(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 215733748 U
(45)授权公告日 2022.02.01

(21)申请号 202121969920.6

(22)申请日 2021.08.20

(73)专利权人 郑州鸿朝电气科技有限公司
地址 450000 河南省郑州市高新技术产业开发区金盏街16号第7幢5层02号

(72)发明人 巫西星 张红伟 巫国静 鲁显全

(74)专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所(特殊普通合伙) 41146
代理人 段瑾

(51)Int.Cl.
H02K 5/00(2006.01)
H02K 5/24(2006.01)

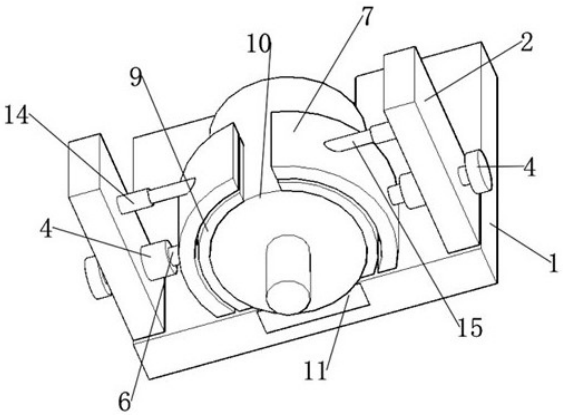
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种风泵电机的安装固定件

(57)摘要

本实用新型公开了一种风泵电机的安装固定件，包括支撑板，所述支撑板的上表面固定连接有支撑侧板，所述支撑侧板的内部固定连接有套筒，所述套筒的内侧壁螺纹连接有螺栓，所述套筒的内侧壁且位于螺栓的右侧活动连接有连接块，所述连接块的右侧面固定连接有推杆，所述推杆远离连接块的一端固定连接有夹板。本实用新型，设置套筒、推杆、夹板，增大固定件与电机之间的接触面积，方便安装，提高固定件的固定效果，设置固定座、限位块、限位槽，在对电机进行安装时，可以保持电机的稳固性，不会发生偏移的现象，提高电机安装的安装效率，设置弹簧、防护板，减少电机的振动，避免固定件之间发生松动的现象，提高该装置的使用寿命。



CN 215733748 U

1.一种风泵电机的安装固定件,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的上表面固定连接有支撑侧板(2),所述支撑侧板(2)的内部固定连接有套筒(3),所述套筒(3)的内侧壁螺纹连接有螺栓(4),所述套筒(3)的内侧壁且位于螺栓(4)的右侧活动连接有连接块(5),所述连接块(5)的右侧面固定连接有推杆(6),所述推杆(6)远离连接块(5)的一端固定连接有夹板(7),所述夹板(7)的右侧面固定连接有弹簧(8),所述弹簧(8)远离夹板(7)的一端固定连接有防护板(9);

所述防护板(9)的内侧面设置有电机(10),所述电机(10)的下表面固定连接有固定座(11),所述固定座(11)的左右两侧面均固定连接有限位块(12),所述支撑板(1)的上表面设置有限位槽(13)。

2.根据权利要求1所述的一种风泵电机的安装固定件,其特征在于:所述支撑侧板(2)的左侧面固定连接有伸缩柱(14),所述伸缩柱(14)的内部活动连接有连接杆(15),所述连接杆(15)远离伸缩柱(14)的一端与夹板(7)的侧表面固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种风泵电机的安装固定件,其特征在于:所述推杆(6)的侧表面固定连接有滑块(16),所述套筒(3)的内侧壁开设有滑槽(17),所述滑块(16)与滑槽(17)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种风泵电机的安装固定件,其特征在于:所述限位槽(13)与限位块(12)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种风泵电机的安装固定件,其特征在于:所述螺栓(4)远离套筒(3)的一端延伸至套筒(3)的外部。

6.根据权利要求1所述的一种风泵电机的安装固定件,其特征在于:所述推杆(6)远离连接块(5)的一端延伸至套筒(3)的外部。

7.根据权利要求1所述的一种风泵电机的安装固定件,其特征在于:所述防护板(9)与夹板(7)的设置形状相同。

8.根据权利要求1所述的一种风泵电机的安装固定件,其特征在于:所述防护板(9)的内侧壁与电机(10)的侧表面紧密贴合。

一种风泵电机的安装固定件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机安装辅助设备技术领域，尤其涉及一种风泵电机的安装固定件。

背景技术

[0002] 电机是一辆汽车必不可少的组成部分，它是利用通电线圈产生旋转磁场并作用于转子形成磁电动力旋转扭矩，汽车需要电机来给蓄电池充电，进行打火以及驱动其他车内电气设备等等，电机都是通过设置在安装支架上，并采用围绕电机外壳设置的固定件将电机与安装支架锁紧固定。

[0003] 目前一些风泵电机在工作时所产生的震动导致一些固定件发生松脱的现象，而且风泵电机与固定件之间的接触面积较小，导致固定效果差，并且一些风泵电机在安装时较为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种风泵电机的安装固定件。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种风泵电机的安装固定件，包括支撑板，所述支撑板的上表面固定连接有支撑侧板，所述支撑侧板的内部固定连接有套筒，所述套筒的内侧壁螺纹连接有螺栓，所述套筒的内侧壁且位于螺栓的右侧活动连接有连接块，所述连接块的右侧面固定连接有推杆，所述推杆远离连接块的一端固定连接有夹板，所述夹板的右侧面固定连接有弹簧，所述弹簧远离夹板的一端固定连接有防护板；

[0006] 所述防护板的内侧面设置有电机，所述电机的下表面固定连接有固定座，所述固定座的左右两侧面均固定连接有限位块，所述支撑板的上表面设置有限位槽。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述支撑侧板的左侧面固定连接有伸缩柱，所述伸缩柱的内部活动连接有连接杆，所述连接杆远离伸缩柱的一端与夹板的侧表面固定连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述推杆的侧表面固定连接有滑块，所述套筒的内侧壁开设有滑槽，所述滑块与滑槽滑动连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述限位槽与限位块滑动连接。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述螺栓远离套筒的一端延伸至套筒的外部。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述推杆远离连接块的一端延伸至套筒的外部。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述防护板与夹板的设置形状相同。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0020] 所述防护板的内侧壁与电机的侧表面紧密贴合。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果：

[0022] 1、与现有技术相比，该风泵电机的安装固定件，通过设置套筒、推杆、夹板，增大固定件与电机之间的接触面积，方便安装，提高固定件的固定效果。

[0023] 2、与现有技术相比，该风泵电机的安装固定件，通过设置固定座、限位块、限位槽，在对电机进行安装时，可以保持电机的稳固性，不会发生偏移的现象，提高电机安装的安装效率。

[0024] 3、与现有技术相比，该风泵电机的安装固定件，通过设置弹簧、防护板，能够减少电机地振动，避免固定件之间发生松动的现象，提高该装置的使用寿命。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型提出的一种风泵电机的安装固定件的整体结构示意图；

[0026] 图2为本实用新型提出的一种风泵电机的安装固定件的内部结构示意图；

[0027] 图3为本实用新型提出的一种风泵电机的安装固定件的正视图；

[0028] 图4图2中A处的放大图。

[0029] 图例说明：

[0030] 1、支撑板；2、支撑侧板；3、套筒；4、螺栓；5、连接块；6、推杆；7、夹板；8、弹簧；9、防护板；10、电机；11、固定座；12、限位块；13、限位槽；14、伸缩柱；15、连接杆；16、滑块；17、滑槽。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 参照图1-4，本实用新型提供的一种风泵电机的安装固定件：包括支撑板1，支撑板1的上表面固定连接有支撑侧板2，支撑侧板2的左侧面固定连接有伸缩柱14，便于连接杆15伸出，伸缩柱14的内部活动连接有连接杆15，用于保持夹板7的稳固性，连接杆15远离伸缩

柱14的一端与夹板7的侧表面固定连接。

[0034] 支撑侧板2的内部固定连接有套筒3，便于推杆6伸缩，套筒3的内侧壁螺纹连接有螺栓4，螺栓4远离套筒3的一端延伸至套筒3的外部，套筒3的内侧壁且位于螺栓4的右侧活动连接有连接块5，螺栓4与连接块5的内部转动连接，防止推杆6转动，连接块5的右侧面固定连接有推杆6，便于推动夹板7进行移动，推杆6远离连接块5的一端延伸至套筒3的外部，推杆6的侧表面固定连接有滑块16，避免推杆6的脱落，套筒3的内侧壁开设有滑槽17，滑块16与滑槽17滑动连接，推杆6远离连接块5的一端固定连接有夹板7，夹板7的右侧面固定连接有弹簧8，弹簧8远离夹板7的一端固定连接有防护板9，防护板9与夹板7的设置形状相同，便于夹板7对防护板9施加力，防护板9的内侧壁与电机10的侧表面紧密贴合，便于对电机10进行稳固。

[0035] 通过设置此结构，设置套筒3、推杆6、夹板7，增大固定件与电机10之间的接触面积，方便安装，提高固定件的固定效果，设置弹簧8、防护板9，能够减少电机10的振动，避免固定件之间发生松动的现象，提高该装置的使用寿命。

[0036] 防护板9的内侧面设置有电机10，电机10的下表面固定连接有固定座11，便于对电机10进行安装，固定座11的左右两侧面均固定连接有限位块12，便于和限位槽13滑动，支撑板1的上表面设置有限位槽13，限位槽13与限位块12滑动连接，限位槽13与限位块12滑动连接。

[0037] 通过设置此结构，设置固定座11、限位块12、限位槽13，在对电机10进行安装时，可以保持电机10的稳固性，不会发生偏移的现象，提高电机10安装的安装效率。

[0038] 工作原理：在使用时，可以通过电机10上的限位块12与支撑板1上的限位槽13，可以将电机10推到支撑板1上，此时再通过转动螺栓4，此时螺栓4通过连接块5推动推杆6向内侧伸出，此时夹板7上的连接杆15会从伸缩柱14内伸出，以此来保证夹板7的稳固性，将夹板7上的防护板9与电机10的侧表面接触，再通过防护板9与夹板7之间的弹簧8可以避免防护板9对电机10表面造成损坏，同时也可以通过弹簧8的弹性性能能够减少电机10的振动。

[0039] 最后应说明的是：以上所述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，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。

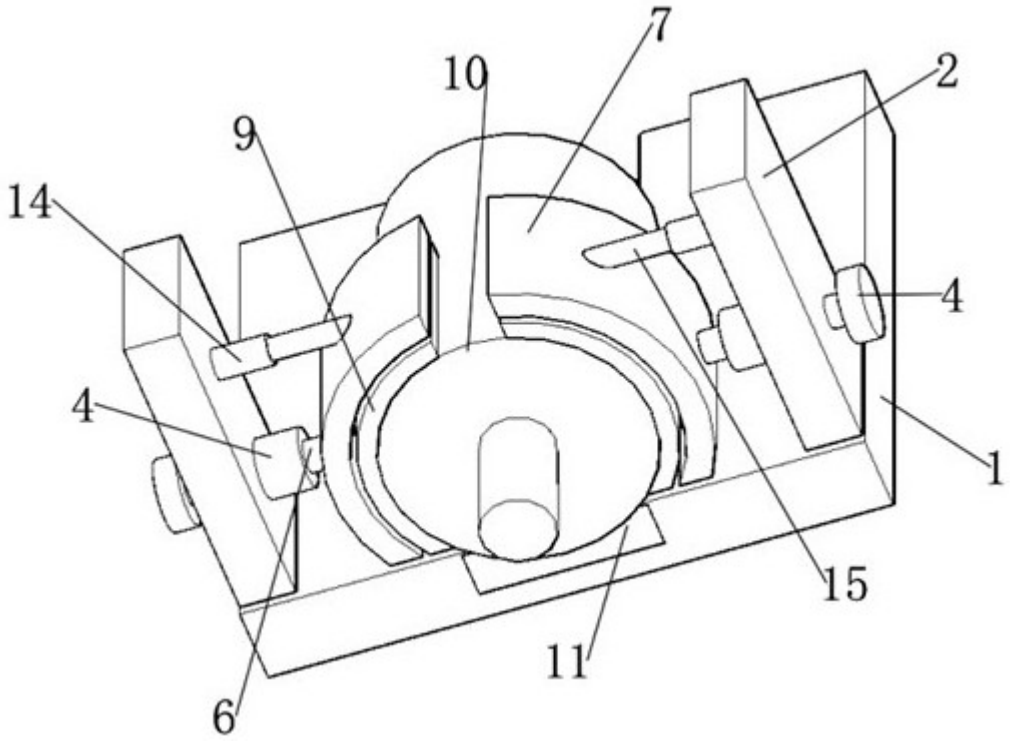


图1

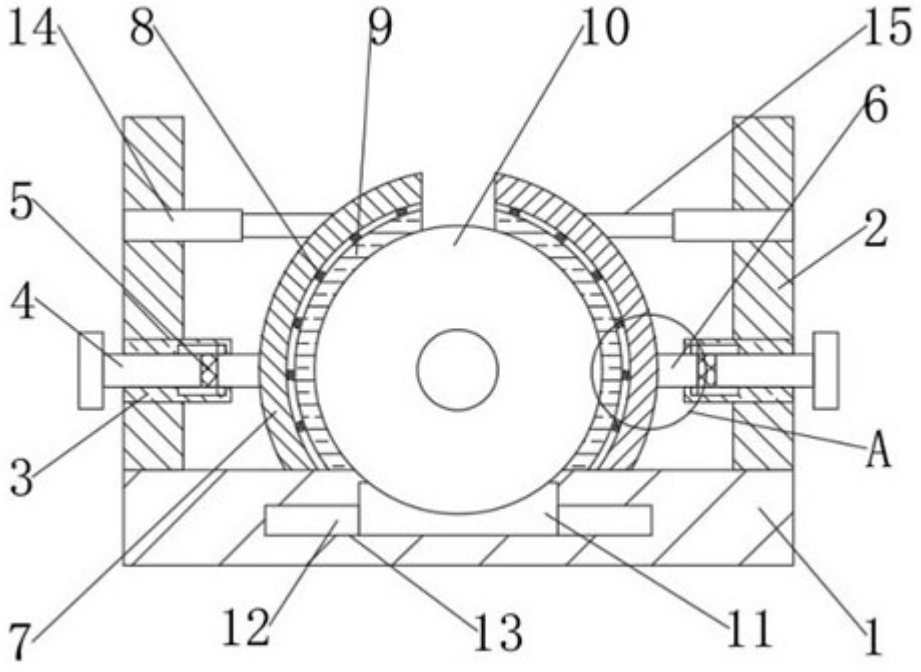


图2

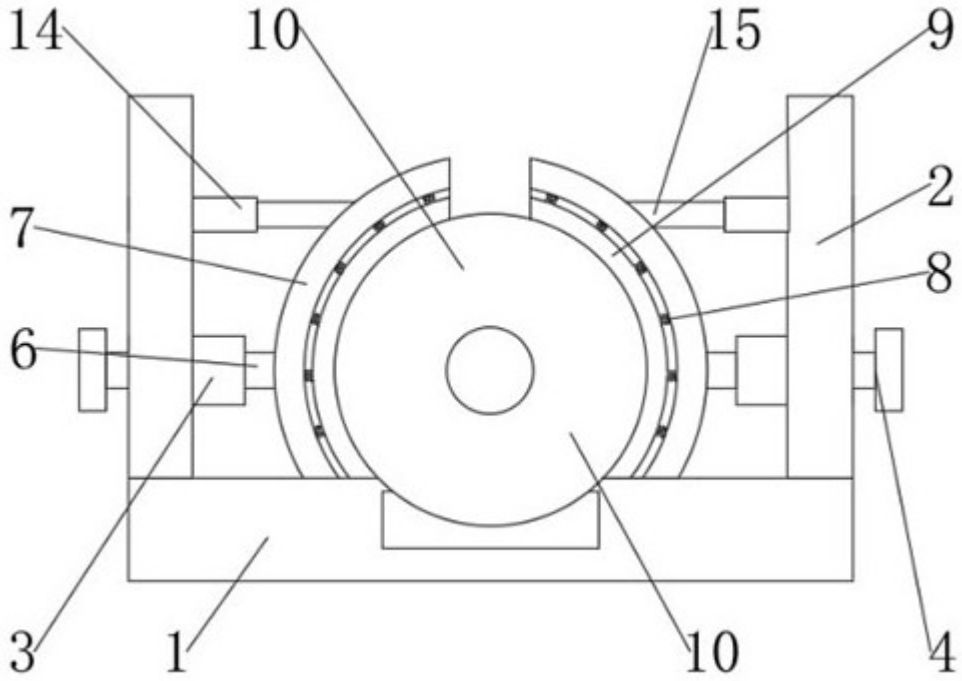


图3

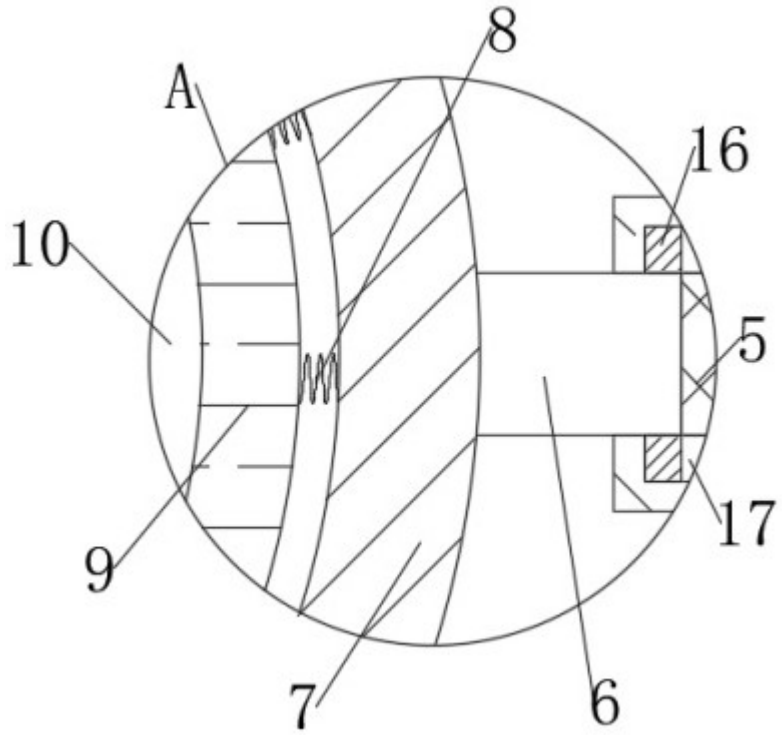


图4