



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213467107 U

(45) 授权公告日 2021.06.18

(21) 申请号 202021738576.5

(22) 申请日 2020.08.19

(73) 专利权人 青海鲁抗大地药业有限公司

地址 810000 青海省西宁市青海生物科技
产业园经二路22号

(72) 发明人 马永辉 安启邦 王传格 赵新广

(74) 专利代理机构 青海省专利服务中心 63100
代理人 周同永

(51) Int. Cl.

B01D 46/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

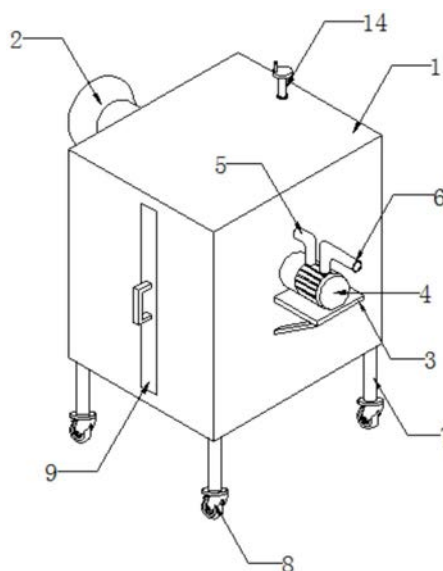
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于清理灰尘的除尘器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于清理灰尘的除尘器,包括除尘箱,除尘箱的一边侧固定设有支撑座,支撑座的顶端固定设有引风机,引风机的引风口通过引风管与除尘箱的内部相通,引风机的出风口固定设有出风管,除尘箱另一边侧的顶部固定设有喇叭状的吸尘罩,吸尘罩的内部固定设有滤网,除尘箱的内部设有过滤框,过滤框的内部一侧固定设有过滤布,本实用新型的有益效果是:通过设置的引风机能够使吸尘罩的进尘口产生负压,将生产现场所产生的粉尘吸入除尘箱内,并且通过过滤布对粉尘进行过滤,粉尘被过滤布有效阻拦被统一收集在集尘侧,过滤后的空气顺着出风口达标排放,一方面减少环境的污染,另一方面减少灰尘对工作人员的影响。



1. 一种便于清理灰尘的除尘器,包括除尘箱(1),其特征在于,所述除尘箱(1)的一边侧固定设有支撑座(3),所述支撑座(3)的顶端固定设有引风机(4),所述引风机(4)的引风口通过引风管(5)与除尘箱(1)的内部相通,所述引风机(4)的出风口固定设有出风管(6),所述除尘箱(1)另一边侧的顶部固定设有喇叭状的吸尘罩(2),所述吸尘罩(2)的内部固定设有滤网,所述除尘箱(1)的内部设有过滤框(9),所述过滤框(9)的内部一侧固定设有过滤布(10),所述过滤框(9)的一端固定设有拉手(13),且所述过滤框(9)与所述除尘箱(1)的接触处固定设有密封垫,所述过滤布(10)的一侧设有清灰组件(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理灰尘的除尘器,其特征在于:所述清灰组件(14)包括密封轴承(141)、连接丝杆(142)、清理板(144)和限位杆(146),所述连接丝杆(142)通过密封轴承(141)与所述除尘箱(1)的顶端内壁转动连接,所述连接丝杆(142)的顶端固定设有转盘(143),所述清理板(144)的一侧固定设有丝杆螺母(145),所述丝杆螺母(145)与所述连接丝杆(142)螺纹连接,所述限位杆(146)固定设置在所述除尘箱(1)的内部,且所述限位杆(146)与所述清理板(144)滑动连接,所述清理板(144)的一边侧固定设有与所述过滤布(10)的表面相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理灰尘的除尘器,其特征在于:所述过滤框(9)另一端的底部固定设有卡块(15),所述除尘箱(1)一侧的内壁开设有卡槽(16),所述卡块(15)与所述卡槽(16)相卡合。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理灰尘的除尘器,其特征在于:所述过滤框(9)的顶端和底端均固定设有滑块(11),所述除尘箱(1)的顶端内壁和底端内壁均开设有滑槽(12),两个所述滑块(11)分别与两个所述滑槽(12)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理灰尘的除尘器,其特征在于:所述除尘箱(1)的底端开设有与过滤布(10)位置相对应的清灰口,且所述清灰口的表面卡合连接有挡尘盖。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清理灰尘的除尘器,其特征在于:所述除尘箱(1)底端的四个边角均固定设有支撑柱(7),四个所述支撑柱(7)的底端均固定设有万向轮(8)。

一种便于清理灰尘的除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除尘器,特别涉及一种便于清理灰尘的除尘器,属工业除尘技术领域。

背景技术

[0002] 在工业生产过程中会产生大量的粉尘,如果不对这些粉尘进行处理,灰尘会充满整个生产车间,不仅会损害工作人员的健康,也会造成空气的污染,目前的除尘器不便于进行移动,导致其除尘范围有限,并且无法对除尘后的过滤布进行清理,导致除尘效率降低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于清理灰尘的除尘器,以解决上述背景技术中提出的目前的除尘器不便于进行移动,并且无法对除尘后的过滤布进行清理的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清理灰尘的除尘器,包括除尘箱,所述除尘箱的一边侧固定设有支撑座,所述支撑座的顶端固定设有引风机,所述引风机的引风口通过引风管与除尘箱的内部相通,所述引风机的出风口固定设有出风管,所述除尘箱另一边侧的顶部固定设有喇叭状的吸尘罩,所述吸尘罩的内部固定设有滤网,所述除尘箱的内部设有过滤框,所述过滤框的内部一侧固定设有过滤布,所述过滤框的一端固定设有拉手,且所述过滤框与所述除尘箱的接触处固定设有密封垫,所述过滤布的一侧设有清灰组件。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清灰组件包括密封轴承、连接丝杆、清理板和限位杆,所述连接丝杆通过密封轴承与所述除尘箱的顶端内壁转动连接,所述连接丝杆的顶端固定设有转盘,所述清理板的一侧固定设有丝杆螺母,所述丝杆螺母与所述连接丝杆螺纹连接,所述限位杆固定设置在所述除尘箱的内部,且所述限位杆与所述清理板滑动连接,所述清理板的一边侧固定设有与所述过滤布的表面相接触。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述过滤框另一端的底部固定设有卡块,所述除尘箱一侧的内壁开设有卡槽,所述卡块与所述卡槽相卡合。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述过滤框的顶端和底端均固定设有滑块,所述除尘箱的顶端内壁和底端内壁均开设有滑槽,两个所述滑块分别与两个所述滑槽滑动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述除尘箱的底端开设有与过滤布位置相对应的清灰口,且所述清灰口的表面卡合连接有挡尘盖。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述除尘箱底端的四个边角均固定设有支撑柱,四个所述支撑柱的底端均固定设有万向轮。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种便于清理灰尘的除尘器,通过设置的引风机能够使吸尘罩的进尘口产生负压,将生产现场所产生的的粉尘吸入除尘箱内,并且通过过滤布对粉尘进行过滤,粉尘被过滤布有效阻拦被统一收集在集尘

侧,过滤后的空气顺着出风口达标排放,一方面减少环境的污染,另一方面减少灰尘对工作人员的影响;通过设置的清灰组件便于将过滤布表面附着的粉尘进行清理,防止过滤布被粉尘堵塞,有效的提高过滤效果;通过滑动设置的过滤框便于将其抽出,从而便于对过滤框表面设置的过滤布进行清洗;通过设置的四个支撑柱和万向轮,便于对该除尘器进行移动,从而能够对不同区域进行除尘。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型过滤框的结构示意图。

[0014] 图中:1、除尘箱;2、吸尘罩;3、支撑座;4、引风机;5、引风管;6、出风管;7、支撑柱;8、万向轮;9、过滤框;10、过滤布;11、滑块;12、滑槽;13、拉手;14、清灰组件;141、密封轴承;142、连接丝杆;143、转盘;144、清理板;145、丝杆螺母;146、限位杆;15、卡块;16、卡槽。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种便于清理灰尘的除尘器,包括除尘箱1,除尘箱1的一边侧固定设有支撑座3,支撑座3的顶端固定设有引风机4,引风机4的引风口通过引风管5与除尘箱1的内部相通,引风机4的出风口固定设有出风管6,除尘箱1另一边侧的顶部固定设有喇叭状的吸尘罩2,吸尘罩2的内部固定设有滤网,除尘箱1的内部设有过滤框9,过滤框9的内部一侧固定设有过滤布10,过滤框9的一端固定设有拉手13,且过滤框9与除尘箱1的接触处固定设有密封垫,保证连接处的密封性,过滤布10的一侧设有清灰组件14,用于清理过滤布10一侧附着的灰尘,提高过滤效率。

[0017] 优选的,清灰组件14包括密封轴承141、连接丝杆142、清理板144和限位杆146,连接丝杆142通过密封轴承141与除尘箱1的顶端内壁转动连接,连接丝杆142的顶端固定设有转盘143,清理板144的一侧固定设有丝杆螺母145,丝杆螺母145与连接丝杆142螺纹连接,限位杆146固定设置在除尘箱1的内部,且限位杆146与清理板144滑动连接,清理板144的一边侧固定设有与过滤布10的表面相接触,通过转盘143转动连接丝杆142,连接丝杆142通过丝杆螺母145与清理板144螺纹连接,在限位杆146的限位作用下清理板144进行上下移动,从而对过滤布10表面的粉尘进行清理;过滤框9另一端的底部固定设有卡块15,除尘箱1一侧的内壁开设有卡槽16,卡块15与卡槽16相卡合,通过卡块15与卡槽16之间的卡合配合对过滤框9在除尘箱1内部的位置进行限定;过滤框9的顶端和底端均固定设有滑块11,除尘箱1的顶端内壁和底端内壁均开设有滑槽12,两个滑块11分别与两个滑槽12滑动连接,通过滑块11与滑槽12之间的滑动配合便于将过滤框9抽出,从而对过滤布10进行清洗;除尘箱1的底端开设有与过滤布10位置相对应的清灰口,且清灰口的表面卡合连接有挡尘盖,开启挡尘盖,可通过清灰口将清理的灰尘排出;除尘箱1底端的四个边角均固定设有支撑柱7,四个

支撑柱7的底端均固定设有万向轮8,通过设置的万向轮8便于对该除尘器进行移动,可对不同区域进行除尘。

[0018] 具体使用时,本实用新型一种便于清理灰尘的除尘器,首先通过万向轮8将该除尘器移动至除尘位置,然后将引风机4接通电源,在引风机4的叶轮高速旋转时,集尘罩2的集尘口产生负压,将生产现场所产生的的粉尘吸入除尘箱1内,并且通过过滤布10对粉尘进行过滤,粉尘被过滤布10有效阻拦被统一收集在集尘侧,过滤后的空气顺着引风机4的出风口达标排放,通过转盘143转动连接丝杆142,连接丝杆142通过丝杆螺母145与清理板144螺纹连接,在限位杆146的限位作用下清理板144进行上下移动,从而对过滤布10表面的粉尘进行清理,清理过后,打开挡尘盖,通过清灰口将粉尘排出,定期通过拉手13将过滤框9抽出,从而对过滤框9表面设置的过滤布10进行清洗,清洗过后再将过滤框9推入至除尘箱1的内部,在卡块15与卡槽16的卡合配合下对过滤框9的位置进行限定。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,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。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,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。

[0021] 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。

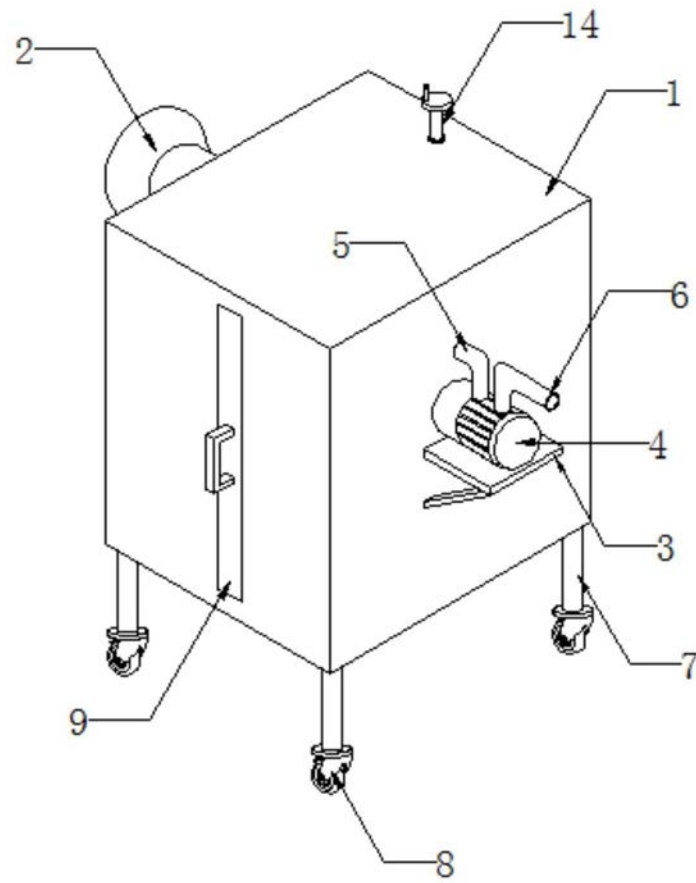


图1

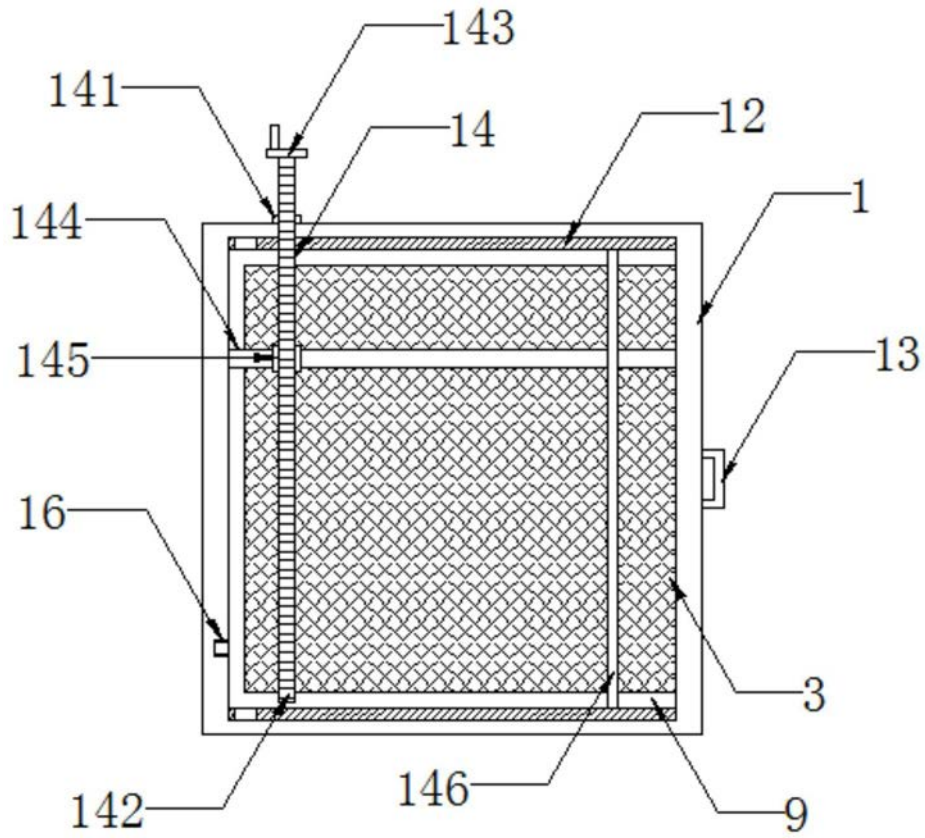


图2

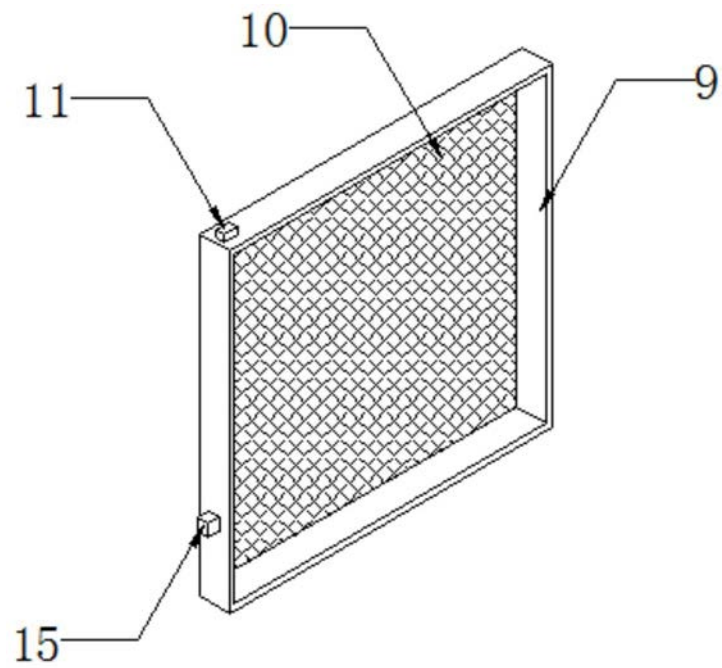


图3