



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215310977 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202120761468.8

B01D 50/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.04.14

(73) 专利权人 福建宇邦纺织科技有限公司

地址 350314 福建省福州市元洪开发区(城头镇)

(72) 发明人 林泳安 彭志洪 龚培强

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权代理事务所(普通合伙) 35254

代理人 谢名海

(51) Int. Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 46/42 (2006.01)

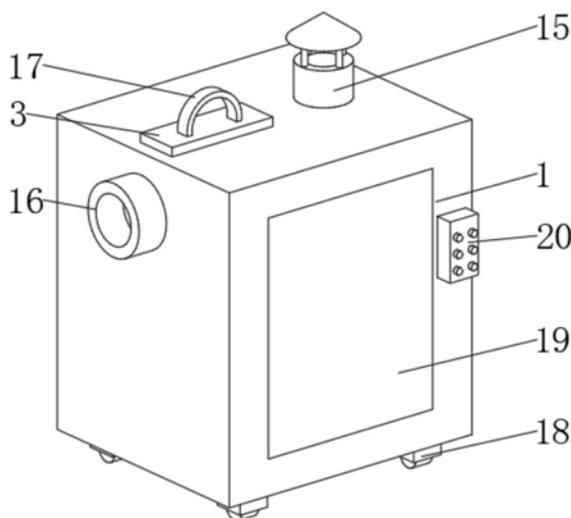
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种染整加工用低噪过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种染整加工用低噪过滤装置,包括箱体,所述箱体的上表面设置有开口,所述箱体的上表面且位于开口的上表面活动连接有密封板,所述密封板的下表面固定连接固定架,所述固定架的内部活动连接有丝杆,所述固定架的侧壁固定连接转动电机,所述丝杆的表面活动连接有移动杆,所述移动杆的一端固定连接回收盒,所述回收盒的侧壁固定连接刮板;所述箱体的内部固定连接挡板,所述箱体的内部且位于挡板的侧壁固定连接过滤板,所述箱体的内部且位于过滤板的底侧固定连接活性炭层。本实用新型,使用方便,可以有效地将过滤板上的杂质进行清理并可以防止过滤板发生堵塞。



1. 一种染整加工用低噪过滤装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的上表面设置有开口(2),所述箱体(1)的上表面且位于开口(2)的上表面活动连接有密封板(3),所述密封板(3)的下表面固定连接固定架(4),所述固定架(4)的内部活动连接有丝杆(5),所述固定架(4)的侧壁固定连接转动电机(7),所述丝杆(5)的表面活动连接有移动杆(6),所述移动杆(6)的一端固定连接回收盒(8),所述回收盒(8)的侧壁固定连接刮板(9);

所述箱体(1)的内部固定连接挡板(12),所述箱体(1)的内部且位于挡板(12)的侧壁固定连接过滤板(10),所述箱体(1)的内部且位于过滤板(10)的底侧固定连接活性炭层(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种染整加工用低噪过滤装置,其特征在于:所述箱体(1)的内部且位于过滤板(10)的底侧设置水槽(13),所述挡板(12)的一端延伸至水槽(13)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种染整加工用低噪过滤装置,其特征在于:所述回收盒(8)设置有两个,所述刮板(9)的形状为倾斜设置,所述刮板(9)的下表面与过滤板(10)的上表面相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种染整加工用低噪过滤装置,其特征在于:所述转动电机(7)的输出端与丝杆(5)的一端固定连接,所述丝杆(5)与移动杆(6)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种染整加工用低噪过滤装置,其特征在于:所述箱体(1)的侧壁设置有进气口(16),所述箱体(1)的上表面且位于密封板(3)的一侧设置有排气口(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种染整加工用低噪过滤装置,其特征在于:所述箱体(1)的下表面设置有移动轮(18),所述移动轮(18)的内部设置有刹车片。

7. 根据权利要求1所述的一种染整加工用低噪过滤装置,其特征在于:所述箱体(1)的内部且远离活性炭层(11)的一侧固定连接负压风机(14),所述密封板(3)的上表面设置有把手(17)。

8. 根据权利要求1所述的一种染整加工用低噪过滤装置,其特征在于:所述箱体(1)的正面设置有透明窗(19),所述箱体(1)的正面且位于透明窗(19)的一侧固定连接控制器(20),所述转动电机(7)与负压风机(14)均与控制器(20)电性连接。

## 一种染整加工用低噪过滤装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及气体过滤装置技术领域,尤其涉及一种染整加工用低噪过滤装置。

### 背景技术

[0002] 染整指对纺织材料(纤维、纱线和织物)进行以化学处理为主的工艺过程,现代也通称为印染。染整同纺纱、机织或针织生产一起,形成纺织物生产的全过程,染整包括预处理、染色、印花和整理。染整质量的优劣对纺织品的使用价值有重要的影响。

[0003] 但是目前的染整加工用低噪过滤装置再进行使用时,一般使用负压风机将气体抽至挡板处再通过水泵抽水至喷头处对气体进行喷淋过滤,水泵工作容易产生大量的噪音,以及在使用过滤板进行过滤时,过滤板在进行使用时表面容易发生堵塞不方便进行清理表面的杂质。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种染整加工用低噪过滤装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种染整加工用低噪过滤装置,包括箱体,所述箱体的上表面设置有开口,所述箱体的上表面且位于开口的上表面活动连接有密封板,所述密封板的下表面固定连接固定架,所述固定架的内部活动连接有丝杆,所述固定架的侧壁固定连接转动电机,所述丝杆的表面活动连接有移动杆,所述移动杆的一端固定连接回收盒,所述回收盒的侧壁固定连接刮板;

[0006] 所述箱体的内部固定连接挡板,所述箱体的内部且位于挡板的侧壁固定连接过滤板,所述箱体的内部且位于过滤板的底侧固定连接活性炭层。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述箱体的内部且位于过滤板的底侧设置有水槽,所述挡板的一端延伸至水槽的内部。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述回收盒设置有两个,所述刮板的形状为倾斜设置,所述刮板的下表面与过滤板的上表面相接触。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述转动电机的输出端与丝杆的一端固定连接,所述丝杆与移动杆螺纹连接。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述箱体的侧壁设置有进气口,所述箱体的上表面且位于密封板的一侧设置有排气口。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述箱体的下表面设置有移动轮,所述移动轮的内部设置有刹车片。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述箱体的内部且远离活性炭层的一侧固定连接有负压风机，所述密封板的上表面设置有把手。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0020] 所述箱体的正面设置有透明窗，所述箱体的正面且位于透明窗的一侧固定连接有控制器，所述转动电机与负压风机均与控制器电性连接。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果：

[0022] 1、与现有技术相比，该一种染整加工用低噪过滤装置，通过设置密封板与丝杆与转动电机与回收盒与刮板与过滤板，可以通过转动电机带动丝杆转动，丝杆转动控制移动杆进行移动，移动杆带动回收盒进行移动，回收盒通过刮板进行清理过滤板上的杂质并可以通过刮板将杂质送至回收盒中，可以有效地将过滤板上的杂质进行清理并可以防止过滤板发生堵塞。

[0023] 2、与现有技术相比，该一种染整加工用低噪过滤装置，通过设置有开口与密封板，当需要进行清理回收盒内部的杂质时，可以通过把手拉动密封板将密封板从开口处抽出进行清理回收盒中的杂质，清理完成后再次放置即可，方便使用者进行清理过滤板上的杂质。

[0024] 3、与现有技术相比，该一种染整加工用低噪过滤装置，通过设置有挡板与水槽与活性炭层，气体通过负压风机进入箱体的内部并通过挡板传送至过滤板与活性炭处进行过滤吸附后再通过水槽中的水再次进行清洗后通过排气口排出，过滤效率高并且可以噪音低。

## 附图说明

[0025] 图1为本实用新型提出的一种染整加工用低噪过滤装置的整体结构示意图；

[0026] 图2为本实用新型提出的一种染整加工用低噪过滤装置的内部结构示意图；

[0027] 图3为本实用新型提出的一种染整加工用低噪过滤装置的回收盒的结构示意图；

[0028] 图4为本实用新型提出的图2中A的局部放大图。

[0029] 图例说明：

[0030] 1、箱体；2、开口；3、密封板；4、固定架；5、丝杆；6、移动杆；7、转动电机；8、回收盒；9、刮板；10、过滤板；11、活性炭层；12、挡板；13、水槽；14、负压风机；15、排气口；16、进气口；17、把手；18、移动轮；19、透明窗；20、控制器。

## 具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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；术语“第一”、“第

二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 参照图1-4,本实用新型提供了一种染整加工用低噪过滤装置:包括箱体1,箱体1的上表面设置有开口2,方便将回收盒8取出进行清理,箱体1的上表面且位于开口2的上表面活动连接有密封板3,用于堵住开口2,密封板3的上表面设置有把手17,密封板3的下表面固定连接固定架4,固定架4的内部活动连接有丝杆5,用于带动移动杆6进行移动,固定架4的侧壁固定连接转动电机7,带动丝杆5转动,转动电机7的输出端与丝杆5的一端固定连接,丝杆5的表面活动连接有移动杆6,丝杆5与移动杆6螺纹连接,移动杆6的一端固定连接回收盒8,用于将杂质进行回收,回收盒8的侧壁固定连接刮板9,方便将杂质进行清除,回收盒8设置有两个,刮板9的形状为倾斜设置,刮板9的下表面与过滤板10的上表面相接触,方便将杂质清理进入回收盒8中;

[0034] 箱体1的内部固定连接挡板12,方便控制气体流向,箱体1的内部且位于挡板12的侧壁固定连接过滤板10,用于进行过滤操作,箱体1的内部且位于过滤板10的底侧固定连接活性炭层11,用于吸附气体的异味。

[0035] 箱体1的内部且位于过滤板10的底侧设置水槽13,再次进行过滤气体中的杂质,挡板12的一端延伸至水槽13的内部,箱体1的侧壁设置进气口16,箱体1的上表面且位于密封板3的一侧设置排气口15,箱体1的下表面设置移动轮18,方便进行移动,移动轮18的内部设置刹车片,箱体1的内部且远离活性炭层11的一侧固定连接负压风机14,产生吸风,箱体1的正面设置透明窗19,观察内部装置的运行状态,箱体1的正面且位于透明窗19的一侧固定连接控制器20,转动电机7与负压风机14均与控制器20电性连接。

[0036] 工作原理:使用改装置时,打开负压风机14产生吸风,气体通过进气口16进入并通过挡板12传送至过滤板10处进行过滤后,再通过活性炭层11进行吸附异味进入水槽13中并通过水再次进行过滤气体,过滤完成后通过排气口15排出,当过滤板10上的杂质过多时,可以通过转动电机7带动丝杆5转动,丝杆5转动控制移动杆6进行移动,移动杆6带动回收盒8进行移动,回收盒8通过刮板9进行清理过滤板10上的杂质并可以通过刮板9将杂质送至回收盒8中,当需要进行清理回收盒8中,可以通过把手17拉动密封板3将密封板3从开口2处抽出进行清理回收盒8中的杂质。

[0037] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

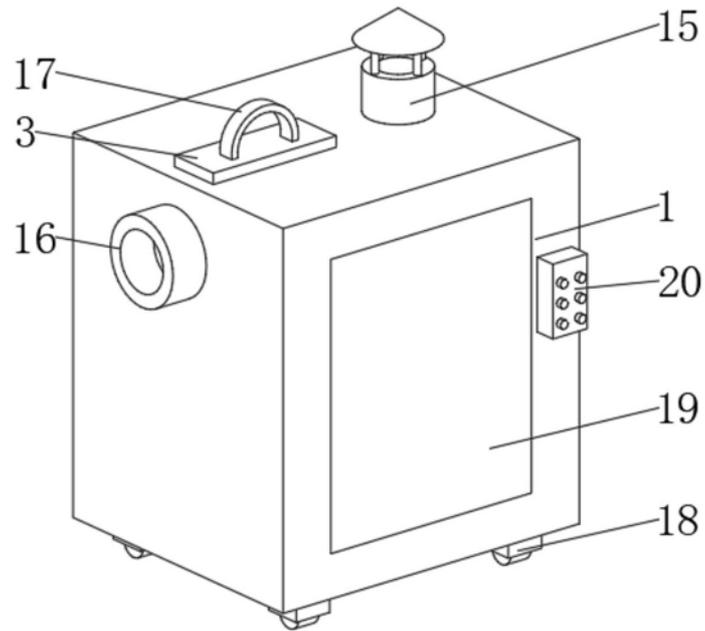


图1

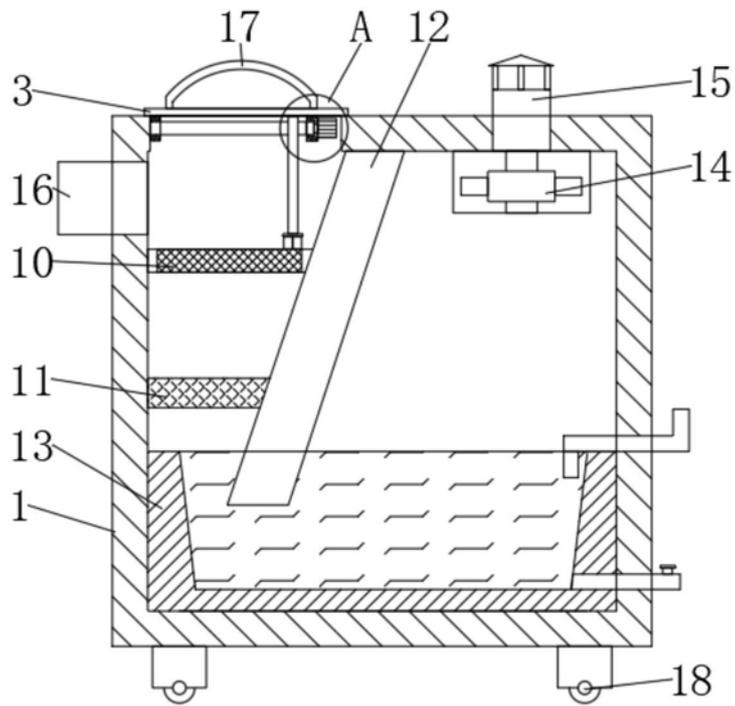


图2

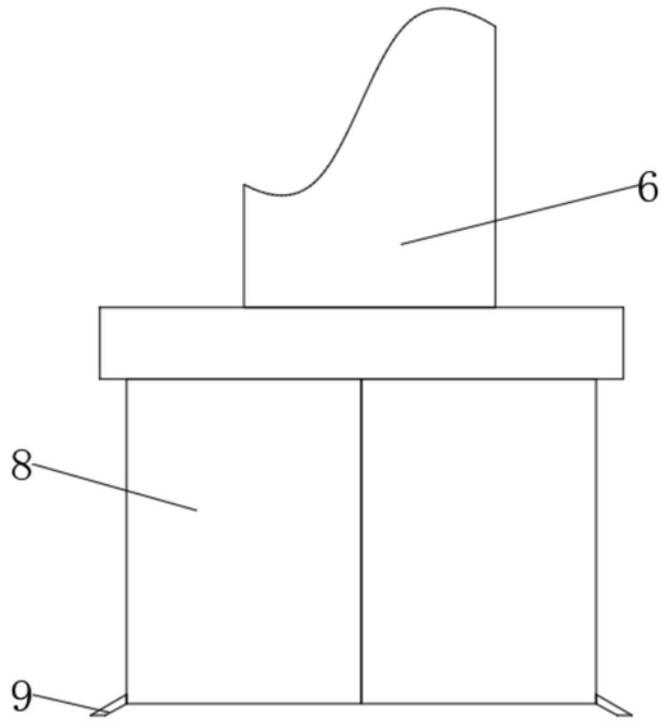


图3

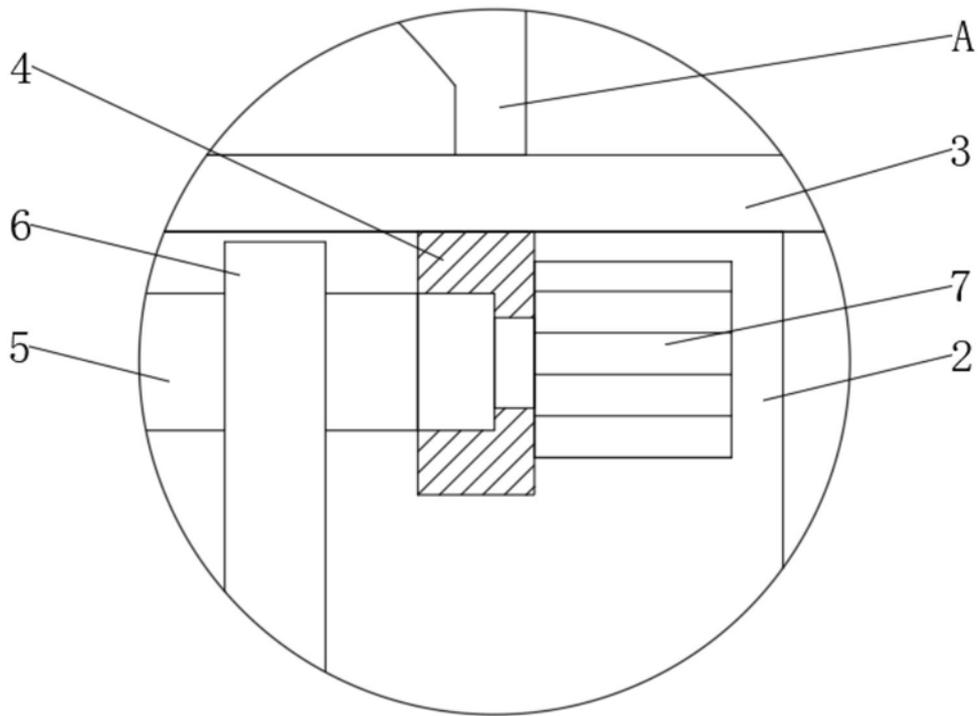


图4