(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 205207230 U
(45)授权公告日 2016.05.04

(21)申请号 201521060098.6

(22)申请日 2015.12.19

(73)专利权人 张嘉强
地址 524001 广东省湛江市霞山区人民大道南53号国贸大厦B座3幢14层B01房之一

(72)发明人 张嘉强

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
代理人 张月光 林伟斌

(51)Int.Cl.
F04D 25/08(2006.01)
F04D 29/58(2006.01)
F04D 29/70(2006.01)
F04D 29/44(2006.01)

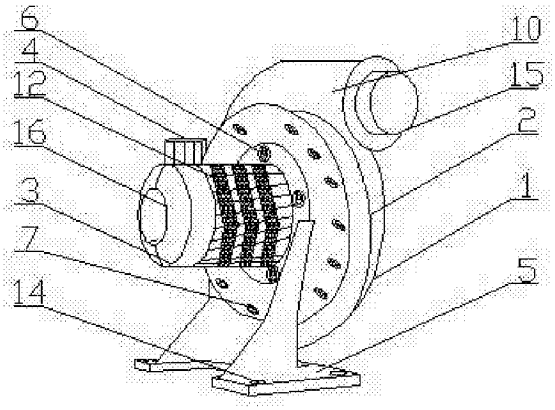
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效鼓风机

(57)摘要

本实用新型属于机械设备技术领域且公开了一种高效鼓风机，包括风机本体，所述风机本体包括风机轮壳、风机机座和驱动电机，所述风机轮壳通过第二固定螺栓与风机机座连接，所述驱动电机通过主固定螺栓与风机机座连接，所述风机轮壳顶部设有出风道以及出风道一端设有出风口，所述驱动电机表层设有匀温散热块，所述匀温匀温散热块与驱动电机固定连接。本实用新型通过风口导热体和匀温散热块的设置，可以有效降低驱动电机长时间工作所产生的工作高温，避免影响驱动电机的使用寿命和鼓风机整体使用效果，通过固定匀风导板的设置可以使得出风口出风气流均匀，便于鼓风机的使用。



CN 205207230 U

1.一种高效鼓风机，包括风机本体(1)，其特征在于，所述风机本体(1)包括风机轮壳(2)、风机机座(5)和驱动电机(3)，所述风机轮壳(2)通过第二固定螺栓(7)与风机机座(5)连接，所述驱动电机(3)通过主固定螺栓(6)与风机机座(5)连接，所述风机轮壳(2)顶部设有出风道(10)以及出风道(10)一端设有出风口(15)，所述驱动电机(3)表层设有匀温散热块(12)，所述匀温散热块(12)与驱动电机(3)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种高效鼓风机，其特征在于，所述驱动电机(3)顶部设有控制器(4)，所述控制器(4)与驱动电机(3)工作控制线路连接。

3.根据权利要求1所述的一种高效鼓风机，其特征在于，所述驱动电机(3)一端设有通风道口(16)，所述通风道口(16)内部设有风口导热体(13)，所述风口导热体(13)与通风道口(16)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种高效鼓风机，其特征在于，所述出风道(10)内部设有固定匀风导板(11)。

5.根据权利要求1所述的一种高效鼓风机，其特征在于，所述风机轮壳(2)一侧设有进风道(8)，所述进风道(8)外侧设有滤网(9)，所述滤网(9)与进风道(8)固定连接。

6.根据权利要求4所述的一种高效鼓风机，其特征在于，所述固定匀风导板(11)与出风道(10)固定焊接，所述风机机座(5)底部设有固定孔(14)。

7.根据权利要求2所述的一种高效鼓风机，其特征在于，所述控制器(4)表层设有工作开关(17)和强度按钮(18)。

一种高效鼓风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种鼓风机，具体涉及一种高效鼓风机，属于机械设备技术领域。

背景技术

[0002] 鼓风机，是一种依靠输入的机械能，提高气体压力并排送气体的机械，它是一种从动的流体机械，广泛用于工厂、矿井、隧道、冷却塔、车辆、船舶和建筑物的通风、排尘和冷却，进行锅炉和工业炉窑的通风和引风，空气调节设备和家用电器设备中的冷却和通风，谷物的烘干和选送，风洞风源和气垫船的充气和推进等，因此，鼓风机的使用非常普及。

[0003] 然而，随着鼓风机的逐渐使用，一些使用缺陷也在显现，一方面，传统的鼓风机在使用时，由于鼓风机使用时间较长，导致驱动电机长时间工作，驱动电机内部工作温度很高，长此以往，会严重影响驱动电机的使用寿命和使用效果，影响鼓风机的使用效果，同时在一些极端温度下，驱动电机组的短暂工作会导致电机壳体局部的冷热不均匀，造成驱动电机壳体结构的损坏，另一方面，现有的鼓风机在工作时，鼓风机出风口出风气流并不均匀，会严重降低鼓风机的使用效果，降低鼓风机的使用经济效益，为此，我们提出一种高效鼓风机。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷，提供一种高效鼓风机，通过风口导热体和匀温散热块的设置，可以有效降低驱动电机长时间工作所产生的内部工作高温，避免影响驱动电机的使用寿命和鼓风机整体使用效果，在一些极端温度工作环境下，可以避免驱动电机组壳体因局部冷热不均匀造成的结构损毁，通过固定匀风导板的设置可以使得出风口出风气流均匀，便于鼓风机的使用，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0006] 本实用新型提供一种高效鼓风机，包括风机本体，所述风机本体包括风机轮壳、风机机座和驱动电机，所述风机轮壳通过第二固定螺栓与风机机座连接，所述驱动电机通过主固定螺栓与风机机座连接，所述风机轮壳顶部设有出风道以及出风道一端设有出风口，所述驱动电机表层设有匀温散热块，所述匀温散热块与驱动电机固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述驱动电机顶部设有控制器，所述控制器与驱动电机工作控制线路连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述驱动电机一端设有通风道口，所述通风道口内部设有风口导热体，所述风口导热体与通风道口固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述出风道内部设有固定匀风导板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述风机轮壳一侧设有进风道，所述进风道外侧设有滤网，所述滤网与进风道固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定匀风导板与出风道固定焊接，所述风机机座底部设有固定孔。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述控制器表层设有工作开关和强度按钮。

[0013] 本实用新型所达到的有益效果是：一种高效鼓风机，通过风口导热体和匀温散热块的设置，可以有效降低驱动电机长时间工作所产生的内部工作高温，避免影响驱动电机的使用寿命和鼓风机整体使用效果，同时在一些极端温度工作环境下，可以避免电机壳体因局部冷热不均匀而导致的结构损毁，由于固定孔的设置，可以便于鼓风机的结构放置，由于滤网的设置，可以避免外来杂物的进入，影响鼓风机的工作，通过固定匀风导板的设置可以使得出风口出风气流均匀，便于鼓风机的使用，提升鼓风机的使用经济性。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 在附图中：

[0016] 图1是本实用新型实施例所述的一种高效鼓风机整体结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型实施例所述的一种高效鼓风机滤网示意图；

[0018] 图3是本实用新型实施例所述的一种高效鼓风机控制器示意图；

[0019] 图4是本实用新型实施例所述的一种高效鼓风机固定匀风导板示意图；

[0020] 图5是本实用新型实施例所述的一种高效鼓风机风口导热体示意图；

[0021] 图中标号：1、风机本体；2、风机轮壳；3、驱动电机；4、控制器；5、风机机座；6、主固定螺栓；7、第二固定螺栓；8、进风道；9、滤网；10、出风道；11、固定匀风导板；12、匀温散热块；13、风口导热体；14、固定孔；15、出风口；16、通风道口；17、工作开关；18、强度旋钮。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0023] 实施例：请参阅图1-5，本实用新型一种高效鼓风机，包括风机本体1，所述风机本体1包括风机轮壳2、风机机座5和驱动电机3，所述风机轮壳2通过第二固定螺栓7与风机机座5连接，所述驱动电机3通过主固定螺栓6与风机机座5连接，所述风机轮壳2顶部设有出风道10以及出风道10一端设有出风口15，所述驱动电机3表层设有匀温散热块12，所述匀温散热块12与驱动电机3固定连接。

[0024] 所述驱动电机3顶部设有控制器4，所述控制器4与驱动电机3工作控制线路连接，控制器4的设置可以有效的控制驱动电机3的工作，所述驱动电机3一端设有通风道口16，所述通风道口16内部设有风口导热体13，所述风口导热体13与通风道口16固定连接，风口导热体13的设置可以有效的进行对驱动电机3内部的散热，所述出风道10内部设有固定匀风导板11，固定匀风导板11的设置能够使得鼓风机产生很好的均匀气流，便于鼓风机的使用，所述风机轮壳2一侧设有进风道8，所述进风道8外侧设有滤网9，所述滤网9与进风道8固定连接，滤网9的设置能够避免杂物进入鼓风机内部，影响鼓风机的使用效果，和鼓风机内部的损坏，所述固定匀风导板11与出风道10固定焊接，所述风机机座5底部设有固定孔14，所述控制器4表层设有工作开关17和强度按钮18，工作开关17和强度按钮18的设置，能够有效

控制鼓风机的工作状态，使得鼓风机的使用更加高效。

[0025] 需要说明的是，本实用新型为一种高效鼓风机，工作时，连接驱动电机3用电电源，通过开启工作开关17，鼓风机开始工作，通过强度按钮18进行鼓风机的工作强度调节，在此过程中，风口导热体13和匀温散热块12进行对驱动电机3内部工作温度的降低，同时避免驱动电机3壳体的局部冷热不均匀，有效提高鼓风机的使用效果和使用寿命，鼓风机使用更加经济。

[0026] 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。

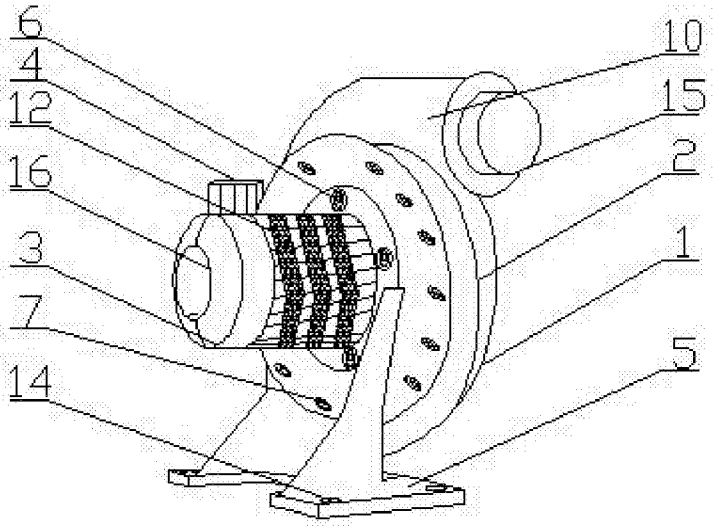


图1

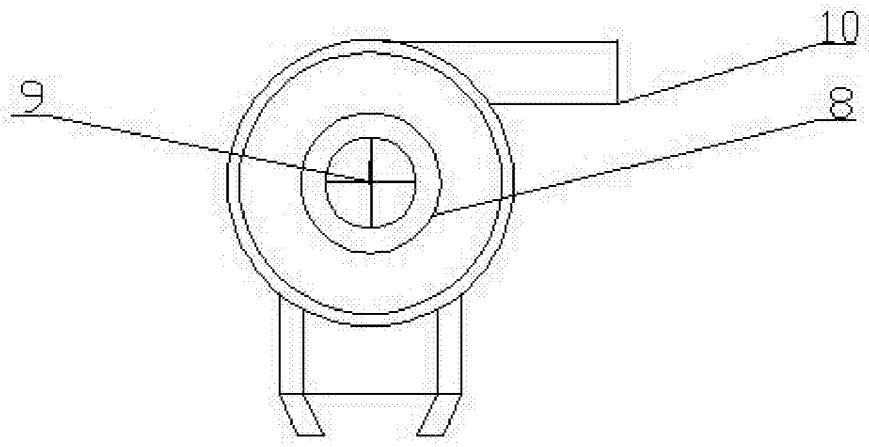


图2

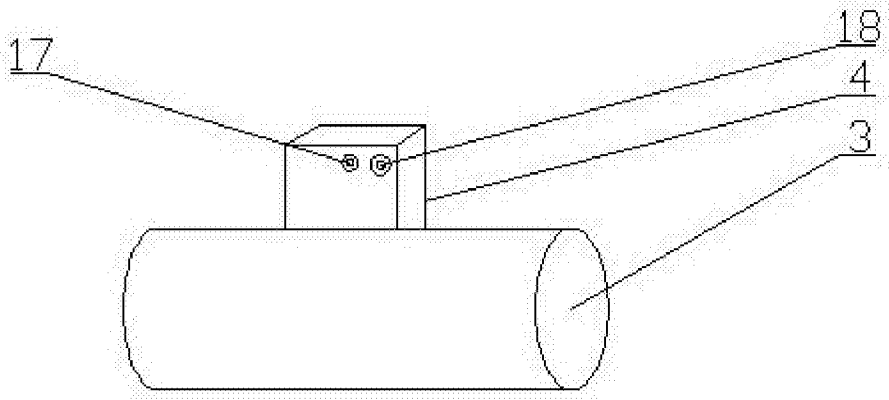


图3

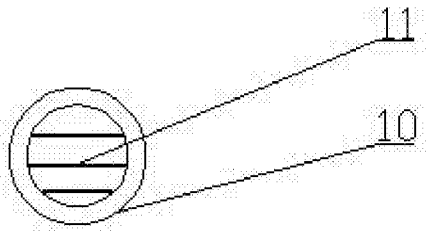


图4

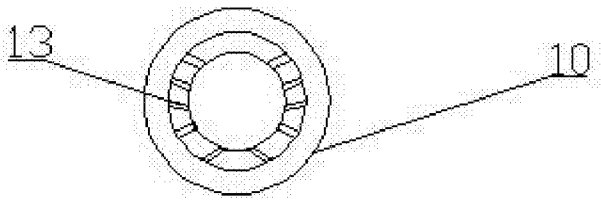


图5