



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2016131446, 29.07.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.07.2016

Дата регистрации:
24.07.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 29.07.2016

(45) Опубликовано: 24.07.2017 Бюл. № 21

Адрес для переписки:

620100, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 98, кв.
224, Бачук В.А.

(72) Автор(ы):

Бачук Виталий Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Бачук Виталий Александрович (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 151735 U1, 10.04.2015. RU
2325043 C1, 20.05.2008. KR 20150065498,
A15.06.2015. CN 205249286 U, 18.05.2016.

(54) Ремень (аксессуар одежды) с функцией беспроводного зарядного устройства для мобильных устройств

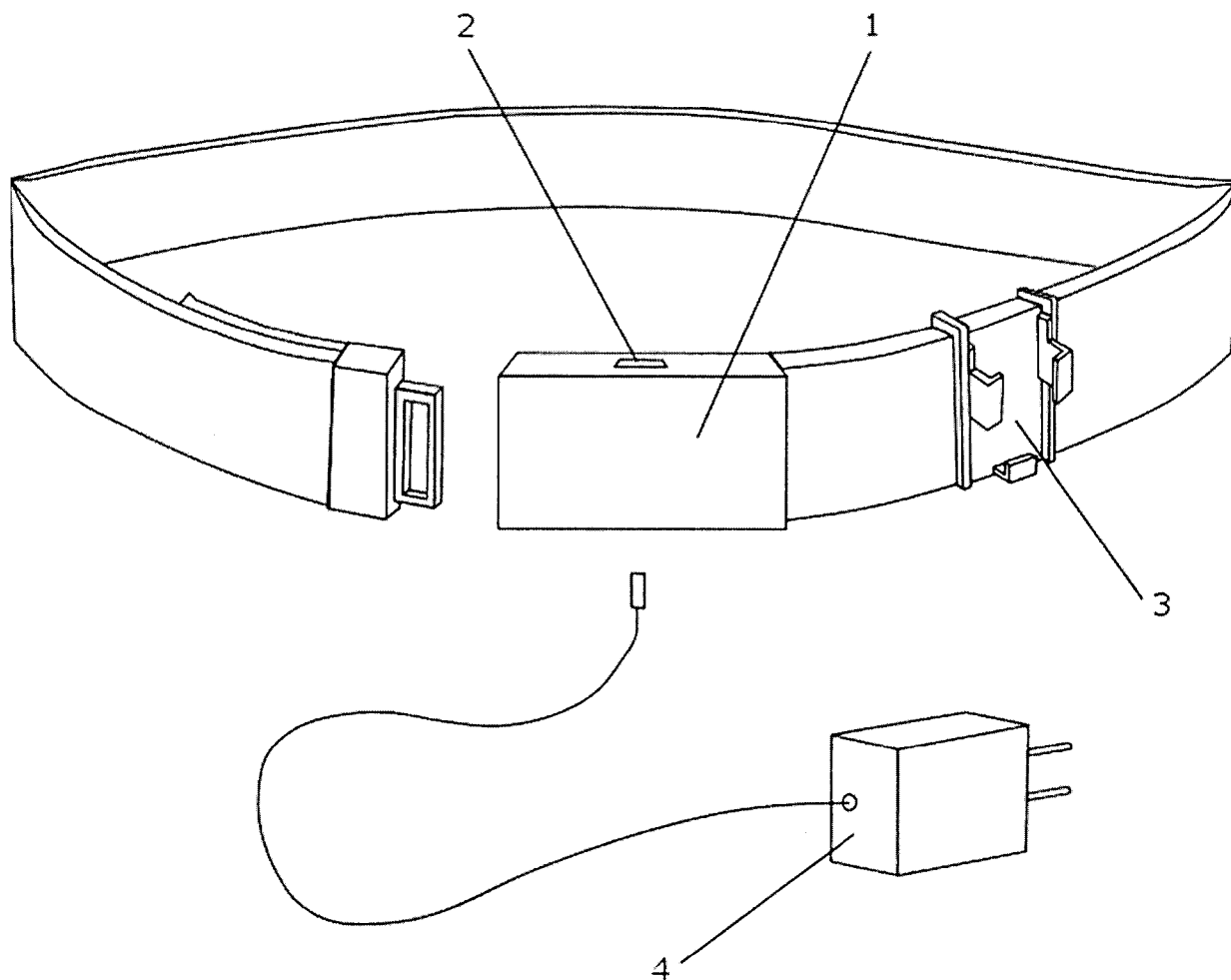
(57) Реферат:

Заявленное техническое решение относится к области человеческого быта и предназначено для повседневного применения в качестве аксессуара одежды и зарядного устройства. Ремень состоит из алюминиевой пряжки со встроенным аккумулятором, ленты из синтетического волокна, алюминиевого крепления для мобильного устройства, совмещающего в себе функцию беспроводного зарядного устройства, электрической шины встроенной в ленту ремня. Пряжка имеет прямоугольную форму с длиной верхней и нижней граней 70 мм, длиной боковых граней 50 мм и толщиной от 5 мм до 10 мм. В пряжку встроен литий-ионный или литиево-полимерный аккумулятор емкостью от 3000 до 5000 мА•ч. Пряжка имеет дисплей для индикации уровня зарядки аккумулятора. Пряжка имеет разъем для подключения внешнего зарядного устройства для зарядки аккумулятора. Лента ремня имеет длину 1000 мм, ширину 35 мм, толщину от 3 до 5 мм. Лента имеет алюминиевый элемент со скобой для фиксации ленты в пряжке. Пользователь может регулировать длину ленты, протягивая ленту через элемент со скобой. В ленту встроена электрическая шина, соединяющая аккумулятор пряжки и крепление мобильного устройства. Крепление для мобильного

устройства имеет узлы регулировки, позволяющие настроить крепление под ширину и толщину мобильного устройства. Крепление имеет нижний узел фиксации мобильного устройства с пружинным механизмом, позволяющим оптимально разместить мобильное устройство по отношению к ремню и телу пользователя. Крепление имеет узлы фиксации к ленте ремня, позволяющие зафиксировать крепление в любой части ленты. В крепление встроена база беспроводного зарядного устройства для обеспечения функции зарядки мобильных устройств. Передача электрической энергии от шины, встроенной в ленту ремня, к устройству беспроводной зарядки, встроенному в крепление мобильного устройства, осуществляется посредством механического контакта ленты и крепления без применения проводных соединений. Преобразователь напряжения (адаптер) для зарядки аккумулятора ремня выполнен в виде отдельного блока с вилкой для включения в розетку 220 В. Задачи, на решение которых направлен описываемый ремень: - Функция ремня как аксессуара одежды. Концепция устройства подразумевает исполнение в стиле повседневный и унисекс, что означает возможность ношения мужчинами и женщинами с разными видами

брюк. - Функция беспроводного зарядного устройства для мобильного устройства. Пользователь имеет возможность зарядки мобильного устройства при любых окружающих условиях, пользователь не зависит от стационарных источников электрического тока. На фиг. 1 указывается размещение основных составных частей аппаратной части полезной модели. Аккумулятор размещен в пряжке 1 ремня,

дисплей для индикации уровня зарядки аккумулятора 2 размещен в верхней части пряжки ремня, крепление для мобильного устройства 3 со встроенной базой беспроводного зарядного устройства фиксируется на ленте ремня, преобразователь напряжения (адаптер) 4 для зарядки аккумулятора ремня во время зарядки аккумулятора подключается кабелем к пряжке ремня.



фиг. 1

Заявленное техническое решение относится к области человеческого быта и предназначено для повседневного применения в качестве аксессуара одежды и зарядного устройства.

Существует аналог данной модели на этапе разработки: продукт ХОО Belt. Источник информации <http://xoo.co/>.

Совпадающий признак описываемого ремня и продукта ХОО Belt:

- Оба предмета являются аксессуаром одежды с функцией зарядного устройства для мобильных устройств.

Преимущества и отличительные признаки описываемого ремня по отношению к продукту ХОО Belt:

- Ремень имеет крепление для фиксации и ношения мобильного устройства.

- Ремень имеет устройство беспроводной зарядки мобильного устройства.

Ремень состоит из алюминиевой пряжки со встроенным аккумулятором, ленты из синтетического волокна, алюминиевого крепления для мобильного устройства совмещающего в себе функцию беспроводного зарядного устройства, электрической шины встроенной в ленту ремня.

Пряжка имеет прямоугольную форму с длиной верхней и нижней граней 70 мм, длиной боковых граней 50 мм и толщиной от 5 мм до 10 мм. В пряжку встроен литий-ионный или литиево-полимерный аккумулятор емкостью от 3000 до 5000 мА•ч. Пряжка имеет дисплей для индикации уровня зарядки аккумулятора. Пряжка имеет разъем для подключения внешнего зарядного устройства для зарядки аккумулятора.

Лента ремня имеет длину 1000 мм, ширину 35 мм, толщину от 3 до 5 мм. Лента имеет алюминиевый элемент со скобой для фиксации ленты в пряжке. Пользователь может регулировать длину ленты, протягивая ленту через элемент со скобой. В ленту встроена электрическая шина, соединяющая аккумулятор пряжки и крепление мобильного устройства.

Крепление для мобильного устройства имеет узлы регулировки, позволяющие настроить крепление под ширину и толщину мобильного устройства. Крепление имеет нижний узел фиксации мобильного устройства с пружинным механизмом, позволяющим оптимально разместить мобильное устройство по отношению к ремню и телу пользователя. Крепление имеет узлы фиксации к ленте ремня, позволяющие зафиксировать крепление в любой части ленты. В крепление встроена база беспроводного зарядного устройства для обеспечения функции зарядки мобильных устройств. Передача электрической энергии от шины, встроенной в ленту ремня, к устройству беспроводной зарядки, встроенному в крепление мобильного устройства, осуществляется посредством механического контакта ленты и крепления без применения проводных соединений.

Преобразователь напряжения (адаптер) для зарядки аккумулятора ремня выполнен в виде отдельного блока с вилкой для включения в розетку 220 В.

Задачи, на решение которых направлен описываемый ремень:

- Функция ремня как аксессуара одежды. Концепция устройства подразумевает исполнение в стиле повседневный и унисекс, что означает возможность ношения мужчинами и женщинами с разными видами брюк.

- Функция беспроводного зарядного устройства для мобильного устройства.

Пользователь имеет возможность зарядки мобильного устройства при любых окружающих условиях, пользователь не зависит от стационарных источников электрического тока.

Техническим результатом полезной модели является функция беспроводного

зарядного устройства для мобильного устройства.

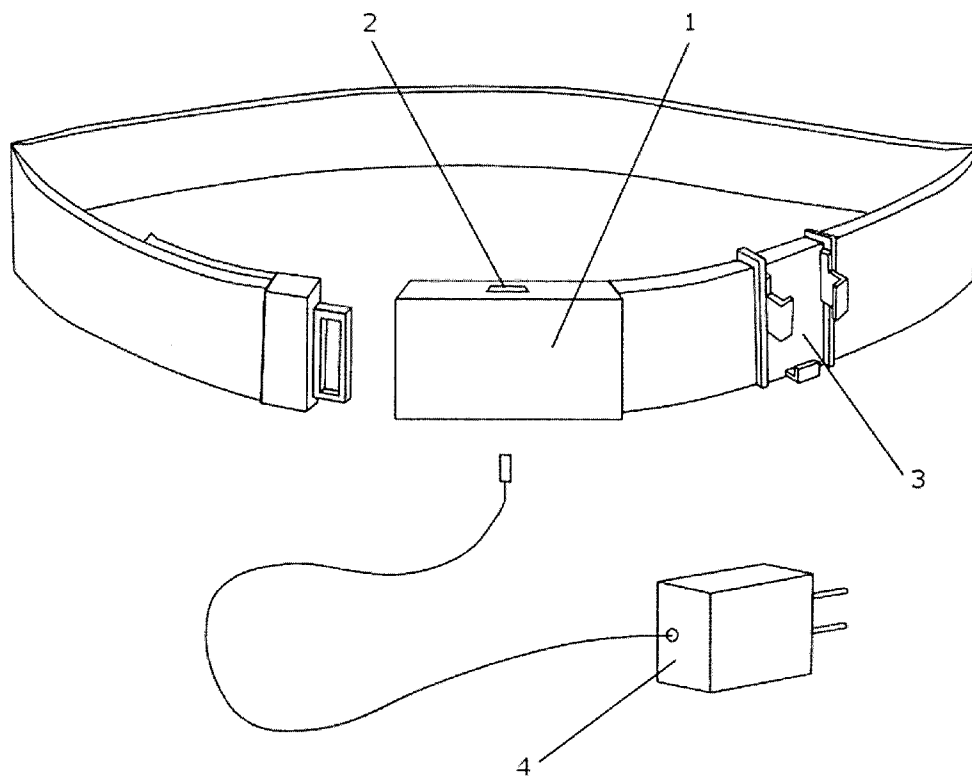
На фиг. 1 указывается размещение основных составных частей аппаратной части полезной модели. Аккумулятор размещен в пряжке 1 ремня, дисплей для индикации уровня зарядки аккумулятора 2 размещен в верхней части пряжки ремня, крепление для мобильного устройства 3 со встроенной базой беспроводного зарядного устройства фиксируется на ленте ремня, преобразователь напряжения (адаптер) 4 для зарядки аккумулятора ремня во время зарядки аккумулятора подключается кабелем к пряжке ремня.

Возможность реализации аппаратной составляющей описываемого ремня подтверждается существованием технологий литий-ионных и литиево-полимерных аккумуляторов в мобильных устройствах. Возможность реализации беспроводного зарядного устройства подтверждается существованием магнитно-индукционной и магнитно-резонансной технологий зарядки в мобильных устройствах. Широко применяется магнитно-индукционная технология консорциума Wireless Power Consortium (WPC), торговая марка Qi (источник информации <https://www.wirelesspowerconsortium.com/>).

(57) Формула полезной модели

Ремень (аксессуар одежды) со встроенным беспроводным зарядным устройством для мобильных устройств, причем аккумулятор размещен в пряжке ремня, база беспроводного зарядного устройства размещена в креплении мобильного устройства, крепление мобильного устройства имеет возможность фиксации в любой части ленты ремня, электрическая шина для соединения аккумулятора в пряжке и зарядного устройства в креплении мобильного устройства размещена внутри ленты ремня.

1



фиг. 1

1