



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220334808 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 12

(21) 申请号 202321745792.6

(22) 申请日 2023.07.05

(73) 专利权人 石狮市三益织造染整有限公司
地址 362700 福建省泉州市石狮市锦尚镇
集控区13号

(72) 发明人 吴聪辉 王世贤

(74) 专利代理机构 泉州市泉慧知识产权代理事
务所(普通合伙) 35283
专利代理师 陈文瑜

(51) Int. Cl.

G02F 1/00 (2023.01)

G02F 1/66 (2023.01)

G02F 103/30 (2006.01)

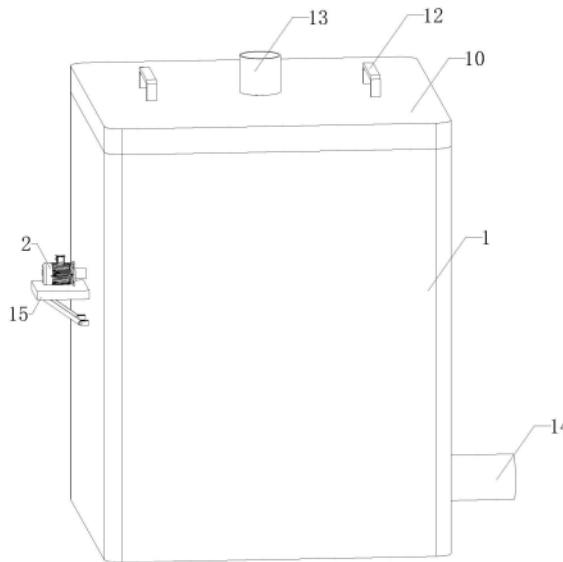
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种面料染整废水过滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及面料染整技术领域,具体为一种面料染整废水过滤装置,包括筒体,筒体的左右两侧内壁均固定连接有固定座,固定座的前后两端均开设有插孔,插孔通过插杆卡接有过滤板,过滤板的表面开设有滤孔;本实用新型通过第二电机工作带动转动轴旋转,进一步地带动清理杆旋转,此时刮头旋转,同时转动轴旋转带动齿轮旋转,通过齿杆进行传动,使清理杆、刮头在旋转的同时能够水平传动,对过滤板表面附着的碎屑布料进行刮动,有效防止废水中的碎屑布料堵塞滤网,保证了废水过滤的效率;同时通过第一电机工作带动转轴旋转,进一步地带动搅拌杆、搅拌叶旋转,实现了对加入的酸性溶液进行充分搅拌混合的功能,调整废水的pH值。



一种面料染整废水过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料染整技术领域,具体为一种面料染整废水过滤装置。

背景技术

[0002] 染整指对纺织材料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] 在染整废水中通常会混入一些纺织物碎屑,现有的面料染整废水过滤装置在废水过滤时容易堵塞滤网,影响过滤效率,需要经常对滤网上的碎屑进行清理,费时费力;同时印染废水具有碱性大的特点,仅用物理过滤仍然无法达到排放标准,需要使用酸性溶液调节PH值,使其达到排放标准,因此需要一种面料染整废水过滤装置对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种面料染整废水过滤装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种面料染整废水过滤装置,包括筒体,所述筒体的左右两侧内壁均固定连接有固定座,所述固定座的前后两端均开设有插孔,所述插孔通过插杆卡接有过滤板,所述过滤板的表面开设有滤孔,所述过滤板的后端固定连接有空心柱,所述空心柱的前后两侧均开设有滑槽,所述空心柱的内部底端固定连接有齿杆,所述空心柱的外壁上滑动连接有滑动板,所述滑动板的表面固定连接有电机罩,所述电机罩的内部安装有第二电机,所述第二电机的输出端传动连接有转动轴,所述转动轴的前端固定连接有齿轮,所述齿轮与齿杆啮合,所述转动轴的前端固定连接有清理杆,所述清理杆的表面固定连接有多组刮头。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述筒体的左端外壁固定连接有安装板,所述安装板的上端安装有第一电机,所述第一电机的输出端传动连接有转轴,所述转轴的右端固定连接有搅拌杆,所述搅拌杆的表面固定连接有多个搅拌叶。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述筒体左右两侧内壁均固定连接有卡座,两个所述卡座的表面卡接有卡头,两个所述卡头之间固定连接有固定板,所述固定板的上端设有活性炭。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述筒体的顶端设有筒盖,所述筒盖的顶端左右两侧均固定连接有把手。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述筒盖的顶端设有进水口。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述筒体的底端右侧设有出水口。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中,通过第二电机工作带动转动轴旋转,进一步地带动清理杆旋转,此时刮头旋转,同时转动轴旋转带动齿轮旋转,通过齿杆进行传动,使清理杆、刮头在旋转的

同时能够水平传动,对过滤板表面附着的碎屑布料进行刮动,有效防止废水中的碎屑布料堵塞滤网,保证了废水过滤的效率;同时通过第一电机工作带动转轴旋转,进一步地带动搅拌杆、搅拌叶旋转,实现了对加入的酸性溶液进行充分搅拌混合的功能,调整废水的pH值。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的部分结构示意图。

[0017] 图中:1、筒体;10、筒盖;12、把手;13、进水口;14、出水口;15、安装板;2、第一电机;20、转轴;21、搅拌杆;22、搅拌叶;23、卡座;24、卡头;25、固定板;26、活性炭;3、固定座;30、插孔;31、插杆;32、过滤板;302、滤孔;33、空心柱;34、滑槽;35、齿杆;36、滑动板;37、电机罩;307、第二电机;38、转动轴;39、齿轮;310、清理杆;311、刮头。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,附图中给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0020] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0021] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0022] 实施例:请参阅图1-3所示的一种面料染整废水过滤装置,包括筒体1,筒体1的左右两侧内壁均固定连接固定座3,固定座3的前后两端均开设有插孔30,插孔30通过插杆31卡接有过滤板32,过滤板32的表面开设有滤孔302,过滤板32的后端固定连接有空心柱33,空心柱33的前后两侧均开设有滑槽34,空心柱33的内部底端固定连接齿杆35,空心柱33的外壁上滑动连接滑动板36,滑动板36的表面固定连接电机罩37,电机罩37的内部安装有第二电机307,第二电机307的输出端传动连接转动轴38,转动轴38的前端固定连接齿轮39,齿轮39与齿杆35啮合,转动轴38的前端固定连接清理杆310,清理杆310的表面固定连接有多组刮头311;工作时,通过操作人员打开第二电机307,第二电机307工作带动转动轴38旋转,进一步地带动清理杆310旋转,此时刮头311旋转,同时转动轴38旋转带动

齿轮39旋转,通过齿杆35进行传动,使清理杆310、刮头311在旋转的同时能够水平传动,对过滤板32表面附着的碎屑布料进行刮动,有效防止废水中的碎屑布料堵塞滤网,保证了废水过滤的效率,滑槽34对转动轴38的传动有限位作用,使其传动时更加稳定。

[0023] 在该实施例中,参照图1和2所示,筒体1的左端外壁固定连接安装有安装板15,安装板15的上端安装有第一电机2,第一电机2的输出端传动连接有转轴20,转轴20的右端固定连接安装有搅拌杆21,搅拌杆21的表面固定连接有多个搅拌叶22;工作时,操作人员打开第一电机2,第一电机2工作带动转轴20旋转,进一步地带动搅拌杆21、搅拌叶22旋转,实现了对加入的酸性溶液进行充分搅拌混合的功能,调整废水的pH值。

[0024] 在该实施例中,参照图1和2所示,筒体1左右两侧内壁均固定连接安装有卡座23,两个卡座23的表面卡接有卡头24,两个卡头24之间固定连接安装有固定板25,固定板25的上端设置有活性炭26;通过卡座23和卡头24将固定板25固定,固定板25的上端放置有活性炭26,对废水中的杂质进行过滤吸附,对去除水中溶解性有机物非常有效。

[0025] 在该实施例中,参照图1和2所示,筒体1的顶端设有筒盖10,筒盖10的顶端左右两侧均固定连接安装有把手12;通过把手12可以打开筒盖10,方便对筒体1进行维护清理。

[0026] 在该实施例中,参照图1和2所示,筒盖10的顶端设有进水口13,筒体1的底端右侧设有出水口14;进水口13用于向筒体1中排入废水和酸性溶液,出水口14用于排出处理后的水。

[0027] 工作原理:在使用时,操作人员通过进水口13将需要处理的废水排进筒体1中,在再将酸性溶液通过进水口13排入筒体1中,操作人员打开第一电机2,第一电机2工作带动转轴20旋转,进一步地带动搅拌杆21、搅拌叶22旋转,实现了对加入的酸性溶液进行充分搅拌混合的功能,调整废水的pH值,然后操作人员打开第二电机307,第二电机307工作带动转动轴38旋转,进一步地带动清理杆310旋转,此时刮头311旋转,同时转动轴38旋转带动齿轮39旋转,通过齿杆35进行传动,使清理杆310、刮头311在旋转的同时能够水平传动,对过滤板32表面附着的碎屑布料进行刮动,有效防止废水中的碎屑布料堵塞滤网,保证了废水过滤的效率,滑槽34对转动轴38的传动有限位作用,使其传动时更加稳定,通过过滤板32的过滤后再经过活性炭26的过滤吸附,最终通过出水口14排出。

[0028] 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。

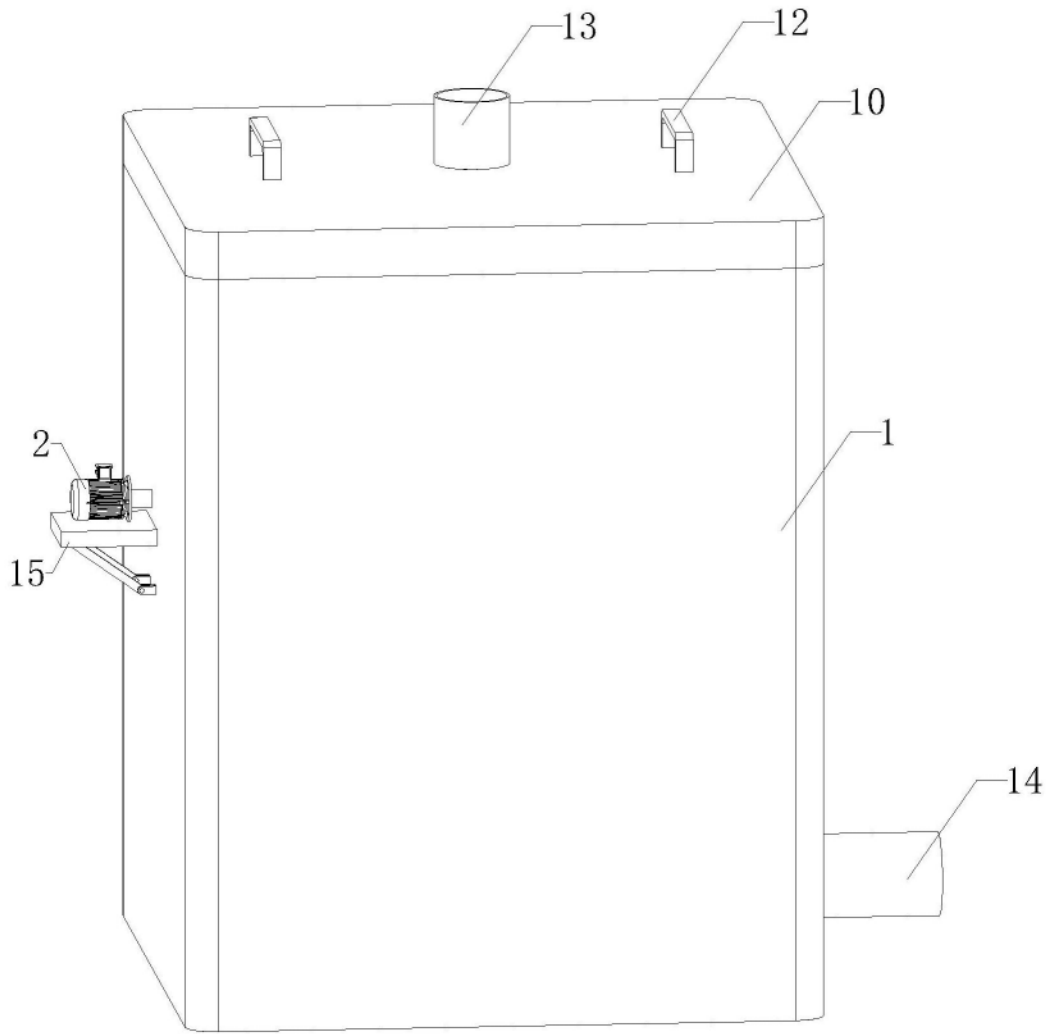


图1

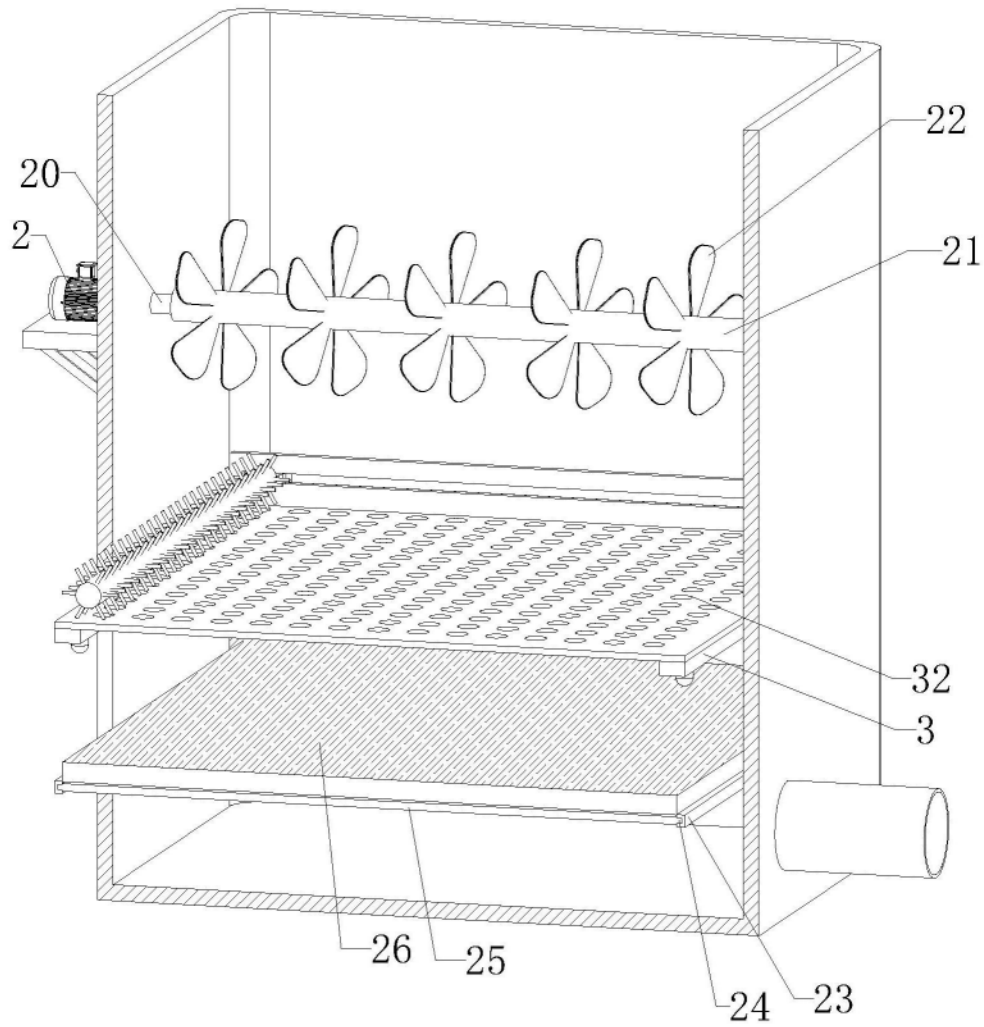


图2

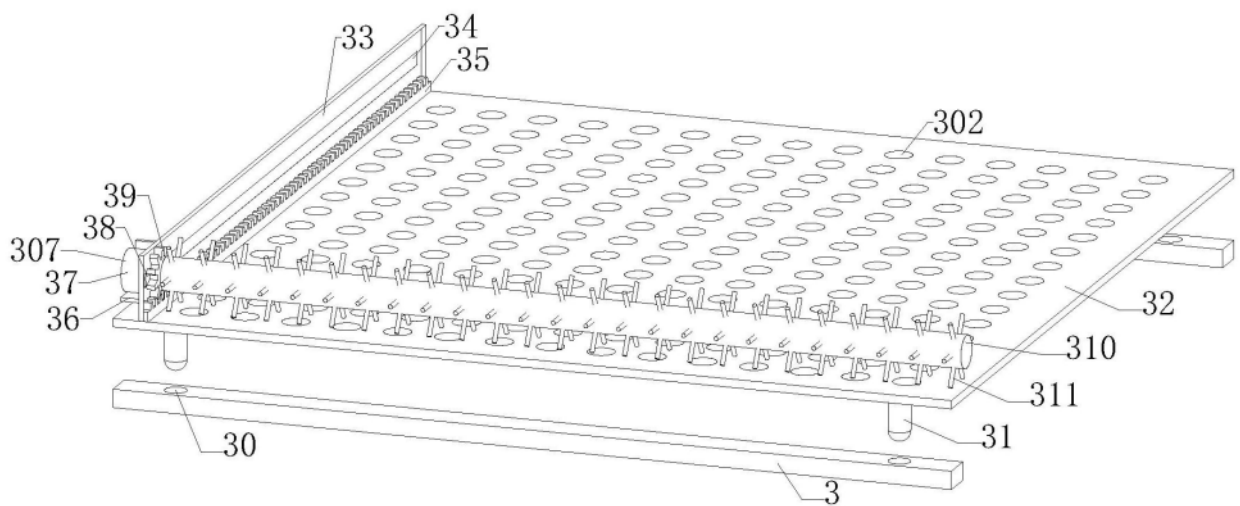


图3