



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211545764 U

(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201922289054.5

(22)申请日 2019.12.19

(73)专利权人 云南博达通祥电力工程有限责任
公司

地址 650000 云南省昆明市经开区出口加
工区第三城映象欣城A3幢7层A3-805
室

(72)发明人 王安庆 张宏忠 张军 刘静

(51)Int.Cl.

B66D 1/12(2006.01)

B66D 1/30(2006.01)

H02B 3/00(2006.01)

H02G 1/02(2006.01)

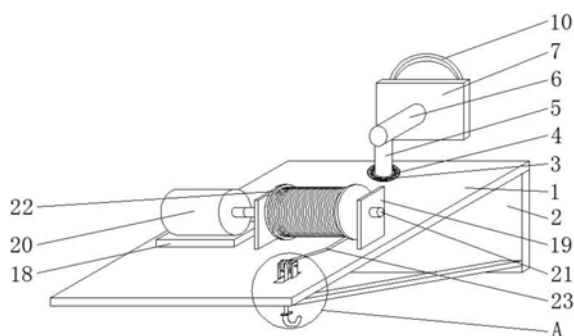
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种配电施工提拉器

(57)摘要

本实用新型公开了一种配电施工提拉器,包括底板,底板底部设有支撑板,连接板侧壁远离第一连接杆一侧设有第一弧形固定杆,第一弧形固定杆侧壁设有活动连接的第二弧形固定杆,底板顶部另一侧开设有长条形通孔,底板顶部于长条形通孔外侧间隔设有两个第三连接块,两个第三连接块侧壁设有活动连接的第二转轴,第二转轴外壁于两个第三连接块之间套设有滑轮,底板顶部于长条形通孔和凹槽之间设有安装架和两个第四连接块,安装架顶部设有电机,电机的输出轴一端设有第三转轴,第三转轴穿过两个第四连接块,第三转轴外壁于两个第四连接块之间套设有卷筒。本实用新型使用方便快捷,可实现快速拉起工具,便于工作人员施工。



1. 一种配电施工提拉器,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)底部设有支撑板(2),所述底板(1)顶部一侧设有凹槽(3),所述凹槽(3)内壁设有滚动轴承(4),所述滚动轴承(4)内壁设有第一转轴(5),所述第一转轴(5)一端固定设有第一连接杆(6),所述第一连接杆(6)一端固定设有连接板(7),所述连接板(7)侧壁远离所述第一连接杆(6)一侧设有第一弧形固定杆(8),所述连接板(7)侧壁于所述第一弧形固定杆(8)外侧固定设有两个第二连接杆(9),所述第二连接杆(9)一端和所述弧形固定杆(8)外壁固定连接,所述第一弧形固定杆(8)侧壁设有活动连接的第二弧形固定杆(10),所述第一弧形固定杆(8)侧壁靠近所述第二弧形固定杆(10)一侧设有第一连接块(11),所述第二弧形固定杆(10)侧壁靠近所述第一弧形固定杆(8)一侧设有第二连接块(12),所述第一连接块(11)和所述第二连接块(12)通过螺栓(13)连接,所述底板(1)顶部另一侧开设有长条形通孔(14),所述底板(1)顶部于所述长条形通孔(14)外侧间隔设有两个第三连接块(15),两个所述第三连接块(15)侧壁设有活动连接的第二转轴(16),所述第二转轴(16)外壁于两个所述第三连接块(15)之间套设有滑轮(17),所述底板(1)顶部于所述长条形通孔(14)和所述凹槽(3)之间设有安装架(18)和两个第四连接块(19),所述安装架(18)顶部设有电机(20),所述电机(20)的输出轴一端设有第三转轴(21),所述第三转轴(21)穿过两个所述第四连接块(19),所述第三转轴(21)外壁于两个所述第四连接块(19)之间套设有卷筒(22),所述卷筒(22)内壁设有连接绳(23),所述连接绳(23)穿过所述滑轮(17)和所述长条形通孔(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种配电施工提拉器,其特征在于:所述电机(20)的输出轴中心轴线和所述第三转轴(21)中心轴线均与所述卷筒(22)中心轴线重合。

3. 根据权利要求1所述的一种配电施工提拉器,其特征在于:所述连接绳(23)一端于所述底板(1)下方设有挂钩。

4. 根据权利要求1所述的一种配电施工提拉器,其特征在于:所述第三转轴(21)和所述卷筒(22)通过键连接。

5. 根据权利要求1所述的一种配电施工提拉器,其特征在于:所述第三连接块(15)和所述滑轮(17)通过键连接。

6. 根据权利要求1所述的一种配电施工提拉器,其特征在于:所述底板(1)底部远离所述支撑板(2)一侧固定设有支撑杆,所述支撑杆一端和所述支撑板(2)侧壁固定连接,所述支撑板(2)和所述底板(1)垂直设置,所述支撑板(2)侧壁远离所述支撑杆一侧设有防护垫。

一种配电施工提拉器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电施工技术领域,特别涉及一种配电施工提拉器。

背景技术

[0002] 配电是在电力系统中直接与用户相连并向用户分配电能的环节。配电系统由配电变电所、高压配电线路、配电变压器、低压配电线路以及相应的控制保护设备组成。在配电施工过程中,电力维护人员通常需要高空作业。

[0003] 现有的配电施工提拉器,需要通过施工人员手动拉起工具,影响施工人员站立的稳定性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种配电施工提拉器,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种配电施工提拉器,包括底板,所述底板底部设有支撑板,所述底板顶部一侧设有凹槽,所述凹槽内壁设有滚动轴承,所述滚动轴承内壁设有第一转轴,所述第一转轴一端固定设有第一连接杆,所述第一连接杆一端固定设有连接板,所述连接板侧壁远离所述第一连接杆一侧设有第一弧形固定杆,所述连接板侧壁于所述第一弧形固定杆外侧固定设有两个第二连接杆,所述第二连接杆一端和所述弧形固定杆外壁固定连接,所述第一弧形固定杆侧壁设有活动连接的第二弧形固定杆,所述第一弧形固定杆侧壁靠近所述第二弧形固定杆一侧设有第一连接块,所述第二弧形固定杆侧壁靠近所述第一弧形固定杆一侧设有第二连接块,所述第一连接块和所述第二连接块通过螺栓连接,所述底板顶部另一侧开设有长条形通孔,所述底板顶部于所述长条形通孔外侧间隔设有两个第三连接块,两个所述第三连接块侧壁设有活动连接的第二转轴,所述第二转轴外壁于两个所述第三连接块之间套设有滑轮,所述底板顶部于所述长条形通孔和所述凹槽之间设有安装架和两个第四连接块,所述安装架顶部设有电机,所述电机的输出轴一端设有第三转轴,所述第三转轴穿过两个所述第四连接块,所述第三转轴外壁于两个所述第四连接块之间套设有卷筒,所述卷筒内壁设有连接绳,所述连接绳穿过所述滑轮和所述长条形通孔。

[0007] 优选的,所述电机的输出轴中心轴线和所述第三转轴中心轴线均与所述卷筒中心轴线重合。

[0008] 优选的,所述连接绳一端于所述底板下方设有挂钩。

[0009] 优选的,所述第三转轴和所述卷筒通过键连接。

[0010] 优选的,所述第三连接块和所述滑轮通过键连接。

[0011] 优选的,所述底板底部远离所述支撑板一侧固定设有支撑杆,所述支撑杆一端和所述支撑板侧壁固定连接,所述支撑板和所述底板垂直设置,所述支撑板侧壁远离所述支撑杆一侧设有防护垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该一种配电施工提拉器,通过设置凹槽、滚动轴承、第一转轴、第一连接杆、连接板、弧形固定杆、第二连接杆、第二弧形固定杆、第一连接块、第二连接块和螺栓,可实现快速固定底板;通过设置安装架、第四连接块、电机、第三转轴、卷筒和连接绳,可实现快速拉起工具,便于工作人员施工。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种配电施工提拉器的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种配电施工提拉器图1中A处放大示意图。

[0015] 图3为本实用新型一种配电施工提拉器连接板俯视图。

[0016] 图中:1、底板;2、支撑板;3、凹槽;4、滚动轴承;5、第一转轴;6、第一连接杆;7、连接板;8、第一弧形固定杆;9、第二连接杆;10、第二弧形固定杆;11、第一连接块;12、第二连接块;13、螺栓;14、长条形通孔;15、第三连接块;16、第二转轴;17、滑轮;18、安装架;19、第四连接块;20、电机;21、第三转轴;22、卷筒;23、连接绳。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-3所示,一种配电施工提拉器,包括底板1,底板1底部设有支撑板2,底板1顶部一侧设有凹槽3,凹槽3内壁设有滚动轴承4,滚动轴承4内壁设有第一转轴5,第一转轴5一端固定设有第一连接杆6,第一连接杆6一端固定设有连接板7,连接板7侧壁远离第一连接杆6一侧设有第一弧形固定杆8,连接板7侧壁于第一弧形固定杆8外侧固定设有两个第二连接杆9,第二连接杆9一端和弧形固定杆8外壁固定连接,第一弧形固定杆8侧壁设有活动连接的第二弧形固定杆10,第一弧形固定杆8侧壁靠近第二弧形固定杆10一侧设有第一连接块11,第二弧形固定杆10侧壁靠近第一弧形固定杆8一侧设有第二连接块12,第一连接块11和第二连接块12通过螺栓13连接,底板1顶部另一侧开设有长条形通孔14,底板1顶部于长条形通孔14外侧间隔设有两个第三连接块15,两个第三连接块15侧壁设有活动连接的第二转轴16,第二转轴16外壁于两个第三连接块15之间套设有滑轮17,底板1顶部于长条形通孔14和凹槽3之间设有安装架18和两个第四连接块19,安装架18顶部设有电机20,电机20的输出轴一端设有第三转轴21,第三转轴21穿过两个第四连接块19,第三转轴21外壁于两个第四连接块19之间套设有卷筒22,卷筒22内壁设有连接绳23,连接绳23穿过滑轮17和长条形通孔14。

[0019] 电机20的输出轴中心轴线和第三转轴21中心轴线均与卷筒22中心轴线重合;连接绳23一端于底板1下方设有挂钩;第三转轴21和卷筒22通过键连接;第三连接块15和滑轮17通过键连接;底板1底部远离支撑板2一侧固定设有支撑杆,支撑杆一端和支撑板2侧壁固定连接,支撑板2和底板1垂直设置,支撑板2侧壁远离支撑杆一侧设有防护垫。

[0020] 需要说明的是,本实用新型为一种配电施工提拉器,使用时,取下连接第一弧形固定杆8和第二弧形固定杆10的螺栓13,转动第一转轴5,第一转轴5通过连接板7带动第一弧形固定杆8转动到合适的角度,通过螺栓13连接第一弧形固定杆8和第二弧形固定杆10,便于快速固定底板1,打开电机20反转电源,电机20的输出轴带动第三转轴21转动,第三转轴

21带动卷筒22转动,卷筒22松开连接绳23,挂钩在重力的作用下落到下方,把工具挂在挂钩上,打开电机20正转电源,电机20的输出轴带动第三转轴21转动,第三转轴21带动卷筒22转动,卷筒22缠绕连接绳23,连接绳23通过挂钩快速拉起工具,便于工作人员施工。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

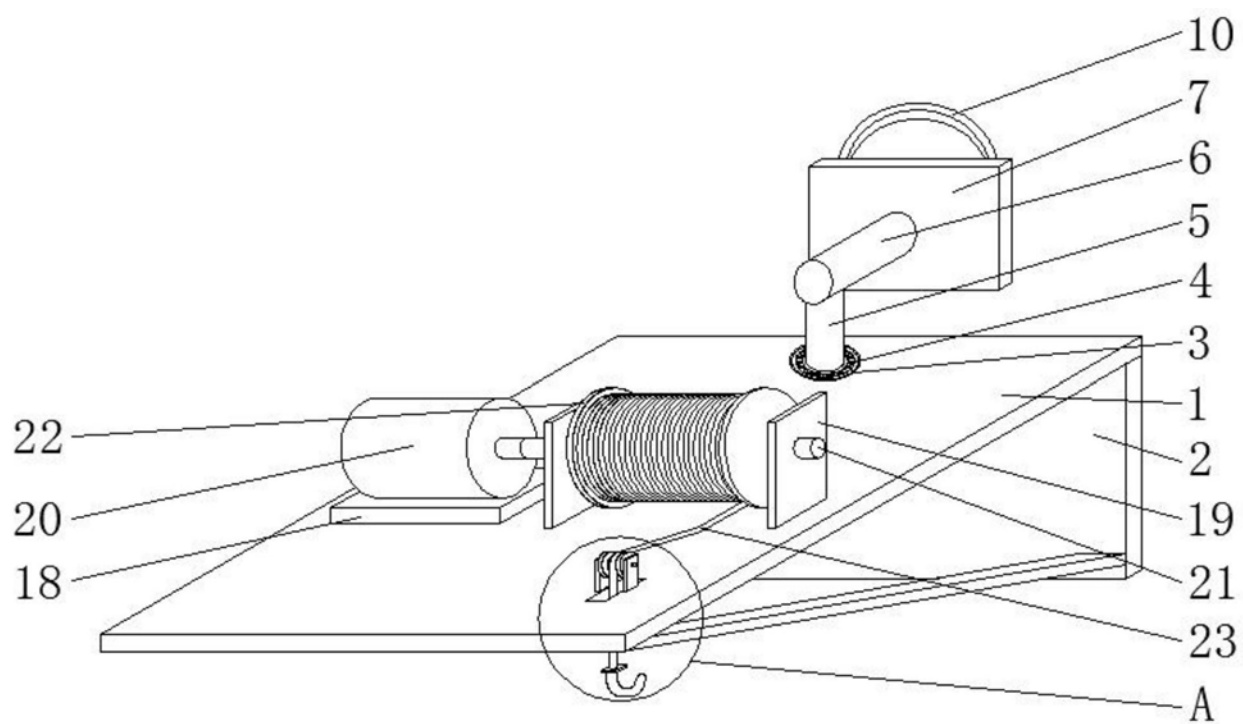


图1

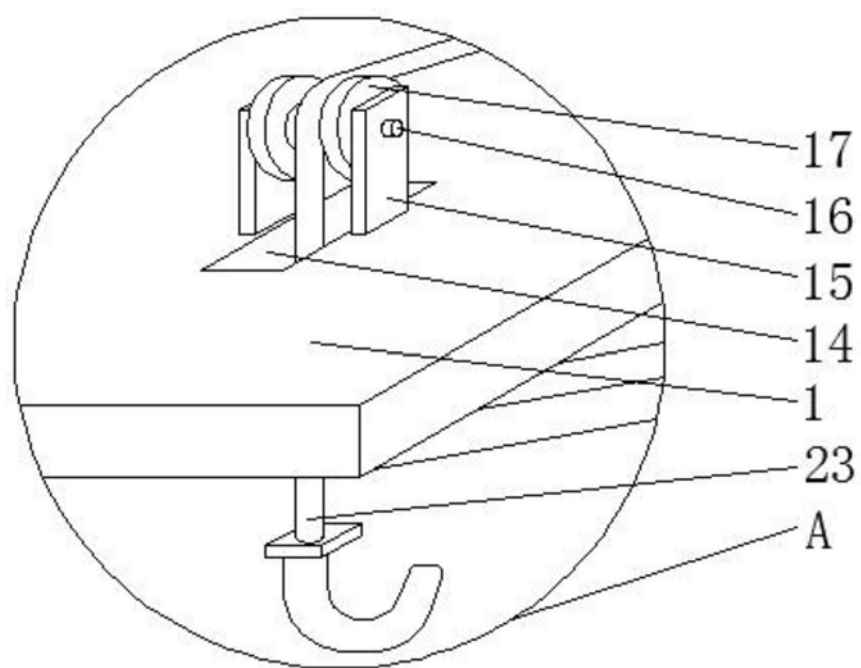


图2

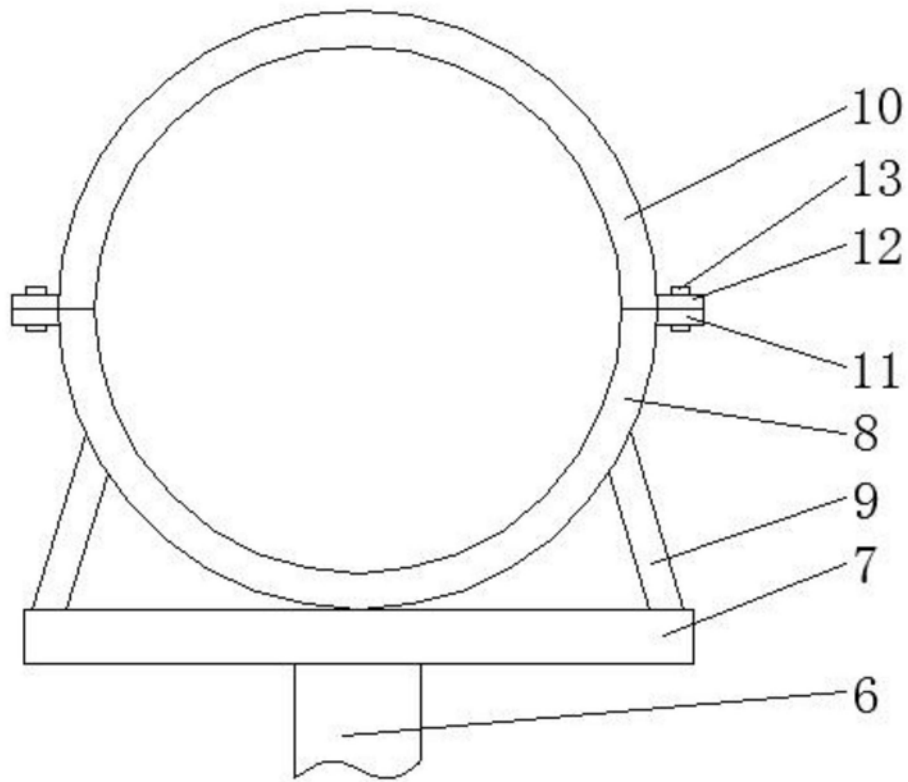


图3