(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218678747 U
(45)授权公告日 2023.03.21

(21)申请号 202223113654.4

(22)申请日 2022.11.23

(73)专利权人 国网四川省电力公司广安供电公司
地址 638500 四川省广安市金安大道199号

(72)发明人 赵芳

(74)专利代理机构 成都君合集专利代理事务所(普通合伙) 51228
专利代理师 张鸣洁

(51)Int.Cl.
H02K 11/40(2016.01)
H02K 5/22(2006.01)

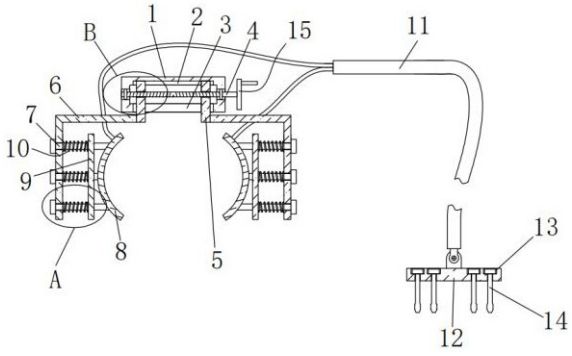
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种鼠笼式电机接地装置

(57)摘要

本实用新型提供一种鼠笼式电机接地装置。所述鼠笼式电机接地装置包括:壳体;限位槽,所述限位槽开设在所述壳体的内壁上;滑动槽,所述滑动槽开设在所述壳体上;双向螺杆,所述双向螺杆转动安装在所述壳体的内壁上;两个滑动板,两个所述滑动板均螺纹套设在所述双向螺杆上,两个所述滑动板均与所述限位槽的两侧内壁滑动连接,两个所述滑动板均与所述滑动槽的两侧内壁滑动连接;两个L型架,两个所述L型架分别固定安装在两个所述滑动板相互远离的一侧。本实用新型提供的鼠笼式电机接地装置具有安装和拆卸较为方便、适用于不同大小的鼠笼式电机、操作较为方便的优点。



CN 218678747 U

1.一种鼠笼式电机接地装置,其特征在于,包括:

壳体(1);

限位槽(2),所述限位槽(2)开设在所述壳体(1)的内壁上;

滑动槽(3),所述滑动槽(3)开设在所述壳体(1)上;

双向螺杆(4),所述双向螺杆(4)转动安装在所述壳体(1)的内壁上;

两个滑动板(5),两个所述滑动板(5)均螺纹套设在所述双向螺杆(4)上,两个所述滑动板(5)均与所述限位槽(2)的两侧内壁滑动连接,两个所述滑动板(5)均与所述滑动槽(3)的两侧内壁滑动连接;

两个L型架(6),两个所述L型架(6)分别固定安装在两个所述滑动板(5)相互远离的一侧;

两个导电夹持机构,两个所述导电夹持机构分别设置在两个所述L型架(6)上;

两个回弹机构,两个所述回弹机构分别设置在两个所述导电夹持机构上。

2.根据权利要求1所述的鼠笼式电机接地装置,其特征在于,所述导电夹持机构包括多个滑动杆(7)和弧形导电板(8),多个所述滑动杆(7)均滑动安装在所述L型架(6)上,所述弧形导电板(8)固定安装在多个所述滑动杆(7)的一端。

3.根据权利要求2所述的鼠笼式电机接地装置,其特征在于,所述回弹机构套板(9)和多个弹簧(10),所述套板(9)固定套设在多个所述滑动杆(7)上,多个所述弹簧(10)分别滑动套设在多个所述滑动杆(7)上。

4.根据权利要求2所述的鼠笼式电机接地装置,其特征在于,两个所述弧形导电板(8)上设置有同一个接地线(11)。

5.根据权利要求4所述的鼠笼式电机接地装置,其特征在于,所述接地线(11)的一端设置有接地金属板(12),所述接地金属板(12)上开设有多个安装槽(13),多个所述安装槽(13)上均设置有固定锥(14)。

6.根据权利要求1所述的鼠笼式电机接地装置,其特征在于,所述双向螺杆(4)的一端固定安装有手轮(15)。

一种鼠笼式电机接地装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鼠笼式电机技术领域，尤其涉及一种鼠笼式电机接地装置。

背景技术

[0002] 鼠笼式电机的转子绕组不是由绝缘导线绕制而成，而是铝条或铜条与短路环焊接而成或铸造而成的三相异步电动机称为鼠笼式电机。鼠笼型电动机是三相异步电动机中的一种，三相异步电动机分为做鼠笼型电动机和绕线式电动机。鼠笼式电机在使用时需要安装接地装置进行接地。

[0003] 但是，现有的接地装置往往是将接地线焊接在鼠笼式电机的外壳上，因此现有的接地装置往往存在安装和拆卸较为不便的问题。

[0004] 因此，有必要提供一种鼠笼式电机接地装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种安装和拆卸较为方便、适用于不同大小的鼠笼式电机、操作较为方便的鼠笼式电机接地装置。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的鼠笼式电机接地装置包括：壳体；限位槽，所述限位槽开设在所述壳体的内壁上；滑动槽，所述滑动槽开设在所述壳体上；双向螺杆，所述双向螺杆转动安装在所述壳体的内壁上；两个滑动板，两个所述滑动板均螺纹套设在所述双向螺杆上，两个所述滑动板均与所述限位槽的两侧内壁滑动连接，两个所述滑动板均与所述滑动槽的两侧内壁滑动连接；两个L型架，两个所述L型架分别固定安装在两个所述滑动板相互远离的一侧；两个导电夹持机构，两个所述导电夹持机构分别设置在两个所述L型架上；两个回弹机构，两个所述回弹机构分别设置在两个所述导电夹持机构上。

[0007] 优选的，所述导电夹持机构包括多个滑动杆和弧形导电板，多个所述滑动杆均滑动安装在所述L型架上，所述弧形导电板固定安装在多个所述滑动杆的一端。

[0008] 优选的，所述回弹机构套板和多个弹簧，所述套板固定套设在多个所述滑动杆上，多个所述弹簧分别滑动套设在多个所述滑动杆上。

[0009] 优选的，两个所述弧形导电板上设置有同一个接地线。

[0010] 优选的，所述接地线的一端设置有接地金属板，所述接地金属板上开设有多个安装槽，多个所述安装槽上均设置有固定锥。

[0011] 优选的，所述双向螺杆的一端固定安装有手轮。

[0012] 与相关技术相比较，本实用新型提供的鼠笼式电机接地装置具有如下有益效果：

[0013] 本实用新型提供一种鼠笼式电机接地装置，通过双向螺杆转动可以带动两个滑动板和两个L型架相互靠近或远离，从而便于该装置的安装和拆卸，通过两个导电夹持机构可以对鼠笼式电机进行夹持固定，通过两个回弹机构能够使两个弧形导电板与鼠笼式电机较为紧密的接触，通过两个弧形导电板、接地线、接地金属板和多个固定锥能够使鼠笼式电机的外壳接地，通过手轮可以带动双向螺杆转动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的鼠笼式电机接地装置的一种较佳实施例的结构示意图；

[0015] 图2为图1中所示的A部分放大示意图；

[0016] 图3为图1中所示的B部分放大示意图。

[0017] 图中标号：1、壳体；2、限位槽；3、滑动槽；4、双向螺杆；5、滑动板；6、L型架；7、滑动杆；8、弧形导电板；9、套板；10、弹簧；11、接地线；12、接地金属板；13、安装槽；14、固定锥；15、手轮。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0019] 请结合参阅图1-3，其中，图1为本实用新型提供的鼠笼式电机接地装置的一种较佳实施例的结构示意图；图2为图1中所示的A部分放大示意图；图3为图1中所示的B部分放大示意图。鼠笼式电机接地装置包括：壳体1；限位槽2，所述限位槽2开设在所述壳体1的内壁上；滑动槽3，所述滑动槽3开设在所述壳体1上；双向螺杆4，所述双向螺杆4转动安装在所述壳体1的内壁上；两个滑动板5，两个所述滑动板5均螺纹套设在所述双向螺杆4上，两个所述滑动板5均与所述限位槽2的两侧内壁滑动连接，两个所述滑动板5均与所述滑动槽3的两侧内壁滑动连接；两个L型架6，两个所述L型架6分别固定安装在两个所述滑动板5相互远离的一侧；两个导电夹持机构，两个所述导电夹持机构分别设置在两个所述L型架6上；两个回弹机构，两个所述回弹机构分别设置在两个所述导电夹持机构上，通过双向螺杆4转动可以带动两个滑动板5和两个L型架6相互靠近或远离，从而便于该装置的安装和拆卸，通过两个导电夹持机构可以对鼠笼式电机进行夹持固定，通过两个回弹机构能够使两个弧形导电板8与鼠笼式电机较为紧密的接触。

[0020] 所述导电夹持机构包括多个滑动杆7和弧形导电板8，多个所述滑动杆7均滑动安装在所述L型架6上，所述弧形导电板8固定安装在多个所述滑动杆7的一端，通过两个导电夹持机构可以对鼠笼式电机进行夹持固定。

[0021] 所述回弹机构套板9和多个弹簧10，所述套板9固定套设在多个所述滑动杆7上，多个所述弹簧10分别滑动套设在多个所述滑动杆7上，通过两个回弹机构能够使两个弧形导电板8与鼠笼式电机较为紧密的接触。

[0022] 两个所述弧形导电板8上设置有同一个接地线11，通过两个弧形导电板8、接地线11、接地金属板12和多个固定锥14能够使鼠笼式电机的外壳接地。

[0023] 所述接地线11的一端设置有接地金属板12，所述接地金属板12上开设有多个安装槽13，多个所述安装槽13上均设置有固定锥14，通过两个弧形导电板8、接地线11、接地金属板12和多个固定锥14能够使鼠笼式电机的外壳接地。

[0024] 所述双向螺杆4的一端固定安装有手轮15，通过手轮15可以带动双向螺杆4转动。

[0025] 本实用新型提供的鼠笼式电机接地装置的工作原理如下：

[0026] 安装时，将两个弧形导电板8置于鼠笼式电机的两侧，然后摇动手轮15，手轮15带动双向螺杆4转动，双向螺杆4转动带动两个滑动板5和两个L型架6相互靠近，两个L型架6间接带动两个弧形导电板8相互靠近，通过两个相互靠近的弧形导电板8对鼠笼式电机进行夹持，通过多个弹簧10回弹能够使两个弧形导电板8与鼠笼式电机较为紧密的接触，然后通过

多个固定锥14将接地金属板12固定在地面，通过两个弧形导电板8、接地线11、接地金属板12和多个固定锥14能够使鼠笼式电机的外壳接地。

[0027] 与相关技术相比较，本实用新型提供的鼠笼式电机接地装置具有如下有益效果：

[0028] 本实用新型提供一种鼠笼式电机接地装置，通过双向螺杆4转动可以带动两个滑动板5和两个L型架6相互靠近或远离，从而便于该装置的安装和拆卸，通过两个导电夹持机构可以对鼠笼式电机进行夹持固定，通过两个回弹机构能够使两个弧形导电板8与鼠笼式电机较为紧密的接触，通过两个弧形导电板8、接地线11、接地金属板12和多个固定锥14能够使鼠笼式电机的外壳接地，通过手轮15可以带动双向螺杆4转动。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

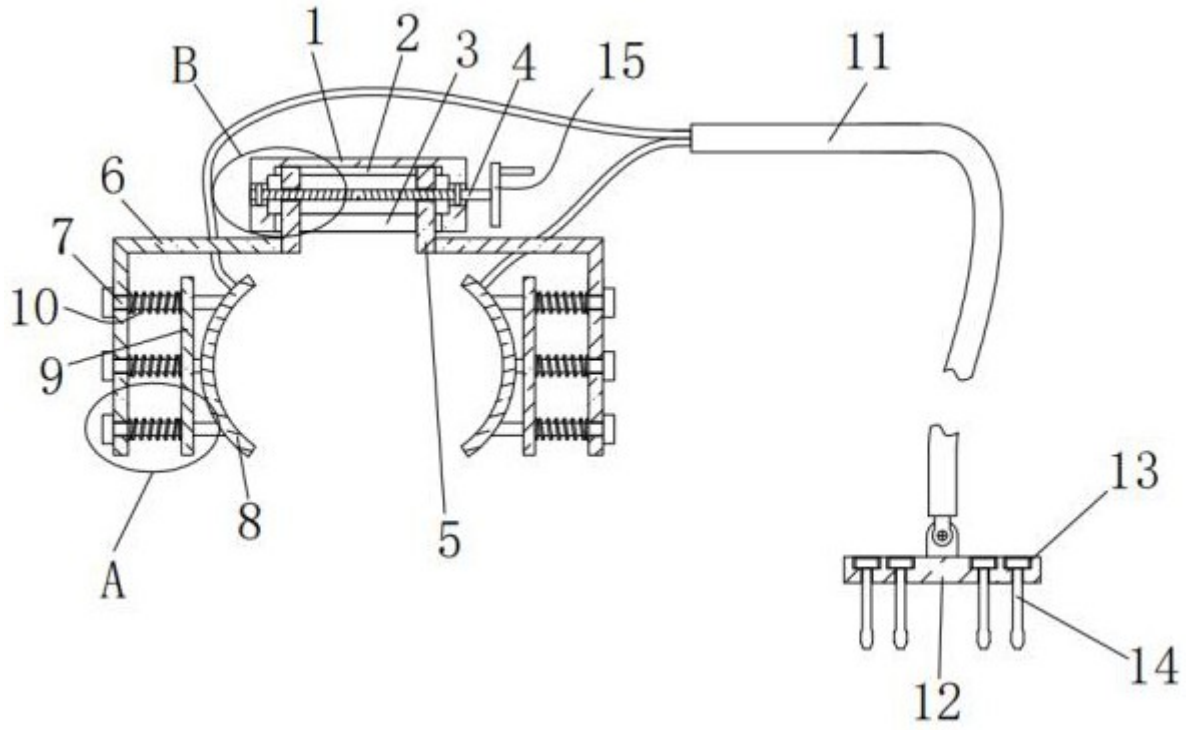


图1

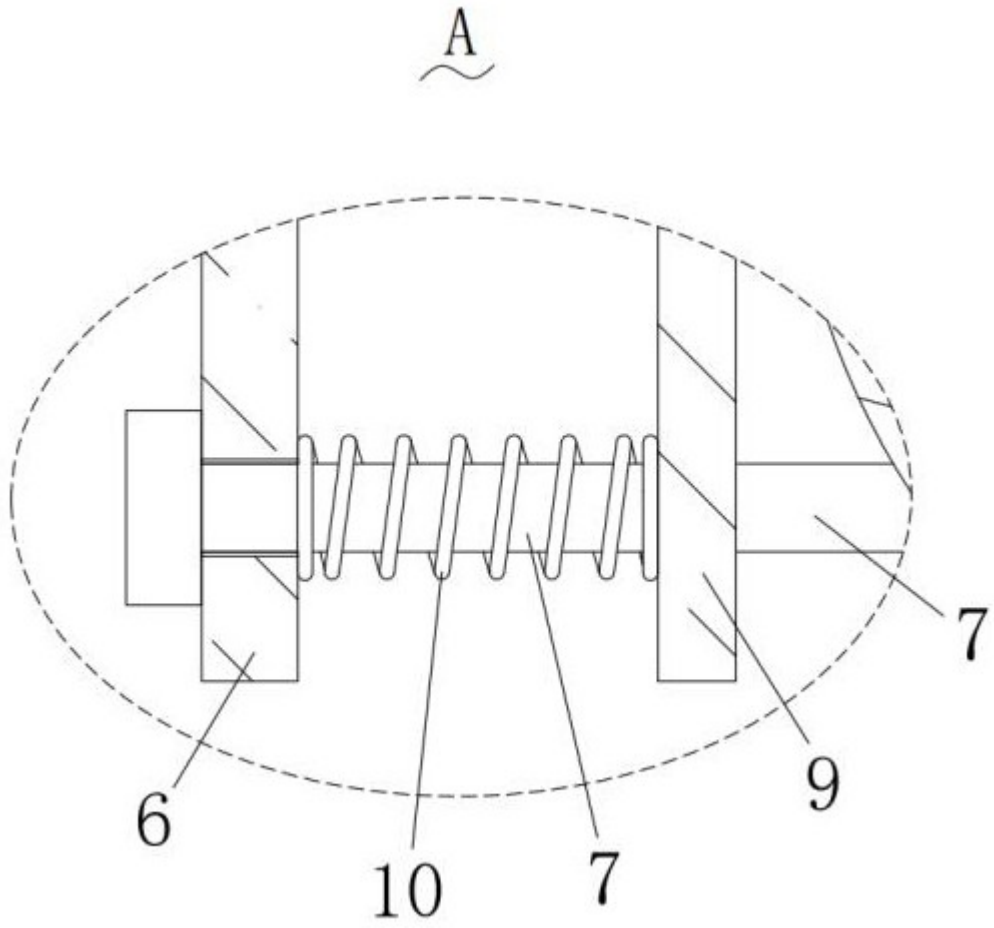


图2

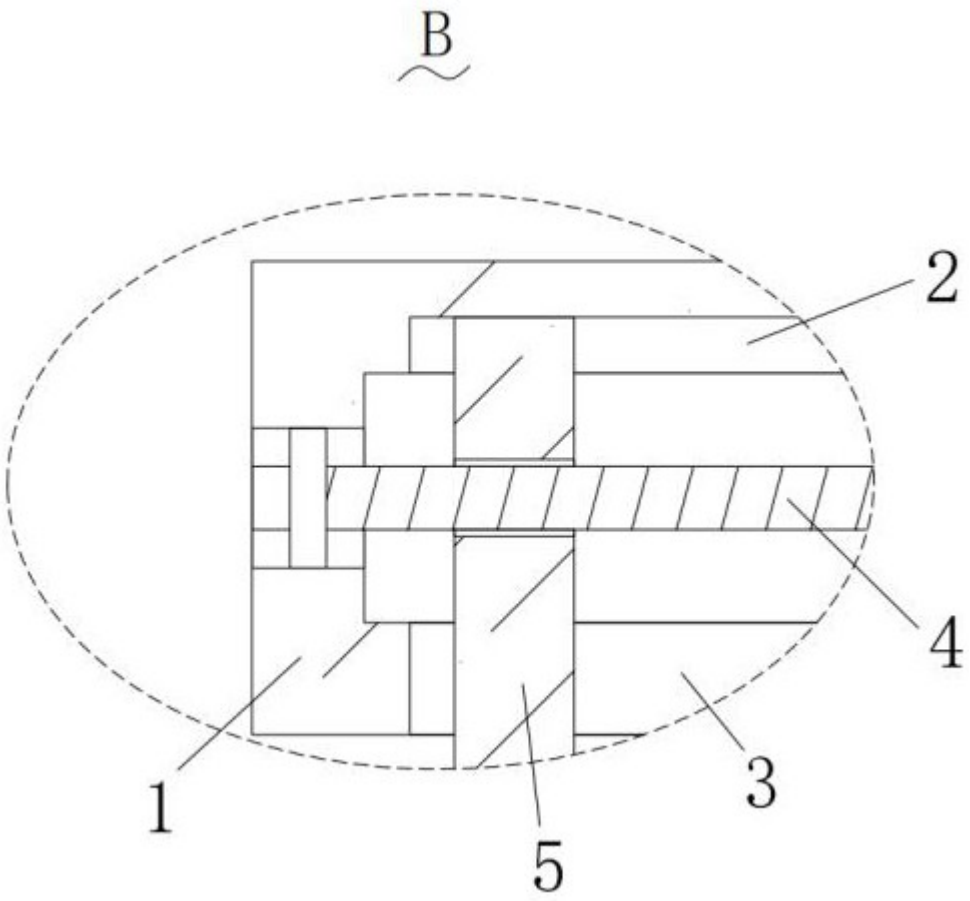


图3