

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ивановская государственная текстильная академия»
(ИГТА)

О. В. Метелева

РАЗРАБОТКА ОБЪЕКТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Методические указания к курсовой работе
по дисциплине «Основы инженерного творчества»

ИВАНОВО 2015

УДК 687.02/.05

Метелева, О. В. Разработка объекта интеллектуальной собственности: методические указания к курсовой работе по дисциплине «Основы инженерного творчества» / О. В. Метелева. – Иваново: ИГТА, 2010. - 80 с.

В методических указаниях даны рекомендации к проведению патентных и научно-технических исследований объекта техники для определения направлений его развития, ориентации в классификациях изобретений и промышленных образцов, освоению работы с научно-технической и патентной литературой и применению методов анализа и систематизации информационного массива, разработке структурной модели объекта поиска на основе глубокого изучения состояния вопроса, определению уровня техники в конкретной области промышленности, разработке и оформлению заявки на объект интеллектуальной собственности.

Методические указания составлены для развития компетенций в инженерном творчестве при выполнении курсовых и дипломного проектов.

Составители: д-р техн. наук, проф. О. В. Метелева

Научный редактор д-р техн. наук, проф. В. В. Веселов
Редактор
Корректор

Подписано в печать

Формат 1/16 60x84. Бумага писчая. Плоская печать.
Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 80 экз. Заказ №

Редакционно-издательский отдел
Ивановской государственной текстильной академии
Отпечатано

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ,
ПРИНЯТЫХ В ПАТЕНТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

АИПС	–	автоматизированные информационно-поисковые системы
АПУ	–	алфавитно-предметный указатель
БИ	–	бюллетень изобретений
ВНИИПИ	–	Всероссийский научно-исследовательский институт патентной информации
ВНИИТИ	–	Всероссийский научно-исследовательский институт технической информации
ВОИС	–	Всемирная организация интеллектуальной собственности
ВПТБ	–	Всероссийская патентно-техническая библиотека
ЕПВ	–	Европейское патентное ведомство
ИНПАДОК	–	Международный центр патентной документации ВОИС
ИСИРЕПАТ	–	Международный комитет по сотрудничеству патентных ведомств в области патентного поиска
ИСМ	–	изобретения стран мира
МКИ	–	международная классификация изобретений
МПК	–	международная патентная классификация
МКПО	–	международная классификация промышленных образцов
МСПИ	–	международная система патентной информации
НИР	–	научно-исследовательская работа
ОКР	–	опытно-конструкторская работа
ПКР	–	проектно-конструкторская работа
РЖ	–	реферативный журнал
РСТ	–	договор о патентной кооперации
СПА	–	справочно-поисковый аппарат
ТЭП	–	техничко-экономические показатели
УДК	–	универсальная десятичная классификация
УКИ	–	указатель классов изобретений
ФИПС	–	Федеральный институт промышленной собственности
ЦБТИ	–	Центральное бюро технической информации

ВВЕДЕНИЕ

Ускорение научно-технического прогресса неразрывно связано с совершенствованием системы научно-технической информации, патентно-лицензионной работы, с дальнейшим развитием творческой активности ученых и инженеров.

В связи с этим главной целью государственной научной, научно-технической и инновационной политики системы образования является обеспечение подготовки специалистов на уровне мировых квалификационных требований, активизация научных исследований и инновационной деятельности, эффективное использование ее образовательного, научно-технического и инновационного потенциала для развития экономики России.

История развития техники знает немало примеров, когда изобретатели тратили силы и время на решение давно решенных проблем.

Без серьезного изучения научно-технической информации, в частности патентной документации различных стран мира, нельзя представить современное состояние той или иной отрасли, выявить прогрессивные пути ее развития, ознакомиться с новыми инженерными находками.

Для решения задач коренного улучшения качества промышленной продукции, а также благоприятного изменения структуры отечественного экспорта, наряду с другими мероприятиями необходимо существенно повысить эффективность информационного обеспечения на всех стадиях жизненного цикла продукции. Исследование самых разнообразных источников информации позволяет выявить технические решения, своевременное и целенаправленное использование которых в разрабатываемой продукции способствует более полному удовлетворению текущих и перспективных потребностей общества. При этом очевидно, что разработчики новой конкурентоспособной техники, прежде всего, заинтересованы в получении надежной информации, которая бы помогла обеспечить высокий потребительский спрос на их продукцию в момент выхода ее на рынок. Такая информация в общем случае должна содержать сведения о перспективных направлениях развития того или иного вида техники, о технических решениях, обеспечивающих достижение прогнозируемых параметров разрабатываемой продукции и т.п. /1, 2/.

Задачи курсовой работы по исследованию уровня и тенденций развития объекта техники на основе патентной и научно-технической документации является: получение студентами навыков системной работы с научно-технической литературой и патентной документацией, освоение методики патентного поиска, знакомство с методами систематизации информации и создания тематической картотеки, освоение методов анализа информационного массива в исследуемой области техники, оценки направлений и динамики развития, обобщения накопленного опыта, выделения ведущих направлений и уровня их развития. На основе выполненных исследований в работе должно быть предложено новое техническое решение в виде изобретения (полезной модели, промышленного образца) и оформлено в соответствии с требованиями ФИПС.

Содержание курсовой работы:

Задание (в виде табл.1.1).

Оглавление.

Введение (содержит обоснование актуальности проведения исследований в заданной области техники, значимости исследуемого объекта техники).

1. Разработка регламента поиска (выполнить обоснование и сделать пояснения к разработке).

2. Составление картотеки по исследуемой теме. Обоснование границ области поиска информации.

3. Анализ уровня и основных направлений развития области или вида техники.

3.1. Аналитический обзор исследуемого объекта техники.

3.2. Определение основных направлений развития области техники или вида техники.

3.3. Составление модели исследуемой технической области или вида техники.

4. Разработка нового технического предложения.

5. Оформление заявки на объект промышленной собственности.

Выводы.

Библиографический список.

Приложение 1. Индексы МПК (МКПО) и их расшифровка.

Приложение 2. Картотека по исследуемой теме.

Приложение 3. Образец осуществления изобретения.

1. ЗАДАНИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Тема курсовой работы выдается преподавателем - консультантом курсовой работы. Однако, тема работы может быть выбрана студентом в соответствии с темой его индивидуальных научных исследований или уже выбранной темой дипломной работы. Тема в этом случае должна быть дополнительно согласована с преподавателем - консультантом научной работы или дипломной работы.

При проведении информационных исследований используют источники патентной и другой научно-технической информации (ГОСТ 15011-96) /1/.

Целью информационных исследований является получение достоверных данных о состоянии мирового уровня техники в данной области, тенденциях ее развития и направлениях научно-технической деятельности ведущих организаций и зарубежных фирм, разрабатывающих и выпускающих аналогичную продукцию, обоснование технико-экономических показателей планируемой про-

дукции, а также исключение неоправданного дублирования исследований и разработок.

Исследования выполняются на основании задания, которое составляется по форме, рекомендуемой ГОСТ 15011-96 /1/.

При составлении задания определяют задачи, которые должны быть решены при проведении исследований, которые каждому студенту (ответственному исполнителю) также согласуют с преподавателем, консультирующим выполнение курсовой работы, и согласуют с преподавателем-консультантом по дипломному проекту.

На различных этапах выполнения курсовой работы предмет исследования уточняют, и чаще всего он представляет собой конкретный объект техники. При подготовке технического задания на НИР определяют назначение и основные ТЭП исследуемого объекта, известные отечественные и зарубежные технические решения, которые могут быть эффективно использованы в проектируемом объекте, его перспективный технический уровень.

При выполнении научно-исследовательских работ информационные исследования должны обеспечить получение данных для реализации в создаваемых объектах современных достижений науки и техники, отвечающих требованиям высокого технологического уровня объекта, патентоспособности и патентной чистоты, вложенных в разработку научно-технических и художественно-конструкторских решений.

Патентные и непатентные исследования могут быть проведены по промышленным образцам. Результаты этих исследований позволяют получить сведения о состоянии мирового уровня техники в заданной области, тенденциях ее развития, помогают определить пути наиболее целесообразного проведения разработок /3/.

Патентные исследования проводятся на всех стадиях цикла разработки новых изделий, включая прогнозирование и разработку планов развития науки и техники, при создании объектов техники, внешнего вида изделий, аттестации промышленной продукции, определении целесообразности экспорта, продажи и приобретении лицензий, при защите государственных интересов в области охраны интеллектуальной собственности.

Пример оформления задания представлен в табл. 1.1.

В графе 1 таблицы формируется краткое содержание выполняемых работ (основных разделов - этапов курсовой работы).

В графе 2 указывается фамилия студента, в графе 3 – срок исполнения каждого этапа работы с учетом завершения соответствующей формы отчета об исследованиях, в графе 4 – наименование основных результатов, получаемых в соответствующих разделах курсовой работы.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе Ивановской
государственной текстильной академии

ЗАДАНИЕ № 5
на проведение информационных исследований

Наименование темы Герметизация швов водозащитной одежды
Шифр темы Зи1а.5
Этап (стадия) Составление технического задания на НИР
План патентных исследований на 2009 г.
Задача патентных исследований Исследование технического уровня и тенденций развития способов герметизации швов водозащитной одежды с целью использования результатов исследования для создания технического решения, направленного на повышение качества водозащитной одежды

⊕ Исполнители работ

Краткое содержание работ	Ответственный исполнитель	Срок исполнения	Отчетный документ
1. Определение патентной ситуации на основе патентно-информационного поиска	Сидорова Т.Г.	2-я – 3-я недели семестра 4-я – 5-я недели 6-я, 7-я, 8-я, 9-я недели	Задание, введение Регламент поиска Картотека информации
2. Анализ тенденций развития	Сидорова Т.Г.	10-я, 11-я, 12-я недели	Анализ уровня и основных направлений поиска
3. Разработка и описание объекта промышленной собственности	Сидорова Т.Г.	13-я, 14-я недели 15-я, 16-я недели	Заявка на новое техническое предложение Сдача курсовой работы

Зав. кафедрой ТШИ
Преподаватель

В. В. Веселов
О. В. Метелева

2. НЕКОТОРЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА

Информационное исследование – это поиск, отбор, анализ научно-технической и патентной информации, относящейся к исследуемой теме или объекту.

Поиск информации – процесс отбора информации в массиве документов. Различают в зависимости от задач, поставленных при поиске, и сведений, которые необходимо получить при отборе информации, виды поиска: тематический (предметный), именной (фирменный), нумерационный, поиск патентов-аналогов, патентно-правовой, поиск переводов иностранных патентов, поиск промышленных образцов, поиск зарегистрированных в России товарных знаков.

Источник информации – документ, содержащий сведения об объекте поиска или по исследуемой теме.

Источник патентной информации – документ, содержащий сведения об изобретениях, полезных моделях, промышленных образцах.

Патентная информация – совокупность сведений о результатах научно-технической деятельности, содержащихся в патентных документах на объекты промышленной собственности и о правах владельцев этих документов. Материалами патентной информации могут быть как первичные документы, например заявочные и патентные описания, так и вторичные (аннотации, рефераты, обзоры, формулы изобретений), составленные на основании изучения и переработки первичной патентной документации.

Патентные документы включают описания изобретений и полезных моделей, изображения промышленных образцов и товарных знаков, а также реферативную и библиографическую информацию о заявках и патентах на объекты промышленной собственности.

Патентный фонд это систематизированное собрание патентных документов. Наиболее полным собранием патентной документации является ВПТБ.

Справочно-поисковый аппарат (СПА) к патентной документации – совокупность информационно-поисковых систем, предназначенных для поиска информации в процессе проведения патентного исследования.

Патентные права – интеллектуальные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы.

Патент – документ, удостоверяющий исключительные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, выдаваемый федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности или имеющий силу на территории Российской Федерации в соответствии с международными договорами Российской Федерации. Патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец удостоверяет приоритет изобретения, полезной модели или промышленного образца, авторство и исключительное право на изобретение, полезную модель или промышленный образец.

Объекты изобретения – новое устройство, способ, вещество, применении известных ранее устройства, способа, вещества по новому назначению. Каждый вид объекта изобретения имеет свои, присущие только ему группы признаков.

Изобретение – результат интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, отвечающий установленным Гражданским Кодексом требованиям. В качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к продукту.

Полезная модель – результат интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, отвечающий установленным Гражданским Кодексом требованиям. В качестве полезной модели охраняется техническое решение, относящееся к устройству.

Промышленный образец – результат интеллектуальной деятельности в сфере художественного конструирования, отвечающий установленным Гражданским Кодексом требованиям и заключающийся в создании нового художественно-конструкторского решения, определяющего внешний вид изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства.

3. РАЗРАБОТКА РЕГЛАМЕНТА ПОИСКА

Регламент поиска представляет собой программу (табл. 3.1), определяющую область проведения поиска по фондам патентной и другой научно-технической (в т.ч. конъюнктурно-экономической) информации. Для определения области поиска требуется сформулировать предметы поиска, выбрать источники информации, определить ретроспективу поиска, страны, по которым следует проводить поиск, и классификационные рубрики (МПК, УДК). Последние определяют обычно, исходя из формулировки предмета поиска.

При проведении патентных исследований по мере конкретизации проблемы регламент поиска должен быть дополнен новыми классификационными рубриками, новыми странами и источниками информации.

3.1. Определение предмета поиска

Вид техники при проведении патентных исследований представляет собой совокупность объектов техники, предназначенных для решения одних и тех же задач, связанных с улучшением тех или иных потребительских свойств, независимо от области применения. Предмет поиска определяют исходя из конкретных задач информационных исследований /4/, категории объекта техники (устройство, способ, вещество), а также из того, какие его элементы, параметры, свойства и другие характеристики предполагается исследовать.

Таблица 3.1

РЕГЛАМЕНТ ПОИСКА (пример заполнения)

Наименование темы: Герметизация швов водозащитной одежды. Шифр темы: 3и1 а.5.
 Дата и номер задания на проведение патентных исследований: № 5 от 1 февраля 2009 г.
 Начало поиска 25.02.2009, окончание поиска 10.03.2009

Предмет поиска (тема, объект, его составные части)	Цель поиска информации (для решения каких технических проблем или обеспечения каких показателей)	Страна поиска	Классификационные рубрики		Ретроспективность поиска	Наименование источников информации, по которым проводится поиск
			УДК	МПК, НКИ, МКПО		
1	2	3	4	5	6	7
1. Способы герметизации швов в одежде - водозащитная одежда - получение водозащитных материалов - шитье, швейные машины и	Анализ тенденций развития, исследование технического уровня процессов изготовления водозащитной одежды и разработка нового объекта промышленной собственности	Россия, Великобритания, Германия, США, Япония, Франция	687.023 621.798.26	МКИ ⁹ А 41 D 13/00, 15/00, 27/00, 27/12 D 04 H 1/48 1/54 D 05 B 1/00, 1/26, 17/00	1985-2009 1985-1994 1970-2009 1975-1994	РЖ ВИНТИ «Легкая промышленность» Реферативные и библиографические издания ВНИПИ («Изобретения за рубежом», «Изобретения в СССР и за рубежом», «Изобретения стран мира») Журнал «Текстильная промышленность» Обзорная информация ЦНИИ-ТЭИлегпром «Текстильная промышленность», «Швейная промышленность»



Окончание табл. 3.1

1	2	3	4	5	6	7
<p>устройства, в т. ч. для получения герметичных швов</p> <p>- водозащитная отделка текстильных материалов</p>				<p>D 06 B 1/26, 17/00 23/18 D 06 M 15/00, 13/20, 13/40, 15/16, 15/32, 15/36</p>	<p>1975-2009 1975-1994</p> <p>1972-1990</p> <p>1975-1990</p> <p>1982</p> <p>1984</p> <p>текущая информация</p>	<p>Журнал «Швейная пром-сть»</p> <p>Журнал «Известия вузов. Технология легкой промышленности»</p> <p>Экспресс-информация «Швейная пром-сть»</p> <p>Реферативный сборник «Швейная пром-сть»</p> <p>Сб. науч.тр. ЦНИИХВИ, ИьНИТИ</p> <p>Отчеты по НИР (по материалам ИьНИТИ).</p> <p>Сайты: mail@niie mi .com www.workmark.ru www.swg-style.ru www.aww.ru www.deltaplus.eu www.cirsgarments.com www.uvex.ru</p>

Преподаватель

Личная подпись



Если объектом патентных исследований является устройство (машина, прибор, изделие и т.п.), то предметом поиска могут быть:

- устройство в целом (общая компоновка, принципиальная схема),
- принцип (способ) работы устройства,
- отдельные узлы и детали,
- материалы (вещества), используемые для изготовления отдельных элементов устройства,
- области возможного применения. Например, к оборудованию ВТО (вид техники) относятся прессы, утюжильные установки, фальцпрессы, термокамеры и т.п. (объекты техники), а также покрытия прессующих или утюжильных поверхностей, насадки и подушки, оргтехостнастка рабочего места ВТО, материалы для изготовления покрытий рабочих органов ВТО и т.д.

Если объектом патентных исследований является технологический процесс, технология, способ осуществления, то предметами поиска могут быть:

- технологический процесс в целом,
- его этапы или операции, если они представляют собой самостоятельный охраноспособный объект,
- исходные продукты (материалы, информация, технические средства),
- промежуточные продукты, полуфабрикаты и способы их получения,
- конечные продукты и изделия и области их применения,
- оборудование, на базе которого реализуется данный способ. Соответственно к методам пошива изделий (вид техники) — методы обработки воротников, бортов, карманов, сумок, чехлов и т.д. (объект техники), а также методы выполнения швейных операций (склеивания, пошива, резания, ВТО и т.д.), вспомогательные материалы для изготовления швейных изделий (прокладочные, объемные, подкладочные, вспомогательные и т.д.), устройства для оснастки рабочих мест при выполнении швейных операций (средства малой механизации, транспортные устройства и приспособления и т.д.), специальное оборудование для осуществления швейных операций, операций ВТО т склеивания. А например, для определения уровня техники в области развития производства бельевых изделий объектами поиска могут стать в зависимости от конкретных целей исследования основные, отделочные, скрепляющие материалы, способы формообразования и формозакрепления деталей и узлов, способы конструирования различных бельевых предметов одежды, новые виды изделий, способы раскроя материалов, способы пошива и отделки, методы декорирования, упаковки, маркировки изделий, новое оборудование для производства белья, фирмы-производители и их характеристики и т.д.

Если объектом патентных исследований являются вещество (химическое соединение, смесь, композиция) то предметами поиска могут быть:

- само вещество, химическое соединение, смесь, композиция, (его качественный и количественный состав),
- способ получения вещества, химического соединения, смеси, композиции,

- исходные продукты (вещества, соединения, композиции, смеси),
- области возможного применения.

Таким образом, тематический охват предметов поиска, как правило, более широкий по сравнению с названием темы. Например, объектом поиска для определения уровня техники являются способы герметизации швов водозащитной одежды. В этом случае наряду с техническими решениями, относящимися к способам герметизации, следует включать также технические решения, относящиеся к конструктивным исполнениям установок и их частей для осуществления герметизации, а также используемые вещества-герметики и т. д.

Для облегчения патентного поиска при формулировании перечня предметов следует по возможности использовать соответствующие рубрики классификации (МПК и др.).

Определенные таким образом предметы поиска заносят в графу I табл.3.1 «Регламент поиска».

В графе 3 этой таблицы указывается цель поиска информации, которая зависит от задачи патентных исследований, указанной в задании. В основном, для курсовой работы эта цель формулируется, как анализ тенденций развития, исследование технического уровня развития (*выбранной темы или объекта*) и разработка нового объекта интеллектуальной собственности.

3.2. Определение стран поиска информации

Выбор стран патентного поиска определяется в зависимости от степени их изобретательского вклада в развитие данной области техники. В первую очередь в круг стран, патентные фонды которых должны быть просмотрены для выявления патентно-информационных документов – патентов, акцептованных и выложенных заявок, сертификатов и др., следует включить страны, ведущие в исследуемой области техники. При проверке новизны технического решения поиск должен проводиться, как минимум, по следующим ведущим странам: Россия, США, Франция, Великобритания, Германия, Япония, Швейцария, а также Канада и Австралия и др. /4/.

Обычно выбор стран поиска для исследования технического уровня и тенденций развития осуществляется по результатам предварительного поиска по реферативным журналам (РЖ) ВИНТИ и другим материалам, имеющимся в распоряжении: по тематическим подборкам, картотекам и т.п.

Исключение, или наоборот, дополнительное включение источников информации той или иной страны допускается в тех случаях, когда установлено, что область техники, к которой относится решение, в этой стране не развита, или, наоборот, эта область техники является ведущей в стране, не включенной в приведенный перечень стран.

Выбор стран поиска для исследования технического уровня и тенденций развития в области промышленных образцов осуществляется по результатам предварительного поиска: по официальным бюллетеням промышленных образ-

цов, дающим изображения, по тематическим подборкам, имеющимся в фондах объединений, организаций, предприятий, по каталогам – проспектам фирм, журналам, отражающим вопросы дизайна.

Перечень стран поиска указывается в графе 3 табл. 3.1.

3.3. Определение глубины поиска (ретроспектива поиска)

При проведении информационных исследований с целью определения достигнутого уровня и тенденций развития вида техники, к которому относится разрабатываемый объект, поиск проводят по источникам патентной и научно – технической информации на глубину, достаточную в курсовой работе для установления тенденций развития данного вида техники – в среднем от 5 до 15 лет /4/.

Установлено и закреплено нормативными актами, что определение новизны должно проводиться, как правило, за 50 лет, предшествующих составлению заявки на изобретение или полезную модель, кроме тех случаев, когда сама область техники, к которой относится решение, возникла позже /5/.

Патентные исследования по промышленным образцам с целью определения достигнутого уровня и тенденций развития данного вида изделий по источникам патентной и научно-технической информации проводят на глубину 5...10 лет; для определения новизны предполагаемых промышленных образцов – на глубину 10 лет; для определения внешнего вида изделий с учетом срока обновления поиск рекомендуется проводить на глубину 3...5 лет; по источникам не патентной информации - 5 лет /3/.

Глубина поиска указывается в графе 6 табл. 3.1 «Регламент поиска».

3.4. Определение классификационных рубрик

Для правильного проведения поиска информации необходимо определить классификационные рубрики по каждому предмету поиска.

Поиск научно-технической и конъюнктурно-экономической информации по книгам и журнальным статьям используют универсальную десятичную классификацию (УДК). Тогда поиск можно выполнить по библиотечно-библиографическим указателям и картотекам, организованным по УДК.

Для поиска описаний изобретения к патентам используют международную (МПК) и национальные (в настоящее время все реже) классификации изобретений (НКИ).

МПК используется странами, применяющими явочную и проверочную системы патентования: страны с явочной системой применяют, как правило, основную схему МПК (до подклассов), страны с проверочной системой (осуществляющих экспертизу заявляемых изобретений по существу) - МПК дробного деления (до групп и подгрупп).

Перечень всех классификационных рубрик (МПК) определяется для каждого предмета поиска непосредственно по указателю классов изобретений (УКИ). Алфавитно-предметный указатель (АПУ), указатели ключевых терминов (УКТ) и таблицы соответствия различных систем классификации могут использоваться как вспомогательные.

Всего МПК содержит восемь разделов, обозначаемых большими латинскими буквами (А, В, С, D, E, F, G, H). В основном объекты патентования швейной промышленности относятся к разделам А – удовлетворение жизненных потребностей человека, В – различные технологические процессы, D – текстиль и бумага. Выписки из разделов МПК, относящиеся к объектам швейной промышленности представлены в приложении 1.

Для поиска патентной документации по промышленным образцам используют Международную классификацию промышленных образцов (МКПО). Выписки из разделов МКПО, относящиеся к продукции швейной промышленности представлены в приложении 2.

Международная классификация промышленных образцов (МКПО) была учреждена Соглашением, заключенным между странами – участниками Парижской конвенции по охране промышленной собственности на объединенной дипломатической конференции в Локарно (Швейцария). Комитет экспертов, учрежденный Локарнским соглашением, на своих сессиях периодически учреждает изменения и дополнения к МКПО в целях совершенствования классификации. МКПО принята в России в качестве единственной классификации промышленных образцов и предназначена для использования при разработке и патентовании промышленных образцов.

МКПО содержит 32 класса и 223 подкласса, состоит из трех частей. Первая часть – классификационная схема – представляет собой перечень классов и подклассов с примечаниями, уточняющими объем входящих в них наименований промышленных образцов.

Вторая часть – определитель – это алфавитный перечень рубрик - наименований изделий, относящихся к каждому подклассу. При оформлении заявок на промышленный образец цифровые коды рубрик не используются.

Третья часть МКПО представляет собой алфавитно-предметный указатель (АПУ) названий изделий с отнесением их к соответствующему классу и подклассу.

Заголовки классов и подклассов МКПО дают общее представление о тематической области, к которой принадлежат изделия. Некоторые изделия при этом можно отнести более чем к одному классу или подклассу. Изделия многоцелевые составные или комбинированные следует относить ко всем классам и подклассам, соответствующим каждому из предусмотренных для них назначений. В основном изделия классифицируются в соответствии с их назначением и дополнительно, если это возможно в соответствии с объектом, который они представляют. Эта, последняя, классификация является желательной.

Полную информацию о содержании разделов МПК и МКПО бесплатно можно получить на официальном сайте ФИПС /6/, последовательно открывая вкладки «информационные ресурсы», «международные классификации».

В работе (приложение) должна быть выполнена расшифровка индексов МКП или МКПО.

3.5. Выбор источников информации

Основными источниками информации при проведении информационных исследований являются: бюллетени и описания изобретений и полезных моделей, сигнальная, реферативная и библиографическая информация, информация о промышленных образцах, издаваемая ВИНТИ и ВНИИПИ, конъюнктурно-экономическая информация (проспекты фирм, каталоги, отчеты, обзоры).

Альтернативные технические решения могут быть выявлены в результате поисковых работ. При составлении регламента поиска особое внимание следует уделить определению перечня источников, содержащих требуемую информацию.

При исследовании тенденций развития техники в качестве базы данных следует использовать отраслевые реферативные журналы типа РЖ ВИНТИ «Легкая промышленность». Исходя уже из названия, этот журнал публикует только краткие рефераты различных публикаций, а не полное их содержание, но при этом включает рефераты различных публикаций: статей из периодических журналов и сборников, книг и монографий, патентов и других источников. Журнал имеет собственную классификацию информации и содержит разделы: швейная промышленность, трикотажная промышленность, швейные машины, оборудование для ВТО и т. д.

Сплошной тематические просмотр имеет смысл выполнить по периодическим изданиям научного и информационного характера, имеющимся в библиотеке ИГТА. К ним относятся (с учетом темы работы): «Директор», «В мире оборудования», «Швейная промышленность», «Известия вузов. Технология текстильной промышленности», «Известия вузов. Технология легкой промышленности», «Кожевенно-обувная промышленность», «Высокомолекулярные соединения», «Текстильная промышленность», «Мода. Дизайн. Технология», «Ателье» и т. д.

Регламент поиска в процессе выполнения работы может корректироваться, в него можно вносить изменения и дополнения вплоть до завершения сбора информации.

4. ПОИСКИ И ОТБОР ИНФОРМАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Поиск проводят в соответствии с регламентом поиска по фондам патентной и другой научно-технической информации. В настоящее время исследователь может воспользоваться фондами трех уровней:

1) фонды высшего уровня – это всероссийские библиотеки (Российская государственная библиотека: 101000, г. Москва, ул. Воздвиженка, 3; Российская национальная библиотека: 191069, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18; Государственная публичная научно-техническая библиотека России: 101031, г. Москва, Кузнецкий мост, 12; Всероссийский институт научной и технической информации: 125315, г. Москва, ул. Усневича, 20 а).

Для поиска патентной информации целесообразно воспользоваться сайтами Европейского патентного ведомства /7/, 8/, национальных патентных ведомств, например Патентного ведомства США /9/, обязательно – Российского Федерального института промышленной собственности /6/ и электронные ресурсы патентной информации /10-12/;

2) фонды второго уровня – отраслевые и территориальные фонды, комплектуемые в соответствии с профилем отрасли, развитой на экономической территории с учетом деятельности предприятий, организаций и учреждений. К этим фондам относятся научные библиотеки, например Ивановская областная научная библиотека, которая имеет отдел нормативно-технической и патентной информации ИОНБ, расположенный по адресу ул. Дзержинского, 36, тел. 324288 (услуги этого отдела библиотеки платные);

3) фонды третьего уровня – локальные фонды объединений, организаций и учреждений, формируемые в соответствии с профилем их работы. К таким фондам относятся и библиотеки вузов, например библиотека ИГТА.

В курсовой работе должны быть указаны фонды, которые были использованы для поиска информации. Кроме того, должен быть охарактеризован применяемый способ поиска.

Виды поиска:

тематический (предметный),

именной (фирменный или по фамилии и имени авторов),

нумерационный,

поиск патентов-аналогов,

патентно-правовой,

поиск переводов иностранных патентов,

поиск промышленных образцов,

поиск зарегистрированных в России товарных знаков.

В свою очередь поиск может быть:

в зависимости от применяемых средств – ручным (выполненным вручную) или механизированным (с применением средств информационного поиска, например Интернета, компьютерных и иных баз данных);

в зависимости от применяемой логики поиска – выборочным (по отдельным источникам, по отдельным номерам журналов, за отдельные годы), ограниченно системным (по всем возможным источникам информации за определенный период времени) и глубоким системным по всем возможным источникам информации (по всем возможным источникам информации за полный период времени);

в зависимости от используемых источников информации – прямым (только по источникам, публикующим сведения по данной теме или об исследуемом объекте) и косвенным (с привлечением источников информации других отраслей промышленности, в которых имеются аналогичные проблемы или процессы).

Важнейшим условием при проведении патентного поиска является релевантность (< англ. relevant – существенный – способный служить для развития языковых единиц) подбираемых документов предмету и цели проводимых исследований. При исследовании уровня и тенденций развития техники в круг поиска необходимо включить информацию, охватывающую не только конкретную тему, но и межотраслевые и смежные вопросы, относящиеся к более широкой задаче или проблеме /18/.

Простейший метод поиска – просмотр полных национальных фондов по прямым и смежным классификационным рубрикам. Этот метод наиболее трудоемок, хотя при правильном и полном определении всех рубрик, относящихся к исследуемой технике, сводится к минимуму возможность пропуска информации. Просмотр патентных фондов стран мира в ряде случаев можно заменить просмотром реферативных журналов ВИНИТИ.

Рекомендуется для систематизации сведений о поиске и правильной организации работы при ручном ее выполнении фиксировать объем выполненного информационного исследования в табличной форме (табл. 4.1). Таковую таблицу целесообразно оформить по каждому периодическому изданию.

Таблица 4.1

Объем поиска информации в _____
(название издания)

Номер Год	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	и т. д.
(зависит от периодичности издания)											
2009											
2008											
2007											
2006											
и т. д.											

Это способствует также накоплению статистических данных об объеме информации, публикуемой за каждый год поиска.

При поиске в Интернете рекомендуется составить (и представить в работе) перечень ключевых слов, которыми может быть охарактеризована исследуемая тема, а также сведения об отклике на эти ключевые слова (какая информация была найдена по этим ключевым словам, и насколько полно они позволили охватить тему работы). Например, необходимо найти информацию по теме «Швейное изделие плащ-палатка». Перечень ключевых слов для поиска ин-

формации как на российских сайтах, так и на зарубежных следующий (жирным шрифтом выделены ключевые слова, позволившие получить информацию; курсивом – не позволившие получить информацию; не выделенные слова – позволившие получить не «ценную» для данного поиска информацию):

палатка – **tent**; *плащ-палатка* – *raincoat-tent*; **плащ** – **raincoat**; *палатка, скомбинированная с плащом* – *tent with a raincoat*; *палатка-сумка* – *tent-bag*; **отверстие в одежде** – **aperture in clothes hole in clothes**; карман – **rocket**; *прорезной карман* – *procarved rocket*; *карман с лямочкой* – *rocket with plank*; **горловина** – **mouth in clothes**; *плащ с капюшоном, комбинированный с сумкой* – *raincoat combined with a bag*; капюшон – **hood**; **куртка преобразуемая** – **jacket converted**; куртка – **jacket**; накидка – **sare**; *накидка, соединенная с палаткой* – *sare connected to tent*; одеяло – **blanket**; спальный мешок – **sleeping bag**.

В процессе осуществления поиска может потребоваться необходимость корректировки регламента поиска – расширение области поиска информации за счет включения дополнительных предметов поиска и соответственно увеличения количества индексов УДК и МПК, выявления других стран, работающих в исследуемой области, увеличения или уменьшения ретроспективы поиска информации, дополнения источников информации.

Изменения должны быть внесены в регламент поиска. Все эти изменения должны быть обоснованы, т. е. должно быть выполнено обоснование границ области поиска информации: на начальном этапе – в разделе по разработке регламента поиска, на этапе завершения поиска – в настоящем разделе.

Информацию о каждом найденном объекте (статье, книге, нормативном документе и т. д.), сведения о каждом патентном документе необходимо заносить на отдельные информационные карточки (страница произвольного формата в виде, например, бумаги для записей, блокнота с отделяющимися страницами) так, чтобы все необходимые сведения располагались компактно на одной стороне листка.

Как показывает практика, информационные карточки – удобный рабочий материал при проведении исследований, они могут быть использованы неоднократно при формировании различных тематических и поисковых подборок. На карточку заносят библиографические данные, описание изобретения, сведения о существовании технического решения. Следите за полнотой выписанных библиографических данных, чтобы при необходимости можно было всегда вернуться к каждому источнику информации или заказать по этим сведениям копию описания изобретения для более полного ознакомления. На обратной стороне карточки может быть помещен чертеж или схема, сделаны собственные замечания, внесены дополнительные сведения, найденные по другим источникам информации.

Для информации, полученной из реферативного источника, например РЖ ВИНТИ «Легкая промышленность», должны быть указаны две библиографии:

первая – по реферативному журналу (вторичный источник информации); вторая – библиография прямого источника.

Библиографическая часть рефератов и описаний изобретений обычно включает в себя набор элементов, снабженных цифровыми кодами ИСИРЕ-ПАТ, которые приводятся в круглых скобках перед соответствующими библиографическими элементами (приложение 3). С помощью цифровых кодов библиографические данные могут быть идентифицированы без знания языка, используемого в патенте.

Размеры карточек не регламентируются, но обычно бывают формата А4, А5 или могут быть нестандартными, но не менее, чем 15х10 см. Пример оформления карточек с информацией, найденной в РЖ ВИНТИ «Легкая промышленность», представлен на рис. 4.1 и 4.2.

РЖ ВИНТИ «Легк. пром-сть», 2000, № 8, с.11	8.10
УДК 687	
00.08-128.120 П. Способ упрочнения шва. Verfahren \ zur Herstellung einer Nahtbefestigung: Заявка 19818664 Германия, МПК ⁴ D05B17/00 / Henze Siegfried, Schnaus Martin; ТЕРРА Maschinenbau GmbH & Co. KG. - №19818664.9; Заявл. 27.04.1998; Опубли.28.10.1999	
Предлагаемый способ получения заключается в нанесении на ниточный шов полимерного материала в виде узкой ленты и прикреплении ее УЗ-сваркой. Ил. 2	

Рис. 4.1. Пример 1 оформления карточки на единицу информации

РЖ ВИНТИ «Легк. пром-сть», 2000, № 5, с. 22	1.5
УДК 677.4.02; 677.5.5.02; 677.021.8	
00.05-128.45. Новые методы модифицирования поверхности химических волокон с целью снижения смачиваемости / Плотникова Е.В., Гальбрайт Л.С., Хомяков К.П., Слеткина Л.С., Редина Л.В. // Хим. волокна. – 1999. - № 4. – С. 22-24. – Рус.	
Отмечается, что модифицирование свойств поверхности текстильных материалов путем обработки их органическими соединениями, особенно фторсодержащими полимерами, обеспечивающее уменьшение поверхностной энергии волокон, позволяет снизить смачиваемость материалов водой, водными р-рами агрессивных и токсичных веществ, а также неполярными токсическими жидкостями, напр. маслами. Такие материалы находят широкое применение для изготовления плащей, курток, защитной спецодежды, декоративных и обивочных материалов с пониженной грязеёмкостью и т. д. Исследована эффективность использования латексов полимеров с композиционной структурой частиц. Ил.2. Табл.4. Библ. 9.	

Рис. 4.2. Пример 2 оформления карточки на единицу информации

Пример оформления карточки с информацией, найденной с помощью Интернет-поиска, представлен на рис. 4.3.

Статус	по данным на 19.02.2009 - прекратил действие	2.5
(11) Номер публикации	2162291	
(13) Вид документа	C1	
(14) Дата публикации	2007.01.27	
(19) Страна публикации	RU	
(21) Заявка	99112005/12	
(22) Дата подачи заявки	1999.06.03	
(24) Дата начала отчета срока действия патента	1999.06.03	
(45) Опубликовано	2007.01.27	
(516) Номер редакции МПК	7	
(51) Основной индекс МПК	A41D27/20	
Название	УСТРОЙСТВО ПРОРЕЗНОГО КАРМАНА И СПОСОБ ЕГО ОБРАБОТКИ	
(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске	ТИМАШЕВА Э.Н. Технология швейного производства. - М.: МТИ, 1985, 382 с. RU 8215 U1, 14.11.1998. RU 8564 U1, 14.12.1998. US 1882214 A, 17.11.1981. US 2888746 A, 28.08.1945.	
(71) Заявитель(и)	Амурский государственный университет	
(72) Автор(ы)	Москаленко Н.Г.	
(72) Автор(ы)	Иванова Ю.В.	
(72) Автор(ы)	Литвинова А.В.	
(73) Патентообладатель(и)	Амурский государственный университет	
Адрес для переписки	675027, г. Благовещенск, Игнатъевское ш. 21, АМГУ, патентный сектор	
№ 2006122607. Реферат		
<p>1. Устройство прорезного кармана, состоящего из листочки, цельнокроеной с подкладкой кармана, подзора кармана, цельнокроеного с подкладкой кармана и прорезного кармана в рамку, расположенного на листочке, состоящего из обтачек кармана, цельнокроеных с подкладкой кармана.</p> <p>2. Способ обработки прорезного кармана, включающий разметку линий месторасположения прорезного кармана с листочкой на полочке, линий месторасположения прорезного кармана в рамку на листочке, притачивания к листочке обтачек кармана, цельнокроеных с подкладкой кармана, стачивания срезов подкладки прорезного кармана в рамку и прорезного кармана с листочкой.</p>		

Рис. 4.3. Пример 3 оформления карточки на единицу информации

Из карточек формируется картотека, которая должна быть представлена в курсовой работе в виде приложения. Расположение карточек должно быть не хаотичным, а систематизированным по разделам определенным (выбранным студентом) образом. Для разделов должно быть выбрано название. Карточки

одного раздела должны быть размещены в отдельном конверте или файле или другим способом оформлены, должны быть пронумерованы и обозначены. Вся дальнейшая работа выполняется с использованием картотеки в целом и каждой отдельной карточки.

Для облегчения последующего статистического и содержательного анализа наиболее целесообразна систематизация по следующим признакам или по их сочетанию: по странам, по предметам поиска или темам, по фирмам или авторам, по хронологии, по классификационным рубрикам.

5. АНАЛИЗ УРОВНЯ И ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ОБЛАСТИ ИЛИ ВИДА ТЕХНИКИ

5.1. Аналитический обзор исследуемого объекта техники

Информационное исследование – это частный случай мышления, процесса отражения и преобразования объективной реальности. Для развития творческого потенциала необходимо освоение диалектической логики, ее принципов, законов и категорий.

Одним из наиболее распространенных средств информационного обеспечения, содержащих требуемые сведения, является аналитический обзор. Он, как правило, включает в себя анализ, сопоставление, обобщение, интерпретацию данных из источников, а также выводы об уровне и тенденциях развития техники.

Сходные задачи решаются и в результате проведения патентных исследований, основной целью которых является получение исходных данных для обеспечения высокого технического уровня и конкурентоспособности объекта техники, использование современных научно-технических достижений и исключение неоправданного дублирования исследований и разработок. Такие информационные данные необходимы практически на всех этапах жизненного цикла объекта. Располагая ими в нужный момент, специалист может более обоснованно принять управляющее решение, направленное на улучшение тех или иных потребительских свойств разрабатываемой продукции [1, 2].

Особое внимание должно уделяться изучению научно-технической литературы, новейших научно-технических исследований и уже имеющихся обзоров по рассматриваемой проблеме. Целью данного этапа работы является обобщение процесса развития исследуемого объекта, выяснение основных факторов и противоречий, стимулирующих и тормозящих его развитие или специфическим образом влияющих на его ход. Особую ценность представляет оценка причинно-следственных связей развития исследуемого объекта с другими, более широкими системами (например, одежда – текстильные материалы, швейные изделия – способы соединения деталей, промышленное швейное оборудование – конструкционные материалы и электронные системы управления и

т. д.). Важной на данном этапе является общая качественная оценка уровня научно-технического объекта в сравнении с лучшими известными отечественными и зарубежными достижениями в этой области.

В первую очередь целесообразно определить общую проблему исследуемой области, опираясь на философский подход к выполняемому исследованию, заключающийся в признании того факта, что развитие любой технической системы является результатом поиска решений внутренних и внешних ее противоречий. Диалектическое преодоление противоречия составляет главный источник творческого процесса.

Внутренние противоречия объекта как системы – это несогласованность ее отдельных элементов между собой, между совокупностью элементов и их общей структурой. Например, проблема повышения качества водозащитных швейных изделий при этом обусловлена противоречием между высоким качеством материалов с полимерным пленочным покрытием и использованием ниточных соединений деталей из этих материалов, при которых происходит перфорация пленочного покрытия, приводящая к ухудшению водозащитных свойств швейного изделия.

Внешние противоречия – это неудовлетворенность потребителей (общества) получаемым объектом, а также различия между одними и теми же объектами, произведенными разными предприятиями и фирмами. При этом одни и те же объекты, произведенные разными предприятиями, обладают или не обладают конкурентными преимуществами, но одновременно, обладая определенными преимуществами, как правило, имеют и определенные недостатки. Так, высокая производительность, техническая оснащенность и надежность швейного оборудования ведущих фирм мира сопровождается его высокой стоимостью и сложностью обслуживания. Значит, всегда существует необходимость продолжения развития и совершенствования, обусловленная потребностью поиска наилучшего варианта технического объекта.

Таким образом, в первую очередь необходим анализ общих очевидных проблем, для решения которых может применяться исследуемый вид техники, обычно эти очевидные проблемы связаны с необходимостью устранить имеющиеся отрицательные явления, возникающие в процессе использования вида техники, ликвидировать потери общественного труда при выполнении определенных работ.

Использование в техническом творчестве принципа, требующего учета всех сторон и связей изучаемого предмета с другими предметами, позволяет избежать односторонности при исследовании. Принцип рассмотрения предметов в развитии выражается в изучении филогенеза и онтогенеза технического объекта. Под филогенезом подразумевается историческое развитие технической идеи, под онтогенезом – процесс создания технического объекта (от получения сырья, кроя, полуфабрикатов, комплектующих изделий до создания завершеного объекта).

Другим моментом выявления научно-технических направлений, способствующих развитию данного вида техники, является анализ тех задач, решение которых повышает его эффективность. Известно, что предела совершенствованию не существует, а значит, поиск оптимального технического решения не прекратится никогда. Для анализа найденной информации на этом уровне целесообразно использовать *общенаучный (интернаучный) подход, заключающийся в установлении уровня, на котором осуществляется поиск решения технических задач: параметрический, морфологический, функциональный, описание поведения объекта, а также описание с применением узкоспециальных знаний, знаний из других отраслей промышленности или областей знаний, фундаментальных знаний, формированием новых знаний о закономерностях развития объекта.* Интернаучными называются методы, применяемые не менее, чем в двух отраслях науки. Для научных исследований в швейной промышленности все шире используют материаловедение, термодинамику, электронику пневмонику, химию, физику.

Так, разработка новых швейных изделий осуществляется в основном на параметрическом и морфологическом уровнях с использованием узкоспециальных знаний, однако появляются отдельные разработки, выполняемые на более высоком уровне. Это, например, разработка специальной одежды, обладающей свойством невидимости в приделах ночного видения, на основе изменения отражательной способности ткани верха путем нанесения на нее слоя металла толщиной порядка нескольких нанометров.

Необходимы попытки выявления проблем, находящихся на стадии так называемой «скрытой эволюции». Эти проблемы обычно обусловлены развитием самой науки и могут быть очень слабо выражены в потоке технической информации. Однако их формулировка на стадии анализа может иметь важное значение.

Для этого необходим анализ объекта и уровня его развития с использованием *конкретно научного подхода, заключающегося в выявлении существования (или отсутствия) знаний о закономерностях изменения свойств конкретной технической системы, описываемых конкретными теориями, в швейной промышленности чаще сводами правил или требований.*

Например, об эффективности методов пошива отдельного швейного изделия можно судить лишь по соответствию требованиям к выбору методов обработки (минимальная трудоемкость, высокий уровень механизации и автоматизации, минимальное количество ручных операций и т.д.). Однако эти требования не подкрепляются перечнем единых нормативов и методов оценки. Поэтому исследование может быть осуществлено только путем сравнительного анализа с применением субъективных методов. Значит, есть необходимость и возможность развития этого объекта, причем, прежде всего, на аналитическом уровне, что откроет новые возможности по повышению эффективности изготовления швейных изделий.

Для выполнения анализа могут быть привлечены учебники, книги по рассматриваемой теме, тематические обзоры из журналов и других источников информации, но с обязательной ссылкой на них.

В этом подразделе может быть приведена количественная характеристика результатов поиска информации, заключающаяся в:

- анализе наличия информации в различных источниках и ее количестве (информации много или мало);
- равномерности представления информации в различных источниках (только в патентах или и в других источниках она также представлена);
- равномерности появления информации в течение рассмотренного периода времени (каждый год появляется примерно одинаковое количество публикаций по исследуемой теме или количество публикаций изменяется – может быть представлено в виде графика);
- в какой стране (странах) наиболее активно уделяется внимание разработке исследуемой темы;
- какого вида информации больше – патентов, статей;
- насколько глубоко разрабатывается тема (больше уделяется внимание рекламе разрабатываемого объекта или представлены подробные технические данные и результаты научных исследований);
- можно ли на основе найденной информации представить суть представляемых технических решений, разобраться в деталях, понять до конца все преимущества, оценить качество разработок, их революционность, значимость, актуальность.

Систематизация картотеки по фирмам (для патентов – по патентовладельцам, заявителям) позволяет выделить их направления исследований, установить их техническую и патентную политику, выделить ведущие фирмы.

Систематизация по странам выдачи патентов и происхождения патентов дает возможность изучить патентную и техническую политику государств.

Систематизация по авторам необходима для выяснения наиболее активных изобретателей и исследователей.

Предметно-тематическая группировка необходима для изучения и прогнозирования научно-технического уровня при исследовании развития идей и изобретательского творчества.

5.2. Определение основных направлений развития области техники или вида техники

Анализ тенденций развития того или иного вида техники в процессе патентных исследований сводится к исследованию двух основных задач: выявлению альтернативных направлений развития вида техники, а также объекта в целом и его составных частей, и обоснованию наиболее перспективного направления развития. При этом следует иметь в виду, что перспективность того или иного направления оценивается, как правило, по результатам сопоставительно-

го анализа средств достижения поставленной цели. Первая задача может быть решена простейшим образом - путем опроса специалистов (экспертов) и в ряде случаев не требует отдельных информационно-поисковых работ и тем более аналитической обработки информационного массива.

Преимущественной целью проведения анализа тенденций развития техники в процессе осуществления патентных исследований является не столько выявление новых направлений, сколько определение перспективных технических средств, необходимых для достижения эффекта, а также получение данных для сравнительной оценки актуальности и значимости каждого из возможных направлений развития. Следовательно, изучение тенденций применительно к патентным исследованиям, всегда связано с *выявлением и оценкой конкретных технических решений*, с помощью которых могут быть достигнуты ожидаемые результаты. Важно подчеркнуть, что исследование, перспективности направления развития того или иного вида техники является самостоятельной научной проблемой, а результаты исследования могут быть использованы для решения различных задач.

Оценка перспективности того или иного направления развития данного вида техники возможна лишь на основе тщательного анализа средств достижения поставленных задач. Для облегчения выполнения этой части курсовой работы может быть использована табл. 5.1:

в графе 1 – номер карточки по составленной картотеке, название документа. Порядок рассмотрения карточек при этом не обязательно должен соответствовать нумерации их в картотеке. Их можно сгруппировать в таблице по целям или по способам технического достижения поставленных целей;

в графе 2 – для изобретений: страна разработки или выдачи патента, его номер или номер заявки, дата приоритета или публикации; для статьи, реферата статьи: источник информации, год и номер издания;

в графе 3 – основная цель разработки или исследования. Устанавливается по названию изобретения или статьи или из текста формулы изобретения или текста статьи реферата.

Если цель не указана напрямую, она может быть установлена на основе логических рассуждений в результате анализа сути разработки. Используемая для дальнейшего анализа формулировка цели изобретения должна характеризовать конкретный технический результат, причем желательно иметь также и указание на частную цель (так называемую подцель), то есть на конкретную изобретательскую задачу, которая была решена для достижения этой цели. Так, например, улучшение качества водозащитной одежды может быть достигнуто различными путями: созданием новых водоотталкивающих материалов, совершенствованием конструкции одежды, способов ее изготовления и т.д.;

в графе 4 – средства достижения цели. В этой графе необходимо кратко сформулировать то, каким образом достигается указанная цель;

в графе 5 – дополнительные эффект или свойства получаемые в результате разработки. Могут быть установлены на основе текста формулы изобретения или

текста статьи, реферата или на основе анализа описания разработки. Могут быть указаны и отрицательные свойства или эффект.

Таблица 5.1

Цели изобретений и научных разработок и средства их достижения (пример заполнения)

Номер по тематической картотеке, название изобретения или статьи	Страна, вид документа, его номер, дата приоритета или публикации	Основная цель разработки или исследования	Средства достижения или исследования	Дополнительный эффект или свойства
1	2	3	4	5
<i>1. Придание тканям водозащитного эффекта</i>				
1.1. Способ обработки ткани	СССР, а.с. № 595680 06.01.86	Повышение устойчивости водоотталкивающих свойств	Введение в пропиточный раствор дополнительных химических веществ	Повышение износостойкости
1.2. Способ обработки ткани	СССР, а.с. № 808556 03.11.82	Повышение водоотталкивающих свойств ткани	В пропиточном составе замена компонента	Снижение токсичности и удешевление обработки
1.3. Состав для придания гидрофобности и гидроустойчивости текстильному материалу	СССР, а.с. №811372 12.01.88	Придание водоотталкивающих и водоупорных свойств	Разработан новый состав для обработки ткани на основе жира и растительных масел	-
1.4. Способ обработки текстильного материала	Франция, П. № 2279882 22.03.79	Повышение водоотталкивающих свойств	Разработан новый состав на основе кремнийорганических соединений	Снижение продолжительности процесса, повышение устойчивости обработки к стирке и химчистке
<i>2. Обеспечение водонепроницаемости швов</i>				
2.5. Шов	Япония, П. № 55-137258 21.02.72	Повышение герметичности швов	Разработка конструкции клеевых швов	-
2.6. Герметичный шов	СССР, а.с. № 201780 17.05.71	Повышение герметичности швов	Разработка конструкции сварных швов	-
2.7. Новый метод пошива водонепроницаемых изделий	РЖ ВИНТИ «Легкая промышленность», 1978, № 1	Образование герметичных соединений	Использование комбинированных ниточно-клеевых швов. Предложены конструкции швов	-
2.8. Новый способ герметизации швов	ЭИ «Швейная промышленность за рубежом», 1978, № 3	Получение герметичных швов	Обработка срезов деталей клеевыми растворами перед стачиванием	-
и т.д.				

Оценка способов и средств реализации обнаруженных тенденций – это чрезвычайно важный элемент исследования, поскольку в течение достаточно длительного периода меняются не столько тенденции развития того или иного вида техники, сколько оценка их перспективности и способы достижения поставленной задачи.

На основе табл. 5.1, позволяющей выявить конкурирующие направления развития вида техники, выполняют анализ в следующей последовательности:

- анализ существующего состояния техники в данной области;
- анализ сложившихся тенденций развития направлений;
- выявление намечающихся новых возможностей и тенденций научно-технического развития;
- выявление и обоснование перспективных для данных условий и на рассматриваемом временном интервале направлений развития области техники;
- формирование системы мероприятий, обеспечивающих и ускоряющих реализацию выявленных перспективных разработок.

Выявление альтернативных направлений развития заключается в определении наиболее часто встречающихся основных и дополнительных целей разработок и различных наборов существенных признаков технических решений, за счет которых происходит достижение данной цели.

По промышленным образцам приводится подробный анализ изученных патентных и непатентных документов, художественно-конструкторских дизайнерских журналов. В первую очередь определяются основные технические направления, даются их характеристики, сопоставительный анализ технических и эстетических показателей выявленных направлений с указанием преимуществ одних и недостатков других, указываются ведущие фирмы и дается характеристика их деятельности, определяется мировой уровень промышленных образцов на внешнем рынке, а также степень их реализации. После этого отбираются наиболее значимые промышленные образцы, составляется краткая аннотация с фотографией (желательно, в трех проекциях). Как правило, дается анализ всех промышленных образцов, по которым проводят поиск в тематическом и хронологическом порядке, а также по фирмам [3].

Исследование заключается в рассмотрении взаимосвязи между основными проблемами и задачами, решаемыми на различных стадиях создания и совершенствования объектов исследуемой области, и техническими средствами их решения. Технические средства, направленные на решение определенных задач и достижение определенных целей, косвенно могут характеризовать технические и технологические параметры объекта.

5.3. Составление модели исследуемой технической области или вида техники

Вся найденная при выполнении работы информация должна быть не только систематизирована, но и визуализирована с привлечением геометрических ассоциаций. Информационная модель исследуемой технической области

или вида техники – это классификация найденной информации в соответствии с выбранными принципами. Как правило, классификация выполняется на основе уже выполненного анализа с учетом принципов формирования картотеки и разделения карточек в табл. 5.2.

Обычно информационную модель составляют, если невозможно выделить оптимальный вариант эффективного технического решения или осуществить экстраполяцию (распространение выводов при наблюдении за одной частью явления на другую его часть) известными методами. Кроме того, модель оказывает помощь в проверке решения новых задач или моделировании процесса выполнения новых функций, для которых этот объект техники не применялся.

В работе информационная модель выполняет в основном обучающую функцию, позволяя систематизировать полученную информацию. Соответственно к ней предъявляются следующие требования:

- выделение существенной информации и удаление любой несущественной, отвлекающей;
- представление информации должно давать понимание места каждого отдельного элемента (проблемы, цели, эффекта) среди других элементов (проблем, целей, эффектов) и во взаимосвязи с ними;
- расположение на одном уровне информации, отвечающей только одному принципу (относящейся к решению одной задачи или проблемы, отвечающей одной цели), при этом принцип (проблема, цель, задача) может только подразумеваться или называться.

Построение модели начинается с декомпозиции объекта на функциональные подсистемы в соответствии с общей иерархией технических уровней. Функциональные подсистемы выделяются на каждом уровне, то есть декомпозиция осуществляется путем использования иерархического принципа деления понятий, при котором расчленение объекта исследования на составляющие элементы производится в первую очередь по выполняемой функции, но на определенном уровне обязательно должен происходить переход к делению с использованием научно-технического описания элементов структуры. Чаще всего при этом используется описание на основе конструктивного или физического принципа.

При проведении декомпозиции важную роль играет формулирование названий элементов структуры. Использование конкретных, излишне детальных определений, затрудняет возможность дальнейшего деления элемента, в то время как использование обобщающих понятий способствует уяснению общей структуры и обеспечивает возможность дальнейшего выделения подсистем с функциональной структурой различного типа.

Форма представления информационной модели может быть различна и выбирается индивидуально. Наиболее широко в настоящее время применяется представление информационной модели в виде графа, матрицы, блок-схемы, рисунка, таблицы.

Пример структуры, основанной на физическом принципе, для водозащитных изделий изображен на рис. 5.1 и представлен в виде иерархической схемы. На рис. 5.2 информация размещена в табличной форме с соблюдением иерархического принципа размещения. Обусловлено изменение формы тем, что на рис. 5.1 использованы относительно компактные определения элементов структуры, состоящие максимально из 3-4 слов. Применение более длинных определений на рис. 5.2 потребовало изменения формы представления модели.



Рис. 5.1. Факторы, влияющие на водозащитные свойства швейных изделий

На каждом уровне иерархии находятся отрасль, подотрасль, техническое направление, выделяется набор функциональных подсистем, т.е. элементов, выполняющих разные функции.

Первоначально выбранная общая структурная модель (см. рис.5.1) может развиваться и видоизменяться в процессе исследований, причем наряду с закономерным процессом детализации и выявления тонкой структуры объекта возможно расширение различных функциональных систем на разных уровнях, изменение их количества, то есть общее уточнение и логическое упорядочение всех элементов модели. Например, на рис. 5.2 представлена детализация части структурной модели (см. рис. 5.1), информация размещена при этом иначе.

Виды и этапы герметизации швейных изделий		
Подготовка к герметизации	<ul style="list-style-type: none"> - специальная обработка швейных ниток: замазывание, обработка расплавами, пропитка гидрофобизирующими растворами, водорастворимыми крахмалами - подготовка герметизирующих композиций - изготовление герметизирующих материалов - обработка срезов деталей герметизирующей композицией 	
Герметизация швов в процессе их образования		
Внутришовная	Поверхностная	Объемная
- применение специальных швейных ниток	- нанесение герметизирующей композиции	- сваривание срезов
- растворение предварительно нанесенного герметика	- накладывание при стачивании (последующее расплавление горячим воздухом) герметизирующей пленки или прокладки	- накладывание герметизирующей пленки (последующее расплавление пленки и нанесенной предварительно на срезы композиции)
- подача клеящей композиции внутрь шва		
- вкладывание пленок или прокладок		
- обработка проколов строчки композицией	- приклеивание самоклеящейся пленки	
Герметизация готовых швов детали, узла или изделия		
- расплавление в шве термопластичной прокладки	- намазывание композиции на шов	- сварка ниточных швов
- вдавливание композиции в проколы ниточной строчки	- напыление композиции	- расплавление герметиков горячим прессованием
	- проклеивание швов клеевой бейкой	
- растворение герметика внутри шва	- расплавление накладываемой на шов пленки	- влажно-теплогидрофобная обработка швов, узлов или готового изделия
- разбухание швейных ниток при действии паровой обработки	- проклеивание швов (последующее их горячее прессование)	
Герметизация в процессе эксплуатации изделия		
- разбухание швейных ниток при действии воды или		- влажно-теплогидрофобная обработка швейного изделия с дилл восстановления водоотталкивающих свойств
- химическое взаимодействие герметика в шве с водой		

Рис. 5.2. Классификация способов герметизации соединений водозащитных изделий

Фактически в результате подобных изысканий у исследователей появляется не только конкретная информация о важнейших тенденциях в развитии наиболее актуальных и интенсивно разрабатываемых технических проблем, но, что гораздо важнее, возможность оценки и сравнения различных конструктивных и технологических подходов к решению поставленной задачи и выбора наиболее прогрессивного направления разработок.

Таким образом, информационная модель – это моле поиска решения, т.е. собственное решение поставленной задачи может быть с большой долей вероятности найдено путем дальнейшей проработки уже существующих решений, представленных информационной моделью, характеризующей достигнутый уровень техники.

6. РАЗРАБОТКА НОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Проведенные исследования области или вида техники должны завершиться созданием, детальной разработкой и оформлением нового технического предложения в установленном более прогрессивном направлении развития.

Наиболее сложно управляемый и прогнозируемый этап выполнения работы заключается в создании нового технического решения поставленной задачи, а точнее – объекта интеллектуальной собственности.

Психологи считают специфической особенностью интеллектуального творчества явление инсайда, т.е. внезапного озарения (вспомните архимедовское «эврика»), мысленный охват элементов задачи в тех связях и отношениях, которые приводят к нахождению решения. Как правило, ему предшествуют предварительные, нередко долгие и напряженные размышления, поиски, пробы.

Для ускорения процесса поиска решения задачи и повышения его эффективности в работе рекомендуется использовать наиболее доступные и простые из известных методов интенсификации творческой деятельности: мозговой штурм (парный: с другом, преподавателем), метод фокальных объектов, морфологический анализ [14].

Одним из перспективных методов создания нового технического решения на основе исследования полученной информации является морфологический анализ и синтез. Он выполняется путем выявления признаков технических решений по патентной и научно-технической информации, сопоставления решений и выявления обобщенных признаков, под которыми понимаются группы признаков, выполняющих одинаковые или сходные функции. Входящие в эти группы конкретные признаки разных решений считаются значениями, которые могут приобретать обобщенные признаки (типы, количество деталей, узлов, связей, операций, абсолютные и относительные размеры, время, температура, масса и другие параметры). Анализ информации позволяет установить варианты значений обобщенных признаков, встречающихся в известных решениях.

По результатам этого анализа строится таблица. Реально встречающиеся значения обобщенных признаков целесообразно дополнить возможными вариантами. После анализа данных таблицы решение задачи может быть сведено к выбору оптимального сочетания значений всех обобщенных признаков.

Каким бы при разработке технического предложения методом ни воспользовался разработчик решения задачи, он должен в результате создать интеллектуальную собственность. Виды интеллектуальной собственности, которые могут быть созданы при выполнении курсовой работы, и их характеристики представлены в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Интеллектуальная собственность (Гражданский кодекс РФ, Ч. 4) /15/

⊕

Интеллектуальная собственность	Объекты исключительного права	Признаки или характеристика	Условия признания (возникновения, осуществления и защиты) прав, предоставления правовой охраны
1	2	3	4
Объекты авторского права . Знак охраны авторского права: латинская буква "С" в окружности, имя или наименование правообладателя; год первого опубликования произведения	произведения науки	составные произведения, то есть произведения, представляющие собой по подбору или расположению материалов результат творческого труда	независимо от достоинств и назначения произведения не требуется регистрация произведения или соблюдение каких-либо иных формальностей.
	базы данных	представленная в объективной форме совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств в целях получения определенного результата, включая подготовительные материалы	В отношении программ для ЭВМ и баз данных возможна регистрация, осуществляемая по желанию правообладателя в соответствии с правилами статьи 1262
	программы для ЭВМ		
Объекты патентного права - результаты интеллектуальной дея-	изобретения	техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре	новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость

□

1	2	3	4
научно-технической сфере		животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств	
	полезные модели	техническое решение, относящееся к устройству	новизна, промышленная применимость
	промышленные образцы	художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид	новизна, оригинальность

7. ОФОРМЛЕНИЕ ЗАЯВКИ НА ОБЪЕКТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

В соответствии с /15/ заявка на изобретение и на полезную модель должна содержать:

1) заявление о выдаче патента с указанием автора изобретения и лица, на имя которого испрашивается патент, а также места жительства или места нахождения каждого из них;

2) описание изобретения, раскрывающее его с полнотой, достаточной для осуществления;

3) формулу изобретения, выражающую его сущность и полностью основанную на его описании;

4) чертежи и иные материалы, если они необходимы для понимания сущности изобретения;

5) реферат.

Заявка на промышленный образец должна содержать /15/:

1) заявление о выдаче патента с указанием автора промышленного образца и лица, на имя которого испрашивается патент, а также места жительства или места нахождения каждого из них;

2) комплект изображений изделия, дающих полное детальное представление о внешнем виде изделия;

3) чертеж общего вида изделия, эргономическую схему, конфекционную карту, если они необходимы для раскрытия сущности промышленного образца;

- 4) описание промышленного образца;
- 5) перечень существенных признаков промышленного образца.

Новое техническое предложение в курсовой работе студента, должно быть представлено в виде заявки на изобретение (полезную модель или промышленный образец), а значит, должны быть оформлены:

описание изобретения, раскрывающее его с полнотой, достаточной для осуществления,

чертежи и иные материалы, если они необходимы для понимания сущности изобретения,

формула изобретения (полезной модели, перечень существенных признаков промышленного образца), выражающая его сущность полностью и основанная на описании,

реферат.

Описание должно начинаться с указания индекса рубрики действующей редакции МПК или МКПО, к которой относится изобретение, названия изобретения (полезной модели, промышленного образца) и содержать следующие разделы (выделяются только красной строкой):

- область техники, к которой относится новый объект;
- уровень техники, где приводятся сведения об аналогах и прототипе.

Должна быть дана характеристика каждого аналога и прототипа, указан источник информации с их описанием, выполнен критический анализ недостатков каждого из них. Аналог – техническое решение той же задачи, на решение которой направлено изобретение. Выбор прототипа осуществляется из числа аналогов либо по количеству сходных существенных признаков, либо по степени влияния совпадающих признаков на достижение технического результата. Если в разрабатываемом техническом решении есть существенные признаки, отсутствующие у прототипа, эти признаки считаются отличиями,

- указание заявляемого технического результата (результатов, если их несколько);

- сущность изобретения (полезной модели, промышленного образца), которая выражается в совокупности существенных признаков, достаточных для достижения обеспечиваемого технического результата. Эта часть описания должна полностью соответствовать формуле изобретения (полезной модели, перечню существенных признаков промышленного образца). Каждый из указанных в описании технических результатов должен быть подтвержден соответствующими доказательствами возможности его получения на основе приведенных в формуле существенных признаков нового объекта;

- перечень фигур чертежей (если они прилагаются);

- описание его работы в статике и в действии со ссылками на обозначения соответствующих позиций на перечисленных фигурах для устройства; для способа – описание примера осуществления.

При разработке заявки на объект интеллектуальной собственности с целью определения уровня развития данной области техники, имеющихся анало-

гов и прототипов, установления новизны и существенных отличий заявляемого объекта проводят патентные исследования и изучают первичную и вторичную патентную документацию, а также научно-техническую литературу, имеющую отношение к заявляемому объекту. Если новое техническое предложение находится в поле поиска исследуемой темы, то аналоги и прототип могут быть выбраны из числа единиц информации, представленных в разработанной в работе картотеке.

Примеры заявок на изобретение и промышленный образец представлены в приложениях 4,5.

Охрана интеллектуальных прав на изобретение или полезную модель предоставляется на основании патента в объеме, определяемом содержащейся в патенте формулой изобретения или соответственно полезной модели. Для толкования формулы изобретения и формулы полезной модели могут использоваться описание и чертежи (пункт 2 статьи 1375 и пункт 2 статьи 1376) /15/.

Охрана интеллектуальных прав на промышленный образец предоставляется на основании патента в объеме, определяемом совокупностью его существенных признаков, нашедших отражение на изображениях изделия и приведенных в перечне существенных признаков промышленного образца (пункт 2 статьи 1377) /15/.

В формуле изобретения приводится характеристика изобретения, выражающая его сущность, она излагается в виде логического определения изобретения совокупностью всех его существенных признаков; бывает однозвенной и многозвенной и может включать соответственно один или несколько пунктов. Каждый пункт формулы выражается одним предложением, состоящим из двух частей. Первая часть пункта формулы включает название изобретения (полезной модели, перечня существенных признаков промышленного образца) и его признаки, сходные с признаками прототипа, и называется «ограничительная часть». Вторая часть формулы включает отличительные признаки изобретения (полезной модели, перечня существенных признаков промышленного образца) и называется «отличительная часть». Обе части составляют в одно предложение, разделяемое на названные части словосочетанием «отличающийся тем, что...».

Пример формулы изобретения:

«Способ получения пшиссированной ткани, например, для швейных изделий, включающий ее пропитку, отжим, сушку, термообработку и пшиссировку, отличающийся тем, что пшиссировку ткани производят после отжима и осуществляют вдоль ее основы».

Реферат составляется обычно на основе формулы изобретения (полезной модели, перечня существенных признаков промышленного образца).

Заявка на государственную регистрацию программы для ЭВМ или базы данных (заявка на регистрацию) должна относиться к одной программе для ЭВМ или к одной базе данных и должна содержать:

заявление о государственной регистрации программы для ЭВМ или базы данных с указанием правообладателя, а также автора, если он не отказался быть упомянутым в качестве такового, и места жительства или места нахождения каждого из них;

депонированные материалы, идентифицирующие программу для ЭВМ или базу данных, включая реферат;

документ, подтверждающий уплату государственной пошлины в установленном размере или наличие оснований для освобождения от уплаты государственной пошлины, либо для уменьшения ее размера, либо для отсрочки ее уплаты.

Для рационализаторского предложения - нового технического предложения в пределах предприятия - не существует регламентирующих правил по его оформлению и принятию, поэтому может быть использована схема оформления изобретения.

ВЫВОДЫ

Выводы должны содержать все основные результаты выполненной работы. Количество выводов минимально должно соответствовать количеству разделов с подразделами.

В выводах курсовой работы должно быть отражено следующее:

- актуальность исследуемой темы;
- интенсивность разработки исследуемой области техники, периоды наивысшего развития;
- ведущие страны, организации, фирмы;
- тенденции и динамика развития исследуемого вида техники в целом и наиболее развивающихся направлений, стимулы развития и причины отставания отдельных направлений, выявленные закономерности развития;
- развитие исследуемого вида техники в России по сравнению с мировым развитием в данной области, ведущие страны и фирмы;
- рекомендации по исследованию известных технических решений, отражающих прогрессивные тенденции развития данного вида техники;
- существенные отличия предложенного нового технического решения в данной области техники и его эффективность.

Примеры некоторых выводов, которые могут присутствовать в большом числе курсовых работ независимо от темы:

«Разработан регламент поиска информации для объекта техники «Изделия для спортсменов», охватывающий виды защитной одежда, обуви и других устройств для спортсменов, а также материалы для их изготовления, определен перечень индексов УДК и МПК для выделенного перечня предметов поиска, в соответствии с рекомендациями определены цель и перечень ведущих стран, выбран «РЖ ВИНТИ «Легкая промышленность» в качестве основного источ-

ника информации. Глубина поиска информации сокращена до 6 лет ввиду большого объема информации по теме».

«Составлена картотека по теме «Изделия для спортсменов», состоящая из 75 карточек, сформированных в восемь разделов в соответствии с выбранными предметами поиска, с размещением карточек внутри разделов в порядке возрастания по дате опубликования».

«Разработано новое техническое решение (изобретение) - спортивная обувь с вентиляционной заслонкой, надежно закрепляемой на обуви и в открытом виде - на щиколотке ноги спортсмена, обеспечивающая дополнительную вентиляцию и широкий теплообмен».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ГОСТ 15011-96*. Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок проведения патентных исследований. - М.: Госстандарт СССР, 1996. - 8 с. (*На основе этого ГОСТа использован подход к проведению патентных исследований).
2. Эмиров, Э.Х. Патентные исследования с целью получения исходных данных для определения тенденций развития техники [Текст] / Э.Х. Эмиров. - Л.: ЛДНТЛ, 1989. - 24 с.
3. Использование патентно-информационных фондов промышленных образцов в объединениях, организациях и на предприятиях [Текст] / инструктивно-методические материалы. - М.: ВНИИПИ, 1989. - 44 с.
4. Методические рекомендации по проведению патентных исследований [Текст]. - М.: ВНИИПИ, 1988. - 175 с.
5. Выявление изобретений [Текст] / конспект лекций. - М.: ЦНИИПИ, 1986. - 48с.
6. <http://www.fips.ru>
7. <http://ep.espacenet.com>
8. <http://ep.es...ocale=en.ep>
9. <http://www.uspto.gov>
10. <http://www.ru-patent.info>
11. <http://www.dissers.info>
12. <http://www.kadotex.ru>
13. Орлова, Н.С. Рекомендации по исследованию уровня и тенденций развития техники на основе патентной информации [Текст] / Н.С. Орлова. - М.: ЦНИИПИ, 1988. - 89 с.
14. Скирута, М.А. Инженерное творчество в легкой промышленности [Текст] / М.А. Скирута, О.Ю. Комисаров. - М.: Легпромбылиздат, 1990. - 184 с.: ил. - ISBN 5-7088-0213-8.
15. Комментарий к части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации [Текст] / под ред. А.Л. Маковского; вступ. ст. В.Ф. Яковлева; Иссл. центр частн. права. - М.: Статут, 2008. - 715 с. - ISBN 978-5-8354-0427-8 (в пер.)

Приложение 1. Выписка из МПК⁹

A41D - Верхняя одежда; защитная одежда; принадлежности к ней (защитные устройства для глаз или ушей A 61F 9/00, A 61F 11/00; одежда для усиления по то отделения A 61H 36/00)

Примечание: в данном подклассе под термином «верхняя одежда» следует понимать также халаты, купальные костюмы и пижамы.

Содержание подкласса

ПОДБОР ОСОБЫХ ТКАНЕИ ИЛИ МАТЕРИАЛОВ	31/00
ВЕРХНЯЯ ОДЕЖДА	
Верхняя одежда вообще	1/00 3/00 5/00 11/00 15/00
Верхняя одежда определенного назначения	7/00 10/00 13/00 29/00
Принадлежности одежды	27/00
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	17/00 - 25/00

A41D 1/00	Предметы верхней одежды (для детей 11/00)
A41D 1/02	..куртки, пиджаки
A41D 1/04	..жилеты, джемперы, вязаные кофты, свитеры и т.п.
A41D 1/06	..брюки
A41D 1/08	..для спортивных целей, например лыжные брюки, рейтузы
A41D 1/10	..приспособления для сохранения заглаженных складок
A41D 1/12	..приспособления для маскировки кривых ног
A41D 1/14	..юбки
A41D 1/16	..юбки на обручах, кринолины
A41D 1/18	..блузы
A41D 1/20	..для беременных женщин
A41D 1/22	..прочая одежда для женщин
A41D 3/00	Верхняя одежда (меховая одежда 5/00; для детей 11/00; защитная рабочая или спортивная одежда 13/00)
A41D 3/02	..пальто
A41D 3/04	..плащи
A41D 3/06	...с приспособлениями для защиты ног
A41D 3/08	..накидки (с капюшоном)
A41D 5/00	Меховая одежда; одежда, изготовленная из заменителей меха
A41D 7/00	Купальные халаты; купальные костюмы, купальные или спортивные трусы; костюмы для пляжа (купальные шапочки A 42B 1/12)
A41D 10/00	Пижамы; ночные сорочки [3]
A41D 11/00	Детская одежда
A41D 13/00	Защитная рабочая или спортивная одежда, например одежда для защиты от ударов или толчков, хирургические халаты (шлемы A 42B 3/00; одежда для защиты от тепла или отрав-

	ляющих веществ или используемая на больших высотах А 62В 17/00; спасательные костюмы для использования на море, водолазные костюмы В 63С; пуленепробиваемая или бронированная одежда F 41Н; одежда для защиты от радиации G 21F 3/02 ; электронагревательные элементы Н 05В)
A41D13/002	.с контролируемой внутренней средой [7]
A41D 13/005	..с контролируемой температурой [7]
A41D 13/008	.защита против электрических ударов или статического электричества [7]
A41D 13/01	.с отражательными или светящимися средствами безопасности [7]
A41D 13/012	.для работы на воде, например с помощью плавучих средств [7]
A41D 13/015	.с ударопоглощающими средствами (13/05 имеет преимущество) [7]
A41D 13/018	..надуваемые автоматически [7]
A41D 13/02	рабочие халаты, комбинезоны, рабочие брюки
A41D 13/04	.передники; застежки для них
A41D 13/05	.защита только одной части тела (спортивные бюстгалтеры А 41С 3/00) [7]
A41D 13/06	..защитные приспособления для коленей или ступней [1,7]
A41D 13/08	..защитные приспособления для рук или кистей рук (защитные перчатки 19/01) [1,7]
A41D 13/11	..защитные лицевые маски, например для хирургического использования или для использования в загрязненной атмосфере (маски для глаз А 61F 9/04) [7]
A41D 13/12	.халаты и одежда для хирургов и оперируемых больных [3]
A41D 15/00	Видоизменяемые элементы одежды (дорожные или походные предметы А 45F 4/00)
A41D 15/02	.юбки, превращаемые в брюки
A41D 15/04	.элементы одежды, превращаемые в другие изделия
A41D 17/00	Гетры, краги, гамашки; щитки для защиты ног (например при сварке)
A41D 17/02	.кожаные краги
A41D 17/04	.обмотки
A41D 19/00	Перчатки (операционные перчатки А 61В 19/04; плавательные перчатки А 63В 31/02; перчатки как вспомогательные принадлежности для игр или спорта, например бейсбола, бокса или гольфа А 63В 71/14; перчатки, встроенные в специальные камеры для проведения работ В 25J 21/02) [1,7]
A41D 19/01	.с цельным покрытием для четырех пальцев, т.е. рукавицы, варежки (19/015 имеет преимущество) [2,7]
A41D 19/015	.защитные перчатки [7]
A41D 19/02	.способы кройки или придания формы, заготовки

A41D 19/04	.устройства для изготовления перчаток; измерительные приспособления в перчаточном производстве
A41D 20/00	Повязки для запястья или головы, например для впитывания пота (фурнитура для шляп A 42C 5/02) [5]
A41D 23/00	Шарфы; головные платки, косынки; шейные платки, кашне
A41D 25/00	Галстуки
A41D 25/02	.с предварительно изготовленным узлом или бантом, с тесьмой для закрепления или без нее
A41D 25/04	..приспособления для прикрепления тесемок
A41D 25/06	.с узлом, бантом и т.п., завязываемым при одевании
A41D 25/08	..приспособления для завязывания узла и т.п.
A41D 25/10	..приспособления для держания узла
A41D 25/12	...на воротнике или пуговице воротника
A41D 25/14	..приспособления для одновременного завязывания и держания узла
A41D 25/16	.подкладка для галстуков; прокладки для придания жесткости
A41D 27/00	Детали и принадлежности для одежды и их изготовление (галантерея A 44)
A41D 27/02	.подкладка
A41D 27/04	..съемная
A41D 27/06	..жесткая прокладка
A41D 27/08	.материалы для отделки, украшения (басонные изделия, тесьма вообще D 04D)
A41D 27/10	.рукава; проймы
A41D 27/12	.предохранительные или защитные приспособления
A41D 27/13	..подмышники [2]
A41D 27/14	..на нижней кромке элемента одежды
A41D 27/16	..для воротников
A41D 27/18	.воротники для платьев
A41D 27/20	.карманы, изготовление и прикрепление
A41D 27/22	.вешалки, крючки и петли для подвешивания одежды (запирающиеся E 05B 69/00)
A41D 27/24	.кайма; швы
A41D 27/26	.накладки на плечах, бедрах, турноры
A41D 27/28	.средства для вентиляции [2]
A41D 29/00	Форменная одежда; детали и принадлежности к ней
A41D 31/00	Подбор особых тканей или материалов для верхней одежды
A41D 31/02	.слоистых материалов [2]

A41H - Способы, устройства и принадлежности, используемые для изготовления одежды, например в швейном производстве, при раскрое, не отнесенные к другим подклассам (способы, устройства и принадлежности для изготовления отдельных частей одежды см. соответствующие группы

для таких частей в подклассах А 41В - А 41F; режущие инструменты и машины вообще В 26; плетение, изготовление кружев; вязание, прочая обработка текстильных материалов D 03 - D 06; швейные машины, швейные принадлежности, устройства для распарывания швов D 05В; резка и иное разделение текстильных материалов D 06Н 7/00)

Содержание подкласса

СПОСОБЫ, УСТРОЙСТВА И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Снятие мерки	1/00 3/00 5/00
Разметка	1/00 3/00 5/00 11/00 23/00
Примерка, пригонка	5/00 21/00
Аппретура, отделка	9/00 25/00 27/00 31/00
Принадлежности	15/00 17/00 19/00 31/00
СПОСОБЫ, МАШИНЫ И ПРИБОРЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
Складывание, закрепление застежек	33/00 37/00
Прочие способы машины	

А41Н 1/00	Способы и вспомогательные средства для снятия портновской мерки или разметки в закройном цехе (изготовление выкроек способом муляжа 3/04; измерения с целью опознавания А 61В 5/117; измерения вообще G 01, например G 01В)
А41Н 1/02	устройства для снятия мерок
А41Н 1/04	..стойки
А41Н 1/06	..в сочетании с разметкой (разметка как таковая D 06Н 1/00)
А41Н 1/10	..мерочные жакеты для разметки выкроек
А41Н 3/00	Выкройки или шаблоны для вырезания; способы вычерчивания и разметки выкроек, например на ткани (ткань, характеризующаяся особым расположением основных или уточных нитей D 03D 13/00)
А41Н 3/01	..с использованием шаблонов
А41Н 3/015	..регулируемых
А41Н 3/02	..изготовление выкроек копировальным способом (пунктирные колесики для раскроя 11/00)
А41Н 3/04	..изготовление выкроек способом муляжа
А41Н 3/06	..выкройки, нанесенные на бумагу
А41Н 3/08	..выкройки, напечатанные на ткани
А41Н 5/00	Манекены; бюсты; стойки (для выставочных целей А 47F 8/00)
А41Н 5/01	..с устройством для регулирования, например высоты
А41Н 5/02	..надувные
А41Н 9/00	Способы обрезки или подравнивания краев одежды и устройств для этого (на швейных машинах D 05В)

A41H 9/02	.устройства для отметки длины элементов одежды
A41H 11/00	Пунктирные колесики для раскроя
A41H 15/00	Держатели ткани
A41H 17/00	Подушки для иголок и булавок (19/00 имеет преимущество)
A41H 19/00	Коробки для иголок и булавок
A41H 21/00	Опоры для тела, употребляемые при примерке или пригонке
A41H 23/00	Приспособления для работы раскройными мелками; приспособления для заточки или держания раскройных мелков (принадлежности для письма или черчения В 43)
A41H 25/00	Способы и приспособления для разметки, прорезывания или изготовления петель (сшиванием D 05B)
A41H 25/02	.ножницы для прорезывания петель
A41H 27/00	Ремонт одежды с помощью склеивающих веществ, склеивающих полос и т.п.
A41H 31/00	Прочие портновские вспомогательные средства
A41H 33/00	Машины или устройства для загнания краев воротников, манжет и т.п. при изготовлении последних (устройства для выворачивания наизнанку D 06G 3/00)
A41H 37/00	Способы и устройства для прикрепления элементов застежек на одежде (на обуви А 43D 100/00; сшиванием D 05B)
A41H 37/02	.крючков или проушин
A41H 37/04	.кнопок
A41H 37/06	.скользящих застежек или застежек-молний
A41H 37/08	.пряжек
A41H 37/10	.пуговиц
A41H 41/00	Машины и принадлежности для изготовления одежды из натуральных и искусственных мехов (меховая одежда А 41D 5/00)
A41H 42/00	Многооперационные линии для производства одежды (швейные узлы, состоящие из комбинаций нескольких швейных машин D 05B 25/00) [3]
A41H 43/00	Прочие способы, машины и принадлежности
A41H 43/02	.манипулирование деталями или заготовками одежды, например подача, загрузка, сортировка, переворачивание (манипулирование тонкими материалами вообще В 65H) [3]
A41H 43/04	.соединение деталей или заготовок одежды склеиванием или сваркой (ремонт одежды с помощью склеивающих веществ или самоклеющихся латок, полос и т.п. 27/00; соединение в процессе изготовления особой одежды способами иными, чем склеивание или сварка, см. подклассы, соответствующие видам одежды, например А 41D; способы склеивания вообще С 09J 5/00; соединение пришиванием D 05B) [3]

D05B - Шитье (приспособления для шитья А 41Н; столы для выполнения пошивочных работ А 47В 29/00; шивание в переплетном деле В 42В 2/00; швейные машины, модифицированные для вязания D 04В 39/08)

Примечание: в этом подклассе группы и подгруппы, в которые входят швейные устройства и машины, включают также способы шитья, виды стежков и швов.

Содержание подкласса

ТИПЫ МАШИН	
Швейные устройства общего назначения для строчки без поперечного перемещения иглы	1/00
Машины специального назначения или автоматические с поперечным перемещением иглы или обрабатываемого изделия	3/00
для стежки одеял или матрацев, стачивания мешков и шитья по коже	11/00 13/00 15/00
для временного соединения предметов	5/00
кетельные машины, машины для подрубочной строчки, швейные машины для прокладывания ниточных и сварных швов	7/00 9/00 17/00
с программным управлением	19/00 21/00
Прочие типы швейных машин	23/00
Агрегатирование машин, машины с приспособлениями для целей иных, чем стачивание	25/00 81/00
ДЕТАЛИ МАШИН ДЛЯ МАНИПУЛИРОВАНИЯ ОБРАБАТЫВАЕМЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ	
Для продвижения, прижатия, удерживания, подачи или удаления обрабатываемых изделий	27/00 29/00 31/00 33/00
Устройства для образования продольных разрезов, выемок для швов, обрезки краев	37/00
Держатели обрабатываемых изделий, приспособления для сборки деталей сшиваемых изделий	39/00 41/00
Прочие детали машин для подачи и вывода изделий	35/00
ДЕТАЛИ МАШИН ДЛЯ МАНИПУЛИРОВАНИЯ НИТЬЮ	
Игольной нитью	
кагушечные стержни	43/00
для измерения длины расходуемой нити; для регулирования натяжения; для отрезания нити	45/00 47/00 65/00
нитеподавчики, предохранители игольной нити, самоостановы, срабатывающие при обрыве нити, нитеводители, иглодержатели	49/00 51/00 53/00 55/00
Нижней нитью	
петлители, петледержатели, петлерасширители; приспособления для натяжения нити; приспособления для отрезания нити	57/00 61/00 63/00 65/00

устройства для наматывания или смены шпуль	59/00
Устройства для смазки, вождения или окрашивания нитей	67/00
ПРОЧИЕ ДЕТАЛИ ШВЕИНЫХ МАШИН И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К НИМ	
Приводы и управляющие устройства; устройства для смазки и охлаждения; осветительные приборы	69/00 71/00 79/00
Принадлежности	
защитные устройства для оператора	83/00
ящики; рамы, столы, подставки; крышки или портативные ящики	73/00 75/00 77/00
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ РУЧНОГО ШИТЬЯ	
Инструменты и приспособления; стежки, строчки	91/00 93/00
Подготовительные или отделочные операции	95/00
Способы ручного шитья и приспособления для выполнения специальных операций, не отнесенные к другим рубрикам	97/00
ИГЛЫ; УСТРОЙСТВА ДЛЯ ВДЕВАНИЯ НИТИ В ИГЛУ; ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ РАСПАРЫВАНИЯ	85/00 87/00 89/00

D05B 1/00	Швейные машины и устройства общего назначения без поперечного перемещения иглы или изделия относительно платформы
D05B 1/02	для строчки однониточным стежком
D05B 1/04	..сметочные стежки
D05B 1/06	..однониточные цепные стежки
D05B 1/08	для строчки многониточным стежком
D05B 1/10	..двухниточный цепной стежок
D05B 1/12	..челночный стежок
D05B 1/14	..комбинирование или чередование цепных и челночных стежков
D05B 1/16	..ложный челночный стежок с незакрепленной ниточной петлей (обувные или ранто-прошивные швейные машины 15/02)
D05B 1/18	..обметывание краев материала (швейные зигзаг машины 3/02, 3/04)
D05B 1/20	...обметочные швы
D05B 1/22	...комбинированные со швами для стачивания
D05B 1/24	для строчки потайным стежком
D05B 1/26	для получения герметичных швов (швейные машины для одновременного прокладывания ниточных и сварных швов 17/00)
Швейные машины и устройства специального назначения	
D05B 3/00	Швейные машины и устройства с поперечным перемещением иглы или изделия для выполнения декоративных швов по рисунку для обметывания петель, прорезей, для пришивания фурнитуры, например пуговиц (швейные машины с

	программным управлением 19/00; с автоматическим прокладыванием швов заданной конфигурации 21/00) [6]
D05B 3/02	..с механизмами для перемещения иглопроводителей
D05B 3/04	..с механизмами для подачи изделий
D05B 3/06	..для обметывания петель (обметывание петель A 41F 1/02)
D05B 3/08	..для обметывания петель с глазком
D05B 3/10	..для обработки прорезей
D05B 3/12	..для пришивания фурнитуры
D05B 3/14	..пуговиц со сквозными отверстиями или с подпуговицей
D05B 3/16	..пуговиц с ушком
D05B 3/18	..крючков или кнопок
D05B 3/20	..фирменных марок (другие способы прикрепления фирменных марок B 65C 5/00; ярлыки и средства их крепления G 09F 3/00)
D05B 3/22	..механизмы подачи фурнитуры, например пуговиц
D05B 3/24	..модифицированные швейные машины общего назначения со специальными съёмными приспособлениями
D05B 5/00	Швейные машины для временного соединения предметов, например для соединения пары носков
D05B 7/00	Кеттельные машины, например для соединения трикотажных изделий
D05B 9/00	Швейные машины для подрубочной строчки
D05B 11/00	Машины для стежки одеял или матрацев (со специальными устройствами для получения строчки заданной конфигурации 21/00)
D05B 13/00	Машины для стачивания мешков
D05B 13/02	..для зашивания наполненных мешков (комбинированные с механизмами наполнения мешков B 65B)
D05B 15/00	Машины для шитья по коже (для строчки ложным ниточным стежком 1/16)
D05B 15/02	..обувные швейные машины
D05B 15/04	..челночного стежка (15/08 имеет преимущество)
D05B 15/06	..рантовшивные машины
D05B 15/08	..челночного стежка
D05B 15/10	..машины для вшивания подкладки
D05B 17/00	Швейные машины для одновременного прокладывания ниточных и сварных швов (для получения герметичных швов 1/26)
D05B 19/00	Швейные машины с программным управлением (швейные машины с автоматическим перемещением держателя изделий 21/00; устройства для выключения швейной машины при определенном положении рабочих органов 69/22)
D05B 19/02	..швейные машины с электронной памятью или микропроцессорным регулирующим блоком [6]

D05B 19/04	..отличающиеся аспектами памяти [6]
D05B 19/06	...физический обмен в памяти [6]
D05B 19/08	...устройства для ввода в память данных о стежке или образце [6]
D05B 19/10	...устройства для отбора из памяти данных о стежке или образце [6]
D05B 19/12	..отличающиеся регулированием хода работы машины [6]
D05B 19/14	...регулированием движения иглы, например изменением амплитуды или периода движения иглы [6]
D05B 19/16	...регулированием движения заготовки, например изменением движения подающей собачки (захвата, хомутика) [6]
D05B 21/00	Швейные машины с автоматическим перемещением держателя изделия относительно стачивающего механизма для получения строчки заданной конфигурации, например машины с программным управлением для обтачивания воротников по контуру, настрачивания карманов
D05B 23/00	Швейные машины и устройства, не отнесенные к другим рубрикам (для притачивания застежек-молний A 44B 19/00)
D05B 25/00	Агрегатирование швейных машин
Устройства в швейных машинах для подачи, расположения, продвижения или обработки изделий	
D05B 27/00	Механизмы продвижения изделий
D05B 27/02	двигатели ткани с горизонтальным и вертикальным движением
D05B 27/04	..действующие сверху
D05B 27/06	..действующие сверху и снизу
D05B 27/08	..с дифференциальными механизмами продвижения изделий
D05B 27/10	..с вращающимися подающими элементами
D05B 27/12	..непрерывного действия
D05B 27/14	..периодического действия
D05B 27/16	..с дифференциальными механизмами продвижения изделий
D05B 27/18	..подающие валики
D05B 27/20	продвижение изделий швейными иглами
D05B 27/22	..с приспособлениями для установки длины стежка
D05B 27/24	..с приспособлениями для подъема и опускания
D05B 27/26	..в машинах для шитья по коже
D05B 29/00	Приспособления для прижатия изделий; прижимные лапки (для продвижения изделий 27/04)
D05B 29/02	..регулируемые
D05B 29/04	..в швейных машинах для шитья по коже
D05B 29/06	..прижимные лапки
D05B 29/08	..шарнирные
D05B 29/10	..роликовые
D05B 29/12	..крепление прижимных лапок

D05B 31/00	Держатели изделий в машинах для шитья по коже
D05B 31/02	..рантоводители
D05B 33/00	Устройства для подачи и вывода изделий, конструктивно сопряженные со швейными машинами
D05B 33/02	..с механизмами подачи для синхронизации операций
D05B 35/00	Вспомогательные конструктивные элементы для подачи и вывода изделий, не отнесенные к другим рубрикам
D05B 35/02	..упрощающие процесс стачивания; приспособления для подгибки краев; лапки для подрубки
D05B 35/04	..съемные
D05B 35/06	..для нашивки шнуров, лент, полос ткани, тесьмы и окантовки
D05B 35/08	..для отделки рюшем, собирания сборок, обработки чехлов, прошивания кружев, лент, подрубки, закладывания складок, гофрирования и шпигирования
D05B 35/10	..тканенаправители
D05B 35/12	..указатели расположения изделий, например с градуированной шкалой
D05B 37/00	Устройства в швейных машинах для образования продольных разрезов, выемок для швов, обрезки краев (обрезка нитей 65/00)
D05B 37/02	..для образования продольных разрезов или выемок для швов
D05B 37/04	..для обрезки краев
D05B 37/06	..с колебательным движением режущего элемента
D05B 37/08	..с вращающимся режущим элементом
D05B 37/10	..с нагреваемым режущим элементом
D05B 39/00	Держатели обрабатываемых изделий (с автоматическом перемещением держателя изделия для получения строчки заданной конфигурации 21/00; держатели ткани A 41H 15/00)
D05B 41/00	Приспособления для сборки деталей сшиваемых изделий
Устройства для подачи, натяжения, перемещения нитей в швейных машинах	
D05B 43/00	Катушечные стержни, конструктивно сопряженные со швейными машинами
D05B 45/00	Устройства в швейных машинах для измерения длины расходуемой нити (измерительные устройства в вышивальных машинах D 05C; измерительные устройства вообще G 01B)
D05B 47/00	Устройства для натяжения игольной нити; применение тензометров
D05B 47/02	..устройства с ручным регулированием натяжения
D05B 47/04	..устройства с автоматическим регулированием натяжения
D05B 47/06	..применение тензометров (применение указателей натяжения при работе с тонким или волокнистым материалом B 65H 59/40; для вышивальных машин D 05C 11/08; тензометры вообще G

	01L)
D05B 49/00	Нитеподатчики, например рычаги для игольной нити
D05B 49/02	..кулачковые или шарнирно-стержневые
D05B 49/04	..вращающиеся
D05B 49/06	..в машинах для шитья по коже
D05B 51/00	Применение предохранителей игольных нитей; самоостановы, срабатывающие при обрыве нити (для вышивальных машин D 05C 11/00)
D05B 53/00	Механизмы прокладывания нитей, нитеводители
D05B 55/00	Иглодержатели; игольницы (иглы вообще 85/00)
D05B 55/02	..приспособления для закрепления игл в игольницах
D05B 55/04	..приспособления для вставки игл
D05B 55/06	..игольницы, предохранители игл (защитные устройства для пальцев 83/00)
D05B 55/08	..игловодители для изогнутых игл
D05B 55/10	..игольницы многоигольных швейных машин
D05B 55/12	...с регулируемыми интервалами между иглами
D05B 55/14	..приводы игольников
D05B 55/16	...с выключением отдельных игольников
D05B 57/00	Устройства для захвата петель, например петлители
D05B 57/02	..в швейных машинах цепного стежка, например колеблющиеся
D05B 57/04	..вращающиеся
D05B 57/06	..в стачечно-обметочных швейных машинах
D05B 57/08	..в швейных машинах челночного стежка
D05B 57/10	...челноки
D05B 57/12	...колеблющиеся
D05B 57/14	...с вращающимися крючками
D05B 57/16	...со шпуледержателями, совершающими движение в направляющих
D05B 57/18	...со шпуледержателями со съемными колпачками
D05B 57/20	...с магнитными шпуледержателями
D05B 57/22	...с катушкой, соответствующей размеру шпули для нижней нити
D05B 57/24	...с приспособлениями для равномерного разматывания нижней нити
D05B 57/26	..шпулярники, шпульные колпачки, приспособления для сбрасывания шпуль
D05B 57/28	..шпули для нижней нити
D05B 57/30	..приводы петлителей
D05B 57/32	..в швейных машинах цепного стежка
D05B 57/34	..в стачечно-обметочных швейных машинах
D05B 57/36	..в швейных машинах челночного стежка
D05B 57/38	...приводы челноков
D05B 61/00	Петледержатели, петлерасширители, нитепротягиватели

D05B 63/00	Приспособления, взаимодействующие с нитью петлителя, например приспособления для натяжения нити
D05B 63/02	.нитенатяжители петлителей
D05B 63/04	.предохранители нитей в петлителе
D05B 65/00	Устройства для обрезки игольной или ножной нити
D05B 65/02	.регулируемые рабочими органами машины
D05B 65/04	.регулируемые сшиваемыми деталями
D05B 65/06	.с приспособлениями для устранения отрезанного конца нити
D05B 67/00	Устройства для смазки, вошения или окрашивания нитей, конструктивно сопряженные со швейными машинами
Приводы, устройства в швейных машинах для контроля, смазки и охлаждения	
D05B 69/00	Приводы; контролируемые устройства
D05B 69/02	.механические приводы
D05B 69/04	.ручные
D05B 69/06	.педальные
D05B 69/08	.пневматические или гидравлические приводы
D05B 69/10	.электрические или электромагнитные приводы
D05B 69/12	.с вращающимися двигателями
D05B 69/14	.устройства для регулирования скорости или изменения направления движения
D05B 69/16	.механические
D05B 69/18	.электрические
D05B 69/20	.устройства для контроля заданного количества стежков
D05B 69/22	.устройства для выключения швейной машины при определенном положении рабочих органов (системы управления электродвигателями вообще H 02P)
D05B 69/24	.устройства для установки рабочих органов в определенное положение
D05B 69/26	.автоматические устройства для снижения скорости швейного инструмента
D05B 69/28	.вспомогательные устройства для установки швейного инструмента
D05B 69/30	.конструктивные элементы (механизмы продвижения изделий 27/00; приводы иглопроводителей 55/14; приводы петлителей 57/30)
D05B 69/32	.приспособления для снижения вибрации
D05B 69/34	.муфты сцепления махового колеса
D05B 69/36	.устройства для выключения, например при обрыве нити
D05B 71/00	Устройства для смазки или охлаждения
D05B 71/02	.для смазки петлителей
D05B 71/04	.для охлаждения игл
Ящики, станки, крышки и прочие принадлежности к швейным маши-	

нам; вспомогательные устройства, конструктивно сопряженные со швейными машинами

D05B 73/00	Ящики
D05B 73/02	..верхние ящики
D05B 73/04	..нижние ящики
D05B 73/06	..к швейным машинам со свободным вылетом рукава
D05B 73/08	..к колонковым швейным машинам
D05B 73/10	..устройства для преобразования швейных машин со свободным вылетом рукава в машины с плоской платформой
D05B 73/12	..задвижки, игольные пластины
D05B 75/00	Рамы, подставки, столы и другие устройства для установки швейных машин (мебель A 47B, A 47C)
D05B 75/02	..машин с откидными головками
D05B 75/04	..с приспособлениями для снижения шума
D05B 75/06	..приспособления, например петли для прикрепления ящиков швейных машин к рамам, подставкам или столам
D05B 77/00	Крышки или портативные ящики для швейных машин
D05B 79/00	Осветительные приборы к швейным машинам
D05B 81/00	Вспомогательные устройства в швейных машинах, не используемые в процессе стачивания, например для продувки воздухом, для точения
D05B 83/00	Защитные устройства для оператора (ограждения вообще F 16P)

Иглы; устройства для вдевания нитей в иглу; приспособления для распарывания швов

D05B 85/00	Иглы (хирургические иглы A 61B 17/06; изготовление игл B 21G 1/00)
D05B 85/02	..иглы с открытым ушком
D05B 85/04	..иглы с зажимами
D05B 87/00	Устройства для вдевания нити в иглу
D05B 87/02	..механические
D05B 87/04	..оптические
D05B 89/00	Приспособления для распарывания швов

Ручное шитье

D05B 91/00	Инструменты, принадлежности и приспособления для ручного шитья (иглы, устройства для вдевания нитей в иглу 85/00, 87/00; принадлежности для швейного производства A 41H)
D05B 91/02	..шитья
D05B 91/04	..наперстки, приспособления для защиты пальцев; приспособления для защиты ладоней
D05B 91/06	..приспособления для поддерживания обрабатываемого изделия
D05B 91/08	..грибки; приспособления для штопки

D05B 91/10	.пальцы или рамки (для вышивания D 05C)
D05B 91/12	.коробки для инструментов
D05B 91/14	.подставки для катушек
D05B 91/16	.коробки для катушек
D05B 93/00	Стежки; строчки
D05B 93/02	.упрочненные вспомогательными элементами, например заклепками или скобками
D05B 95/00	Подготовительные или отдельные операции в ручном шитье
D05B 95/04	.мягчение материалов перед шитьем
D05B 95/06	.расплющивание, прессование швов (в обувном производстве A 43D 8/44)
D05B 97/00	Способы ручного шитья и приспособления для выполнения специальных операций, не отнесенные к другим рубрикам
D05B 97/02	.ручные направляющие приспособления
D05B 97/04	.для штопки
D05B 97/06	.с использованием приспособлений с язычковыми или крючковыми иглами
D05B 97/08	.применение специальных нитей или проволоки
D05B 97/10	.для прикрепления пуговиц или застежек
D05B 97/12	.для прикрепления накладок или небольших кусочков ткани

Приложение 2. Выписка из МКПО

2 – Предметы одежды, галантерея

02-01

Бельё, женское бельё, в том числе корсеты, бюстгальтеры, ночное бельё, пижамы

Примечания:

- а) содержит ортопедические корсеты и нательное бельё;
 б) не содержит постельное, столовое и т.п. бельё, используемое в домашнем хозяйстве (подкл. 6-13).

Бельё женское хлопчатобумажное или шелковое	Б0076	Пелёнки детские предохранительные	П0076
Бельё нижнее	Б0077	Пижамы	П0159
Бельё ночное	Б0078	Подгузники для грудных детей	П0286
Бельё утягивающее	Б0080	Подштанники короткие	П0387
Бюстгальтеры	Б0239	Пояса корсетные, эластичные	П0481
Воротнички для рубашек	В0156	Рубашки мужские	Р0177
Воротнички съёмные	В0157	Рубашки мужские ночные	Р0178
Кальсоны мужские	К0038	Рукава для рубашек	Р0188
Комбинации	К0339	Трусы [9]	Т0215
Корсеты	К0461	Трусы детские	Т0216
Корсеты ортопедические	К0462	Трусы женские	Т0217
Манжеты для рубашек	М0016	Трусы мужские	Т0219
Манишки	М0019	Трусы с подгузниками [9]	Т0220
Набедренники защитные для спортсменов	Н0001	Фуфайки, нижние трикотажные рубашки	Ф0117
Набрюшники	Н0004	Штанишки детские, прорезиненные	Ш0125
Ночные сорочки	Н0145	Юбки нижние	Ю0003
Панталоны	П0032		
Панталоны женские и детские	П0033		
Пелёнки детские	П0075		

02-02

Одежда

Примечания:

- а) содержит все виды одежды, в том числе одежду из меха, купальную, спортивную и ортопедическую одежду, кроме исключений, указанных в пункте б);
 б) не содержит предметы нижнего белья (подкл. 2-01), а также предметы одежды, относящиеся к подклассам 2-03, 2-04, 2-05 или 2-06.

Балетные юбки	Б0014	Одежда огнезащитная	О0082
Бикини [9]	Б0093	Одежда рабочая	О0084
Блазеры (клубные пиджаки)	Б0103	Одежда согревающая с	

Блузы	Б0116	утепляющими элементами,	
Блузы, куртки свободные	Б0117	например на пристёжке	О0085
Блузы, халаты, широкие брю-		Одежда спортивная	О0086
ки рабочие	Б0118	Одежда форменная	О0087
Боя меховые, горжетки	Б0122	Одежда хирургическая	О0088
Болеро	Б0129	Палантины, пелерины ме-	
Бриджи	Б0160	ховые	П0008
Брюки	Б0171	Пальто женские	П0020
Верхняя одежда (халаты), на-		Пальто мужские	П0021
деваемая на спортивные кос-		Пачки балетные	П0066
тюмы	В0074	Пелерины	П0077
Ветровки	В0082	Пелерины с капюшонами	П0078
Воротники	В0154	Пеньюары, капоты	П0081
Воротники небольших разме-		Пиджаки, визитки	П0158
ров	В0155	Плавки [трусы купальные]	П0196
Вязаные изделия	В0184	Платья	П0231
Джинсы	Д0099	Платья утренние, домаш-	
Жакеты, кители	Ж0002	ние	П0232
Жилеты	Ж0023	Плащи, накидки	П0233
Кардиганы	К0089	Плащи непромокаемые	П0234
Кимоно	К0180	Подшечники	П0307
Комбинезоны рабочие	К0341	Пончо	П0447
Костюмы для дайвинга	К0470	Пуловеры	П0715
Костюмы женские (ансамбли)	К0471	Ризы	Р0155
Костюмы из двух элементов		Рубашки свободного по-	
("двойки")	К0472	кроя	Р0179
Костюмы льжные	К0473	Рясы	Р0244
Костюмы мужские	К0474	Свитеры	С0069
Купальники цельные	К0618	Смирительные рубашки	С0198
Куртки	К0622	Спецодежда	С0257
Куртки матросские	К0623	Тоги	Т0131
Куртки тёплые на молнии с		Трусы купальные	Т0218
капюшоном	К0624	Фартуки	Ф0004
Куртки-штормовки	К0625	Футболки	Ф0084
Мантии	М0023	Фуфайки шерстяные для	
Матроски женские	М0055	рыболовов	Ф0118
Одежда для дезактивации	О0074	Халаты домашние	Х0001
Одежда для духовенства	О0075	Халаты купальные	Х0002
Одежда для занятий гимна-		Халаты рабочие	Х0003
стикой	О0077	Халаты утренние женские	Х0004
Одежда для санитаров	О0078	Шаровары	Ш0018
Одежда для спасения на воде	О0079	Шорты	Ш0096
Одежда из меха	О0080	Шубы	Ш0138

Одежда изотермическая для подводной охоты	00081	Юбки Юбки балетные	Ю0001 Ю0002
---	-------	-----------------------	----------------

02-03

Головные уборы

Примечание:

Содержит все виды мужских, женских и детских головных уборов.

Береты	Б0083	Спойлеры для мотоциклетных шлемов [8]	С0268
Головные повязки, ленты для волос	Г0073	Тюрбаны, чалмы	Т0240
Головные уборы	Г0076	Фуражки	Ф0082
Головные уборы для защиты от укусов насекомых	Г0077	Шапки, колпаки, чепчики	Ш0008
Капоры, капюшоны	К0071	Шапочки кардинальские	Ш0009
Кепи	К0176	Шапочки купальные	Ш0010
Козырьки для головных уборов	К0260	Шлемы водолазные	Ш0079
Козырьки солнцезащитные	К0262	Шлемы, каски военные	Ш0080
Козырьки солнцезащитные, закрепляющиеся на головных уборах	К0263	Шлемы, каски для сварщиков	Ш0081
Льджные шапочки	Л0152	Шлемы, каски защитные	Ш0082
Наушники как головные уборы	Н0087	Шляпы	Ш0088
		Шляпы карнавальные	Ш0089

02-05

Галстуки, шарфы, косынки, платки шейные и носовые

Примечание:

Содержит все «плоские» принадлежности для одежды.

Галстуки	Г0013	Платки носовые	
Кушаки	К0630	декоративные	П0225
Нагрудники	Н0028	Платки шейные квадратные	П0226
Орденские ленты	О0121	Платки шейные, косынки	П0227
Платки	П0222	Шали	Ш0006
Платки носовые	П0223	Шарфы, в том числе длинные	Ш0019

02-06

Перчаточные изделия

Примечание:

Содержит хирургические перчатки, резиновые или пластиковые защитные перчатки для домашнего хозяйства, различных работ или спорта.

Варежки	В0029	Перчатки защитные (для	
---------	-------	------------------------	--

Митенки	M0183	домашнего хозяйства, ме-	
Напальчники	H0053	дицинские и т.п.)	PO119
Перчатки	PO113	Перчатки с раструбами для	
Перчатки боксерские	PO114	сигнализации	PO121
Перчатки для рентгенологов	PO115	Рукавицы	PO189

02-07

Галантерея, принадлежности для одежды

Примечания:

а) содержит пуговицы, застёжки для одежды, головных уборов и обуви, шнуры (шнурки) и тесьму, булавки, ручные приспособления и принадлежности для шитья, вязания, вышивания, принадлежности для одежды такие, как пояса, подвязки, подтяжки;

б) не содержит нити и пряжу (подкл. 5-01), изделия для декоративной отделки (подкл. 5-04), машины для шитья, вязания, вышивания (подкл. 15-06), а также

⊕ несессеры для швейных принадлежностей (контейнеры) (подкл. 3-01).

Абсорбирующие подушечки от пота для одежды [8]	A0002	Крючки для вязания	K0589
Аграфы	A0038	Крючки для обуви	K0592
Банты, галстуки-бабочки	B0041	Ленты для шляп	L0056
Блестки (галантерея)	B0105	Манжетки [одежда] [9]	M0015
Блочка обувные	B0115	Наперстки	H0054
Булавки английские	B0182	Нитковдеватели	H0100
Булавки (галантерея)	B0183	Отделка для обуви	O0144
Булавки для галстуков	B0184	Перевязи (портупей)	PO083
Булавки (шпильки) для шляп	B0187	Перья для украшения (например шляев)	PO124
Вуалетки	B0167	Петельки для замков застёжек молний	PO132
Вуали	B0168	Повязки нарукавные	PO265
Глазки, петли (обработанные) для продергивания ленты или тесьмы (галантерея)	G0055	Подвязки для носков [7]	PO282
Держатели для клубков пряжи (для вязания)	D0044	Подвязки для чулок	PO283
Держатели (зажимы) для вуали (вуалеток)	D0066	Подвязки для чулок круглые	PO284
Держатели (зажимы) для галстуков	D0067	Подкладки для шляп	PO293
Детские пеленки (Застёжки для -) [7]	D0090	Подплечики для одежды	PO308
Жабо	J0001	Подтяжки (галантерея)	PO372
Завязки, шнурки для обуви	Z0004	Подтяжки (для брюк)	PO373
Заколки для шейных платков, шарфов	Z0043	Подушечки для булавок	PO374
		Ползунки для застёжек-молний	PO411
		Пояса для подвязок	PO480
		Пояса светящиеся [Одежда]	PO485

□

Заколки для шляп	30044	Пряжки	П0702
Запонки для манжет	30061	Пуговицы	П0709
Застёжки	30068	Пяльцы круглые (рамки)	
Застёжки для детских пелёнок [7]	30069	для штопки или вышивания	П0736
Застёжки для обуви	30071	Ремни [Одежда]	Р0118
Застёжки-молнии	30075	Спицы для вязания	С0263
Иглы (галантерея)	И0001	Украшения для поясов	У0036
Иглы для распарывания	И0003	Украшения для туфель	У0037
Иглы крючковые	И0004	Челноки для изготовления рыболовных сетей	Ч0040
Иглы сапожные	И0006	Шнурь, тесьма	Ш0093
Иглы швейные	И0007	Штопка (нити)	Ш0133
Иглы штопальные	И0008	Элементы жесткости для бюстгалтеров проволочные	Э0034
Катушки, шпульки, бобины для нитей и пряжи	К0166	Элементы жесткости из ткани для одежды	Э0035
Коклюшки	К0266	Эполеты	Э0042
Крючки (галантерея)	К0587		
Крючки для вышивания	К0588		

02-99

Разное

Вставки, кокетки	В0164
Муфты [одежда]	М0266
Налокотники защитные для спортсменов	Н0049

Класс 05

ТЕКСТИЛЬНЫЕ ШТУЧНЫЕ ИЛИ КУСКОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ, ИСКУССТВЕННЫЕ И НАТУРАЛЬНЫЕ ЛИСТОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Примечания:

- а) содержит все текстильные или подобные изделия, продаваемые по метражу и не сшитые;
б) не содержит готовые изделия (кл. 2 или 6).

05-03

Вышивки

Вышивки различных видов	В0180
-------------------------	-------

05-04

Ленты различного назначения, тесьма, канты, нашивки и подобные изделия для декоративной отделки

Бахрома	Б0065	Одежда (Отделка съёмная для -) [7]	О0083
Галуны	Г0014		

Канты для одежды	К0064	Отделка съёмная для	
Канты эластичные	К0066	одежды [7]	О0146
Кисти декоративные	К0187	Позументы, басоны	П0396
Ленты декоративные	Л0052	Помпоны	П0445
Ленты изоляционные для		Тесьма	Т0107
проводов, кабелей	Л0058	Тесьма плетёная,	
Ленты клейкие	Л0059	декоративная	Т0108
Ленты прорезиненные	Л0063	Шнурки декоративные	Ш0090
Ленты эластичные	Л0064	Ярлыки из ткани для	
Нашивки	Н0089	одежды	Я0004

05-05

Текстильные изделия

Примечание: содержит текстильные изделия, тканые, вязаные, трикотажные

или изготовленные иным способом, брезент, фетр и войлок.

Бархат	Б0053	Сети, сетки и плетёные	
Брезент	Б0157	ткани	С0108
Войлок	Б0138	Ситец	С0151
Дамаст (узорчатая ткань)	Д0002	Сукно	С0429
Зефир [прозрачная ткань]	З0130	Текстильное полотно для	
Искусственный мех	И0089	раскроя	Т0040
Канифас [ткань для покрывал,		Тик	Т0112
штор]	К0062	Ткани	Т0119
Клеёнка	К0207	Ткани ажурные	Т0120
Креп	К0510	Ткани жаккардовые	Т0121
Мебельные ткани [7]	М0121	Ткани изоляционные	Т0122
Мокет [мебельный плюш]	М0200	Ткани тканые	Т0123
Муар	М0250	Ткани трикотажные	Т0124
Нетканые ткани	Н0097	Ткани трикотажные, вязаные	
Парусина	П0055	на тамбурных машинах	Т0125
Парча	П0056	Тюль	Т0238
Плюш	П0259	Фетр	Ф0007
Поплин	П0450	Фланель	Ф0030
Рогожа, холст (Упаковочные)	Р0159	Шёлк	Ш0037
Рубчатый вельвет	Р0181	Эластичное трикотажное	
Саржа	С0034	полотно	Э0019

□

Приложение 3. Цифровые коды ИСИРЕПАТ для идентификации библиографических описаний патентов (ИНИД - коды)

⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication : **2 866 210**

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

⑫ N° d'enregistrement national : **04 01522**

⑬ Int Cl⁷ : A 41 D 15/02, A 41 D 1/08

⑭

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑮ Date de dépôt : 18.02.04.

⑯ Priorité :

⑰ Date de mise à la disposition du public de la demande : 19.08.05 Bulletin 05/33.

⑱ Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule

⑲ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑳ Demandeur(s) : MOITIE EMILY — FR.

㉑ Inventeur(s) : MOITIE EMILY.

㉒ Titulaire(s) :

㉓ Mandataire(s) :

⑳ VETEMENT TRANSFORMABLE DE PANTALON EN JUPE.

㉔ L'invention a pour objet un vêtement transformable de pantalon en jupe et réciproquement, caractérisé en ce que le pantalon et la jupe (2) se forment avec les deux mêmes pans (1, 1') de tissu qui sont de taille et de configuration égales: aucun retrait ni apport de pièce n'est effectué lors de la transformation de l'un en l'autre d'où une rapidité et une grande liberté dans l'utilisation du vêtement. L'assemblage se fait à l'aide de moyens de fixation de type couture (4, 5) des bords supérieurs Devant Droit (a) / Dos Droit (a') jusqu'à l'entrejambe droite (b) et des bords supérieurs Devant Gauche (c) / Dos Gauche (c') jusqu'à l'entrejambe gauche (d) et à l'aide de moyens d'attache "amovibles" (8, 8') le long des bords de chaque côté bas (6, 6', 7, 7').

Pour former la jupe (2), il faut assembler les bords des côtés bas Devant Droit (6) / Dos Droit (6') et Devant Gauche (7) / Dos gauche (7') à l'aide des moyens d'attache "amovibles" (8, 8') situés sur ces mêmes bords. Pour former le pantalon (3) lorsque le vêtement est en jupe (2), il faut ouvrir les coutures des côtés bas (6, 6', 7, 7'), effectuer une rotation latérale d'un quart de tour de façon à ce que le haut de ces coutures se retrouvent au niveau de l'entrejambe, puis refermer ces mêmes coutures (6, 6', 7, 7') avec les mêmes moyens d'attache "amovibles" (8, 8'). Figure abrégée 3.



Коды	Наименование элементов библиографической части описания патента
1	2
(10)	Идентификация документа
(11)	Номер патента
(12)	Словесное обозначение документа
A	- код документа
A1, A3	- авторское свидетельство основное, патент основной соответственно
A2, A4	- авторское свидетельство дополнительное, патент дополнительный соответственно
(19)	Код страны публикации
(20)	Национальная дата регистрации
(21)	Регистрационный (е) номер (а) заявки (ок), включая номер (а) присоединенной (ых) заявки (ок)
(22)	Дата подачи заявки
(23)	Дата выставочного приоритета
(30)	Сведения о конвенционном приоритете
(31)	Номер (а) приоритетной (ых) заявки (ок)
(32)	Дата (ы) приоритета
(33)	Страна (ы) приоритета
(40)	Дата, с которой публикации становятся доступны обществу
(41)	Дата, с которой начинается доступность обществу путем выкладки на обозрение или копированием (по требованию) документа до проведения экспертизы и до выдачи патента
(42)	То же самое для документа, по которому проведена экспертиза, но не выдан патент
(43)	Дата публикации (путем изменения или подобного процесса) документа до проведения экспертизы
(44)	То же самое для документа после проведения экспертизы
(45)	То же для документа, на который выдан патент (дата выдачи патента)
(46)	Дата публикации формулы изобретения и номер бюллетеня
(47)	Дата выкладки на обозрение или дата совокупности путем предоставления возможности копирования (по требованию документа, по которому выдан патент)
(50)	Техническая информация
(51)	Индекс (ы) МПК
(52)	Индекс национальной классификации
(53)	Индекс УДК
(54)	Название изобретения
(55)	Ключевые слова
(56)	Ссылки на источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1	2
(57)	Пункт формулы
(58)	Область поиска
(60)	Ссылки на другие национальные документы, имеющие правовое отношение к данному документу
(61)	Номер основного авторского свидетельства или патента, по отношению к которому данный документ является дополнительным
(62)	Номер и дата подачи раздельной заявки
(63)	Продолженная заявка
(64)	Переизданный патент
(70)	Обозначение лиц, имеющих отношение к документу
(71)	Заявитель (и), код страны
(72)	Автор (ы), код страны
(73)	Патентообладатель (и), код страны
(74)	Наименование поверенного или агента
(75)	Автор (ы) изобретения, который (ые) является также заявителем, код страны
(76)	Автор (ы) изобретения, который является также заявителем и патентообладателем, код страны
<p>Коды (75) и (76) предназначены прежде всего для патентной документации стран, национальное законодательство которых требует, чтобы изобретатель и заявитель были одним и тем же лицом. В остальных случаях должны использоваться коды (71), (72) или (71), (72), (73).</p>	
(81)	«Указанная» страна согласно РСТ (страна, в которой желательно патентование изобретения на основе международной заявки)
(82)	«Выбранная» страна согласно РСТ (страна, в которой заявитель намеревается использовать результаты международной предварительной заявки)
(84)	Страна - член Европейской патентной конвенции, в отношении которой проводится документальный поиск по заявке
(85)	Дата выполнения требований по ст. 22 или 39 РСТ по вводу национальной процедуры согласно РСТ
(86)	Регистрационные данные заявки РСТ: регистрационный номер выдачи
(87)	Данные публикации региональной заявки или заявки РСТ: номер публикации заявки, дата публикации
(88)	Дата отсроченной публикации отчета о документальном поиске
(89)	Номер документа и код страны происхождения в соответствии с соглашением о взаимном признании охраняемых документов

БЕЗНИТОЧНЫЙ ШОВ ДЛЯ ГЕРМЕТИЧНОГО СОЕДИНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

Изобретение относится к швейной отрасли легкой промышленности и может быть использовано при изготовлении защитной одежды, а именно средств индивидуальной защиты органов дыхания и средств индивидуальной защиты кожи, для герметичного соединения разнородных по свойствам материалов, например, воздухонепроницаемой термостойкой пленки и эластичного пленочного или текстильного материала.

Известен герметичный шов для соединения эластичных водонепроницаемых материалов, в котором слои материалов, поданные через направлятели, соединены ниточной строчкой. Между слоями материалов расположены герметизирующая лента и/или клей. Стачаные срезы подвергают последующему нагреву и/или сжатию с целью заполнения пустот внутри полости шва и частично отверстий от прокола иглы лентой и/или клеем. Пат. 0327291 Европейское патентное ведомство, МПК 41 D 27/24, B 29 C 65/50. Водонепроницаемый шов/ Evans W.E., Schofield M.J., Barton P. (Великобритания); патентный поверенный Lain S.J. (Великобритания). - № 89300890.4; заявл. - 30.01.88; опубл. 09.08.89, Бюл. № 89/32. - 4 с.: ил./

Недостатком шва является использование ниточной строчки, что приводит к необратимому нарушению целостности пакета материалов в месте прокола иглой и, как следствие, к снижению эксплуатационных свойств, значительному снижению прочности шва; необходимость использования дополнительных вспомогательных веществ, кроме герметизирующей ленты. Кроме того, ниточная строчка затрудняет процесс стежкообразования подобных материалов.

За прототип принят герметичный шов для соединения тканей из синтетических нитей с пленочным покрытием, в котором ткани, сложенные поверхностями без пленочного покрытия, соединены сварной строчкой. Между тканями расположена термопластичная лента. Одна ткань загнута по строчке и приклеена с помощью термопластичной ленты к припускам шва посредством термоконтактного нагрева. Края тканей смещены друг относительно друга. Пат. 2111691 Российская Федерация, МПК6 A 41 D 27/24, D 05 H 5/00. Шов для соединения тканей из синтетических нитей с пленочным покрытием/ Шушунова Т.Н., Стельмашенко В.И.; заявитель и Патентообладатель Государственная академия сферы быта и услуг. - 96112918/12; заявл. 20.06.96; опубл. 27.05.98, Бюл. № 36/2003. - 3 с.: ил./

Недостатками шва прототипа являются: использование для соединения слоев материалов сварного шва, что неприемлемо для нетермопластичных материалов и материалов с разнородными свойствами; необходимость термиче-

ского воздействия на область шва для повышения надежности герметизации, что требует спецоборудования для перевода ленты в термопластичное состояние и ограничивает область применения шва.

Техническим результатом изобретения являются: возможность соединения разнородных по свойствам материалов, повышение прочности шва с одновременным приданием ему эластичности.

Указанный технический результат достигается тем, что в безниточном шве для герметичного соединения материалов, содержащем два слоя материала, соединенных герметичной лентой, согласно изобретению, он включает дополнительный слой герметичной ленты, расположенной вразворот с лицевой стороны вдоль поверхности шва, основной слой герметичной ленты расположен либо встык, либо вразворот снаружи или внутри соединяемых материалов в зависимости от конструкции шва, а в качестве соединительной ленты используют эластичный самоклеящийся материал на основе водной дисперсии сополимера бутилакрилата, акрилонитрила и метакриловой кислоты.

На чертежах показан заявляемый безниточный шов (поперечный разрез):

фиг. 1, фиг. 2, - накладные внахлест с открытыми срезами;

фиг. 3 - накладной встык с открытыми срезами;

фиг. 4, фиг. 5 - накладные с одним закрытым срезом.

Повышение прочности и эластичности шва обеспечивается за счет дифференцированного выбора размещения соединяемых друг относительно друга слоев материалов и фиксации их в заданном положении с помощью клеящего материала. Расположение срезов соединяемых слоев материалов со смещением на заданную величину (фиг. 1, фиг. 2) обеспечивает более надежное их положение и способствует повышению прочности шва.

Соединение разнородных материалов, одного слоя неэластичного, а другого эластичного или одного слоя - малоэластичного, а другого - с более высокой эластичностью с помощью эластичного самоклеящего материала на основе водной дисперсии сополимера бутилакрилата, акрилонитрила и метакриловой кислоты, обеспечивает способность шва не разрушаться при действии поперечных деформаций растяжения и продольных растягивающих нагрузок, вне зависимости от исходной эластичности слоев.

При увеличении количества слоев в шве (фиг. 4, фиг. 5) повышается толщина пакета и, соответственно, прочность. При этом благодаря использованию в шве вышеописанного эластичного самоклеящего материала эластичность сохраняется.

Шов (фиг. 1) содержит два слоя материала: термостойкий гибкий материал 1 (полиимидная пленка), эластичный пленочный материал 2 (ТУ 38105735-85, марки Б-201 или 51-1565) или эластичный текстильный материал, соединенных герметичной лентой 3 на основе водной дисперсии сополимера бутилакрилата, акрилонитрила и метакриловой кислоты, при этом в ленте содержа-

ние водной дисперсии сополимера бутилакрилата составляет более 60%. Основной слой герметичной ленты 3 расположен вгиб, сложенный вдвое, внутри соединяемых материалов, клеевой стороной 4 обращенный к соединяемым материалам 1, 2. Края герметичной ленты 3 и края 6 и 7 соединяемых слоев материалов 1 и 2, соответственно, расположены по одной прямой. Дополнительный слой 7 герметичной ленты расположен вразворот с лицевой стороны вдоль поверхности шва, заходя, по меньшей мере, на 3 мм за край 5 детали 1.

Шов (фиг. 2) содержит два слоя материала: термостойкий гибкий материал 1 (полиимидная пленка), эластичный пленочный материал 2 (ТУ 38105735-85, марки Б-201 или 51-1565) или эластичный текстильный материал, соединенных герметичной лентой 3 на основе водной дисперсии сополимера бутилакрилата, акрилонитрила и метакриповой кислоты, при этом в ленте содержание водной дисперсии сополимера бутилакрилата составляет более 60%. Основной слой герметичной ленты 3 расположен вразворот снаружи соединяемых материалов, клеевой стороной 4 обращенный к соединяемым материалам 1, 2. Края 6 и 7 слоев 1 и 2, соответственно, заходят один за другой, по меньшей мере, на 3...5 мм, что позволяет получить более прочное надежное соединение для пленок средней толщины, не снижая его эластичности по ширине соединения. Дополнительный слой 7 герметичной ленты расположен вразворот с лицевой стороны вдоль поверхности шва, параллельно основному слою 3.

Шов (фиг. 3) содержит два слоя материала: термостойкий гибкий материал 1 (полиимидная пленка), эластичный пленочный материал 2 (ТУ 38105735-85, марки Б-201 или 51-1565) или эластичный текстильный материал, соединенных герметичной лентой 3 на основе водной дисперсии сополимера бутилакрилата, акрилонитрила и метакриповой кислоты, при этом в ленте содержание водной дисперсии сополимера бутилакрилата составляет более 60%. Основной слой герметичной ленты 3 расположен вразворот снаружи соединяемых материалов, клеевой стороной 4 обращенный к соединяемым материалам 1, 2. Место соединения материалов 1 и 2 проходит посередине герметичной ленты 3. Дополнительный слой 5 герметичной ленты расположен вразворот с лицевой стороны вдоль поверхности шва, параллельно основному слою 3.

Расположение всех составляющих шва в плоскости позволяет надежно соединять толстые пленки, получая при этом эластичные соединения.

Шов (фиг. 4) содержит два слоя материала: термостойкий гибкий материал 1 (полиимидная пленка), эластичный пленочный материал 2 (ТУ 38105735-85, марки Б-201 или 51-1565) или эластичный текстильный материал, соединенных герметичной лентой 3 на основе водной дисперсии сополимера бутилакрилата, акрилонитрила и метакриповой кислоты, при этом в ленте содержание водной дисперсии сополимера бутилакрилата составляет более 60%. Основной слой герметичной ленты 3 расположен вгиб, сложенный вдвое, внутри соединяемых материалов, клеевой стороной 4 обращенный к соединяемым ма-

териалам 1, 2. Край 5 эластичного пленочного материала 2 заходит за стиб ленты 3 на 2...3 мм. Края герметичной ленты 3 и край 7 пленочного материала 1 расположены по одной прямой. Дополнительный слой 5 герметичной ленты расположен вразворот с лицевой стороны вдоль поверхности шва, заходя, по меньшей мере, на 3 мм за край 6 слоя 1.

Заход среза нижней детали за стиб самоклеящейся ленты позволяет получить более прочное надежное соединение.

Шов (фиг. 5) содержит два слоя материала: термостойкий гибкий материал 1 (полиимидная пленка), эластичный пленочный материал 2 (ТУ 38105735-85, марки Б-201 или 51-1565) или эластичный текстильный материал, соединенных герметичной лентой 3 на основе водной дисперсии сополимера бутилакрилата, акрилонитрила и метакриловой кислоты, при этом в ленте содержание водной дисперсии сополимера бутилакрилата составляет более 60%. Основной слой герметичной ленты 3 расположен встиб, снаружи соединяемых материалов, клеевой стороной 4 обращенный к соединяемым материалам 1, 2. Края 5 и 6 соединяемых слоев материалов 1 и 2, соответственно, расположены по одной прямой. Деталь 1 загнута по шву. Дополнительный слой 5 герметичной ленты расположен вразворот с лицевой стороны вдоль поверхности шва, заходя, по меньшей мере, на 3 мм за стиб слоя 1.

Для получения шва на фиг. 1 предварительно выкроенные слои материалов 1 и 2 укладывают друг на друга, причем край 6 слоя 2 смещен на половину ширины герметичной ленты 3 относительно края 5 слоя 1. Уложенные таким образом слои помещают под роликовую лапку безниточной машины для герметизации швов, например, KS25 фирмы "Turical". Сверху приклеивают основной слой герметичной ленты 3, при этом края ленты 3 и слоя 1 уравнивают. Слой 2 отгибают в противоположную сторону, образуя стиб на середине герметичной ленты 3. Полученный пакет материалов переворачивают на противоположную сторону, укладывают под роликовую лапку безниточной машины для герметизации швов и приклеивают дополнительный слой герметичной ленты 7, ориентируя середину герметичной ленты 7 на край 5 слоя 1.

Для получения шва на фиг. 2 предварительно выкроенные слои материала 1 и 2 укладывают внахлест, величина захода краев 6 и 7 слоев 1 и 2, соответственно, составляет 3...5 мм, помещают под роликовую лапку безниточной машины для герметизации швов, например, KS25 фирмы "Turical". Сверху приклеивают основной слой герметичной ленты 3, располагая зону перекрытия краев слоев материала 1 и 2 посередине ленты 3. Полученный пакет материалов переворачивают на противоположную сторону, укладывают под роликовую лапку безниточной машины для герметизации швов и приклеивают дополнительный слой герметичной ленты 5, ориентируя середину герметичной ленты 5 на зону перекрытия краев слоев материалов 1 и 2.

Для получения шва на фиг. 3 предварительно выкроенные слои материалов 1 и 2 укладывают встык и помещают под роликковую лапку безниточной машины для герметизации швов, например, KS25 фирмы "Turical". Сверху приклеивают основной слой герметичной ленты 3, располагая место соединения слоев 1 и 2 посередине ленты 3. Полученный пакет материалов переворачивают на противоположную сторону, укладывают под роликковую лапку безниточной машины для герметизации швов и приклеивают дополнительный слой герметичной ленты 7, ориентируя середину герметичной ленты 7 на место соединения слоев 1 и 2.

Для получения шва на фиг. 4 предварительно выкроенные слои материалов 1 и 2 укладывают друг на друга, причем край 5 слоя 2 смещен на величину, равную половине ширины герметичной ленты минус 2...3 мм, относительно края 6 слоя 1. Уложенные таким образом слои помещают под роликковую лапку безниточной машины для герметизации швов, например, KS25 фирмы "Turical". Сверху приклеивают основной слой герметичной ленты 3, при этом края ленты 3 и слоя 1 уравнивают. Слой 2 отгибают в противоположную сторону, образуя сгиб на середине герметичной ленты 3, при этом край слоя 2 заходит за сгиб ленты на 2...3 мм. Полученный пакет материалов переворачивают на противоположную сторону, укладывают под роликковую лапку безниточной машины для герметизации швов и приклеивают дополнительный слой герметичной ленты 7, ориентируя середину герметичной ленты 7 на край 6 слоя 1.

Для получения шва на фиг. 5 предварительно выкроенные слои материалов 1 и 2 укладывают встык и помещают под роликковую лапку безниточной машины для герметизации швов, например, KS25 фирмы "Turical". Сверху приклеивают основной слой герметичной ленты 3, располагая место соединения слоев 1 и 2 посередине ленты 3. Полученный пакет материалов сгибают пополам посередине герметичной ленты 3, располагая ее снаружи соединяемых слоев. Отгибают слой 1 в противоположную сторону, огибая герметичную ленту 3. Сориентированные таким образом слои пакета укладывают под роликковую лапку безниточной машины для герметизации швов и приклеивают дополнительный слой герметичной ленты 7, ориентируя середину герметичной ленты 7 на сгиб слоя 1.

Выбор конструкции соединения безниточного клевого шва определяется толщиной соединяемых материалов и требованиями к их эластичности и прочности.

Соединение деталей с самоклеящейся лентой выполнено за счет механического давления в месте соединения.

Заявляемый шов позволяет получить эластичное соединение деталей из разнородных по свойствам материалов, характеризующееся прочностью на разрыв в поперечном и продольном направлениях, герметичностью, что обеспечивает надежность швов в процессе эксплуатации.

Основной слой эластичной самоклеящейся ленты позволяет получить герметичное соединение без нарушения целостности соединяемых материалов, чего нельзя достичь при сварном и ниточном способах соединения, особенно для нетермопластичных пенистых материалов. Возможность ленты деформироваться одновременно с эластичным материалом без отслаивания от него повышает эксплуатационные свойства соединяемых материалов.

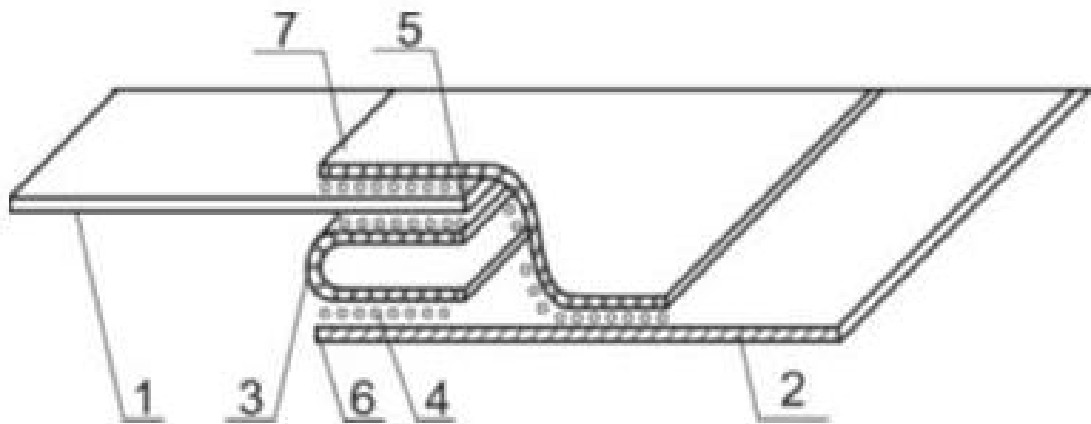
Фиксация припусков шва с помощью дополнительного слоя ленты к поверхности одной из деталей существенно повышает прочность шва, так как полученный шов работает одновременно на сдвиг и расслаивание, что не обеспечивается использованием сварного шва вследствие невозможности образования сварного соединения по поверхностям нетермопластичных материалов, например: полиимидная пленка – эластичный материал.

Конструкции заявляемых швов позволяют выполнить соединение материалов с самоклеящейся лентой в плоскости, в развернутом виде, что обеспечивает простоту, удобство и качество получаемых соединений.

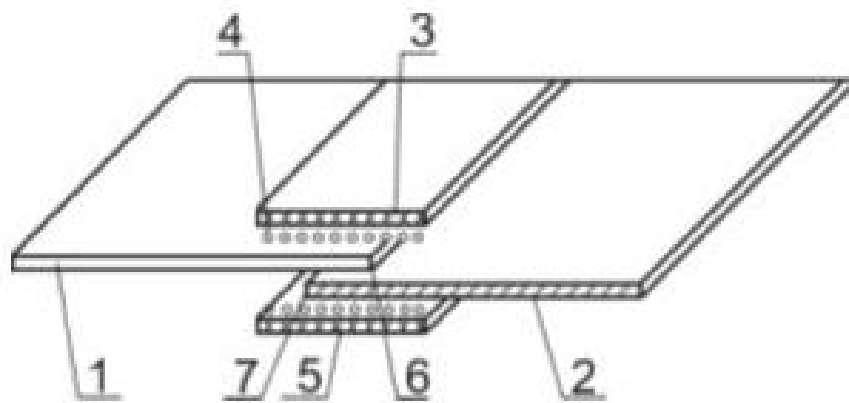
ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Безнечный шов для герметичного соединения разнородных материалов, содержащий два слоя материала, соединенных герметичной лентой, отличающийся тем, что шов содержит дополнительный слой герметичной ленты, расположенной вразворот с лицевой стороны вдоль поверхности шва, основной слой герметичной ленты расположен либо встыб, либо вразворот снаружи или внутри соединяемых материалов в зависимости от конструкции шва, а в качестве соединительной ленты используют эластичный самоклеящийся материал на основе водной дисперсии сополимера бутадиена, акрилонитрила и метакриловой кислоты.

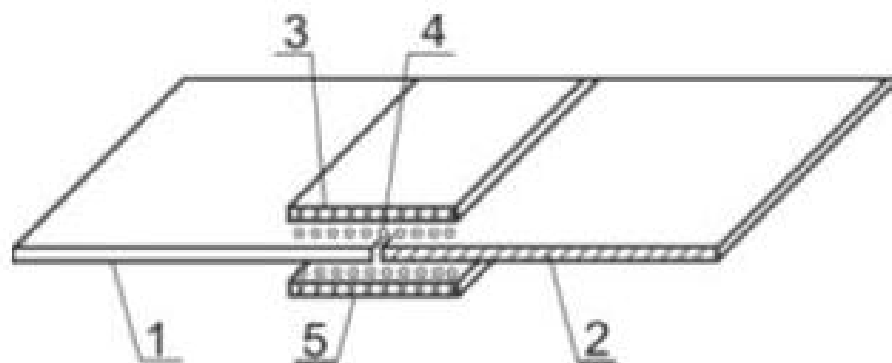
БЕЗНИТОЧНЫЙ ШОВ ДЛЯ ГЕРМЕТИЧНОГО СОЕДИНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ



Фиг. 1

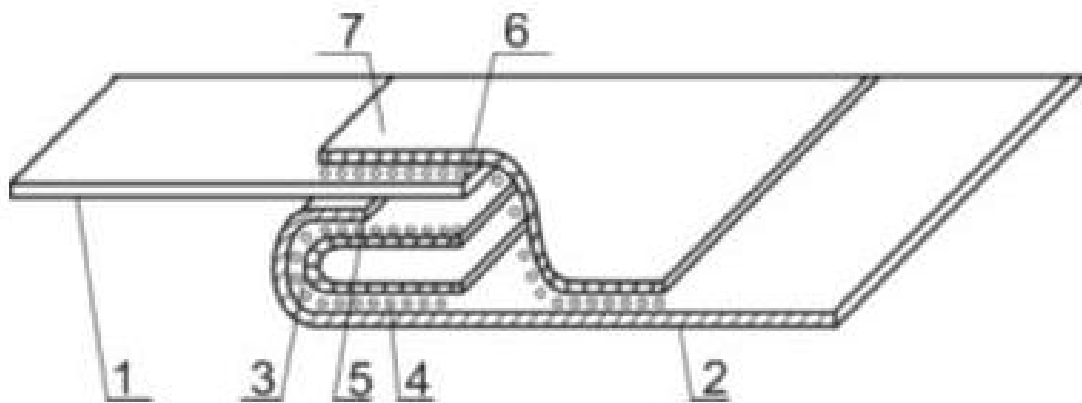


Фиг. 2

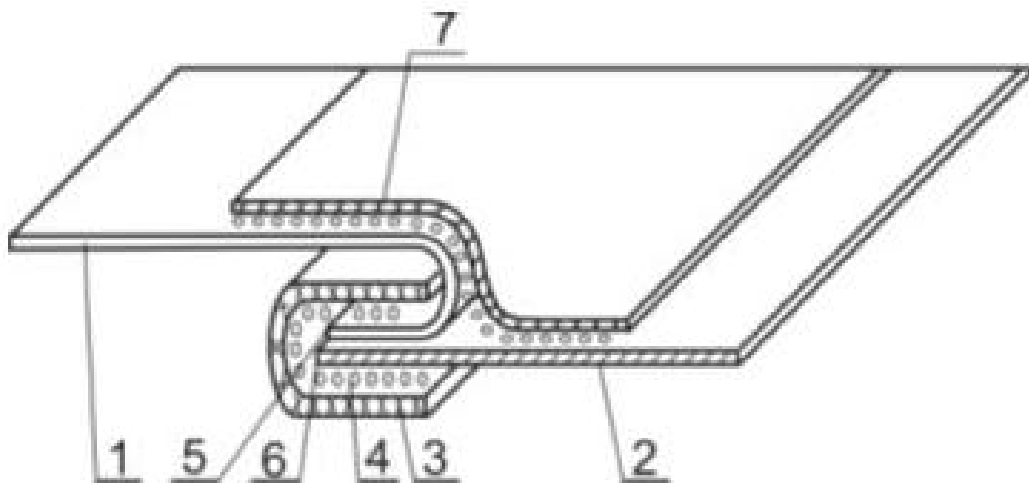


Фиг. 3

БЕЗНИТОЧНЫЙ ШОВ ДЛЯ ГЕРМЕТИЧНОГО
СОЕДИНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ



Фиг. 4



Фиг. 5

БЕЗНИТОЧНЫЙ ШОВ ДЛЯ ГЕРМЕТИЧНОГО СОЕДИНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

Реферат

Безниточный шов содержит два слоя материала, соединенных герметичной лентой, при этом дополнительный слой герметичной ленты, расположен вразворот с лицевой стороны вдоль поверхности шва, основной слой герметичной ленты расположен либо вглубь, либо вразворот снаружи или внутри соединяемых материалов в зависимости от конструкции шва, а в качестве соединительной ленты используют эластичный самоклеящийся материал на основе водной дисперсии сополимера бутилакрилата, акрилонитрила и метакриловой кислоты.

Использование данного изобретения позволяет соединять разнородные по свойствам материалы, повысить прочность шва с одновременным приданием ему эластичности. 5 илл.

Приложение 5. Пример описания для заявки на промышленный образец

КОСТЮМ МУЖСКОЙ ЛЕТНИЙ ДЛЯ РАБОТНИКОВ ОХРАННОЙ СЛУЖБЫ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ

МКПО: 2-02

Заявляется художественно-конструкторское решение внешнего вида костюма мужского летнего, разработанного в качестве спецодежды для работников службы охраны предприятий и организаций. Костюм предназначен для эксплуатации его в помещении или для работы вне помещений в теплое время года (в летний период).

При создании данного решения были выбраны и исследованы модели-аналоги заявляемого промышленного образца, сходные с ним по ряду признаков.

Известен костюм камуфлированный "Альфа", выполненный в виде комплекта для военных, состоящий из куртки и брюк /Каталог. Рабочая одежда, обувь. Средства защиты. Хозинвентарь, инструменты. – ЗАО "ТД Тракт"; 2000г., с. 30; Центральный офис: 129301 г. Москва, ул. Космонавтов, д. 13; ИНН 771 016 4334/. Куртка базового покроя, прямого силуэта с центральной бортовой застежкой до верха. Полочки с нагрудными и боковыми накладными карманами. Спинка с кокеткой и двумя односторонними вертикальными складками от кокетки до низа. Рукава двухшовные длинные с притачными манжетами. В швах соединения рукавов с проймой в области плечевых швов имеются погонь-хлястики. Воротник куртки - стояче-отложной. Куртка имеет кулису по линии талии. Брюки свободные, прямые по всей длине, с притачным поясом. Брюки заправляются в обувь.

Известен также костюм "Кристалл", выполненный в виде комплекта для рабочих, состоящий из куртки и полукомбинезона /Каталог. Спецодежда. – ЗАО "Восток-Сервис". Издание "Восток-Сервис-Спецодежда" зарегистрировано в комитете РФ по печати; Свидетельство №018614; с. 12; 109518 г. Москва, 2-й Грайворонский проезд, д. 34; Центральный офис – метро "Текстильщики" /. Костюм изготовлен из хлопкополиэфирной гладкокрашеной ткани зеленого цвета. Куртка базового покроя, прямого силуэта с центральной потайной застежкой на пуговицах до верха, двумя нагрудными накладными карманами с клапанами и двумя прорезными боковыми карманами на полочках. Рукава длинные с притачными манжетами. Воротник – стояче-отложной. Ширина куртки по низу регулируется с помощью двойного ряда пуговиц. Полукомбинезон прямого силуэта, с двумя задними накладными карманами и нагрудным многофункциональным карманом с клапаном.

Таким образом, при исследовании аналогов установлено, что одежда аналогичного назначения или сходных условий эксплуатации представлена комплектами, состоящими из куртки и брюк или куртки и полукомбинезона. Цве-

товая гамма костюмов разнообразна – это серый, синий, зеленый и камуфлированный цвета. Покрой курток – базовый, силуэт – прямой, обеспечивающий свободу движения человеку. Застежка курток – центральная до верху на петли-пуговицы или на тесьму-молнию. Куртки длиной до верхней линии бедер или длинные, рукава длинные с притачными манжетами или без. В куртках имеются следующие элементы, регулирующие ширину изделия на различных участках: кулисы по линии талии и низу, манжеты, паты, хлястики, пуфты. Карманы на куртках накладные с клапанами или без, боковые, нагрудные и на рукавах. Брюки свободные, прямые по всей длине, предназначенные для ношения заправленными в обувь или свободно. Карманы на брюках боковые в швах или накладные. По низу брюк иногда предусмотрена регулировка ширины.

Наиболее близким аналогом к заявляемому промышленному образцу, сходным с ним по особенностям конструкции, эксплуатации и назначения и принятым в качестве прототипа, является костюм летний полевой, состоящий из куртки и брюк ТУ 858-5325-94. Костюм хлопчатобумажный (летний полевой). Технические условия. Взамен ТУ 17-08-172-82, ТУ 17-08-189-83. Центральное вещевое управление Министерства обороны РФ. Срок действия с 01.01.95/. Куртка базового покроя, прямого силуэта из хлопчатобумажной саржи камуфлированного цвета, с центральной внутренней бортовой застежкой до верху на шесть пуговиц и шесть обметанных петель, верхняя петля – сквозная. Полочки с верхними и боковыми накладными объемными карманами с клапанами с потайной застежкой на две пуговицы и две обметанные петли. Полочки с подкладкой до линии талии. На подкладке левой полочки обработаны два накладных кармана, расположенные один в другом: внутренний – с клапаном, верхний – с застежкой на пуговицу и петлю. Полочки с вентиляционными отверстиями в виде вставок из сетчатой ткани, расположенных в верхней части боковых швов. Спинка с кокеткой и двумя глубокими вертикальными односторонними складками от кокетки до низа. Рукава двухшовные длинные с прямыми притачными манжетами, застегивающимися на пуговицы и петли. В нижней части локтевых швов – пуфты. В области локтя настроены усилительные накладки. На плечевой части рукавов имеются накладные карманы с клапанами, застегивающимися на текстильную застежку. В швах соединения рукавов с проймой в области плечевых швов расположены погоны – хлястики, застегивающиеся петлей на пуговицу. Воротник – стояче-отложной. Ширина куртки по талии и низу регулируется шнурами, продернутыми в кулисы. Брюки свободные, прямые по всей длине, с притачным регулируемым по длине поясом, с часовым карманом в шве соединения пояса с правой половинкой и боковыми карманами в швах на передних половинках, ниже которых в области боковых швов настроены накладные объемные карманы с клапанами с потайной застежкой на две пуговицы и петли. На поясе над боковыми швами имеются два хлястика прямоугольной формы, регулирующие ширину изделия по талии, и шесть шлевок: две посередине передних половинок и четыре на задних половинках. Передние половинки со складками, с усилительными накладками в об-

ласти колена. Застежка брюк потайная в среднем шве передней части на крючок и петлю на поясе и три-четыре пуговицы и обметанных петли. В подгиб нижнего края шаговых швов брюк втачаны штрипки с двумя петлями. Свободные концы штрипок пристегиваются на пуговицы, пришитые к боковым швам с внутренней стороны брюк. Низ брюк стягивается лентой для ношения их заправленными в обувь.

Несмотря на достаточно высокий художественный уровень рассмотренного выше прототипа, его недостатками являются стереотипность конструктивных и декоративных решений, отсутствие оригинальности, которая все больше выдвигается на первый план в современной моде; однообразие формы, пропорций костюма, невозможность его трансформирования. Поэтому целью настоящей конструкторской разработки является необходимость создания аналогичных изделий с более интересной конструктивно – декоративной проработкой, отличающихся новизной, а также возможность увеличения разнообразия ассортиментного диапазона изделий данного вида и производства изделий, отвечающих требованиям моды.

Заявляемый промышленный образец представлен иллюстрациями (в методических указаниях количество иллюстраций сокращено до достаточного для понимания сути заявки и представлены фото 3 - 4):

Фото 1 – общий вид разработанного костюма (вид спереди);

Фото 2 – вид сзади костюма;

Фото 3 – вид сбоку костюма;

Фото 4 – вид спереди брюк;

Фото 5 – цветная фотография (вид спереди);

Фото 6 – цветная фотография (вид сзади);

Фиг. 1 – эскиз внешнего вида костюма;

Фиг. 2 – эскиз внешнего вида куртки;

Фиг. 3 – эскиз внешнего вида брюк;

Фиг. 4 – эскиз внешнего вида съемного кармана;

Фиг. 5 – прототип.

Заявляемое художественно-конструкторское решение костюма мужского летнего объединяет в себе основные тенденции моды, традиции в форменной одежде и требования нормативной документации. Костюм отличается оригинальностью художественно-конструкторского решения, новизной внешнего вида и превосходит по совокупности качества действующие аналоги.

Заявляемый промышленный образец – костюм мужской летний для работников охранной службы предприятий и организаций состоит из куртки и брюк, выполненных из хлопкополиэфирной гладкокрашеной ткани зеленого цвета (арт. 3700).

Суть заявляемого художественно-конструкторского решения заключается в том, что куртка состоит из верхней части и съемной нижней детали, которые соединены между собой потайной застежкой на тесьму-молнию, что позволяет использовать куртку в двух вариантах, дает возможность трансформирования

куртки в изделие нового внешнего вида при отстегивании нижней детали и что, соответственно, приводит к изменению пропорций всего костюма.

Куртка базового покрова, прямого силуэта с застежкой встык до верху на тесьму-молнию, соответственно верхняя часть и нижняя съемная деталь куртки имеют отдельные, но одинаковые застежки. Полочки с двумя прямыми кокетками, в швах соединения нижних из которых имеются карманы с застежкой на тесьму-молнию и верхними прямоугольными накладными карманами. На полочках съемной нижней детали куртки обработаны накладные прямоугольные карманы с прорезным входом, застегивающимся на тесьму-молнию. Спинка с прямой кокеткой, в шве соединения которой посередине размещен декоративный прямоугольный клапан, на уровне концов клапана по спинке заложены складки-защипы. Рукава втачные одношовные базового покрова со съемными нижними частями, которые пристегиваются с помощью кнопок, что позволяет изменять внешний вид изделия, делать изделие более легким и эксплуатировать его в жаркую погоду. Возможность трансформирования куртки в более легкое изделие за счет отстегивания нижней детали куртки и нижних частей рукавов позволяет исключить необходимость использования в конструкции вентиляционных отверстий. Воротник – стояче-отложной с цельнокроеной стойкой. Куртка по полочкам на подкладке до низа верхней части. На подкладке обработаны внутренние накладные карманы прямоугольной формы с клапанами, застегивающимися на одну пуговицу и одну обметанную петлю. По низу верхней части куртки на полочках и спинке закреплены паты с полукольцами, к которым с помощью металлических карабинов крепятся съемные карманы объемной формы с клапанами с застежкой на двух кнопках. На передней панели съемных карманов выполнены прорезные карманы с застежкой на тесьму-молнию. Съемные карманы фиксируются относительно нижней детали куртки с помощью кнопок, верхняя часть которых установлена на патах, закрепленных на карманах, а другая на патах притачанных к полочкам, что обеспечивает зазор между карманами и нижней деталью. Наличие съемных карманов также позволяет изменять внешний вид изделия за счет отстегивания карманов от изделия – сразу двух или одного, изменения их положения путем прикрепления к полочкам или спинке. Для этого на спинке имеются аналогичные паты с полукольцами и паты с кнопками. Брюки свободной формы, классического покрова, прямые по всей длине с потайной застежкой на тесьму-молнию в среднем шве передней части. На передних половинках брюк обработаны боковые карманы в швах отрезных бочков, по шву притачивания пояса заложены защипы. На задних половинках брюк обработаны вытачки, а на правой половинке – прорезной карман с клапаном, застегивающимся на петлю и пуговицу. В области боковых швов на уровне нижней поверхности бедра настроены накладные боковые объемные карманы с клапанами, застегивающимися на две кнопки. Верхний срез брюк обработан притачным регулируемым по длине поясом с восемью шлевками. На шлевках закреплены полукольца, на которых могут быть зафиксированы с помощью карабинов перемещаемые с куртки съемные карманы

объемной формы, что также позволяет придать костюму “новый вид”. Притачанные на боковых поверхностях пояса паты с полукольцами позволяют плавно регулировать ширину брюк по талии и тем самым увеличить диапазон регулирования длины пояса.

Возможность трансформирования куртки комплекта, наличие съемных карманов дают возможность постоянной перекомпоновки элементов изделия, образуя каждый раз новый внешний вид, новую модель одного и того же изделия в зависимости от технического оснащения работника, от требований к внешнему виду служащих и от времени года и погодных условий. Человек, эксплуатирующий данное изделие, и окружающие его люди не устанут от однообразия однотипности модели изделия. За счет наличия этих качеств в костюме и достигается выполнение поставленной ранее цели.

Заявляемый промышленный образец костюма мужского летнего предназначен для изготовления в условиях серийного производства с использованием рекомендуемых материалов:

- основной материал – хлопкополиэфирная ткань (арт. 3700);
 - подкладочный материал – хлопчатобумажный сатин подкладочный (арт. 624);
 - прокладочный материал – полотно нетканое клееное (арт. 935507);
 - скрепляющий материал – швейные нитки армированные (44ЛХ);
- или материалов близких по свойствам к предлагаемым.

Комплект может быть изготовлен на универсальном оборудовании без необходимости наличия большого парка оборудования по традиционной технологии. Для изготовления костюма достаточно наличия: стачивающей машины (например, 862 кл. ПМЗ), обметочной машины (51-А кл. ПМЗ), полуавтомата для изготовления петель (например, 525 кл. ОЗЛМ), полуавтомата для пришивания пуговиц (например, 827 кл. ПМЗ), утюжильной установки, состоящей из утюжильного стола (например, СУ-ОК Орловский машиностроительный завод) и электропарового утюга (например, УПП-3М Орловский машиностроительный завод) и установки для кнопок. Применяемые при изготовлении изделия материалы традиционны с хорошо известными свойствами, конструкция модели имеет рациональные линии членения, поэтому при изготовлении данного изделия не должны возникать сложности и проблемные ситуации. Заявляемый промышленный образец костюма мужского может быть изготовлен как в комплекте, так и самостоятельными изделиями: куртка и брюки со съемными карманами или без них.

Предлагаемый костюм может быть использован не только для работников службы охраны предприятий и организаций, но и для работников других профессий в качестве спецодежды. Костюм практичен, удобен в эксплуатации, куртка имеет возможность трансформирования в более облегченный вариант изделия и, соответственно, может использоваться в более теплое время года. Конструкция костюма технологична и может служить для проектирования

идентичных изделий на основе развития и комбинирования отдельных мобильных элементов или использования тканей разных цветов.

ПЕРЕЧЕНЬ СУЩЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБРАЗЦА

Костюм мужской летний для работников охранной службы предприятий и организаций, состоящий из куртки и брюк, при этом куртка прямого силуэта базового покроя выполнена со стояче-отложным воротником, с накладными карманами, с прямой кокеткой на спинке, а брюки выполнены свободными, прямыми по всей длине, с боковыми в швах и накладными объемными карманами и с регулируемым по длине поясом, отличающийся наличием у куртки съемной нижней детали, пристегивающейся с помощью потайной застежки на тесьму-молнию, съемных частей рукавов пристегивающихся кнопками, съемных карманов объемной формы, закрепленных по низу верхней части полочек или спинки куртки посредством пат с полукольцами и карабинов, причем объемные карманы дополнительно фиксируются на нижней детали куртки с помощью кнопок с обеспечением зазора между самими карманами и нижней деталью, на передней панели съемных карманов выполнены прорезные карманы с застежкой на тесьму-молнию, на спинке в шве соединения кокетки расположен прямоугольный клапан, а на полочках выполнены две кокетки, причем в швах соединения нижних кокеток имеются карманы, застегивающиеся на тесьму-молнию, на шлевках брюк размещены полукольца для возможности закрепления перемещаемых с куртки съемных объемных карманов, а для плавного регулирования ширины брюк по талии на боковых поверхностях пояса настроены паты с полукольцами.

Костюм мужской летний для работников
охранной службы предприятий и организаций



Фото 1



Фото 2



Фото 3



Фото 4

ПЕРЕЧЕНЬ СУЩЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБРАЗЦА

Реферат

Костюм мужской летний для работников охранной службы предприятий и организаций состоит из куртки и брюк. Куртка прямого силуэта базового покроя выполнена со стояче-отложным воротником, с накладными карманами, с прямой кокеткой на спинке. Брюки выполнены свободными, прямыми по всей длине, с боковыми в швах и накладными объемными карманами и с регулируемым по длине поясом. У куртки есть съемная нижняя деталь, пристегивающаяся с помощью потайной застежки на тесьму-молнию, съемные части рукавов пристегивающиеся кнопками, съемные карманы объемной формы, закрепленные по низу верхней части полочек или спинки куртки посредством пат с полукольцами и карабинов. Объемные карманы дополнительно фиксируются на нижней детали куртки с помощью кнопок с обеспечением зазора между самими карманами и нижней деталью. На передней панели съемных карманов выполнены прорезные карманы с застежкой на тесьму-молнию. На спинке в шве соединения кокетки расположен прямоугольный клапан. На полочках выполнены две кокетки, причем в швах соединения нижних кокеток имеются карманы, застегивающиеся на тесьму-молнию. На шлевках брюк размещены полукольца для возможности закрепления перемещаемых с куртки съемных объемных карманов. Для плавного регулирования ширины брюк по талии на боковых поверхностях пояса настроены паты с полукольцами. 11 изд.