(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 206379802 U
(45)授权公告日 2017.08.04

(21)申请号 201720079967.2

(22)申请日 2017.01.22

(73)专利权人 东莞普力司新机械有限公司
地址 523000 广东省东莞市东城区立新九头村工业区A栋一楼B区

(72)发明人 刘斌

(74)专利代理机构 东莞市兴邦知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44389
代理人 饶钱 蔡喜玉

(51)Int.Cl.
H02K 5/04(2006.01)
H02K 5/16(2006.01)
H02K 5/20(2006.01)

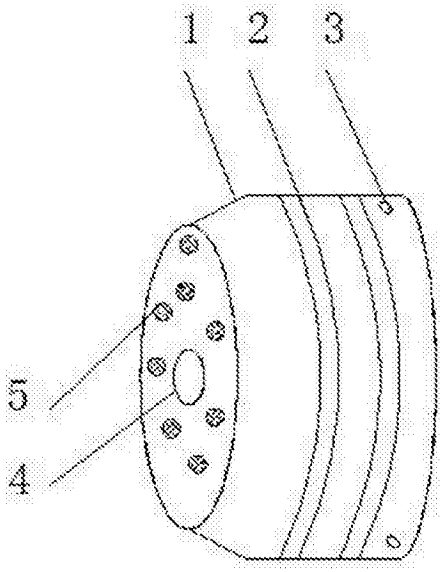
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种紧固型电机端盖

(57)摘要

本实用新型公开了一种紧固型电机端盖，包括电机端盖本体，所述电机端盖本体上设置有螺纹孔，所述电机端盖本体的端面上设置有轴承安装室，所述轴承安装室的环形内壁上设置有定位凹槽，所述轴承安装室内设置有轴承盒，所述轴承盒上设置有凸条，所述凸条和定位凹槽相适应，所述轴承盒内侧设置有圆形内腔，所述轴承盒内部设置有转速传感器，所述电机端盖本体上设置有凸台。本实用新型通过轴承盒采用的是橡胶轴承盒，保证了滚珠轴承和轴承盒的接触不是硬接触，不会出现轴承憋死的状，电机端盖本体的端面设置有散热孔，散热孔上设置有防水透气膜，避免灰尘和水的进入，电机端盖本体上均匀的设置有箍筋，更加紧固了电机和电机端盖本体的连接。



CN 206379802 U

1.一种紧固型电机端盖,包括电机端盖本体(1),其特征在于:所述电机端盖本体(1)上设置有螺纹孔(3),所述电机端盖本体(1)的端面上设置有轴承安装室(4),所述轴承安装室(4)的环形内壁上设置有定位凹槽,所述轴承安装室(4)内设置有轴承盒(7),所述轴承盒(7)上设置有凸条(9),所述凸条(9)和定位凹槽相适应,所述轴承盒(7)内侧设置有圆形内腔(6),所述轴承盒(7)内部设置有转速传感器(10),所述电机端盖本体(1)上设置有凸台(8)。

2.根据权利要求1所述的一种紧固型电机端盖,其特征在于:所述凸台(8)位于电机端盖本体(1)内侧,所述凸台(8)和电机端盖本体(1)连为一体。

3.根据权利要求1所述的一种紧固型电机端盖,其特征在于:所述电机端盖本体(1)的端面设置有散热孔,所述散热孔上设置有防水透气膜(5)。

4.根据权利要求1所述的一种紧固型电机端盖,其特征在于:所述轴承盒(7)采用的是橡胶轴承盒。

5.根据权利要求1所述的一种紧固型电机端盖,其特征在于:所述电机端盖本体(1)上均匀的设置有箍筋(2)。

一种紧固型电机端盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机零部件技术领域，具体为一种紧固型电机端盖。

背景技术

[0002] 目前，为了保护电机的使用，需要在电机的端部安装电机端盖，电机端盖在使用过程中，可以防止电机损坏，现有的电机端盖存在着许多缺陷，例如无法很好的和电机实现紧固，散热时经常进入灰尘和水，无法避免轴承憋死的状况，无法很好的支撑定位离心开关外摆臂，无法很好的对电机转速进行测量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种紧固型电机端盖，以解决上述背景技术中提出的无法很好的和电机紧固、散热时经常进入灰尘和水、无法避免轴承憋死的状况、无法很好的支撑定位离心开关外摆臂和无法对电机转速进行测量问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种紧固型电机端盖，包括电机端盖本体，其特征在于：所述电机端盖本体上设置有螺纹孔，所述电机端盖本体的端面上设置有轴承安装室，所述轴承安装室的环形内壁上设置有定位凹槽，所述轴承安装室内设置有轴承盒，所述轴承盒上设置有凸条，所述凸条和定位凹槽相适应，所述轴承盒内侧设置有圆形内腔，所述轴承盒内部设置有转速传感器，所述电机端盖本体上设置有凸台。

[0005] 优选的，所述凸台位于电机端盖本体内侧，所述凸台和电机端盖本体连为一体。

[0006] 优选的，所述电机端盖本体的端面设置有散热孔，所述散热孔上设置有防水透气膜。

[0007] 优选的，所述轴承盒采用的是橡胶轴承盒。

[0008] 优选的，所述电机端盖本体上均匀的设置有箍筋。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该设备通过凸台位于电机端盖本体内侧，凸台和电机端盖本体连为一体，起到了支撑定位离心开关外摆臂作用，还减少了单独加工凸台的工序，节省了成本，且结构更加紧凑，通过电机端盖本体的端面设置有散热孔，散热孔上设置有防水透气膜，能够在散热的同时，避免灰尘和水的进入，提高了实用性，通过轴承盒采用的是橡胶轴承盒，很好的调节了电机的轴向间隙，保证了滚珠轴承和轴承盒的接触不是硬接触，不会出现轴承憋死的状况，通过电机端盖本体上均匀的设置有箍筋，更加紧固了电机和电机端盖本体的连接，结构简单，使用方便，而且还能够实现对电机转速的测量，可随时了解电机转速，从而方便操作人员对电机进行控制。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的侧视图；

[0012] 图3为本实用新型的轴承盒结构示意图。

[0013] 图中：1-电机端盖本体；2-箍筋；3-螺纹孔；4-轴承安装室；5-防水透气膜；6-圆形内腔；7-轴承盒；8-凸台；9-凸条；10-转速传感器。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种紧固型电机端盖，包括电机端盖本体1，电机端盖本体1上设置有螺纹孔3，电机端盖本体1的端面上设置有轴承安装室4，轴承安装室4的环形内壁上设置有定位凹槽，轴承安装室4内设置有轴承盒7，轴承盒7上设置有凸条9，凸条9和定位凹槽相适应，轴承盒7内侧设置有圆形内腔6，轴承盒7内部设置有转速传感器10，电机端盖本体1上设置有凸台8。

[0016] 凸台8位于电机端盖本体1内侧，凸台8和电机端盖本体1连为一体，起到了支撑定位离心开关外摆臂作用，还减少了单独加工凸台8的工序，节省了成本，且结构更加紧凑。

[0017] 电机端盖本体1的端面设置有散热孔，散热孔上设置有防水透气膜5，能够在散热的同时，避免灰尘和水的进入，提高了实用性。

[0018] 轴承盒7采用的是橡胶轴承盒，很好的调节了电机的轴向间隙，保证了滚珠轴承和轴承盒7的接触不是硬接触，不会出现轴承憋死的状况。

[0019] 电机端盖本体1上均匀的设置有箍筋2，更加紧固了电机和电机端盖本体1的连接，结构简单，使用方便。

[0020] 工作原理：使用时，将电机端盖本体套接在电机一端，螺栓通过电机端盖本体1上设置有螺纹孔3进行进一步固定，而且电机端盖本体1上均匀的设置有箍筋2，更加紧固了电机和电机端盖本体1的连接，轴承盒7内部设置有转速传感器10能够实现对电机转速的测量，可随时了解电机转速，从而方便操作人员对电机进行控制，电机端盖本体1的端面设置有散热孔，散热孔上设置有防水透气膜5，能够在散热的同时，避免灰尘和水的进入，提高了实用性，轴承盒7采用的是橡胶轴承盒，很好的调节了电机的轴向间隙，保证了滚珠轴承和轴承盒7的接触不是硬接触，不会出现轴承憋死的状况。

[0021] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

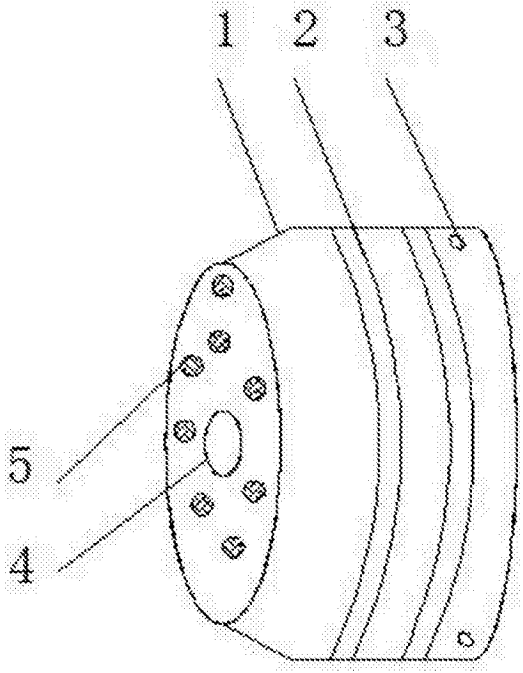


图1

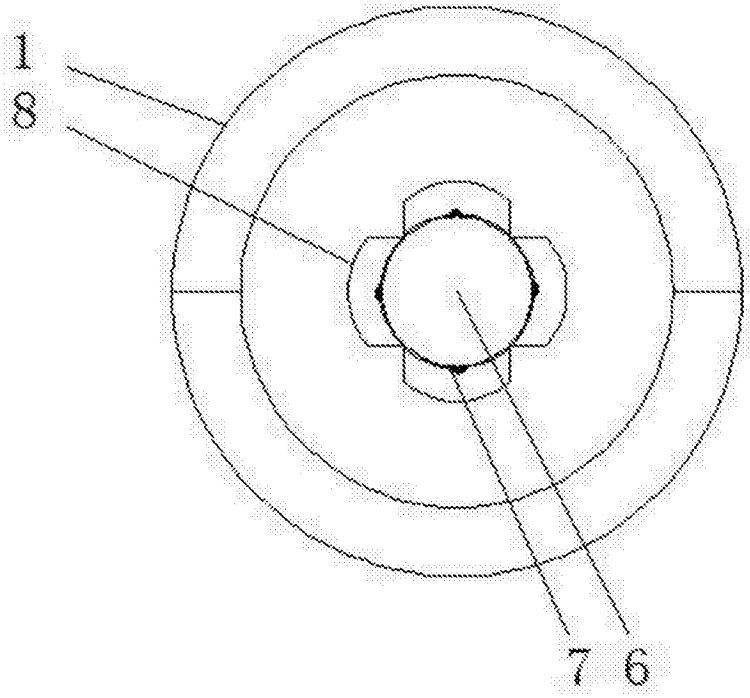


图2

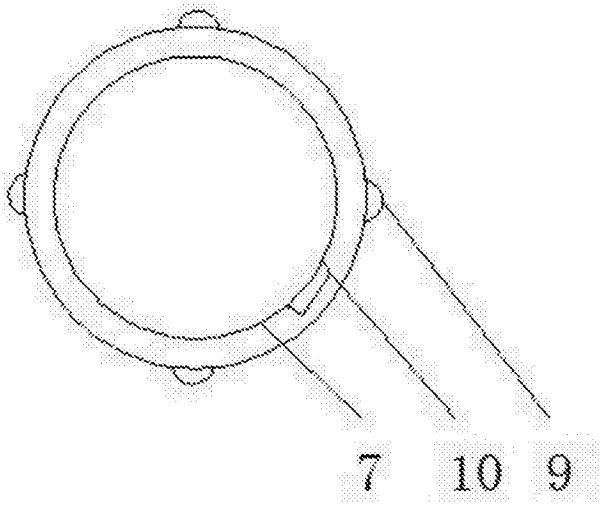


图3