(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212050870 U
(45)授权公告日 2020.12.01

(21)申请号 202020426385.9

(22)申请日 2020.03.30

(73)专利权人 江门市创宏环保科技有限公司
地址 529100 广东省江门市新会区新会碧桂园新港大道北5号111

(72)发明人 陈国才 刘梦林

(74)专利代理机构 佛山卓就专利代理事务所(普通合伙) 44490
代理人 陈雪梅

(51)Int.Cl.
C02F 9/04(2006.01)
C02F 101/20(2006.01)

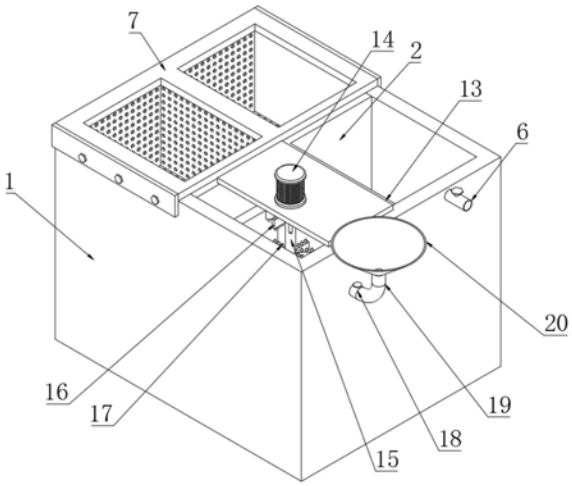
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种震光废水高效处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种震光废水高效处理装置，包括沉淀箱，所述沉淀箱内壁中部安装有十字分隔板，所述十字分隔板正面底部开设有连接槽口，所述十字分隔板一侧中部开设有定位槽口，所述十字分隔板正面顶部开设有限位槽口，所述沉淀箱一端边部嵌入安装有排水阀门，所述沉淀箱顶端一侧连接有放置板，所述放置板内壁中部两侧对称安装有过滤网，通过沉淀箱、十字分隔板、连接槽口、定位槽口、限位槽口、排水阀门、双通控制阀、弯管、锥形斗、过滤网、海绵垫和不锈钢丝网，利用过滤、分类沉淀和化学沉淀三种过滤方式，降低了沉淀箱内部废水中的重金属颗粒和研磨石颗粒，从而使沉淀箱内部废水沉淀的更加彻底，进而降低了沉淀箱内部废水中的杂质。



CN 212050870 U

1.一种震光废水高效处理装置,包括沉淀箱(1),其特征在于:所述沉淀箱(1)内壁中部安装有十字分隔板(2),所述十字分隔板(2)正面底部开设有连接槽口(3),所述十字分隔板(2)一侧中部开设有定位槽口(4),所述十字分隔板(2)正面顶部开设有限位槽口(5),所述沉淀箱(1)一端边部嵌入安装有排水阀门(6),所述沉淀箱(1)顶端一侧连接有放置板(7),所述放置板(7)内壁中部两侧对称安装有过滤网(8),一个所述过滤网(8)底端中部粘接有海绵垫(9),另一个所述过滤网(8)底端中部焊接有不锈钢丝网(12);

所述沉淀箱(1)一端中部嵌入安装有双通控制阀(18),所述双通控制阀(18)一端通过螺纹连接有弯管(19),所述弯管(19)一端固定连接有锥形斗(20),所述放置板(7)顶端两侧对称焊接有侧板(10),所述侧板(10)一端中部等距安装有螺钉(11)。

2.根据权利要求1所述的一种震光废水高效处理装置,其特征在于,所述锥形斗(20)内壁中部设置有沉淀剂,所述锥形斗(20)顶端直径大于底端直径,所述锥形斗(20)底端直径等于弯管(19)顶端外径。

3.根据权利要求1所述的一种震光废水高效处理装置,其特征在于,所述沉淀箱(1)内壁中部开设有沉淀腔室,所述沉淀腔室通过十字分隔板(2)分隔为四个。

4.根据权利要求1所述的一种震光废水高效处理装置,其特征在于,所述沉淀箱(1)顶端另一侧安装有支撑板(13),所述支撑板(13)顶端中部固定安装有电机(14),所述电机(14)底端中部卡接有转动轴(15),所述转动轴(15)外表面边部等距焊接有转动块(16),所述转动块(16)顶端和底端对称焊接有转动柱(17)。

5.根据权利要求4所述的一种震光废水高效处理装置,其特征在于,所述电机(14)的输入端和市电的输出端电性连接,所述支撑板(13)和沉淀箱(1)之间焊接连接。

6.根据权利要求1所述的一种震光废水高效处理装置,其特征在于,所述过滤网(8)的形状凹型,所述过滤网(8)内壁边部和十字分隔板(2)外表面之间相互贴合。

一种震光废水高效处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理装置技术领域，具体为一种震光废水高效处理装置。

背景技术

[0002] 震光是指在震动研磨机中，利用研磨石(高铝瓷、陶瓷、高频瓷、塑胶石等)和研磨助剂(研磨液、光亮剂、清洗剂、防锈剂、除蜡水)，使金属工件表面达到光亮、平滑的效果，震光废水是指震光过程中产生的废水，成分复杂，含有研磨助剂、重金属、研磨石颗粒等；

[0003] 但是现有的震光废水高效处理装置都是对废水进行沉淀，从而对废水中的重金属颗粒和研磨石颗粒进行沉淀，进而使重金属颗粒和研磨石颗粒和废水脱落，但是现有的单次废水沉淀效果不理想，从而导致重金属颗粒和研磨石颗粒脱离不完全。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种震光废水高效处理装置，可以有效解决上述背景技术中提出的但是现有的震光废水高效处理装置都是对废水进行沉淀，从而对废水中的重金属颗粒和研磨石颗粒进行沉淀，进而使重金属颗粒和研磨石颗粒和废水脱落，但是现有的单次废水沉淀效果不理想，从而导致重金属颗粒和研磨石颗粒脱离不完全的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种震光废水高效处理装置，包括沉淀箱，所述沉淀箱内壁中部安装有十字分隔板，所述十字分隔板正面底部开设有连接槽口，所述十字分隔板一侧中部开设有定位槽口，所述十字分隔板正面顶部开设有限位槽口，所述沉淀箱一端边部嵌入安装有排水阀门，所述沉淀箱顶端一侧连接有放置板，所述放置板内壁中部两侧对称安装有过滤网，一个所述过滤网底端中部粘接有海绵垫，另一个所述过滤网底端中部焊接有不锈钢丝网；

[0006] 所述沉淀箱一端中部嵌入安装有双通控制阀，所述双通控制阀一端通过螺纹连接有弯管，所述弯管一端固定连接有锥形斗，所述放置板顶端两侧对称焊接有侧板，所述侧板一端中部等距安装有螺钉。

[0007] 优选的，所述锥形斗内壁中部设置有沉淀剂，所述锥形斗顶端直径大于底端直径，所述锥形斗底端直径等于弯管顶端外径。

[0008] 优选的，所述沉淀箱内壁中部开设有沉淀腔室，所述沉淀腔室通过十字分隔板分隔为四个。

[0009] 所述沉淀箱顶端另一侧安装有支撑板，所述支撑板顶端中部固定安装有电机，所述电机底端中部卡接有转动轴，所述转动轴外表面边部等距焊接有转动块，所述转动块顶端和底端对称焊接有转动柱。

[0010] 优选的，所述电机的输入端和市电的输出端电性连接，所述支撑板和沉淀箱之间焊接连接。

[0011] 优选的，所述过滤网的形状凹型，所述过滤网内壁边部和十字分隔板外表面之间相互贴合。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：本实用新型结构科学合理，使用安全方便：

[0013] 1、通过沉淀箱、十字分隔板、连接槽口、定位槽口、限位槽口、排水阀门、双通控制阀、弯管、锥形斗、过滤网、海绵垫和不锈钢丝网，利用过滤、分类沉淀和化学沉淀三种过滤方式，降低了沉淀箱内部废水中的重金属颗粒和研磨石颗粒，从而使沉淀箱内部废水沉淀的更加彻底，进而降低了沉淀箱内部废水中的杂质。

[0014] 2、通过放置板、侧板、螺钉、海绵垫和不锈钢丝网，能够便于过滤网的安装和拆卸，降低了过滤网的安装和拆卸难度，同时能够对过滤网进行定位，防止过滤网的位置发生移动的现象。

[0015] 3、通过支撑板、电机、转动轴、转动块和转动柱，能够便于对沉淀箱内部废水和沉淀剂之间进行搅拌，从而使沉淀箱内部的废水和沉淀剂之间充分接触，进而便于沉淀箱内部废水的沉淀。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0017] 在附图中：

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0019] 图2是本实用新型定位槽口的开设结构示意图；

[0020] 图3是本实用新型不锈钢丝网的安装结构示意图；

[0021] 图中标号：1、沉淀箱；2、十字分隔板；3、连接槽口；4、定位槽口；5、限位槽口；6、排水阀门；7、放置板；8、过滤网；9、海绵垫；10、侧板；11、螺钉；12、不锈钢丝网；13、支撑板；14、电机；15、转动轴；16、转动块；17、转动柱；18、双通控制阀；19、弯管；20、锥形斗。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0023] 实施例：如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案，一种震光废水高效处理装置，包括沉淀箱1，沉淀箱1内壁中部安装有十字分隔板2，沉淀箱1内壁中部开设有沉淀腔室，沉淀腔室通过十字分隔板2分隔为四个，能够便于对沉淀箱1内部的废水进行分隔沉淀，防止沉淀后的污垢发生混淆的现象，十字分隔板2正面底部开设有连接槽口3，十字分隔板2一侧中部开设有定位槽口4，十字分隔板2正面顶部开设有限位槽口5，沉淀箱1一端边部嵌入安装有排水阀门6，沉淀箱1顶端一侧连接有放置板7，放置板7内壁中部两侧对称安装有过滤网8，过滤网8的形状凹型，过滤网8内壁边部和十字分隔板2外表面之间相互贴合，能够便于对过滤网8进行限位，防止过滤网8的位置发生移动的现象，一个过滤网8底端中部粘接有海绵垫9，另一个过滤网8底端中部焊接有不锈钢丝网12。

[0024] 沉淀箱1一端中部嵌入安装有双通控制阀18，双通控制阀18一端通过螺纹连接有弯管19，弯管19一端固定连接有锥形斗20，锥形斗20内壁中部设置有沉淀剂，锥形斗20顶端直径大于底端直径，锥形斗20底端直径等于弯管19顶端外径，能够便于锥形斗20和弯管19

之间的连接，降低了锥形斗20和弯管19之间连接难度，放置板7顶端两侧对称焊接有侧板10，侧板10一端中部等距安装有螺钉11。

[0025] 沉淀箱1顶端另一侧安装有支撑板13，支撑板13顶端中部固定安装有电机14，电机14的型号为Y-160M1，电机14的输入端和市电的输出端电性连接，支撑板13和沉淀箱1之间焊接连接，能够便于电机14的正常运行，降低了电机14的运行难度，同时使电机14安装的更加稳定，电机14底端中部卡接有转动轴15，转动轴15外表面边部等距焊接有转动块16，转动块16顶端和底端对称焊接有转动柱17。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程：震光废水高效处理装置在实际使用过程中，将放置板7放置于沉淀箱1顶端，从而使得过滤网8进入到十字分隔板2的侧面，然后放置板7两端的侧板10和沉淀箱1外表面边部之间贴合，最后利用螺钉11对侧板10进行固定，从而对放置板7进行固定，能够便于过滤网8的安装和拆卸，降低了过滤网8的安装和拆卸难度，同时能够对过滤网8进行定位，防止过滤网8的位置发生移动的现象；

[0027] 接着将废水沿着过滤网8倒入到沉淀箱1内部的第一沉淀腔室内部，而进入到第一沉淀腔室内部的废水沿着连接槽口3进入到第二个沉淀腔室内部，而第二个沉淀腔室内部的废水上升，并经过海绵垫9和过滤网8对废水再次过滤，而过滤后的水沿着定位槽口4进入到第三个沉淀腔室，接着打开双通控制阀18，从而使锥形斗20

[0028] 内部的沉淀剂沿着弯管19和双通控制阀18进入到第三个沉淀腔室，使第三个沉淀腔室内部的废水和沉淀剂接触，而第三个沉淀腔室的废水沿着限位槽口5进入到第四个沉淀腔室内部，第四个沉淀腔室内部废水沉淀后沿着排水阀门6进入到废水其余工序内，利用过滤、分类沉淀和化学沉淀三种过滤方式，降低了沉淀箱1内部废水中的重金属颗粒和研磨石颗粒，从而使沉淀箱1内部废水沉淀的更加彻底，进而降低了沉淀箱1内部废水中的杂质；

[0029] 而第三个沉淀腔室内部的废水和沉淀剂接触时，电机14连接电源，并且开始转动，而电机14转动时通过转动轴15带动转动块16转动，而转动块16转动时带动转动柱17转动，转动柱17和转动块16转动时，能够便于对沉淀箱1内部废水和沉淀剂之间进行搅拌，从而使沉淀箱1内部的废水和沉淀剂之间充分接触，进而便于沉淀箱内部废水的沉淀。

[0030] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实例而已，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。

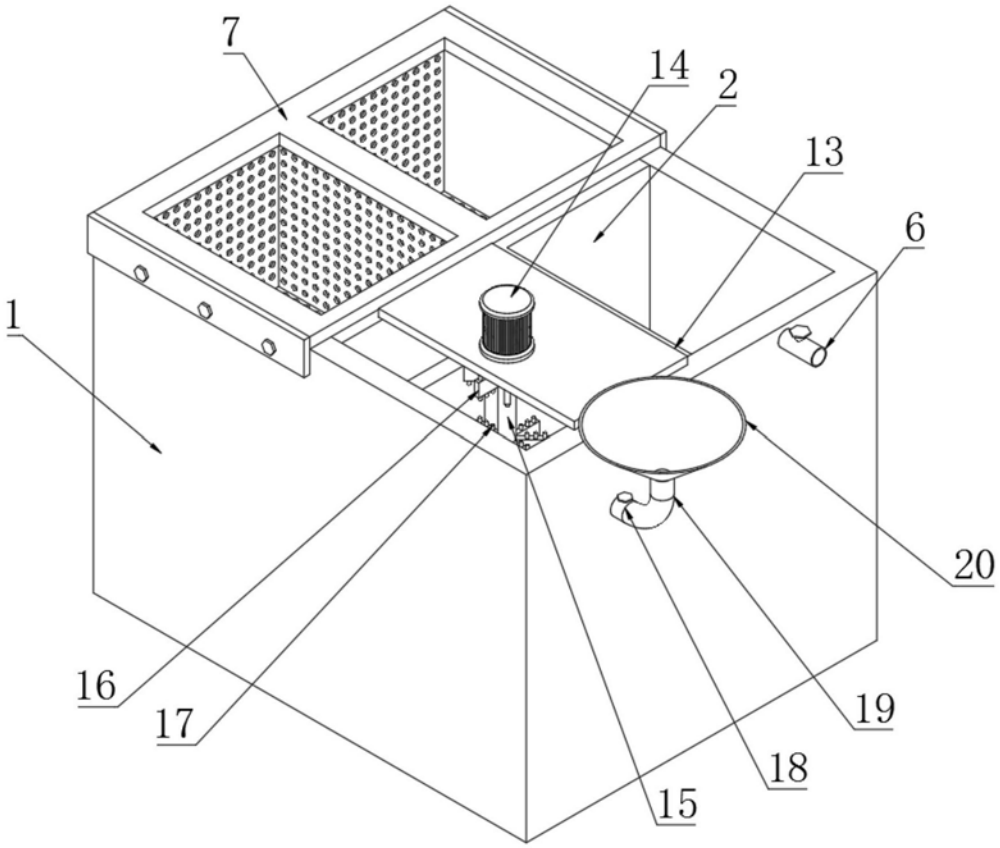


图1

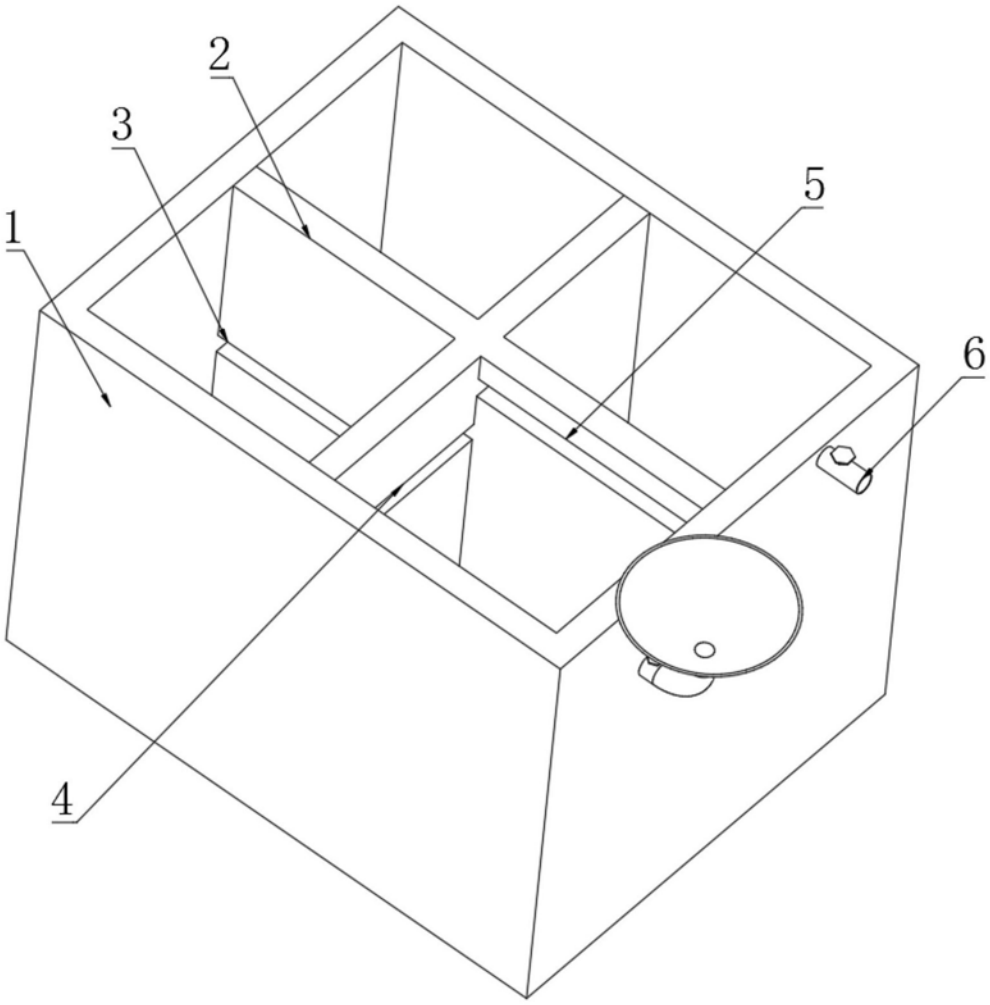


图2

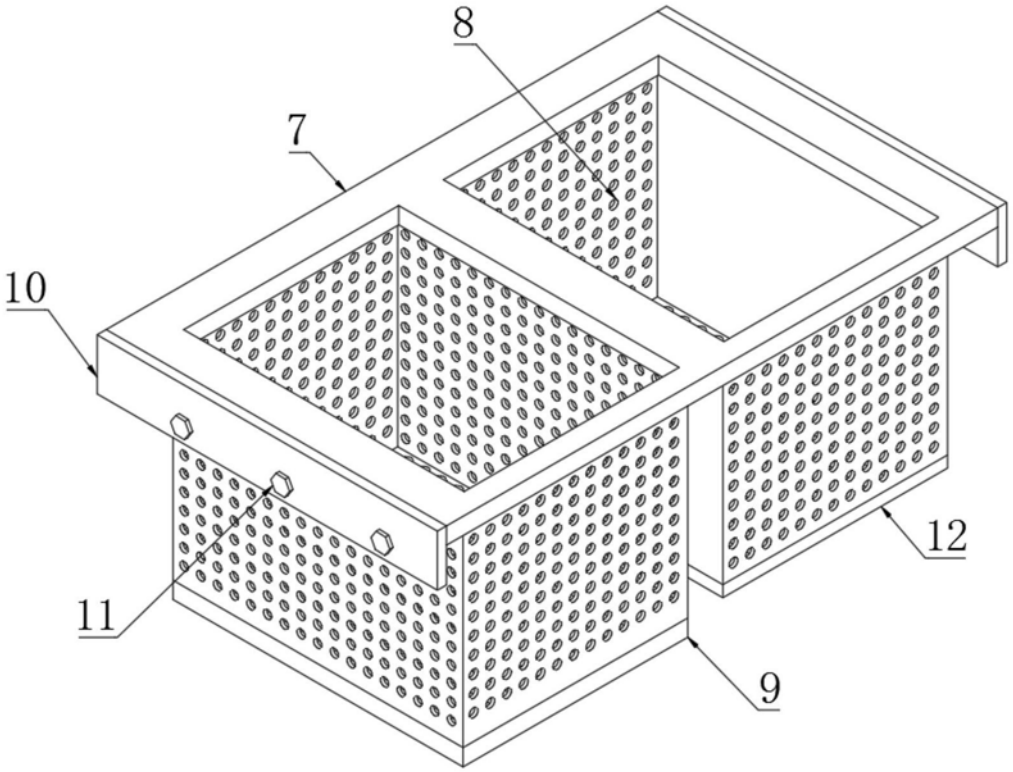


图3