



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207625025 U

(45)授权公告日 2018.07.17

(21)申请号 201721428088.2

(22)申请日 2017.10.31

(73)专利权人 郑亮

地址 635000 四川省达州市通川区金石镇
石观音街20号

(72)发明人 郑亮

(74)专利代理机构 广州一锐专利代理有限公司
44369

代理人 杨昕昕 董云

(51)Int.Cl.

H01R 13/72(2006.01)

H01R 27/00(2006.01)

H01R 13/502(2006.01)

H02J 7/02(2016.01)

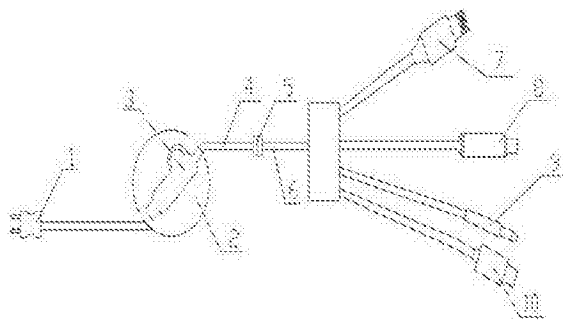
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种手机充电器

(57)摘要

本实用新型公开了一种手机充电器,包括壳体,所述壳体内设置有转换电路,所述壳体上设置有电源插头和充电接头,所述电源插头和/或所述充电接头与壳体分体设置,所述电源插头和/或所述充电接头通过导线与转换电路的端口连接,所述壳体内设置有卷线机构,所述电源插头的导线和/或所述充电接头的导线卷绕在卷线机构上,所述卷线机构为自动收卷式卷线机构。本实用新型结构简单,携带方便,可以进行双向收缩,能有效地对导线进行保护,延长使用寿命。



1. 一种充电器,包括壳体,所述壳体内设置有转换电路,所述壳体上设置有电源插头和充电接头,其特征在于,所述电源插头和/或所述充电接头与壳体分体设置,所述电源插头和/或所述充电接头通过导线与转换电路的端口连接,所述壳体内设置有卷线机构,所述电源插头的导线和/或所述充电接头的导线卷绕在卷线机构上,所述卷线机构为自动收卷式卷线机构。

2. 根据权利要求1所述的充电器,其特征在于,所述电源插头和所述充电接头与壳体分体设置,所述电源插头和所述充电接头通过导线与转换电路的端口连接,所述卷线机构为双向卷线器,所述电源插头的导线和充电接头的导线均卷绕在卷线机构上。

3. 根据权利要求1所述的充电器,其特征在于,所述卷线机构的卷线盘中央设置有导线接点,所述导线接点与转换电路的端口连接,所述导线的端点与导线接点连接。

4. 根据权利要求1所述的充电器,其特征在于,所述壳体表面设有收纳腔,所述壳体左右两端设有对称导线口。

5. 根据权利要求4所述的充电器,其特征在于,所述收纳腔设有半圆形凹槽。

6. 根据权利要求1所述的充电器,其特征在于,所述壳体对应于导线口位置上方设有缓冲块。

7. 根据权利要求1所述的充电器,其特征在于,还包括与所述充电接头插接配合的外部充电线,所述外部充电线的输出端包括Micro USB接头、USB Type C接头、Lightning接头和DC接头。

8. 根据权利要求1所述的充电器,其特征在于,所述导线为软质扁平状。

一种手机充电器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子产品领域,特别是涉及一种充电器。

背景技术

[0002] 充电器,英文名称Charger,通常指的是一种将交流电转换为低压直流电的设备,它是采用电力电子半导体器件,将电压和频率固定不变的交流电变换为直流电的一种静止变流装置。充电器在各个领域用途广泛,特别是在生活领域被广泛用于手机、相机等等常见电器。

[0003] 随着科技日益发达,各种电子产品早已进入千家万户,给人们的生活带来了翻天覆地的变化。电子产品已经成为人们日常生活和工作中必不可少的工具,例如手机、平板电脑、相机等等,不仅是通讯工具,更是个性及时尚的体现。电子产品的运行是依靠内部的电池来进行的,一旦电池没有电就无法进行运行,因此就需要对电子产品进行充电。目前的充电器通常都是一个充电插座和一根充电线组成,而充电线都是固定的,想要充着电躺在床上或其他里排插较远的地方玩电子产品,但是充电线不够长就不能实现,同时也不方便旅行和出差的携带,因此需要设计一种可以伸缩收纳的充电器是十分有必要的。

[0004] 在本实用新型中,所采用的双向卷线机构为中国专利网公开说明书ZL200520018519.9公开的一种双向卷线器,它可以实现两端双向伸缩。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术存在的不足,本实用新型提供了一种结构简单,

[0006] 携带方便,能有效地对数据线进行保护,延长使用寿命的手机充电器。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种充电器,包括壳体,所述壳体内设置有转换电路,所述壳体上设置有电源插头和充电接头,其特征在于,所述电源插头和/或所述充电接头与壳体分体设置,所述电源插头和/或所述充电接头通过导线与转换电路的端口连接,所述壳体内设置有卷线机构,电源插头的导线和/或充电接头的导线卷绕在卷线机构上,所述卷线机构为自动收卷式卷线机构。

[0008] 作为优选,所述电源插头和所述充电接头与壳体分体设置,所述电源插头和所述充电接头通过导线与转换电路的端口连接,所述卷线机构为双向卷线器,所述电源插头的导线和充电接头的导线均卷绕在卷线机构上。

[0009] 作为优选,所述卷线机构的卷线盘中央设置有导线接点,所述导线接点与转换电路的端口连接,所述导线的端点与导线接点连接。

[0010] 作为优选,所述壳体表面设有收纳腔,所述壳体左右两端设有对称导线口,收纳接头,方便使用者携带。

[0011] 作为优选,所述收纳腔设有半圆形凹槽,便于把接头从收纳腔中取出。

[0012] 作为优选,所述壳体对应于导线口位置上方设有缓冲块,防止电源插头和充电接头收缩回去时,损坏壳体和接头。

[0013] 作为优选,还包括与所述充电接头插接配合的外部充电线,所述外部充电线的输出端包括Micro USB接头、USB Type C接头、Lightning接头和DC接头,可以对不同类型的电子产品进行充电。

[0014] 作为优选,所述导线为软质偏平状,方便卷线机构收纳,节约壳体内部的空间。

[0015] 有益效果:本实用新型手机充电器,把数据线缠绕在双向拉伸涡卷式卷线器上,通过充电器壳体左右两端的导线口伸出,当需要进行充电时,同时双向拉长数据线,根据需要调整数据线的长短,当不需要使用时,可将数据线完全收回到卷线器内,手机连接端放置在收纳腔内,这样的设计不仅体积小,携带方便,而且数据线不会打结,也不会损坏接头,延长了使用寿命。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0017] 图1是本实用新型充电器双向收缩的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型充电器缓冲块示意图。

[0019] 图3是本实用新型充电器充电接头的结构示意图。

[0020] 图4是本实用新型充电器双向卷线器的结构示意图。

[0021] 图5是本实用新型充电器充电接头收缩的示意图。

[0022] 图6是本实用新型充电器电源插头收缩的示意图。

[0023] 1-电源插头;2-壳体;3-收纳腔;4-导线;5-充电接头;6-外部充电线;7-Lightning接头;8-USB Type C接头;9-Micro USB接头;10-DC接头;11-卷线机构;12-缓冲块。

具体实施方式

[0024] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0025] 实施例一

[0026] 如图1所示,一种充电器,包括壳体2和卷线机构11,壳体2内部为转换电路(未标出),壳体2外带有电源插头1和充电接头5,电源插头1和充电接头5可进行双向伸缩收纳,电源插头1和充电接头5与壳体2分体设置,电源插头1和充电接头5通过导线4与转换电路的端口连接,卷线机构11为双向卷线器,电源插头1的导线4和充电接头5的导线均卷绕在卷线机构11上,卷线机构11的卷线盘中央设置有导线4接点,导线4接点与转换电路的端口连接,导线4的端点与导线4接点连接,壳体2表面设有收纳腔3,用于收纳接头,方便使用者携带,收纳腔3设有半圆凹槽,方便使用者从收纳腔中取出接头,充电器还设有与充电接头5插接配合的外部充电线6,外部充电线6为多通充电线,它的输出端包括Micro USB接头9、USB Type C接头8、Lightning接头7和DC接头10,可以对不同类型的电子产品进行充电,导线4为软质偏平状,方便卷线机构11收纳,节约壳体2内部的空间。

[0027] 参考图2,在壳体对应于导线4口的位置上方设置有缓冲块12,当充电接头5和电源插头1收缩回去的时候,缓冲块12能够有效地对充电接头5和电源插头1缓冲,避免收回去用力过大,损坏壳体和接头。

[0028] 实施例二

[0029] 本实施例与实施例一的区别在于本实施例中的电源插头不可伸缩,充电接头可进行伸缩。

[0030] 参照图4,电源插头1设置在壳体2上,充电接头5与壳体2分体设置,卷线机构11为单向卷线器,充电接头5的导线4卷绕在卷线机构上。电源插头1一端与转换电路的端口连接,充电接头5通过导线4与转换电路的端口连接。

[0031] 实施例三

[0032] 本实施例与实施例一的区别在于本实施例中的充电接头不可伸缩,电源插头可进行伸缩。

[0033] 参照图5,电源插头1与充电接头5为分体设置,充电接头5设置在充电器壳体2中部,通过一根不可伸缩导线4与转换电路的端口连接,电源插头1通过导线4与转换电路的端口连接,电源插头1的导线4卷绕在卷线机构11上,卷线机构11为单向卷线器。

[0034] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

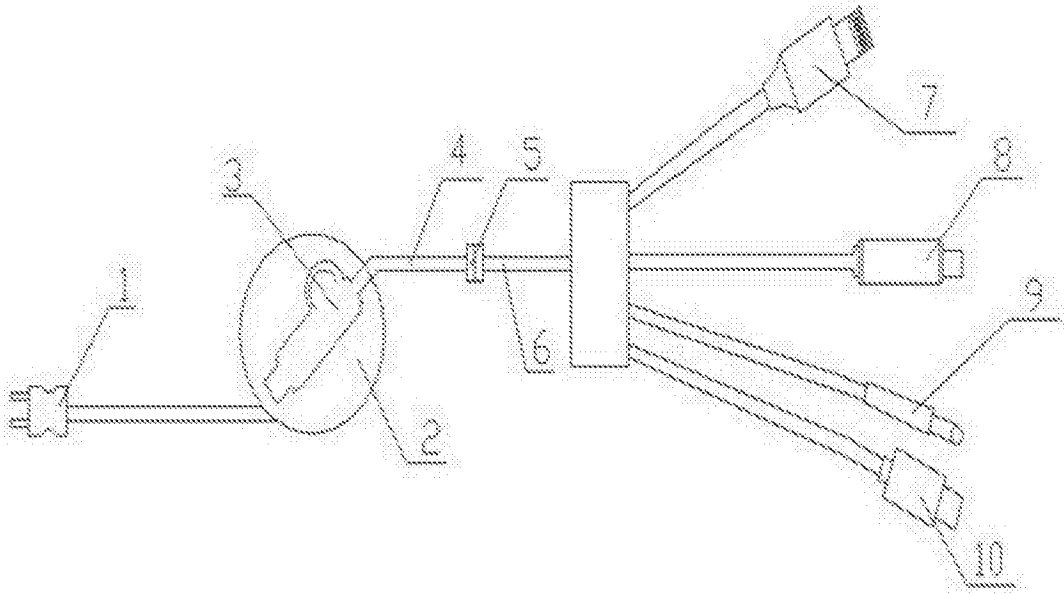


图1

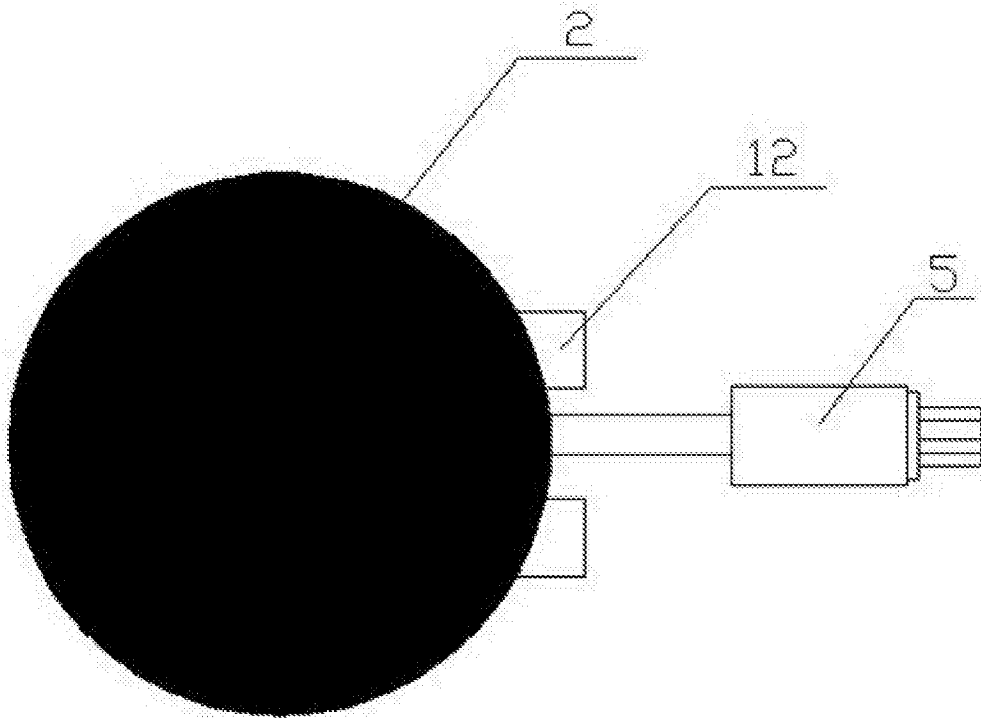


图2

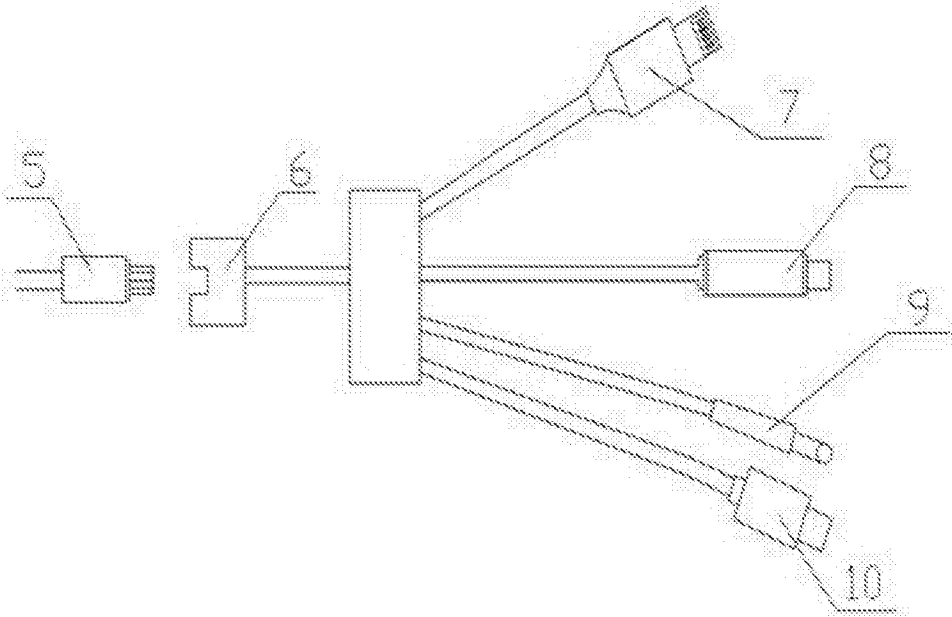


图3

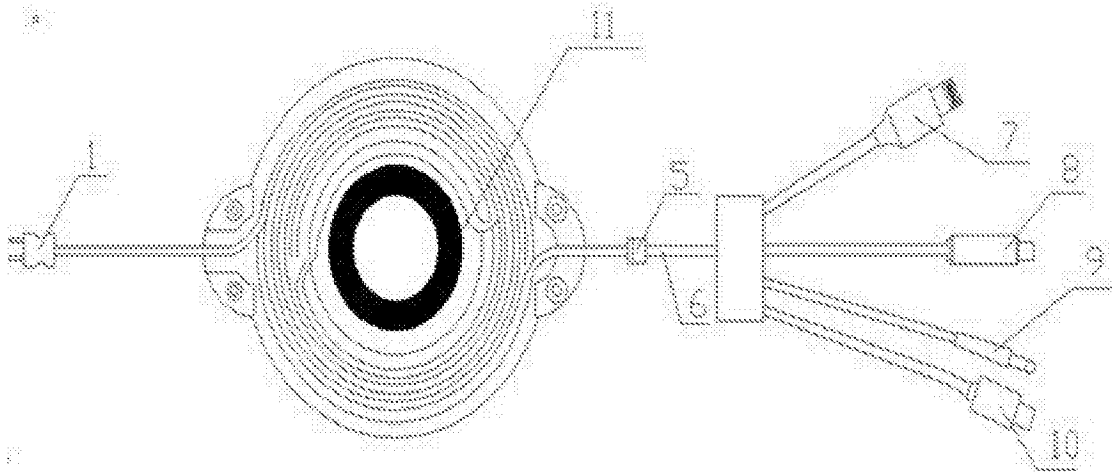


图4

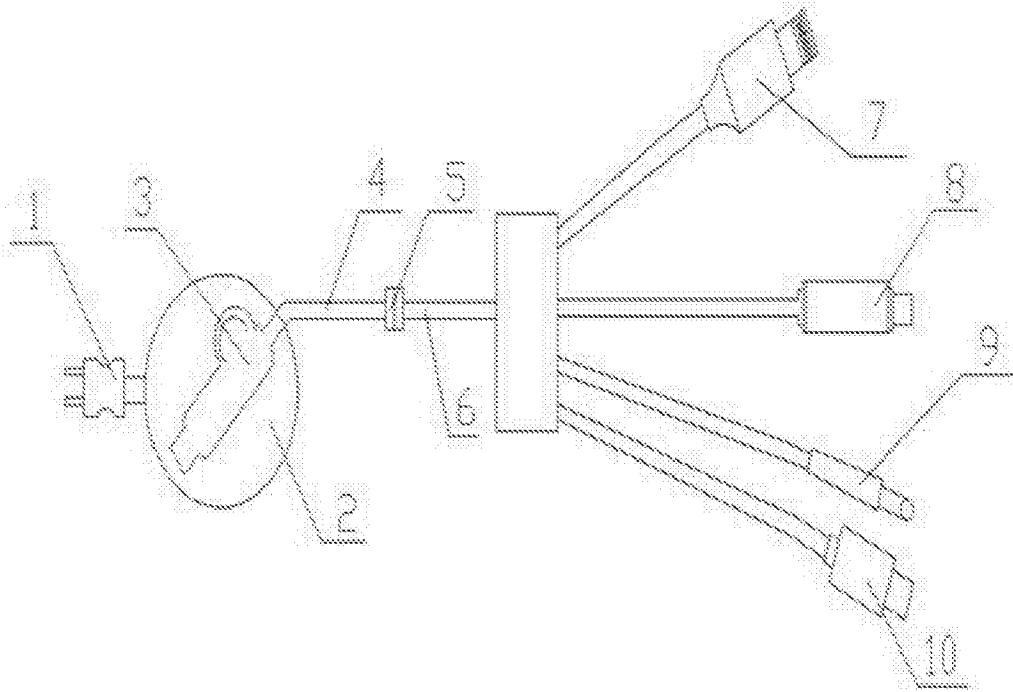


图5

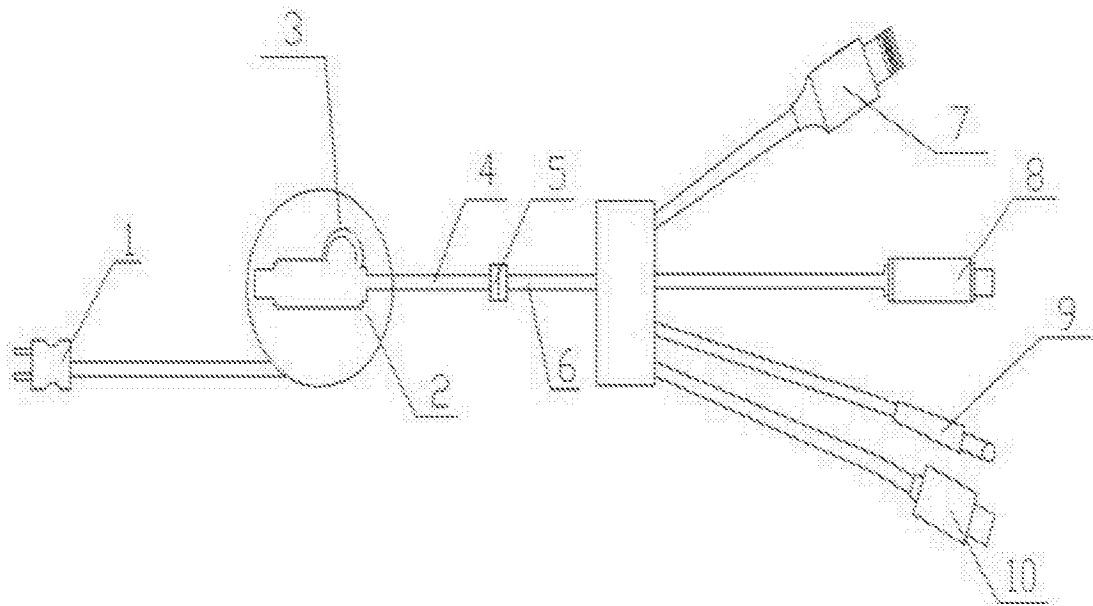


图6