



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012126094/11, 23.11.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
23.11.2009 IT MI2009A002062

(43) Дата публикации заявки: 27.12.2013 Бюл. № 36

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 25.06.2012(86) Заявка РСТ:
IV 2010/002991 (23.11.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/061619 (26.05.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

РОЛИК ИНВЕСТ С.АР.Л. (LU)

(72) Автор(ы):

**ВИЗЕР Хартмут (IT),
ЭРХАРТЕР Николаус (IT)****(54) ТРОСОВАЯ ТРАНСПОРТИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА С ПО МЕНЬШЕЙ МЕРЕ ОДНИМ
ОПОРНЫМ ТРОСОМ И ОДНИМ ТЯГОВЫМ ТРОСОМ****(57) Формула изобретения**

1. Тросовая транспортировочная система с по меньшей мере одним опорным тросом и одним тяговым тросом, содержащая по меньшей мере один башмак (13, 27, 35, 45, 58) для поддержания части опорного троса (2) и по меньшей мере одну тележку (4), имеющую по меньшей мере один ролик (8, 46), посредством которого осуществляется качение вдоль опорного троса (2), который определяет направляющую (17) качения для ролика (8, 46), при этом башмак (13, 27, 35, 45, 58) определяет две вспомогательные направляющие (18, 31, 39, 49) качения, которые параллельны направляющей (17) качения, расположены на противоположных сторонах опорного троса (2) и выполнены криволинейными в поперечном сечении, при этом ролик (8, 46) выполнен с возможностью качения с увеличенным контактом вдоль по меньшей мере одной из вспомогательных направляющих (18, 31, 39, 49) качения башмака (13, 27, 35, 45, 58).

2. Система по п.1, в которой каждая вспомогательная направляющая (18, 31, 39, 49) качения имеет по меньшей мере частично дугообразное поперечное сечение, ролик (8, 46) содержит две кольцевые поверхности (26, 56) качения, ответные вспомогательным направляющим (18, 31, 39, 49) качения для обеспечения увеличенного контакта между роликом (8, 46) и вспомогательной направляющей (18, 31, 39, 49) качения.

3. Система по п.1 или 2, в которой каждая вспомогательная направляющая (18, 31, 39, 49) качения выполнена выпуклой в поперечном сечении.

4. Система по п.3, в которой ролик (8) содержит вогнутый центральный желоб (25),

ответный направляющей (17) качения опорного троса (2), и две кольцевые поверхности (26) качения, расположенные на противоположных сторонах центрального желоба (25) и выполненные с возможностью установки на вспомогательные направляющие (18, 31, 39, 49) качения.

5. Система по п.1 или 2, в которой каждая вспомогательная направляющая (49) качения выполнена вогнутой в поперечном сечении.

6. Система по п.5, в которой ролик (46) содержит вогнутый центральный желоб (55), ответный направляющей (17) качения, и две тороидальные поверхности (56) качения, расположенные на противоположных сторонах центрального желоба (55) и выполненные с возможностью установки на вспомогательные направляющие (49) качения.

7. Система по п.1 или п.2, в которой башмак (13, 27, 35, 45, 58) содержит центральный элемент (15, 28, 36, 47) и два боковых элемента (16, 29, 37, 48), расположенных на противоположных сторонах центрального элемента (15, 28, 36, 47), при этом каждая вспомогательная направляющая (18, 31, 39, 49) качения продолжается вдоль верхнего конца соответствующего бокового элемента (16, 29, 37, 48).

8. Система по п.7, в которой ролик (8, 46) содержит вогнутый центральный желоб (25, 55), ответный направляющей (17) качения опорного троса (2), и две кольцевые поверхности (26, 56) качения, расположенные на противоположных сторонах центрального желоба (25, 55) и выполненные с возможностью установки на вспомогательные направляющие (18, 49) качения, при этом центральный желоб (25, 55) имеет заданную глубину А относительно двух кольцевых поверхностей (26, 56) качения, а башмак (13, 45) содержит два боковых элемента (16, 48), расположенных на противоположных сторонах опорного троса (2), который выступает от вспомогательных направляющих (18, 29) качения на высоту В, меньшую, чем заданная глубина А.

9. Система по п.7, в которой каждый боковой элемент (16, 29, 37) имеет верхнюю поверхность (19, 32, 40) и боковую поверхность (20, 33, 41), соединенные скругленным краем (21, 34, 42), при этом вспомогательная направляющая (18, 31, 39) качения продолжается вдоль верхней поверхности (19, 32, 40) и скругленного края (21, 34, 42).

10. Система по п.7, в которой каждый боковой элемент (48) имеет верхнюю поверхность (50) с вогнутым поперечным сечением и боковую поверхность (51), при этом вспомогательная направляющая (49) качения продолжается вдоль верхней поверхности (50).

11. Система по п.7, в которой башмак (58) содержит входной участок (59), промежуточный участок (60) и выходной участок (61), расположенные последовательно в направлении (D1) перемещения тележки (4), при этом боковые элементы (29, 37) и центральный элемент (28, 36) упруго соединены на входном участке (59) и выходном участке (61), так что ролик (8, 46) может одновременно катиться по вспомогательным направляющим (31, 39) качения и направляющей (17) качения, а промежуточный участок (60), предпочтительно, содержит боковые элементы (16) и центральный элемент (15), выполненные за одно целое.

12. Система по п.1 или 2, в которой башмак (27, 35) содержит центральный элемент (28, 36), имеющий посадочное место для размещения части опорного троса (2) и два боковых элемента (29, 37), расположенных на противоположных сторонах центрального элемента (28, 36), причем боковые элементы (29, 37) и центральный элемент (28, 36) упруго соединены так, что ролик (8, 46) может одновременно катиться по вспомогательным направляющим (31, 39) качения и направляющей (17) качения.

13. Система по п.12, в которой боковые элементы (29) прикреплены к опорной конструкции (12), центральный элемент (28) соединен с возможностью скольжения с боковыми элементами (29), а башмак (27) содержит упругий элемент (30),

расположенный между боковых элементами (29) и центральным элементом (28) так, чтобы отделить направляющую (17) качения от вспомогательных направляющих (31) качения.

14. Система по п.12, в которой центральный элемент (36) прикреплен к опорной конструкции (12), боковые элементы (37) соединены с возможностью скольжения с центральным элементом (36), а башмак (35) содержит упругие элементы (38) для приведения вспомогательных направляющих (39) качения и направляющей (17) качения близко друг к другу.

RU 20121212102 A 46092126094

RU 2012126094 A