РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **2014 123 799** (13) **A**

(51) МПК
A61F 13/505 (2006.01)

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2014123799/12, 05.10.2012**

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
22.11.2011 US 13/302,508

(43) Дата публикации заявки: **27.12.2015** Бюл. № **36**

(85) Дата начала рассмотрения заявки PCT на национальной фазе: **23.06.2014**

(86) Заявка PCT:
IB 2012/055381 (05.10.2012)

(87) Публикация заявки PCT:
WO 2013/076594 (30.05.2013)

Адрес для переписки:
197101, Санкт-Петербург, а/я 128, "АРС-ПАТЕНТ", М.В. Хмара

(71) Заявитель(и):
КИМБЕРЛИ-КЛАРК ВОРЛДВАЙД, ИНК. (US)

(72) Автор(ы):
СИК Джейсон К. (US),
СКУН Брэдли (US),
ВОГТ Брайан Р. (US),
КОЛАСИНСКИ Стефен А. (US)

(54) СПОСОБ СКЛАДЫВАНИЯ В ЛОТКЕ ОДНОРАЗОВОГО ВПИТЫВАЮЩЕГО ПРЕДМЕТА ОДЕЖДЫ ТИПА ТРУСОВ

(57) Формула изобретения

1. Способ складывания одноразового впитывающего предмета одежды типа трусов, причем применительно к указанному способу определены направление подачи, боковое направление и вертикальное направление, по существу, перпендикулярное к направлению подачи и боковому направлению, а направление подачи и боковое направление совместно задают плоскость транспортирования, при этом способ включает:

обеспечение наличия указанного предмета одежды, у которого имеются поясная пройма и два ножных отверстия, применительно к которому определены продольное и поперечное направления и который имеет первую боковую поясную область, прилегающую к первому боковому краю, вторую боковую поясную область, прилегающую ко второму боковому краю, центральную поясную область, расположенную в поперечном направлении между первой и второй боковыми поясными областями, и промежностную область, прилегающую в продольном направлении к центральной поясной области, причем предмет одежды содержит также впитывающую среднюю часть;

обеспечение наличия лотка, содержащего первую и вторую боковые стенки, причем в лотке определена ширина, соответствующая расстоянию от первой до второй боковой стенки, а лоток, имеющий первый конец с первым отверстием и второй конец со вторым отверстием, продолжается в вертикальном направлении от первого конца до второго

RU 2014123799 A

RU 2014123799 A

конца;

транспортирование предмета одежды в направлении подачи таким образом, что его продольное и поперечное направления расположены, по существу, в плоскости транспортирования;

позиционирование предмета одежды вблизи первого отверстия лотка;

введение предмета одежды в лоток;

транспортирование предмета одежды в вертикальном направлении внутри лотка и

складывание предмета одежды вдоль ориентированной в продольном направлении первой линии складывания, чтобы поместить первую боковую поясную область над центральной поясной областью, причем первая линия складывания расположена вблизи первой боковой стенки, и складывание предмета одежды вдоль ориентированной в продольном направлении второй линии складывания, чтобы поместить вторую боковую поясную область над центральной поясной областью, причем вторая линия складывания расположена вблизи второй боковой стенки, при этом обе операции складывания выполняют, когда предмет одежды находится внутри лотка.

2. Способ складывания одноразового впитывающего предмета одежды типа трусов, причем применительно к указанному способу определены направление подачи, боковое направление и вертикальное направление, по существу, перпендикулярное к направлению подачи и боковому направлению, а направление подачи и боковое направление совместно задают плоскость транспортирования, при этом способ включает:

обеспечение наличия указанного предмета одежды, у которого имеются поясная пройма и два ножных отверстия, применительно к которому определены продольное и поперечное направления и который имеет первую боковую поясную область, прилегающую к первому боковому краю, вторую боковую поясную область, прилегающую ко второму боковому краю, центральную поясную область, расположенную в поперечном направлении между первой и второй боковыми поясными областями, и промежностную область, расположенную в продольном направлении смежно с центральной поясной областью, причем предмет одежды содержит также впитывающую среднюю часть;

обеспечение наличия лотка, содержащего первую и вторую боковые стенки, причем в лотке определена ширина, соответствующая расстоянию от первой до второй боковой стенки, измеряемому в направлении, параллельном боковому направлению, а лоток, имеющий первый конец с первым отверстием и второй конец со вторым отверстием, продолжается в вертикальном направлении от первого конца до второго конца;

транспортирование предмета одежды в направлении подачи к лотку таким образом, что его продольное и поперечное направления расположены, по существу, в плоскости транспортирования, причем во время указанного транспортирования продольное направление, определенное применительно к предмету одежды, параллельно направлению подачи;

позиционирование предмета одежды вблизи первого отверстия лотка;

введение предмета одежды в лоток;

транспортирование предмета одежды в вертикальном направлении внутри лотка и

складывание предмета одежды вдоль ориентированной в продольном направлении первой линии складывания, чтобы поместить первую боковую поясную область над центральной поясной областью, причем первая линия складывания расположена вблизи первой боковой стенки, и складывание предмета одежды вдоль

ориентированной в продольном направлении второй линии складывания, чтобы поместить вторую боковую поясную область над центральной поясной областью, причем вторая линия складывания расположена вблизи второй боковой стенки, при

RU 2014123799 A

RU 2014123799 A

этом обе операции складывания выполняют, когда предмет одежды находится внутри лотка.

3. Способ по п. 2, в котором транспортирование предмета одежды в направлении подачи осуществляют посредством первого бокового конвейера, второго бокового конвейера и центрального конвейера, расположенного между первым и вторым боковыми конвейерами, причем каждый конвейер ориентирован в направлении подачи, при этом:

посредством первого бокового конвейера поддерживают первую боковую поясную область, посредством второго бокового конвейера поддерживают вторую боковую поясную область, а посредством центрального конвейера поддерживают центральную поясную область и промежностную область,

у центрального конвейера имеется конец, и лоток расположен у конца центрального конвейера, тогда как первый боковой конвейер продолжается в направлении подачи за конец центрального конвейера, проходя рядом с первой боковой стенкой лотка, а второй боковой конвейер продолжается в направлении подачи за конец центрального конвейера, проходя рядом со второй боковой стенкой лотка,

позиционирование предмета одежды вблизи первого отверстия лотка включает поддерживание предмета одежды посредством первого и второго боковых конвейеров, по существу, без его поддерживания центральным конвейером.

4. Способ складывания одноразового впитывающего предмета одежды типа трусов, причем применительно к указанному способу определены направление подачи, боковое направление и вертикальное направление, по существу, перпендикулярное к направлению подачи и боковому направлению, а направление подачи и боковое направление совместно задают плоскость транспортирования, при этом способ включает:

обеспечение наличия указанного предмета одежды, у которого имеются поясная пройма и два ножных отверстия, применительно к которому определены продольное и поперечное направления и который имеет первую боковую поясную область, прилегающую к первому боковому краю, вторую боковую поясную область, прилегающую ко второму боковому краю, центральную поясную область, расположенную в поперечном направлении между первой и второй боковыми поясными областями, и промежностную область, расположенную в продольном

направлении смежно с центральной поясной областью, причем предмет одежды содержит также впитывающую среднюю часть;

обеспечение наличия лотка, содержащего первую и вторую боковые стенки, причем в лотке определена ширина, соответствующая расстоянию от первой до второй боковой стенки, измеряемому в направлении, параллельном направлению подачи, а лоток, имеющий первый конец с первым отверстием и второй конец со вторым отверстием, продолжается в вертикальном направлении от первого конца до второго конца;

транспортирование предмета одежды в направлении подачи к лотку таким образом, что его продольное и поперечное направления расположены, по существу, в плоскости транспортирования, причем во время указанного транспортирования продольное направление, определенное применительно к предмету одежды, параллельно боковому направлению;

позиционирование предмета одежды вблизи первого отверстия лотка;

введение предмета одежды в лоток;

транспортирование предмета одежды в вертикальном направлении внутри лотка и

складывание предмета одежды вдоль ориентированной в продольном направлении первой линии складывания, чтобы поместить первую боковую поясную область над центральной поясной областью, причем первая линия складывания расположена вблизи

RU 2014123799 A

RU 2014123799 A

первой боковой стенки, и складывание предмета одежды вдоль ориентированной в продольном направлении второй линии складывания, чтобы поместить вторую боковую поясную область над центральной поясной областью, причем вторая линия складывания расположена вблизи второй боковой стенки, при этом обе операции складывания выполняют, когда предмет одежды находится внутри лотка.

5. Способ по п. 4, в котором предмет одежды отделяют от последовательности соединенных между собой предметов одежды одновременно с введением предмета одежды в лоток.

6. Способ по любому из пп. 1-5, дополнительно включающий складывание предмета одежды вдоль ориентированной в поперечном направлении линии складывания, чтобы поместить промежностную область над центральной поясной областью, причем указанную операцию складывания выполняют перед складыванием предмета одежды вдоль первой и второй линий складывания.

7. Способ по любому из пп. 1-5, в котором позиционирование предмета одежды вблизи первого отверстия лотка включает операцию поддерживания предмета одежды у первого отверстия лотка посредством поддерживающего устройства, которое временно перекрывает, по меньшей мере частично, первое отверстие, при этом указанную операцию осуществляют непосредственно перед введением предмета одежды в лоток.

8. Способ по любому из пп. 1-5, в котором введение предмета одежды в лоток осуществляют проталкиванием предмета одежды в вертикальном направлении посредством лопатки, к которой предмет одежды прилегает под действием усилия, создаваемого вакуумом.

9. Способ по любому из пп. 1-5, в котором для впитывающей средней части задают первый и второй боковые края, ориентированные в продольном направлении, и максимальную ширину, которая превышает ширину лотка, так что первая и вторая линии складывания продолжаются во впитывающую среднюю часть.

10. Способ по любому из пп. 1, 2 или 4, в котором первая боковая стенка образована первым боковым конвейером, а вторая боковая стенка образована вторым боковым конвейером, при этом первый и второй боковые конвейеры приводят в согласованное движение в вертикальном направлении.

11. Способ по любому из пп. 1-5, в котором и первая, и вторая боковые стенки лотка являются стационарными.

12. Способ по любому из пп. 1-5, в котором складывание предмета одежды вдоль первой и второй линий складывания осуществляют посредством потоков сжатого воздуха.

13. Способ по любому из пп. 1-5, в котором складывание предмета одежды вдоль первой и второй линий складывания осуществляют посредством фальцевальных ножей, выступающих из первой и второй боковых стенок.

14. Способ по любому из пп. 1-5, в котором предмет одежды выводят из лотка через второе отверстие на выходной конвейер, ориентированный в направлении подачи и транспортирующий предмет одежды в указанном направлении.

15. Способ по любому из пп. 1-5, в котором предмет одежды выводят из лотка через второе отверстие на выходной конвейер, ориентированный в боковом направлении и транспортирующий предмет одежды в указанном направлении.

16. Способ по любому из пп. 1-5, дополнительно включающий накапливание стопки предметов одежды у второго отверстия лотка и ее выталкивание из лотка через второе отверстие.

17. Способ по любому из пп. 1-5, в котором применительно к предмету одежды определены промежностный конец и поясной конец, при этом по завершении

RU 2014123799 A

RU 2014123799 A

складывания предмета одежды вдоль поперечно ориентированной линии складывания так, чтобы промежностная область перекрыла центральную поясную область, поясной конец и промежностный конец находятся на различных расстояниях от указанной линии складывания.

RU 2014123799 A

RU 2014123799 A