

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

(21)(22) Заявка: 2014148598, 01.05.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
17.05.2012 US 61/648,144

(43) Дата публикации заявки: 27.06.2016 Бюл. № 18

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 03.12.2014(86) Заявка РСТ:
US 2013/038972 (01.05.2013)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/173056 (21.11.2013)

Адрес для переписки:

117342, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 65, корп.
4, кв. 34, пат.пов. И.Л. Стояченко, рег. N 23

(71) Заявитель(и):

БОРГВАРНЕР ИНК. (US)

(72) Автор(ы):

**ХЕНДЛОН Брайан Эдвард (US),
ХЭДДИ Ш Джордж Эдвард (US)**(54) **ТЕПЛОИЗОЛИРУЮЩИЙ РЫЧАГ VTG И ТЯГОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ**

(57) Формула изобретения

1. Теплоизолирующий тяговый элемент (5, 105, 305, 405), содержащий:
удлиненную тягу, содержащую первую и вторую концевые части (10, 12, 110, 112,
310, 312, 410, 412), а также среднюю часть (14, 114, 314, 414), проходящую между ними;
отверстие (16, 116, 316, 416) подшипника, выполненное в первой концевой части (10,
110, 310, 410);

кольцо (18) подшипника, расположенное в отверстии (16, 116, 316, 416) подшипника;
и

по меньшей мере одно отверстие (30, 32, 34, 36, 130, 132, 134, 136, 138, 330, 332, 430),
проходящее сквозь среднюю часть (14, 114, 314, 414).

2. Теплоизолирующий тяговый элемент (5, 105, 305, 405) по п. 1, содержащий
несколько отверстий (30, 32, 34, 36, 130, 132, 134, 136, 138, 330, 332, 430), проходящих
сквозь среднюю часть (14, 114, 314, 414).

3. Теплоизолирующий тяговый элемент (5, 105, 305, 405) по п. 2, отличающийся тем,
что каждое отверстие (30, 32, 34, 36) выполнено в форме прямоугольника.

4. Теплоизолирующий тяговый элемент (5, 105, 305, 405) по п. 3, отличающийся тем,
что несколько отверстий (30, 32, 34, 36) образуют структуру в виде лестницы.

5. Теплоизолирующий тяговый элемент (5, 105, 305, 405) по п. 2, отличающийся тем,
что каждое отверстие (130, 132, 134, 136, 138) выполнено в форме треугольника.

6. Теплоизолирующий тяговый элемент (5, 105, 305, 405) по п. 5, отличающийся тем,

что несколько отверстий (130, 132, 134, 136, 138) образуют структуру в виде фермы.

7. Теплоизолирующий тяговый элемент (5, 105, 305, 405) по п. 1, дополнительно содержащий шарик (20) наконечника, расположенный в кольце (18) подшипника.

8. Теплоизолирующий тяговый элемент (205), содержащий:
 первый концевой элемент (210), содержащий отверстие (216) подшипника, выполненное в нем;
 второй концевой элемент (212);
 кольцо (18) подшипника, расположенное в отверстии (216) подшипника; и
 изоляционный сегмент (230), расположенный между первым и вторым концевыми элементами (210, 212).

9. Теплоизолирующий тяговый элемент (205) по п. 8, отличающийся тем, что изоляционный сегмент (230) выполнен из пластикового материала.

10. Теплоизолирующий тяговый элемент (205) по п. 8, отличающийся тем, что изоляционный сегмент (230) зажат между первым и вторым концевыми элементами (210, 212).

11. Теплоизолирующий тяговый элемент (205) по п. 8, отличающийся тем, что по меньшей мере один из первого и второго концевых элементов (210, 212) содержит отверстие, проходящее через него.

12. Теплоизолирующий тяговый элемент (505, 605), содержащий:
 удлиненную тягу, проходящую вдоль продольной оси (L) и имеющую первую и вторую концевые части (510, 512, 610, 612), а также среднюю часть (514, 614), проходящую между ними;
 отверстие (516, 616) подшипника, выполненное в первой концевой части (510, 610);
 кольцо (18) подшипника, расположенное в отверстии (516, 616) подшипника; и
 по меньшей мере одно охлаждающее ребро (530, 630), выходящее из средней части (514, 614).

13. Теплоизолирующий тяговый элемент (605) по п. 12, отличающийся тем, что охлаждающее ребро (630) проходит в продольном направлении вдоль средней части (614).

14. Теплоизолирующий тяговый элемент (505) по п. 12, отличающийся тем, что охлаждающее ребро (530) проходит перпендикулярно продольной оси (L).

15. Теплоизолирующий тяговый элемент (505, 605) по п. 12, содержащий несколько охлаждающих ребер (530, 630).

16. Теплоизолирующий тяговый элемент (5, 105, 305, 405) по п. 1, отличающийся тем, что средняя часть (14, 114, 314, 414) имеет площадь (A2) поперечного сечения, которая меньше, чем площадь поперечного сечения по меньшей мере одной из первой и второй концевых частей (A1, A3).