(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 210918518 U
(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921630430.6

(22)申请日 2019.09.27

(73)专利权人 广东电网有限责任公司
地址 510600 广东省广州市越秀区东风东路757号
专利权人 广东电网有限责任公司揭阳供电局

(72)发明人 谢玉群

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227
代理人 张子宽

(51)Int.Cl.
E04H 17/26(2006.01)
E04H 17/00(2006.01)

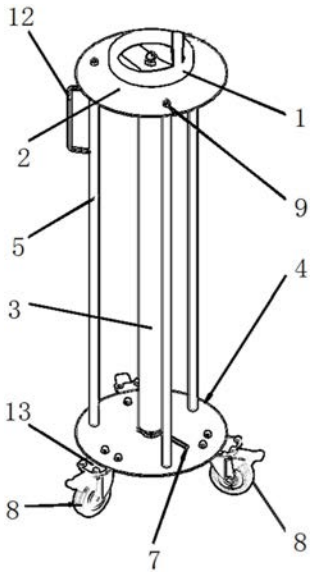
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

安全围栏网收放器

(57)摘要

本实用新型涉及电力设备技术领域，具体公开一种安全围栏网收放器，包括：手轮；顶板，所述顶板位于所述手轮的下方；中心卷轴，所述中心卷轴竖直设置于所述顶板的下方，其一端贯穿所述顶板的中央位置并与所述手轮固接；底板，所述底板位于所述中心卷轴的下方，其中央位置与所述中心卷轴转动连接；若干立柱，一端与所述顶板固接，另一端与所述底板固接；上导向挡柱，其一端与所述中心卷轴的上端固接；下导向挡柱，其一端与所述中心卷轴的下端固接；若干万向轮，固设于所述底板的底部。本实用新型提供一种安全围栏网收放器，便于安全围栏网的装设和拆除，且能防止安全围栏网受潮腐烂。



CN 210918518 U

1.一种安全围栏网收放器,其特征在于,包括:

手轮(1);

顶板(2),所述顶板(2)位于所述手轮(1)的下方;

中心卷轴(3),所述中心卷轴(3)竖直设置于所述顶板(2)的下方,其一端贯穿所述顶板(2)的中央位置并与所述手轮(1)固接;

底板(4),所述底板(4)位于所述中心卷轴(3)的下方,其中央位置与所述中心卷轴(3)转动连接;

若干立柱(5),所述立柱(5)的一端与所述顶板(2)的边沿位置固接,另一端与所述底板(4)的边沿位置固接;

上导向挡柱(6),所述上导向挡柱(6)水平设置,其一端与所述中心卷轴(3)的上端固接;

下导向挡柱(7),所述下导向挡柱(7)水平设置,其一端与所述中心卷轴(3)的下端固接;

若干万向轮(8),所述万向轮(8)固设于所述底板(4)的底部。

2.根据权利要求1所述的安全围栏网收放器,其特征在于,还包括:

锁紧螺帽(9),所述锁紧螺帽(9)位于所述顶板(2)的上方,所述立柱(5)的上端贯穿所述顶板(2)并与所述锁紧螺帽(9)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的安全围栏网收放器,其特征在于,还包括:

上轴承(10),所述上轴承(10)的外圈固定于所述顶板(2)的中央位置,所述中心卷轴(3)的上端贯穿所述上轴承(10)的内圈与所述手轮(1)固接。

4.根据权利要求1所述的安全围栏网收放器,其特征在于,还包括:

下轴承(11),所述下轴承(11)的外圈固定于所述底板(4)的中央位置,所述中心卷轴(3)的下端与所述下轴承(11)的内圈固接。

5.根据权利要求1所述的安全围栏网收放器,其特征在于,还包括:

焊接把手(12),所述焊接把手(12)固设于一所述立柱(5)的上部。

6.根据权利要求1所述的安全围栏网收放器,其特征在于,所述立柱(5)的数量为三根,三根所述立柱(5)等间隔设置。

7.根据权利要求1所述的安全围栏网收放器,其特征在于,所述万向轮(8)的数量为三个,三个所述万向轮(8)等间隔设置。

安全围栏网收放器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域，尤其涉及一种安全围栏网收放器。

背景技术

[0002] 安全围栏网是变电站内从事工作的重要安全设施之一，长期以来安全围栏网的装设、拆除和收纳均为运行人员徒手作业，安全围栏网平时收纳于袋内，装设、拆除时由于安全围栏网均缠绕成团，因此运行人员需花费大量时间梳理，当安全围栏网受潮时收纳在袋内没几天就腐烂。因此，当前的安全围栏网主要存在以下问题：

[0003] 第一、当前运行人员装设、拆除临时安全围栏网费时费力。安全围栏网在收纳时如果不整齐，很容易造成打结和缠绕，这样在装设安全围栏网时就要花费时间和人力去先把安全围栏网理整齐，严重影响停送电操作和现场工作的效率；

[0004] 第二、当前安全围栏网收纳方式造成严重浪费。安全围栏网如果不整齐收纳，展开晾晒，很容易粘上各种脏污和水渍，特别是被雨水打湿的安全围栏网，如果不及时晾干，很容易就会被水泡坏，缩短使用寿命；

[0005] 第三、变电站内部分地方没有安全围栏网支柱，安全围栏网没有固定的地方，只能使用铁饼和移动支柱来固定，而铁饼和移动支柱的搬运比较费力。

[0006] 当前不存在可经运行人员便捷装设、拆除安全围栏网，防潮收纳安全围栏网的有效工具，因此需要设计一款具备这些功能的安全围栏网收放器来满足日常的使用。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的一个目的在于，提供一种安全围栏网收放器，便于安全围栏网的装设和拆除，且能防止安全围栏网受潮腐烂。

[0008] 为达以上目的，本实用新型提供一种安全围栏网收放器，包括：

[0009] 手轮；

[0010] 顶板，所述顶板位于所述手轮的下方；

[0011] 中心卷轴，所述中心卷轴竖直设置于所述顶板的下方，其一端贯穿所述顶板的中央位置并与所述手轮固接；

[0012] 底板，所述底板位于所述中心卷轴的下方，其中央位置与所述中心卷轴转动连接；

[0013] 若干立柱，所述立柱的一端与所述顶板的边沿位置固接，另一端与所述底板的边沿位置固接；

[0014] 上导向挡柱，所述上导向挡柱水平设置，其一端与所述中心卷轴的上端固接；

[0015] 下导向挡柱，所述下导向挡柱水平设置，其一端与所述中心卷轴的下端固接；

[0016] 若干万向轮，所述万向轮固设于所述底板的底部。

[0017] 优选的，安全围栏网收放器还包括：

[0018] 锁紧螺帽，所述锁紧螺帽位于所述顶板的上方，所述立柱的上端贯穿所述顶板并与所述锁紧螺帽螺纹连接。

[0019] 优选的，安全围栏网收放器还包括：

[0020] 上轴承，所述上轴承的外圈固定于所述顶板的中央位置，所述中心卷轴的上端贯穿所述上轴承的内圈与所述手轮固接。

[0021] 优选的，安全围栏网收放器还包括：

[0022] 下轴承，所述下轴承的外圈固定于所述底板的中央位置，所述中心卷轴的下端与所述下轴承的内圈固接。

[0023] 优选的，安全围栏网收放器还包括：

[0024] 焊接把手，所述焊接把手固设于一所述立柱的上部。

[0025] 优选的，所述立柱的数量为三根，三根所述立柱等间隔设置。

[0026] 优选的，所述万向轮的数量为三个，三个所述万向轮等间隔设置。

[0027] 本实用新型的有益效果在于：提供一种安全围栏网收放器，便于安全围栏网的装设和拆除，且能防止安全围栏网受潮腐烂。

附图说明

[0028] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0029] 图1为实施例提供的安全围栏网收放器的结构示意图；

[0030] 图2为实施例提供的安全围栏网收放器的爆炸示意图。

[0031] 图中：

[0032] 1、手轮；2、顶板；3、中心卷轴；4、底板；5、立柱；6、上导向挡柱；7、下导向挡柱；8、万向轮；9、锁紧螺帽；10、上轴承；11、下轴承；12、焊接把手；13、安装板。

具体实施方式

[0033] 为使得本实用新型的目的、特征、优点能够更加的明显和易懂，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，下面所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而非全部的实施例。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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0034] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，当一个组件被认为是“连接”另一个组件，它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中设置的组件。当一个组件被认为是“设置在”另一个组件，它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中设置的组件。

[0035] 此外，术语“长”“短”“内”“外”等指示方位或位置关系为基于附图所展示的方位或者位置关系，仅是为了便于描述本实用新型，而不是指示或暗示所指的装置或原件必须具有此特定的方位、以特定的方位构造进行操作，以此不能理解为本实用新型的限制。

[0036] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0037] 参见图1～图2，本实施例提供一种安全围栏网收放器，包括手轮1、顶板2、中心卷

轴3、底板4、若干立柱5、上导向挡柱6、下导向挡柱7和若干万向轮8。

[0038] 所述顶板2位于所述手轮1的下方。所述中心卷轴3竖直设置于所述顶板2的下方，其一端贯穿所述顶板2的中央位置并与所述手轮1固接。所述底板4位于所述中心卷轴3的下方，其中央位置与所述中心卷轴3转动连接。所述立柱5的一端与所述顶板2的边沿位置固接，另一端与所述底板4的边沿位置固接。所述上导向挡柱6水平设置，其一端与所述中心卷轴3的上端固接。所述下导向挡柱7水平设置，其一端与所述中心卷轴3的下端固接。所述万向轮8固设于所述底板4的底部。

[0039] 本实施例中，安全围栏网收放器还包括锁紧螺帽9，所述锁紧螺帽9位于所述顶板2的上方，所述立柱5的上端贯穿所述顶板2并与所述锁紧螺帽9螺纹连接。

[0040] 优选地，安全围栏网收放器还包括上轴承10和下轴承11。所述上轴承10的外圈固定于所述顶板2的中央位置，所述中心卷轴3的上端贯穿所述上轴承10的内圈与所述手轮1固接。所述下轴承11的外圈固定于所述底板4的中央位置，所述中心卷轴3的下端与所述下轴承11的内圈固接。

[0041] 安全围栏网收放器还包括焊接把手12，所述焊接把手12固设于一所述立柱5的上部。

[0042] 优选的，所述立柱5的数量为三根，三根所述立柱5等间隔设置。

[0043] 优选的，所述万向轮8的数量为三个，三个所述万向轮8等间隔设置。

[0044] 具体地，顶板2可以起固定中心卷轴3和手轮1的作用；立柱5的作用为固定并支撑顶板2；中心卷轴3为该核心部件，与手轮1连接，通过转动手轮1使中心卷轴3转动，从而可以缠绕安全围栏网；上导向挡柱6和下导向挡柱7可以分别固定安全围栏网的上部和下部，使安全围栏网展平，在收纳安全围栏网时不会打结或者掉落；手轮1可以带动中心卷轴3转动，方便而且省力；上轴承10和下轴承11主要功能是支撑中心卷轴3，降低其在转动中的摩擦系数；底板4起支撑和固定的作用；万向轮8，通过脚轮安装板13、平垫圈、螺母等元件固定在底板4上，使整个安全围栏网收放器可以通过万向轮8自由移动，减轻搬运围栏的负担；焊接把手12焊接在支撑立柱5上，可便于提起或者水平移动安全围栏网收放器。

[0045] 本实施例提供的安全围栏网收放器具备以下优点：

[0046] 第一、把安全围栏网一头的上下两端通过导向档柱固定，这样收纳时安全围栏网就会展平而不会打结；

[0047] 第二、通过转动把手，带动中心卷轴3转动，从而使安全围栏网均匀地缠绕在中心卷轴3上，收纳过程一人即可完成，节省人力；

[0048] 第三、装设安全围栏网时，先固定万向轮8，手持安全围栏网的尾端，均匀拉开，中心卷轴3即可转动，从而整齐地放出围栏，不需要先整理围栏再进行装设，大大节省了装设安全围栏网的时间；

[0049] 第四、安全围栏网收纳好之后可以直接将整个围栏收放器放在通风、阳光条件好的地方进行晾晒，及时去掉安全围栏网中的水分，保证干燥，延长使用寿命；

[0050] 第五、通过万向轮8，可以将安全围栏网收放器便捷地移动到变电站各个地方，进行安全围栏网的装设或者收纳；

[0051] 第六、万向轮8可固定，在没有围栏支柱的地方，可使围栏收放器固定在地面，起到围栏支柱的作用。

[0052] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：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；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

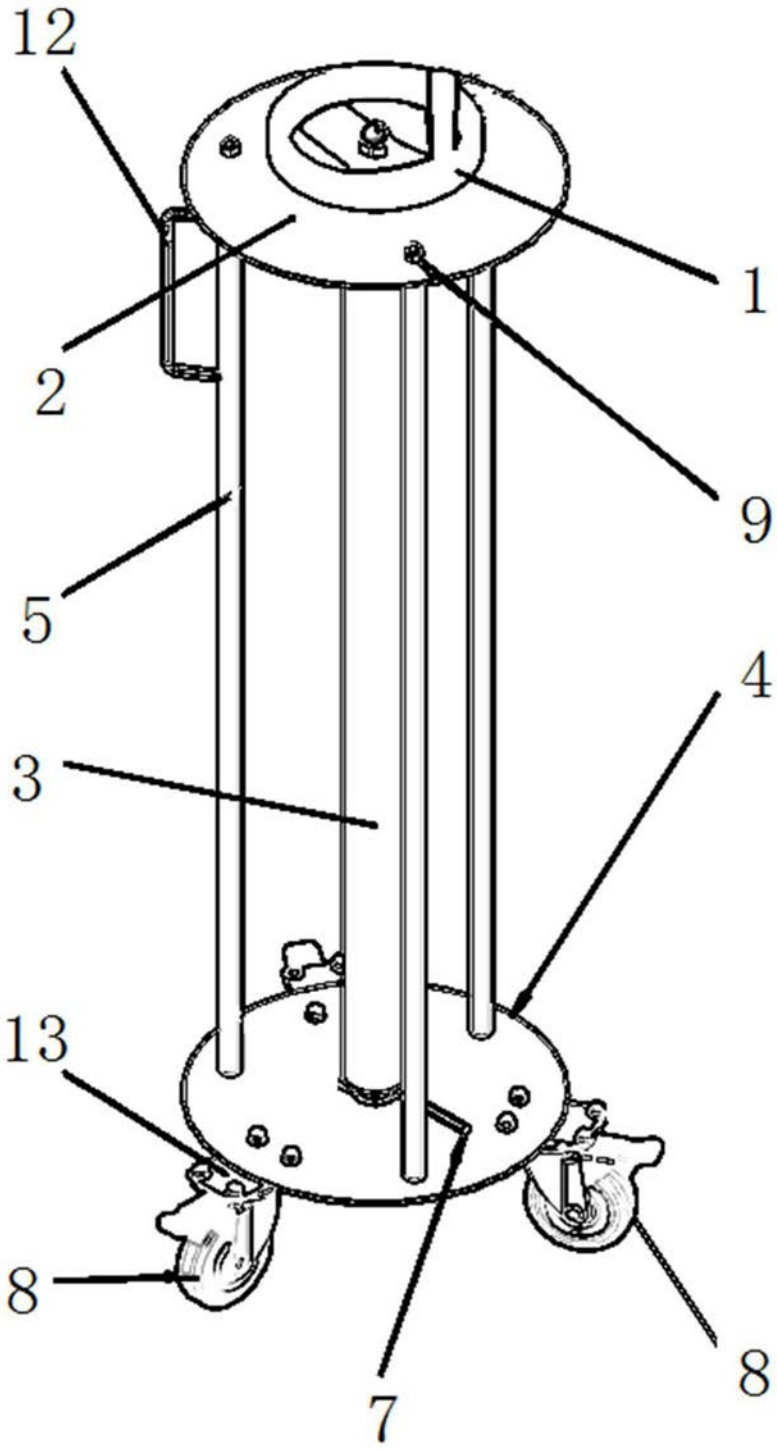


图1

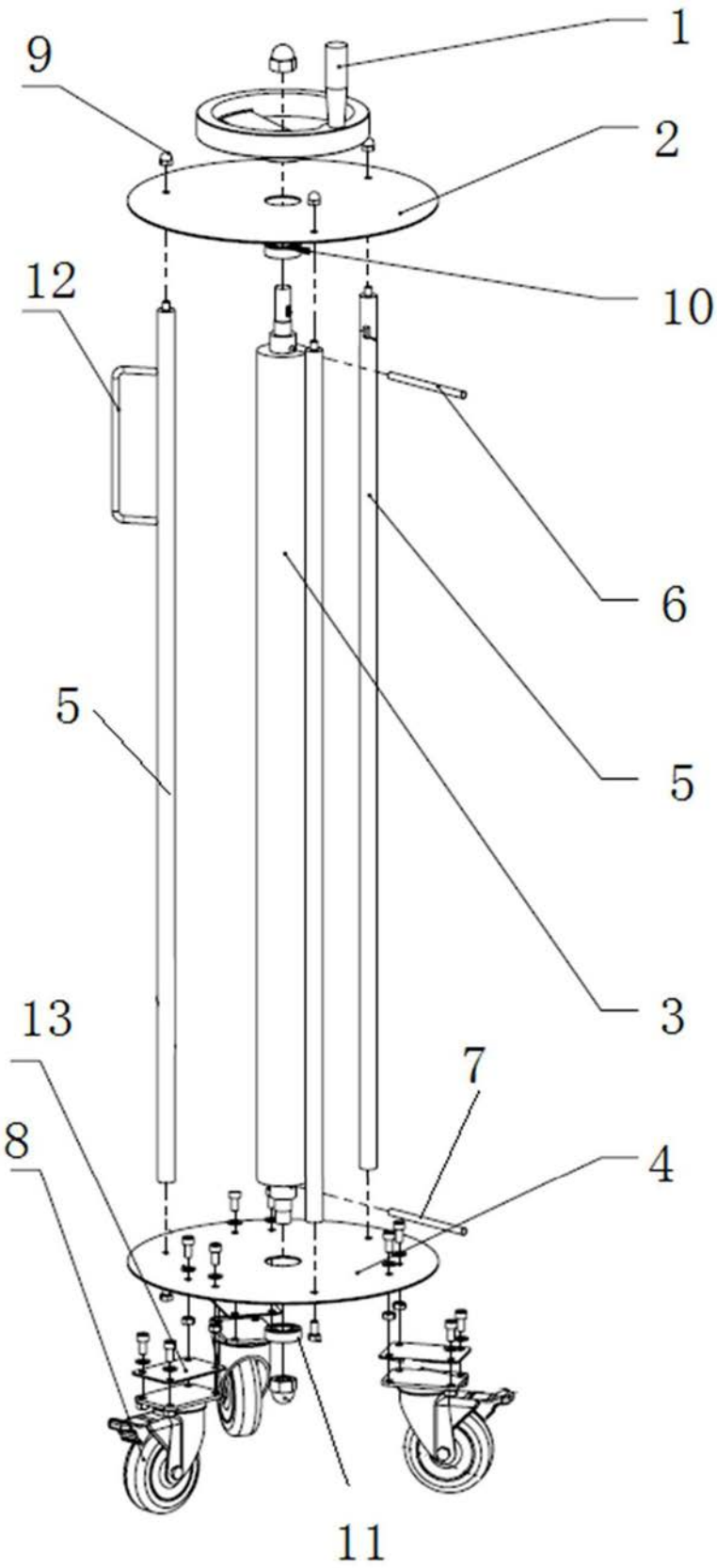


图2