(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207884023 U
(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201820081493.X

(22)申请日 2018.01.18

(73)专利权人 东莞市阳益电子科技有限公司
地址 523636 广东省东莞市樟木头镇樟洋社区金洋工业区恒鑫科技园B栋2楼C区

(72)发明人 钟智勇

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125
代理人 宫兆斌

(51)Int.Cl.
H01R 24/20(2011.01)
H01R 13/72(2006.01)

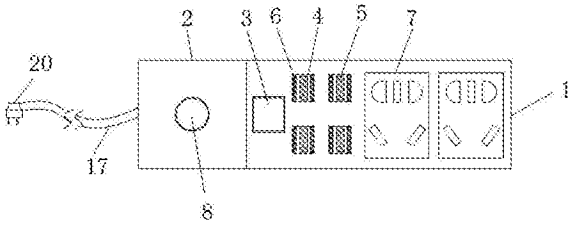
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有延长线的USB插座

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有延长线的USB插座，包括插座本体，所述插座本体的一侧固定连接有延长线控制盒，所述插座本体上设有控制开关，所述控制开关的一侧设有USB插口，所述USB插口的内部设有USB元件，所述USB元件的两侧且位于所述USB插口的内壁上固定连接有橡胶夹紧块，所述USB插口远离控制开关的一侧设有插口，所述延长线控制盒上设有延长线控制钮，所述延长线控制盒的内部开设有控制腔体，所述控制腔体顶部设有第一压板，所述第一压板的顶部与所述延长线控制钮相连接，所述第一压板的下方设有卷线盘。有益效果：使USB插座的导线能够延长和收缩，使USB插座的使用更加的便利。



CN 207884023 U

1.一种带有延长线的USB插座，其特征在于，包括插座本体(1)，所述插座本体(1)的一侧固定连接有延长线控制盒(2)，所述插座本体(1)上设有控制开关(3)，所述控制开关(3)的一侧设有USB插口(4)，所述USB插口(4)的内部设有USB元件(5)，所述USB元件(5)的两侧且位于所述USB插口(4)的内壁上固定连接有橡胶夹紧块(6)，所述USB插口(4)远离控制开关(3)的一侧设有插口(7)，所述延长线控制盒(2)上设有延长线控制钮(8)，所述延长线控制盒(2)的内部开设有控制腔体(9)，所述控制腔体(9)顶部设有第一压板(10)，所述第一压板(10)的顶部与所述延长线控制钮(8)相连接，所述第一压板(10)的下方设有卷线盘(11)，所述卷线盘(11)的下方且位于所述控制腔体(9)的底部设有限位盒(12)，所述第一压板(10)底部的两侧均固定连接有U形块(13)，所述卷线盘(11)的中部贯穿有转轴(15)，且所述转轴(15)与所述卷线盘(11)固定连接，所述转轴(15)的两侧与所述控制腔体(9)的侧壁活动连接，所述转轴(15)的两侧且位于卷线盘(11)的两侧上设有扭簧(16)，所述卷线盘(11)上设有导线(17)，所述卷线盘(11)的卷盘上均等距离设有卡齿(14)，所述限位盒(12)的内部设有第二压板(18)，所述第二压板(18)顶部的中部固定连接有卡板(21)，所述卡板(21)与所述卡齿(14)相卡接，所述U形块(13)的底部与所述第二压板(18)的顶部固定连接，所述第二压板(18)底部的四角处均固定连接有弹簧(19)，所述弹簧(19)的底部与所述限位盒(12)内部的底部固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种带有延长线的USB插座，其特征在于，所述延长线控制钮(8)的底部延伸至控制腔体(9)的内部与所述第一压板(10)的顶部固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种带有延长线的USB插座，其特征在于，所述扭簧(16)的一侧与所述控制腔体(9)的侧壁固定连接，所述扭簧(16)的另一侧与所述卷线盘(11)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种带有延长线的USB插座，其特征在于，所述导线(17)的另一端延伸至延长线控制盒(2)的外部，所述延长线控制盒(2)外部的导线(17)连接有插头(20)。

5.根据权利要求1所述的一种带有延长线的USB插座，其特征在于，所述USB插口(4)设置为四个，所述插口(7)设置为两个。

6.根据权利要求1所述的一种带有延长线的USB插座，其特征在于，所述导线(17)与所述控制开关(3)、所述USB插口(4)和所述插口(7)相连接。

一种带有延长线的USB插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及USB插座技术领域，具体来说，涉及一种带有延长线的USB插座。

背景技术

[0002] USB插座是一种安全节电、带USB接口的通用插座，包括插座主体，属于弱电电子产品，输出功率为5v左右；目前USB插座被广泛使用，减少电子产品随身携带充电器，给电子产品的使用带来便利；但是目前很多的USB插座的导线都是一定长度的，这样就给USB插座的使用带来局限性，在不同的情况下对USB插座导线长短的需求也会不同，所以目前的USB插座不能满足人们使用的需求。

[0003] 针对相关技术中的问题，目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0004] 针对相关技术中的问题，本实用新型的目的是提出一种带有延长线的USB插座，以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0006] 一种带有延长线的USB插座，包括插座本体，所述插座本体的一侧固定连接有延长线控制盒，所述插座本体上设有控制开关，所述控制开关的一侧设有USB插口，所述USB插口的内部设有USB元件，所述USB元件的两侧且位于所述USB插口的内壁上固定连接有橡胶夹紧块，所述USB插口远离控制开关的一侧设有插口，所述延长线控制盒上设有延长线控制钮，所述延长线控制盒的内部开设有控制腔体，所述控制腔体顶部设有第一压板，所述第一压板的顶部与所述延长线控制钮相连接，所述第一压板的下方设有卷线盘，所述卷线盘的下方且位于所述控制腔体的底部设有限位盒，所述第一压板底部的两侧均固定连接有U形块，所述卷线盘的中部贯穿有转轴，且所述转轴与所述卷线盘固定连接，所述转轴的两侧与所述控制腔体的侧壁活动连接，所述转轴的两侧且位于卷线盘的两侧上设有扭簧，所述卷线盘上设有导线，所述卷线盘的卷盘上均等距离设有卡齿，所述限位盒的内部设有第二压板，所述第二压板顶部的中部固定连接有卡板，所述卡板与所述卡齿相卡接，所述U形块的底部与所述第二压板的顶部固定连接，所述第二压板底部的四角处均固定连接有弹簧，所述弹簧的底部与所述限位盒内部的底部固定连接。

[0007] 进一步的，所述延长线控制钮的底部延伸至控制腔体的内部与所述第一压板的顶部固定连接。

[0008] 进一步的，所述扭簧的一侧与所述控制腔体的侧壁固定连接，所述扭簧的另一侧与所述卷线盘固定连接。

[0009] 进一步的，所述导线的另一端延伸至延长线控制盒的外部，所述延长线控制盒外部的导线连接有插头。

[0010] 进一步的，所述USB插口设置为四个，所述插口设置为两个。

[0011] 进一步的，所述导线与所述控制开关、所述USB插口和所述插口相连接。

[0012] 本实用新型的有益效果：通过设置延长线控制盒和卷线盘，使USB插座的导线能够延长和收缩，使USB插座的使用更加的便利；通过设置扭簧，使卷线盘能够自动的收缩导线；通过设置卡板和卡齿，使卷线盘在使用时保持稳定；通过设置弹簧，使第二压板能够有效的带动卡板对卡齿进行卡紧；通过设卷线盘将导线缠绕在卷线盘上，当需要延长导线时，通过向下按压延长线控制钮，从而使第一压板带动U形块向下移动，U形块挤压第二压板使弹簧压缩向下移动，从而使卡板和卡齿分离，此时拉动导线使其长度延长，但需要的长度达到后，由于弹簧的弹性恢复，带动第二压板向上移动，使卡板再次卡接在卡齿的内部，当需要收起导线时，同样挤压延长线控制钮，使卡板和卡齿分离，由于扭簧自身的扭力，使卷线盘相反方向回转收起导线。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是根据本实用新型实施例的带有延长线的USB插座的结构示意图；

[0015] 图2是根据本实用新型实施例的带有延长线的USB插座的延长线控制盒内部示意图；

[0016] 图3是根据本实用新型实施例的带有延长线的USB插座的限位盒内部示意图。

[0017] 图中：

[0018] 1、插座本体；2、延长线控制盒；3、控制开关；4、USB插口；5、USB元件；6、橡胶夹紧块；7、插口；8、延长线控制钮；9、控制腔体；10、第一压板；11、卷线盘；12、限位盒；13、U形块；14、卡齿；15、转轴；16、扭簧；17、导线；18、第二压板；19、弹簧；20、插头；21、卡板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 根据本实用新型的实施例，提供了一种带有延长线的USB插座。

[0021] 如图1-3所示，根据本实用新型实施例所述的一种带有延长线的USB插座，包括插座本体1，所述插座本体1的一侧固定连接有延长线控制盒2，所述插座本体1上设有控制开关3，所述控制开关3的一侧设有USB插口4，所述USB插口4的内部设有USB元件5，所述USB元件5的两侧且位于所述USB插口4的内壁上固定连接有橡胶夹紧块6，所述USB插口4远离控制开关3的一侧设有插口7，所述延长线控制盒2上设有延长线控制钮8，所述延长线控制盒2的内部开设有控制腔体9，所述控制腔体9顶部设有第一压板10，所述第一压板10的顶部与所述延长线控制钮8相连接，所述第一压板10的下方设有卷线盘11，所述卷线盘11的下方且位于所述控制腔体9的底部设有限位盒12，所述第一压板10底部的两侧均固定连接有U形块13，所述卷线盘11的中部贯穿有转轴15，且所述转轴15与所述卷线盘11固定连接，所述转轴

15的两侧与所述控制腔体9的侧壁活动连接，所述转轴15的两侧且位于卷线盘11的两侧上设有扭簧16，所述卷线盘11上设有导线17，所述卷线盘11的卷盘上均等距离设有卡齿14，所述限位盒12的内部设有第二压板18，所述第二压板18顶部的中部固定连接有卡板21，所述卡板21与所述卡齿14相卡接，所述U形块13的底部与所述第二压板18的顶部固定连接，所述第二压板18底部的四角处均固定连接有弹簧19，所述弹簧19的底部与所述限位盒12内部的底部固定连接。

[0022] 借助于上述技术方案，通过设置延长线控制盒2和卷线盘11，使USB插座的导线17能够延长和收缩，使USB插座的使用更加的便利；通过设置扭簧16，使卷线盘11能够自动的收缩导线17；通过设置卡板21和卡齿14，使卷线盘11在使用时保持稳定；通过设置弹簧19，使第二压板18能够有效的带动卡板21对卡齿14进行卡紧；通过设卷线盘11将导线17缠绕在卷线盘11上，当需要延长导线17时，通过向下按压延长线控制钮8，从而使第一压板10带动U形块13向下移动，U形块13挤压第二压板18使弹簧19压缩向下移动，从而使卡板21和卡齿14分离，此时拉动导线17使其长度延长，但需要的长度达到后，由于弹簧19的弹性恢复，带动第二压板18向上移动，使卡板21再次卡接在卡齿14的内部，当需要收起导线17时，同样挤压延长线控制钮8，使卡板21和卡齿14分离，由于扭簧16自身的扭力，使卷线盘11相反方向回转收起导线17。

[0023] 另外，在一个实施例中，对于上述延长线控制钮8来说，所述延长线控制钮8的底部延伸至控制腔体9的内部与所述第一压板10的顶部固定连接。

[0024] 另外，在一个实施例中，对于上述扭簧16来说，所述扭簧16的一侧与所述控制腔体9的侧壁固定连接，所述扭簧16的另一侧与所述卷线盘11固定连接。

[0025] 另外，在一个实施例中，对于上述导线17来说，所述导线17的另一端延伸至延长线控制盒2的外部，所述延长线控制盒2外部的导线17连接有插头20。

[0026] 另外，在一个实施例中，对于上述USB插口4来说，所述USB插口4设置为四个，所述插口7设置为两个。

[0027] 另外，在一个实施例中，对于上述导线17来说，所述导线17与所述控制开关3、所述USB插口4和所述插口7相连接。

[0028] 综上所述，借助于本实用新型的上述技术方案，通过设卷线盘11将导线17缠绕在卷线盘11上，当需要延长导线17时，通过向下按压延长线控制钮8，从而使第一压板10带动U形块13向下移动，U形块13挤压第二压板18使弹簧19压缩向下移动，从而使卡板21和卡齿14分离，此时拉动导线17使其长度延长，但需要的长度达到后，由于弹簧19的弹性恢复，带动第二压板18向上移动，使卡板21再次卡接在卡齿14的内部，当需要收起导线17时，同样挤压延长线控制钮8，使卡板21和卡齿14分离，由于扭簧16自身的扭力，使卷线盘11相反方向回转收起导线17。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

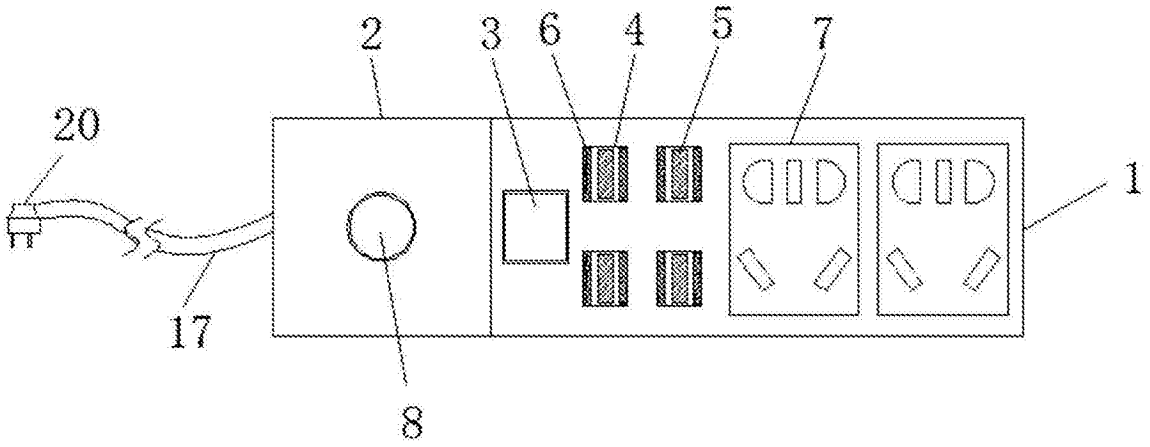


图1

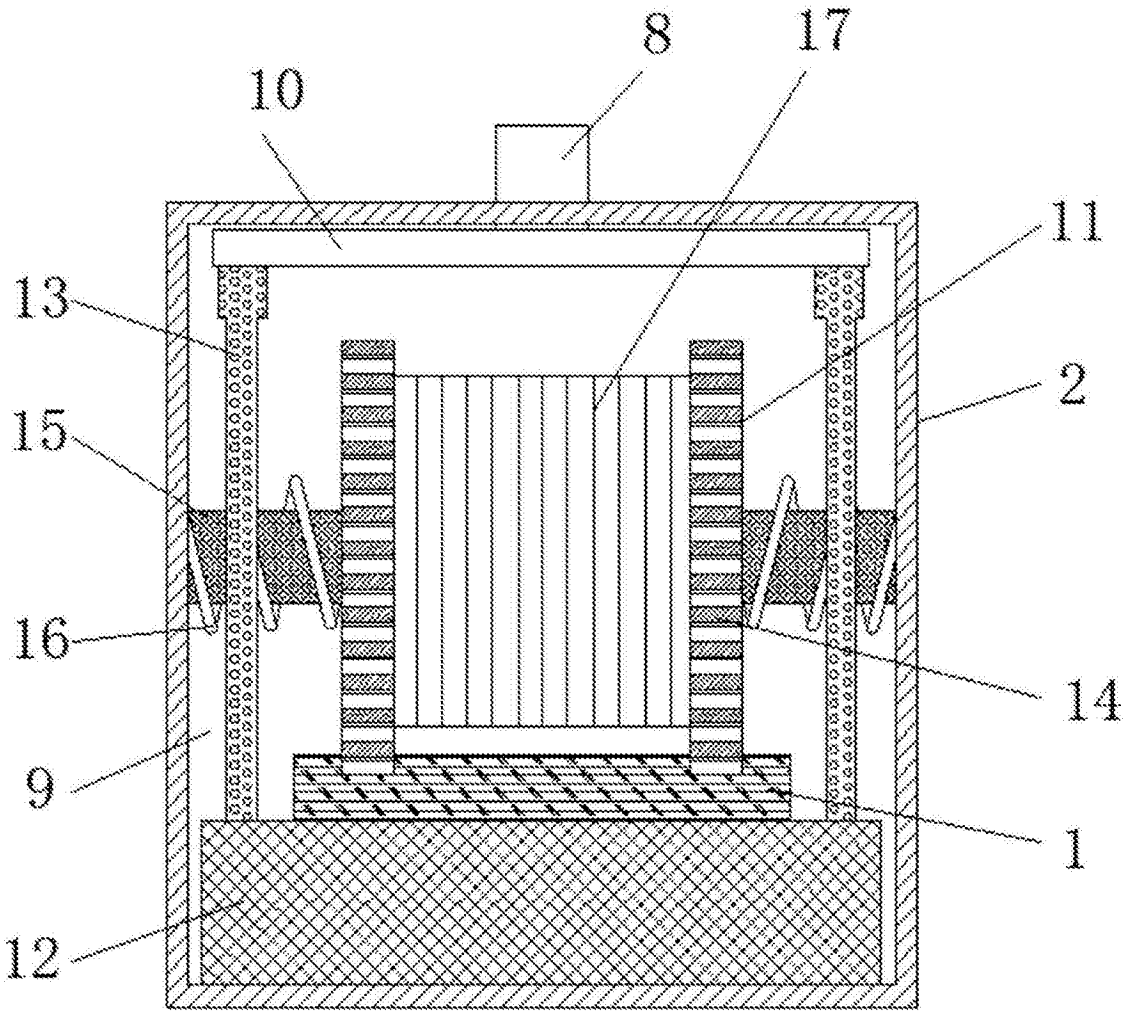


图2

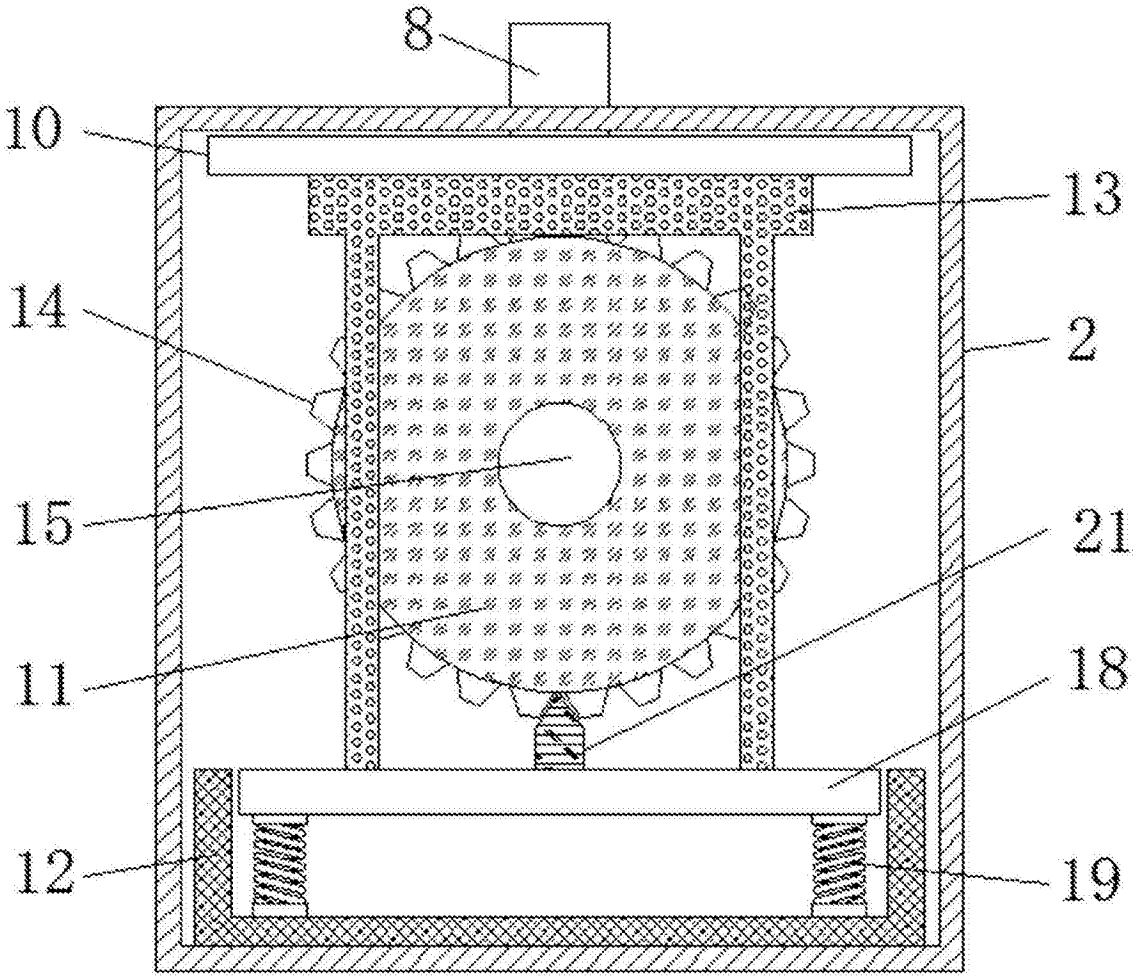


图3