(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217036660 U
(45)授权公告日 2022.07.22

(21)申请号 202220901669.8

(22)申请日 2022.04.19

(73)专利权人 中国电建集团湖北工程有限公司
地址 430048 湖北省武汉市东西湖区金银湖街新桥四路1号

(72)发明人 韩霄 李志坚

(74)专利代理机构 北京清控智云知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11919
专利代理师 管士涛

(51)Int.Cl.
H02G 3/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

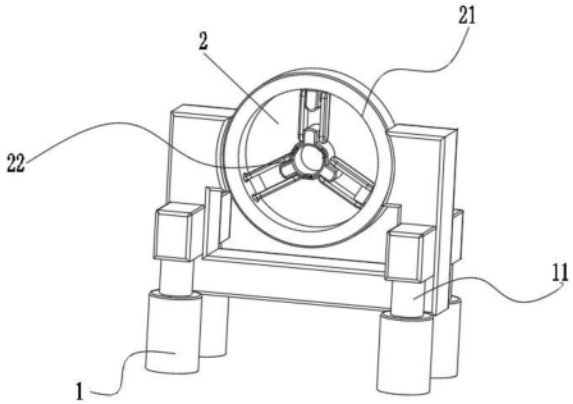
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力工程电缆安装调节架

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力工程电缆安装调节架,属于电力工程领域。一种电力工程电缆安装调节架,包括底板,所述底板的顶端装配有升降装置;调节装置,装配于所述升降装置的输出端,并通过所述升降装置对所述调节装置进行高度调节;其中调节装置包括与所述升降装置连接的圆环,且处于所述圆环中间部位的套环通过伸缩杆与所述圆环的内壁连接,进而通过所述套环对电缆进行限定;本实用新型通过调节装置上的套环对电缆进行限位,并且套环的角度通过伸缩杆的长度进行调节,进而在需要调节角度时不再需要将整个装置进行挪动,从而避免操作人员挪动整个装置的强度。



CN 217036660 U

1.一种电力工程电缆安装调节架,其特征在于,包括

底板(1),所述底板(1)的顶端装配有升降装置(11);

调节装置(2),装配于所述升降装置(11)的输出端,并通过所述升降装置(11)对所述调节装置(2)进行高度调节;

其中调节装置(2)包括与所述升降装置(11)连接的圆环(21),且处于所述圆环(21)中间部位的套环(22)通过伸缩杆(23)与所述圆环(21)的内壁连接,进而通过所述套环(22)对电缆进行限定。

2.根据权利要求1所述的一种电力工程电缆安装调节架,其特征在于,所述伸缩杆(23)的一端与所述圆环(21)之间转动连接,且所述伸缩杆(23)的另一端与所述套环(22)转动连接。

3.根据权利要求2所述的一种电力工程电缆安装调节架,其特征在于,所述伸缩杆(23)外表面的两端均开设有滑槽(231),同时所述滑槽(231)的内壁滑动安装有滑块(232),且所述滑块(232)的一端装配有螺杆(233)。

4.根据权利要求3所述的一种电力工程电缆安装调节架,其特征在于,所述滑块(232)的顶端与所述滑槽(231)的内壁贴合,同时所述滑块(232)的另一端装配有转动把手(234)。

5.根据权利要求4所述的一种电力工程电缆安装调节架,其特征在于,所述螺杆(233)的一端贯穿所述滑块(232)并延伸至所述滑块(232)的另一端与所述转动把手(234)连接,并于所述螺杆(233)的另一端螺纹安装有限位块(235)。

6.根据权利要求5所述的一种电力工程电缆安装调节架,其特征在于,所述限位块(235)的底端与所述伸缩杆(23)的内壁滑动连接。

一种电力工程电缆安装调节架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力工程技术领域，尤其涉及一种电力工程电缆安装调节架。

背景技术

[0002] 电力工程，即与电能的生产、输送、分配有关的工程，广义上还包括把电作为动力和能源在多种领域中应用的工程，在电力工程领域中，经常会用到电缆的安装与收放。

[0003] 传统的安装调节架多为托架式结构，具有固定的高度，将需要安装的电缆线暂时固定在安装调节架上，需要使用时取下即可，而在电缆安装过程中，经常也需要将电缆进行调整，调整时，有时电缆由于弯折的角度，表皮的橡胶层容易被剐蹭，从而影响整个电缆的使用。

[0004] 进而为了避免电缆表面产生剐蹭，从而开发了一种电力工程电缆安装调节架。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中电缆由于需要调整角度对电缆进行弯折，从而导致表皮的橡胶层容易被剐蹭的问题，而提出的一种电力工程电缆安装调节架。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 一种电力工程电缆安装调节架，包括底板，所述底板的顶端装配有升降装置；

[0008] 调节装置，装配于所述升降装置的输出端，并通过所述升降装置对所述调节装置进行高度调节；

[0009] 其中调节装置包括与所述升降装置连接的圆环，且处于所述圆环中间部位的套环通过伸缩杆与所述圆环的内壁连接，进而通过所述套环对电缆进行限定。

[0010] 优选地，所述伸缩杆的一端与所述圆环之间转动连接，且所述伸缩杆的另一端与所述套环转动连接。

[0011] 优选地，所述伸缩杆外表面的两端均开设有滑槽，同时所述滑槽的内壁滑动安装有滑块，且所述滑块的一端装配有螺杆。

[0012] 优选地，所述滑块的顶端与所述滑槽的内壁贴合，同时所述滑块的另一端装配有转动把手。

[0013] 优选地，所述螺杆的一端贯穿所述滑块并延伸至所述滑块的另一端与所述转动把手连接，并于所述螺杆的另一端螺纹安装有限位块。

[0014] 优选地，所述限位块的底端与所述伸缩杆的内壁滑动连接。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种电力工程电缆安装调节架，具备以下有益效果：

[0016] 1、该电力工程电缆安装调节架，通过升降装置将整个调节装置的高度进行调节，进而使电缆处于最适的高度，从而便于操作人员进行加工，并且将了操作人员拿取电缆的难度。

[0017] 2、该电力工程电缆安装调节架，通过调节装置上的套环对电缆进行限位，并且套

环的角度通过伸缩杆的长度进行调节，进而在需要调节角度时不再需要将整个装置进行挪动，从而避免操作人员挪动整个装置的强度。

[0018] 3、该电力工程电缆安装调节架，通过伸缩杆上可调节的滑块配合螺杆和限位块，实现伸缩杆的伸缩，进而当需要调节角度时，将一侧的伸缩杆向外延长，并使套环向相反方向进行转动，从而达到调节电缆角度的效果。

[0019] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型通过升降装置将整个调节装置的高度进行调节，进而使电缆处于最适的高度，从而便于操作人员进行加工，并且将了操作人员拿取电缆的难度，同时通过调节装置上的套环对电缆进行限位，并且套环的角度通过伸缩杆的长度进行调节，进而在需要调节角度时不再需要将整个装置进行挪动，从而避免操作人员挪动整个装置的强度。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种电力工程电缆安装调节架的结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型提出的一种电力工程电缆安装调节架调节装置结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型提出的一种电力工程电缆安装调节架伸缩杆结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型提出的一种电力工程电缆安装调节架螺杆、限位块和转动把手结构示意图。

[0024] 图中：1、底板；2、调节装置；11、升降装置；21、圆环；22、套环；23、伸缩杆；231、滑槽；232、滑块；233、螺杆；234、转动把手；235、限位块。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 实施例：如图1-4所示，一种电力工程电缆安装调节架，包括底板1，且于底板1上装配升降装置11，其中升降装置11为液压缸等具有伸缩功能的装置，且在不改变远端设备的基础上，在升降装置11的一端装配调节装置2，并通过调节装置2对电缆的角度进行调节。

[0028] 其中圆环21装配于升降装置11的一端，且圆环21的内壁装配有多个连接块A，且均匀的分布于圆环21的内壁，同时连接块A的外表面转动安装的伸缩杆23与套环22连接，并与套环22之间转动连接。

[0029] 伸缩杆23由两个活动块B和滑块232构成，且滑块232位于两个活动块B的内壁，并可以在两个活动块B内壁滑动，同时活动块B上开设有滑槽231，滑槽231的内壁与滑块232的顶端贴合，且滑块232的顶端装配有转动把手234，于滑块232的底端转动安装有螺杆233，并在螺杆233的外表面装配有限位块235，且限位块235与螺杆233之间为螺纹连接，使限位块235在螺杆233转动时向下移动，进而与活动块B的内壁贴合，进而使滑块232固定在原地，同

时螺杆233的一端贯穿滑块232，并与转动把手234连接。

[0030] 套环22的外表面均设置有多个凸块C，且均匀的分布于套环22的外表面，并通过凸块C与伸缩杆23进行转动连接，使伸缩杆23向外移动时将凸块C向一侧推动，其另一端的伸缩杆23保持不动，使套环22以另一端伸缩杆23与凸块C连接处为圆心进行转动，从而实现对套筒进行调节，使电缆可以实现角度调节。

[0031] 本实用新型中，将需要安装的电缆穿过套环22，且通过升降装置11将套环22的高度调节至合适位置，同时根据操作人员的需求，将其中一个伸缩杆23的长度进行调节，接着使套环22向反方向进行转动，当达到最佳位置时，将转动把手234向一侧转动，使转动把手234上的螺杆233向反方向转动，进而使限位块235与活动块B的内壁贴合，使滑块232固定在原地，保证套环22不会发生转动，进而达到调节套环22的目的，并在不移动整体装置情况下对电缆的角度进行调节，从而方便操作人员进行操作。

[0032] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

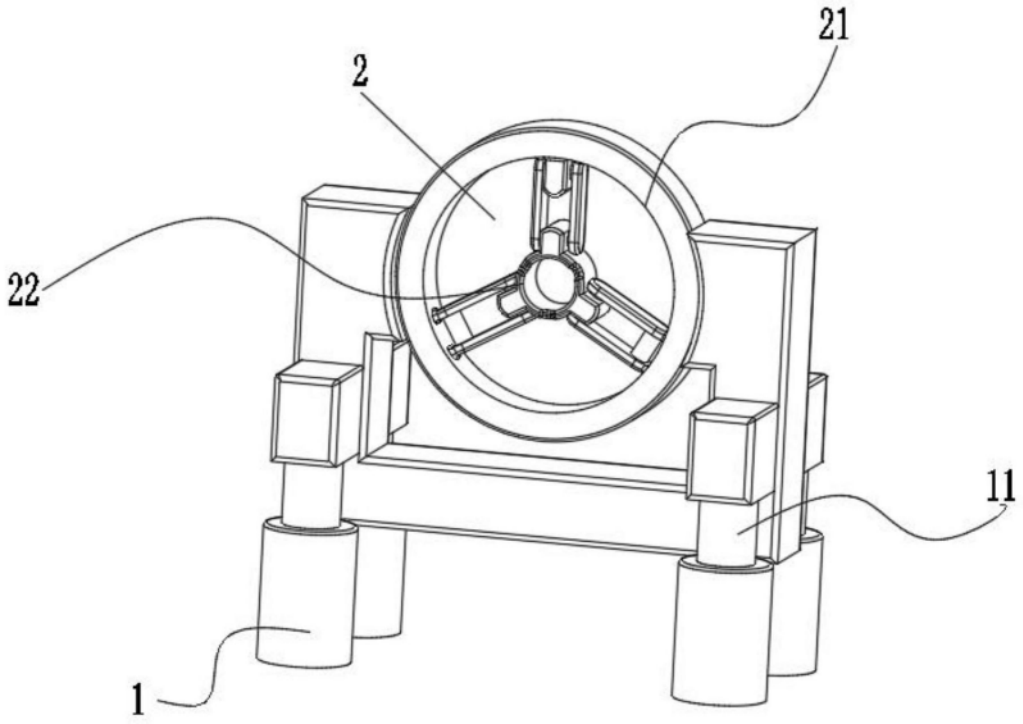


图1

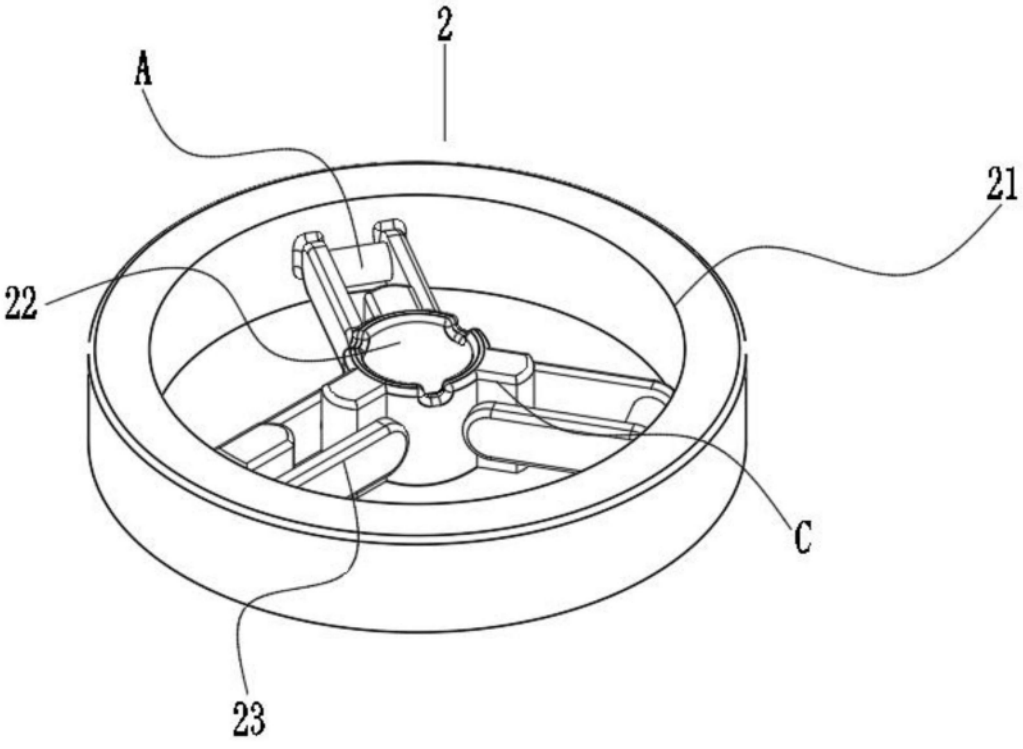


图2

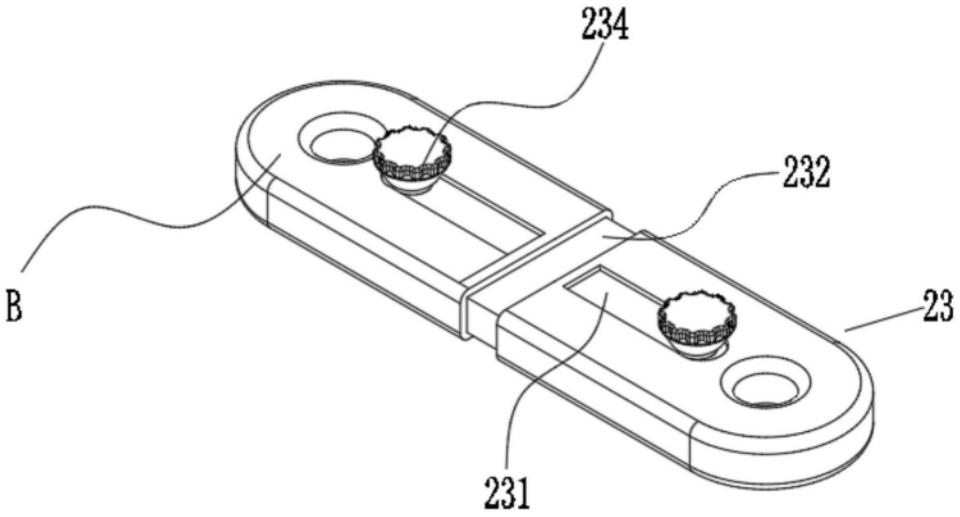


图3

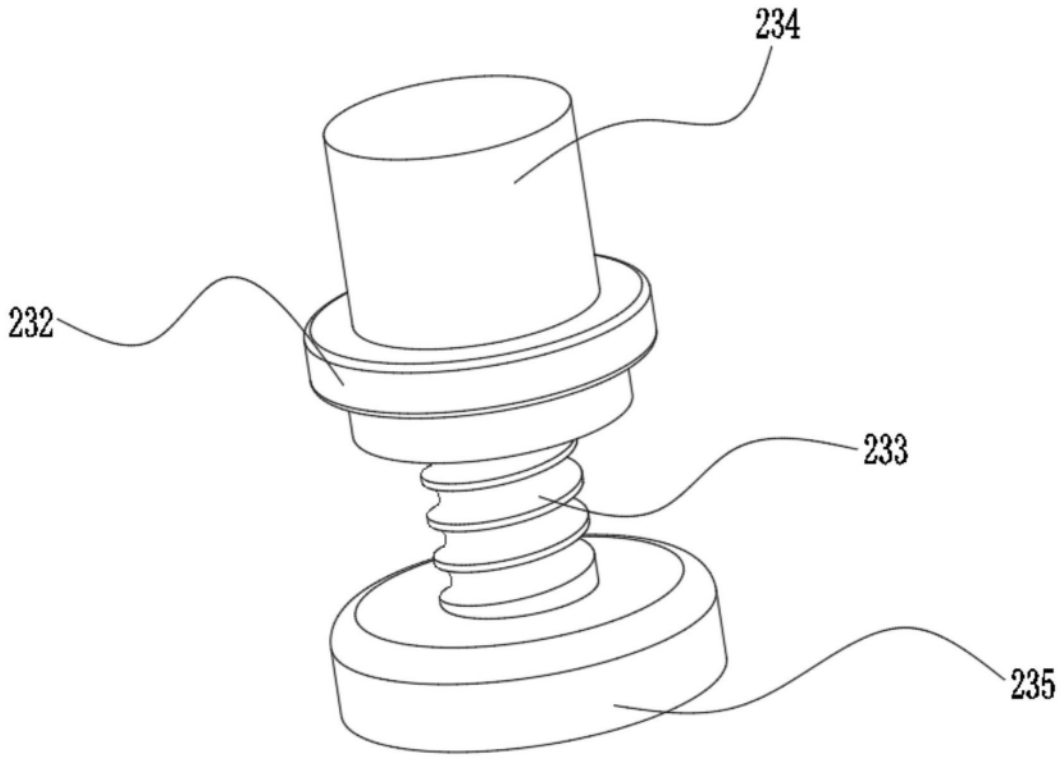


图4