



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218584619 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202222784025.8

(22) 申请日 2022.10.21

(73) 专利权人 北京市工程管道及桥梁构件质量监督检验站

地址 100035 北京市西城区大帽胡同26号

(72) 发明人 王政 赵北方 李润哲

(74) 专利代理机构 保定超宇专利代理有限公司
13161

专利代理师 王亚男

(51) Int.Cl.

G01N 17/02 (2006.01)

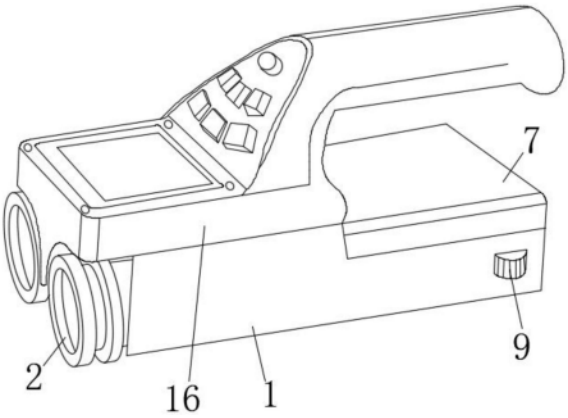
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种钢筋锈蚀仪

(57) 摘要

本实用新型涉及检测仪器技术领域,具体为一种钢筋锈蚀仪,包括锈蚀仪壳体和两个电极棒,所述锈蚀仪壳体的下部开设有用于容纳两个所述电极棒的通孔,两个所述通孔之间设置有传动板,所述传动板的下部固定连接按钮,所述按钮贯穿出所述锈蚀仪壳体的下部,所述传动板的上部固定连接有与其呈T型排列的横板,所述横板两端下部固定连接有限位块,所述电极棒的周向开设有一圈限位槽,所述锈蚀仪壳体的上部固定连接第一盖板,所述第一盖板的下部与所述横板的上部之间相抵有弹簧,所述限位块卡进所述限位槽中。本实用新型,可以将电极棒和导线收纳进仪器的壳体中,体积小、便携和导线不易缠绕。



1. 一种钢筋锈蚀仪,包括锈蚀仪壳体(1)和两个电极棒(2),其特征在于:所述锈蚀仪壳体(1)的下部开设有用于容纳两个所述电极棒(2)的通孔(3),两个所述电极棒(2)的一端均固定连接导线(4),所述锈蚀仪壳体(1)的后部设置有箱体(5),所述箱体(5)中转动连接有两个用于收卷所述导线(4)的绕轮(6),所述箱体(5)的上部活动连接有第二盖板(7),两个所述绕轮(6)的边缘均固定连接第一齿轮(8),所述箱体(5)的边缘转动连接有第二齿轮(9),所述第二齿轮(9)与所述第一齿轮(8)啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种钢筋锈蚀仪,其特征在于:所述箱体(5)内转动连接有两组导向轮(10),每组具有两个导向轮(10),所述导线(4)从两个导向轮(10)之间通过。

3. 根据权利要求1所述的一种钢筋锈蚀仪,其特征在于:所述通孔(3)设置有用于电极棒(2)限位的装置。

4. 根据权利要求3所述的一种钢筋锈蚀仪,其特征在于:所述的用于电极棒(2)限位的装置包括设置在两个所述通孔(3)之间的传动板(11),所述传动板(11)的下部固定连接有按钮(12),所述按钮(12)贯穿出所述锈蚀仪壳体(1)的下部,所述传动板(11)的上部固定连接有与其呈T型排列的横板(13),所述横板(13)两端的下部固定连接有限位块(14),所述电极棒(2)的周向开设有一圈限位槽(15),所述锈蚀仪壳体(1)的上部固定连接有第一盖板(16),所述第一盖板(16)的下部与所述横板(13)的上部之间相抵有弹簧(17),所述限位块(14)卡进所述限位槽(15)中。

一种钢筋锈蚀仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测仪器技术领域,具体为一种钢筋锈蚀仪。

背景技术

[0002] 钢筋锈蚀仪是一种可以对建筑内钢筋锈蚀度检测的仪器,它的主要组成部为有仪器本身、两个电极棒和导线,由此可见仪器的配件并不多,但是也要考虑到携带时的便捷性、收容性。

[0003] 现有专利公开号CN 214097235 U公开了一种混凝土结构钢筋锈蚀仪,该锈蚀仪中通过两个盒框在拼接后形成用于收纳电极棒的容纳室,但是在实际使用时,本申请人发现,对于连接与仪器本身和电极棒之间的导线通常很长,该容纳室内设置的槽体虽然也能收容导线,但是导线需要在收容之前绕卷才能放进去,在下次取出时导线容易凌乱、缠绕,另外,该容纳室设置于仪器的外部,增加了仪器的体积,对于仅具有电极棒和导线等少量的配件来说,通过设置相对复杂的两个盒框来拼接成容纳室,不是很实用,鉴于此,本申请对其进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种钢筋锈蚀仪,将电极棒和导线收容进仪器的壳体中,不会造成仪器收容后的体积过于庞大,另外导线通过绕轮进行收卷,不易凌乱、缠绕,解决了现有技术中收容不实用、导线容易缠绕的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种钢筋锈蚀仪,包括锈蚀仪壳体和两个电极棒,所述锈蚀仪壳体的下部开设有用于容纳两个所述电极棒的通孔,两个所述通孔之间设置有传动板,所述传动板的下部固定连接按钮,所述按钮贯穿出所述锈蚀仪壳体的下部,所述传动板的上部固定连接有与其呈T型排列的横板,所述横板两端的下部固定连接有限位块,所述电极棒的周向开设有一圈限位槽,所述锈蚀仪壳体的上部固定连接第一盖板,所述第一盖板的下部与所述横板的上部之间相抵有弹簧,所述限位块卡进所述限位槽中。

[0006] 可选的,两个所述电极棒的一端均固定连接导线,所述锈蚀仪壳体的后部设置有箱体,所述箱体中转动连接有两个用于收卷所述导线的绕轮,所述箱体的上部活动连接有第二盖板。

[0007] 可选的,两个所述绕轮的边缘均固定连接第一齿轮,所述箱体的边缘转动连接有第二齿轮,所述第二齿轮与所述第一齿轮啮合。

[0008] 可选的,所述箱体内转动连接有两组导向轮,每组具有两个导向轮,所述导线从两个导向轮之间通过。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具备以下有益效果:本实用新型,将电极棒和导线收容进仪器的壳体中,不会造成仪器收容后的体积过于庞大,另外导线通过绕轮进行收卷,不易凌乱、缠绕,解决了现有技术中收容不实用、导线容易缠绕的问题。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型整体立体的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型锈蚀仪壳体剖视的结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型电极棒的结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型箱体俯视的结构示意图。

[0014] 图中：1、锈蚀仪壳体；2、电极棒；3、通孔；4、导线；5、箱体；6、绕轮；7、第二盖板；8、第一齿轮；9、第二齿轮；10、导向轮；11、传动板；12、按钮；13、横板；14、限位块；15、限位槽；16、第一盖板；17、弹簧。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1至图4，本实用新型实施例提供了一种钢筋锈蚀仪，包括锈蚀仪壳体1和两个电极棒2，锈蚀仪壳体1的下部开设有用于容纳两个电极棒2的通孔3，电极棒2收纳进锈蚀仪壳体1中，不会增加锈蚀仪壳体1的外部体积，因此体积小巧、携带便利；

[0017] 两个电极棒2的一端均固定连接有导线4，锈蚀仪壳体1的后部设置有箱体5，箱体5中转动连接有两个用于收卷导线4的绕轮6，绕轮6可以便于将导线4收卷，使导线4收卷时不易凌乱，释放时也不易缠绕，箱体5的上部活动连接有第二盖板7，活动连接的方式可以是卡接、滑动连接等；

[0018] 两个绕轮6的边缘均固定连接有第一齿轮8，箱体5的边缘转动连接有第二齿轮9，第二齿轮9与第一齿轮8啮合，第二齿轮9部分暴露于锈蚀仪壳体1外，因此在控制导线4收卷时，可以通过手动拨动第二齿轮9转动的方式实现收卷。

[0019] 在一具体实施例中，箱体5内转动连接有两组导向轮10，每组具有两个导向轮10，导线4从两个导向轮10之间通过，导向轮10可以转动，起到供导线4顺利通过的作用，防止导线4弯折、磨损。

[0020] 在一具体实施例中，通孔3设置有用于电极棒2限位的装置，电极棒2在收进通孔3中后可以限位，防止滑出。

[0021] 在一具体实施例中，用于电极棒2限位的装置包括设置在两个通孔3之间的传动板11，传动板11的下部固定连接按钮12，按钮12贯穿出锈蚀仪壳体1的下部，传动板11的上部固定连接有与其呈T型排列的横板13，横板13两端下部固定连接有限位块14，电极棒2的周向开设有一圈限位槽15，锈蚀仪壳体1的上部固定连接第一盖板16，第一盖板16的下部与横板13的上部之间相抵有弹簧17，限位块14卡进限位槽15中，防止电极棒2从通孔3中滑出来，在取出电极棒2时，向上按动按钮12，限位块14从限位槽15中撤离，解除对电极棒2的限位，电极棒2即可取出。

[0022] 可以理解的是，以上描述仅为示例性的，本申请实施例对此并不进行限定。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

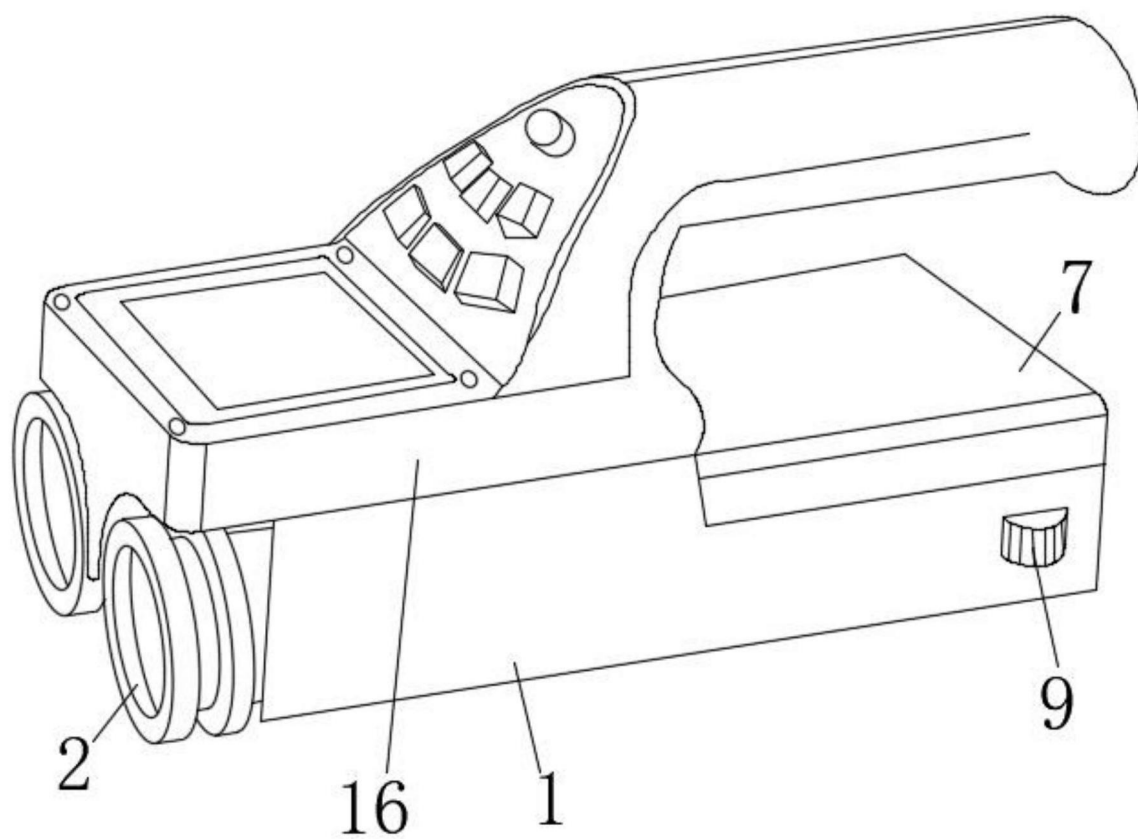


图1

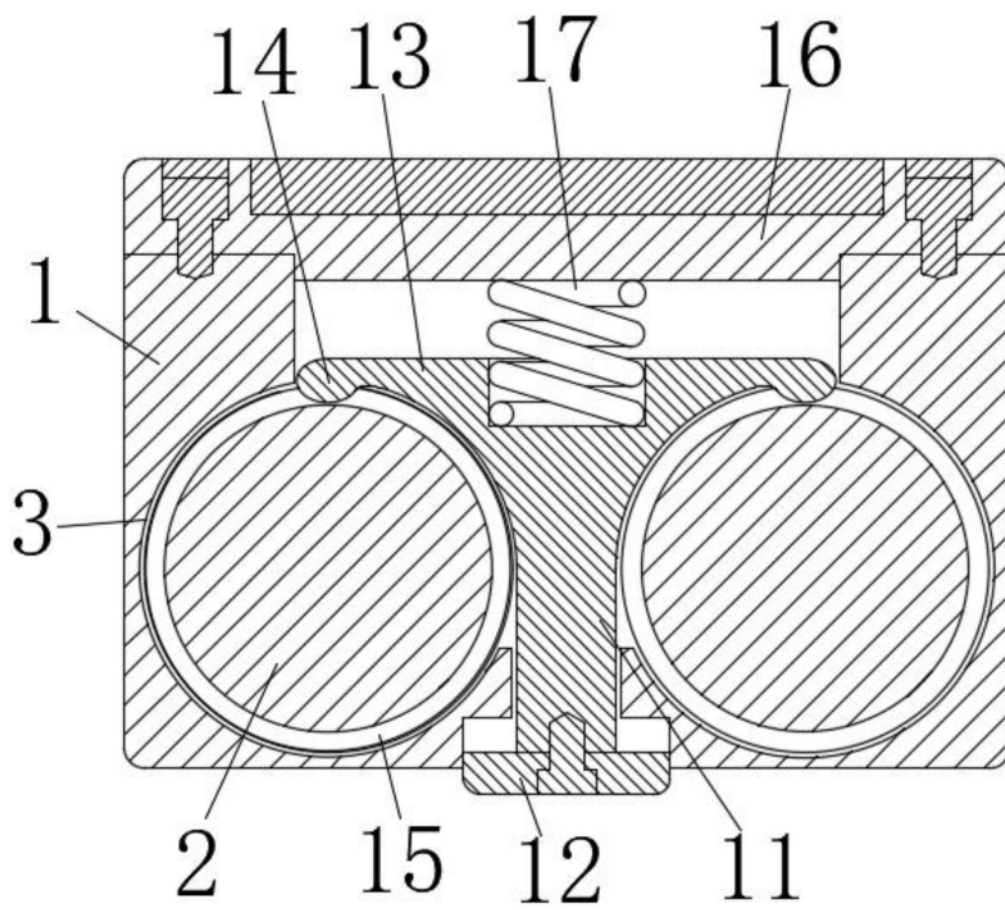


图2

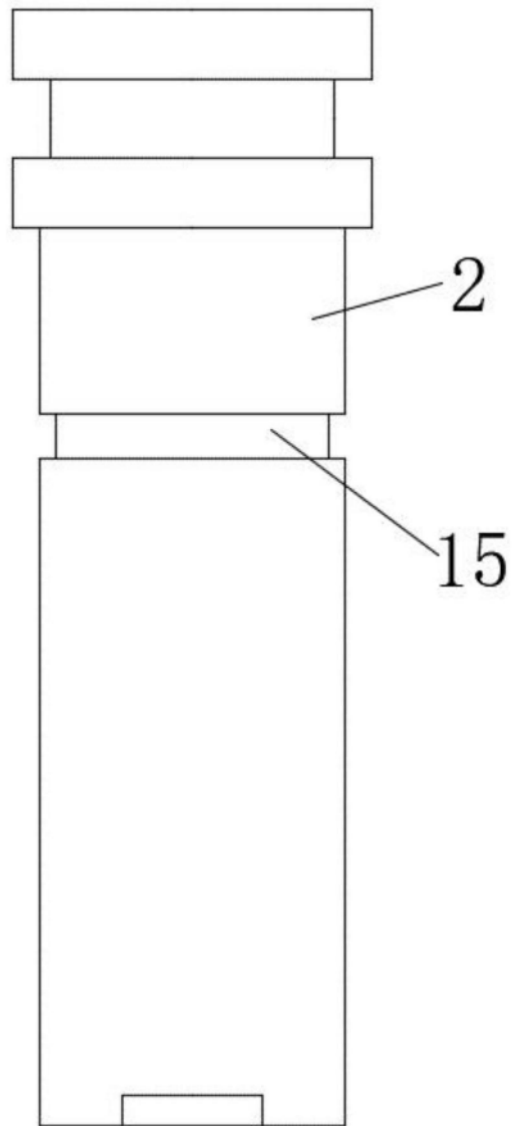


图3

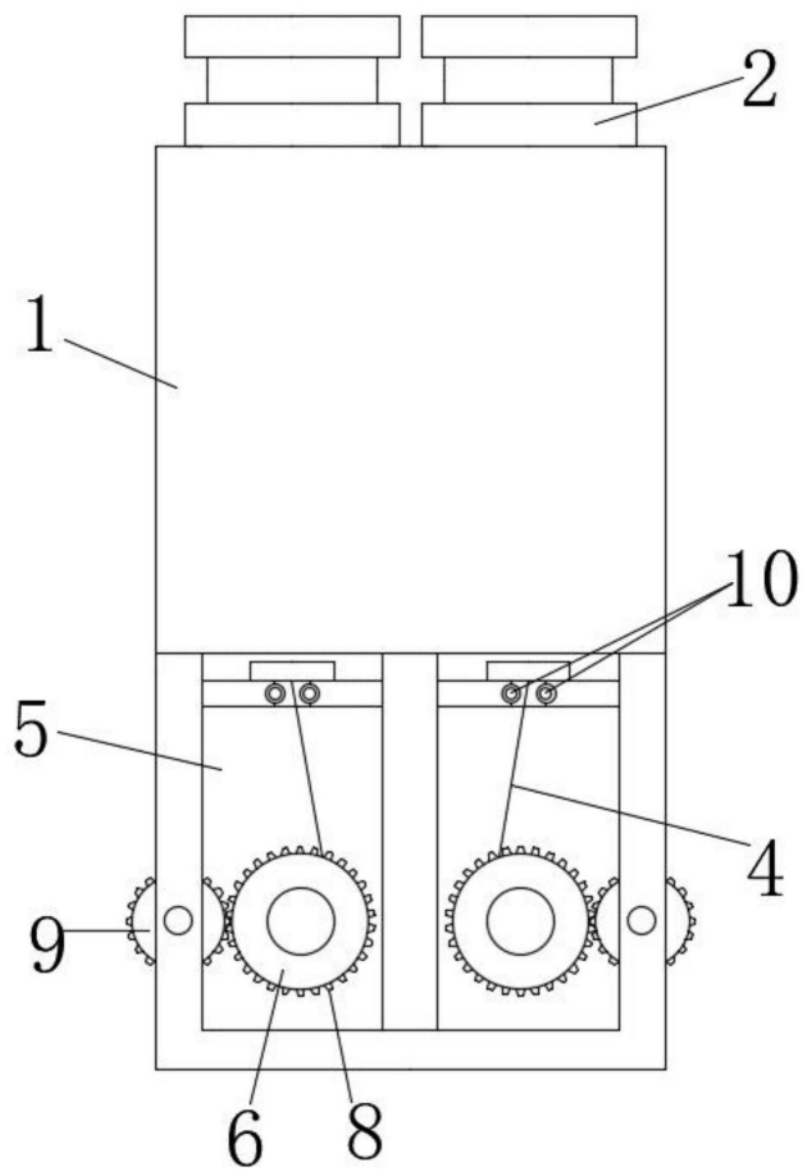


图4