



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213326094 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202022212137.7

(22) 申请日 2020.10.05

(73) 专利权人 江苏拓来电子有限公司

地址 225400 江苏省泰州市泰兴市农产品
加工园区汇丰路60号

(72) 发明人 夏飞平 罗七辉 李伟祥 李小生

(51) Int. Cl.

B65H 54/547 (2006.01)

B65H 54/40 (2006.01)

B65H 75/26 (2006.01)

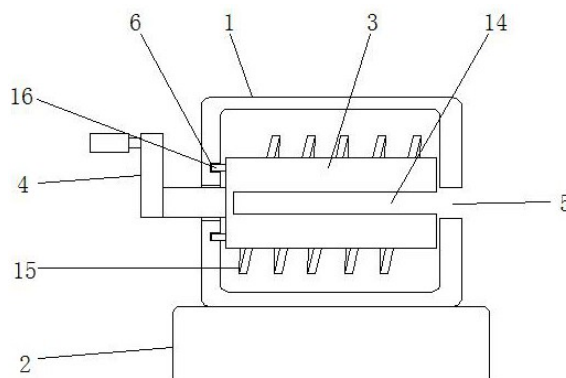
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种家用电器电线均匀绕线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种家用电器电线均匀绕线装置,包括外壳体、固定块和电线本体,所述外壳体下方安装有底座,且外壳体内部安装有旋转卷轴,并且外壳体外侧安装有旋转把手,所述滑槽内部安装有伸缩弹簧和制动块,且制动块上安装有限位块,所述旋转卷轴内部开设有通孔卡槽,且旋转卷轴外侧安装有限位螺纹,并且旋转卷轴右侧连接有小插柱,所述电线本体设置在外壳体内部。该家用电器电线均匀绕线装置设置有旋转卷轴和限位螺纹,在使用过程中,将电器的电线插入通孔卡槽中,然后旋转旋转把手,使得旋转卷轴转动,从而使得电线能够均匀的缠绕在旋转卷轴外侧的限位螺纹中,从而实现电线的均匀缠绕,增加了装置的功能性。



1. 一种家用电器电线均匀绕线装置,包括外壳体(1)、固定块(8)和电线本体(17),其特征在于:所述外壳体(1)下方安装有底座(2),且外壳体(1)内部安装有旋转卷轴(3),并且外壳体(1)外侧安装有旋转把手(4),所述外壳体(1)侧面开设有第一通孔槽(5),且外壳体(1)侧面内部开设有环形槽(6),并且外壳体(1)内部安装有旋转轮(7),所述固定块(8)安装在外壳体(1)后方,且固定块(8)内部开设有第二通孔槽(9),并且固定块(8)内部开设有滑槽(10),所述滑槽(10)内部安装有伸缩弹簧(11)和制动块(12),且制动块(12)上安装有限位块(13),所述旋转卷轴(3)内部开设有通孔卡槽(14),且旋转卷轴(3)外侧安装有限位螺纹(15),并且旋转卷轴(3)右侧连接有小插柱(16),所述电线本体(17)设置在外壳体(1)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种家用电器电线均匀绕线装置,其特征在于:所述外壳体(1)内部设置有卷线腔体,且外壳体(1)与旋转卷轴(3)在同一圆心上,并且旋转卷轴(3)外侧与外壳体(1)内壁的距离大于电线本体(17)的切面直径。

3. 根据权利要求1所述的一种家用电器电线均匀绕线装置,其特征在于:所述旋转卷轴(3)左侧与旋转把手(4)的转动轴相连接,且旋转卷轴(3)内部的通孔卡槽(14)与第一通孔槽(5)在同一水平线上。

4. 根据权利要求1所述的一种家用电器电线均匀绕线装置,其特征在于:所述旋转轮(7)轴连接在外壳体(1)内部,且旋转轮(7)的外侧在第一通孔槽(5)中。

5. 根据权利要求1所述的一种家用电器电线均匀绕线装置,其特征在于:所述伸缩弹簧(11)安装在制动块(12)外侧,且伸缩弹簧(11)的上下两端分别与滑槽(10)的上方和限位块(13)上方相连接,并且限位块(13)的尺寸大于滑槽(10)外侧的通孔尺寸。

6. 根据权利要求1所述的一种家用电器电线均匀绕线装置,其特征在于:所述小插柱(16)设置有关于通孔卡槽(14)对称的2个,且小插柱(16)与环形槽(6)相互卡合。

一种家用电器电线均匀绕线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用电器技术领域，具体为一种家用电器电线均匀绕线装置。

背景技术

[0002] 家用电器都需要通过导线来通电，但是导线多了会导致其缠绕在一起，难以分开，所以就需要对电线进行缠绕，从而实现对电线的整理。

[0003] 但是目前市场上的家用电器的电线都是需要通过人工手动对其进行缠绕的，而且缠绕过后的电线容易散开，不方便收纳和保护，所以我们需要一种电线的均匀缠绕装置对电线进行缠绕和保护。

[0004] 所以我们提出了一种家用电器电线均匀绕线装置，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种家用电器电线均匀绕线装置，以解决上述背景技术提出的目前市场上家用电器的电线不方便缠绕的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种家用电器电线均匀绕线装置，包括外壳体、固定块和电线本体，其特征在于：所述外壳体下方安装有底座，且外壳体内部安装有旋转卷轴，并且外壳体外侧安装有旋转把手，所述外壳体侧面开设有第一通孔槽，且外壳体侧面内部开设有环形槽，并且外壳体内部安装有旋转轮，所述固定块安装在外壳体后方，且固定块内部开设有第二通孔槽，并且固定块内部开设有滑槽，所述滑槽内部安装有伸缩弹簧和制动块，且制动块上安装有限位块，所述旋转卷轴内部开设有通孔卡槽，且旋转卷轴外侧安装有限位螺纹，并且旋转卷轴右侧连接有小插柱，所述电线本体设置在外壳体内部。

[0007] 优选的，所述外壳体内部设置有卷线腔体，且外壳体与旋转卷轴在同一圆心上，并且旋转卷轴外侧与外壳体内壁的距离大于电线本体的切面直径。

[0008] 优选的，所述旋转卷轴左侧与旋转把手的转动轴相连接，且旋转卷轴内部的通孔卡槽与第一通孔槽在同一水平线上。

[0009] 优选的，所述旋转轮轴连接在外壳体内部，且旋转轮的外侧在第一通孔槽中。

[0010] 优选的，所述伸缩弹簧安装在制动块外侧，且伸缩弹簧的上下两端分别与滑槽的上方和限位块上方相连接，并且限位块的尺寸大于滑槽外侧的通孔尺寸。

[0011] 优选的，所述小插柱设置有关于通孔卡槽对称的2个，且小插柱与环形槽相互卡合。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该家用电器电线均匀绕线装置；

[0013] 1、设置有旋转卷轴和限位螺纹，在使用过程中，将电器的电线插入通孔卡槽中，然后旋转旋转把手，使得旋转卷轴转动，从而使得电线能够均匀的缠绕在旋转卷轴外侧的限位螺纹中，从而实现电线的均匀缠绕，增加了装置的功能性；

[0014] 2、设置有制动块,在使用过程中,当将电器的电线的端部位置插入固定块中的第二通孔槽中之前,拉动制动块,使得制动块将伸缩弹簧压缩向上移动,然后将电线插入第二通孔槽中,然后再放开制动块,伸缩弹簧将带动制动块向下移动,从而实现了对电线的固定,增加了装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型主剖视结构示意图

[0017] 图3为本实用新型侧剖视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型旋转卷轴主视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、外壳体;2、底座;3、旋转卷轴;4、旋转把手;5、第一通孔槽;6、环形槽;7、旋转轮;8、固定块;9、第二通孔槽;10、滑槽;11、伸缩弹簧;12、制动块;13、限位块;14、通孔卡槽;15、限位螺纹;16、小插柱;17、电线本体。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种家用电器电线均匀绕线装置,包括外壳体1、底座2、旋转卷轴3、旋转把手4、第一通孔槽5、环形槽6、旋转轮7、固定块8、第二通孔槽9、滑槽10、伸缩弹簧11、制动块12、限位块13、通孔卡槽14、限位螺纹15、小插柱16和电线本体17,外壳体1下方安装有底座2,且外壳体1内部安装有旋转卷轴3,并且外壳体1外侧安装有旋转把手4,外壳体1侧面开设有第一通孔槽5,且外壳体1侧面内部开设有环形槽6,并且外壳体1内部安装有旋转轮7,固定块8安装在外壳体1后方,且固定块8内部开设有第二通孔槽9,并且固定块8内部开设有滑槽10,滑槽10内部安装有伸缩弹簧11和制动块12,且制动块12上安装有限位块13,旋转卷轴3内部开设有通孔卡槽14,且旋转卷轴3外侧安装有限位螺纹15,并且旋转卷轴3右侧连接有小插柱16,电线本体17设置在外壳体1内部。

[0023] 外壳体1内部设置有卷线腔体,且外壳体1与旋转卷轴3在同一圆心上,并且旋转卷轴3外侧与外壳体1内壁的距离大于电线本体17的切面直径,上述结构的设计,使得电线可以缠绕在旋转卷轴3外侧,避免了电线与外壳体1内壁产生摩擦,增加了装置的实用性。

[0024] 旋转卷轴3左侧与旋转把手4的转动轴相连接,且旋转卷轴3内部的通孔卡槽14与第一通孔槽5在同一水平线上,上述结构的设计,使得旋转把手4可以使得旋转卷轴3发生旋转,从而带动电线在旋转卷轴3外侧进行缠绕,增加了装置的实用性。

[0025] 旋转轮7轴连接在外壳体1内部,且旋转轮7的外侧在第一通孔槽5中,上述结构的设计,使得电线在收卷过程中,第一通孔槽5中的电线的移动可以带动旋转轮7旋转,降低了电线与外壳体1之间的摩擦力,增加了装置的实用性。

[0026] 伸缩弹簧11安装在制动块12外侧,且伸缩弹簧11的上下两端分别与滑槽10的上方

和限位块13上方相连接,并且限位块13的尺寸大于滑槽10外侧的通孔尺寸,上述结构的设计,使得拉动制动块12可以制动块12上升,同时伸缩弹簧11压缩,使得放开制动块12时,伸缩弹簧11可以带动制动块12向下移动,从而实现了电线的固定和限位,限位块13避免了制动块12脱离滑槽10,增加了装置的功能性。

[0027] 小插柱16设置有关于通孔卡槽14对称的2个,且小插柱16与环形槽6相互卡合,上述结构的设计,使得小插柱16可以在环形槽6中滑动,增加了旋转卷轴3在旋转过程中的稳定性。

[0028] 工作原理:在使用该家用电器电线均匀绕线装置时,首先,需要将电器的电线的中间位置插入通孔卡槽14的中间,然后拉动制动块12,使得制动块12在滑槽10中向上移动,同时将伸缩弹簧11压缩,然后放开制动块12,在伸缩弹簧11的弹力作用下会将制动块12向内压动,从而实现了导线的限位和固定,然后转动旋转把手4,使得旋转卷轴3旋转,从而使得电线缠绕在旋转卷轴3外侧的限位螺纹15之间,同时旋转轮7在导线的滑动下旋转,降低了导线与外壳体1的摩擦力,从而实现了电线的均匀缠绕,在旋转卷轴3旋转过程中小插柱16在环形槽6中运动,增加了旋转卷轴3在旋转过程中的稳定性。

[0029] 从而完成一系列工作,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 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。

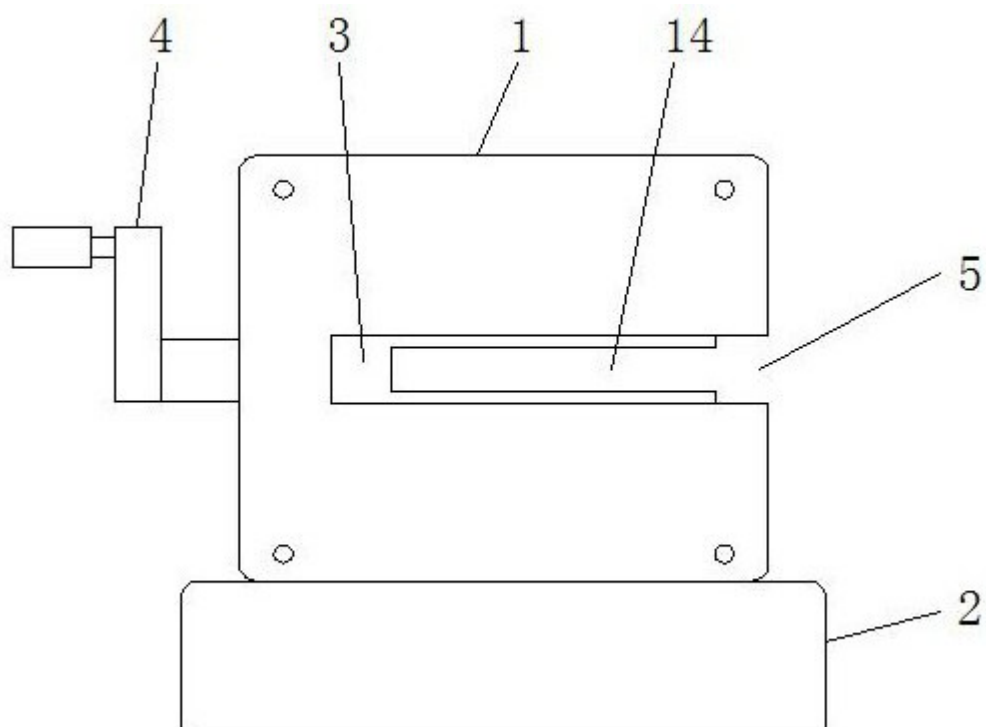


图1

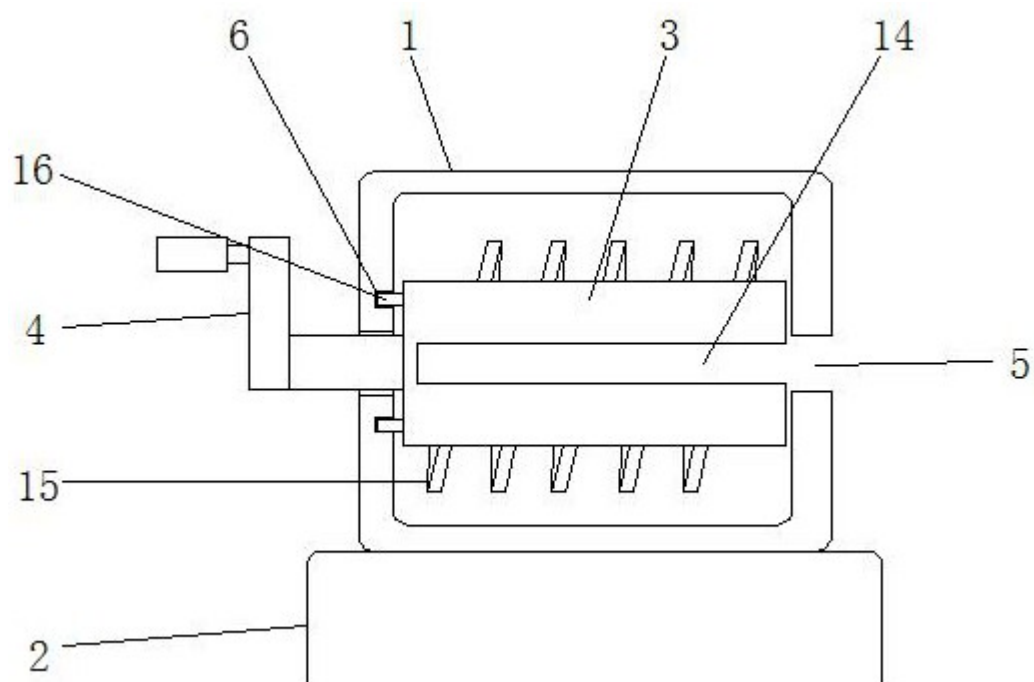


图2

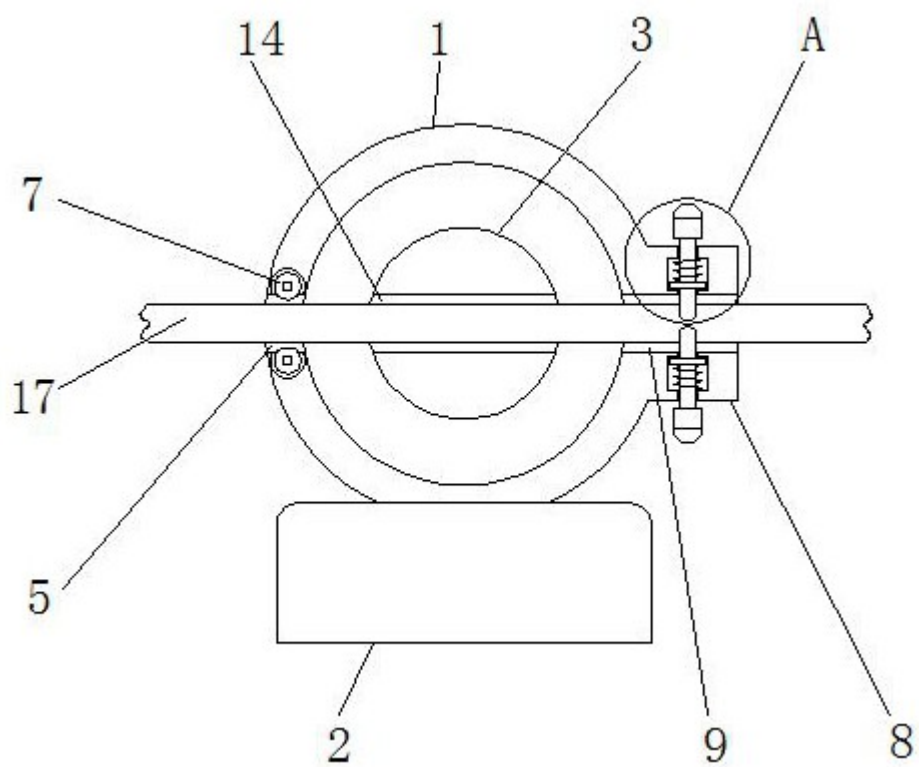


图3

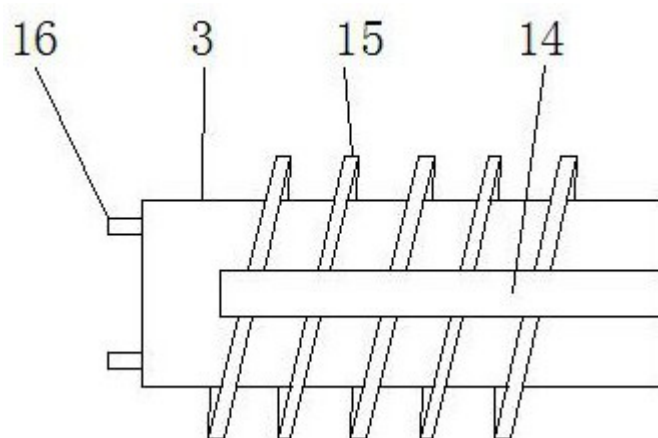


图4

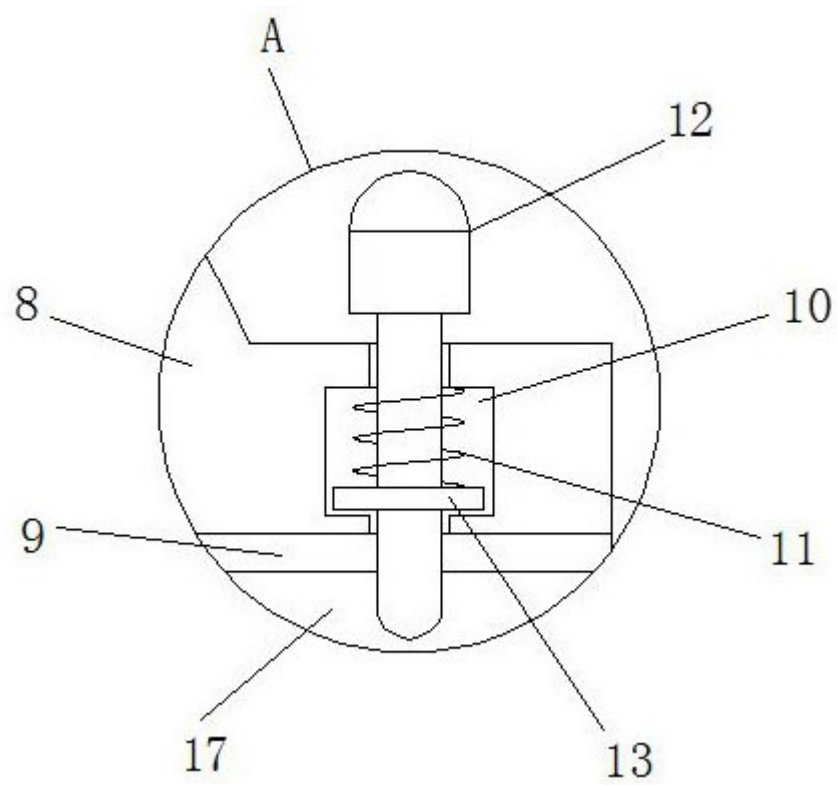


图5