



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208776110 U

(45)授权公告日 2019.04.23

(21)申请号 201821418864.5

(22)申请日 2018.08.31

(73)专利权人 南京信息工程大学

地址 210019 江苏省南京市建邺区奥体大街69号

(72)发明人 李响 孙婷婷 张雅男

(74)专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司
32252

代理人 戴朝荣

(51)Int.Cl.

B65H 75/16(2006.01)

B65H 75/22(2006.01)

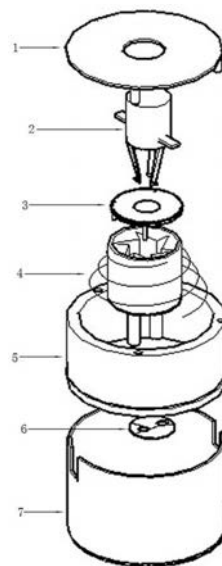
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

数据线收纳器

(57)摘要

本实用新型公开了一种数据线收纳器,按钮穿过设置于上壳盖中部的第一圆孔外露在上壳盖的上表面,卡板卡在上壳盖的下表面,压缩条穿过设置于中盖中部的第二圆孔,中盖的底部设置有第二插条,第二插条插在旋转柱内壁与卡槽的间隙,卡槽设置于旋转柱的中部,旋转柱底部设置有两根立柱,立柱依次穿入设置于固定座中部的第三圆孔和设置于固定盘中部的两个第五圆孔,旋转柱外侧绕设有铁丝,第三圆孔外围设置有外壳,铁丝两端分别接于旋转柱内壁和外壳上,外壳为空心圆柱体,空心圆柱体的上表面开设有两个第四圆孔,设置于上壳盖底部的两个第一插条分别插在两个第四圆孔中,下壳盖活动扣接在收纳器最底部。本实用新型操作简单、装拆方便、实用性强。



1. 一种数据线收纳器,包括上壳盖(1)、旋转开关(2)、中盖(3)、旋转柱(4)、固定座(5)、固定盘(6)和下壳盖(7),其特征在于,所述的旋转开关(2)包含按钮(2-1)、设置于按钮(2-1)管壁上的卡板(2-2)和设置于按钮(2-1)底部的压缩条(2-3),从上壳盖(1)的下方穿过设置于上壳盖(1)中部的第一圆孔(1-1),所述的按钮(2-1)外露在上壳盖(1)的上表面,所述的卡板(2-2)卡在上壳盖(1)的下表面,所述的压缩条(2-3)穿过设置于中盖(3)中部的第二圆孔(3-1),所述的中盖(3)的底部设置有第二插条(3-2),所述的第二插条(3-2)插在旋转柱(4)内壁与卡槽(4-1)的间隙,所述的卡槽(4-1)设置于旋转柱(4)的中部,所述的旋转柱(4)底部设置有两根立柱(4-2),所述的立柱(4-2)依次穿入设置于固定座(5)的中部的第三圆孔(5-1)和设置于固定盘(6)中部的两个第五圆孔(6-1),所述的旋转柱(4)外侧绕设有铁丝(4-3),所述的第三圆孔(5-1)外围设置有外壳(5-2),所述的铁丝(4-3)两端分别接于旋转柱(4)内壁和外壳(5-2)上,所述的外壳(5-2)为空心圆柱体,所述的空心圆柱体的上表面开设有两个第四圆孔(5-3),设置于上壳盖(1)底部的两个第一插条(1-2)分别插在两个第四圆孔(5-3)中,所述的下壳盖(7)活动扣接在收纳器最底部。

2. 根据权利要求1所述的数据线收纳器,其特征在于,所述的立柱(4-2)为圆柱体,所述的圆柱体的直径与所述的第五圆孔(6-1)的孔径大小相同且位置对应,所述的固定盘(6)通过立柱(4-2)穿过第五圆孔(6-1)而卡接在固定座(5)上。

3. 根据权利要求2所述的数据线收纳器,其特征在于,所述的铁丝(4-3)为扭转弹簧,所述的扭转弹簧在与其端部相连的旋转柱(4)或固定座(5)绕着弹簧中心旋转时,可产生扭矩或旋转力,并在发生形变后自动复原。

4. 根据权利要求3所述的数据线收纳器,其特征在于,所述的压缩条(2-3)末端设置有倒钩(2-4),在压缩条(2-3)自然状态下,所述的倒钩(2-4)钩挂在卡槽(4-1)上,在压缩条(2-3)被压缩时,所述的倒钩(2-4)脱离卡槽(4-1)。

5. 根据权利要求4所述的数据线收纳器,其特征在于,所述的旋转柱(4)外径小于固定座(5)内径,以使旋转柱(4)可正常旋转,进而使两根立柱(4-2)可正常缠绕数据线。

6. 根据权利要求5所述的数据线收纳器,其特征在于,所述的下壳盖(7)为空心圆柱体,所述的空心圆柱体的上部管壁上对称开设有两个凹槽(7-1),穿过两根立柱(4-2)放置在下壳盖(7)上的数据线的两端可分别从所述的凹槽(7-1)中穿出。

7. 根据权利要求6所述的数据线收纳器,其特征在于,所述的固定座(5)外径小于下壳盖(7)内径,从而数据线可通过两个凹槽(7-1)从下壳盖(7)中拉出。

8. 根据权利要求7所述的数据线收纳器,其特征在于,所述的铁丝(4-3)在数据线从下壳盖(7)中拉出时,可发生转动并储存能量,在下压按钮(2-1),压缩条(2-3)被压缩,倒钩(2-4)脱离卡槽(4-1)时,所述的铁丝(4-3)将储存的旋转力释放进行旋转运动,并带动旋转柱(4)和固定座(5)同步转动。

数据线收纳器

技术领域

[0001] 本实用新型属于收纳装置技术领域，具体涉及一种数据线收纳器。

背景技术

[0002] 目前，随着小型电器设备的日益增多，数据线的使用也愈发频繁，市场上常见的数据线收纳方式多为用户自己缠绕进行捆绑，此种方法对于线形各异的数据线，尤其线长较长的数据线的收纳，耗时又繁琐，此外，捆绑数据线的束线带或理线带常易丢失，造成众多数据线互相缠绕难以整理，因此，数据线的繁琐整理收纳已成为影响人们日常生活品质的一个头疼问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术的不足，提供一种结构简单、操作方便、数据线整理快捷的数据线收纳器。

[0004] 为实现上述技术目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种数据线收纳器，包括上壳盖、旋转开关、中盖、旋转柱、固定座、固定盘和下壳盖，旋转开关包含按钮、设置于按钮管壁上的卡板和设置于按钮底部的压缩条，从上壳盖的下方穿过设置于上壳盖中部的第一圆孔，按钮外露在上壳盖的上表面，卡板卡在上壳盖的下表面，压缩条穿过设置于中盖中部的第二圆孔，中盖的底部设置有第二插条，第二插条插在旋转柱内壁与卡槽的间隙，卡槽设置于旋转柱的中部，旋转柱底部设置有两根立柱，立柱依次穿入设置于固定座的中部的第三圆孔和设置于固定盘中部的两个第五圆孔，旋转柱外侧绕设有铁丝，第三圆孔外围设置有外壳，铁丝两端分别接于旋转柱内壁和外壳上，外壳为空心圆柱体，空心圆柱体的上表面开设有两个第四圆孔，设置于上壳盖底部的两个第一插条分别插在两个第四圆孔中，下壳盖活动扣接在收纳器最底部。

[0006] 为优化上述技术方案，采取的具体措施还包括：

[0007] 所述的立柱为圆柱体，所述的圆柱体的直径与所述的第五圆孔的孔径大小相同且位置对应，所述的固定盘通过立柱穿过第五圆孔而卡接在固定座上。

[0008] 所述的铁丝为扭转弹簧，所述的扭转弹簧在与其端部相连的旋转柱或固定座绕着弹簧中心旋转时，可产生扭矩或旋转力，并在发生形变后自动复原。

[0009] 所述的压缩条末端设置有倒钩，在压缩条自然状态下，所述的倒钩钩挂在卡槽上，在压缩条被压缩时，所述的倒钩脱离卡槽。

[0010] 所述的旋转柱外径小于固定座内径，以使旋转柱可正常旋转，进而使两根立柱可正常缠绕数据线。

[0011] 所述的下壳盖为空心圆柱体，所述的空心圆柱体的上部管壁上对称开设有两个凹槽，穿过两根立柱放置在下壳盖上的数据线的两端可分别从所述的凹槽中穿出。

[0012] 所述的固定座外径小于下壳盖内径，从而数据线可通过两个凹槽从下壳盖中拉出。

[0013] 所述的铁丝在数据线从下壳盖中拉出时,可发生转动并储存能量,在下压按钮,压缩条被压缩,倒钩脱离卡槽时,所述的铁丝将储存的旋转力释放进行旋转运动,并带动旋转柱和固定座同步转动。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果:本实用新型结构简单,组装和拆卸方便,通过按压按钮,即可使扭转弹簧发生转动并带动旋转柱和固定座的转动,进而实现数据线的缠绕,操作简便,实用性高。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的整体拼装示意图;

[0016] 图2是本实用新型的上壳盖结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的旋转开关结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型的中盖结构示意图;

[0019] 图5是本实用新型的旋转柱结构示意图;

[0020] 图6是本实用新型的固定座结构示意图;

[0021] 图7是本实用新型的固定盘结构示意图;

[0022] 图8是本实用新型的下壳盖结构示意图。

[0023] 其中的附图标记为:上壳盖1、第一圆孔1-1、第一插条1-2、旋转开关2、按钮2-1、卡板2-2、压缩条2-3、倒钩2-4、中盖3、第二圆孔3-1、第二插条3-2、旋转柱4、卡槽4-1、立柱4-2、铁丝4-3、固定座5、第三圆孔5-1、外壳5-2、第四圆孔5-3、固定盘6、第五圆孔6-1、下壳盖7、凹槽7-1。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的实施例作进一步详细描述。

[0025] 如图1所示,一种数据线收纳器,包括上壳盖1、旋转开关2、中盖3、旋转柱4、固定座5、固定盘6和下壳盖7,旋转开关2包含按钮2-1、设置于按钮2-1管壁上的卡板2-2和设置于按钮2-1底部的压缩条2-3,从上壳盖1的下方穿过设置于上壳盖1中部的第一圆孔 1-1,按钮2-1外露在上壳盖1的上表面,卡板2-2卡在上壳盖1的下表面,压缩条2-3穿过设置于中盖3中部的第二圆孔3-1,中盖3的底部设置有第二插条3-2,第二插条3-2插在旋转柱4内壁与卡槽4-1的间隙,卡槽4-1设置于旋转柱4的中部,旋转柱4底部设置有两根立柱4-2,立柱4-2依次穿入设置于固定座5的中部的第三圆孔5-1和设置于固定盘6中部的两个第五圆孔6-1,旋转柱4外侧绕设有铁丝4-3,第三圆孔5-1外围设置有外壳5-2,铁丝 4-3两端分别接于旋转柱4内壁和外壳5-2上,外壳5-2为空心圆柱体,空心圆柱体的上表面开设有两个第四圆孔 5-3,设置于上壳盖1底部的两个第一插条1-2分别插在两个第四圆孔 5-3中,下壳盖7活动扣接在收纳器最底部。

[0026] 实施例中,立柱4-2为圆柱体,圆柱体的直径与第五圆孔6-1的孔径大小相同且位置对应,固定盘6通过立柱4-2穿过第五圆孔6-1而卡接在固定座5上。

[0027] 实施例中,铁丝4-3为扭转弹簧,扭转弹簧在与其端部相连的旋转柱4或固定座5绕着弹簧中心旋转时,可产生扭矩或旋转力,并在发生形变后自动复原。

[0028] 实施例中,压缩条2-3末端设置有倒钩2-4,在压缩条2-3自然状态下,倒钩2-4钩挂

在卡槽4-1上,在压缩条2-3被压缩时,倒钩2-4脱离卡槽4-1。

[0029] 实施例中,旋转柱4外径小于固定座5内径,以使旋转柱4可正常旋转,进而使两根立柱4-2可正常缠绕数据线。

[0030] 实施例中,下壳盖7为空心圆柱体,空心圆柱体的上部管壁上对称开设有两个凹槽7-1,穿过两根立柱4-2放置在下壳盖7上的数据线的两端可分别从凹槽7-1中穿出。

[0031] 实施例中,固定座5外径小于下壳盖7内径,从而数据线可通过两个凹槽7-1从下壳盖7 中拉出。

[0032] 本实用新型的工作原理如下:将数据线收纳器的下壳盖7取下,将待收纳的数据线置于下壳盖7上,数据线的两端分别搭放在两个凹槽7-1处,盖上下壳盖7,数据线处于两根立柱 4-2之间,拉动数据线的两端,将数据线从下壳盖7中拉出,铁丝4-3在数据线拉出的过程中发生转动并储存能量,下压按钮2-1,压缩条2-3被压缩,原本钩挂在卡槽4-1上的倒钩2-4 脱离卡槽4-1,铁丝4-3将储存的旋转力释放进行旋转运动,并带动与铁丝4-3两端相连接的旋转柱4和固定座5同步转动,从而旋转柱4底部的两根立柱4-2发生转动,并带动数据线的两端进行同步旋转缠绕,待数据线全部缠绕收缩进收纳器中,松开按钮2-1,压缩条2-3恢复原样,倒钩2-4重新钩挂在卡槽4-1上,卡槽4-1停止旋转,数据线的收纳随之停止。

[0033] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,凡是在本实用新型思路下所做的若干改进、替换和润饰,应视为本实用新型的保护范围。

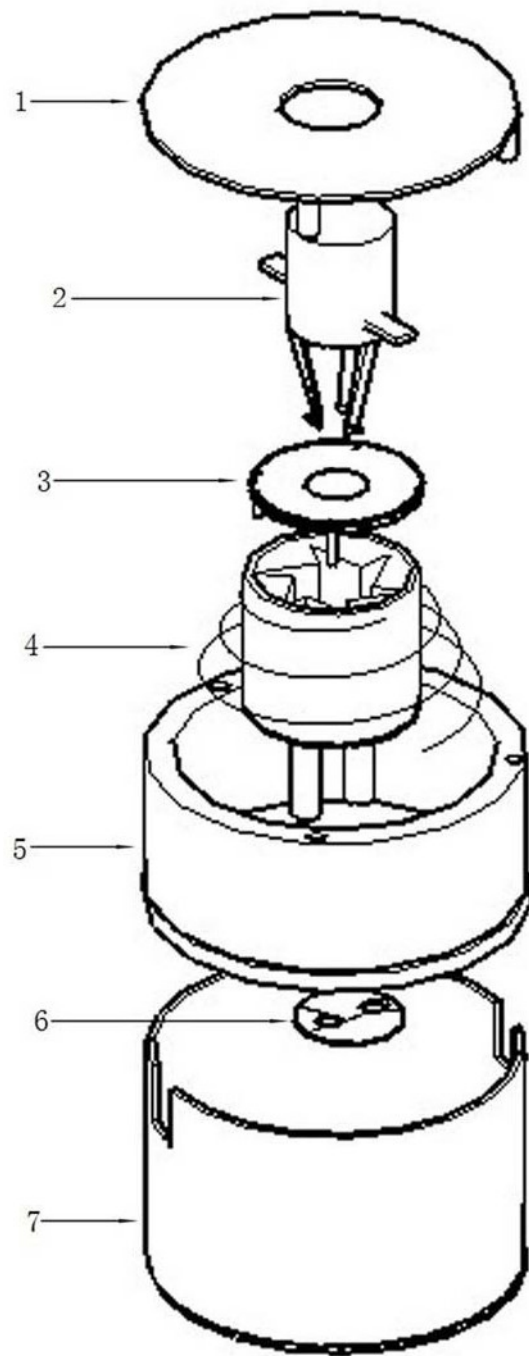


图1

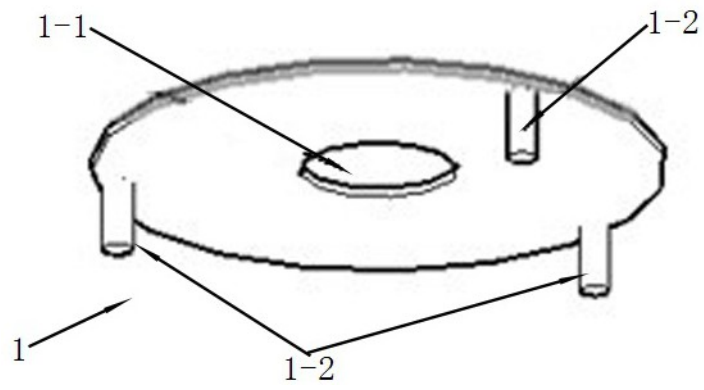


图2

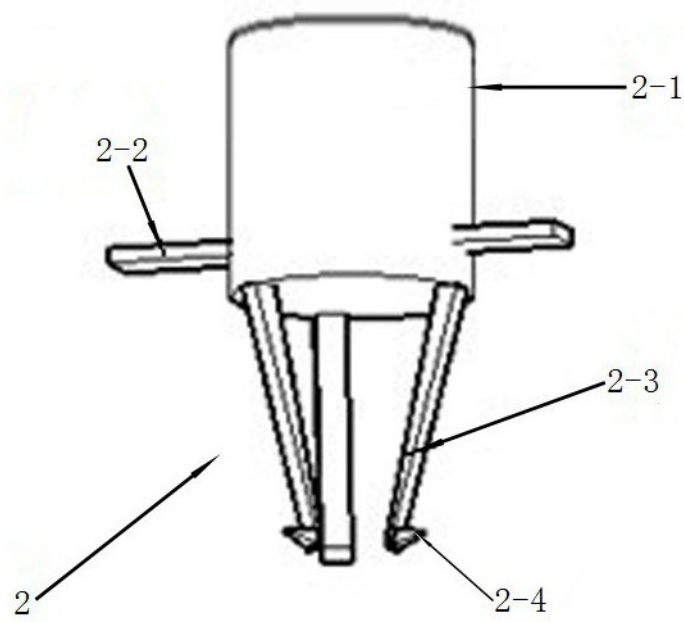


图3

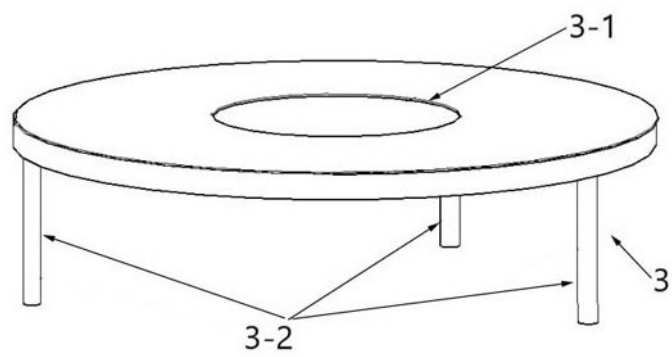


图4

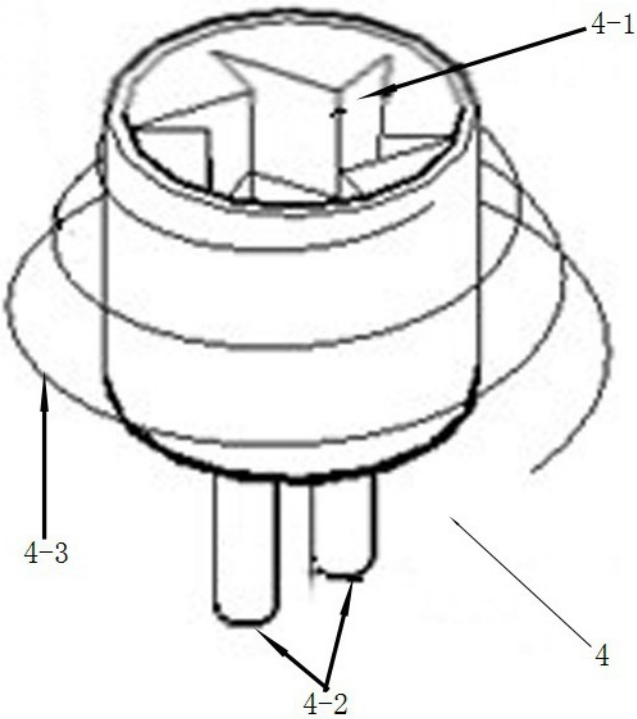


图5

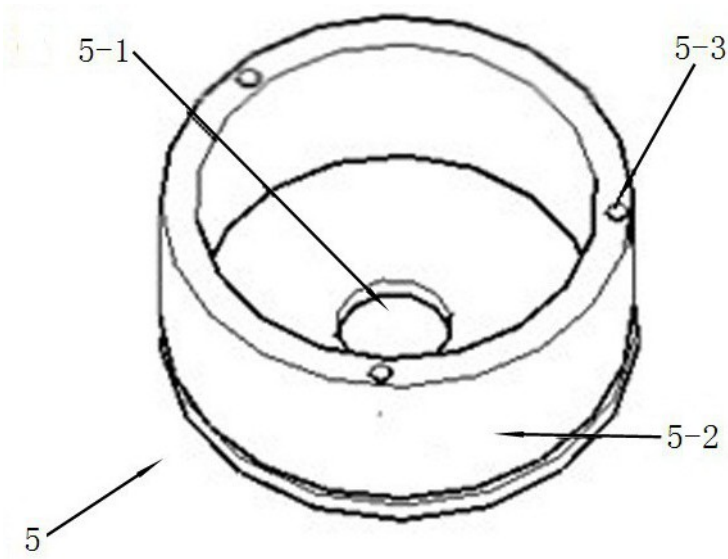


图6



图7

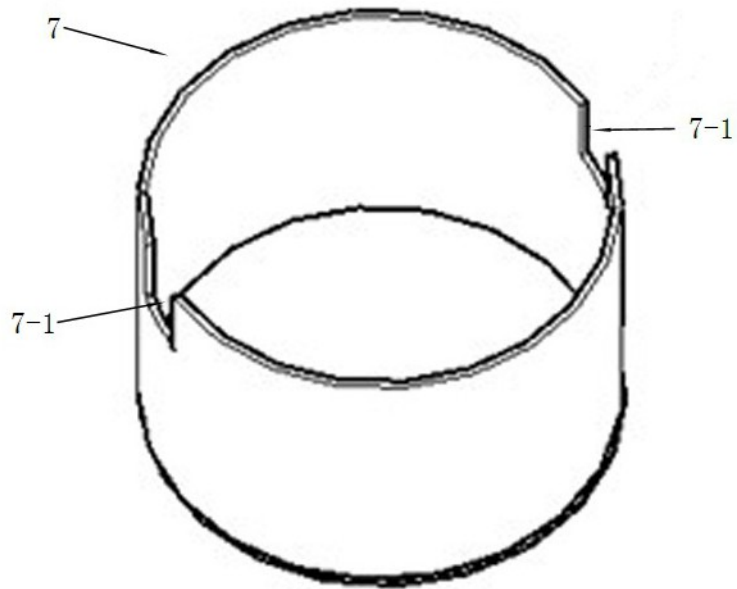


图8