



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216023919 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202120796205.0

(22) 申请日 2021.04.19

(73) 专利权人 成都斯坦德分析检测有限公司
地址 610000 四川省成都市经济技术开发
区(龙泉驿区)成龙大道二段1666号B1
栋1号楼601号

(72) 发明人 谷穗 龙建 李贵传 张军
王海平

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.
B01D 50/60 (2022.01)

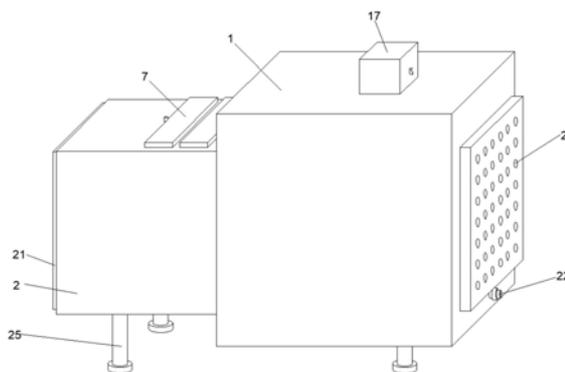
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种通风机用空气过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种通风机用空气过滤装置,包括过滤箱,过滤箱的外侧设有通风管,通风管的内部设有一号安装板,一号安装板的外侧固定连接有机,电机的输出端固定连接有机扇叶,通风管的内部设有一号滤网,一号滤网的顶部设有密封块,通风管的内部滑动连接有卡块,本实用新型所达到的有益效果是:设置离子发生器、一号滤网、二号滤网和喷头,实现了对空气中的灰尘进行多级过滤除尘,充分的吸收去除了空气中的灰尘,使空气达到排放标准,设置卡块和固定杆,实现了便于对一号好滤网的安装和拆卸,便于清洁和更换一号滤网,设置隔板,增大空气中灰尘和水的接触时间和面积,充分去除灰尘,设置排污管和电磁阀,便于将装置内的污水排出。



1. 一种通风机用空气过滤装置,包括过滤箱(1),其特征在于,所述过滤箱(1)的外侧设有通风管(2),所述通风管(2)的内部设有一号安装板(3),所述一号安装板(3)的外侧固定连接有机(4),所述电机(4)的输出端固定连接有机叶(5),所述通风管(2)的内部设有一号滤网(6),所述一号滤网(6)的顶部设有密封块(7),所述通风管(2)的内部滑动连接有卡块(8),所述卡块(8)的顶部固定连接有机杆(9),所述卡块(8)的外侧套有弹簧(10),所述卡块(8)的外侧固定连接有机限位块(11),所述过滤箱(1)内壁的顶部通过固定杆(14)设有二号安装板(15),所述二号安装板(15)的底部设有喷头(16),所述过滤箱(1)的顶部设有水泵(17),所述水泵(17)的输出端通过管道与喷头(16)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种通风机用空气过滤装置,其特征在于:所述密封块(7)的底部固定连接有机固定块(12),所述固定块(12)的内部开设有与卡块(8)配合使用的卡槽(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种通风机用空气过滤装置,其特征在于:所述过滤箱(1)的内部设有隔板(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种通风机用空气过滤装置,其特征在于:两个所述隔板(18)之间设有二号滤网(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种通风机用空气过滤装置,其特征在于:所述过滤箱(1)的内部开设有出风口(20),所述通风管(2)的一测设有进风口(21)。

6. 根据权利要求4所述的一种通风机用空气过滤装置,其特征在于:所述过滤箱(1)和隔板(18)的内部设有排污管(22),所述排污管(22)的外侧设有电磁阀(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种通风机用空气过滤装置,其特征在于:所述通风管(2)的内部设有离子发生器(24)。

8. 根据权利要求1所述的一种通风机用空气过滤装置,其特征在于:所述通风管(2)和过滤箱(1)的底部设有支架(25)。

一种通风机用空气过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通风机空气过滤技术领域,具体为一种通风机用空气过滤装置。

背景技术

[0002] 通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,现代通风机广泛用于工厂、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 and 推进等,通风机的的工作原理与透平压缩机基本相同,只是由于气体流速较低,压力变化不大,一般不需要考虑气体比容的变化,即把气体作为不可压缩流体处理,通常所说的风机包括通风机,鼓风机,压缩机以及罗茨鼓风机,但是不包括活塞压缩机等容积式鼓风机和压缩机,通风机是风机的一种产品类型,但人们通常把通风机筒叫为风机,既通风机是风机的另外一种叫法,现有的通风机就是将室内产生的含有灰尘的空气直接排放到空气中,这样会污染大气环境,所以需要设计一种通风机用空气过滤装置来过滤空气中的灰尘。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种通风机用空气过滤装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种通风机用空气过滤装置,包括过滤箱,所述过滤箱的外侧设有通风管,所述通风管的内部设有一号安装板,所述一号安装板的外侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接扇叶,所述通风管的内部设有一号滤网,所述一号滤网的顶部设有密封块,所述通风管的内部滑动连接有卡块,所述卡块的顶部固定连接由拉杆,所述卡块的外侧套有弹簧,所述卡块的外侧固定连接有限位块,所述过滤箱内壁的顶部通过固定杆设有二号安装板,所述二号安装板的底部设有喷头,所述过滤箱的顶部设有水泵,所述水泵的输出端通过管道与喷头连通。

[0006] 优选的,所述密封块的底部固定连接有固定块,所述固定块的内部开设有与卡块配合使用的卡槽。

[0007] 优选的,所述过滤箱的内部设有隔板。

[0008] 优选的,两个所述隔板之间设有二号滤网。

[0009] 优选的,所述过滤箱的内部开设有出风口,所述通风管的一测设有进风口。

[0010] 优选的,所述过滤箱和隔板的内部设有排污管,所述排污管的外侧设有电磁阀。

[0011] 优选的,所述通风管的内部设有离子发生器。

[0012] 优选的,所述通风管和过滤箱的底部设有支架。

[0013] 本实用新型所达到的有益效果是:设置离子发生器、一号滤网、二号滤网和喷头,实现了对空气中的灰尘进行多级过滤除尘,充分的吸收去除了空气中的灰尘,使空气达到

排放标准,设置卡块和国定杆,实现了便于对一号好滤网的安装和拆卸,便于清洁和更换一号滤网,设置隔板,增大空气中灰尘和水的接触时间和面积,充分去除灰尘,设置排污管和电磁阀,便于将装置内的污水排出。

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。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型的立体图;

[0016] 图2是本实用新型的剖面图;

[0017] 图3是本实用新型的A处放大图。

[0018] 图中:1、过滤箱;2、通风管;3、一号安装板;4、电机;5、扇叶;6、一号滤网;7、密封块;8、卡块;9、拉杆;10、弹簧;11、限位块;12、固定块;13、卡槽;14、固定杆;15、二号安装板;16、喷头;17、水泵;18、隔板;19、二号滤网;20、出风口;21、进风口;22、排污管;23、电磁阀;24、离子发生器;25、支架。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0021] 一种通风机用空气过滤装置,包括过滤箱1,过滤箱1的外侧设有通风管2,通风管2的内部设有一号安装板3,一号安装板3的外侧固定连接有机电4,电机4的输出端固定连接有机电5,通风管2的内部设有一号滤网6,一号滤网6的顶部设有密封块7,通风管2的内部滑动连接有卡块8,卡块8的顶部固定连接由拉杆9,卡块8的外侧套有弹簧10,卡块8的外侧固定连接有限位块11,过滤箱1内壁的顶部通过固定杆14设有二号安装板15,二号安装板15的底部设有喷头16,过滤箱1的顶部设有水泵17,水泵17的输出端通过管道与喷头16连通是,便于更换一号滤网6,多级过滤,使空气中的灰尘过滤的更加完全。

[0022] 进一步的,密封块7的底部固定连接有机电12,固定块12的内部开设有与卡块8配合使用的卡槽13,便于固定一号滤网6。

[0023] 进一步的,过滤箱1的内部设有隔板18,增大水与空气中灰尘的接触面接和时间。

[0024] 进一步的,两个隔板18之间设有二号滤网19,过滤网空气中的灰尘。

[0025] 进一步的,过滤箱1的内部开设有出风口20,通风管2的一测设有进风口21,便于空气的排除。

[0026] 进一步的,过滤箱1和隔板18的内部设有排污管22,排污管22的外侧设有电磁阀23,便于排除污水。

[0027] 进一步的,通风管2的内部设有离子发生器24,沉淀空气中的灰尘。

[0028] 进一步的,通风管2和过滤箱1的底部设有支架25,支撑装置。

[0029] 具体的,使用本实用新型时,电机4带动扇叶5转动,将室内的空气向通风管2的内

部吸收,离子发生器24产生负离子,使空气中的细微灰尘相互结合呈大颗粒灰尘,便于使灰尘沉淀下来,然后经过一号滤网6过滤,进入到过滤箱1的内部,水泵17将水输送至喷头16处,由喷头16喷出,减少空气中的灰尘,经过隔板18,最后从出风口20排除,需要清洁一号滤网6时,向左拉动拉杆9.带动卡块8向左运动,卡块8与卡槽13分离,取下一号滤网6,对一号滤网6进行清洁,打开电磁阀23,将过滤箱1内部的污水排出。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0032] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 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。

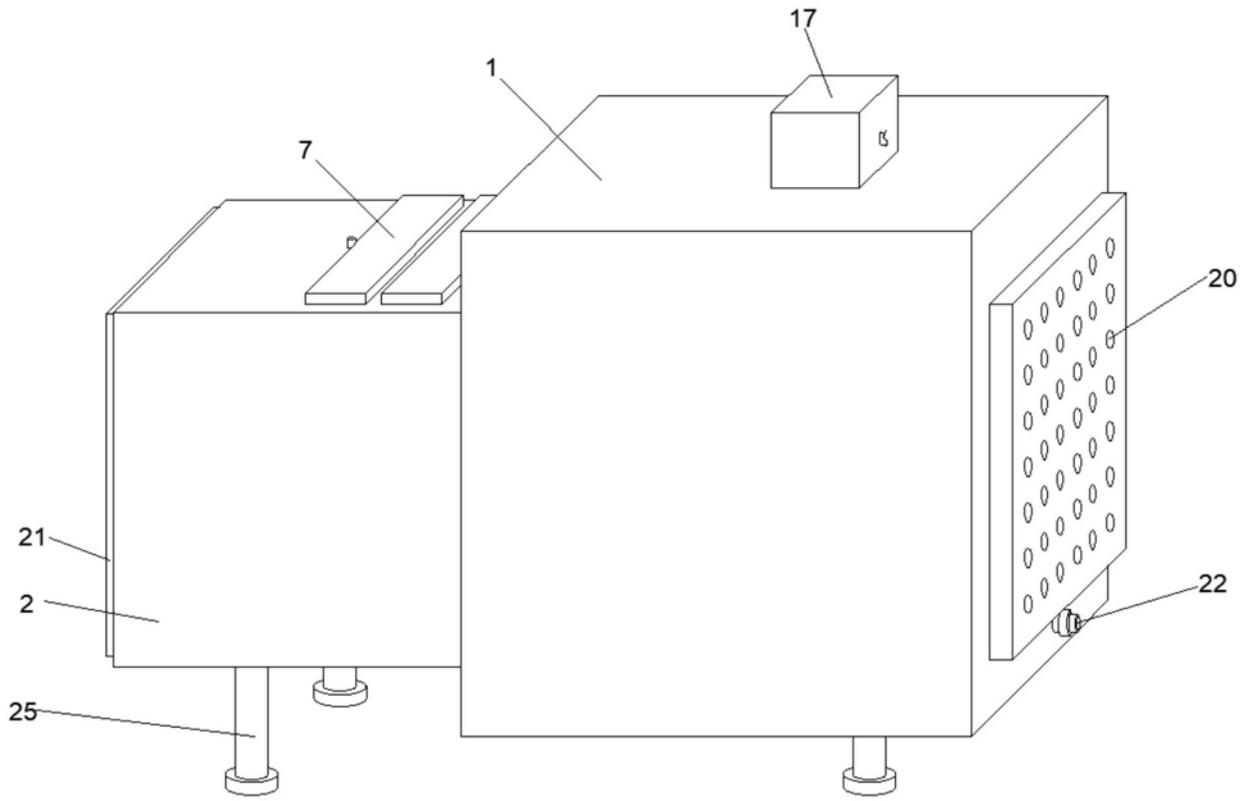


图1

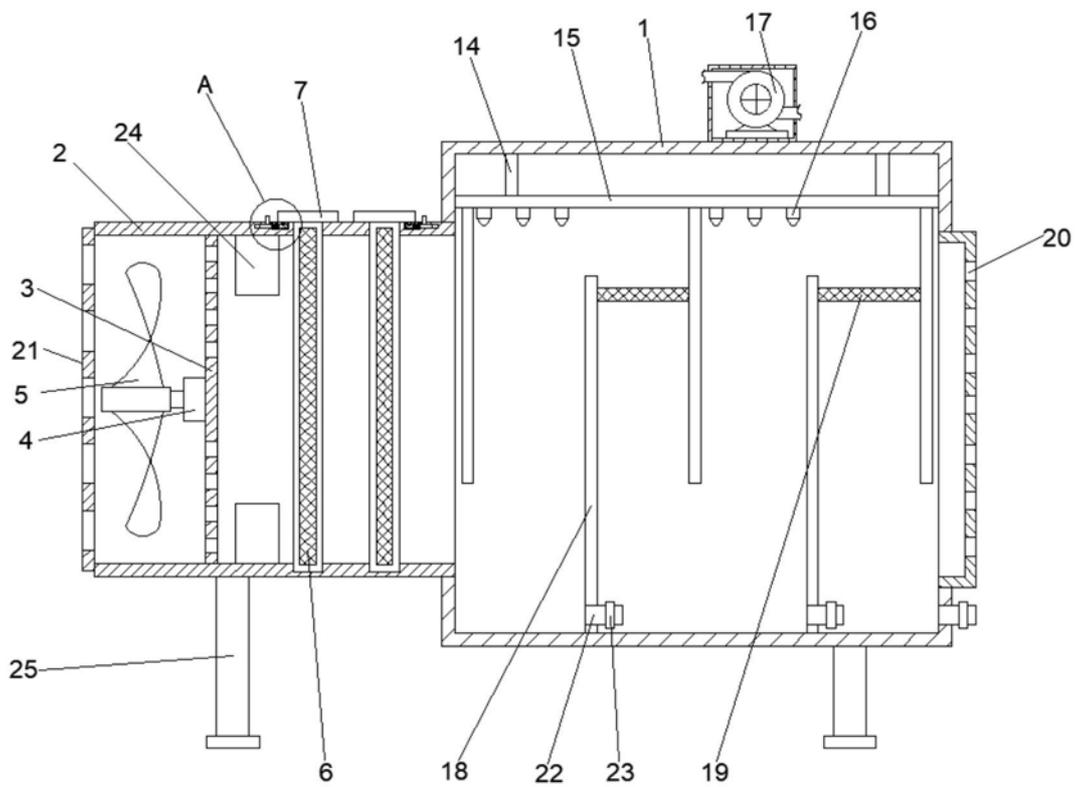


图2

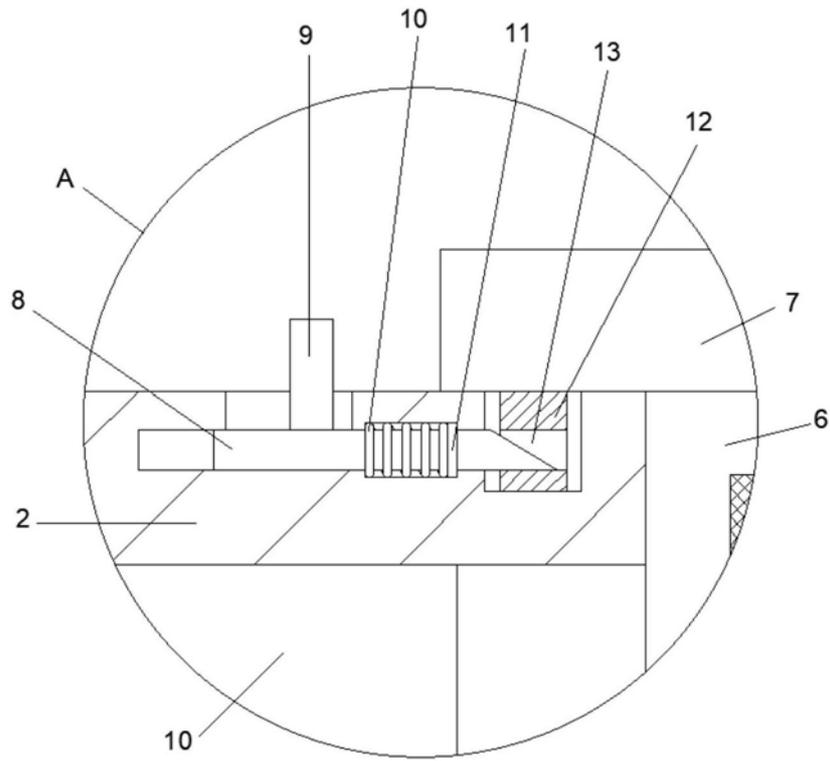


图3