



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222927903 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 30

(21) 申请号 202421504100.3

(22) 申请日 2024.06.28

(73) 专利权人 东莞市艾德嘉电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市厚街镇白濠沿
河二路5号101室

(72) 发明人 何云峰 张新伟 刘恩平

(74) 专利代理机构 北京成高专利代理事务所
(普通合伙) 16047

专利代理师 张焕龙

(51) Int.Cl.

H01R 13/72 (2006.01)

B08B 1/14 (2024.01)

H01R 13/502 (2006.01)

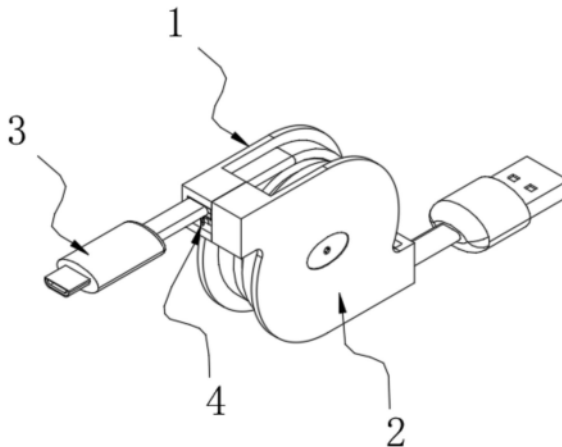
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种伸缩充电线

(57) 摘要

本实用新型属于充电线技术领域,尤其为一种伸缩充电线,包括左壳体和右壳体,以及收卷在左壳体和右壳体之间的数据线,还包括设置在左壳体和右壳体上的清洁组件,所述清洁组件包括设置在左壳体和右壳体的数据线出口处的上清洁棉,以及滑动设置在左壳体和右壳体上的滑杆,滑动板在弹簧的作用力下向上滑动,此时滑动板带动滑杆在左壳体上向上滑动,进行导向作用,进而通过滑动板推动下清洁棉向上清洁棉靠近,进而通过下清洁棉和上清洁棉对数据线进行夹持,当数据线收回时,此时通过下清洁棉和上清洁棉对数据线的外表面进行清理,使得数据线保持清洁,且防止脏物堆积伸缩壳体内部。



1. 一种伸缩充电线,包括左壳体(1)和右壳体(2),以及收卷在左壳体(1)和右壳体(2)之间的数据线(3),其特征在于:还包括设置在左壳体(1)和右壳体(2)上的清洁组件(4);

所述清洁组件(4)包括设置在左壳体(1)和右壳体(2)的数据线(3)出口处的上清洁棉(41),以及滑动设置在左壳体(1)和右壳体(2)上的滑杆(42)。

2. 根据权利要求1所述的一种伸缩充电线,其特征在于:所述滑杆(42)顶部设置有滑板(43),所述滑板(43)顶部固定有下清洁棉(44)。

3. 根据权利要求2所述的一种伸缩充电线,其特征在于:所述滑杆(42)底端穿过左壳体(1)固定设置有限位盘(45)。

4. 根据权利要求2所述的一种伸缩充电线,其特征在于:所述滑板(43)底部的滑杆(42)上套接有弹簧(46)。

5. 根据权利要求1所述的一种伸缩充电线,其特征在于:所述左壳体(1)侧壁固定设置有限位柱(11),所述限位柱(11)上开设有限位口(12),所述左壳体(1)和右壳体(2)内侧壁均固定设置有限位环(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种伸缩充电线,其特征在于:两所述限位环(13)之间活动设置有内转筒(14),所述内转筒(14)上开设若干限位通孔(15),所述数据线(3)的中部交叉设置在内转筒(14)的若干限位通孔(15)上。

7. 根据权利要求6所述的一种伸缩充电线,其特征在于:所述内转筒(14)内部设置有发条(16),所述发条(16)的一端固定在限位柱(11)的限位口(12)上,且另一端固定在内转筒(14)的内侧壁上。

一种伸缩充电线

技术领域

[0001] 本实用新型属于充电线技术领域,具体涉及一种伸缩充电线。

背景技术

[0002] 目前,市场上的手机充电线普遍太长,无论是否在充电情况下放置场面都感觉很凌乱,甚至容易和其他物件缠绕,特别是放包里头更容易顶住其他物体使充电线折断,还要漫长的充电等待,导致使用者的极为不方便;

[0003] 经查公开(公告)号:CN 207490255 U一种手机伸缩充电线,包括伸缩装置、电线、连接头和插头,所述伸缩装置包括弹簧、上盒盖、下盒盖、钢珠和转盘,所述转盘中间孔穿设于所述上盒盖的转轴,所述弹簧设置于所述转盘内部,所述弹簧中间端设置于所述转轴中间缺口内,所述弹簧外端与所述转盘相连接,所述钢珠设置于所述转盘的缺口内,所述下盒盖与所述上盒盖相连接,所述电线缠设于所述转盘外侧,所述电线一端与所述连接头相连接,所述电线另一端与所述插头连接。本实用新型采用旋转收缩结构,使得充电线自由收缩长度,小巧玲珑,携带方便,能自由拉伸5个档次长度使用,采用6针插头设计,缩短了充电时间,使得快速充电不伤充电设备,为人们生活提供方便”;

[0004] 虽然该设计实现了充电线伸缩的功能,但是在实际的使用过程中,由于充电线经常需要抽出进行使用,使用时,就无法避免其外表面附着灰尘,以及脏物,数据线收回后,大量的脏物堆积在伸缩壳体内部,容易滋生细菌,且严重会影响数据线的伸缩。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种伸缩充电线,包括左壳体和右壳体,以及收卷在左壳体和右壳体之间的数据线,还包括设置在左壳体和右壳体上的清洁组件;

[0006] 所述清洁组件包括设置在左壳体和右壳体的数据线出口处的上清洁棉,以及滑动设置在左壳体和右壳体上的滑杆。

[0007] 作为本实用新型一种伸缩充电线,优选的,所述滑杆顶部设置有滑板,所述滑板顶部固定有下清洁棉。

[0008] 作为本实用新型一种伸缩充电线,优选的,所述滑杆底端穿过左壳体固定设置有用有限位的限位盘。

[0009] 作为本实用新型一种伸缩充电线,优选的,所述滑板底部的滑杆上套接有弹簧。

[0010] 作为本实用新型一种伸缩充电线,优选的,所述左壳体侧壁固定设置有限位柱,所述限位柱上开设有限位口,所述左壳体和右壳体内侧壁均固定设置有限位环。

[0011] 作为本实用新型一种伸缩充电线,优选的,两所述限位环之间活动设置有内转筒,所述内转筒上开设有若干限位通孔,所述数据线的中部交叉设置在内转筒的若干限位通孔上。

[0012] 作为本实用新型一种伸缩充电线,优选的,所述内转筒内部设置有发条,所述发条

的一端固定在限位柱的限位口上,且另一端固定在内转筒的内侧壁上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 滑动板在弹簧的作用力下向上滑动,此时滑动板带动滑杆在左壳体上向上滑动,进行导向作用,进而通过滑动板推动下清洁棉向上清洁棉靠近,进而通过下清洁棉和上清洁棉对数据线进行夹持,当数据线收回时,此时通过下清洁棉和上清洁棉对数据线的外表面进行清理,使得数据线保持清洁,且防止脏物堆积伸缩壳体内部。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的左壳体结构示意图;

[0019] 图4为图3的A处放大结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的左壳体结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型的左壳体正视结构示意图;

[0022] 图中:

[0023] 1、左壳体;11、限位柱;12、限位口;13、限位环;14、内转筒;15、限位通孔;16、发条;

[0024] 2、右壳体;

[0025] 3、数据线;

[0026] 4、清洁组件;41、上清洁棉;42、滑杆;43、滑板;44、下清洁棉;45、限位盘;46、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] 实施例1

[0029] 如图1所示;

[0030] 一种伸缩充电线,包括左壳体1和右壳体2,以及收卷在左壳体1和右壳体2之间的数据线3。

[0031] 本实施方案中:经查公开(公告)号:CN 207490255 U一种手机伸缩充电线,详情参阅下文公开技术;为解决此现有技术中存在的技术问题,如上文背景技术公开的“虽然该设计实现了充电线伸缩的功能,但是在实际的使用过程中,由于充电线经常需要抽出进行使用,使用时,就无法避免其外表面附着灰尘,以及脏物,数据线收回后,大量的脏物堆积在伸缩壳体内部,容易滋生细菌,且严重会影响数据线的伸缩”,结合实际使用而言,此问题显然是现实存在且比较难以解决的问题,鉴此,为解决此技术问题,在此基础加上了清洁组件4。

[0032] 如图1-6图所示;

[0033] 结合上述内容,还包括设置在左壳体1和右壳体2上的清洁组件4;

[0034] 所述清洁组件4包括设置在左壳体1和右壳体2的数据线3出口处的上清洁棉41,以及滑动设置在左壳体1和右壳体2上的滑杆42。

[0035] 在一个可选的实施例中,所述滑杆42顶部设置有滑板43,所述滑板43顶部固定有下清洁棉44。

[0036] 作为本实用新型一种伸缩充电线,优选的,所述滑杆42底端穿过左壳体1固定设置有用限于限位的限位盘45。

[0037] 作为本实用新型一种伸缩充电线,优选的,所述滑板43底部的滑杆42上套接有弹簧46。

[0038] 在本实施例中:滑动板43在弹簧46的作用力下向上滑动,此时滑动板43带动滑杆42在左壳体1上向上滑动,进行导向作用,进而通过滑动板43推动下清洁棉44向上清洁棉41靠近,进而通过下清洁棉44和上清洁棉41对数据线3进行夹持。

[0039] 在一个可选的实施例中,所述左壳体1侧壁固定设置有限位柱11,所述限位柱11上开设有限位口12,所述左壳体1和右壳体2内侧壁均固定设置有限位环13。

[0040] 作为本实用新型一种伸缩充电线,优选的,两所述限位环13之间活动设置有内转筒14,所述内转筒14上开设有若干限位通孔15,所述数据线3的中部交叉设置在内转筒14的若干限位通孔15上。

[0041] 作为本实用新型一种伸缩充电线,优选的,所述内转筒14内部设置有发条16,所述发条16的一端固定在限位柱11的限位口12上,且另一端固定在内转筒14的内侧壁上。

[0042] 在本实施例中:数据线的伸缩原理为现有的成熟技术,无论是专利网还是公开的文献都有记载,再此不做过多阐述。

[0043] 本实用新型工作原理:

[0044] 滑动板43在弹簧46的作用力下向上滑动,此时滑动板43带动滑杆42在左壳体1上向上滑动,进行导向作用,进而通过滑动板43推动下清洁棉44向上清洁棉41靠近,进而通过下清洁棉44和上清洁棉41对数据线3进行夹持,当数据线3收回时,此时通过下清洁棉44和上清洁棉41对数据线3的外表面进行清理,使得数据线3保持清洁,且防止脏物堆积伸缩壳体内部。

[0045] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

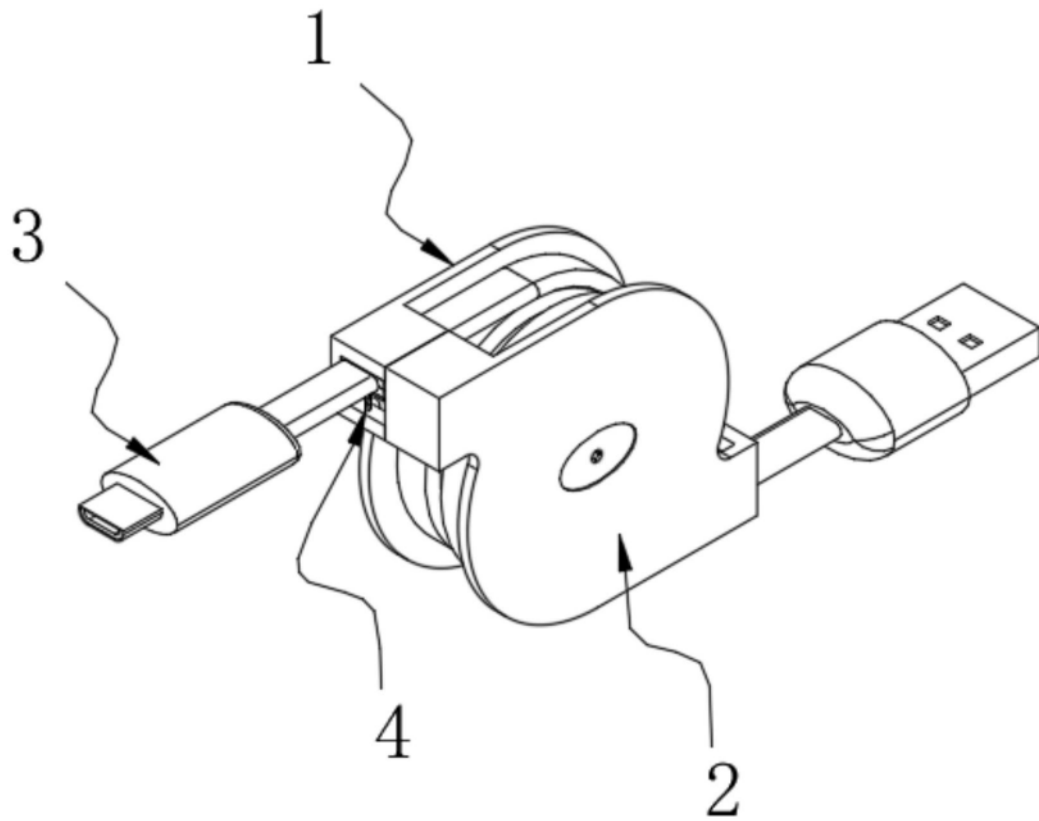


图1

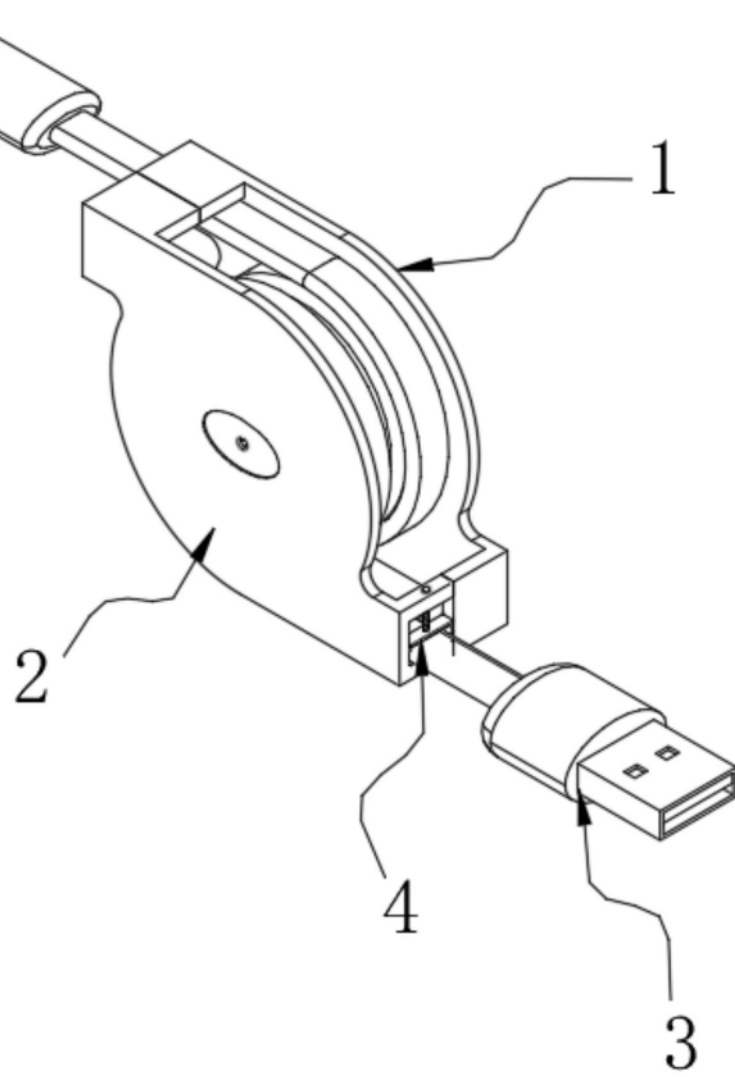


图2

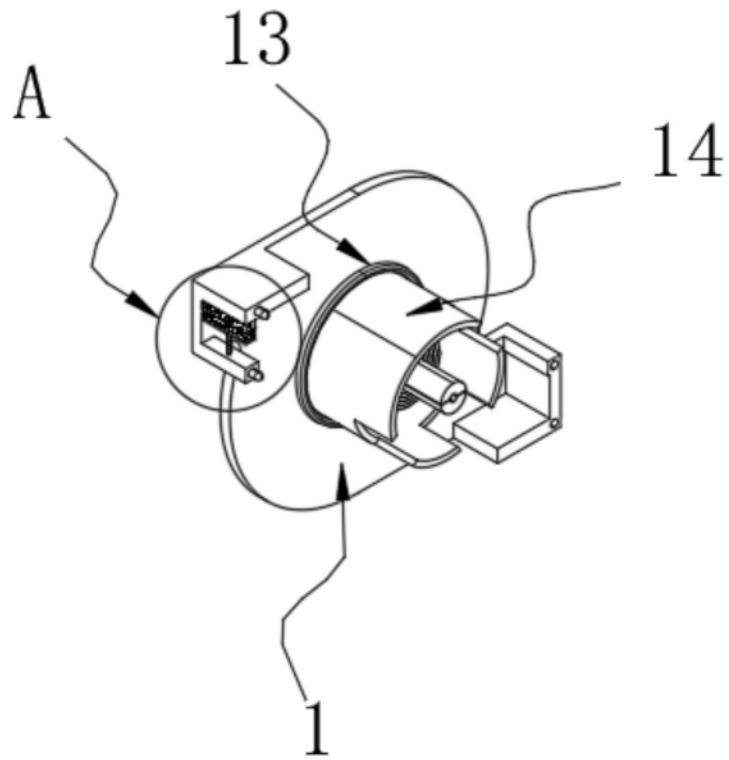


图3

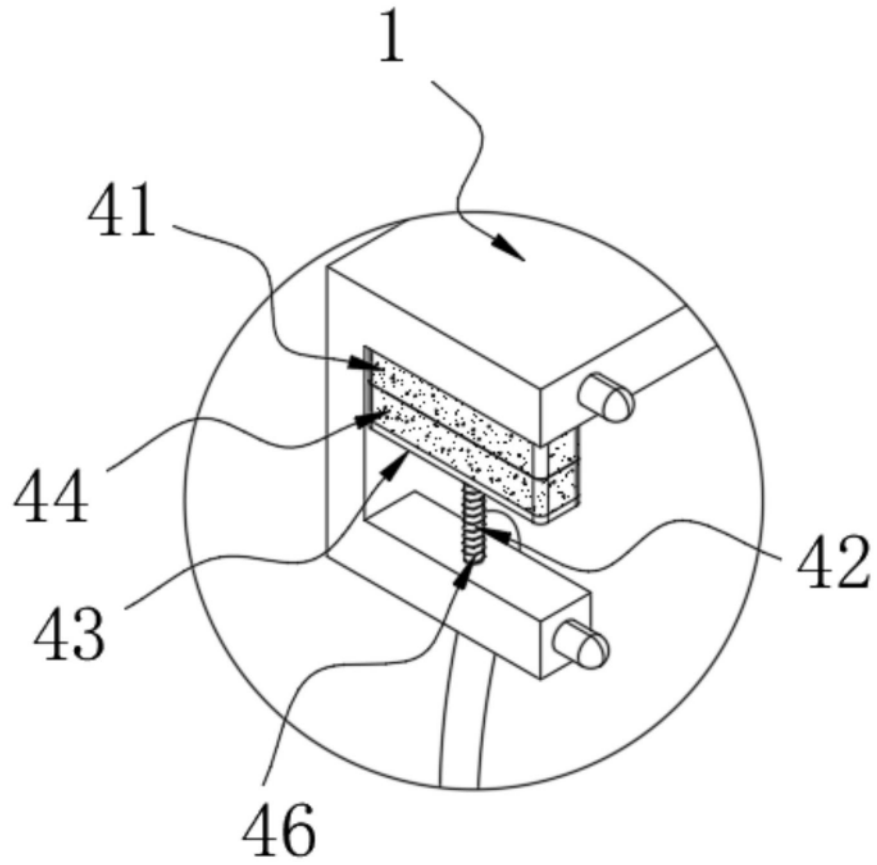


图4

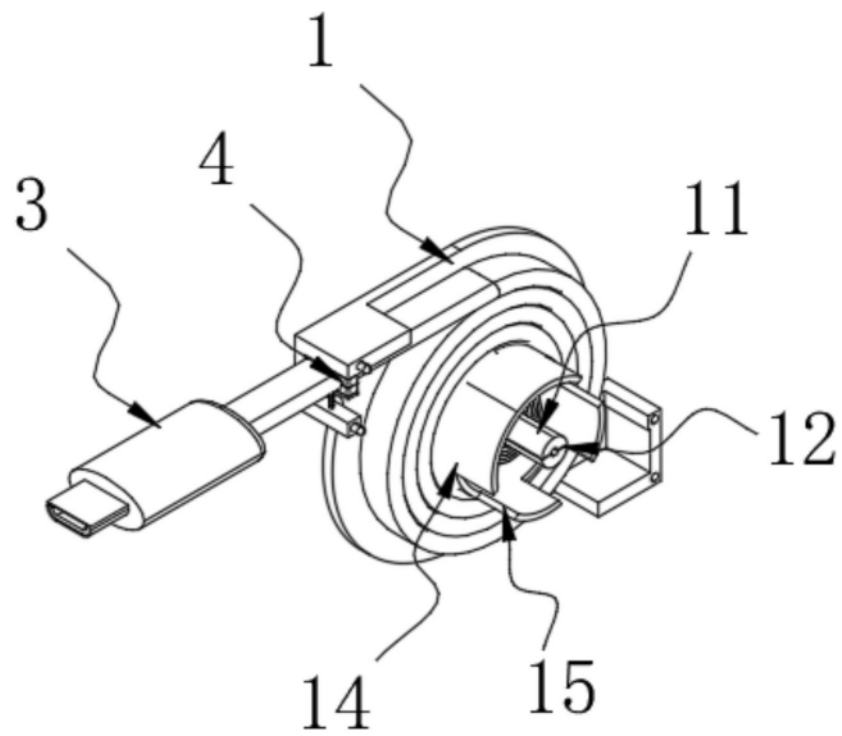


图5

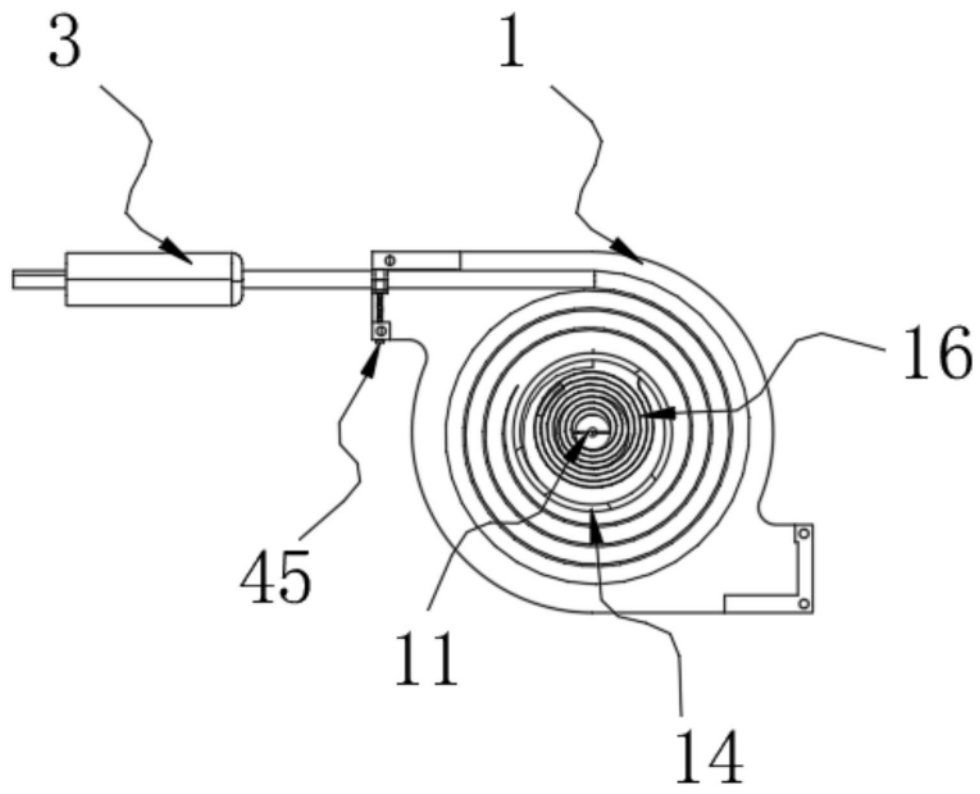


图6