



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2017105278, 17.02.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
19.02.2016 DE 102016001957.3

(43) Дата публикации заявки: 17.08.2018 Бюл. № 23

Адрес для переписки:

105064, Москва, а/я 88, ООО "Патентные  
поверенные Квашнин, Сапельников и партнеры"

(71) Заявитель(и):

Заурер Джёрмэни ГмбХ унд Ко. КГ (DE)

(72) Автор(ы):

ХАЙНЕН Георг (DE),  
ХОВЕН Норберт (DE)

(54) Сегмент крутильного веретена первой крутки, элемент куртильного веретена первой крутки и способ создания двухступенчатой крутильной машины или шнурмашины

## (57) Формула изобретения

1. Сегмент (8) веретена первой крутки для двухступенчатой крутильной машины или шнурмашины (1), содержащий

несущую раму (12) со множеством веретен (10) первой крутки, которые соответственно снабжены питающей бобиной для приема, от которой волокна тянут к точке (4) веретена второй крутки элемента (2) веретена второй крутки крутильной машины или шнурмашины (1), причем к веретенам (10) первой крутки для определенного приведения в действие присоединяют, по меньшей мере, одно управляемое приводное устройство (14), которое соединено или может быть соединено с электронным элементом (16), присоединенным к сегменту (8) веретена первой крутки, по меньшей мере, с одним интерфейсом для управления, по меньшей мере, одним приводным устройством (14); отличающийся тем, что

сегмент (8) веретена первой крутки выполнена для модульного расположения и/или соединения, по меньшей мере, одного сегмента (18) расширения веретена, который имеет дополнительную несущую раму (22) с, по меньшей мере, одним дополнительным, приводимым в действие мотором веретеном (20) первой крутки для приема дополнительной питающей бобины, от которой другие волокна тянут к точке (4) веретена второй крутки элемента (2) веретена второй крутки, и, по меньшей мере, одно управляемое приводное устройство (24), приводящее в действие, по меньшей мере, другие веретена (10) первой крутки, причем электронный элемент (16) для управления оснащен, по меньшей мере, одним дополнительным приводным устройством (24).

2. Сегмент (8) веретена первой крутки по п. 1, отличающийся тем, что электронный элемент (16) имеет, по меньшей мере, один свободный интерфейс для управления, по меньшей мере, одним дополнительным приводным устройством (24).

3. Сегмент (8) веретена первой крутки по п. 1, отличающийся тем, что несущая рама (12) выполнена для модульного расположения и/или соединения, по меньшей мере,

одного сегмента (18) расширения веретена.

4. Сегмент (8) веретена первой крутки по п. 1, отличающийся тем, что электронный элемент (16) имеет заранее заданное количество свободных интерфейсов соответственно для подключения соединительной линии для управления, по меньшей мере, одним дополнительным сопряженным с соединительной линией приводным устройством (24).

5. Сегмент (8) веретена первой крутки по п. 1, отличающийся тем, что электронный элемент (16), имеющий при промежуточном подключении переключателя несколько интерфейсов, соответственно для подсоединения соединительной линии, может быть соединен с приводным устройством (14) и/или дополнительным приводным устройством (24).

6. Сегмент (8) веретена первой крутки по п. 1, отличающийся тем, что сегмент (8) веретена первой крутки образован сегментом (18) расширения веретена, дополненным электронным элементом (16).

7. Сегмент (8) веретена первой крутки по одному из пп. 1-6, отличающийся тем, что сегмент (8) веретена первой крутки имеет множество веретен (10) первой крутки и, по меньшей мере, одно приводное устройство (14) для приведения в действие, по меньшей мере, одного из веретен (10) первой крутки.

8. Сегмент (8) веретена первой крутки по п. 7, отличающийся тем, что сегмент (8) веретена первой крутки имеет множество приводных устройств (14) соответственно для приведения в действие, по меньшей мере, одного из веретен (10) первой крутки.

9. Элемент (6) веретена первой крутки для двухступенчатой крутильной машины или шнурмашины (1), отличающийся тем, что элемент (6) веретена первой крутки содержит, по меньшей мере, один сегмент (8) веретена первой крутки по одному из пп. 1-8 и, по меньшей мере, один сегмент (18) расширения веретена, имеющий, по меньшей мере, одно дополнительное веретено (20) первой крутки для принятия дополнительной питающей бобины, и дополнительное, управляемое электронным элементом (16) приводное устройство (24) для приведения в действие, по меньшей мере, одного дополнительного веретена (20) первой крутки, причем, по меньшей мере, один сегмент (18) расширения веретена прилегает, в частности имеет модульное смежное расположение и в частности граничит с сегментом (8) веретена первой крутки и весьма предпочтительно разъемно соединен с помощью соединительного элемента (26) с сегментом (8) веретена первой крутки.

10. Элемент (6) веретена первой крутки по п. 9, отличающийся тем, что элемент (6) веретена первой крутки содержит множество сегментов (18) расширения веретена, из которых, по меньшей мере, два в ряду расположены модульно к сегменту (8) веретена первой крутки, причем множество сегментов (18) расширения веретена выполнены для соединения соответственно расположенного дополнительного приводного устройства (24) с электронным элементом (16).

11. Элемент (6) веретена первой крутки по п. 9 или 10, отличающийся тем, что элемент (6) веретена первой крутки имеет, по меньшей мере, ряд веретен первой крутки для снабжения одной и той же точки (4) веретена второй крутки, причем ряд веретен первой крутки представляет собой расположенные в ряд, по меньшей мере, одно веретено (10) первой крутки и, по меньшей мере, одно дополнительное веретено (20) первой крутки, или, по меньшей мере, два веретена (10) первой крутки, или, по меньшей мере, два дополнительных веретена (20) первой крутки, и присутствуют включенные приводные устройства (14) или дополнительные приводные устройства (24), управляемые электронным элементом (16) с параметрами движения для снабжения одной и той же точки (4) веретена второй крутки в соответствии с процессом производства.

12. Способ (100) создания двухступенчатой крутильной машины или шнурмашины (1), которая имеет элемент (2) веретена второй крутки со множеством расположенных

вдоль в ряд управляемых мотором точек (4) веретена второй крутки, с помощью которых соответственно получают волокно, состоящее из нескольких нитей, из заранее заданного количества поступивших через подводящее устройство (30) волокон, отличающийся тем, что

изготавливают элемент (6) веретена первой крутки по одному из пп. 9-11, причем, по меньшей мере, один сегмент (8) веретена первой крутки расположен смежно с элементом (2) веретена второй крутки таким образом, что нить проходит от, по меньшей мере, одного веретена (10) первой крутки через подводящее устройство (30) к одной из точек (4) веретена второй крутки, причем, по меньшей мере, один сегмент (18) расширения веретена расположен на стороне, по меньшей мере, одного сегмента веретена первой крутки (8) таким образом, что нить проходит от, по меньшей мере, одного дополнительного веретена (20) первой крутки через подводящее устройство (30) к одной из точек (4) веретена второй крутки или к одной другой точке (4) веретена второй крутки; и

причем электронный элемент (16) сообщающе соединен с приводным устройством (14) и дополнительным приводным устройством (24).

RU 2017105278 A

RU 2017105278 A