



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210156692 U

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201921524396.4

(22)申请日 2019.09.15

(73)专利权人 徐子明

地址 310012 浙江省杭州市西湖区留和路
林业山居

(72)发明人 徐子明

其他发明人请求不公开姓名

(51)Int.Cl.

H01R 31/06(2006.01)

H01R 13/72(2006.01)

H01R 13/56(2006.01)

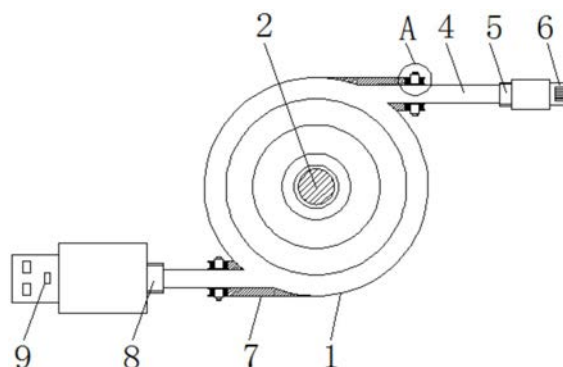
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于收纳保护的数据线

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于收纳保护的数据线,属于数据线领域,包括圆形设置的保护壳,所述保护壳的内部连接有转动机构,所述保护壳的两侧均开设有连接口,所述保护壳的内侧壁滑动连接有数据线本体,所述数据线本体的一端固定套有输送头,所述数据线本体的另一端固定套接有插入头,所述输送头和插入头上连接有连接机构,两个所述连接口的外侧壁均固定连接有安装块,它可以实现,通过安装块的设置,对第一连接套进行卡住,使第一连接套与数据线本体连接的位置收纳在出线口的内部,避免了第一连接套和数据线本体连接的位置暴露在外面不断移动扭曲带来的连接处损坏,同时避免了数据线本体无法使用的情况,延长了数据线本体的使用寿命。



1. 一种便于收纳保护的数据线,包括圆形设置的保护壳(1),其特征在于,所述保护壳(1)的内部连接有转动机构,所述保护壳(1)的两侧均开设有连接口,所述保护壳(1)的内侧壁滑动连接有数据线本体(4),所述数据线本体(4)的一端固定套有输送头(6),所述数据线本体(4)的另一端固定套接有插入头(9),所述输送头(6)和插入头(9)上连接有连接机构,两个所述连接口的外侧壁均固定连接有安装块(7),所述安装块(7)内部开设有出线口,所述出线口的内侧壁与数据线本体(4)的外侧壁滑动连接,所述安装块(7)上连接有限位机构。

2. 根据权利要求1所述的一种便于收纳保护的数据线,其特征在于,所述转动机构包括转动连接在保护壳(1)两侧内壁上的转动轴(2),所述数据线本体(4)缠绕两排套接在转动轴(2)的外侧壁上,缠绕的两排数据线本体(4)固定套接在转动轴(2)的外侧壁上,剩下的数据线本体(4)转动缠绕在前面两排数据线本体(4)的外侧壁,所述数据线本体(4)的两端从连接口伸出,所述转动轴(2)两侧的外表面套设有扭力弹簧(3),所述扭力弹簧(3)的两端分别与转动轴(2)和保护壳(1)的内侧壁固定来连接。

3. 根据权利要求2所述的一种便于收纳保护的数据线,其特征在于,所述保护壳(1)的内侧壁开设有转动口,所述转动口的内侧壁与转动轴(2)的端部侧壁转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于收纳保护的数据线,其特征在于,所述连接机构包括固定套接在插入头(9)外侧壁上的第二连接套(8),所述第二连接套(8)同时固定套接在数据线本体(4)的外侧壁上,所述输送头(6)的外侧壁固定套接有第一连接套(5),所述第一连接套(5)同时固定套接在数据线本体(4)的外侧壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种便于收纳保护的数据线,其特征在于,所述限位机构包括开设在出线口侧壁上的两个安装槽,所述安装槽的侧壁固定连接有多个复位弹簧(13),所述复位弹簧(13)远离安装槽的一端固定连接有同一个抵压板(10),所述抵压板(10)与安装槽的侧壁滑动接触,所述抵压板(10)的一侧固定连接有滑动板(11),所述滑动板(11)远离抵压板(10)的一端固定连接有把手(12),两个所述抵压板(10)相对的一侧夹持有数据线本体(4)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于收纳保护的数据线,其特征在于,所述出线口上开设有与滑动板(11)对应的安装口,所述安装口的内侧壁与滑动板(11)的外侧壁滑动连接。

一种便于收纳保护的数据线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数据线领域,更具体地说,涉及一种便于收纳保护的数据线。

背景技术

[0002] 数据线是用于将两者连接在一起的线,接充电头可充电,接电脑可传输数据,随着手机的发展,数据在在人类的生活中占据越来越重要的位置。

[0003] 传统的数据线即为一根线,两端连接有插头和输送头,数据线的长度固定,不能伸长和缩短,太长的数据线充电时不方便放置,容易缠绕,影响了使用者的使用效果,数据线收集时,部分人会将数据线缠绕在一起,方便携带,然而缠绕的数据线容易散开,同时缠绕时数据线与输送头的连接位置容易损坏,该位置也是最容易破损的地方,时间一长数据线内部露出,慢慢导致数据线无法使用。

实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中数据线无法收纳和调节长度的问题,本实用新型的目的在于提供一种便于收纳保护的数据线,它可以实现对数据线本体进行收纳保护和调节长度。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种便于收纳保护的数据线,包括圆形设置的保护壳,所述保护壳的内部连接有转动机构,所述保护壳的两侧均开设有连接口,所述保护壳的内侧壁滑动连接有数据线本体,所述数据线本体的一端固定套有输送头,所述数据线本体的另一端固定套接有插入头,所述输送头和插入头上连接有连接机构,两个所述连接口的外侧壁均固定连接有安装块,所述安装块内部开设有出线口,所述出线口的内侧壁与数据线本体的外侧壁滑动连接,所述安装块上连接有限位机构,通过安装块的设置,对第一连接套进行卡住,使第一连接套与数据线本体连接的位置收纳在出线口的内部,避免了第一连接套和数据线本体连接的位置暴露在外面不断移动扭曲带来的连接处损坏,同时避免了数据线本体无法使用的情况,延长了数据线本体的使用寿命。

[0009] 进一步的,所述转动机构包括转动连接在保护壳两侧内壁上的转动轴,所述数据线本体缠绕两排套接在转动轴的外侧壁上,缠绕的两排数据线本体固定套接在转动轴的外侧壁上,剩下的数据线本体转动缠绕在前面两排数据线本体的外侧壁,所述数据线本体的两端从连接口伸出,所述转动轴两侧的外表面套设有扭力弹簧,所述扭力弹簧的两端分别与转动轴和保护壳的内侧壁固定来连接,由于压缩扭力弹簧的弹性势能,对拉长的数据线本体迅速复位。

[0010] 进一步的,所述所述保护壳的内侧壁开设有转动口,所述转动口的内侧壁与转动轴的端部侧壁转动连接,通过转动口的设置,保证转动轴的转动。

[0011] 进一步的,所述所述连接机构包括固定套接在插入头外侧壁上的第二连接套,所

述第二连接套同时固定套接在数据线本体的外侧壁上,所述输送头的外侧壁固定套接有第一连接套,所述第一连接套同时固定套接在数据线本体的外侧壁上,实现对输送头和插入头的保护。

[0012] 进一步的,所述限位机构包括开设在出线口侧壁上的两个安装槽,所述安装槽的侧壁固定连接有多个复位弹簧,所述复位弹簧远离安装槽的一端固定连接有一个抵压板,所述抵压板与安装槽的侧壁滑动接触,所述抵压板的一侧固定连接有一个滑动板,所述滑动板远离抵压板的一端固定连接有一个把手,两个所述抵压板相对的一侧夹持有数据线本体,由于压缩的多个复位弹簧的复位效果,使抵压板相对的一侧对数据线本体进行稳定夹持。

[0013] 进一步的,所述出线口上开设有与滑动板对应的安装口,所述安装口的内侧壁与滑动板的外侧壁滑动连接,保证滑动板的正常滑动。

[0014] 3.有益效果

[0015] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0016] (1) 本方案通过安装块的设置,对第一连接套进行卡住,使第一连接套与数据线本体连接的位置收纳在出线口的内部,避免了第一连接套和数据线本体连接的位置暴露在外面不断移动扭曲带来的连接处损坏,同时避免了数据线本体无法使用的情况,延长了数据线本体的使用寿命。

[0017] (2) 由于压缩扭力弹簧的弹性势能,对拉长的数据线本体迅速复位。

[0018] (3) 通过转动口的设置,保证转动轴的转动。

[0019] (4) 通过第二连接套和第一连接套的设置,实现对输送头和插入头的保护。

[0020] (5) 由于压缩的多个复位弹簧的复位效果,使抵压板相对的一侧对数据线本体进行稳定夹持。

[0021] (6) 通过安装口的设置,保证滑动板的正常滑动。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的一种便于收纳保护的数据线的结构示意图;

[0023] 图2为图1中A处的放大图;

[0024] 图3为本实用新型的一种便于收纳保护的数据线转动轴的结构示意图。

[0025] 图中标号说明:

[0026] 1保护壳、2转动轴、3扭力弹簧、4数据线本体、5第一连接套、6输送头、7安装块、8第二连接套、9插入头、10抵压板、11滑动板、12把手、13复位弹簧。

具体实施方式

[0027] 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在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构

造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 请参阅图1-3,一种便于收纳保护的数据线,包括圆形设置的保护壳1,将数据线本体4缠绕在转动轴2的外侧壁上,使数据线本体4缠绕在保护壳1内部,通过保护壳1的收纳保护,有效的对数据线本体4进行收纳,避免了数据线本体4过长不方便放置和缠绕的情况发生,延长了数据线本体4的使用寿命,同时收纳状态下的数据线本体4方便携带,解决了手动收集的数据线本体4会散开的情况,保护壳1的内部连接有转动机构,转动机构包括转动连接在保护壳1两侧内壁上的转动轴2,数据线本体4缠绕两排套接在转动轴2的外侧壁上,缠绕的两排数据线本体4固定套接在转动轴2的外侧壁上,剩下的数据线本体4转动缠绕在前面两排数据线本体4的外侧壁,数据线本体4的两端从连接口伸出,转动轴2两侧的外表面套设有扭力弹簧3,由于压缩扭力弹簧3的弹性势能,拉长的数据线本体4会迅速复位,缠绕在转动轴2上,扭力弹簧3的两端分别与转动轴2和保护壳1的内侧壁固定来连接,保护壳1的内侧壁开设有转动口,转动口的内侧壁与转动轴2的端部侧壁转动连接。

[0031] 保护壳1的两侧均开设有连接口,保护壳1的内侧壁滑动连接有数据线本体4,数据线本体4的一端固定套有输送头6,数据线本体4的另一端固定套接有插入头9,输送头6和插入头9上连接有连接机构,连接机构包括固定套接在插入头9外侧壁上的第二连接套8,第二连接套8同时固定套接在数据线本体4的外侧壁上,输送头6的外侧壁固定套接有第一连接套5,第一连接套5同时固定套接在数据线本体4的外侧壁上。

[0032] 两个连接口的外侧壁均固定连接有安装块7,安装块7内部开设有出线口,通过第一连接套5与数据线本体4连接的位置收纳在出线口的内部,避免了第一连接套5和数据线本体4连接的位置暴露在外面不断移动扭曲带来的连接处损坏,同时避免了数据线本体4无法使用的情况,延长了数据线本体4的使用寿命,出线口的内侧壁与数据线本体4的外侧壁滑动连接,安装块7上连接有限位机构,限位机构包括开设在出线口侧壁上的两个安装槽,安装槽的侧壁固定连接有多个复位弹簧13,由于压缩的多个复位弹簧13的复位效果,使抵压板10相对的一侧对数据线本体4进行稳定夹持,保证了数据线本体4长度的稳定,解决了传统的数据线本体4无法调节长度的情况,增强了数据线本体4的使用效果,复位弹簧13远离安装槽的一端固定连接有同一个抵压板10,抵压板10与安装槽的侧壁滑动接触,抵压板10的一侧固定连接有滑动板11,滑动板11远离抵压板10的一端固定连接有把手12,两个抵压板10相对的一侧夹持有数据线本体4,出线口上开设有与滑动板11对应的安装口,安装口的内侧壁与滑动板11的外侧壁滑动连接。

[0033] 工作原理,现设置一种新的数据线收纳装置,将数据线本体4缠绕在转动轴2的外侧壁上,使数据线本体4缠绕在保护壳1内部,通过保护壳1的收纳保护,有效的对数据线本体4进行收纳,避免了数据线本体4过长不方便放置和缠绕的情况发生,延长了数据线本体4的使用寿命,同时收纳状态下的数据线本体4方便携带,解决了手动收集的数据线本体4会

散开的情况。

[0034] 当需要使用数据线本体4时,通过连接口将数据线本体4拉出,此时用双手拉动把手12,把手12带动滑动板11移动,相应的滑动板11带动拉动抵压板10移动,根据人的需求来拉动调节数据线本体4的长度,长度确定后,松开双手,由于压缩的多个复位弹簧13的复位效果,使抵压板10相对的一侧对数据线本体4进行稳定夹持,保证了数据线本体4长度的稳定,此时将输送头6和抵压板10插入指定位置,进行充电和数据传输,解决了传统的数据线本体4无法调节长度的情况,增强了数据线本体4的使用效果。

[0035] 充电结束后,继续拉动把手12,使对数据线本体4稳定夹持的抵压板10松开,由于压缩扭力弹簧3的弹性势能,拉长的数据线本体4会迅速复位,缠绕在转动轴2上,直到第一连接套5卡住在安装块7的出线口上,松开把手12,使两个相对的抵压板10对第一连接套5进行夹紧限位,这样第一连接套5与数据线本体4连接的位置收纳在出线口的内部,避免了第一连接套5和数据线本体4连接的位置暴露在外面不断移动扭曲带来的连接处损坏,同时避免了数据线本体4无法使用的情况,延长了数据线本体4的使用寿命。

[0036] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

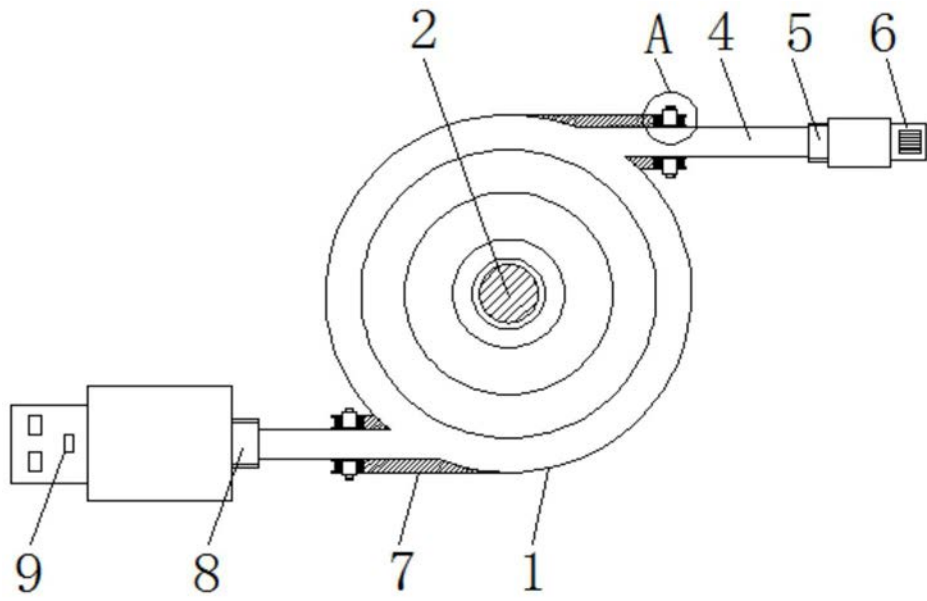


图1

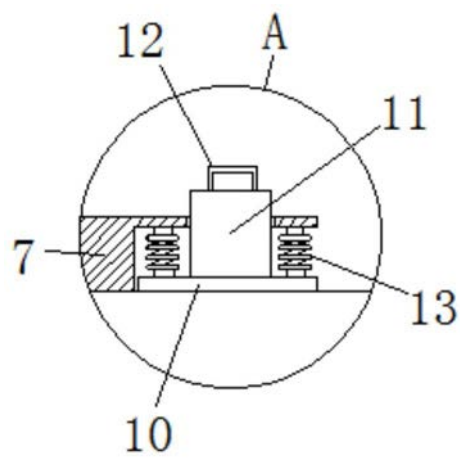


图2

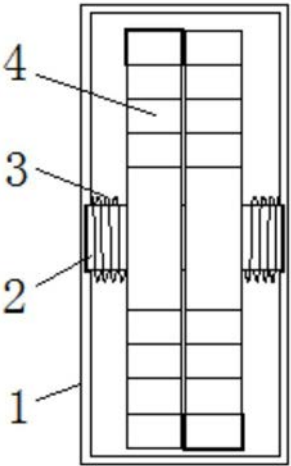


图3