



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211255540 U

(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201922186036.4

(22)申请日 2019.12.09

(73)专利权人 天津印超势包装印刷有限公司
地址 300000 天津市东丽区开发区三经路
10号

(72)发明人 孙仁禄

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

C02F 103/34(2006.01)

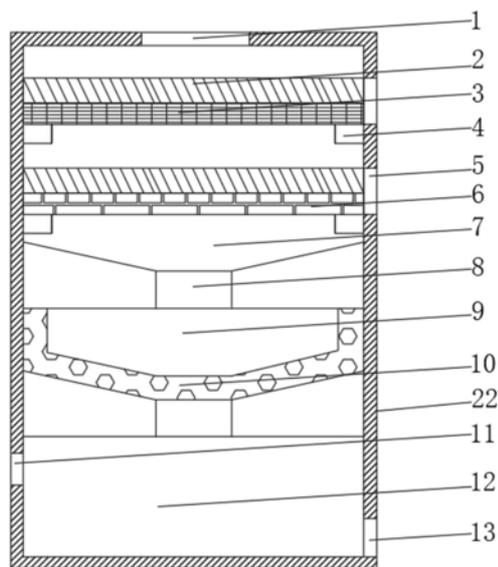
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种印刷生产用污水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种印刷生产用污水处理装置,包括处理箱、过滤仓、吸附仓、净化仓、过滤网、过滤膜和药剂罐,首先通过过滤网和过滤膜对污水中的一些大小颗粒物进行初步过滤,多级过滤可避免造成前期的堵塞,然后通过活性炭将污水中的悬浮物进行进一步吸附处理,最后可打开控制阀将药剂罐内部的净化药剂通过导药口导入到净化仓内部,将污水内部的有害物质进行反应中和净化,使污水净化的工序相对集中,污水处理的效率更高,同时通过多级处理使污水处理的效果更好,可通过抽拉口将过滤网和过滤膜进行实时抽出进行清理,避免过滤的颗粒物过多导致堆积造成堵塞,使清理更加方便快速,提高了装置清理使用的整体效率。



1. 一种印刷生产用污水处理装置,包括处理箱(22),其特征在于:所述处理箱(22)内部的顶端设置有过滤仓(7),所述过滤仓(7)的两侧内壁自上而下依次固定安装有限位块(4),所述限位块(4)的内部分别活动插接有过滤网(3)和过滤膜(6),所述过滤网(3)和过滤膜(6)的顶部外沿皆环绕固定安装有挡板(2),所述过滤仓(7)的下方设置有吸附仓(9),所述吸附仓(9)的内部设置有活性炭(10),所述吸附仓(9)的下方设置有净化仓(12),所述过滤仓(7)、吸附仓(9)和净化仓(12)之间皆通过下料口(8)连接,所述净化仓(12)的一侧开设有导药口(11),所述处理箱(22)的一侧固定安装有药剂罐(17),所述药剂罐(17)的底部通过管道与导药口(11)连接,所述药剂罐(17)与导药口(11)的连接管道上安装有控制阀(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷生产用污水处理装置,其特征在于:所述处理箱(22)的顶部设置有进料口(1),所述处理箱(22)的一侧靠底部位置设置有排水口(13),且排水口(13)上设置有手动阀(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷生产用污水处理装置,其特征在于:所述处理箱(22)靠顶部一侧与过滤网(3)和过滤膜(6)对应的位置皆开设有抽拉口(5),所述过滤网(3)和过滤膜(6)靠近抽拉口(5)的一侧皆固定安装有密封板(20),所述密封板(20)的外侧皆固定安装有拉环(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷生产用污水处理装置,其特征在于:所述药剂罐(17)的顶部设置有注药口(18),且注药口(18)的顶部活动安装有密封盖(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷生产用污水处理装置,其特征在于:所述药剂罐(17)和处理箱(22)的一侧表面皆嵌入安装有观察窗(15)。

6. 根据权利要求3所述的一种印刷生产用污水处理装置,其特征在于:所述密封板(20)的内侧皆环绕设置有密封圈(21),且密封圈(21)为具有良好弹性和密封性能的橡胶材质。

一种印刷生产用污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体是一种印刷生产用污水处理装置。

背景技术

[0002] 印刷是将文字、图画、照片、防伪等原稿经制版、施墨、加压等工序,使油墨转移到纸张、织品、塑料品、皮革等材料表面上,批量复制原稿内容的技术。印刷是把经审核批准的印刷版,通过印刷机械及专用油墨转印到承印物的过程,在印刷中也会产生许多污水,排出的污水中具有许多杂质和有害物质,由于污水排出量较大,如不对污水进行处理,便会对环境产生污染。

[0003] 但是目前在印刷污水处理的过程中需要经过多道工序,导致工序相对分散,操作十分的繁琐,大大增加了污水处理的成本,降低了污水处理的效率,且现有的污水处理装置结构简单、功能单一,对于印刷产生的污水处理效果不佳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种印刷生产用污水处理装置,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] 一种印刷生产用污水处理装置,包括处理箱,所述处理箱内部的顶端设置有过滤仓,所述过滤仓的两侧内壁自上而下依次固定安装有有限位块,所述限位块的内部分别活动插接有过滤网和过滤膜,所述过滤网和过滤膜的顶部外沿皆环绕固定安装有挡板,所述过滤仓的下方设置有吸附仓,所述吸附仓的内部设置有活性炭,所述吸附仓的下方设置有净化仓,所述过滤仓、吸附仓和净化仓之间皆通过下料口连接,所述净化仓的一侧开设有导药口,所述处理箱的一侧固定安装有药剂罐,所述药剂罐的底部通过管道与导药口连接,所述药剂罐与导药口的连接管道上安装有控制阀。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述处理箱的顶部设置有进料口,所述处理箱的一侧靠底部位置设置有排水口,且排水口上设置有手动阀。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述处理箱靠顶部一侧与过滤网和过滤膜对应的位置皆开设有抽拉口,所述过滤网和过滤膜靠近抽拉口的一侧皆固定安装有密封板,所述密封板的外侧皆固定安装有拉环。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述药剂罐的顶部设置有注药口,且注药口的顶部活动安装有密封盖。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述药剂罐和处理箱的一侧表面皆嵌入安装有观察窗。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述密封板的内侧皆环绕设置有密封圈,且密封圈为具有良好弹性和密封性能的橡胶材质。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、在进行印刷污水处理过程中,可首先通过过滤网和过滤膜对污水中的一些大小颗粒物进行初步过滤,多级过滤可避免造成前期的堵塞,然后通过活性炭将污水中的悬浮物进行进一步吸附处理,最后可打开控制阀将药剂罐内部的净化药剂通过导药口导入到净化仓内部,将污水内部的有害物质进行反应中和净化,使污水净化的工序相对集中,污水处理的效率更高,同时通过多级处理使污水处理的效果更好。

[0014] 2、在长期污水处理的过程中,可通过抽拉口将过滤网和过滤膜进行实时抽出进行清理,避免过滤的颗粒物过多导致堆积造成堵塞,使清理更加方便快速,提高了装置清理使用的整体效率。

附图说明

[0015] 图1为一种印刷生产用污水处理装置的内部结构示意图。

[0016] 图2为一种印刷生产用污水处理装置的主视图。

[0017] 图3为一种印刷生产用污水处理装置的过滤部分结构示意图。

[0018] 图中所示:1、进料口;2、挡板;3、过滤网;4、限位块;5、抽拉口;6、过滤膜;7、过滤仓;8、下料口;9、吸附仓;10、活性炭;11、导药口;12、净化仓;13、排水口;14、手动阀;15、观察窗;16、控制阀;17、药剂罐;18、注药口;19、密封盖;20、密封板;21、密封圈;22、处理箱;23、拉环。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种印刷生产用污水处理装置,包括处理箱22,处理箱22内部的顶端设置有过滤仓7,过滤仓7的两侧内壁自上而下依次固定安装有限位块4,限位块4的内部分别活动插接有过滤网3和过滤膜6,过滤网3和过滤膜6的顶部外沿皆环绕固定安装有挡板2,过滤仓7的下方设置有吸附仓9,吸附仓9的内部设置有活性炭10,吸附仓9的下方设置有净化仓12,过滤仓7、吸附仓9和净化仓12之间皆通过下料口8连接,净化仓12的一侧开设有导药口11,处理箱22的一侧固定安装有药剂罐17,药剂罐17的底部通过管道与导药口11连接,药剂罐17与导药口11的连接管道上安装有控制阀16,通过过滤网3和过滤膜6对污水中的一些大小颗粒物进行初步过滤,多级过滤可避免造成前期的堵塞,然后通过下料口8将过滤后的污水导入到吸附仓9内部,通过活性炭10将污水中的悬浮物进行进一步吸附处理,最后可将污水吸附后的污水导入到净化仓12内部,同时打开控制阀16将药剂罐17内部的净化药剂通过导药口11导入到净化仓12内部,将污水内部的有害物质进行反应中和净化,使污水净化的工序相对集中,污水处理的效率更高,处理箱22的顶部设置有进料口1,处理箱22的一侧靠底部位置设置有排水口13,且排水口13上设置有手动阀14,可方便实时将处理后的水导出进行收集利用。

[0021] 处理箱22靠顶部一侧与过滤网3和过滤膜6对应的位置皆开设有抽拉口5,过滤网3和过滤膜6靠近抽拉口5的一侧皆固定安装有密封板20,密封板20的外侧皆固定安装有拉环

23,可通过抽拉口5将过滤网3和过滤膜6进行实时抽出进行清理,避免过滤的颗粒物过多导致堆积造成堵塞,使清理更加方便快捷,提高了装置清理使用的整体效率,药剂罐17的顶部设置有注药口18,且注药口18的顶部活动安装有密封盖19,药剂罐17和处理箱22的一侧表面皆嵌入安装有观察窗15,密封板20的内侧皆环绕设置有密封圈21,且密封圈21为具有良好弹性和密封性能的橡胶材质,可对抽拉口5处进行密封,防止处理过程中污水漏出到外界污染地面。

[0022] 本实用新型的工作原理是:当需要对印刷产生的污水进行处理时,首先可外接水泵通过进料口1将污水导入到过滤仓7内部,通过过滤网3和过滤膜6对污水中的一些大小颗粒物进行初步过滤,多级过滤可避免造成前期的堵塞,然后通过下料口8将过滤后的污水导入到吸附仓9内部,通过活性炭10将污水中的悬浮物进行进一步吸附处理,最后可将污水吸附后的污水导入到净化仓12内部,同时打开控制阀16将药剂罐17内部的净化药剂通过导药口11导入到净化仓12内部,将污水内部的有害物质进行反应中和净化,使污水净化的工序相对集中,污水处理的效率更高,同时通过多级处理使污水处理的效果更好,在长期污水处理的过程中,可通过抽拉口5将过滤网3和过滤膜6进行实时抽出进行清理,避免过滤的颗粒物过多导致堆积造成堵塞,使清理更加方便快捷,提高了装置清理使用的整体效率。

[0023] 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。

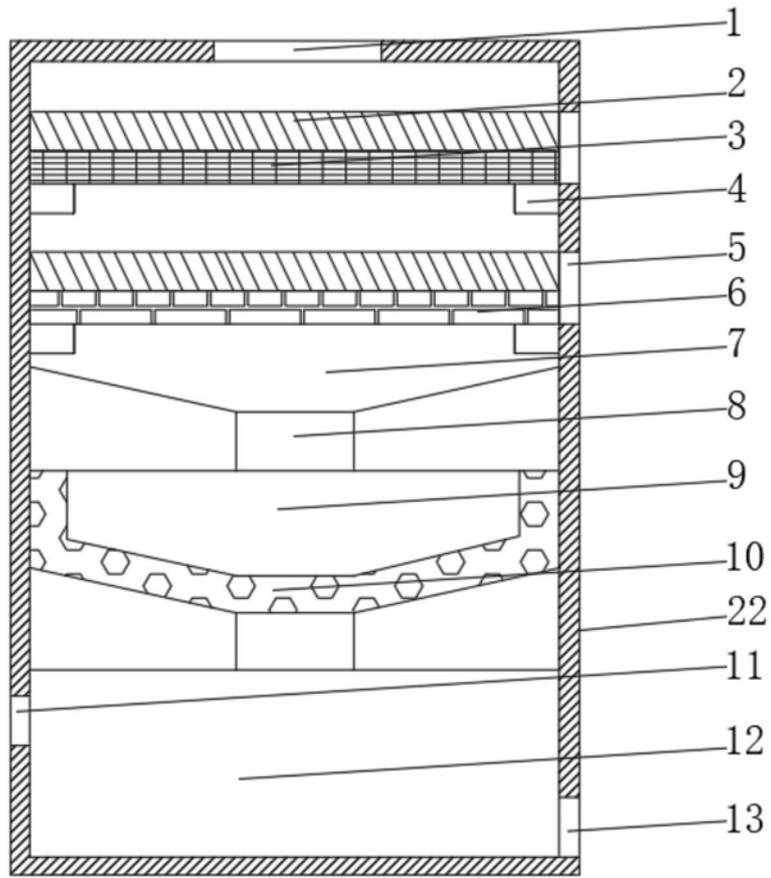


图1

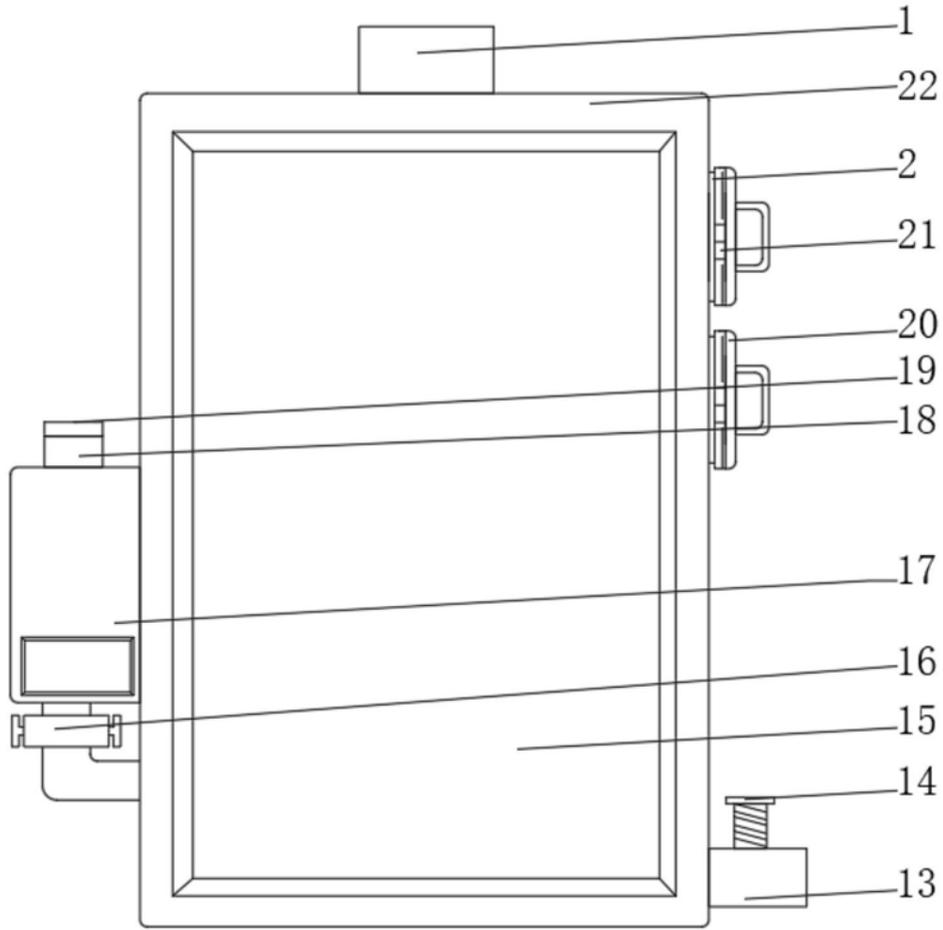


图2

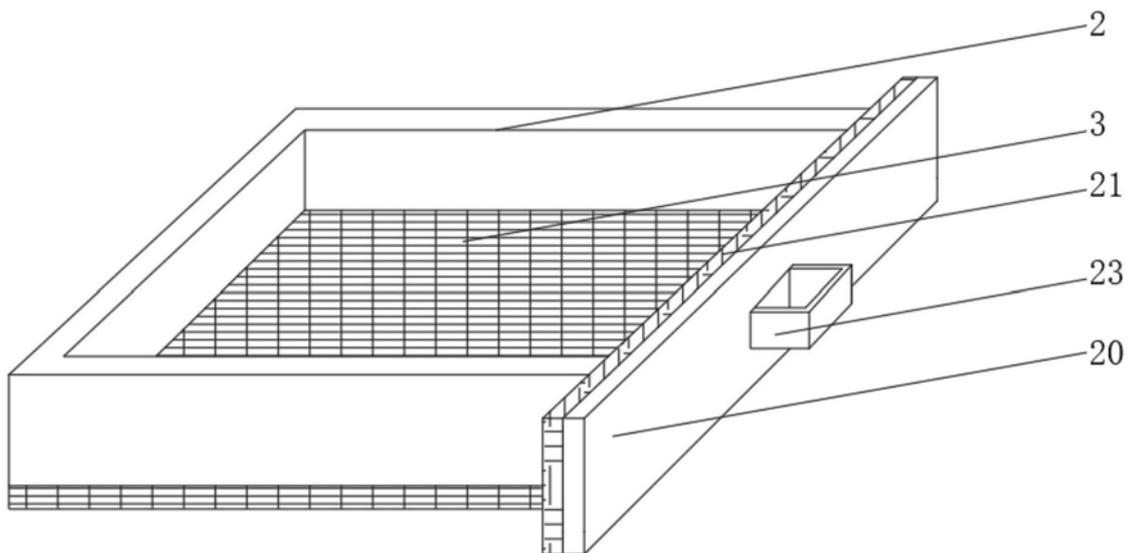


图3