



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221127019 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 11

(21) 申请号 202323051326.0

(22) 申请日 2023.11.13

(73) 专利权人 江西冠力机电有限公司

地址 330800 江西省宜春市高安市工业园
(独城镇玉陶工业园)

(72) 发明人 黄力

(74) 专利代理机构 南昌市赣昌知识产权代理事
务所(普通合伙) 36140

专利代理师 刘鸿运

(51) Int. Cl.

H02K 5/10 (2006.01)

H02K 5/20 (2006.01)

H02K 5/00 (2006.01)

H02K 9/04 (2006.01)

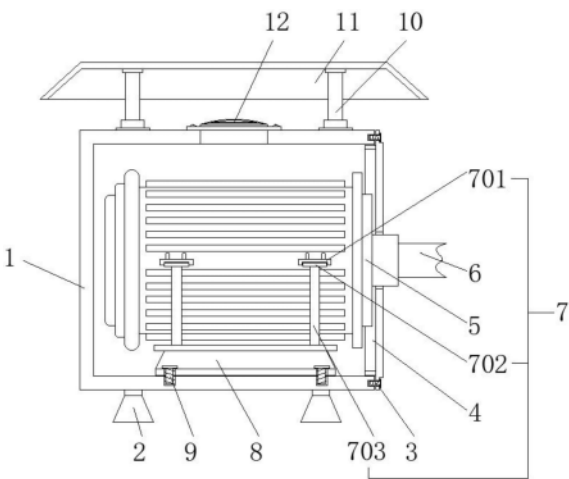
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高防水性的三相异步电动机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高防水性的三相异步电动机,包括:防水箱,所述防水箱的下端安装有支撑脚,且防水箱的内端连接有连接栓,所述连接栓的外端设置有电动机本体,且电动机本体的右端安装有转轴;连接组合件,其设置在转轴的外端,且连接组合件包括限位块、限位板和连接架,所述连接组合件的下端设置有承托座,支撑柱,其设置在防水箱的上端,且支撑柱的上端设置有挡雨棚,所述防水箱的上侧安装有排风扇,且排风扇的外端设置有引导板,所述电动机本体的外端安装有限位块,且限位块的下端设置有限位板。该高防水性的三相异步电动机,其便于实现三相异步电动机的高防水性,同时,便于实现对三相异步电动机的稳定放置。



1. 一种高防水性的三相异步电动机,其特征在于,包括:

防水箱(1),所述防水箱(1)的下端安装有支撑脚(2),且防水箱(1)的内端连接有连接栓(3),所述连接栓(3)的外端设置有电动机本体(5),且电动机本体(5)的右端安装有转轴(6);

连接组合件(7),其设置在转轴(6)的外端,且连接组合件(7)包括限位块(701)、限位板(702)和连接架(703),所述连接组合件(7)的下端设置有承托座(8),且承托座(8)的内端连接有衔接栓(9);

支撑柱(10),其设置在防水箱(1)的上端,且支撑柱(10)的上端设置有挡雨棚(11),所述防水箱(1)的上侧安装有排风扇(12),且排风扇(12)的外端设置有引导板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种高防水性的三相异步电动机,其特征在于:所述连接栓(3)与防护盖(4)和防水箱(1)相对螺纹连接,且连接栓(3)关于防护盖(4)的水平中轴线上、下对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种高防水性的三相异步电动机,其特征在于:所述电动机本体(5)的外端安装有限位块(701),且限位块(701)的下端设置有限位板(702),并且限位板(702)的下端设置有连接架(703)。

4. 根据权利要求3所述的一种高防水性的三相异步电动机,其特征在于:所述限位块(701)与限位板(702)相对卡合连接,且限位板(702)关于连接架(703)的竖直中轴线前后对称设置。

5. 根据权利要求3所述的一种高防水性的三相异步电动机,其特征在于:所述连接架(703)呈“C”字型,且连接架(703)关于承托座(8)的竖直中轴线左右对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种高防水性的三相异步电动机,其特征在于:
所述衔接栓(9)与承托座(8)相对螺纹连接,且衔接栓(9)关于承托座(8)的竖直中轴线左右对称设置。

7. 根据权利要求1所述的一种高防水性的三相异步电动机,其特征在于:
所述引导板(13)呈三角形状结构,且引导板(13)在防水箱(1)外端呈等间距设置。

一种高防水性的三相异步电动机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及三相异步电动机技术领域,具体为一种高防水性的三相异步电动机。

背景技术

[0002] 三相异步电动机可作为动力来源的提供,生产生活中需要经常使用到三相异步电动机进行工作的辅助,现有使用的三相异步电动机在户外使用时,很难避免雨水的侵蚀对其内部零件进行损坏,影响其正常工作,因此,设计一种高防水性的三相异步电动机显得十分重要,比如:

[0003] 中国专利授权公开号为CN218335639U的三相异步电动机机体,所述三相异步电动机机体靠近后输出轴的一端固定连接有风罩,所述三相异步电动机机体后输出轴固定连接扇叶,所述风罩内设有调节组件和清灰组件,所述调节组件包括固定安装于三相异步电动机机体后输出轴上的对接块和固定安装于风罩与三相异步电动机机体后输出轴相对一侧壁上的第一拉簧。该三相异步电动机,通过调节组件和清灰组件的设置,使得维护人员在对三相异步电动机定期维护的过程中,无需将风罩从三相异步电动机机体上拆卸,可在外部通过对旋转轴和拨动块的操控完成清理工作,从而可节省拆卸安装的时间,从而提高维护效率。

[0004] 但是上述现有技术方案存在以下缺陷:其不便于实现三相异步电动机的高防水性,同时,不便于实现三相异步电动机的稳定放置,因此,本实用新型提供一种高防水性的三相异步电动机,以解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高防水性的三相异步电动机,以解决上述背景技术中提出的其不便于实现三相异步电动机的高防水性,同时,不便于实现三相异步电动机的稳定放置的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高防水性的三相异步电动机,包括:

[0007] 防水箱,所述防水箱的下端安装有支撑脚,且防水箱的内端连接有连接栓,所述连接栓的外端设置有电动机本体,且电动机本体的右端安装有转轴;

[0008] 连接组合件,其设置在转轴的外端,且连接组合件包括限位块、限位板和连接架,所述连接组合件的下端设置有承托座,且承托座的内端连接有衔接栓;

[0009] 支撑柱,其设置在防水箱的上端,且支撑柱的上端设置有挡雨棚,所述防水箱的上侧安装有排风扇,且排风扇的外端设置有引导板。

[0010] 优选的,所述连接栓与防护盖和防水箱相对螺纹连接,且连接栓关于防护盖的水平中轴线上下对称设置。

[0011] 优选的,所述电动机本体的外端安装有限位块,且限位块的下端设置有限位板,并

且限位板的下端设置有连接架。

[0012] 优选的,所述限位块与限位板相对卡合连接,且限位板关于连接架的竖直中轴线前后对称设置。

[0013] 优选的,所述连接架呈“C”字型,且连接架关于承托座的竖直中轴线左右对称设置。

[0014] 优选的,所述衔接栓与承托座相对螺纹连接,且衔接栓关于承托座的竖直中轴线左右对称设置。

[0015] 优选的,所述引导板呈三角形状结构,且引导板在防水箱外端呈等间距设置。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该高防水性的三相异步电动机,其便于实现三相异步电动机的高防水性,同时,便于实现对三相异步电动机的稳定放置;

[0017] 1、设有连接栓、防护盖和防水箱,通过连接栓与防护盖和防水箱相对螺纹连接,且连接栓关于防护盖的水平中轴线上下对称设置,当防护盖通过连接栓与防水箱进行连接,使得将电动机本体整体设置于防水箱与防护盖组成的空间内,便于对三相异步电动机进行防护;

[0018] 2、设有连接组合件、承托座和衔接栓,通过限位块与限位板相对卡合连接,限位板关于连接架的竖直中轴线前后对称设置,连接架呈“C”字型,连接架关于承托座的竖直中轴线左右对称设置,衔接栓与承托座相对螺纹连接,衔接栓关于承托座的竖直中轴线左右对称设置,便于实现对三相异步电动机的稳定放置;

[0019] 3、设有引导板、挡雨棚和支撑柱,通过引导板呈三角形状结构,且引导板在防水箱外端呈等间距设置,防水箱的上端依靠支撑柱对挡雨棚进行支撑,将电动机本体与外界连接的入口进行遮挡,起到很好的防雨效果,同时防水箱的外端设置倒三角形状结构的引导板,引导板在防水箱的外端等间距排列,能够有效的对防水箱外端的雨水进行引导,便于实现三相异步电动机的高防水性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型连接架与限位板连接整体结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型正视结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型引导板与防水箱连接整体结构示意图。

[0024] 图中:1、防水箱;2、支撑脚;3、连接栓;4、防护盖;5、电动机本体;6、转轴;7、连接组合件;701、限位块;702、限位板;703、连接架;8、承托座;9、衔接栓;10、支撑柱;11、挡雨棚;12、排风扇;13、引导板。

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。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。

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种高防水性的三相异步电动机,

包括:防水箱1,防水箱1的下端安装有支撑脚2,且防水箱1的内端连接有连接栓3,连接栓3的外端设置有电动机本体5,且电动机本体5的右端安装有转轴6;连接组合件7,其设置在转轴6的外端,且连接组合件7包括限位块701、限位板702和连接架703,连接组合件7的下端设置有承托座8,且承托座8的内端连接有衔接栓9;支撑柱10,其设置在防水箱1的上端,且支撑柱10的上端设置有挡雨棚11,防水箱1的上侧安装有排风扇12,且排风扇12的外端设置有引导板13,组合构成一种高防水性的三相异步电动机。

[0027] 如图1和图2所示,限位块701与限位板702相对卡合连接,且限位板702关于连接架703的竖直中轴线前后对称设置,连接架703呈“C”字型,且连接架703关于承托座8的竖直中轴线左右对称设置,衔接栓9与承托座8相对螺纹连接,且衔接栓9关于承托座8的竖直中轴线左右对称设置,将承托座8放置于防水箱1的内部,拧紧衔接栓9,使得承托座8与防水箱1通过衔接栓9进行连接,将电动机本体5外端的限位块701与连接架703上端的限位板702进行卡合,连接架703呈“C”字型,使得连接架703前后端的限位板702均与电动机本体5外端的限位块701卡合,电动机本体5被稳定放置在限位板702的上端,便于实现对三相异步电动机的稳定放置。

[0028] 如图1、图3和图4所示,连接栓3与防护盖4和防水箱1相对螺纹连接,且连接栓3关于防护盖4的水平中轴线上下对称设置,引导板13呈三角形状结构,且引导板13在防水箱1外端呈等间距设置,将排风扇12设置于防水箱1的上端中部,当防护盖4通过连接栓3与防水箱1进行连接后,电动机本体5正常工作时产生的热量通过排风扇12进行排出,防水箱1的上端依靠支撑柱10对挡雨棚11进行支撑,将电动机本体5与外界连接的入口进行遮挡,起到很好的防雨效果,同时防水箱1的外端设置倒三角形状结构的引导板13,且引导板13在防水箱1的外端等间距排列,能够有效的对防水箱1外端的雨水进行引导,便于实现三相异步电动机的高防水性,这就是该高防水性的三相异步电动机的使用方法。

[0029] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书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。

[0030] 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。

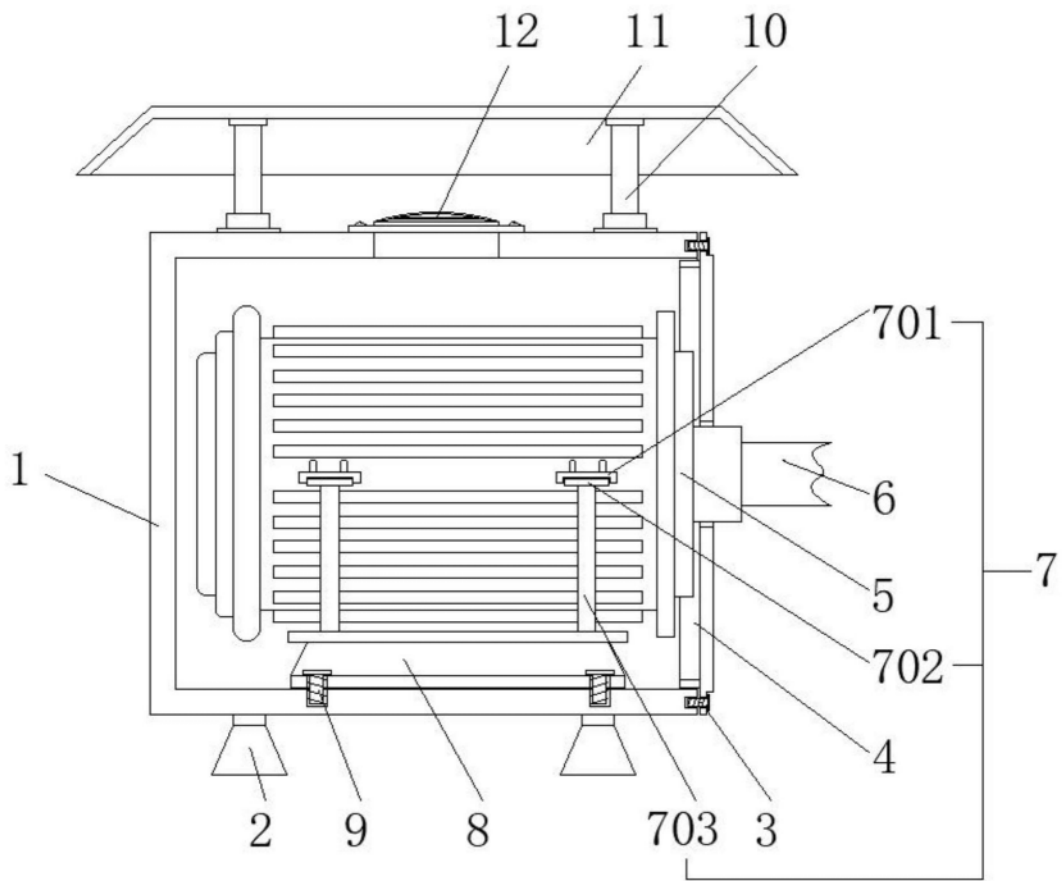


图1

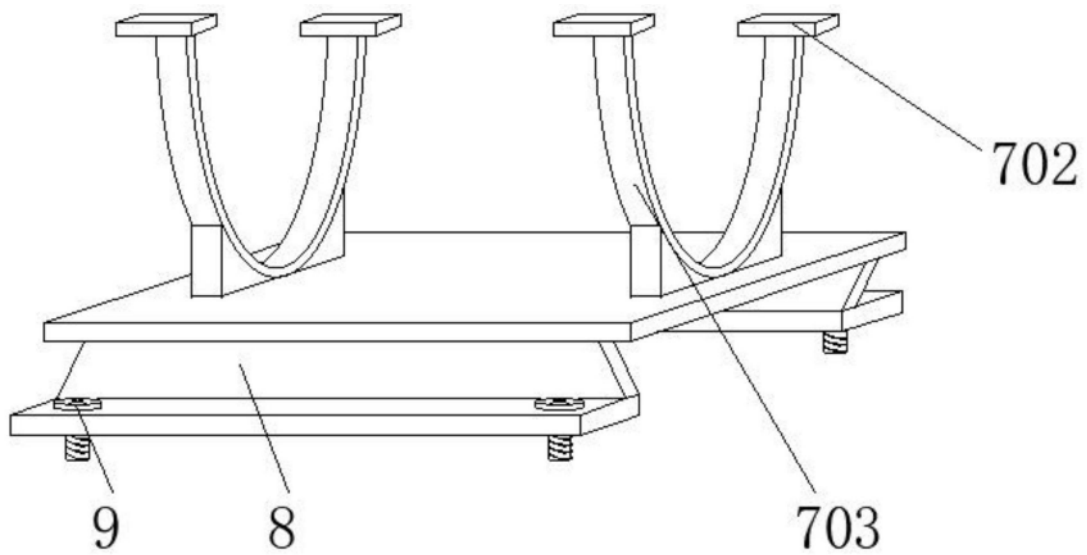


图2

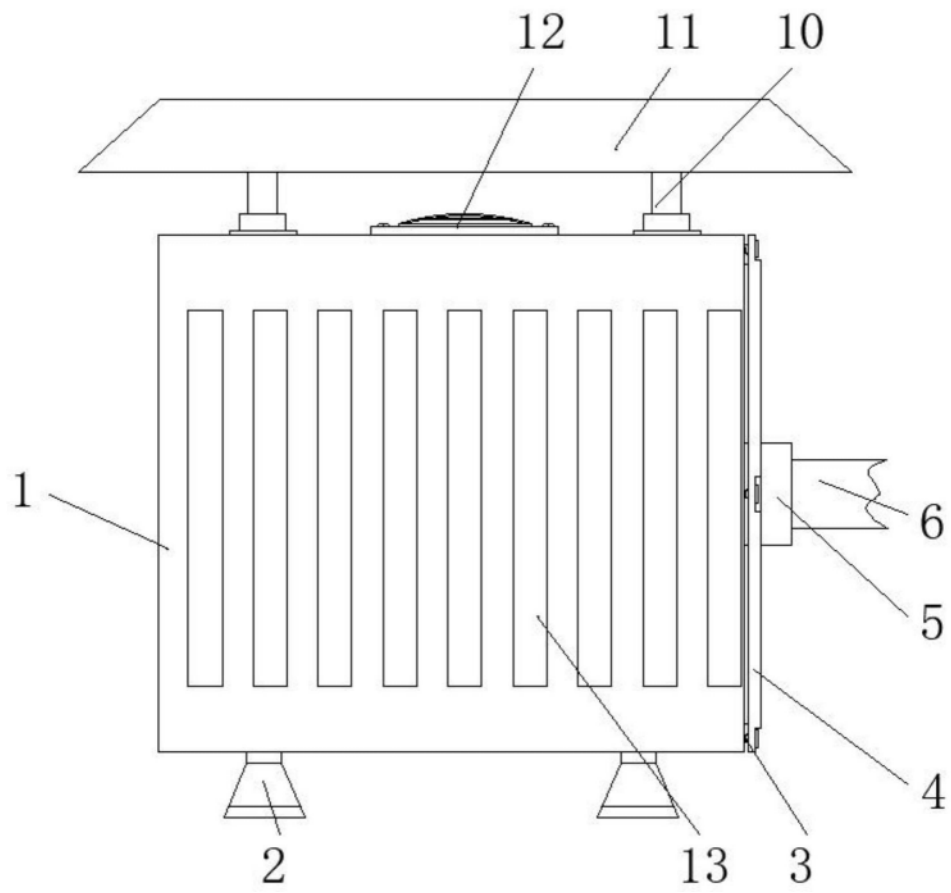


图3

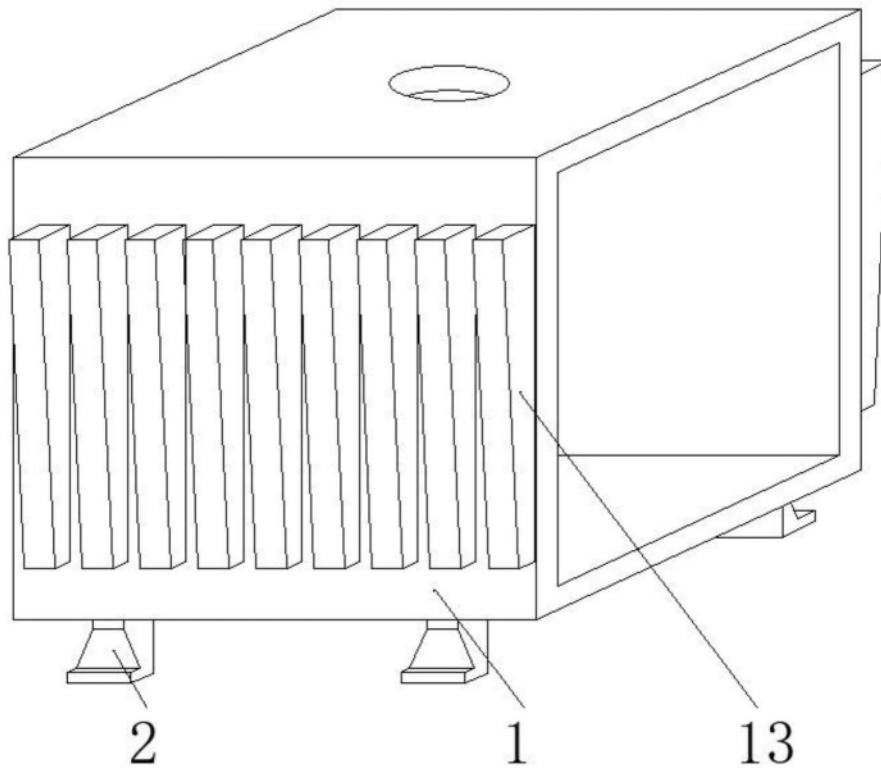


图4