



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208553287 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201820890487.9

(22)申请日 2018.06.09

(73)专利权人 浙江荣凯科技发展有限公司

地址 323300 浙江省丽水市遂昌县妙高镇
上江工业园区

(72)发明人 李周方 吴世杰 项倩倩 赵楠杰

(74)专利代理机构 长沙新裕知识产权代理有限公司 43210

代理人 赵登高

(51)Int.Cl.

B01D 29/05(2006.01)

B01D 29/56(2006.01)

B01D 29/94(2006.01)

B01D 29/64(2006.01)

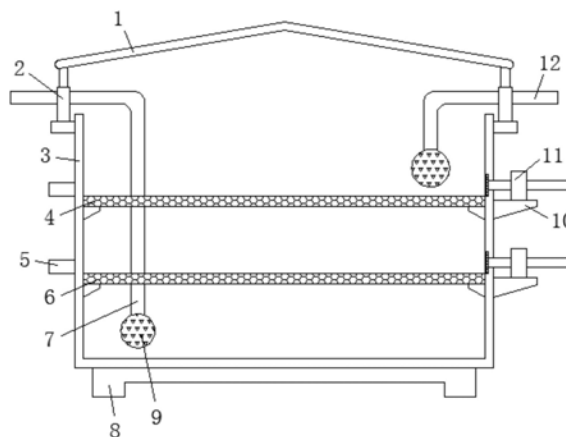
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工业废水处理初级过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种工业废水处理初级过滤装置,包括过滤池,所述过滤池两侧外表壁对称焊接有夹持管,所述夹持管内部分别连接有进水管和出水管,所述进水管和出水管底部均连接有球阀,且球阀内部等距开设有通孔,所述过滤池底部设置有底座,所述过滤池一侧外表壁位于第一滤板和第二滤板的水平方向均设置有清淤管,所述过滤池另一侧外表壁位于第一滤板和第二滤板的水平方向均设置有加强块,且加强块上表面设置有限位板,所述限位板内部螺纹连接有传动杆和与之配套使用的清淤板。本实用新型中,该过滤装置整体结构设计简单合理,进水管管道相互独立,在确保废水初步完善过滤的同时,也防止进水管管道相互影响而造成水流不畅通的现象。



1. 一种工业废水处理初级过滤装置,包括过滤池(3),其特征在于,所述过滤池(3)两侧外表壁对称焊接有夹持管(2),所述夹持管(2)内部分别连接有进水管(7)和出水管(12),所述进水管(7)和出水管(12)底部均连接有球阀(9),且球阀(9)内部等距开设有通孔(15),所述夹持管(2)顶部焊接有顶棚(1),所述过滤池(3)两侧内表壁由上往下依次设置有第一滤板(4)和第二滤板(6),所述过滤池(3)底部设置有底座(8),所述过滤池(3)一侧外表壁位于第一滤板(4)和第二滤板(6)的水平方向均设置有清淤管(5),所述过滤池(3)另一侧外表壁位于第一滤板(4)和第二滤板(6)的水平方向均设置有加强块(10),且加强块(10)上表面设置有限位板(11),所述限位板(11)内部螺纹连接有传动杆(14)和与之配套使用的清淤板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种工业废水处理初级过滤装置,其特征在于,所述顶棚(1)的横截面为V型倾斜结构,其中端高度大于两端高度10cm。

3. 根据权利要求1所述的一种工业废水处理初级过滤装置,其特征在于,所述第一滤板(4)和第二滤板(6)两者之间相互平行。

4. 根据权利要求1所述的一种工业废水处理初级过滤装置,其特征在于,所述进水管(7)的开口端位于第二滤板(6)的下方,所述出水管(12)的开口端位于第一滤板(4)的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种工业废水处理初级过滤装置,其特征在于,所述通孔(15)的外侧开口端设置有用以防堵塞的格栅。

一种工业废水处理初级过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,尤其涉及一种工业废水处理初级过滤装置。

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,工业废水治理指的是工业生产过程用过的水经过适当处理回用于生产或妥善地排放出厂,包括生产用水的管理和为便于治理废水而采取的措施,通常在废水处理之前,需要对其进行初步过滤处理,以便为后续的处理加工提供良好的辅助效果。

[0003] 然而现有的工业废水处理初级过滤装置在使用过程中存在着一些不足之处,对于滤板表面的淤泥缺少清理措施,导致滤板容易发生堵塞的现象,降低了过滤装置的使用稳定性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种工业废水处理初级过滤装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种工业废水处理初级过滤装置,包括过滤池,所述过滤池两侧外表壁对称焊接有夹持管,所述夹持管内部分别连接有进水管和出水管,所述进水管和出水管底部均连接有球阀,且球阀内部等距开设有通孔,所述夹持管顶部焊接有顶棚,所述过滤池两侧内表壁由上往下依次设置有第一滤板和第二滤板,所述过滤池底部设置有底座,所述过滤池一侧外表壁位于第一滤板和第二滤板的水平方向均设置有清淤管,所述过滤池另一侧外表壁位于第一滤板和第二滤板的水平方向均设置有加强块,且加强块上表面设置有限位板,所述限位板内部螺纹连接有传动杆和与之配套使用的清淤板。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述顶棚的横截面为V型倾斜结构,其中端高度大于两端高度10cm。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述第一滤板和第二滤板两者之间相互平行。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述进水管的开口端位于第二滤板的下方,所述出水管的开口端位于第一滤板的上方。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述通孔的外侧开口端设置有利于防堵塞的格栅。

[0014] 本实用新型中,首先,该过滤装置整体结构设计简单合理,进出水管道相互独立,在确保废水初步完善过滤的同时,也防止进出水管道相互影响而造成水流不畅通的现象,其次,通过设置的传动杆和清淤板,可以转动传动杆使其推动清淤板向内移动,从而使得清

淤板将滤板表面的淤泥进行推动清理进入排淤管内排出,避免滤板发生堵塞的现象,提高了装置的使用稳定性,另一方面,球阀内部等距设置的通孔,能够确保进出水管道内的水流均匀稳定的流入或者流出过滤池,避免了进出水管道发生堵塞的现象,同时也确保了管道内水流的稳定性,最大化的增强了过滤装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种工业废水处理初级过滤装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型清淤机构的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型球阀的结构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1-顶棚、2-夹持管、3-过滤池、4-第一滤板、5-排淤管、6-第二滤板、7-进水管、8-底座、9-球阀、10-加强块、11-限位板、12-出水管、13-清淤板、14-传动杆、15-通孔。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种工业废水处理初级过滤装置,包括过滤池3,过滤池3两侧外表壁对称焊接有夹持管2,夹持管2内部分别连接有进水管7和出水管12,进水管7和出水管12底部均连接有球阀9,且球阀9内部等距开设有通孔15,夹持管2顶部焊接有顶棚1,过滤池3两侧内表壁由上往下依次设置有第一滤板4和第二滤板6,过滤池3底部设置有底座8,过滤池3一侧外表壁位于第一滤板4和第二滤板6的水平方向均设置有清淤管5,过滤池3另一侧外表壁位于第一滤板4和第二滤板6的水平方向均设置有加强块10,且加强块10上表面设置有限位板11,限位板11内部螺纹连接有传动杆14和与之配套使用的清淤板13,顶棚1的横截面为V型倾斜结构,其中端高度大于两端高度10cm,第一滤板4和第二滤板6两者之间相互平行,进水管7的开口端位于第二滤板6的下方,出水管12的开口端位于第一滤板4的上方,通孔15的外侧开口端设置有用以防堵塞的格栅,当逆时针转动传动杆14时,传动杆14在限位板11内螺纹转动并且向过滤池3中心处移动,此时清淤板13受到推动力旋转移动,并且对滤板表面的淤泥进行推动清理,使得淤泥均匀的进入排淤管5内,最终排出过滤池3。

[0022] 工作原理:使用时,通过底座8将过滤装置安装在工作地点,废水通过进水管7流入过滤池3内部,并且随着废水水流的增多,废水液面在过滤池3内逐渐上升并且被第二滤板6和第一滤板4逐层过滤,此时第一滤板4上方的水流相对整洁,然后通过球阀9进入出水管12排出过滤池3进入下一设备,当滤板表面淤泥较多时,逆时针转动传动杆14,使得传动杆14推动清淤板13向排淤管5一侧移动,对滤板表面的淤泥进行清淤处理,从而使得该过滤装置完整运行。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

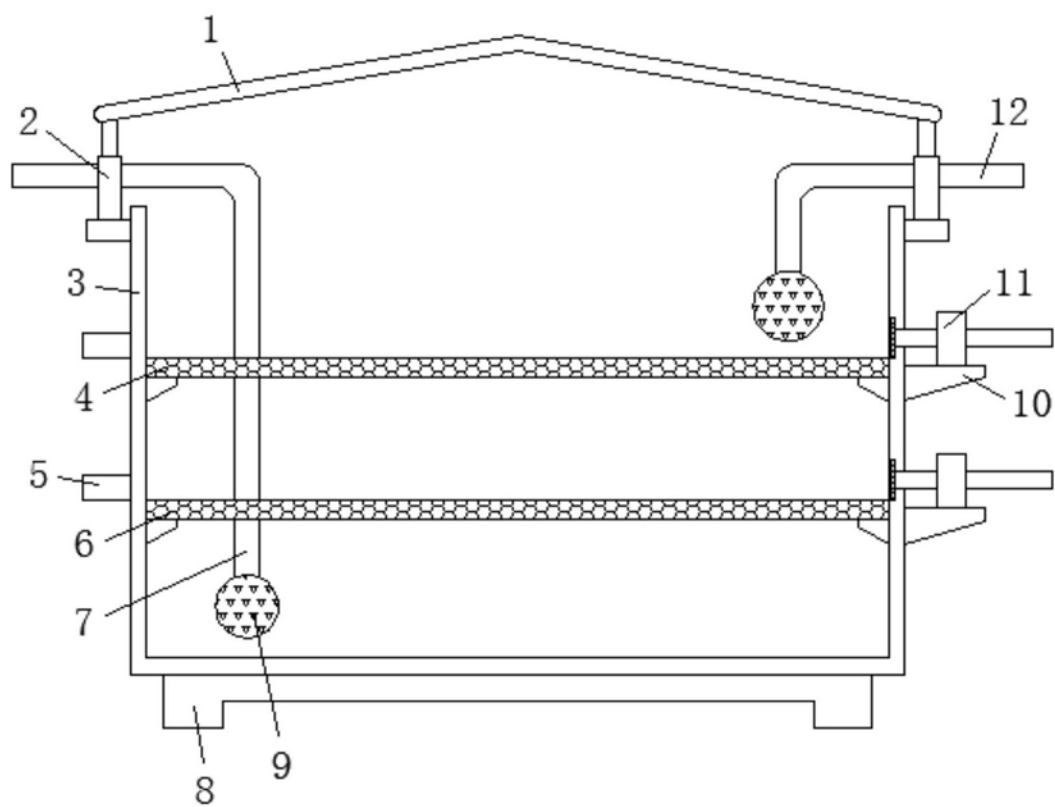


图1

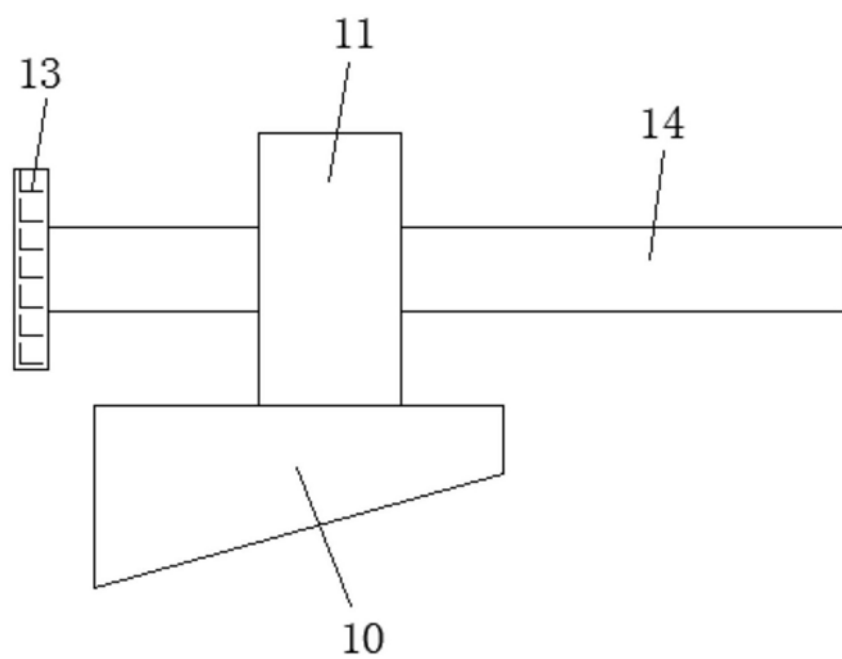


图2

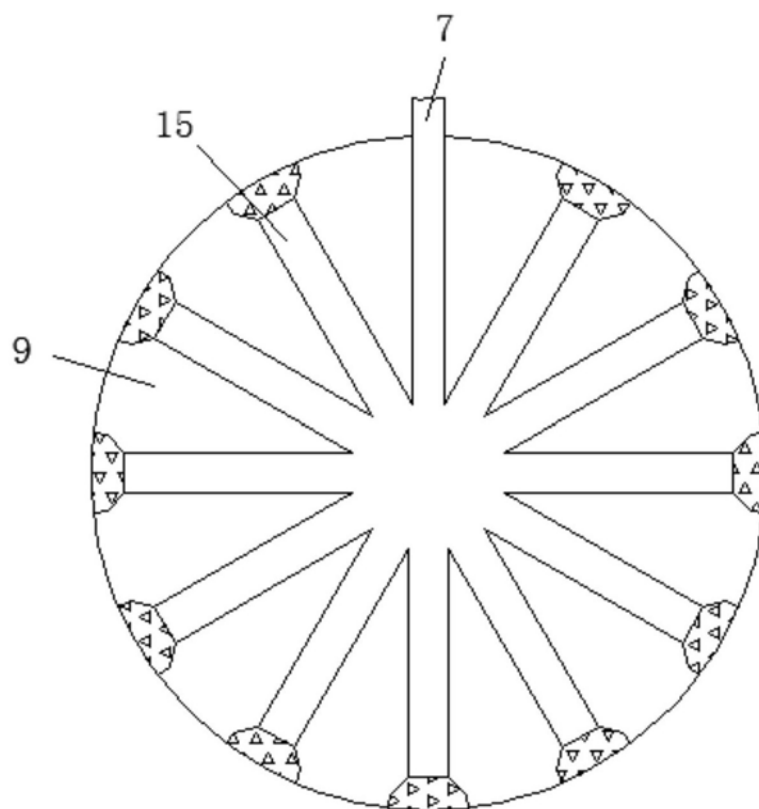


图3