



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203548278 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201320743130. 5

(22) 申请日 2013. 11. 14

(73) 专利权人 浙江志江风机有限公司

地址 312365 浙江省上虞市东关街道新桥村

(72) 发明人 谢志江

(51) Int. Cl.

F04D 25/08 (2006. 01)

F04D 29/44 (2006. 01)

F04D 29/66 (2006. 01)

F04D 29/58 (2006. 01)

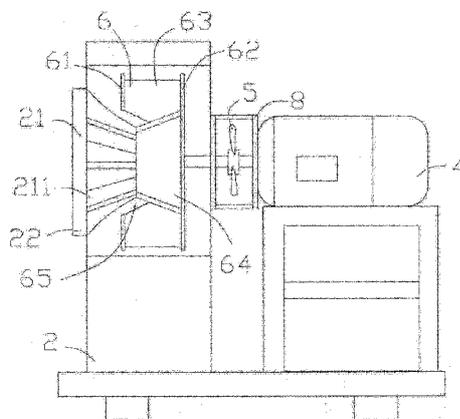
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

离心风机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种离心风机,包括壳体和电机,所述壳体内设有风轮,所述电机包括穿过壳体的右壁与所述风轮连接的转轴;壳体的左端设有进风口,所述风轮包括左安装板、右安装板、安装孔及瓣片,所述进风口处设有集风装置,集风装置包括引风片;所述安装孔设于右安装板的中间,该安装孔的边缘设有锥形的导风筒,该导风筒包括开口较大的大口端和开口较小的小口端;导风筒的大口端固定于右安装板,所述引风片伸入导风筒的小口端,导风筒的外表面与瓣片形成通风道;所述转轴位于壳体和电机之间设有降温轮,该降温轮外部套设有固定架,该固定架的一端与壳体固定,固定架的另一端与电机固定;该风机引导风向,加快了气流速度,工作效率高。



1. 一种离心风机,包括壳体(2)和电机(4),所述壳体(2)内设有风轮(6),所述电机(4)包括穿过壳体(2)的右壁与所述风轮(6)连接的转轴;壳体(2)的左端设有进风口,壳体(2)的顶部设有出风口,所述风轮(6)包括左安装板(61)、右安装板(62)、安装孔及瓣片(63),其特征在于:所述进风口处设有集风装置(21),集风装置(21)包括引风片(211);所述安装孔设于右安装板(62)的中间,该安装孔的边缘设有锥形的导风筒(64),该导风筒(64)包括开口较大的大口端和开口较小的小口端;导风筒(64)的大口端固定于右安装板(62),所述引风片(211)伸入导风筒(64)的小口端,导风筒(64)的外表面与瓣片(63)形成通风道(65);所述转轴位于壳体(2)和电机(3)之间设有降温轮(5),该降温轮(5)外部套设有固定架(8),该固定架(8)的一端与壳体(2)固定,固定架(8)的另一端与电机(3)固定。

2. 根据权利要求1所述的离心风机,其特征在于:所述导风筒(64)的大口端边沿设有安装环,所述右安装板(62)与安装环对应处设有固定孔,安装环通过螺丝与右安装板(62)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的离心风机,其特征在于:所述集风装置(21)包括固定环(22),该固定环(22)的外边缘通过螺丝与进风口边缘固定,固定环(22)的内边缘设有凸起,所述引风片(211)通过螺丝与凸起固定。

离心风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械工程领域,尤其是涉及一种离心风机。

背景技术

[0002] 现有离心风机包括风轮、电机、进风口出风口及设于进风口处的集风装置;从进风口进入的风的风向不定,不能全部从出风口排出,工作效率低,部分偏风还容易与壳体内壁产生噪音,现有集风装置虽具有一定的集风效果,但其无法满足大风量风机对风量的需求,且不具备引导风向的效果;现有的电机温度升高快,电机温度升高容易导致电机转轴转速变慢,降低风机的工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了克服现有技术的不足,提供一种能引导风向,增大风量的离心风机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种离心风机,包括壳体和电机,所述壳体内设有风轮,所述电机包括穿过壳体的右壁与所述风轮连接的转轴;壳体的左端设有进风口,壳体的顶部设有出风口,所述风轮包括左安装板、右安装板、安装孔及瓣片,所述进风口处设有集风装置,集风装置包括引风片;所述安装孔设于右安装板的中间,该安装孔的边缘设有锥形的导风筒,该导风筒包括开口较大的大口端和开口较小的小口端;导风筒的大口端固定于右安装板,所述引风片伸入导风筒的小口端,导风筒的外表面与瓣片形成通风道;所述转轴位于壳体和电机之间设有降温轮,该降温轮外部套设行固定架,该固定架的一端与壳体固定,固定架的另一端与电机固定。

[0005] 作为优选,所述导风筒的大口端边沿设有安装环,所述右安装板与安装环对应处设有固定孔,安装环通过螺丝与右安装板固定连接。

[0006] 作为优选,所述集风装置包括固定环,该固定环的外边缘通过螺丝与进风口边缘固定,固定环的内边缘设有凸起,所述引风片通过螺丝与凸起固定。

[0007] 综上所述,本实用新型具有以下优点:设置引风装置集风效果好,设置导风筒,并将引风片伸入导风筒的小口端,有利于对风进行导向,将风从通风道引入出风口,同时加快了气体的流动速度,增大了风量,提高了风机的工作效率;设置该降温轮,降低了电机的温度,提高了电机的工作效率;可对导风筒进行安装和拆卸,有利于对导风筒进行清理,提高了风机的工作效率。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 为了使本技术领域的人员更好的理解本实用新型方案,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、完整的描述。

[0010] 如图 1 所示,一种离心风机,包括壳体 2 和电机 4,所述壳体 2 内设有风轮 6,所述电机 4 包括穿过壳体 2 的右壁与所述风轮 6 连接的转轴;壳体 2 的左端设有进风口,壳体 2 的顶部设有出风口,所述风轮 6 包括左安装板 61、右安装板 62、安装孔及瓣片 63,所述进风口处设有集风装置 21,集风装置 21 包括引风片 211;所述安装孔设于右安装板 62 的中间,该安装孔的边缘设有锥形的导风筒 64,该导风筒 64 包括开口较大的大口端和开口较小的小口端;导风筒 64 的大口端固定于右安装板 62,所述引风片 211 伸入导风筒 64 的小口端,导风筒 64 的外表面与瓣片 63 形成通风道 65;设置引风装置集风效果好,设置导风筒,将引风片伸入导风筒的小口端,加大了引入风机的风量,能对风进行导向,将风引入通风道,并从出风口排出,避免风冲击壳体,产生噪音,同时加快了气体的流动速度,提高了风机的工作效率。

[0011] 具体的,所述转轴位于壳体 2 和电机 3 之间设有降温轮 5,所述转轴位于降温轮 5 处设有防止降温轮 5 移动的定位销,该降温轮 5 外部套设有固定架 8,该固定架 8 的一端与壳体 2 固定,固定架 8 的另一端与电机 3 固定;设置该降温轮,降低了电机的温度,提高了电机的工作效率。

[0012] 进一步的,所述导风筒 64 的大口端边沿设有安装环,所述右安装板 62 与安装环对应处设有固定孔,安装环通过螺丝与右安装板 62 固定连接,可对导风筒进行安装和拆卸,有利于对导风筒进行清理,提高了工作效率。

[0013] 所述集风装置 21 包括固定环 22,该固定环 22 的外边缘通过螺丝与进风口边缘固定,固定环 22 的内边缘设有凸起,所述引风片通过螺丝与凸起固定,该设置的集风装置安装拆卸方便,有利于对集风装置进行清理,避免集风装置上的灰尘等杂物进入风机,影响风机的工作效率。

[0014] 显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,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,都应当属于本实用新型保护的范围。

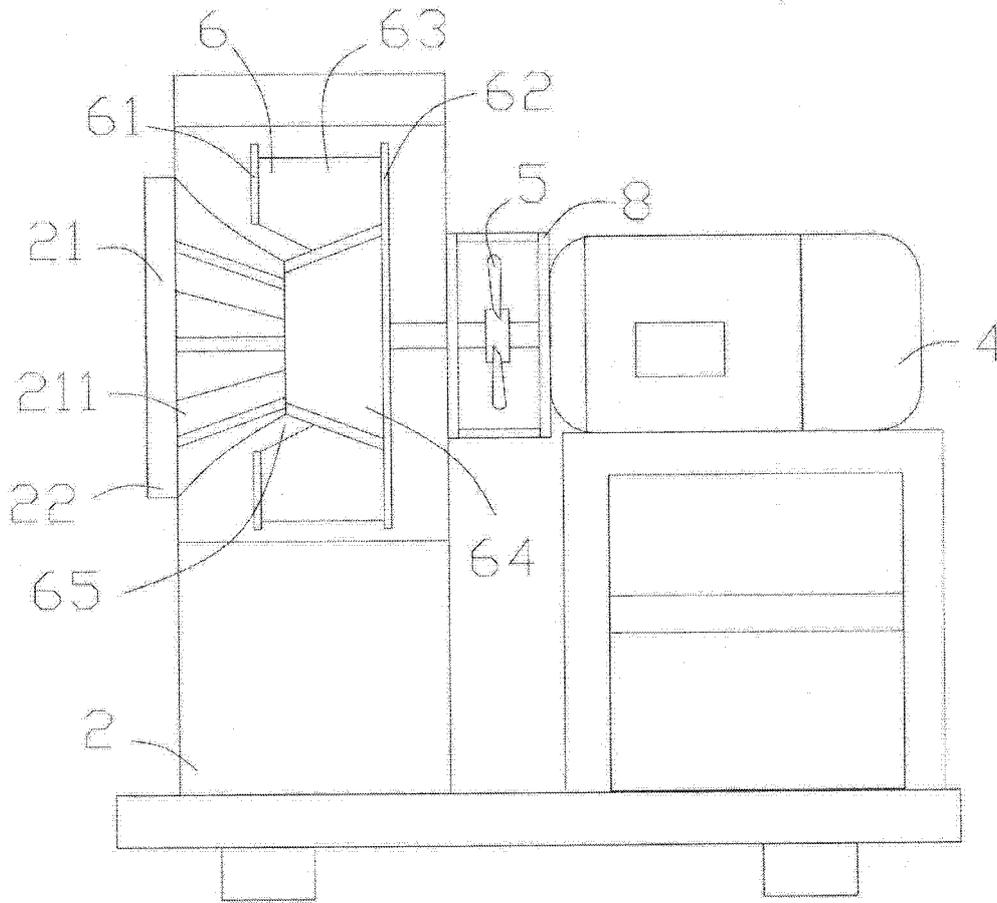


图 1