



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222384430 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 24

(21) 申请号 202420849870.5

(22) 申请日 2024.04.23

(73) 专利权人 乐陵市俊峰新材料科技有限公司
地址 253600 山东省德州市乐陵市寨头堡乡堤口吴村

(72) 发明人 伊怀盈

(74) 专利代理机构 德州鲁旺知识产权代理事务
所(普通合伙) 37345
专利代理师 王佳佳

(51) Int.Cl.

B01D 46/58 (2022.01)

B01D 46/56 (2022.01)

B01D 46/24 (2006.01)

B01D 46/72 (2022.01)

B01D 46/71 (2022.01)

B01D 46/42 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

B08B 15/00 (2006.01)

F24F 8/108 (2021.01)

F24F 8/90 (2021.01)

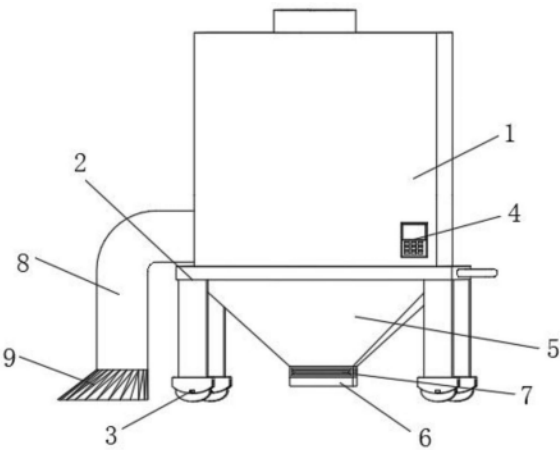
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纺织加工车间用除尘设备

(57) 摘要

本实用新型公开了纺织加工技术领域的一种纺织加工车间用除尘设备,包括除尘箱,所述隔板的表面固定开设有出气孔,所述隔板的底部固定安装有滤芯,所述滤芯的内侧和出气孔相通,所述除尘箱的内侧固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有鼓风机,通过滤芯便于对除尘箱中漂浮的灰尘和绒状物进行过滤和粘附,当滤芯的表面沉积太多灰尘和绒状物时,通过空压机对空气压缩至喷气管中,脉冲阀可将气体从出气孔中喷向滤芯的内部,高压的气流会将滤芯的外部粘附的灰尘和绒状物进行清除,使得灰尘和绒状物落入到下方的集料斗中,从而实现了该装置自动清理过滤杂质的效果。



1. 一种纺织加工车间用除尘设备,包括除尘箱(1),其特征在于:所述除尘箱(1)的外侧设有固定架(2),所述固定架(2)的底部设有万向轮(3),所述除尘箱(1)的一侧设有控制面板(4),所述除尘箱(1)的底部设有集料斗(5),所述集料斗(5)的底部设有出料口(6),所述出料口(6)的一侧设有开合阀门(7),所述除尘箱(1)的一侧设有除尘管(8),所述除尘管(8)的底端设有进风斗(9),所述除尘箱(1)的内侧设有隔板(10),所述隔板(10)的表面设有出气孔(11),所述隔板(10)的底部设有滤芯(12),所述除尘箱(1)的内侧设有支撑板(13),所述支撑板(13)的顶部设有鼓风机(14),所述隔板(10)的顶部设有空压机(15),所述空压机(15)的一侧设有喷气管(16),所述喷气管(16)的表面设有脉冲阀(17),所述除尘箱(1)的顶部设有出风管道(18),所述出风管道(18)的内侧设有滤网(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织加工车间用除尘设备,其特征在于:所述除尘箱(1)的外侧表面边缘固定安装有固定架(2),所述固定架(2)的底部固定连接万向轮(3),所述除尘箱(1)的一侧固定安装有控制面板(4),所述除尘箱(1)的底部固定连接有集料斗(5),所述集料斗(5)的底部固定安装有出料口(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织加工车间用除尘设备,其特征在于:所述出料口(6)的一侧固定安装有开合阀门(7),所述除尘箱(1)的一侧固定连接有除尘管(8),所述除尘管(8)和除尘箱(1)的内部相通,所述除尘管(8)的底端固定安装有进风斗(9),所述除尘箱(1)的内侧固定安装有隔板(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织加工车间用除尘设备,其特征在于:所述隔板(10)的表面固定开设有出气孔(11),所述隔板(10)的底部固定安装有滤芯(12),所述滤芯(12)的内侧和出气孔(11)相通,所述除尘箱(1)的内侧固定安装有支撑板(13),所述支撑板(13)的顶部固定连接有鼓风机(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织加工车间用除尘设备,其特征在于:所述隔板(10)的顶部固定安装有空压机(15),所述空压机(15)的一侧固定连接有喷气管(16),所述喷气管(16)的出口端设于出气孔(11)的上方,所述喷气管(16)的表面固定安装有脉冲阀(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织加工车间用除尘设备,其特征在于:所述除尘箱(1)的顶部固定连接出风管道(18),所述出风管道(18)的内侧固定安装有滤网(19)。

一种纺织加工车间用除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于纺织加工技术领域,具体涉及一种纺织加工车间用除尘设备。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用和装饰用纺织品,所以现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。

[0003] 现有的纺织加工车间用除尘设备体积较大,不便进行移动和使用,同时大多数的纺织加工车间用除尘设备在完成工作之后,需要人工对过滤层附着的绒状杂质进行清理,费时费力,降低了工作的效率,为此我们提出一种纺织加工车间用除尘设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纺织加工车间用除尘设备,以解决上述背景技术中提出现有的纺织加工车间用除尘设备灵活性差,不便对过滤层进行清理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织加工车间用除尘设备,包括除尘箱,所述除尘箱的外侧设有固定架,所述固定架的底部设有万向轮,所述除尘箱的一侧设有控制面板,所述除尘箱的底部设有集料斗,所述集料斗的底部设有出料口,所述出料口的一侧设有开合阀门,所述除尘箱的一侧设有除尘管,所述除尘管的底端设有进风斗,所述除尘箱的内侧设有隔板,所述隔板的表面设有出气孔,所述隔板的底部设有滤芯,所述除尘箱的内侧设有支撑板,所述支撑板的顶部设有鼓风机,所述隔板的顶部设有空压机,所述空压机的一侧设有喷气管,所述喷气管的表面设有脉冲阀,所述除尘箱的顶部设有出风管道,所述出风管道的内侧设有滤网。

[0006] 优选的,所述除尘箱的外侧表面边缘固定安装有固定架,所述固定架的底部固定连接万向轮,所述除尘箱的一侧固定安装有控制面板,所述除尘箱的底部固定连接集料斗,所述集料斗的底部固定安装有出料口。

[0007] 优选的,所述出料口的一侧固定安装有开合阀门,所述除尘箱的一侧固定连接除尘管,所述除尘管和除尘箱的内部相通,所述除尘管的底端固定安装有进风斗,所述除尘箱的内侧固定安装有隔板。

[0008] 优选的,所述隔板的表面固定开设有出气孔,所述隔板的底部固定安装有滤芯,所述滤芯的内侧和出气孔相通,所述除尘箱的内侧固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接鼓风机。

[0009] 优选的,所述隔板的顶部固定安装有空压机,所述空压机的一侧固定连接喷气管,所述喷气管的出口端设于出气孔的上方,所述喷气管的表面固定安装有脉冲阀。

[0010] 优选的,所述除尘箱的顶部固定连接出风管道,所述出风管道的内侧固定安装

有滤网。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 通过设有固定架和万向轮,便于该装置在车间内进行移动式除尘,通过滤芯便于对除尘箱中漂浮的灰尘和绒状物进行过滤和粘附,当滤芯的表面沉积太多灰尘和绒状物时,通过空压机对空气压缩至喷气管中,脉冲阀可将气体从出气孔中喷向滤芯的内部,高压的气流会将滤芯的外部粘附的灰尘和绒状物进行清除,使得灰尘和绒状物落入到下方的集料斗中,从而实现了该装置自动清理过滤杂质的效果,提高了工作的效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的顶部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的整体剖视结构示意图。

[0016] 图中:1、除尘箱;2、固定架;3、万向轮;4、控制面板;5、集料斗;6、出料口;7、开合阀门;8、除尘管;9、进风斗;10、隔板;11、出气孔;12、滤芯;13、支撑板;14、鼓风机;15、空压机;16、喷气管;17、脉冲阀;18、出风管道;19、滤网。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种纺织加工车间用除尘设备,包括除尘箱1,除尘箱1的外侧设有固定架2,固定架2的底部设有万向轮3,除尘箱1的一侧设有控制面板4,除尘箱1的底部设有集料斗5,集料斗5的底部设有出料口6,出料口6的一侧设有开合阀门7,除尘箱1的一侧设有除尘管8,除尘管8的底端设有进风斗9,除尘箱1的内侧设有隔板10,隔板10的表面设有出气孔11,隔板10的底部设有滤芯12,除尘箱1的内侧设有支撑板13,支撑板13的顶部设有鼓风机14,隔板10的顶部设有空压机15,空压机15的一侧设有喷气管16,喷气管16的表面设有脉冲阀17,除尘箱1的顶部设有出风管道18,出风管道18的内侧设有滤网19。

[0019] 具体的,除尘箱1的外侧表面边缘固定安装有固定架2,固定架2的底部固定连接万向轮3,除尘箱1的一侧固定安装有控制面板4,除尘箱1的底部固定连接有集料斗5,集料斗5的底部固定安装有出料口6,出料口6的一侧固定安装有开合阀门7,除尘箱1的一侧固定连接除尘管8,除尘管8和除尘箱1的内部相通,除尘管8的底端固定安装有进风斗9,除尘箱1的内侧固定安装有隔板10,隔板10的表面固定开设有出气孔11,隔板10的底部固定安装有滤芯12,滤芯12的内侧和出气孔11相通,除尘箱1的内侧固定安装有支撑板13,支撑板13的顶部固定连接鼓风机14,隔板10的顶部固定安装有空压机15,空压机15的一侧固定连接喷气管16,喷气管16的出口端设于出气孔11的上方,喷气管16的表面固定安装有脉冲阀17,除尘箱1的顶部固定连接出风管道18,出风管道18的内侧固定安装有滤网19。

[0020] 本实施例中,推动固定架2可通过万向轮3带动该装置进行移动,通过控制面板4启

动鼓风机14,鼓风机14的运转会使除尘箱1和除尘管8的内部呈负压状态,车间地面上的灰尘和杂质会从进风斗9中进入到除尘箱1的内部,然后从滤芯12的外侧进入到出气孔11的上方空间,通过滤芯12可将空气中的灰尘和绒状物进行过滤和粘附,而干净的空气会从出风管道18中循环到外界车间中,当滤芯12的表面沉积太多灰尘和绒状物时,通过控制面板4启动空压机15,空压机15对空气压缩至喷气管16中,通过脉冲阀17可将气体从出气孔11中喷向滤芯12的内部,高压的气流会将滤芯12的外部粘附的灰尘和绒状物进行清除,使得灰尘和绒状物落入到下方的集料斗5中,通过开合阀门7便于将集料斗5中的垃圾从出料口6中排出。

[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。

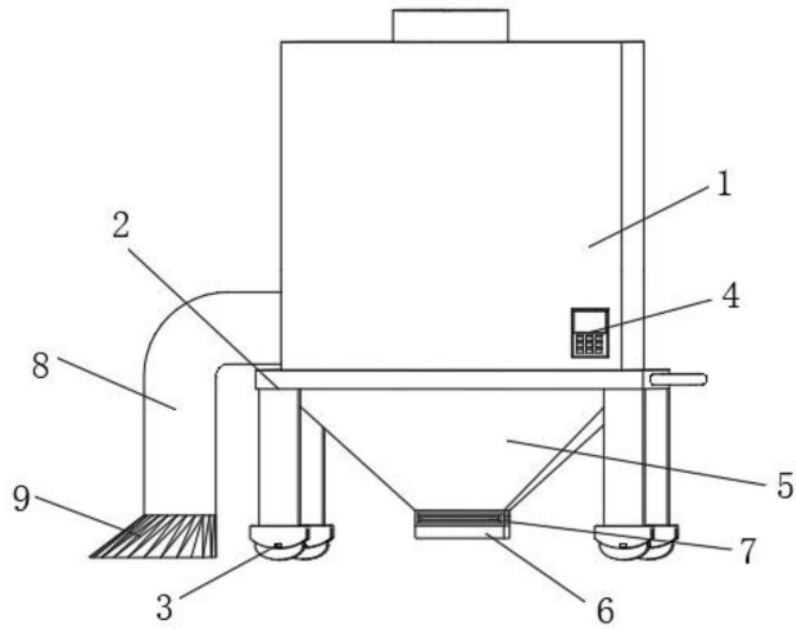


图1

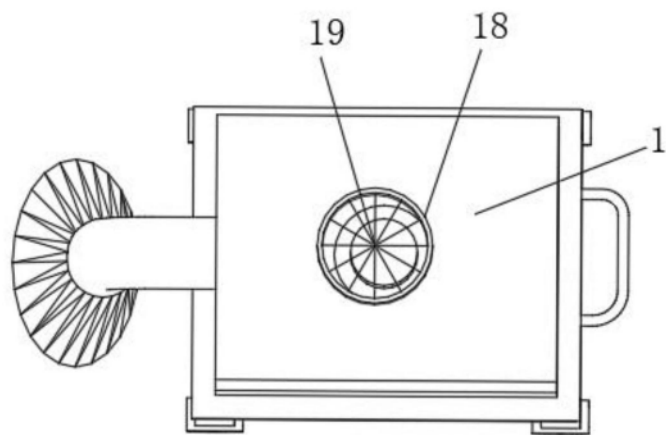


图2

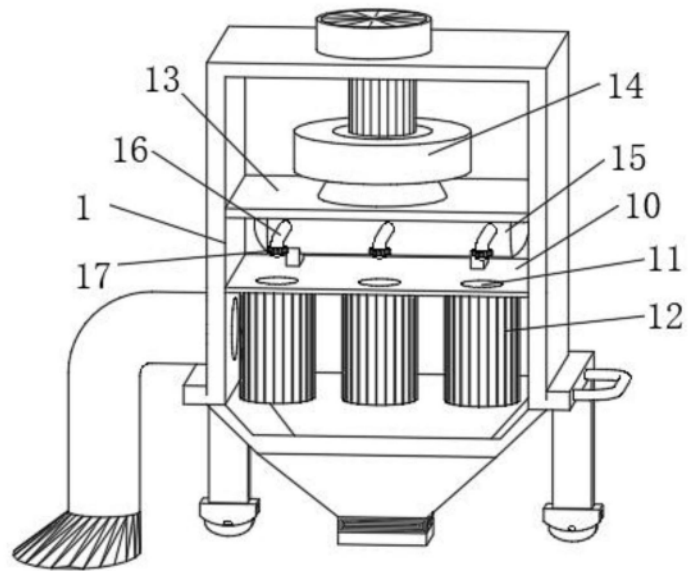


图3