



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21)(22) Заявка: **2011114298/07, 12.04.2011**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
**13.04.2010 JP 2010-092113**(43) Дата публикации заявки: **20.10.2012 Бюл. № 29**

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

**МАКИТА КОРПОРЕЙШН (JP)**

(72) Автор(ы):

**ФУКУМОТО Масааки (JP),  
СУЗУКИ Хитоси (JP),  
ЙОСИКАВА Сюдзи (JP)****(54) СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ КОНТАКТОВ****(57) Формула изобретения**

1. Соединительная конструкция электрических контактов для установления электрического контакта между блоком батарей и электрическим устройством скользящим присоединением блока батарей к электрическому устройству, причем конструкция содержит:

множество контактов, имеющих различные функции, расположенных в направлении скольжения в одном из блока батарей и электрического устройства; и

по меньшей мере, один контакт, обеспеченный в другом одном из блока батарей и электрического устройства, причем упомянутый, по меньшей мере, один контакт присоединен к соответствующему контакту в одном из блока батарей и электрического устройства;

в которой, до того как, по меньшей мере, один контакт достигнет соответствующего контакта во время скольжения, по меньшей мере, упомянутый один контакт может пройти через другой контакт, обеспеченный в одном из блока батарей и электрического устройства.

2. Соединительная конструкция по п.1, в которой единственный контакт обеспечен в другом одном из блока батарей и электрического устройства для присоединения к одному из множества контактов в одном из блока батарей и электрического устройства, или множество контактов обеспечены в другом одном из блока батарей и электрического устройства, которые расположены в направлении скольжения для присоединения соответственно к множеству контактов в одном из блока батарей и электрического устройства.

3. Соединительная конструкция по п.1, в которой один из множества контактов, расположенных в направлении скольжения, служит для передачи идентификационного сигнала блока батарей.

4. Соединительная конструкция по п.1, в которой один из множества контактов,

расположенных в направлении скольжения, служит для подачи зарядного тока, и другой контакт служит для передачи сигнала контроля разрядки.

5. Соединительная конструкция по п.1, в которой контакт в другом одном из блока батарей и электрического устройства является штыревым контактом в виде плоской пластины, параллельной направлению скольжения, причем оба конца в направлении скольжения штыревого контакта скошены по существу в форме клина.

6. Соединительная конструкция по п.1, в которой контакты в одном из блока батарей и электрического устройства являются гнездовыми контактами, сформированными так, чтобы удерживать штыревой контакт с обеих сторон, причем участок открытого конца гнездового контакта больше ширины щели, которая направляет штыревой контакт.

7. Соединительная конструкция по п.6, в которой высоты заданного гнездового контакта и другого гнездового контакта, расположенных в направлении скольжения, сконфигурированы отличными друг от друга, так что штыревой контакт может пройти через другой гнездовой контакт в бесконтактном состоянии в процессе скольжения.

8. Соединительная конструкция по п.1, в которой блок батарей дополнительно включает в себя положительный контакт и отрицательный контакт для подачи тока на электрическое устройство, причем положительный и отрицательный контакты сформированы как штыревой и гнездовой контакты, соответственно.

9. Соединительная конструкция по п.1, в которой электрическое устройство выбрано из группы состоящей из электроинструментов и зарядных устройств батарей.

10. Комбинация соединительных контактов для установления электрического контакта между блоком батарей и электрическим устройством посредством относительного скользящего перемещения между ними, содержащая:

множество контактов, обеспеченных в блоке батарей, причем контакты имеют различные функции и расположены в направлении скольжения; и

по меньшей мере, один контакт, обеспеченный в электрическом устройстве, причем упомянутый, по меньшей мере, один контакт присоединен к соответствующему контакту в блоке батарей;

в которой, до того как упомянутый, по меньшей мере, один контакт достигнет соответствующего контакта, упомянутый, по меньшей мере, один контакт в электрическом устройстве может пройти через другой контакт в блоке батарей.

11. Комбинация по п.10, в которой множество контактов обеспечены в электрическом устройстве в направлении скольжения для присоединения соответственно к множеству контактов в блоке батарей.

12. Комбинация по п.10, в которой один из множества контактов в блоке батарей служит для передачи идентификационного сигнала блока батарей.

13. Комбинация по п.10, в которой один из множества контактов в блоке батарей служит для подачи зарядного тока, и другой контакт служит для передачи сигнала контроля разрядки.

14. Комбинация по п.10, в которой контакт в электрическом устройстве является штыревым контактом в виде плоской пластины, параллельной направлению скольжения, причем оба конца скошены в форме клина.

15. Комбинация по п.10, в которой контакты в блоке батарей являются гнездовыми контактами, сформированными так, чтобы удерживать штыревой контакт с обеих сторон, причем участок открытого конца гнездового контакта больше ширины щели, которая направляет штыревой контакт.

16. Комбинация по п.10, в которой электрическое устройство выбрано из группы, состоящей из электроинструментов и зарядных устройств батарей.