



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214479980 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202120601485.5

(22) 申请日 2021.03.24

(73) 专利权人 苏州联致盈精密机械有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市千灯镇  
支浦路18号

(72) 发明人 苗莲

(74) 专利代理机构 苏州佳博知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32342

代理人 唐毅

(51) Int. Cl.

H02K 5/04 (2006.01)

H02K 5/20 (2006.01)

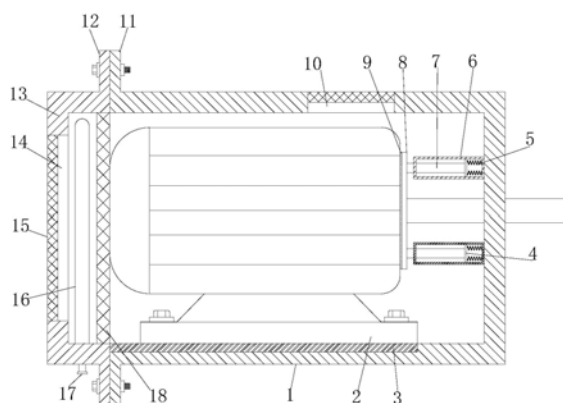
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种伺服电机壳体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种伺服电机壳体,包括壳体,所述壳体的外侧一端设置有若干第一安装板,所述壳体靠近第一安装板的一端设置有安装罩,所述安装罩外侧与第一安装板对应的位置设置有第二安装板,所述壳体的内部底端设置有滑座,所述壳体内部与滑座对应的位置设置有滑槽,所述安装罩内部靠近滑座的一侧通过压力焊接设置有蜂窝板,本实用新型通过设置安装罩,当电机需要维修时可直接将拧松螺栓将安装罩与壳体进行分离,对电机取出进行维修,当安装罩取下时,弹簧弹伸通过限位板带动滑杆一端的抵环移动,抵环通过电机带动滑座在滑槽中滑动,从而带动电机从壳体中滑出,方便电机的取出。



1. 一种伺服电机壳体,其特征在于:其包括壳体(1),所述壳体(1)的外侧一端设置有若干第一安装板(11),所述壳体(1)靠近第一安装板(11)的一端设置有安装罩(13),所述安装罩(13)外侧与第一安装板(11)对应的位置设置有第二安装板(12),所述壳体(1)的内部底端设置有滑座(2),所述壳体(1)内部与滑座(2)对应的位置设置有滑槽(3),所述安装罩(13)内部靠近滑座(2)的一侧通过压力焊焊接设置有蜂窝板(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种伺服电机壳体,其特征在于:所述壳体(1)的内部远离蜂窝板(18)的一端两侧设置有固定筒(6),所述固定筒(6)靠近蜂窝板(18)的一侧设置有滑杆(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种伺服电机壳体,其特征在于:两个滑杆(7)之间设置有抵环(8),所述滑杆(7)远离抵环(8)的一端设置有限位板(4),所述限位板(4)与固定筒(6)之间两侧设置有弹簧(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种伺服电机壳体,其特征在于:所述安装罩(13)远离蜂窝板(18)的一侧设置有进风口(14),所述壳体(1)的上端设置有出风口(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种伺服电机壳体,其特征在于:所述安装罩(13)的内部与进风口(14)对应的位置设置有水管(16),所述水管(16)的两端设置有阀门(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种伺服电机壳体,其特征在于:所述出风口(10)与进风口(14)处均通过卡合连接设置有过滤网(15)。

7. 根据权利要求3所述的一种伺服电机壳体,其特征在于:所述抵环(8)远离固定筒(6)的一侧表面通过胶水黏合设置有橡胶垫(9)。

## 一种伺服电机壳体

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电机技术领域,具体涉及一种伺服电机壳体。

### 背景技术

[0002] 电机是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置。在电路中用字母M(旧标准用D)表示。它的主要作用是产生驱动转矩,作为用电器或各种机械的动力源。发电机在电路中用字母G表示。它的主要作用是利用机械能转化为电能,目前最常用的是,利用热能、水能等推动发电机转子来发电。

[0003] 电机壳体作为电机的重要部件,其关系到整个电机的生产工序,如何做到在生产电机工艺中,能实现安装方便,是现有电机生产需要改进的方向。例如,中国专利公开号CN204906049U公开了一种伺服电机的壳体结构,其结构不方便电机的安装,当电机发生损坏时不方便进行维修。

[0004] 因此,有必要提供一种新的伺服电机的壳体来克服上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型提供了一种伺服电机壳体,具有方便安装,对电机方便进行维修的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种伺服电机壳体,包括壳体,所述壳体的外侧一端设置有若干第一安装板,所述壳体靠近第一安装板的一端设置有安装罩,所述安装罩外侧与第一安装板对应的位置设置有第二安装板,所述壳体的内部底端设置有滑座,所述壳体内部与滑座对应的位置设置有滑槽,所述安装罩内部靠近滑座的一侧通过压力焊焊接设置有蜂窝板。

[0007] 优选的,所述壳体的内部远离蜂窝板的一端两侧设置有固定筒,所述固定筒靠近蜂窝板的一侧设置有滑杆,两个滑杆之间设置有抵环,所述滑杆远离抵环的一端设置有限位板,所述限位板与固定筒之间两侧设置有弹簧。

[0008] 优选的,所述安装罩远离蜂窝板的一侧设置有进风口,所述壳体的上端设置有出风口。

[0009] 优选的,所述安装罩的内部与进风口对应的位置设置有水管,所述水管的两端设置有阀门。

[0010] 优选的,所述出风口与进风口处均通过卡合连接设置有过滤网。

[0011] 优选的,所述抵环远离固定筒的一侧表面通过胶水黏合设置有橡胶垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置安装罩,通过在壳体上设置若干第一安装板,并在安装罩上设置第二安装板,将第一安装板与第二安装板通过螺栓连接固定,当电机需要维修时可直接将拧松螺栓将安装罩与壳体进行分离,对电机取出进行维修,当安装罩取下时,弹簧弹伸通过限位板带动滑杆一端的抵环移动,抵环通过电机带动滑座在滑槽中滑动,从而带动

电机从壳体中滑出,方便电机的取出。

[0014] 2、本实用新型通过设置水管,通过在安装罩侧边设置进风口,并在壳体上端设置出风口,使壳体内部实现空气流通,达到对电机的散热效果,同时在安装罩内部设置水管,进风口的风经过水管后温度降低对电机进行降温,提高散热效率。

#### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型伺服电机壳体的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型伺服电机壳体的壳体立体图;

[0017] 图3为本实用新型伺服电机壳体的安装罩立体图;

[0018] 图4为本实用新型蜂窝板立体图;

[0019] 图5为本实用新型抵环立体图;

[0020] 图6为本实用新型水管侧视图;

[0021] 图中:1、壳体;2、滑座;3、滑槽;4、限位板;5、弹簧;6、固定筒;7、滑杆;8、抵环;9、橡胶垫;10、出风口;11、第一安装板;12、第二安装板;13、安装罩;14、进风口;15、过滤网;16、水管;17、阀门;18、蜂窝板。

#### 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-6,本实用新型提供以下技术方案:一种伺服电机壳体,包括壳体1,壳体1的外侧一端设置有若干第一安装板11,壳体1靠近第一安装板11的一端设置有安装罩13,安装罩13外侧与第一安装板11对应的位置设置有第二安装板12,壳体1的内部底端设置有滑座2,壳体1内部与滑座2对应的位置设置有滑槽3,安装罩13内部靠近滑座2的一侧通过压力焊焊接设置有蜂窝板18。

[0024] 具体的,壳体1的内部远离蜂窝板18的一端两侧设置有固定筒6,固定筒6靠近蜂窝板18的一侧设置有滑杆7,两个滑杆7之间设置有抵环8,滑杆7远离抵环8的一端设置有限位板4,限位板4与固定筒6之间两侧设置有弹簧5。

[0025] 通过采用上述技术方案,壳体1的内部远离蜂窝板18的一端两侧设置有固定筒6,固定筒6靠近蜂窝板18的一侧设置有滑杆7,两个滑杆7之间设置有抵环8,滑杆7远离抵环8的一端设置有限位板4,限位板4与固定筒6之间两侧设置有弹簧5。

[0026] 具体的,安装罩13远离蜂窝板18的一侧设置有进风口14,壳体1的上端设置有出风口10。

[0027] 通过采用上述技术方案,使壳体1内部实现空气流通,达到对电机的散热效果。

[0028] 具体的,安装罩13的内部与进风口14对应的位置设置有水管16,水管16的两端设置有阀门17。

[0029] 通过采用上述技术方案,安装罩13内部设置水管16,进风口14的风经过水管16后温度降低对电机进行降温,提高散热效率。

[0030] 具体的,出风口10与进风口14处均通过卡合连接设置有过滤网15。

[0031] 通过采用上述技术方案,防止灰尘等其他杂质通过出风口10与进风口14进入壳体1中。

[0032] 具体的,抵环8远离固定筒6的一侧表面通过胶水黏合设置有橡胶垫9。

[0033] 通过采用上述技术方案,通过设置橡胶垫9防止抵环8对电机表面造成损坏。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型使用时,将装置安装在合适位置,通过在壳体1上设置若干第一安装板11,并在安装罩13上设置第二安装板12,将第一安装板11与第二安装板12通过螺栓连接固定,当电机需要维修时可直接将拧松螺栓将安装罩13与壳体1进行分离,对电机取出进行维修,当安装罩13取下时,弹簧5弹伸通过限位板4带动滑杆7一端的抵环8移动,抵环8通过电机带动滑座2在滑槽3中滑动,从而带动电机从壳体1中滑出,方便电机的取出;

[0035] 通过设置水管16,通过在安装罩13侧边设置进风口14,并在壳体1上端设置出风口10,使壳体1内部实现空气流通,达到对电机的散热效果,同时在安装罩13内部设置水管16,进风口14的风经过水管16后温度降低对电机进行降温,提高散热效率。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。



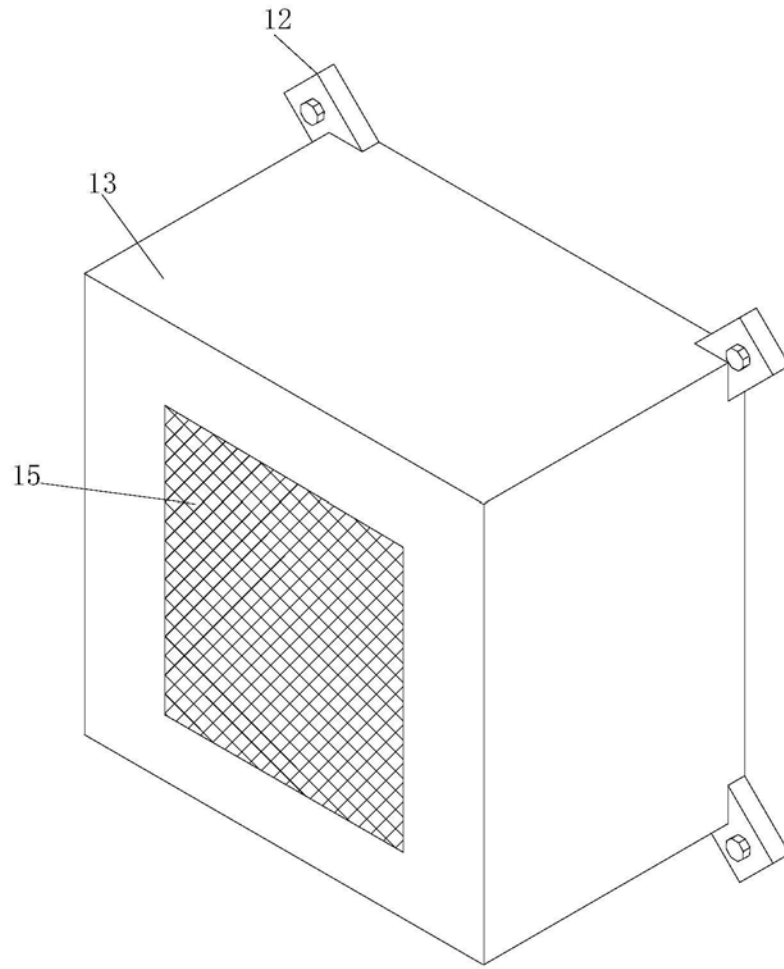


图3

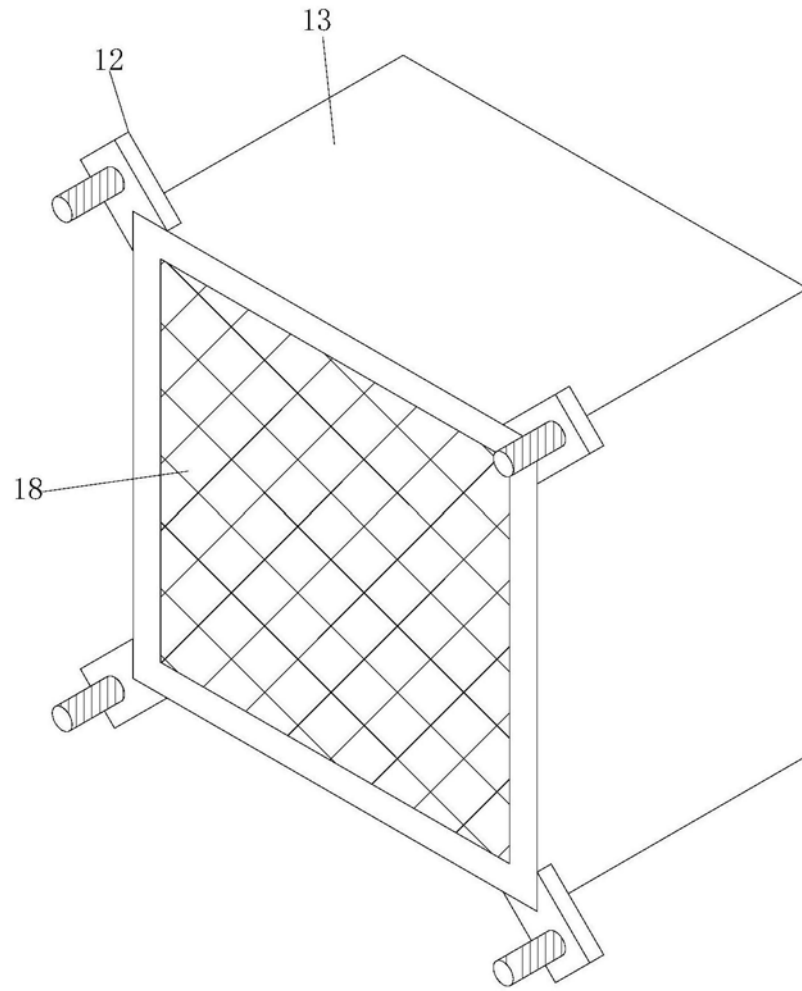


图4

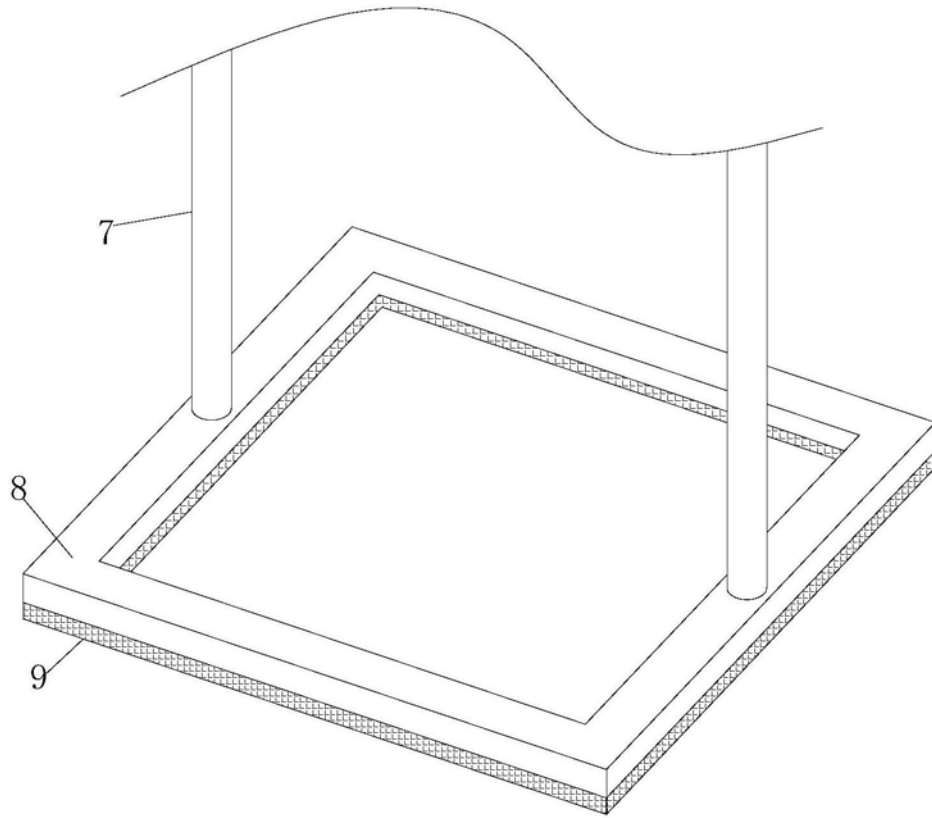


图5

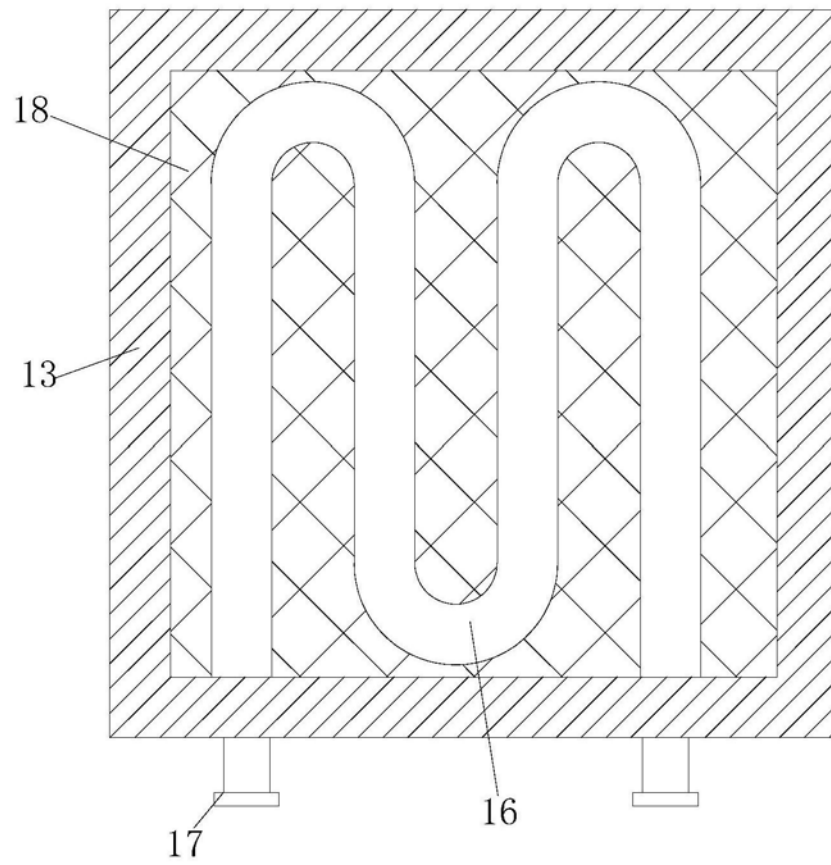


图6