

# ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 8836

(13) U

(46) 2012.12.30

(51) МПК

A 61F 13/00 (2006.01)

(54)

## КОМПРЕССИОННЫЙ РУКАВ

(21) Номер заявки: u 20120525

(22) 2012.05.21

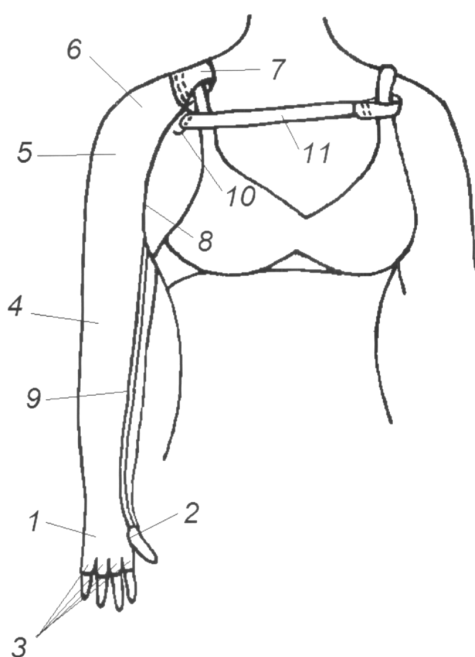
(71) Заявитель: Учреждение образования  
"Витебский государственный техно-  
логический университет" (ВУ)

(72) Авторы: Чарковский Александр Влади-  
мирович; Надёжная Наталья Леонидов-  
на; Луд Николай Григорьевич; Жуковец  
Александр Геннадьевич; Шаповал Ев-  
гения Викторовна; Шляхтунов Евгений  
Александрович; Шелепова Валентина  
Петровна (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение обра-  
зования "Витебский государственный  
технологический университет" (ВУ)

(57)

Компрессионный рукав, состоящий из низа рукава в виде полуперчатки с отверстием для большого пальца кисти, средней части, оката, переходящего в наплечник, проймы, имеющий специальный фиксатор, образованный конечной частью наплечника в виде загиба, который крепят "липкой лентой" к нижележащему участку рукава, отличающийся тем, что полуперчатка выполнена со всеми разделенными пальцами, при этом она оставляет открытыми ногтевые и средние фаланги пальцев, а наплечник имеет крючок, к которому крепится одним концом дополнительный фиксатор в виде эластичной ленты, закрепленной другим концом к бретели бюстгалтера.



ВУ 8836 U 2012.12.30

(56)

1. BY 6583 U, МПК А 61В 17/22, 2010.

---

Полезная модель относится к области медицины, в частности к онкологии, и применяется для профилактики и лечения лимфатического отека (вторичной лимфедемы) верхней конечности у больных, перенесших радикальное лечение по поводу злокачественных новообразований молочной железы, а также опухолей другой локализации, в план лечения которых входит лечебное воздействие (хирургическое, лучевое) на лимфатический аппарат подмышечно-подлопаточно-подключичной области.

Известен наиболее близкий по технической сути к полезной модели компрессионный рукав, состоящий из низа рукава в виде полуперчатки с отверстием для большого пальца кисти и другим отверстием для остальных пальцев, средней части, оката, переходящего в наплечник, проймы, имеющий специальный фиксатор, образованный конечной частью наплечника в виде загиба, который крепят "липкой лентой" к нижележащему участку рукава [1].

Существенным недостатком этого компрессионного рукава является то, что в силу своих конструктивных особенностей, а именно выполнения полуперчатки с одним общим отверстием для всех пальцев, кроме большого, рукав не оказывает воздействия на основные фаланги пальцев, которые также могут быть подвержены лимфатическому отеку.

Кроме того, при выполнении нижней части полуперчатки с одним общим отверстием для всех пальцев, кроме большого, отсутствует фиксация нижней части полуперчатки, и вследствие движений кисти в процессе ношения рукава возникает смещение нижней части полуперчатки вверх до основания большого пальца, и, таким образом, нарушается компрессионное воздействие рукава на ладонную часть кисти.

Другой недостаток прототипа заключается в закреплении рукава только за бретель бюстгалтера с помощью специального фиксатора. В процессе ношения рукава наблюдается постепенное сползание бретели бюстгалтера и рукава вниз в сторону руки, и тем самым нарушается поддержание и фиксация плечевого сустава компрессионным рукавом.

Технической задачей, на решение которой направлена полезная модель, является создание компрессионного рукава, конструкция которого обеспечивает компрессионное воздействие на основные фаланги пальцев и ладонную часть кисти, его надежную фиксацию, что приводит к улучшению лечебного воздействия и комфорта ношения.

Указанная задача решается за счет того, что при использовании существенных признаков, характеризующих известный компрессионный рукав, состоящий из низа рукава в виде полуперчатки с отверстием для большого пальца кисти, средней части, оката, переходящего в наплечник, проймы, имеющий специальный фиксатор, образованный конечной частью наплечника в виде загиба, который крепят "липкой лентой" к нижележащему участку рукава, в соответствии с полезной моделью полуперчатка выполнена со всеми разделенными пальцами, при этом она оставляет открытыми ногтевые и средние фаланги пальцев, а наплечник имеет крючок, к которому крепится одним концом дополнительный фиксатор в виде эластичной ленты, закрепленной другим концом к бретели бюстгалтера.

Сопоставительный анализ показывает, что предлагаемый компрессионный рукав отличается от прототипа тем, что полуперчатка выполнена с разделенными пальцами, при этом она оставляет открытыми ногтевые и средние фаланги пальцев, а наплечник имеет крючок, к которому крепится одним концом дополнительный фиксатор в виде эластичной ленты, закрепленной другим концом к бретели бюстгалтера, что свидетельствует о наличии отличительных признаков заявляемой полезной модели.

Благодаря выполнению полуперчатки с разделенными пальцами и оставлению открытыми ногтевых и средних фаланг пальцев кисти, улучшаются лечебные свойства компрессионного рукава, поскольку он воздействует на основные фаланги пальцев кисти,

## BY 8836 U 2012.12.30

подверженные отеку, и при этом не нарушается воздействие на ладонную часть кисти вследствие смещения нижней части полуперчатки вверх. Для комфортности ношения изделия полуперчатка оставляет открытыми ногтевые и средние фаланги пальцев. Благодаря тому, что наплечник имеет крючок, к которому крепится одним концом дополнительный фиксатор в виде эластичной ленты, закрепленной другим концом к бретели бюстгалтера, повышаются лечебные свойства и комфортность ношения вследствие того, что компрессионный рукав фиксируется за две бретели бюстгалтера и таким образом исключается сползание бретели бюстгалтера и рукава вниз в сторону руки и не происходит нарушения поддержания и фиксации плечевого сустава. Все вышеуказанное свидетельствует о возможности достижения неочевидного нового более высокого технического результата.

Техническая сущность полезной модели поясняется предлагаемой фигурой, где изображен внешний вид изделия, надетого на пациента.

Компрессионный рукав состоит из низа (1), представленного полуперчаткой с отверстием для большого пальца кисти (2) и разделенными пальцами (3), средней части (4), оката (5), наплечника (6) с фиксатором (7), проймы (8). Изделие изготавливают раскройным способом, путем формирования трубчатой конструкции переменного периметра при помощи локтевого шва (9). Компрессионный рукав имеет специальный фиксатор (7), позволяющий закрепить рукав за бретель бюстгалтера. Фиксатор образован конечной частью наплечника в виде загиба, который прикрепляют к нижележащему участку рукава с помощью "липкой ленты". Наплечник имеет крючок (10), к которому крепится одним концом дополнительный фиксатор в виде эластичной ленты (11), закрепленной другим концом к бретели бюстгалтера. Крючок может располагаться на передней либо задней стороне наплечника, что позволяет располагать дополнительный фиксатор как спереди (со стороны груди), так и сзади (со стороны спины).

Устройство используется следующим образом: перед тем как одевать компрессионный рукав, руку на некоторое время приподнимают для уменьшения притока крови в подкожных венах. Здоровой рукой натягивают компрессионный рукав на отечную руку таким образом, чтобы большой палец кисти попал в отверстие для большого пальца (2) в нижней части рукава (1), а остальные пальцы - в разделенные пальцы (3) полуперчатки, при этом локтевой шов (9) располагается на передней поверхности верхней конечности. В надетом положении проймы (8) располагается в области подмышечной впадины, а окат (5) с наплечником (6) покрывает плечевой сустав с передней, задней и наружной поверхности. Фиксатор (7) проводят под бретель бюстгалтера, загибают кнаружи и прикрепляют к нижележащей части наплечника (6) с помощью "липкой ленты". Дополнительный фиксатор в виде эластичной ленты (11) одним концом прикрепляют к крючку (10), а другим концом - к бретели бюстгалтера. Длительность времени ношения рукава определяется врачом.

Предлагаемая полезная модель расширяет возможности профилактики и лечения вторичной лимфедемы верхней конечности и реабилитации онкологических больных.