



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012149791/11, 15.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
23.04.2010 US 12/765,997

(43) Дата публикации заявки: 27.05.2014 Бюл. № 15

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 23.11.2012(86) Заявка РСТ:
US 2011/028429 (15.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/133266 (27.10.2011)

Адрес для переписки:

105082, Москва, Спартаковский пер., д. 2, стр. 1,
секция 1, этаж 3, "ЕВРОМАРКПАТ"

(71) Заявитель(и):

ЭФ-ЭЛ-СМИДТ А/С (ДК)

(72) Автор(ы):

Серджио ЦАМОРАНО (US)

(54) КОНВЕЙЕР ПО МЕНЬШЕЙ МЕРЕ С ОДНИМ ОПОРНЫМ УСТРОЙСТВОМ**(57) Формула изобретения**

1. Конвейер, представляющий собой магистральный конвейер на поверхности и содержащий:

по меньшей мере одно конвейерное опорное устройство, причем каждое конвейерное опорное устройство содержит основание и группу опор, примыкающих к основанию, выполненных из бетона и отходящих вертикально от основания;

по меньшей мере один верхний направляющий ролик, присоединенный к основаниям;
и

подвижную конвейерную ленту, поддерживаемую при движении по меньшей мере одним верхним направляющим роликом, так что она может перемещать материал; и по меньшей мере один нижний направляющий ролик и по меньшей мере один крепежный механизм, закрепленный на основании как опора по меньшей мере одного нижнего направляющего ролика, а также по меньшей мере один крепежный механизм, закрепленный на каждой опоре для крепления по меньшей мере одного верхнего направляющего ролика к этой опоре.

2. Конвейер по п.1, в котором подвижная конвейерная лента выполнена с возможностью перемещения по непрерывной траектории, по меньшей мере частично определяемой по меньшей мере одним верхним направляющим роликом, и содержащий группу конвейерных опорных устройств.

3. Конвейер по п.2, содержащий группу верхних направляющих роликов, каждый

из которых расположен между двумя опорами соответствующего конвейерного опорного устройства.

4. Конвейер по п.1, в котором каждая опора содержит также по меньшей мере один крепежный механизм, закрепленный на верхней части этой опоры.

5. Конвейер по п.4, в котором каждый по меньшей мере один крепежный механизм неразъемно соединен с верхней частью опоры.

6. Конвейер по п.1, содержащий по меньшей мере один нижний направляющий ролик и по меньшей мере один крепежный механизм, закрепленный на основании для крепления по меньшей мере одного нижнего направляющего ролика, а также по меньшей мере один крепежный механизм, закрепленный на каждой опоре для крепления по меньшей мере одного верхнего направляющего ролика к этой опоре.

7. Опорное устройство магистрального конвейера на поверхности, содержащее: основание, выполненное из бетона; и

группу выполненных из бетона опор, отходящих от основания в вертикальном направлении, размеры и конфигурация каждой из которых обеспечивают крепление по меньшей мере одного направляющего ролика;

при этом основание имеет первую концевую часть и вторую концевую часть, противоположающую первой концевой части, и опоры включают первую опору и вторую опору, причем первая опора расположена у первой концевой части основания, а вторая опора расположена у второй концевой части основания, и при этом первая и вторая опоры отходят вертикально от основания, так что первая опора проходит отвесно и вторая опора проходит отвесно; и

первый узел направляющего ролика, скрепленный с первой опорой и второй опорой, и второй узел направляющего ролика, скрепленный с основанием.

8. Устройство по п.7, в котором размеры и конфигурация основания обеспечивают его установку на подготовленную поверхность на земле с примыканием к бетонному фундаменту или в земле.

9. Устройство по п.7, содержащее первый крепежный механизм, расположенный между первым узлом направляющего ролика и первой опорой и предназначенный для скрепления первого узла направляющего ролика с первой опорой, второй крепежный механизм, расположенный между второй опорой и первым узлом направляющего ролика и предназначенный для скрепления первого узла направляющего ролика со второй опорой, третий крепежный механизм, закрепленный между основанием и вторым узлом направляющего ролика, и четвертый крепежный механизм, закрепленный между основанием и вторым узлом направляющего ролика, при этом третий и четвертый крепежные механизмы прикрепляют второй узел направляющего ролика к основанию.

10. Способ оборудования конвейера, в котором:

формируют группу конвейерных опорных устройств, содержащих по меньшей мере одно выполненное из бетона основание и выполненные из бетона опоры, отходящие вертикально по меньшей мере от одного основания;

прикрепляют по меньшей мере один первый узел направляющего ролика к опорам по меньшей мере одного конвейерного опорного устройства;

прикрепляют по меньшей мере один второй узел направляющего ролика по меньшей мере к одному основанию по меньшей мере одного конвейерного опорного устройства;

размещают подвижную конвейерную ленту вдоль по меньшей мере одного первого узла направляющего ролика и по меньшей мере одного второго узла направляющего ролика, так что подвижная конвейерная лента может перемещаться вдоль по меньшей мере одного первого узла направляющего ролика и по меньшей мере одного второго узла направляющего ролика.

11. Способ по п.10, в котором по меньшей мере один первый узел направляющего

ролика прикрепляют к опорам посредством крепежных механизмов и по меньшей мере один второй узел направляющего ролика прикрепляют по меньшей мере к одному основанию посредством крепежных механизмов.

12. Способ по п. 11, в котором осуществляют выравнивание по меньшей мере одного первого узла направляющего ролика и выравнивание по меньшей мере одного второго узла направляющего ролика, причем при выравнивании по меньшей мере одного первого узла направляющего ролика не используются какие-либо прокладки и при выравнивании по меньшей мере одного второго узла направляющего ролика не используются какие-либо прокладки.

13. Устройство по п. 9, в котором первый механизм обеспечивает регулируемое прикрепление первого узла направляющего ролика к первой опоре, второй крепежный механизм обеспечивает регулируемое прикрепление первого узла направляющего ролика ко второй опоре, а третий и четвертый крепежные механизмы обеспечивают регулируемое прикрепление второго узла направляющего ролика к основанию.

14. Устройство по п. 13, в котором первый крепежный механизм содержит по меньшей мере один первый резьбовой стержень, отходящий от верхней части первой опоры, второй крепежный механизм содержит по меньшей мере один второй резьбовой стержень, отходящий от верхней части второй опоры, третий крепежный механизм содержит по меньшей мере один третий резьбовой стержень, отходящий от основания, и четвертый крепежный механизм содержит по меньшей мере один четвертый резьбовой стержень, отходящий от основания.

15. Устройство по п. 14, в котором первый и второй крепежные механизмы выполнены так, что не требуются прокладки для выравнивания первого узла направляющего ролика при скреплении первого и второго узлов направляющего ролика с первой и второй опорами, и в котором по меньшей мере один первый резьбовой стержень выполнен из металла и по меньшей мере один второй резьбовой стержень выполнен из металла.