



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216343073 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122553339.2

(22) 申请日 2021.10.22

(73) 专利权人 武汉高新鼓风机制造有限公司

地址 430000 湖北省武汉市黄陂区前川街
五里村委会办公楼

(72) 发明人 钱丛能

(74) 专利代理机构 湖北百科百瑞专利代理事务
所(普通合伙) 42288

代理人 谭娅

(51) Int. Cl.

F04D 29/70 (2006.01)

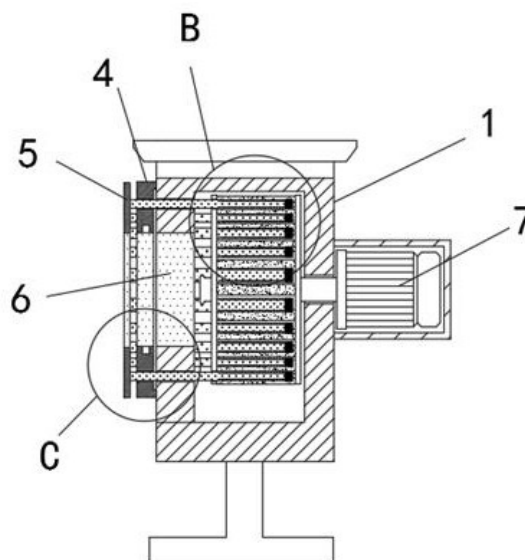
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种离心式的消防排烟风机的离心力供给结构

(57) 摘要

本实用新型涉及消防排烟风机技术领域,具体为一种离心式的消防排烟风机的离心力供给结构,所述离心式的消防排烟风机的离心力供给结构包括:离心风机,离心风机的顶部设置有进风口,离心风机的侧面设置有出风口,离心风机内部设置有叶轮;清洁件,清洁件包括清刷件和拉动件;及卡合件,设于离心风机的侧面;有益效果为:本实用新型提出的清洁板能够在叶轮不使用时,插进扇叶之间,通过毛刷将扇叶之间的灰尘进行清理,清理完毕后,将清洁板抽出,橡胶块能够将清洁板伸缩的通槽密封;本实用新型提出的多组清洁板都连接在第二圆环板的端部,第一圆环板开设有通槽供清洁板滑动,第一圆环板的内壁上开设有卡槽能够安装滤网,对排出的烟气进行过滤。



1. 一种离心式的消防排烟风机的离心力供给结构,其特征在于:所述离心式的消防排烟风机的离心力供给结构包括:

离心风机(1),离心风机(1)的顶部设置有进风口(2),离心风机(1)的侧面设置有出风口(6),离心风机(1)内部设置有叶轮(3);

清洁件,清洁件包括清刷件和拉动件;及

卡合件,设于离心风机(1)的侧面。

2. 根据权利要求1所述的一种离心式的消防排烟风机的离心力供给结构,其特征在于:所述叶轮(3)安装在离心风机(1)内部,叶轮(3)的端部连接着电机(7),且叶轮(3)的另一侧开设有出风口(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种离心式的消防排烟风机的离心力供给结构,其特征在于:所述清刷件包括清洁板(10)、毛刷(9)和扇叶(8),扇叶(8)安装在叶轮(3)的中部,清洁板(10)插接在离心风机(1)侧壁上开设的滑槽中,毛刷(9)安装在清洁板(10)的外壁上,清刷件的端部设置有固定件。

4. 根据权利要求3所述的一种离心式的消防排烟风机的离心力供给结构,其特征在于:所述固定件包括橡胶块(11),橡胶块(11)安装在清洁板(10)的端部。

5. 根据权利要求3所述的一种离心式的消防排烟风机的离心力供给结构,其特征在于:所述拉动件包括第二圆环板(5),第二圆环板(5)安装在清洁板(10)的端部,多组清洁板(10)端部安装在第二圆环板(5)的侧面,第二圆环板(5)中部开设有通槽。

6. 根据权利要求3所述的一种离心式的消防排烟风机的离心力供给结构,其特征在于:所述卡合件包括卡槽(12)和第一圆环板(4),第一圆环板(4)安装在离心风机(1)的侧壁上,第一圆环板(4)开设有多组通槽供清洁板(10)滑动,卡槽(12)开设在第一圆环板(4)的内壁顶部和底部。

一种离心式的消防排烟风机的离心力供给结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防排烟风机技术领域,具体为一种离心式的消防排烟风机的离心力供给结构。

背景技术

[0002] 离心风机是依靠输入的机械能,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。离心风机广泛用于工厂、矿井、隧道、冷却塔、车辆、船舶和建筑物的通风、排尘和冷却;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;

[0003] 现有技术中,离心使得消防排烟风机的叶轮在长时间使用后会沉积大量灰尘在缝隙中,影响叶轮的转动。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种离心式的消防排烟风机的离心力供给结构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种离心式的消防排烟风机的离心力供给结构,所述离心式的消防排烟风机的离心力供给结构包括:

[0006] 离心风机,离心风机的顶部设置有进风口,离心风机的侧面设置有出风口,离心风机内部设置有叶轮;

[0007] 清洁件,清洁件包括清刷件和拉动件;及

[0008] 卡合件,设于离心风机的侧面。

[0009] 优选的,所述叶轮安装在离心风机内部,叶轮的端部连接着电机,且叶轮的另一侧开设有出风口。

[0010] 优选的,所述清刷件包括清洁板、毛刷和扇叶,扇叶安装在叶轮的中部,清洁板插在离心风机侧壁上开设的滑槽中,毛刷安装在清洁板的外壁上,清刷件的端部设置有固定件。

[0011] 优选的,所述固定件包括橡胶块,橡胶块安装在清洁板的端部。

[0012] 优选的,所述拉动件包括第二圆环板,第二圆环板安装在清洁板的端部,多组清洁板端部安装在第二圆环板的侧面,第二圆环板中部开设有通槽。

[0013] 优选的,所述卡合件包括卡槽和第一圆环板,第一圆环板安装在离心风机的侧壁上,第一圆环板开设有多组通槽供清洁板滑动,卡槽开设在第一圆环板的内壁顶部和底部。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1. 本实用新型提出的清洁板能够在叶轮不使用时,插进扇叶之间,通过毛刷将扇叶之间的灰尘进行清理,清理完毕后,将清洁板抽出,橡胶块能够将清洁板伸缩的通槽密封;

[0016] 2. 本实用新型提出的多组清洁板都连接在第二圆环板的端部,第一圆环板开设有

通槽供清洁板滑动,第一圆环板的内壁上开设有卡槽能够安装滤网,对排出的烟气进行过滤。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0019] 图3为图1中A处结构放大示意图;

[0020] 图4为图2中B处结构放大示意图;

[0021] 图5为图2中C处结构放大示意图。

[0022] 图中:离心风机1、进风口2、叶轮3、第一圆环板4、第二圆环板5、出风口6、电机7、扇叶8、毛刷9、清洁板10、橡胶块11、卡槽12。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种离心式的消防排烟风机的离心力供给结构,离心式的消防排烟风机的离心力供给结构包括:离心风机1,离心风机1的顶部设置有进风口2,离心风机1的侧面设置有出风口6,离心风机1内部设置有叶轮3,叶轮3安装在离心风机1内部,叶轮3的端部连接着电机7,且叶轮3的另一侧开设有出风口6;

[0025] 清洁件,清洁件包括清刷件和拉动件,清刷件包括清洁板10、毛刷9和扇叶8,扇叶8安装在叶轮3的中部,清洁板10插接在离心风机1侧壁上开设的滑槽中,毛刷9安装在清洁板10的外壁上,清刷件的端部设置有固定件,使得清洁板10在第一圆环板4开设的通槽中滑动,清洁板10经过扇叶8之间的缝隙时,毛刷9将缝隙中的灰尘清理;

[0026] 拉动件包括第二圆环板5,第二圆环板5安装在清洁板10的端部,多组清洁板10端部安装在第二圆环板5的侧面,第二圆环板5中部开设有通槽,推动第二圆环板5,使得清洁板10在第一圆环板4开设的通槽中滑动,清洁板10经过扇叶8之间的缝隙时,毛刷9将缝隙中的灰尘清理;

[0027] 固定件包括橡胶块11,橡胶块11安装在清洁板10的端部,将清洁板10拉出,橡胶块11就会阻挡在离心风机1内部开设的通槽中,进行密封;

[0028] 卡合件设于离心风机1的侧面,卡合件包括卡槽12和第一圆环板4,第一圆环板4安装在离心风机1的侧壁上,第一圆环板4开设有多组通槽供清洁板10滑动,卡槽12开设在第一圆环板4的内壁顶部和底部,第二圆环板5就会留在第一圆环板4的侧面,卡槽12能够安装滤网对烟气进行过滤。

[0029] 工作原理:实际使用时,离心风机1工作时,电机7工作,烟气从进风口2中进入,从出风口6中排出,长时间工作后叶轮3表面会沉积大量灰尘,尤其是扇叶8之间的缝隙中,有大量灰尘,推动第二圆环板5,使得清洁板10在第一圆环板4开设的通槽中滑动,清洁板10经过扇叶8之间的缝隙时,毛刷9将缝隙中的灰尘清理,清理完毕后,将清洁板10拉出,橡胶块

11就会阻挡在离心风机1内部开设的通槽中,进行密封,第二圆环板5就会留在第一圆环板4的侧面,卡槽12能够安装滤网对烟气进行过滤,橡胶块11保证了密封性。

[0030] 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。

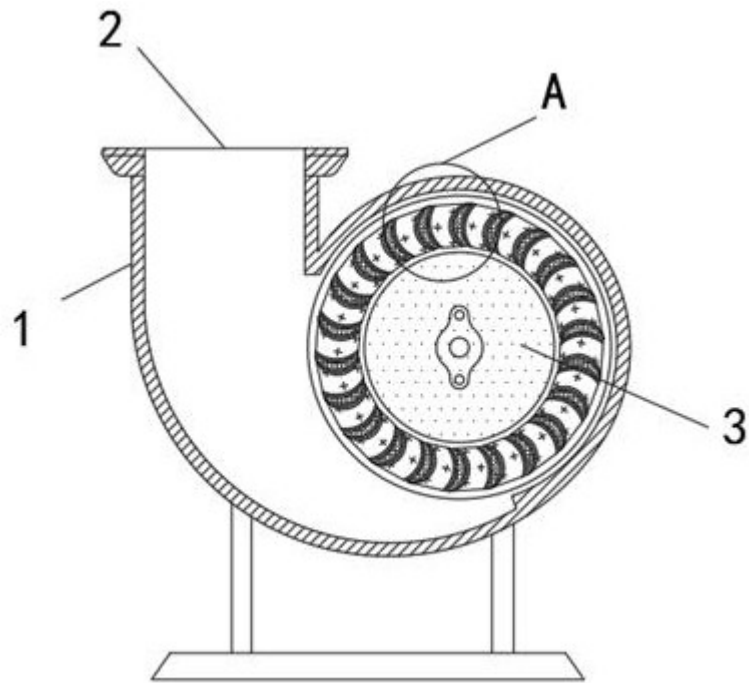


图1

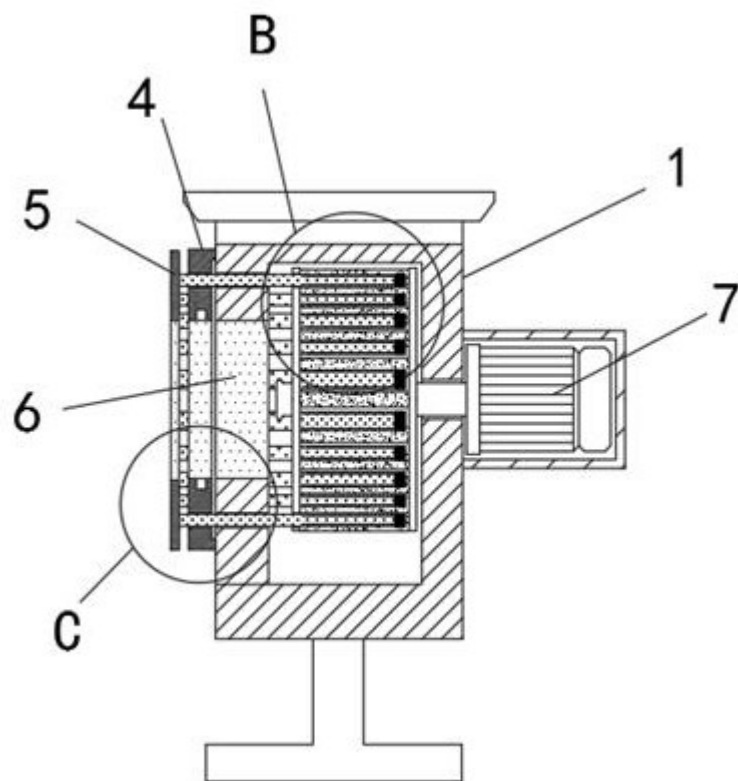


图2

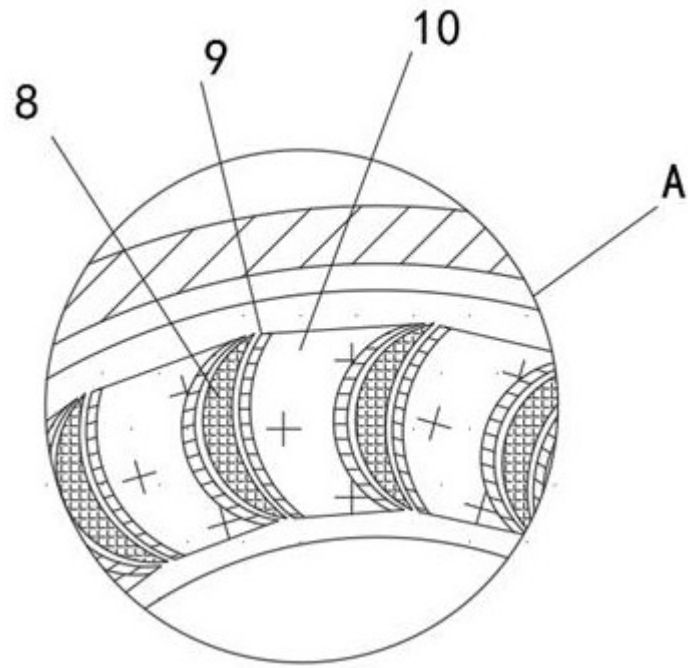


图3

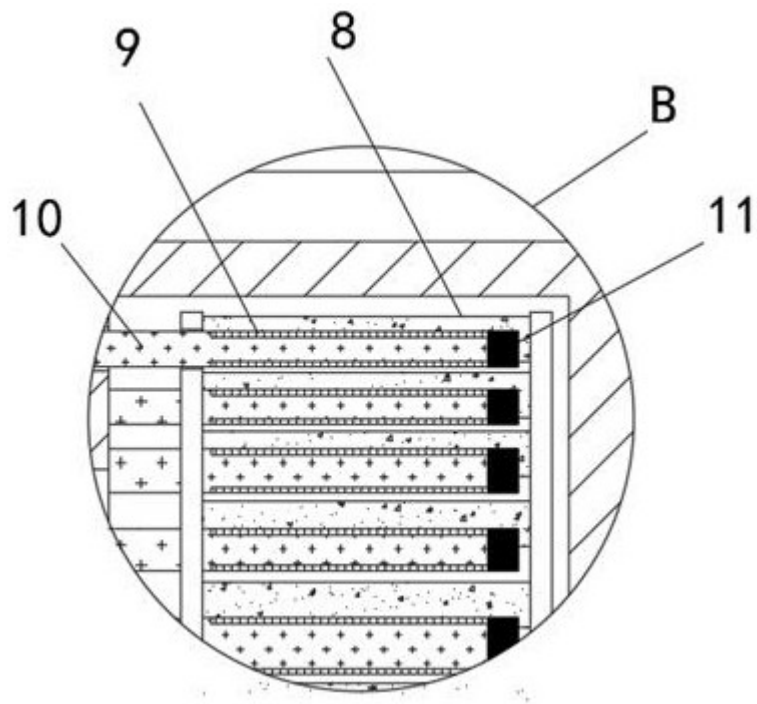


图4

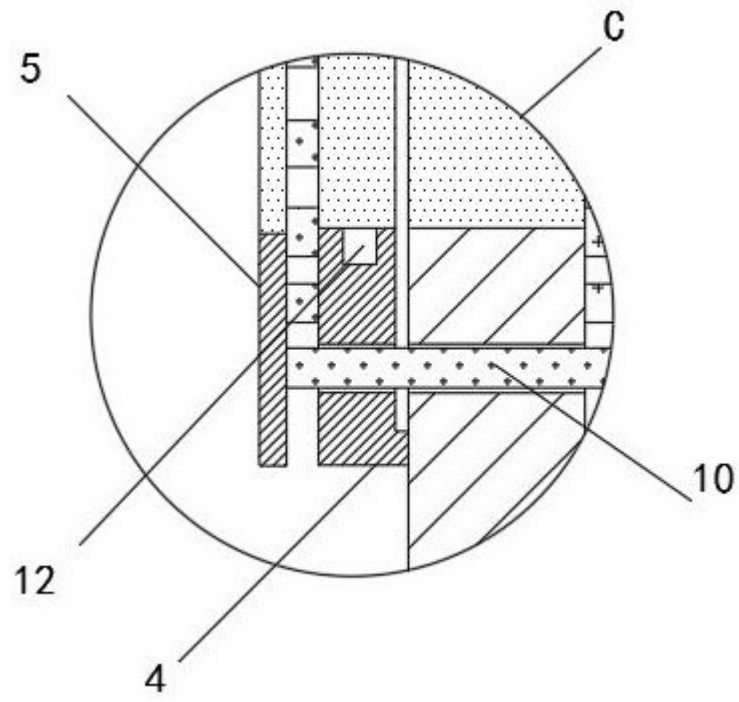


图5