



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221572597 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202420290325.7

(22) 申请日 2024.02.08

(73) 专利权人 珠海源明电力科技有限公司

地址 519000 广东省珠海市高新区唐家湾
镇金峰西路22号科研中心三楼302室

(72) 发明人 于纪勇 邱辉平

(51) Int. Cl.

G01R 1/02 (2006.01)

G01R 27/20 (2006.01)

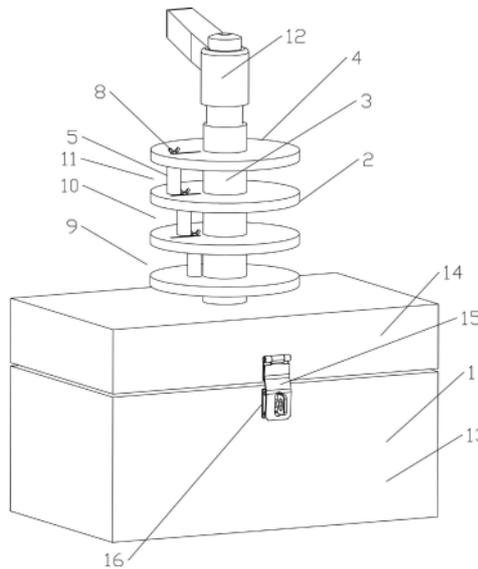
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

电阻测试装置收纳箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电阻测试装置收纳箱,其配置了3个规格统一的用于收放线的线轮,但线轮可以分别调整绕线外径尺寸,继而实现不同长度的接地线收放线的需要。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电阻测试装置收纳箱,包括箱体和转动设置在所述箱体的上部的卷线组件,所述卷线组件包括由下至上依次层叠设置有三个线轮,所述线轮均包括中心轴、位于所述中心轴的两侧的限位板和平行设置在所述中心轴一侧的调径块,所述调径块的一端滑动设置在所述限位板上,三个所述线轮的所述中心轴直接固定连接或通过连接件固定连接。本实用新型涉及电阻测试的技术领域。



1. 电阻测试装置收纳箱,其特征在於:包括箱体(1)和转动设置在所述箱体(1)的上部的卷线组件,所述卷线组件包括由下至上依次层叠设置有三个线轮(2),所述线轮(2)均包括中心轴(3)、位于所述中心轴(3)的两侧的限位板(4)和平行设置在所述中心轴(3)一侧的调径块(5),所述调径块(5)的一端滑动设置在所述限位板(4)上,三个所述线轮(2)的所述中心轴(3)直接固定连接或通过连接件固定连接。

2. 根据权利要求1所述的电阻测试装置收纳箱,其特征在於:与所述调径块(5)滑动配合的所述限位板(4)上设置有阶梯通槽(6),所述调径块(5)一侧设置有螺孔(7),所述阶梯通槽(6)中适配设置有螺钉(8),所述螺孔(7)与所述螺孔(7)相适配。

3. 根据权利要求1所述的电阻测试装置收纳箱,其特征在於:所述调径块(5)的远离所述中心轴(3)的一侧设置为弧形。

4. 根据权利要求1所述的电阻测试装置收纳箱,其特征在於:三个所述线轮(2)分别为底线轮(9)、中线轮(10)和顶线轮(11),所述顶线轮(11)的上部设置有旋转把手(12)。

5. 根据权利要求4所述的电阻测试装置收纳箱,其特征在於:所述底线轮(9)和所述中线轮(10)之间公用一个限位板(4),所述中线轮(10)和所述顶线轮(11)之间公用一个限位板(4)。

6. 根据权利要求4所述的电阻测试装置收纳箱,其特征在於:所述底线轮(9)的所述中心轴(3)穿出所述限位板(4)并可转动地嵌入所述箱体(1)的上端面上。

7. 根据权利要求1所述的电阻测试装置收纳箱,其特征在於:所述箱体(1)包括底座(13)和转动设置在所述底座(13)的上部的翻盖(14),所述卷线组件设置在所述翻盖(14)上。

8. 根据权利要求7所述的电阻测试装置收纳箱,其特征在於:所述翻盖(14)的前部中间设置有锁扣(15),所述底座(13)的前部中间设置有与所述锁扣(15)相适配的锁扣座(16)。

电阻测试装置收纳箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电阻测试技术领域,具体为一种电阻测试装置收纳箱。

背景技术

[0002] 对接地体的接地电阻值进行测量需要用到接地电阻测试装置,其主要包括3根接地线、2根接地棒和一台主机,在测试过程接地线收放容易打结,影响测试速度,而接地电阻测试装置通常包装分散,容易丢失。公告号为CN107458934B的发明专利公开一种接地电阻测试仪保护盒,其采用三个直径不同的卷线轮,从而满足了不同长度的接地线收放线的需要。然而该方案的三个卷线轮(直径)规格不一,故而产生制造是要么分开生产要么多模成型生产,总之相对于统一规格的生产来说造价较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电阻测试装置收纳箱,其配置了3个规格统一的用于收放线的线轮,但线轮可以分别调整绕线外径尺寸,继而实现不同长度的接地线收放线的需要。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电阻测试装置收纳箱,包括箱体和转动设置在所述箱体的上部的卷线组件,所述卷线组件包括由下至上依次层叠设置有三个线轮,所述线轮均包括中心轴、位于所述中心轴的两侧的限位板和平行设置在所述中心轴一侧的调径块,所述调径块的一端滑动设置在所述限位板上,三个所述线轮的所述中心轴直接固定连接或通过连接件固定连接。

[0005] 在上述方案中,三个线轮可以同步旋转,在每个线轮上对各自的调径块进行调节位置,使得每个线轮的中心轴和调径块之间的间距有所不同,当线轮旋转起来进行绕线时,线材是绕着中心轴和调径块的外圈进行绕制的,这样子的话,不同线轮由于中心轴和调径块之间的间距不同,故而同样是转动一圈,间距大的线轮将绕更长长度的接地线而间距小的线轮将只能绕更短长度的接地线,故而通过调整各个调径块的位置,是可以实现3条不同长度的接地线在不同的线轮上进行同步绕完,或者说接近同步绕完,这样对于绕线来说,同步绕完3根线,将更有使用体验,使得绕线更为简单化;相应的,绕线完进行反向送线时,可简单地得到也是可以同步或接近同步将3根线送线的。另外一方面,由于调径块和中心轴有间距,故而在绕线时,可以将接地线的一端绑在调径块上再进行绕线。

[0006] 在一种实施例,与所述调径块滑动配合的所述限位板上设置有阶梯通槽,所述调径块一侧设置有螺孔,所述阶梯通槽中适配设置有螺钉,所述螺孔与所述螺孔相适配。

[0007] 在上述方案中,可以调节螺钉在阶梯通槽中的位置继而在螺钉拧入螺孔后,可以将调径块锁定在螺钉的位置处,继而实现调径块的位置调节功能。

[0008] 在一种实施例,所述调径块的远离所述中心轴的一侧设置为弧形。

[0009] 在上述方案中,弧形结构方便绕线和放线。

[0010] 在一种实施例,三个所述线轮分别为底线轮、中线轮和顶线轮,所述顶线轮的上

部设置有旋转把手。

[0011] 在一种实施例中,所述底线轮和所述中线轮之间公用一个限位板,所述中线轮和所述顶线轮之间公用一个限位板。

[0012] 在一种实施例中,所述底线轮的所述中心轴穿出所述限位板并可转动地嵌入所述箱体的上端面上。

[0013] 在一种实施例中,所述箱体包括底座和转动设置在所述底座的上部的翻盖,所述卷线组件设置在所述翻盖上。

[0014] 在上述方案中,底座内部有空腔,可以用于放置电阻测试主机。

[0015] 在一种实施例中,所述翻盖的前部中间设置有锁扣,所述底座的前部中间设置有与所述锁扣相适配的锁扣座。

[0016] 在上述方案中,锁扣和锁扣座可配合使得翻盖进行锁紧或翻开;另外一方面,当操作人员进行收线或送线时,是可以将翻盖打开的,若打开角度约为90度时,这样线轮就都呈竖向立起来的,这样进行线轮的转动会更符合人体的操作习惯;另外,翻开后的翻盖,操作人员可以抓着锁扣作为固定翻盖的捉持点,使得翻盖可以维持在约为90度的角度。

附图说明

[0017] 图1为一种实施例中的本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为一种实施例中的中线轮和顶线轮的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1和图2,本实用新型的技术方案为:一种电阻测试装置收纳箱,包括箱体1和转动设置在所述箱体1的上部的卷线组件,所述卷线组件包括由下至上依次层叠设置有三个线轮2,所述线轮2均包括中心轴3、位于所述中心轴3的两侧的限位板4和平行设置在所述中心轴3一侧的调径块5,所述调径块5的一端滑动设置在所述限位板4上,三个所述线轮2的所述中心轴3直接固定连接或通过连接件固定连接。

[0021] 在上述方案中,三个线轮2可以同步旋转,在每个线轮2上对各自的调径块5进行调节位置,使得每个线轮2的中心轴3和调径块5之间的间距有所不同,当线轮2旋转起来进行绕线时,线材是绕着中心轴3和调径块5的外圈进行绕制的,这样的话,不同线轮2由于中心轴3和调径块5之间的间距不同,故而同样是转动一圈,间距大的线轮2将绕更长长度的接地线而间距小的线轮2将只能绕更短长度的接地线,故而通过调整各个调径块5的位置,是可以实现3条不同长度的接地线在不同的线轮2上进行同步绕完,或者说接近同步绕完,这样对于绕线来说,同步绕完3根线,将更有使用体验,使得绕线更为简单化;相应的,绕线完进行反向送线时,可简单地得到也是可以同步或接近同步将3根线送线的。另外一方面,由于调径块5和中心轴3有间距,故而在绕线时,可以将接地线的一端绑在调径块5上再进行绕线。

[0022] 在一种实施例中,与所述调径块5滑动配合的所述限位板4上设置有阶梯通槽6,所述调径块5一侧设置有螺孔7,所述阶梯通槽6中适配设置有螺钉8,所述螺孔7与所述螺孔7相适配。

[0023] 在上述方案中,可以调节螺钉8在阶梯通槽6中的位置继而在螺钉8拧入螺孔7后,可以将调径块5锁定在螺钉8的位置处,继而实现调径块5的位置调节功能。

[0024] 在一种实施例中,所述调径块5的远离所述中心轴3的一侧设置为弧形。

[0025] 在上述方案中,弧形结构方便绕线和放线。

[0026] 在一种实施例中,三个所述线轮2分别为底线轮9、中线轮10和顶线轮11,所述顶线轮11的上部设置有旋转把手12。

[0027] 在一种实施例中,所述底线轮9和所述中线轮10之间公用一个限位板4,所述中线轮10和所述顶线轮11之间公用一个限位板4。

[0028] 在一种实施例中,所述底线轮9的所述中心轴3穿出所述限位板4并可转动地嵌入所述箱体1的上端面上。

[0029] 在一种实施例中,所述箱体1包括底座13和转动设置在所述底座13的上部的翻盖14,所述卷线组件设置在所述翻盖14上。

[0030] 在上述方案中,底座13内部有空腔,可以用于放置电阻测试主机。

[0031] 在一种实施例中,所述翻盖14的前部中间设置有锁扣15,所述底座13的前部中间设置有与所述锁扣15相适配的锁扣座16。

[0032] 在上述方案中,锁扣15和锁扣座16可配合使得翻盖14进行锁紧或翻开;另外一方面,当操作人员进行收线或送线时,是可以将翻盖14打开的,若打开角度约为90度时,这样线轮2就都呈竖向立起来的,这样进行线轮2的转动会更符合人体的操作习惯;另外,翻开后的翻盖14,操作人员可以抓着锁扣15作为固定翻盖14的捉持点,使得翻盖14可以维持在约为90度的角度。

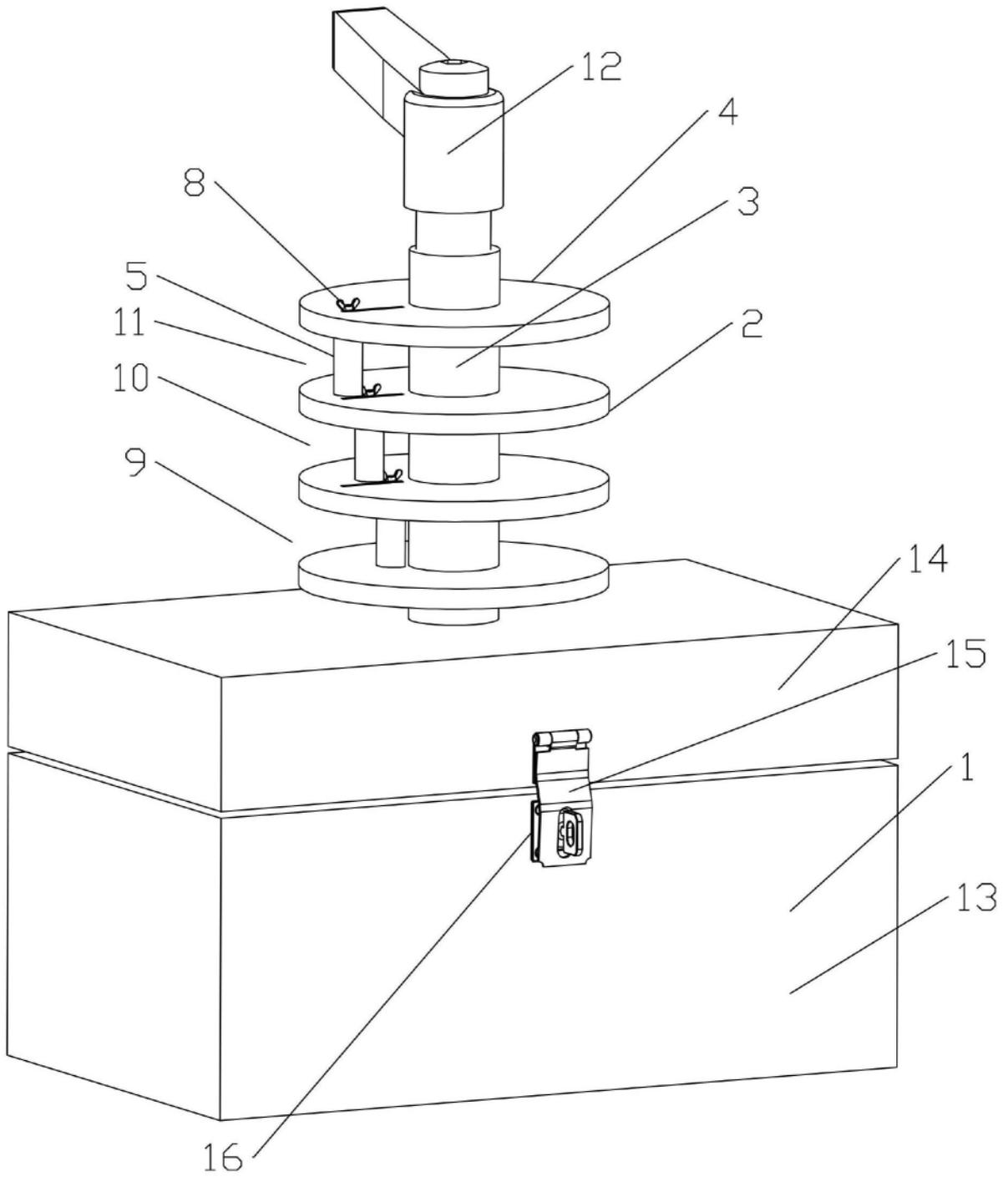


图1

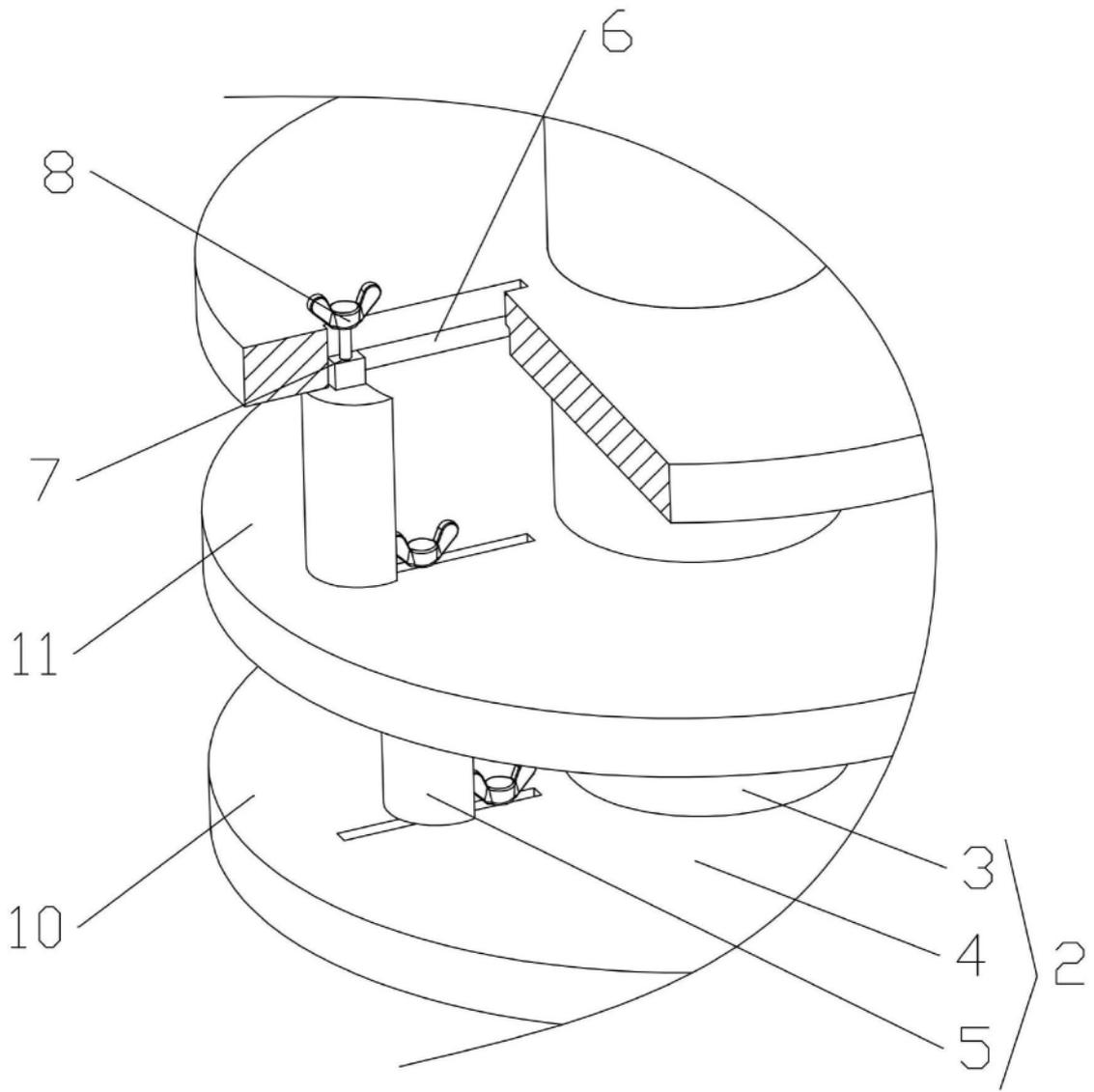


图2