

**ОПИСАНИЕ  
ПОЛЕЗНОЙ  
МОДЕЛИ К  
ПАТЕНТУ**

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **11508**

(13) **U**

(46) **2017.10.30**

(51) МПК

**A 62B 17/00** (2006.01)

(54) **ВОДОТЕРМОСТОЙКИЙ КОМБИНЕЗОН С ВНУТРЕННИМ  
ТЕПЛОИЗОЛИРУЮЩИМ КОМБИНЕЗОНОМ**

(21) Номер заявки: u 20160301

(22) 2016.10.03

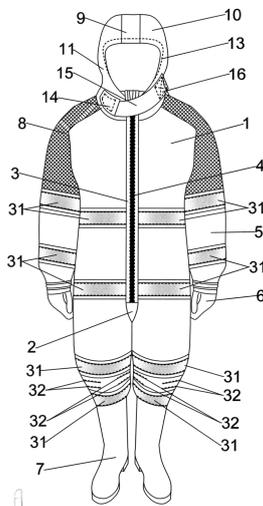
(71) Заявители: Ольшанский Валерий Иосифович; Довыденкова Вера Петровна; Пенкрат Дарья Ивановна; Окунев Роман Владимирович (ВУ)

(72) Авторы: Ольшанский Валерий Иосифович; Довыденкова Вера Петровна; Пенкрат Дарья Ивановна; Окунев Роман Владимирович (ВУ)

(73) Патентообладатели: Ольшанский Валерий Иосифович; Довыденкова Вера Петровна; Пенкрат Дарья Ивановна; Окунев Роман Владимирович (ВУ)

(57)

1. Водотермостойкий комбинезон с внутренним теплоизолирующим комбинезоном, содержащий перед, спинку, рукава, несъемный капюшон, клин, центральную застежку на тесьму молнию, средства индивидуальной защиты рук и средства индивидуальной защиты ног, **отличающийся** тем, что перед водотермостойкого комбинезона выполнен цельнокроеным со спинкой без бокового шва, в швы соединения переда с клином вставлены планки, на которые настрочена тесьма молния, рукава выполнены покроя реглан с цельнокроеной ластовицей, на переде и на рукавах размещены световозвращающие элементы, на переде в области колена на уровне бокового шва располагается подрез, в котором, а также в шаговых швах на уровне колен обработаны по две выточки, к низу переда приработаны средства индивидуальной защиты ног, несъемный капюшон содержит центральную, левую боковую часть и правую боковую часть с закрепленной на ней отлетной деталью с патой, а в области затылочной части несъемного капюшона настрочена кулиса.



Фиг. 1

**ВУ 11508 U 2017.10.30**

# ВУ 11508 U 2017.10.30

2. Водотермостойкий комбинезон по п. 1, **отличающийся** тем, что рукав содержит отлетную деталь и съемные средства индивидуальной защиты рук.

3. Внутренний теплоизолирующий комбинезон, состоящий из переда, спинки, втачных рукавов рубашечного покроя, с воротником-стойкой, средствами индивидуальной защиты рук и средствами индивидуальной защиты ног, **отличающийся** тем, что содержит верхний слой ткани и нижний слой ткани и несколько слоев теплоизоляционного материала, перед выполнен цельнокроеным с задней частью брюк без бокового шва, с центральной застежкой на контактную ленту, переходящую на воротник-стойку, на передаче в области колена на уровне бокового шва располагается подрез, в котором, а также в шаговом шве обработаны по две вытачки, спинка выполнена отрезной по линии талии, удлиненной, без среднего шва, низ рукавов обработан подкладкой средств индивидуальной защиты рук, низ переда обработан подкладкой средств индивидуальной защиты ног.

4. Внутренний теплоизолирующий комбинезон по п. 3, **отличающийся** тем, что в шов рукава вставлена пата, застегивающаяся на контактную ленту.

5. Внутренний теплоизолирующий комбинезон по п. 3, **отличающийся** тем, что в спинку вставлена эластичная тесьма с регуляторами регулировки длины изделия по росту.

6. Внутренний теплоизолирующий комбинезон по п. 3, **отличающийся** тем, что воротник-стойка выполнен с удлиненными и закругленными концами.

(56)

1. Патент RU 78764, МПК В 63С 17/00, 2008.

2. Патент RU 67871, МПК А 62В 17/00, 2007.

---

Полезная модель относится к области швейного производства, в частности к специальной защитной одежде, используемой для проведения аварийно-спасательных работ в воде при температуре от 0 до +70 °С, при воздействии нетоксичных веществ, растворов кислот, щелочей, нефти и нефтепродуктов, жидких токсичных веществ.

Известен водотермостойкий комбинезон [1], состоящий из переда с цельнокроеными средствами индивидуальной защиты, спинки, рукавов, несъемного капюшона. На передаче водотермостойкого комбинезона расположен нагрудный карман, на груди комбинезона расположен карман. К водотермостойкому комбинезону прилагаются средства индивидуальной защиты рук с застежками на "липучках". Размер водотермостойкого комбинезона выполнен преимущественно на 2-4 размера больше размера верхней одежды человека, что обеспечивает дополнительную плавучесть за счет большого объема воздуха, попавшего под комбинезон при одевании.

Известен также внутренний теплоизолирующий комбинезон [2], состоящий из съемного капюшона, переда с цельнокроеными средствами индивидуальной защиты рук и средствами индивидуальной защиты ног, спинки, втачных рукавов рубашечного покроя, воротника стойки. На внутреннем теплоизолирующем комбинезоне в области плечевого пояса, на линии талии, на наружной стороне рукавов на запястьях, внешней части средств индивидуальной защиты рук, а также на нижней части брюк внутреннего теплоизолирующего комбинезона и на передней части средств индивидуальной защиты ног имеются элементы регулятора роста и размера в виде стяжек, эластичных и комбинированных с текстильными застежками.

Недостатками водотермостойкого комбинезона и внутреннего теплоизолирующего комбинезона являются:

отсутствие в конструкции в области сгибания суставов дополнительных элементов на свободу движения;

отсутствие теплоизолирующей подкладки;

## ВУ 11508 U 2017.10.30

низкий уровень комфортности при эксплуатации;  
слабые теплоизолирующие свойства, что ограничивает область его использования.

Кроме того, большое количество регулировок снижает уровень мобильности надевания.

Технической задачей, на решение которой направлена полезная модель, является создание водотермостойкого комбинезона с внутренним теплоизолирующим комбинезоном с высокими защитными, эксплуатационными и потребительскими свойствами в результате существенного улучшения эргономических показателей, улучшения уровня комфортности при эксплуатации, увеличения теплоизолирующих свойств, увеличения срока годности и ремонтоспособности, обеспечения мобильности при одевании снаряжения.

Поставленная задача решается тем, что перед водотермостойкого комбинезона выполнен цельнокроеным со спинкой, в швы соединения переда с клином вставлены планки, на которые настроена тесьма молния, рукава выполнены покроя реглан с цельнокроеной ластовицей, рукав содержит отлетную деталь и съемные средства индивидуальной защиты рук, на передаче и на рукавах размещены световозвращающие элементы, на передаче в области колена на уровне бокового шва располагается подрез, в котором, а также в шаговых швах на уровне колен обработаны по две вытачки, к низу переда приработаны средства индивидуальной защиты ног, несъемный капюшон содержит центральную, левую боковую часть и правую боковую часть с закрепленной на ней отлетной деталью с патой, а в области затылочной части несъемного капюшона настроена кулиса, внутренний теплоизолирующий комбинезон содержит верхний слой ткани и нижний слой ткани и несколько слоев теплоизоляционного материала, перед выполнен цельнокроеным с задней частью брюк без бокового шва, с центральной застежкой на контактную ленту, переходящую на воротник-стойку, на передаче в области колена на уровне бокового шва располагается подрез, в котором, а также в шаговом шве обработаны по две вытачки, спинка выполнена отрезной по линии талии, удлиненной, без среднего шва, в спинку вставлена эластичная тесьма с регуляторами регулировки длины изделия по росту, воротник-стойка выполнен с удлиненными и закругленными концами, низ рукавов обработан средствами индивидуальной защиты рук, в шов рукава вставлена пата, застегивающаяся на контактную ленту, низ брюк обработан средствами индивидуальной защиты ног.

Сопоставительный анализ показывает, что заявленный водотермостойкий комбинезон отличается от прототипа наличием внутреннего теплоизолирующего комбинезона, переда цельнокроеного со спинкой, рукавами покроя реглан с цельнокроеной ластовицей, в области колен водотермостойкого комбинезона и внутреннего теплоизолирующего комбинезона на уровне бокового шва располагается подрез, в котором, а также в шаговом шве на уровне колен обработаны по две вытачки, на передаче, на спинке и на рукавах световозвращающих элементов. Внутренний теплоизолирующий комбинезон отличается от прототипа наличием верхнего, теплоизоляционного и нижнего слоев материала, переда цельнокроеного со спинкой без бокового шва, спинки отрезной по линии талии, удлиненной.

Техническая сущность полезной модели поясняется прилагаемыми фигурами, где на фиг. 1 показан вид спереди водотермостойкого комбинезона, на фиг. 2 показан вид сзади водотермостойкого комбинезона, на фиг. 3 показан вид спереди внутреннего теплоизолирующего комбинезона, на фиг. 4 показан вид сзади внутреннего теплоизолирующего комбинезона вид.

Все основные детали водотермостойкого комбинезона выполнены из водотермостойкого материала, а из ткани контрастного цвета выполнены отлетная деталь и кулиса.

Детали внутреннего теплоизолирующего комбинезона выполнены из верхнего 34, теплоизоляционного 35 и внутреннего 36 слоев материала. Слои внутреннего теплоизолирующего комбинезона собраны и сшиты между собой в пакет.

## ВУ 11508 U 2017.10.30

Перед 1 водотермостойкого комбинезона цельнокроеный со спинкой. Посередине переда 1 располагается клин 2. В швы соединения клина 2 с передом 1 вставлены планки 3, на которые настроена тесьма молния 4. К низу рукавов 5 крепятся съемные средства индивидуальной защиты рук 6. Низ переда 1 соединен со средствами индивидуальной защиты ног 7.

Рукава 5 покроя реглан с цельнокроеной ластовицей. В рукаве 5 из ткани контрастного цвета обработана отлетная деталь 8.

Несъемный капюшон теплоизолирующего комбинезона состоит из центральной части 9, боковой правой части 10 и боковой левой части 11, на которые в области затылочной части настроена кулиса 12 из ткани контрастного цвета. По внешнему срезу несъемного капюшона проложена эластичная тесьма 13 для обеспечения плотного прилегания несъемного капюшона к лицевой части. На отлетную деталь 14 боковой правой части 10 несъемного капюшона настроена пата 15, которая фиксируется с помощью контактной ленты 16 на боковой левой части 11 несъемного капюшона.

Перед 17 верхнего слоя внутреннего теплоизолирующего комбинезона выполнен с центральной застежкой на контактную ленту 18, переходящую на верхний воротник 19.

Спинка 20 внутреннего теплоизолирующего комбинезона выполнена без среднего шва, отрезная по линии талии, удлиненная. На спинке 20 на уровне талии обметаны две петли 21. На спинке 20 расположена эластичная тесьма 22 с металлическими регуляторами 23. В верхнем срезе задних частей брюк 17 до уровня боковых швов обработана кулиса 24.

Низ переда 17 внутреннего теплоизолирующего комбинезона обработан подкладкой средств индивидуальной защиты ног 25.

Рукава 26 внутреннего теплоизолирующего комбинезона выполнены рубашечного покроя. Низ рукавов 26 внутреннего теплоизолирующего комбинезона обработаны подкладкой средств индивидуальной защиты рук 27. В шов рукава 26 вставлена пата 28, застегивающаяся на контактную ленту 29. Низ рукава 26 с напуском, обеспечивающим защиту руки в области запястья.

Верхний воротник стойка 19 и нижний воротник стойка 30 с удлиненными и закругленными концами.

Описываемый водотермостойкий комбинезон с внутренним теплоизолирующим комбинезоном изготавливают следующим образом.

Первоначально выкраивают на требуемый размер и рост детали кроя водотермостойкого комбинезона, несъемного капюшона, средства индивидуальной защиты. Затем по известной технологии на водотермостойком комбинезоне обрабатывают несъемный капюшон. Боковую правую часть 10 и боковую левую часть 11 притачивают к центральной части 9 несъемного капюшона, затем настрачивают кулису 12 в области затылочной части несъемного капюшона, далее по внешнему срезу несъемного капюшона прокладывают эластичную тесьму 13. По известной технологии обрабатывают пату 15, далее на отлетную деталь 14 боковой правой части 10 несъемного капюшона настрачивают пату 15, отлетную деталь 14 с патой 15 настрачивают на боковую правую часть 10 несъемного капюшона, на боковую левую часть 11 несъемного капюшона настрачивают контактную ленту 16. Отлетные детали 8 соединяют с рукавами 5. Настрачивают световозвращающую ленту 31 на перед 1 и на рукава 5, обрабатывают вытачки 32 на перед 1, соединяют перед 1 по среднему и по шаговому швам, затем втачивают рукава 5 в пройму переда 1, притачивают клин 2 к переду 1, одновременно вставляя в шов планку 3 с ранее настроенной тесьмой молнией 4, втачивают готовый несъемный капюшон в горловину переда 1. Готовый водотермостойкий комбинезон скрепляют со средствами индивидуальной защиты ног 7, по низу рукавов 5 крепятся съемные средства индивидуальной защиты рук 6.

На перед 17 внутреннего теплоизолирующего комбинезона также по известной технологии обрабатывают вытачки 33, настрачивают верхний 34 и теплоизоляционный 35

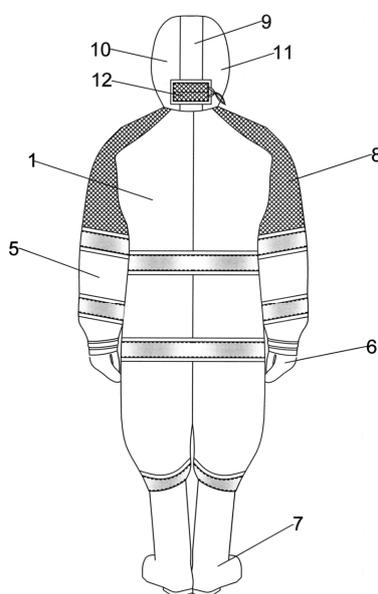
## ВУ 11508 U 2017.10.30

слои на нижний 36 слой материала, вставляя эластичную тесьму 22 с металлическими регуляторами 23, обрабатывают кулису 24 в верхнем срезе переда 17, стачивают перед 17 по шаговым, передним и плечевым швам, притачивают заранее заготовленную подкладку средств индивидуальной защиты ног 25 к переду 17, втачивают рукава 26 в пройму переда 17 и спинки 20, затем втачивают верхний воротник 19 и нижний воротник 30 в горловину переда 17 и спинки 20. Далее обтачивают край борта переда 17, одновременно обтачивая верхний воротник стойку 19 нижним воротником-стойкой 30 по концам и отлету, обметывают петли 21 на спинке 20, продевают эластичную тесьму 22 с металлическими регуляторами 23 в петли 21, застрачивают эластичную тесьму 22, заправленную в металлические регуляторы 23 на необходимую длину, обтачивают нижние срезы спинки 20, оставляя отверстие в нижнем срезе спинки 20, затем прокладывают отделочную строчку по низу спинки 20, застрачивая отверстие. На перед 17 готового внутреннего теплоизолирующего комбинезона настрачивают контактную ленту 18.

Для обеспечения герметичности водотермостойкого комбинезона световозвращающие элементы и детали, выполненные из контрастной ткани, предварительно крепятся к отлетным полосам из водотермостойкой ткани, которые соединяются с водотермостойким комбинезоном с образованием отверстий для стока воды.

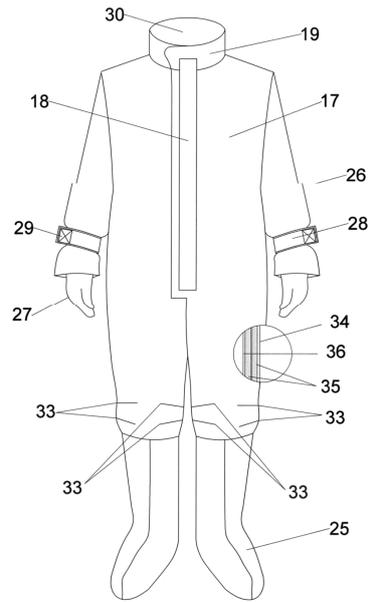
Изготовленный таким образом готовый водотермостойкий комбинезон с внутренним теплоизолирующим комбинезоном готов к применению в различных экстремальных условиях, для проведения аварийно-спасательных работ в воде при температуре от 0 до +70 °С, при воздействии нетоксичных веществ, растворов кислот, щелочей, нефти и нефтепродуктов, жидких токсичных веществ.

Конструкция костюма обеспечивает возможность его использования со снаряжением, выполнения всех видов деятельности при проведении аварийно-спасательных работ. Высокие защитные, эксплуатационные и потребительские свойства костюма обеспечиваются его конструктивными особенностями.

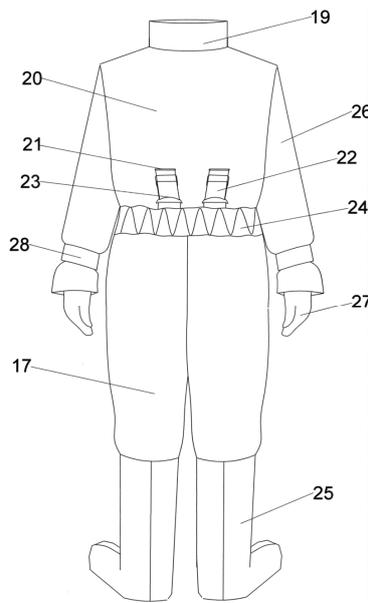


Фиг. 2

# BY 11508 U 2017.10.30



Фиг. 3



Фиг. 4