



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219689372 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 15

(21) 申请号 202321002015.2

(22) 申请日 2023.04.27

(73) 专利权人 宁夏思科达生物科技有限公司
地址 753409 宁夏回族自治区石嘴山市宁
夏平罗县精细化工基地

(72) 发明人 刘小洲 田永富 高小兵 郭俊
曹进

(74) 专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理
有限公司 44745
专利代理师 张能伟

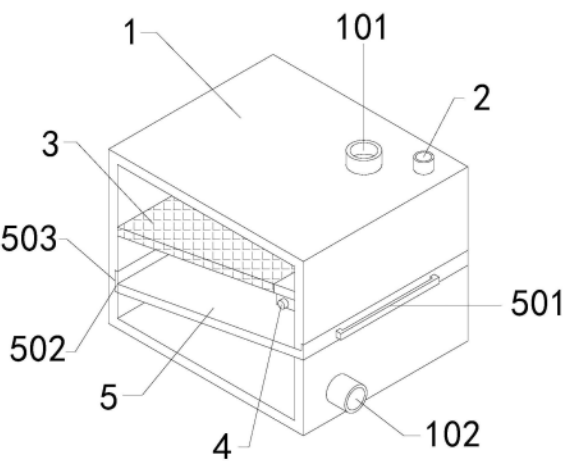
(51) Int.Cl.
C02F 1/00 (2023.01)
C02F 1/28 (2023.01)
B01D 36/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种3-异色满酮废水过滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及废水过滤技术领域,尤其为一种3-异色满酮废水过滤装置,包括废水过滤箱,废水过滤箱内设有过滤网,过滤网的底端设有滤网清理装置,滤网清理装置包括移动槽、电机、丝杆、螺纹块以及清理刷,废水过滤箱两侧且位于过滤网底端设有移动槽,移动槽内设有丝杆,丝杆其中一端设有电机,丝杆上设有螺纹块,两个螺纹块之间设有清理刷,清理刷的刷头与过滤网的底端贴合,本实用新型在过滤网底端增设滤网清理装置,通过电机带动丝杆转动进而带动清理刷在过滤网底端在过滤网上进行来回刷动,配合高压水管喷头的水源冲刷,能够对卡在滤网上的杂质进行刷除清理,通过洁污口将杂质取出,简单高效,提高装置的整体实用性。



1. 一种3-异色满酮废水过滤装置,包括废水过滤箱(1),其特征在于:所述废水过滤箱(1)内设有过滤网(3),所述过滤网(3)的底端设有滤网清理装置(4),所述滤网清理装置(4)包括移动槽(401)、电机(402)、丝杆(403)、螺纹块(404)以及清理刷(405),所述废水过滤箱(1)两侧且位于所述过滤网(3)底端设有移动槽(401),所述移动槽(401)内设有丝杆(403),所述丝杆(403)其中一端设有电机(402),所述丝杆(403)上设有螺纹块(404),两个所述螺纹块(404)之间设有清理刷(405),所述清理刷(405)的刷头与所述过滤网(3)的底端贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种3-异色满酮废水过滤装置,其特征在于:所述丝杆(403)与所述螺纹块(404)丝母连接。

3. 根据权利要求2所述的一种3-异色满酮废水过滤装置,其特征在于:所述过滤网(3)呈倾斜设置,所述滤网清理装置(4)与所述过滤网(3)倾斜角度一致,所述过滤网(3)其中一端且位于倾斜端上方设有过渡板(301)。

4. 根据权利要求1所述的一种3-异色满酮废水过滤装置,其特征在于:所述滤网清理装置(4)的底端设有活性炭抽屉(5),所述活性炭抽屉(5)呈倾斜设置,所述活性炭抽屉(5)其中一端设有把手(501),所述活性炭抽屉(5)远离所述把手(501)的一端设有卡块(502),所述废水过滤箱(1)内部靠近所述卡块(502)位置设有限位槽(503)。

5. 根据权利要求4所述的一种3-异色满酮废水过滤装置,其特征在于:所述卡块(502)尺寸与所述限位槽(503)尺寸一致。

6. 根据权利要求3所述的一种3-异色满酮废水过滤装置,其特征在于:所述废水过滤箱(1)顶端且靠近所述过渡板(301)的一侧设有进水口(101),所述废水过滤箱(1)的底端一侧设有排水口(102),所述进水口(101)其中一侧设有高压水管连接管(2),所述高压水管连接管(2)位于所述废水过滤箱(1)的一端连接设有喷头(201),所述喷头(201)呈倾斜设置,所述过滤网(3)远离所述过渡板(301)的一端且位于所述废水过滤箱(1)一侧设有洁污口(103)。

一种3-异色满酮废水过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水过滤技术领域,具体为一种3-异色满酮废水过滤装置。

背景技术

[0002] 废水处理就是利用物理、化学和生物的方法对废水进行处理,使废水净化,减少污染,以至达到废水回收、复用,充分利用水资源,化工废水属于工业废水,是工业生产中会产生很多种类的污染物,不同行业产生的污染物的种类与浓度均有明显的差异,而在3-异色满酮化工生产废水中的杂质很容易快速堵塞滤网。

[0003] 经检索,中国专利号CN217437956U公开了一种3-异色满酮的废水处理装置,涉及废水处理领域,本实用新型包括装置主体和底座,装置主体的顶部一侧安装有高压水泵,高压水泵的出水端连接有高压喷枪,本实用新型通过设置有高压水泵、高压喷枪、旋转轴、旋转片、排渣口以及清洁条,高压水泵通过高压喷枪将废水高压喷出,喷出的旋转片受力后会使得旋转轴旋转,旋转轴旋转使得清洁条旋转,清洁条旋转能够对滤网的顶部进行自动清洁,进而能够避免滤网堵塞,清洁后的杂质被导向滤网的两侧,在需要清洁时,工作人员打开排渣口,从而便于对杂质进行处理,通过对滤网进行自动清扫,保证了滤网的正常工作,无需多次停机清理滤网,因此提高了装置的工作效率。

[0004] 上述专利产品通过对滤网进行自动清扫,保证了滤网的正常工作,无需多次停机清理滤网,提高了装置的工作效率,但由于3-异色满酮产生的为工业废水,里面含有大量的颗粒杂质,在高压水源的冲击下确实可以进行清理,但也会存在杂质完全卡在滤网中,久而久之造成滤网的堵塞。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种3-异色满酮废水过滤装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种3-异色满酮废水过滤装置,包括废水过滤箱,所述废水过滤箱内设有过滤网,所述过滤网的底端设有滤网清理装置,所述滤网清理装置包括移动槽、电机、丝杆、螺纹块以及清理刷,所述废水过滤箱两侧且位于所述过滤网底端设有移动槽,所述移动槽内设有丝杆,所述丝杆其中一端设有电机,所述丝杆上设有螺纹块,两个所述螺纹块之间设有清理刷,所述清理刷的刷头与所述过滤网的底端贴合。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述丝杆与所述螺纹块丝母连接。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述过滤网呈倾斜设置,所述滤网清理装置与所述过滤网倾斜角度一致,所述过滤网其中一端且位于倾斜端上方设有过渡板。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述滤网清理装置的底端设有活性炭抽屉,所述活性炭抽屉呈倾斜设置,所述活性炭抽屉其中一端设有把手,所述活性炭抽屉远离所述把手的一端设有卡块,所述废水过滤箱内部靠近所述卡块位置设有限位槽。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述卡块尺寸与所述限位槽尺寸一致。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述废水过滤箱顶端且靠近所述过渡板的一侧设有进水口,所述废水过滤箱的底端一侧设有排水口,所述进水口其中一侧设有高压水管连接管,所述高压水管连接管位于所述废水过滤箱的一端连接设有喷头,所述喷头呈倾斜设置,所述过滤网远离所述过渡板的一端且位于所述废水过滤箱一侧设有洁污口。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:针对3-异色满酮产生的为工业废水,里面含有大量的颗粒杂质,在高压水源的冲击下确实可以进行清理,但也会存在杂质完全卡在滤网中,久而久之造成滤网的堵塞,本申请采用了安装组件和移动组件,在过滤网底端增设滤网清理装置,通过电机带动丝杆转动进而带动清理刷在过滤网底端在过滤网上进行来回刷动,配合高压水管喷头的水源冲刷,能够对卡在滤网上的杂质进行刷除清理,通过洁污口将杂质取出,简单高效,提高装置的整体实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构剖面立体图;

[0015] 图2为本实用新型整体结构剖面图;

[0016] 图3为本实用新型滤网清理装置结构平面图。

[0017] 图中:1、废水过滤箱;101、进水口;102、排水口;103、洁污口;2、高压水管连接管;201、喷头;3、过滤网;301、过渡板;4、滤网清理装置;401、移动槽;402、电机;403、丝杆;404、螺纹块;405、清理刷;5、活性炭抽屉;501、把手;502、卡块;503、限位槽。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例,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。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] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种3-异色满酮废水过滤装置,包括废水过滤箱1,所述废水过滤箱1内设有过滤网3,所述过滤网3的底端设有滤网清理装置

4,所述滤网清理装置4包括移动槽401、电机402、丝杆403、螺纹块404以及清理刷405,所述废水过滤箱1两侧且位于所述过滤网3底端设有移动槽401,所述移动槽401内设有丝杆403,所述丝杆403其中一端设有电机402,所述丝杆403上设有螺纹块404,两个所述螺纹块404之间设有清理刷405,所述清理刷405的刷头与所述过滤网3的底端贴合,所述丝杆403与所述螺纹块404丝母连接,所述过滤网3呈倾斜设置,所述滤网清理装置4与所述过滤网3倾斜角度一致,所述过滤网3其中一端且位于倾斜端上方设有过渡板301。

[0023] 需要说明的是,本实施例中,当需要对过滤网3进行清理时,将高压水管连接管2连接外部水源,水源通过倾斜设置的喷头201淋洒在过滤网3上,对附着在过滤网3上的杂质进行冲刷,启动清理开关,控制器将电信号发送给电机402,电机402启动带动丝杆403转动,螺纹块404在丝杆403上进行移动,从而带动连接在两个螺纹块404之间的清理刷405进行移动,对过滤网3的底端进行刷动,将卡在过滤网3洞眼里的杂质能够刷出,通过水源冲刷至过滤网3倾斜低处,最后通过洁污口103将杂质清除,保持过滤网3上的清洁。

[0024] 实施例,请参照图1-3,所述滤网清理装置4的底端设有活性炭抽屉5,所述活性炭抽屉5呈倾斜设置,所述活性炭抽屉5其中一端设有把手501,所述活性炭抽屉5远离所述把手501的一端设有卡块502,所述废水过滤箱1内部靠近所述卡块502位置设有限位槽503,所述卡块502尺寸与所述限位槽503尺寸一致,所述废水过滤箱1顶端且靠近所述过渡板301的一侧设有进水口101,所述废水过滤箱1的底端一侧设有排水口102,所述进水口101其中一侧设有高压水管连接管2,所述高压水管连接管2位于所述废水过滤箱1的一端连接设有喷头201,所述喷头201呈倾斜设置,所述过滤网3远离所述过渡板301的一端且位于所述废水过滤箱1一侧设有洁污口103。

[0025] 需要说明的是,本实施例中,活性炭抽屉5上的活性炭可以进行更换,通过把手501可将活性炭抽屉5抽出或插入,插入时卡块502卡入限位槽503内,完成位置的限位和固定,同时卡块502也对活性炭的位置进行限制,避免在倾斜插入时活性炭从活性炭抽屉5中滑出,便于及时更换。

[0026] 本实用新型工作流程:控制器的型号为:“FX3U-16MT”,电机302的型号为:“42BLH50-230”。

[0027] 在使用时,3-异色满酮废水从进水口101进入废水过滤箱1,依次经过过滤网3和活性炭进行过滤,最后从排水口102排出,由于3-异色满酮为工业废水,废水内含有较多的杂质。

[0028] 当需要对过滤网3进行清理时,将高压水管连接管2连接外部水源,水源通过倾斜设置的喷头201淋洒在过滤网3上,对附着在过滤网3上的杂质进行冲刷,启动清理开关,控制器将电信号发送给电机402,电机402启动带动丝杆403转动,螺纹块404在丝杆403上进行移动,从而带动连接在两个螺纹块404之间的清理刷405进行移动,对过滤网3的底端进行刷动,将卡在过滤网3洞眼里的杂质能够刷出,通过水源冲刷至过滤网3倾斜低处,最后通过洁污口103将杂质清除,保持过滤网3上的清洁。

[0029] 活性炭抽屉5上的活性炭可以进行更换,通过把手501可将活性炭抽屉5抽出或插入,插入时卡块502卡入限位槽503内,完成位置的限位和固定,同时卡块502也对活性炭的位置进行限制,避免在倾斜插入时活性炭从活性炭抽屉5中滑出,便于及时更换。

[0030] 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。

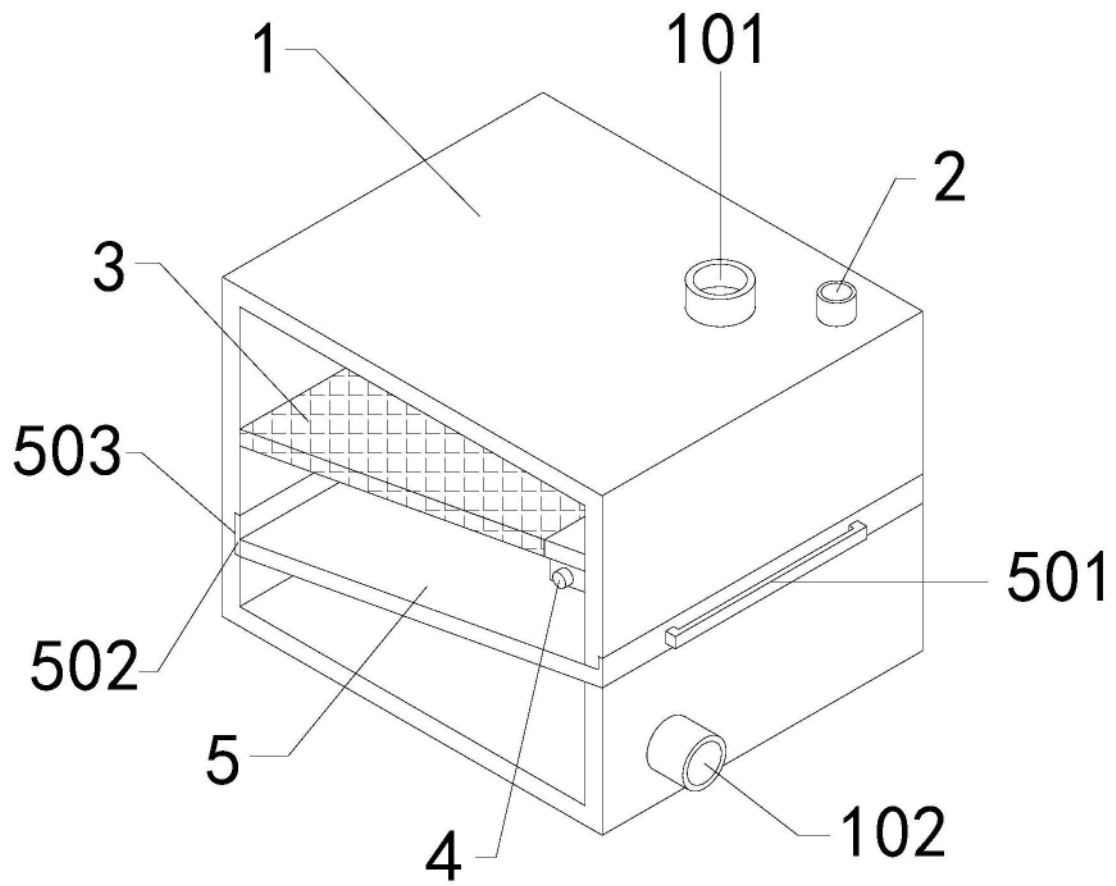


图1

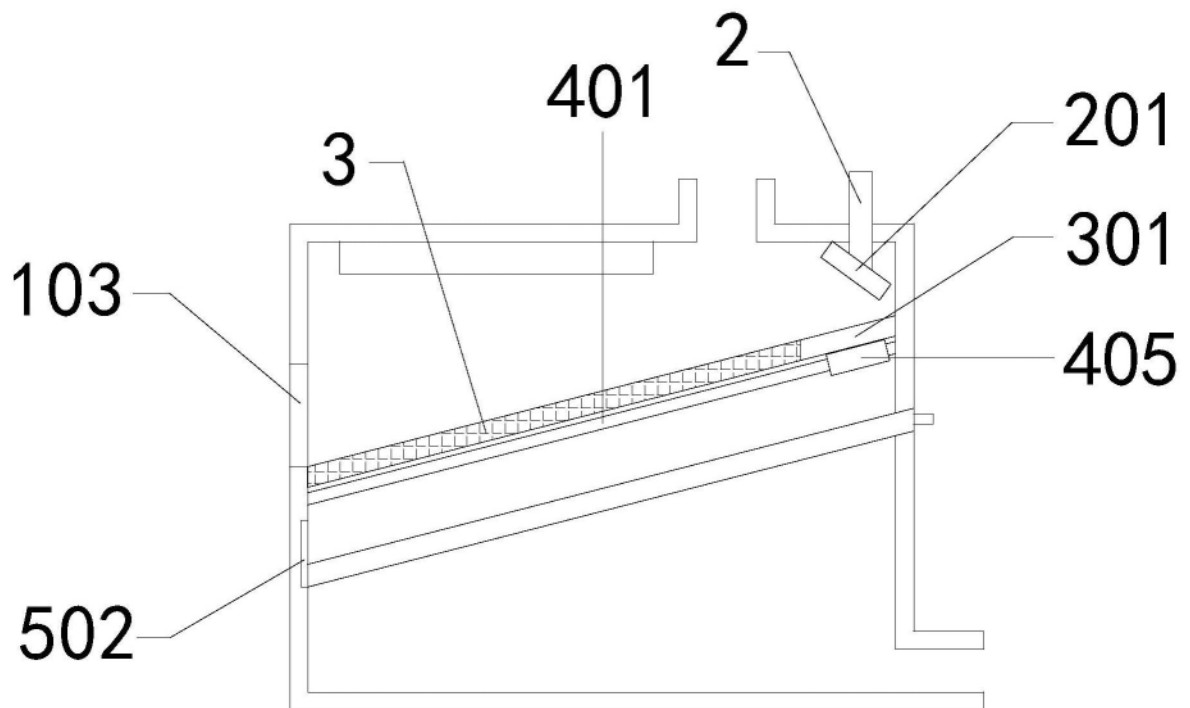


图2

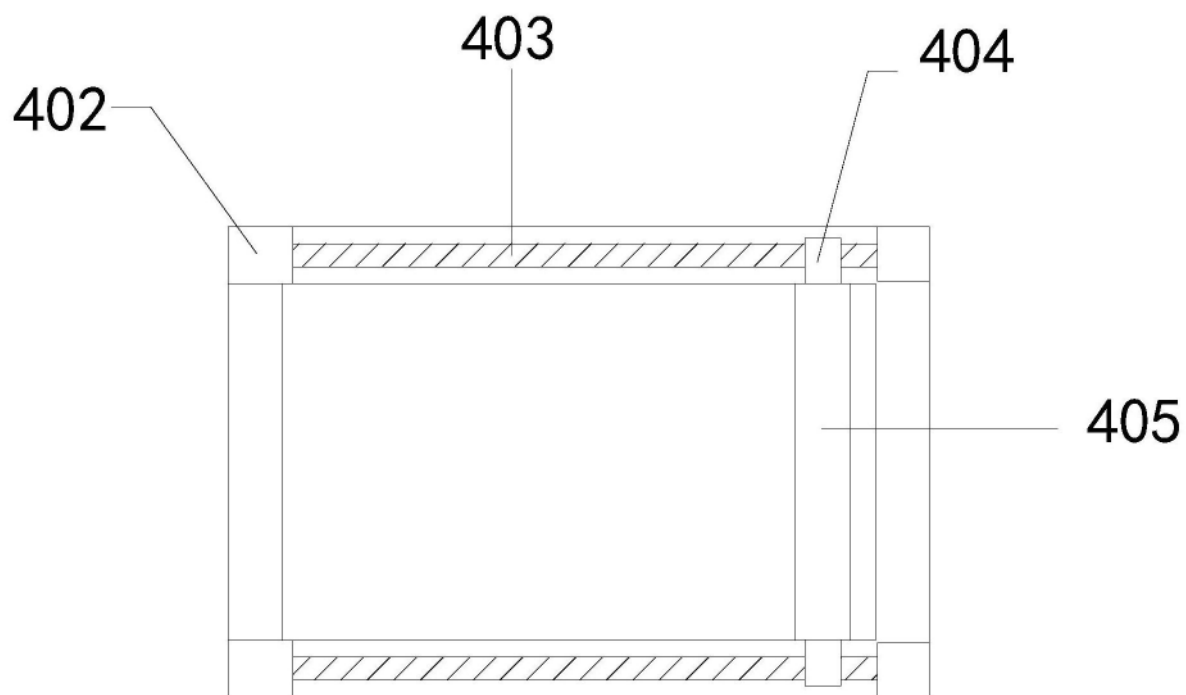


图3