РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2018 119 774** (13) **A**

(51) МПК
D04C 1/08 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2018119774, 31.10.2016**

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
30.10.2015 US 62/248,888;
28.10.2016 US 15/337,750

(43) Дата публикации заявки: **02.12.2019** Бюл. № **34**

(85) Дата начала рассмотрения заявки PCT на национальной фазе: **30.05.2018**

(86) Заявка PCT:
US 2016/059628 (31.10.2016)

(87) Публикация заявки PCT:
WO 2017/075562 (04.05.2017)

Адрес для переписки:
119019, Москва, ул. Гоголевский бульвар, 11

(71) Заявитель(и):
ФЕДЕРАЛ-МОГУЛ ПАУЭРТРЕЙН ЭлЭЛСи (US)

(72) Автор(ы):
КРАУЗЕР Ли (US),
ГАО, Тяньцзи (US),
ЧЖАН, Чжун, Хуай (US),
ПИОТРОВСКИ, Майкл (US)

(54) ПЛЕТЕНЫЙ ТЕКСТИЛЬНЫЙ РУКАВ С ИНТЕГРИРОВАННЫМ ОТВЕРСТИЕМ И САМОПОДДЕРЖИВАЕМЫМИ РАСШИРЕННЫМ И СЖАТЫМ СОСТОЯНИЯМИ И СПОСОБ ЕГО ПОЛУЧЕНИЯ

(57) Формула изобретения

1. Защитный текстильный рукав, содержащий:

плетеную, трубчатую стенку, вытянутую в продольном направлении по отношению к центральной продольной оси между противоположными концами; и

указанная стенка имеет по меньшей мере одно отверстие, образованное в стенке как ее неотъемлемая часть, причем указанное по меньшей мере одно отверстие имеет периферию с непрерывной окружностью, указанная стенка имеет первое состояние с уменьшенной длиной, увеличенной площадью поперечного сечения, и второе состояние с увеличенной длиной, уменьшенной площадью поперечного сечения, при рассмотрении поперечного сечения, проведенного, как правило, перпендикулярно к указанной центральной продольной оси, и дополнительно включает плетеные, термостабилизируемые нити, придающие наклон указанной стенке, указанный наклон приводит к тому, что указанная стенка остается по существу в указанных первом и втором состояниях при отсутствии некоторого приложенного внешнего усилия

2. Защитный рукав по п. 1, где по меньшей мере некоторые из указанных термостабилизируемых нитей сплетены в пучки, причем указанные пучки включают множество нитей, скрученных друг с другом.

3. Защитный рукав по п. 2, где по меньшей мере некоторые из указанных пучков имеют петли, взаимосвязанные с петлями другого пучка.

RU 2018119774 A

RU 2018119774 A

4. Защитный рукав по п. 3, где по меньшей мере некоторые из указанных пучков образованы полностью из указанных термостабилизируемых нитей.

5. Защитный рукав по п. 3, где указанная стенка включает нетермостабилизируемые нити.

6. Защитный рукав по п. 5, где по меньшей мере некоторые из указанных нетермостабилизируемых нитей протянуты через по меньшей мере некоторые из указанных петель.

7. Защитный рукав по п. 6, где по меньшей мере некоторые из указанных нетермостабилизируемых нитей проходят коспирально между парой указанных пучков.

8. Защитный рукав по п. 3, где по меньшей мере некоторые из указанных пучков включают нетермостабилизируемую нить.

9. Защитный рукав по п. 1, где указанная стенка включает нетермостабилизируемые нити.

10. Защитный рукав по п. 2, где указанные пучки вытянуты лишь в одном из S или Z спиральном направлении.

11. Защитный рукав по п. 2, где указанные пучки вытянуты в противоположных S и Z спиральных направлениях.

12. Защитный рукав по п. 1, где указанная стенка имеет некруглую внешнюю периферию.

13. Защитный рукав по п. 1, где указанное по меньшей мере одно отверстие включает множество отверстий.

14. Защитный рукав по п. 1, где указанная стенка имеет противоположные свободные края, вытянутые вдоль длины рукава.

15. Защитный рукав по п. 14, где указанные противоположные свободные края наклонены в положении перекрывания друг с другом.

16. Защитный рукав по п. 1, где указанная стенка представляет собой кругловязаную стенку с непрерывной окружностью.

17. Способ получения текстильного рукава, включающий:

сплетение множество нитей друг с другом с образованием стенки, вытянутой в продольном направлении вдоль центральной продольной оси между противоположными концами, причем по меньшей мере некоторые из указанных нитей обеспечивают в виде термостабилизируемых нитей, указанная стенка имеет по меньшей мере одно отверстие, вплетенное в стенку как ее неотъемлемая часть, и является перемещаемой между первым состоянием с уменьшенной длиной, увеличенной площадью поперечного сечения, и вторым состоянием с увеличенной длиной, уменьшенной площадью поперечного сечения; и

термостабилизацию указанных термостабилизируемых нитей, в то время как указанная стенка находится в одном из указанных первом состоянии и втором состоянии, для придания наклона указанной стенке, причем указанный наклон вызывает то, что указанная стенка остается в каждом из указанных первом и втором состояниях при отсутствии приложенного внешнего осевого усилия, вызывая перемещение указанной стенки к другому из указанного первого или второго состояния.

18. Способ по п. 17, дополнительно включающий плетение указанной стенки с использованием машины для плетения кружев.

19. Способ по п. 17, дополнительно включающий плетение указанной стенки в виде кругловязаной стенки с непрерывной окружностью.

20. Способ по п. 17, дополнительно включающий плетение указанной стенки в виде по существу плоского слоя, имеющего указанные противоположные свободные края.

21. Способ по п. 20, дополнительно включающий обертывание указанной стенки вокруг сердечника и затем проведение термостабилизации.

RU 2018119774 A

RU 2018119774 A

22. Способ по п. 17, дополнительно включающий образование стенки, включающей нетермостабилизируемую нить.

23. Способ по п. 17, дополнительно включающий образование по меньшей мере некоторых нитей в виде пучков нитей, скрученных друг с другом.

24. Способ по п. 23, дополнительно включающий образование по меньшей мере некоторых пучков полностью с использованием термостабилизируемой нити.

25. Способ по п. 23, дополнительно включающий образование по меньшей мере некоторых пучков, включающих нетермостабилизируемую нить.

26. Способ по п. 23, дополнительно включающий взаимное связывание петель одного пучка с петлями другого пучка для сцепления пучков друг с другом.

27. Способ по п. 17, дополнительно включающий образование указанного по меньшей мере одного отверстия в виде множества отверстий.

RU 2018119774 A

RU 2018119774 A