(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214733545 U
(45)授权公告日 2021.11.16

(21)申请号 202121011256.4

(22)申请日 2021.05.12

(73)专利权人 国网湖北省电力有限公司十堰供电公司
地址 442000 湖北省十堰市人民南路79号

(72)发明人 杜泽源 胡琪 冷琼 路菲 王慧慧 蹇美蓉 翁梓铭 陈昌垦 夏敏 周媛

(74)专利代理机构 济南光启专利代理事务所(普通合伙) 37292
代理人 衣明春

(51)Int.Cl.
B65H 75/38(2006.01)
B65H 75/44(2006.01)
H02G 1/06(2006.01)

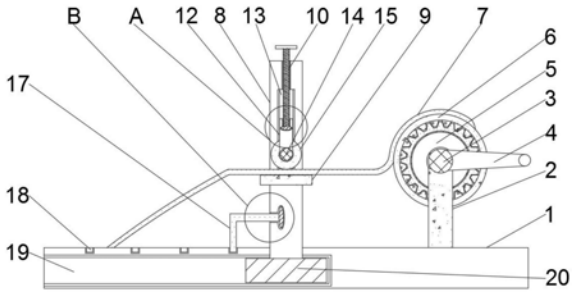
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力调控中心用缆线铺设装置

(57)摘要

本实用新型公开一种电力调控中心用缆线铺设装置，包括底座、手柄、滑块、滑槽和移动块，所述底座表面固定连接有固定杆，所述固定杆一端设置有转动轴，所述手柄一端连接有转动轴，所述转动轴外部连接有齿轮盘，所述齿轮盘外部套接有连动盘，所述连动盘外部缠绕有缆线；所述底座外部设置有连接杆，所述连接杆一侧固定连接有置物块。该电力调控中心用缆线铺设装置，通过操作者转动螺纹杆，螺纹杆在连接杆内部螺纹转动后带动连动块在滑块内部转动，滑块在连动块的连动作用下沿滑槽滑动，将转盘滑动至一侧贴合缆线，起到了当缆线在置物块与转盘之间滑动时，便于使缆线水平在置物块表面上水平滑动后铺设的作用。



CN 214733545 U

1.一种电力调控中心用缆线铺设装置,包括底座(1)、手柄(4)、滑块(12)、滑槽(13)和移动块(20),其特征在于:所述底座(1)表面固定连接有固定杆(2),所述固定杆(2)一端设置有转动轴(3),所述手柄(4)一端连接有转动轴(3),所述转动轴(3)外部连接有齿轮盘(5),所述齿轮盘(5)外部套接有连动盘(6),所述连动盘(6)外部缠绕有缆线(7);

所述底座(1)外部设置有连接杆(8),所述连接杆(8)一侧固定连接有置物块(9),所述连接杆(8)内部连接有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)一端连接有连动块(11),所述滑块(12)内部活动连接有连动块(11),所述滑槽(13)内部连接有滑块(12),所述滑块(12)底部设置有固定轴(14),所述固定轴(14)外部套接有转盘(15);

所述连接杆(8)内部活动连接有转动块(16),所述转动块(16)一侧连接有连动杆(17),所述底座(1)表面开设有卡槽(18),所述底座(1)内部开设有滑轨(19),所述移动块(20)外部连接有滑轨(19)。

2.根据权利要求1所述的一种电力调控中心用缆线铺设装置,其特征在于:所述连动盘(6)内部连接有齿轮状的凸块,且连动盘(6)通过转动轴(3)与齿轮盘(5)构成啮合连动结构。

3.根据权利要求1所述的一种电力调控中心用缆线铺设装置,其特征在于:所述螺纹杆(10)与连动块(11)相互垂直,且螺纹杆(10)垂直贯穿连接在连接杆(8)内部,并且螺纹杆(10)与连接杆(8)连接处构成螺纹连接结构。

4.根据权利要求1所述的一种电力调控中心用缆线铺设装置,其特征在于:所述滑槽(13)内部为矩形形状,且滑槽(13)内壁尺寸与滑块(12)外壁尺寸相匹配,并且滑块(12)通过滑槽(13)与连接杆(8)构成滑动结构。

5.根据权利要求1所述的一种电力调控中心用缆线铺设装置,其特征在于:所述连动杆(17)外部为L字形状,且连动杆(17)与转动块(16)相互垂直,并且转动块(16)通过连动杆(17)与连接杆(8)构成转动结构。

6.根据权利要求1所述的一种电力调控中心用缆线铺设装置,其特征在于:所述卡槽(18)内部为矩形中空结构,且卡槽(18)内壁尺寸与连动杆(17)一端外壁尺寸相匹配,并且连动杆(17)通过卡槽(18)与底座(1)构成卡合结构。

一种电力调控中心用缆线铺设装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及缆线铺设装置技术领域，具体为一种电力调控中心用缆线铺设装置。

背景技术

[0002] 电力调控是为了保证电网安全稳定运行、对外可靠供电、各类电力生产工作有序进行而采用的一种有效的管理手段。电力调控的具体工作内容是依据各类信息采集设备反馈回来的数据信息，或监控人员提供的信息，结合电网实际运行参数，综合考虑各项生产工作开展情况等。

[0003] 目前电力调控中心在铺设缆线时一般通过电力操作者人工的将缆线铺设在管道内，这种缆线铺设的办法比较繁琐，而且容易使缆线在铺设的过程中弯曲，因此在现有的缆线铺设装置上加以改进，使其具有便于水平铺设缆线的作用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电力调控中心用缆线铺设装置，以解决上述背景技术提出的目前电力调控中心在铺设缆线时一般通过电力操作者人工的将缆线铺设在管道内，这种缆线铺设的办法比较繁琐，而且容易使缆线在铺设的过程中弯曲的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电力调控中心用缆线铺设装置，包括底座、手柄、滑块、滑槽和移动块，所述底座表面固定连接有固定杆，所述固定杆一端设置有转动轴，所述手柄一端连接有转动轴，所述转动轴外部连接有齿轮盘，所述齿轮盘外部套接有连动盘，所述连动盘外部缠绕有缆线；

[0006] 所述底座外部设置有连接杆，所述连接杆一侧固定连接有置物块，所述连接杆内部连接有螺纹杆，所述螺纹杆一端连接有连动块，所述滑块内部活动连接有连动块，所述滑槽内部连接有滑块，所述滑块底部设置有固定轴，所述固定轴外部套接有转盘；

[0007] 所述连接杆内部活动连接有转动块，所述转动块一侧连接有连动杆，所述底座表面开设有卡槽，所述底座内部开设有滑轨，所述移动块外部连接有滑轨。

[0008] 优选的，所述连动盘内部连接有齿轮状的凸块，且连动盘通过转动轴与齿轮盘构成啮合连动结构。

[0009] 优选的，所述螺纹杆与连动块相互垂直，且螺纹杆垂直贯穿连接在连接杆内部，并且螺纹杆与连接杆连接处构成螺纹连接结构。

[0010] 优选的，所述滑槽内部为矩形形状，且滑槽内壁尺寸与滑块外壁尺寸相匹配，并且滑块通过滑槽与连接杆构成滑动结构。

[0011] 优选的，所述连动杆外部为L字形状，且连动杆与转动块相互垂直，并且转动块通过连动杆与连接杆构成转动结构。

[0012] 优选的，所述卡槽内部为矩形中空结构，且卡槽内壁尺寸与连动杆一端外壁尺寸相匹配，并且连动杆通过卡槽与底座构成卡合结构。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1.该电力调控中心用缆线铺设装置，操作者转动手柄，使转动轴在手柄的转动作用下转动，带动齿轮盘转动，连动盘在齿轮盘的啮合连动作用下转动，使缆线转动至从连动盘外部滑落，起到了便于铺设缆线的作用。

[0015] 2.该电力调控中心用缆线铺设装置，操作者转动螺纹杆，螺纹杆在连接杆内部螺纹转动后带动连动块在滑块内部转动，滑块在连动块的连动作用下沿滑槽滑动，将转盘滑动至一侧贴合缆线，起到了当缆线在置物块与转盘之间滑动时，便于使缆线水平在置物块表面上水平滑动后铺设的作用。

[0016] 3.该电力调控中心用缆线铺设装置，操作者推动连接杆，移动块在连接杆的连动作用下在滑轨内部移动，再转动连动杆，使转动块在连动杆的转动作用下在连接杆内部转动，将连动杆转动至一端卡合进卡槽内部，连接杆被固定在移动后的位置，起到了便于调节连接杆的位置的作用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型侧视剖面示意图；

[0018] 图2为本实用新型A放大示意图；

[0019] 图3为本实用新型B放大示意图。

[0020] 图中：1、底座；2、固定杆；3、转动轴；4、手柄；5、齿轮盘；6、连动盘；7、缆线；8、连接杆；9、置物块；10、螺纹杆；11、连动块；12、滑块；13、滑槽；14、固定轴；15、转盘；16、转动块；17、连动杆；18、卡槽；19、滑轨；20、移动块。

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1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种电力调控中心用缆线铺设装置，包括底座1、固定杆2、转动轴3、手柄4、齿轮盘5、连动盘6、缆线7、连接杆8、置物块9、螺纹杆10、连动块11、滑块12、滑槽13、固定轴14、转盘15、转动块16、连动杆17、卡槽18、滑轨19和移动块20，所述底座1表面固定连接有固定杆2，所述固定杆2一端设置有转动轴3，所述手柄4一端连接有转动轴3，所述转动轴3外部连接有齿轮盘5，所述齿轮盘5外部套接有连动盘6，所述连动盘6内部连接有齿轮状的凸块，且连动盘6通过转动轴3与齿轮盘5构成啮合连动结构，起到了使连动盘6在齿轮盘5的转动作用下转动的作用，所述连动盘6外部缠绕有缆线7；

[0023] 所述底座1外部设置有连接杆8，所述连接杆8一侧固定连接有置物块9，所述连接杆8内部连接有螺纹杆10，所述螺纹杆10与连动块11相互垂直，且螺纹杆10垂直贯穿连接在连接杆8内部，并且螺纹杆10与连接杆8连接处构成螺纹连接结构，起到了使螺纹杆10在连接杆8内部螺纹转动的作用，所述螺纹杆10一端连接有连动块11，所述滑块12内部活动连接有连动块11，所述滑槽13内部连接有滑块12，所述滑槽13内部为矩形形状，且滑槽13内壁尺寸与滑块12外壁尺寸相匹配，并且滑块12通过滑槽13与连接杆8构成滑动结构，起到了使滑

块12在滑槽13内部滑动的作用，所述滑块12底部设置有固定轴14，所述固定轴14外部套接有转盘15；

[0024] 所述连接杆8内部活动连接有转动块16，所述转动块16一侧连接有连动杆17，所述连动杆17外部为L字形状，且连动杆17与转动块16相互垂直，并且转动块16通过连动杆17与连接杆8构成转动结构，起到了使转动块16在连动杆17的转动作用下在连接杆8内部转动的作用，所述底座1表面开设有卡槽18，所述卡槽18内部为矩形中空结构，且卡槽18内壁尺寸与连动杆17一端外壁尺寸相匹配，并且连动杆17通过卡槽18与底座1构成卡合结构，起到了将连动杆17一端卡合进卡槽18内部的作用，所述底座1内部开设有滑轨19，所述移动块20外部连接有滑轨19。

[0025] 工作原理：在使用电力调控中心用缆线铺设装置，首先操作者转动手柄4，使转动轴3在手柄4的转动作用下转动，带动齿轮盘5转动，连动盘6在齿轮盘5的啮合连动作用下转动，使缆线7转动至从连动盘6外部滑落，起到了便于铺设缆线7的作用，然后操作者转动螺纹杆10，螺纹杆10在连接杆8内部螺纹转动后带动连动块11在滑块12内部转动，滑块12在连动块11的连动作用下沿滑槽13滑动，将转盘15滑动至一侧贴合缆线7，起到了当缆线7在置物块9与转盘15之间滑动时，便于使缆线7水平在置物块9表面上水平滑动后铺设的作用，最后操作者推动连接杆8，移动块20在连接杆8的连动作用下在滑轨19内部移动，再转动连动杆17，使转动块16在连动杆17的转动作用下在连接杆8内部转动，将连动杆17转动至一端卡合进卡槽18内部，连接杆8被固定在移动后的位置，起到了便于调节连接杆8的位置的作用，这就是电力调控中心用缆线铺设装置的特点，本说明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。

[0026] 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。

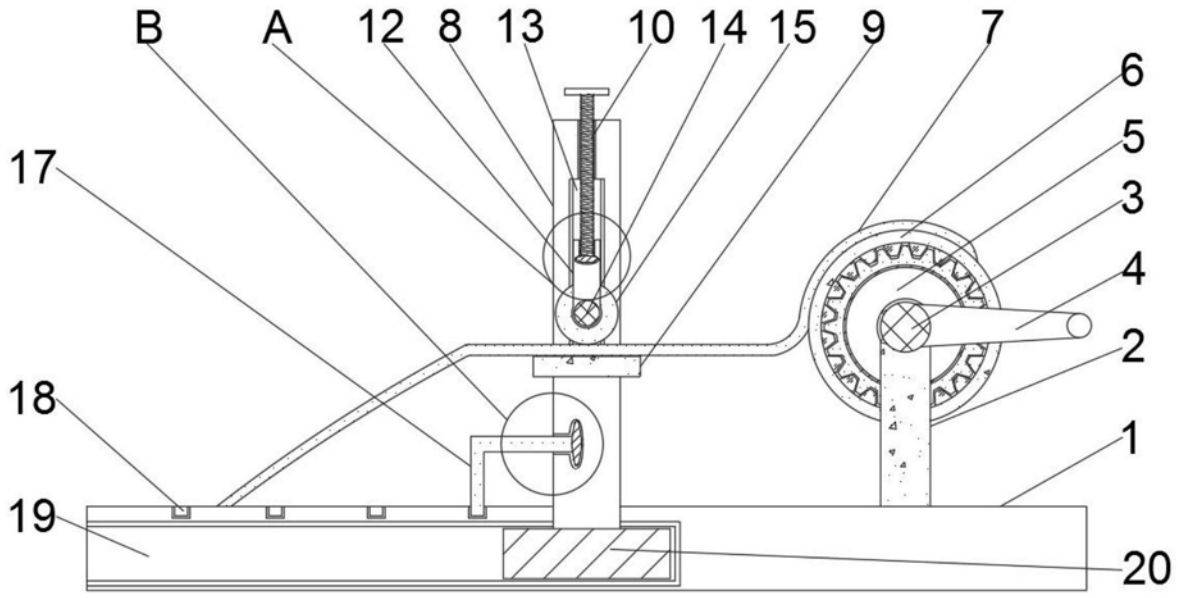


图1

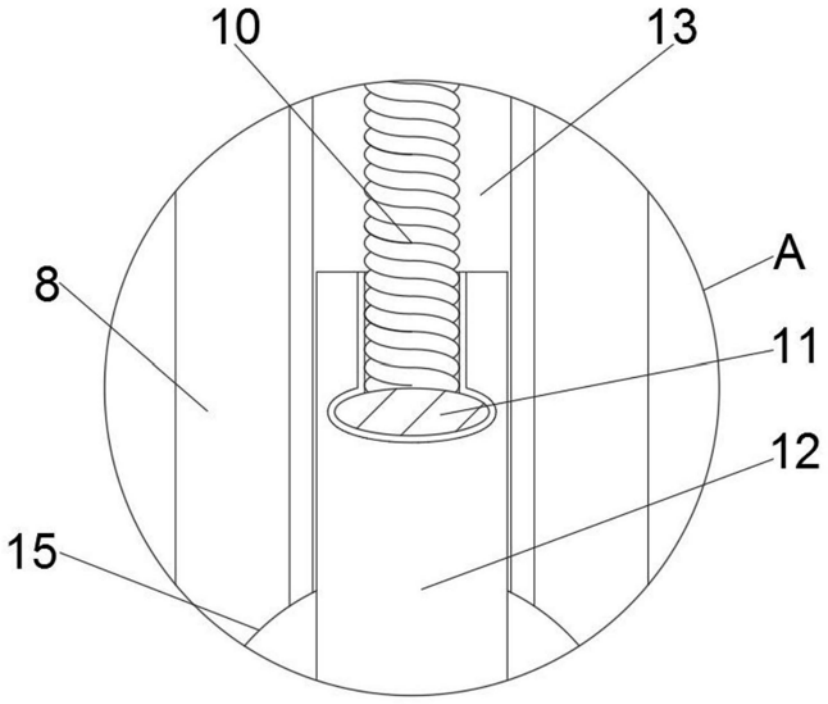


图2

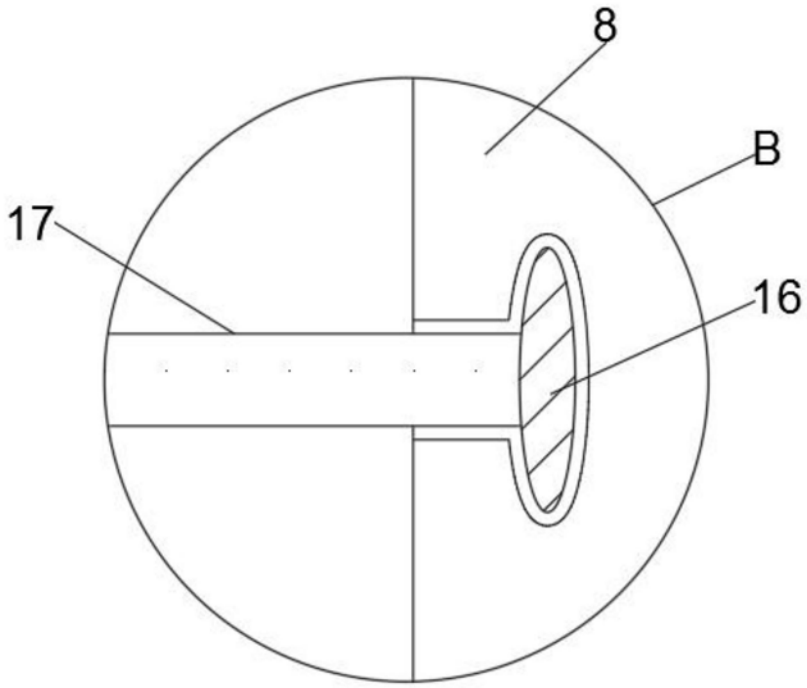


图3