



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211663665 U

(45) 授权公告日 2020.10.13

(21) 申请号 201922449324.4

B65D 19/38 (2006.01)

(22) 申请日 2019.12.27

B65D 19/44 (2006.01)

(73) 专利权人 国网北京市电力公司

地址 100031 北京市西城区前门西大街41号

专利权人 国家电网有限公司

(72) 发明人 张倩 刘秀兰 李海涛 陈海洋

邱明泉 金渊 李香龙 张宝群

陈熙 赵宇彤 程林 丁屹峰

关宇 林志法

(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限公司 11240

代理人 张亚辉

(51) Int. Cl.

B65D 19/26 (2006.01)

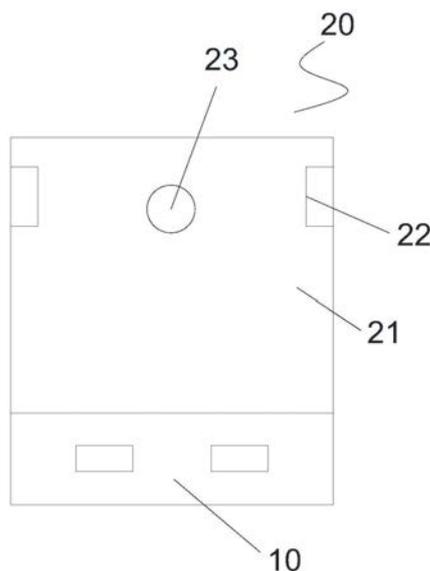
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

充电桩运输托盘

(57) 摘要

本实用新型提供了一种充电桩运输托盘,包括:底座,底座上设置有叉车孔,叉车孔设置在底座的第一侧面,底座的上表面具有放置平台;限位部,限位部位于远离第一侧面的一侧,限位部包括立架和束缚部,立架设置在底座的上表面,束缚部设置在立架上以对位于放置平台上的充电桩进行束缚。本实用新型的技术方案有效地解决了现有技术中的充电桩在运输时由于不稳定容易出现危险的问题。



1. 一种充电桩运输托盘,其特征在于,包括:

底座(10),所述底座(10)上设置有叉车孔,所述叉车孔设置在所述底座(10)的第一侧面,所述底座(10)的上表面具有放置平台;

限位部(20),所述限位部(20)位于远离所述第一侧面的一侧,所述限位部(20)包括立架(21)和束缚部(22),所述立架(21)设置在所述底座(10)的上表面,所述束缚部(22)设置在所述立架(21)上以对位于所述放置平台上的充电桩进行束缚。

2. 根据权利要求1所述的充电桩运输托盘,其特征在于,所述束缚部(22)包括束缚带。

3. 根据权利要求2所述的充电桩运输托盘,其特征在于,所述立架(21)具有容纳空间,所述束缚带的第一端位于所述容纳空间内,所述束缚带的第二端为自由端,并位于所述立架(21)的外部。

4. 根据权利要求3所述的充电桩运输托盘,其特征在于,所述束缚部(22)还包括卷轴和弹性件,所述弹性件和所述卷轴均设置在所述容纳空间内,所述弹性件安装在所述立架(21)上并与所述卷轴相配合以推动所述卷轴转动并将所述束缚带缠绕在所述卷轴上。

5. 根据权利要求3所述的充电桩运输托盘,其特征在于,所述束缚带有两根,所述两根束缚带分别设置在所述立架(21)的两侧。

6. 根据权利要求1所述的充电桩运输托盘,其特征在于,所述立架(21)包括立板和设置在所述立板上的防撞结构(23),所述防撞结构(23)设置在所述立板的与所述叉车孔相同的一侧。

7. 根据权利要求6所述的充电桩运输托盘,其特征在于,所述防撞结构(23)为防撞顶针,所述立板上设置有螺纹孔,所述防撞顶针具有与所述螺纹孔相适配的外螺纹,所述防撞顶针水平穿设在所述螺纹孔内并可沿轴向调节。

8. 根据权利要求1所述的充电桩运输托盘,其特征在于,所述底座(10)还包括定位结构,所述定位结构与充电桩相配合以对所述充电桩进行定位。

9. 根据权利要求8所述的充电桩运输托盘,其特征在于,所述定位结构包括锥形台,所述锥形台由下至上直径逐渐缩小。

10. 根据权利要求9所述的充电桩运输托盘,其特征在于,所述锥形台为多个。

充电桩运输托盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电桩运输托盘的技术领域,具体而言,涉及一种充电桩运输托盘。

背景技术

[0002] 现有技术中充电桩在转移的时候需要使用叉车进行转移。叉车在转移充电桩的时候,将充电桩直接放在叉车上,运送到目的地。上述放置充电桩的方式不稳定,充电桩容易倾倒出现危险。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种充电桩运输托盘,以解决现有技术中的充电桩在运输时由于不稳定容易出现危险的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种充电桩运输托盘,包括:底座,底座上设置有叉车孔,叉车孔设置在底座的第一侧面,底座的上表面具有放置平台;限位部,限位部位于远离第一侧面的一侧,限位部包括立架和束缚部,立架设置在底座的上表面,束缚部设置在立架上以对位于放置平台上的充电桩进行束缚。

[0005] 进一步地,束缚部包括束缚带。

[0006] 进一步地,立架具有容纳空间,束缚带的第一端位于容纳空间内,束缚带的第二端为自由端,并位于立架的外部。

[0007] 进一步地,束缚部还包括卷轴和弹性件,弹性件和卷轴均设置在容纳空间内,弹性件安装在立架上并与卷轴相配合以推动卷轴转动并将束缚带缠绕在卷轴上。

[0008] 进一步地,束缚带有两根,两根束缚带分别设置在立架的两侧。

[0009] 进一步地,立架包括立板和设置在立板上的防撞结构,防撞结构设置在立板的与叉车孔相同的一侧。

[0010] 进一步地,防撞结构为防撞顶针,立板上设置有螺纹孔,防撞顶针具有与螺纹孔相适配的外螺纹,防撞顶针水平穿设在螺纹孔内并可沿轴向调节。

[0011] 进一步地,底座还包括定位结构,定位结构与充电桩相配合以对充电桩进行定位。

[0012] 进一步地,定位结构包括锥形台,锥形台由下至上直径逐渐缩小。

[0013] 进一步地,锥形台为多个。

[0014] 应用本实用新型的技术方案,充电桩在运送的时候,将充电桩放置在放置平台上,并通过束缚部对充电桩进行束缚,这样充电桩与充电桩运输托盘为一体,充电桩不容易倾倒出现危险。本实用新型的技术方案有效地解决了现有技术中的充电桩在运输时由于不稳定容易出现危险的问题。

附图说明

[0015] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用

新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0016] 图1示出了根据本实用新型的充电桩运输托盘的实施例的结构示意图。

[0017] 其中，上述附图包括以下附图标记：

[0018] 10、底座；20、限位部；21、立架；22、束缚部；23、防撞结构。

具体实施方式

[0019] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0020] 应该指出，以下详细说明都是例示性的，旨在对本申请提供进一步的说明。除非另有指明，本文使用的所有技术和科学术语具有与本申请所属技术领域的普通技术人员通常理解相同含义。

[0021] 为了便于描述，在这里可以使用空间相对术语，如“在……之上”、“在……上方”、“在……上表面”、“上面的”等，用来描述如在图中所示的一个器件或特征与其他器件或特征的空间位置关系。应当理解的是，空间相对术语旨在包含除了器件在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如，如果附图中的器件被倒置，则描述为“在其他器件或构造上方”或“在其他器件或构造之上”的器件之后将被定位为“在其他器件或构造下方”或“在其他器件或构造之下”。因而，示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该器件也可以其他不同方式定位（旋转90度或处于其他方位），并且对这里所使用的空间相对描述作出相应解释。

[0022] 现在，将参照附图更详细地描述根据本申请的示例性实施方式。然而，这些示例性实施方式可以由多种不同的形式来实施，并且不应当被解释为只限于这里所阐述的实施方式。应当理解的是，提供这些实施方式是为了使得本申请的公开彻底且完整，并且将这些示例性实施方式的构思充分传达给本领域普通技术人员，在附图中，为了清楚起见，扩大了层和区域的厚度，并且使用相同的附图标记表示相同的器件，因而将省略对它们的描述。

[0023] 如图1所示，本实施例的一种充电桩运输托盘包括：底座10和限位部20。底座10上设置有叉车孔，叉车孔设置在底座10的第一侧面，底座10的上表面具有放置平台。限位部20位于远离第一侧面的一侧，限位部20包括立架21和束缚部22，立架21设置在底座10的上表面，束缚部22设置在立架21上以对位于放置平台上的充电桩进行束缚。

[0024] 应用本实施例的技术方案，充电桩在运送的时候，将充电桩放置在放置平台上，并通过束缚部对充电桩进行束缚，这样充电桩与充电桩运输托盘为一体，充电桩不容易倾倒出现危险。本实施例的技术方案有效地解决了现有技术中的充电桩在运输时由于不稳定容易出现危险的问题。

[0025] 如图1所示，在本实施例的技术方案中，束缚部22包括束缚带。上述结构加工成本较低，操作方便。例如，将充电桩放在放置平台上，束缚带对充电桩进行束缚，这样充电桩通过束缚带和限位部20捆绑在一起，充电桩运输的时候不容易出现移动的问题。

[0026] 如图1所示，在本实施例的技术方案中，立架21具有容纳空间，束缚带的第一端位于容纳空间内，束缚带的第二端为自由端，并位于立架21的外部。上述结构的束缚带不容易丢失，在束缚带不使用的時候，束缚带不会妨碍其它工作。

[0027] 如图1所示,在本实施例的技术方案中,束缚部22还包括卷轴和弹性件,弹性件和卷轴均设置在容纳空间内,弹性件安装在立架21上并与卷轴相配合以推动卷轴转动并将束缚带缠绕在卷轴上。上述结构使得束缚带能够自动收回至容纳空间内,避免了由于人员遗忘收入至容纳空间而导致的束缚带的损坏。

[0028] 如图1所示,在本实施例的技术方案中,束缚带有两根,两根束缚带分别设置在立架21的两侧。上述结构操作方便快捷。具体地,两个束缚带的自由端为相适配的扣接结构。

[0029] 如图1所示,在本实施例的技术方案中,立架21包括立板和设置在立板上的防撞结构23,防撞结构23设置在立板的与叉车孔相同的一侧。上述结构保证了充电桩不容易与限位部20出现撞击而导致充电桩和限位部20的损坏。

[0030] 如图1所示,在本实施例的技术方案中,防撞结构23为防撞顶针,立板上设置有螺纹孔,防撞顶针具有与螺纹孔相适配的外螺纹,防撞顶针水平穿设在螺纹孔内并可沿轴向调节。上述结构加工成本较低,设置方便。

[0031] 在本实施例的技术方案中,底座10还包括定位结构,定位结构与充电桩相配合以对充电桩进行定位。上述结构方便对充电桩进行定位。

[0032] 在本实施例的技术方案中,定位结构包括锥形台,锥形台由下至上直径逐渐缩小。上述结构加工成本较低,设置方便。

[0033] 在本实施例的技术方案中,锥形台为多个。上述结构的定位效果较好。

[0034] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0035] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施方式例如能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0036] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

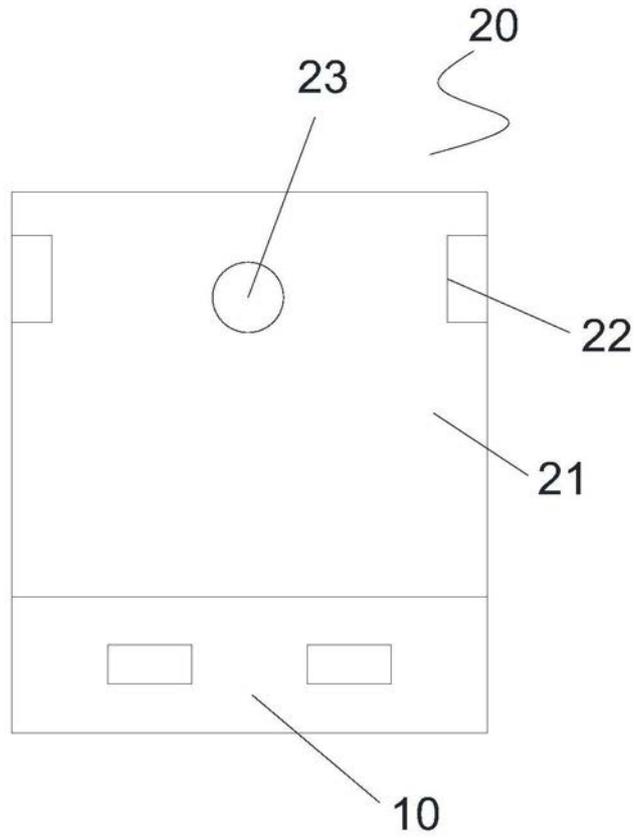


图1