



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203548279 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201320743131. X

(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 29/38 (2006. 01)

F04D 29/70 (2006. 01)

F04D 29/66 (2006. 01)

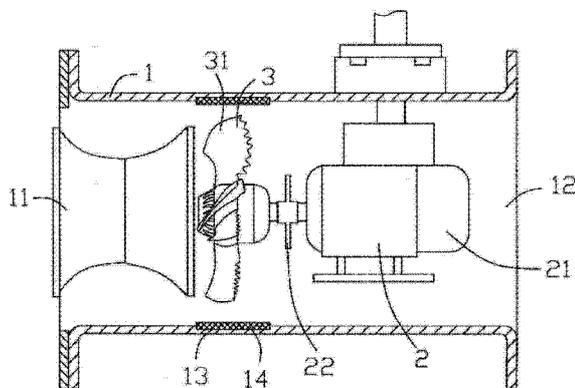
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

减音风机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种减音风机,包括机壳,所述机壳的左壁设有进风口,右壁设有出风口,所述机壳内设有电机和风轮;所述电机包括电机本体和连接风轮的转轴,风轮包括瓣片,所述转轴位于风轮与电机本体之间设有挡尘网;所述瓣片设有沿长度方向延伸的凸部,该凸部由风轮中间向外边沿变小,瓣片的右侧边设有连续的弧形结构;所述壳体内壁开有与风轮相对应的环形的凹部,该凹部内设有减音内套;避免灰尘等杂物进入电机内部,保证了电机的正常运行,加强了风轮旋转的稳定性,避免因转速过快导致风轮瓣片折断,弧形结构减弱了风与瓣片产生的噪音;减音套避免风从瓣片的端部穿出冲击壳体产生噪音,且该结构稳定简单,安装和拆卸容易,清理方便。



1. 一种减音风机,包括机壳(1),所述机壳(1)的左壁设有进风口(11),右壁设有出风口(12),所述机壳(1)内设有电机(2)和风轮(3);所述电机(2)包括电机本体(21)和连接风轮(3)的转轴,风轮(3)包括瓣片(31),其特征在于:所述转轴位于风轮(3)与电机本体(21)之间设有挡尘网(22);所述瓣片(31)设有沿长度方向延伸的凸部,该凸部由风轮(3)中间向外边沿变小,瓣片(31)的右侧边设有连续的弧形结构;所述壳体(1)内壁开有与风轮(3)相对应的环形的凹部(13),该凹部(13)内设有减音内套(14)。

2. 根据权利要求1所述的减音风机,其特征在于:所述挡尘网(22)包括环形的挡尘片和设于挡尘片中间的安装套,该安装套套设于转轴的外部,安装套通过插销固定于转轴上,所述瓣片(31)为6片。

减音风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械工程领域,尤其是涉及一种减音风机。

背景技术

[0002] 现有的风机包括电机和风轮,风机在使用过程中,瓣片靠近出风口一侧的边与风的作用面积大,使得作用力过大,容易产生噪音,且风从瓣片的端部穿出冲击壳体容易产生噪音;风轮的瓣片薄,旋转的稳定性差,瓣片容易因转速过快导致折断。

[0003] 现有的电机虽设置了防尘的外壳具有一定的防尘效果,但杂质还是会从电机转轴和电机外壳之间进入电机内,影响电机的正常运行,进而对风机的工作造成影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了克服现有技术的不足,提供一种防尘效果好,工作效率高的减音风机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种减音风机,包括机壳,所述机壳的左壁设有进风口,右壁设有出风口,所述机壳内设有电机和风轮;所述电机包括电机本体和连接风轮的转轴,风轮包括瓣片,所述转轴位于风轮与电机本体之间设有挡尘网;所述瓣片设有沿长度方向延伸的凸部,该凸部由风轮中间向外边沿变小,瓣片的右侧边设有连续的弧形结构;所述壳体内壁开有与风轮相对应的环形的凹部,该凹部内设有减音内套。

[0006] 作为优选,所述挡尘网包括环形的挡尘片和设于挡尘片中间的安装套,该安装套套设于转轴的外部,安装套通过插销固定于转轴上,所述瓣片为6片。

[0007] 综上所述,本实用新型具有以下优点:设置该挡尘网,避免灰尘等杂物进入电机内部,影响电机的正常工作,保证了电机的正常运行,进而避免对风机的工作造成影响;该设置的挡尘网安装拆卸简单,清理方便、彻底,使用效果好;设置该凸部加强了风轮旋转的稳定性,同时避免因转速过快导致风轮瓣片折断,设置弧形结构,减小了风对瓣片的作用面积,也减小了风对瓣片的作用力,进而减弱了噪音;设置该减音套避免风从瓣片的端部穿出,冲击壳体产生噪音,且该结构稳定简单,安装和拆卸容易,清理方便。

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,一种减音风机,包括机壳1,所述机壳1的左壁设有进风口11,右壁设有出风口12,所述机壳1内设有电机2和风轮3;所述电机2包括电机本体21和连接风轮

3的转轴,所述转轴位于风轮3与电机本体21之间设有挡尘网22;设置该挡尘网,避免灰尘等杂物进入电机内部,影响电机的正常工作,保证了电机的正常运行,进而避免对风机的工作造成影响。

[0011] 具体的,所述挡尘网22包括环形的挡尘片和设于挡尘片中间的安装套,该安装套套设于转轴的外部,安装套通过插销固定于转轴上;该设置的挡尘网安装拆卸简单,清理方便、彻底,使用效果更好。

[0012] 所述风轮3包括瓣片31,所述瓣片31设有沿长度方向延伸的凸部,该凸部由风轮3中间向外边沿变小,瓣片31的右侧边设有连续的弧形结构;设置该凸部加强了风轮旋转的稳定性,同时避免因转速过快导致风轮瓣片折断;设置弧形结构,减小了风对瓣片的作用面积,也减小了风对瓣片的作用力,进而减弱了噪音。

[0013] 进一步的,所述壳体1内壁开有与风轮3相对应的环形的凹部13,该凹部13内设有减音内套14,设置该减音套避免风从瓣片的端部穿出冲击壳体产生噪音,且该结构稳定简单,同时安装和拆卸容易,清理方便。

[0014] 为了使瓣片的减音效果最佳,所述瓣片31设为6片。

[0015] 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。

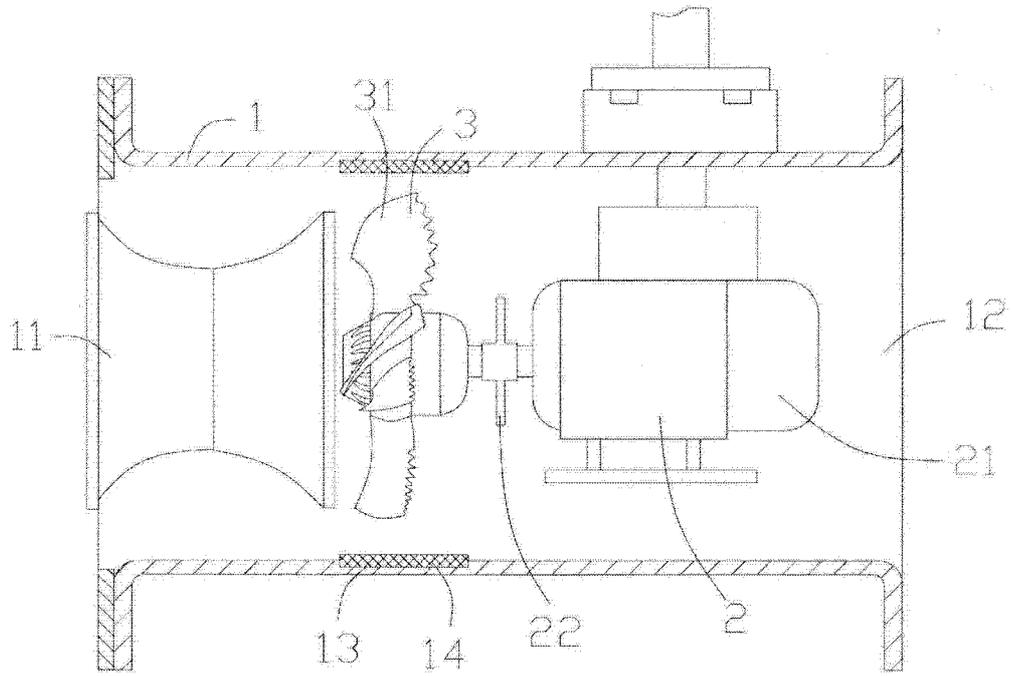


图 1