



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012146403/11, 22.04.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
22.04.2010 US 12/765,299

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

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 22.11.2012(86) Заявка РСТ:
US 2011/033644 (22.04.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/133914 (27.10.2011)

Адрес для переписки:

119019, Москва, Гоголевский бульвар, 11, этаж
3, "Гоулингз Интернэшнл Инк.", Дементьеву
Владимиру Николаевичу

(71) Заявитель(и):

**СЭНТ-ГОБЕН ПЕРФОРМАНС
ПЛАСТИКС КОРПОРЕЙШН (US)**

(72) Автор(ы):

**ЛЕНЕРТ Джон М. (US),
КУПЕР Джей С. (US)****(54) ПРУЖИНА И СОДЕРЖАЩИЙ ЕЕ УЗЕЛ****(57) Формула изобретения**

1. Пружина, содержащая:
многожильный провод, имеющий конфигурацию наклонной цилиндрической пружины, содержащей множество витков, которые вместе образуют тороид, при этом многожильный провод содержит концы, соединенные вместе таким образом, что многожильный провод является непрерывным.
2. Узел, содержащий:
первый соединительный элемент, имеющий выполненную в нем выемку;
второй соединительный элемент, имеющий выполненную в нем вторую выемку;
многожильный провод, расположенный в первой выемке и второй выемке между первым и вторым соединительными элементами, при этом многожильный провод сконфигурирован в виде наклонной цилиндрической пружины, содержащей множество витков, которые вместе образуют тороид, при этом осевые концы многожильного провода соединены вместе так, что многожильный провод является непрерывным.
3. Пружина или узел по п.1 или 2, содержащие семь жил провода.
4. Пружина или узел по п.1 или 2, содержащие 4, 5, 9, 11, 13, 15 или 17 жил провода.
5. Пружина или узел по п.1 или 2, у которых многожильный провод обеспечивает примерно от 200 до 20000 фунтов-сил/дюйм/дюйм².
6. Пружина или узел по п.1 или 2, у которых многожильный провод обеспечивает

изменение усилия, превышающее 7000% сверх рабочего диапазона пружины.

7. Пружина или узел по п.1 или 2, у которых диаметр по меньшей мере одной из множества жил отличается от диаметра других жил из данного множества.

8. Пружина или узел по п.1 или 2, у которых многожильный провод содержит центральную жилу, имеющую меньший диаметр, и окружающие ее жилы большего диаметра.

9. Пружина или узел по п.8, у которых меньший диаметр равен 0,005 дюйма и больший диаметр равен 0,007 дюйма.

10. Пружина или узел по п.1 или 2, у которых многожильный провод содержит центральную жилу, имеющую больший диаметр, и окружающие ее жилы меньшего диаметра.

11. Пружина или узел по п.10, у которых меньший диаметр равен 0,003 или 0,004 дюйма и больший диаметр равен 0,005 дюйма.

12. Пружина или узел по п.1 или 2, у которых по меньшей мере одна из множества жил выполнена из материала, который отличается от материала, используемого для остальных жил провода.

13. Пружина или узел по п.1 или 2, у которых многожильный провод содержит центральную жилу, выполненную из нержавеющей стали, и окружающие ее жилы, выполненные из серебра.

14. Пружина или узел по п.1 или 2, у которых по меньшей мере одна из жил выполнена из сверхпроводящего материала.

15. Пружина или узел по п.1 или 2, у которых многожильный провод содержит всего два осевых конца, сваренных вместе так, что многожильный провод является непрерывным, и множество витков не ограничены относительно друг друга, так что осевое соединение или сцепление множества витков не ограничивает их периодичность и не препятствует ей.

RU 2012146403 A

RU 2012146403 A