

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2017101683, 03.06.2015

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
20.06.2014 NL 2013045

(43) Дата публикации заявки: 23.07.2018 Бюл. № 21

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 20.01.2017(86) Заявка РСТ:
NL 2015/050399 (03.06.2015)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/194940 (23.12.2015)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

ВМИ ХОЛЛАНД Б.В. (NL)

(72) Автор(ы):

ДОППЕНБЕРГ Эверт (NL)(54) **БАРАБАН ДЛЯ СБОРКИ ШИН**

(57) Формула изобретения

1. Барабан для сборки шин, содержащий вал барабана и периферийную поверхность, концентрическую относительно вала барабана и предназначенную для приема компонента шины, при этом периферийная поверхность образована сегментами, которые выполнены с возможностью перемещения в радиальном направлении относительно вала барабана между суженным положением, в котором периферийная поверхность имеет первый радиус, и расширенным положением, в котором сегменты отстоят друг от друга и в котором периферийная поверхность имеет второй, больший радиус, причем барабан для сборки шин содержит закрывающие пластины для перекрытия отстоящих друг от друга сегментов, при этом каждый сегмент выполнен с первой частью, имеющей первую опорную поверхность для обеспечения опоры для компонента шины в радиальном направлении, и со второй частью со второй опорной поверхностью для обеспечения опоры для закрывающей пластины соседнего из сегментов в радиальном направлении, причем каждая вторая часть выполнена с возможностью перемещения относительно первой части того же самого сегмента из заглубленного положения в выдвинутое положение при перемещении сегментов из суженного положения в расширенное положение, при этом в заглубленном положении вторая опорная поверхность заглублена относительно первого радиуса по направлению к валу барабана, а в выдвинутом положении вторая опорная поверхность поднята из заглубленного положения по направлению ко второму радиусу.

2. Барабан для сборки шин по п.1, в котором каждый сегмент выполнен с соединительной частью между первой частью и второй частью, при этом соединительная часть определяет ось сегмента, проходящую параллельно валу барабана, причем вторая часть выполнена с возможностью поворота или изгиба относительно первой части вокруг оси сегмента между заглубленным положением и выдвинутым положением.

3. Барабан для сборки шин по п.2, в котором соединительная часть содержит шарнир, плечный шарнир или гибкий шарнир.

4. Барабан для сборки шин по п.2, в котором первая часть, вторая часть и соединительная часть выполнены за одно целое.

5. Барабан для сборки шин по п.4, в котором первая часть, вторая часть и соединительная часть выполнены из гибкого синтетического материала.

6. Барабан для сборки шин по п.2, в котором каждый сегмент выполнен с прорезью, взаимодействующей с соединительной частью для облегчения изгиба или поворота второй части относительно первой части.

7. Барабан для сборки шин по п.1, дополнительно содержащий направляющий узел или приводной узел, который функционально соединен с каждой из вторых частей для направления или обеспечения относительного перемещения вторых частей относительно соответствующих им первых частей.

8. Барабан для сборки шин по п.7, в котором направляющий узел или приводной узел функционально расположен между каждой второй частью и соответствующей ей первой частью.

9. Барабан для сборки шин по п.7 или 8, содержащий систему привода, соединенную с каждой из первых частей для обеспечения радиального перемещения сегментов между суженным положением и расширенным положением относительно вала барабана, при этом направляющий узел содержит множество рычагов, каждый из которых соединен с соответствующей одной из вторых частей, и направляющую плиту, предназначенную для направления множества рычагов относительно вала барабана, причем направляющая плита выполнена с множеством пазов, проходящих со смещением относительно радиального направления, при этом каждый из рычагов вставлен в соответствующий один из пазов с возможностью скольжения для перемещения вдоль нерадиальной траектории, причем различие между радиальным перемещением, сообщаемым системой привода первым сегментам, и нерадиальным перемещением, задаваемым направляющей плитой для множества рычагов, выполнено таким, чтобы обеспечить перемещение вторых частей относительно соответствующих им первых частей.

10. Барабан для сборки шин по п.1, в котором каждая закрывающая пластина содержит проксимальный конец, который соединен с первой частью соответствующего одного из сегментов, противоположный дистальный конец, который выполнен с возможностью опирания на вторую опорную поверхность соседнего из сегментов, и третью опорную поверхность, проходящую между проксимальным концом и дистальным концом для обеспечения опоры для компонента шины между сегментами, отстоящими друг от друга, при этом дистальный конец указанной закрывающей пластины выполнен с возможностью перемещения относительно соответствующей ей первой части для повторения перемещения второй опорной поверхности соседнего из сегментов при перемещении второй части указанного соседнего из сегментов из заглубленного положения в выдвинутое положение.

11. Барабан для сборки шин по п.10, в котором закрывающая пластина содержит соединение между проксимальным концом и дистальным концом, при этом соединительный элемент определяет ось закрывающей пластины, проходящую параллельно валу барабана, причем дистальный конец выполнен с возможностью

поворота или изгиба относительно проксимального конца вокруг оси закрывающей пластины.

12. Барабан для сборки шин по п.11, в котором соединительный элемент содержит шарнир, пленочный шарнир или гибкий шарнир.

13. Барабан для сборки шин по п.11, в котором проксимальный конец, дистальный конец и соединительный элемент выполнены за одно целое.

14. Барабан для сборки шин по п.13, в котором проксимальный конец, дистальный конец и соединительный элемент образованы из пружинной стали.

15. Барабан для сборки шин по п.11, в котором каждая закрывающая пластина выполнена с прорезью, взаимодействующей с соединительным элементом для облегчения изгиба или поворота дистального конца относительно проксимального конца.

16. Барабан для сборки шин по п.10, в котором вторая опорная поверхность выполнена с возможностью обеспечения опоры для закрывающей пластины, находящейся в первом опертом положении, когда вторая опорная поверхность находится в заглубленном положении, при этом третья опорная поверхность закрывающей пластины проходит по существу вдоль или по первому радиусу, причем вторая опорная поверхность выполнена с возможностью обеспечения опоры для закрывающей пластины, находящейся во втором опертом положении, когда вторая опорная поверхность находится в выдвинутом положении, при этом третья опорная поверхность закрывающей пластины проходит по существу вдоль или по второму радиусу.

17. Барабан для сборки шин по п.16, в котором вторая часть выполнена с возможностью подъема дистального конца закрывающей пластины, опирающегося на нее, по направлению ко второй окружности при перемещении второй части из заглубленного положения в выдвинутое положение.

18. Барабан для сборки шин по п.1, в котором первые опорные поверхности и третья опорная поверхность образуют комбинированную опорную поверхность со средним радиусом, который при суженном положении сегментов равен или по существу равен первому радиусу и при расширенном положении сегментов равен или по существу равен второму радиусу.

19. Барабан для сборки шин по п.1, в котором закрывающие пластины при суженном положении сегментов по меньшей мере частично закрывают вторую опорную поверхность, на которую они опираются, при этом увеличивающаяся часть второй опорной поверхности открывается для воздействия при перемещении сегментов по направлению к расширенному положению, причем каждая вторая часть при выдвинутом положении перемещена по направлению к положению, определяемому вторым радиусом, так что открытая для воздействия часть второй опорной поверхности проходит по существу вдоль или по второму радиусу.

20. Барабан для сборки шин по п.19, в котором открытая для воздействия часть второй опорной поверхности выполнена с возможностью обеспечения непосредственной опоры для компонента шины.

21. Барабан для сборки шин по п.19 или 20, в котором первые опорные поверхности, вторые опорные поверхности и третья опорная поверхность при расширенном положении сегментов образуют комбинированную опорную поверхность со средним радиусом, который равен или по существу равен второму радиусу.

22. Способ изменения радиуса периферийной поверхности барабана для сборки шин по п.1, при котором осуществляют перемещение каждой второй части относительно соответствующей ей первой части из заглубленного положения в выдвинутое положение одновременно с перемещением сегментов из суженного положения в расширенное положение.