



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209872547 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201920157076.3

(22)申请日 2019.01.29

(73)专利权人 邯郸市永年区盛辉热镀锌有限公司

地址 057150 河北省邯郸市永年区刘汉乡武庄村北(张武路西侧)

(72)发明人 李送章 李璇 马计科 许延彬
许雪敏 马运兴

(74)专利代理机构 石家庄德皓专利代理事务所
(普通合伙) 13129

代理人 刘磊娜 杨瑞龙

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

C02F 103/16(2006.01)

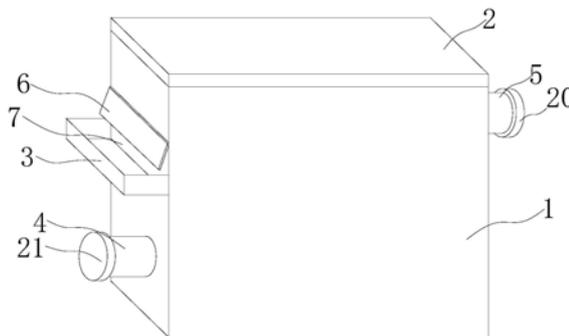
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置

(57)摘要

本实用新型提供一种耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,涉及废水处理技术领域。该耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,包括壳体、盖板废渣槽、排水口、进水口、挡板和排渣口,所述盖板的底部与壳体的顶部卡接,所述废渣槽的左端与壳体的右端固定连接,所述排水口的右端与壳体的左端固定连接,所述进水口的左端与壳体的右端固定连接,所述排渣口位于壳体的左端开设。该耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,打开进水口盖,将待处理的废水从进水口输进,通过滤网,气缸工作推动液压杆移动并推动刮板移动,刮板将滤网上的金属残渣通过排渣口刮入到废渣槽中,壳体的内壁和盖板的外壁粘接有热镀锌层,为了防止废水中的金属对壳体的腐蚀。



1. 一种耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,包括壳体(1)、盖板(2)、废渣槽(3)、排水口(4)、进水口(5)、挡板(6)和排渣口(7),其特征在于:所述盖板(2)的底部与壳体(1)的顶部卡接,所述废渣槽(3)的左端与壳体(1)的右端固定连接,所述排水口(4)的右端与壳体(1)的左端固定连接,所述进水口(5)的左端与壳体(1)的右端固定连接,所述挡板(6)的顶部与壳体(1)的左端固定连接,所述排渣口(7)位于壳体(1)的左端开设;

所述壳体(1)的内部包括滤网(8)、PP棉滤芯过滤层(9)、复合滤芯过滤层(10)、颗粒活性炭滤芯过滤层(11)、保护壳(12)、刮板(13)和热镀锌层(19),所述滤网(8)的外壁与壳体(1)的内壁固定连接,所述PP棉滤芯过滤层(9)的外壁与壳体(1)的内壁固定连接,所述复合滤芯过滤层(10)的外壁与壳体(1)的内壁固定连接,所述颗粒活性炭滤芯过滤层(11)的外壁与壳体(1)的内壁固定连接,保护壳(12)的外壁与壳体(1)的内壁固定连接,所述刮板(13)顶部与保护壳(12)的底部固定连接,所述热镀锌层(19)位于壳体(1)的内壁粘接;

所述保护壳(12)的内部包括滑套(14)、滑轴(15)、连接块(16)、液压杆(17)、气缸(18)和固定块(23),所述滑套(14)的内壁与滑轴(15)的外壁滑动连接,所述连接块(16)的底部与滑套(14)的顶部固定连接,所述液压杆(17)的右端与连接块(16)的左端固定连接,所述液压杆(17)的左端与气缸(18)的右端固定连接,所述滑轴(15)的两端与固定块(23)的内壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,其特征在于:所述盖板(2)的外壁设置有热镀锌层(19),所述热镀锌层(19)位于盖板(2)的外壁粘接。

3. 根据权利要求1所述的耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,其特征在于:所述排水口(4)的外壁设置有排水口盖(21),所述排水口盖(21)的内壁与排水口(4)的外壁卡接。

4. 根据权利要求1所述的耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,其特征在于:所述进水口(5)的外壁设置有进水口盖(20),所述进水口盖(20)的内壁与进水口(5)的外壁卡接。

5. 根据权利要求1所述的耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,其特征在于:所述滑套(14)的外壁开设有滑套孔(24),所述滑套(14)通过设置在其内的滑套孔(24)与滑轴(15)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,其特征在于:所述挡板(6)的顶部设置有活动轴(22),所述挡板(6)通过设置在其上的活动轴(22)与壳体(1)固定连接。

一种耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,具体为一种耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置。

背景技术

[0002] 热镀锌也叫热浸锌和热浸镀锌,是一种有效的金属防腐方式,主要用于各行业的金属结构设施上,热镀锌工艺流程:成品酸洗-水洗-加助镀液-烘干-挂镀-冷却-药化-清洗-打磨-热镀锌完工。

[0003] 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。将废水中各污染物分离出来或将其转化成无害物质的过程。废水中含有大量的化学物质和金属物质,尤其含有大量具有金属腐蚀性的废水,使得废水处理装置需要具有防腐蚀功能。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型试图克服以上缺陷,因此本实用新型提供了一种耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,以达到了结构简单,抗腐蚀的效果。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,包括壳体、盖板废渣槽、排水口、进水口、挡板和排渣口,所述盖板的底部与壳体的顶部卡接,所述废渣槽的左端与壳体的右端固定连接,所述排水口的右端与壳体的左端固定连接,所述进水口的左端与壳体的右端固定连接,所述挡板的顶部与壳体的左端固定连接,所述排渣口位于壳体的左端开设。

[0008] 所述壳体的内部包括滤网、PP棉滤芯过滤层、复合滤芯过滤层、颗粒活性炭滤芯过滤层、保护壳、刮板和热镀锌层,所述滤网的外壁与壳体的内壁固定连接,所述PP棉滤芯过滤层的外壁与壳体的内壁固定连接,所述复合滤芯过滤层的外壁与壳体的内壁固定连接,所述颗粒活性炭滤芯过滤层的外壁与壳体的内壁固定连接,保护壳的外壁与壳体的内壁固定连接,所述刮板顶部与保护壳的底部固定连接,所述热镀锌层位于壳体的内壁粘接。

[0009] 所述保护壳的内部包括滑套、滑轴、连接块、液压杆、气缸和固定块,所述滑套的内壁与滑轴的外壁滑动连接,所述连接块的底部与滑套的顶部固定连接,所述液压杆的右端与连接块的左端固定连接,所述液压杆的左端与气缸的右端固定连接,所述滑轴的两端与固定块的内壁固定连接。

[0010] 进一步,所述盖板的外壁设置有热镀锌层,所述热镀锌层位于盖板的外壁粘接。

[0011] 进一步,所述排水口的外壁设置有排水口盖,所述排水口盖的内壁与排水口的外壁卡接。

[0012] 进一步,所述进水口的外壁设置有进水口盖,所述进水口盖的内壁与进水口的外

壁卡接。

[0013] 进一步,所述滑套的外壁开设有滑套孔,所述滑套通过设置在其内的滑套孔与滑轴滑动连接。

[0014] 进一步,所述挡板的顶部设置有活动轴,所述挡板通过设置在其上的活动轴与壳体固定连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供一种耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置。具备以下有益效果:

[0017] 1、该耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,使用时,打开进水口盖,将待处理的废水从进水口输进,通过滤网,进行第一次粗过滤,气缸工作推动液压杆移动,并推动设置在滑套上的连接块移动,滑套在滑轴上随着连接块一起运动,滑套的下方连接有刮板,刮板将留在滤网上的金属残渣通过设置的排渣口刮入到废渣槽中,通过在壳体的内壁和盖板的外壁粘接有热镀锌层,为了防止废水中的金属对壳体的腐蚀。

[0018] 2、该耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,滤网的下方设置有棉滤芯过滤层进行第二次过滤,棉滤芯过滤层的孔径为四微米到六微米,棉滤芯过滤层过滤的废水通过颗粒活性炭滤芯过滤层进行第三次过滤,并吸附废水中的残留有害物质,颗粒活性炭滤芯过滤层过滤的水通过复合滤芯过滤层进行第四次过滤,复合滤芯过滤层将过滤后的清水收集在壳的底部,并通过设置的排水口排出壳体外收集。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型图1的剖视图;

[0021] 图3为本实用新型图2中保护壳内部结构图。

[0022] 图中:1壳体、2盖板、3废渣槽、4排水口、5进水口、6挡板、7排渣口、8滤网、9 PP棉滤芯过滤层、10复合滤芯过滤层、11颗粒活性炭滤芯过滤层、12保护壳、13刮板、14滑套、15滑轴、16连接块、17液压杆、18气缸、19热镀锌层、20进水口盖、21排水口盖、22活动轴、23固定块、24滑套孔。

具体实施方式

[0023] 根据本实用新型的第一方面,本实用新型提供一种耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,如图1-3所示,包括壳体1、盖板2、废渣槽3、排水口4、进水口5、挡板6和排渣口7,盖板2的底部与壳体1的顶部卡接,废渣槽3的左端与壳体1的右端固定连接,排水口4的右端与壳体1的左端固定连接,进水口5的左端与壳体1的右端固定连接。

[0024] 在本实施例中,挡板6的顶部与壳体1的左端固定连接,排渣口7位于壳体1的左端开设,挡板6通过设置在其上的活动轴22将挡板固定在壳体1上。

[0025] 壳体1的内部包括滤网8、PP棉滤芯过滤层9、复合滤芯过滤层10、颗粒活性炭滤芯过滤层11、保护壳12、刮板13和热镀锌层19,滤网8的外壁与壳体1的内壁固定连接,PP棉滤芯过滤层9的外壁与壳体1的内壁固定连接,复合滤芯过滤层10的外壁与壳体1的内壁固定连接,颗粒活性炭滤芯过滤层11的外壁与壳体1的内壁固定连接,保护壳12的外壁与壳体1

的内壁固定连接,刮板13顶部与保护壳12的底部固定连接,热镀锌层19位于壳体1的内壁粘接。

[0026] 保护壳12的内部包括滑套14、滑轴15、连接块16、液压杆17、气缸18和固定块23,滑套14的内壁与滑轴15的外壁滑动连接,连接块16的底部与滑套14的顶部固定连接,液压杆17的右端与连接块16的左端固定连接,液压杆17的左端与气缸18的右端固定连接,滑轴15的两端与固定块23的内壁固定连接。

[0027] 在本实施例中,液压杆17的右端与连接块16的左端固定连接,气缸18通过设置的液压杆17,工作时推动连接块16移动,设置在连接块16上的滑套14带动刮板13移动刮下废渣。

[0028] 进一步的,热镀锌层19位于盖板2的外壁粘接,通过在壳体1的内壁和盖板2的外壁粘接有热镀锌层19,为了防止废水中的金属对壳体1的腐蚀。

[0029] 优选地,废水对保护壳12也有腐蚀,在保护壳12的外壁粘接有热镀锌层19防止保护壳12的外壳腐蚀,长期使用应及时互换保护壳12,防止保护壳12长期使用被废水腐蚀,而损害设置在其内的部件。

[0030] 在本实施例中,滑套14通过设置在其内的滑套孔24与滑轴15滑动连接,通过设置的滑套孔24,为了方便滑套14在滑轴上移动。

[0031] 工作原理:使用时,打开进水口盖20,将待处理的废水从进水口5输进,通过滤网8,进行第一次粗过滤,气缸18工作推动液压杆17移动,并推动设置在滑套14上的连接块16移动,滑套14在滑轴15上随着连接块16一起运动,滑套14的下方连接有刮板13,刮板13将留在滤网8上的金属残渣通过设置的排渣口7刮入到废渣槽3中,滤网8的下方设置有棉滤芯过滤层9进行第二次过滤,棉滤芯过滤层9的孔径为四微米到六微米,棉滤芯过滤层9过滤的废水通过颗粒活性炭滤芯过滤层11进行第三次过滤,并吸附废水中的残留有害物质,颗粒活性炭滤芯过滤层11过滤的水通过复合滤芯过滤层10进行第四次过滤,复合滤芯过滤层10将过滤后的清水收集在壳1的底部,并通过设置的排水口4排出壳体外收集。

[0032] 综上所述,该耐磨抗蚀金属产品的热镀锌废水处理装置,通过在壳体1的内壁和盖板2的外壁粘接有热镀锌层19,为了防止废水中的金属对壳体1的腐蚀。

[0033] 并且,废水对保护壳12也有腐蚀,在保护壳12的外壁粘接有热镀锌层19防止保护壳12的外壳腐蚀,长期使用应及时互换保护壳12,防止保护壳12长期使用被废水腐蚀,而损害设置在其内的部件。

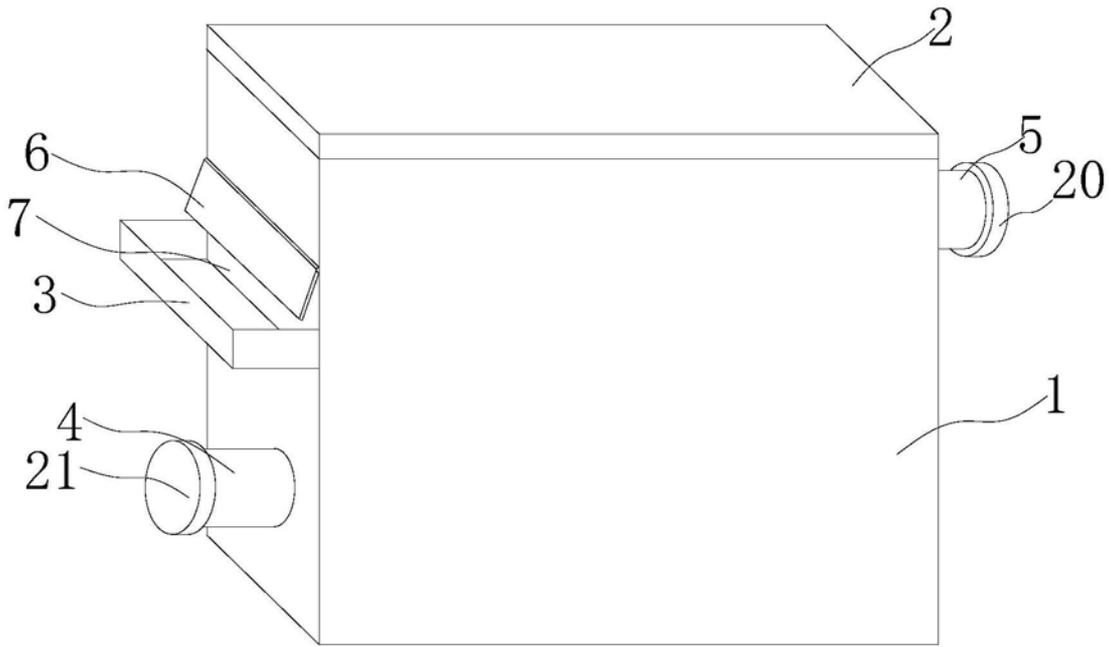


图1

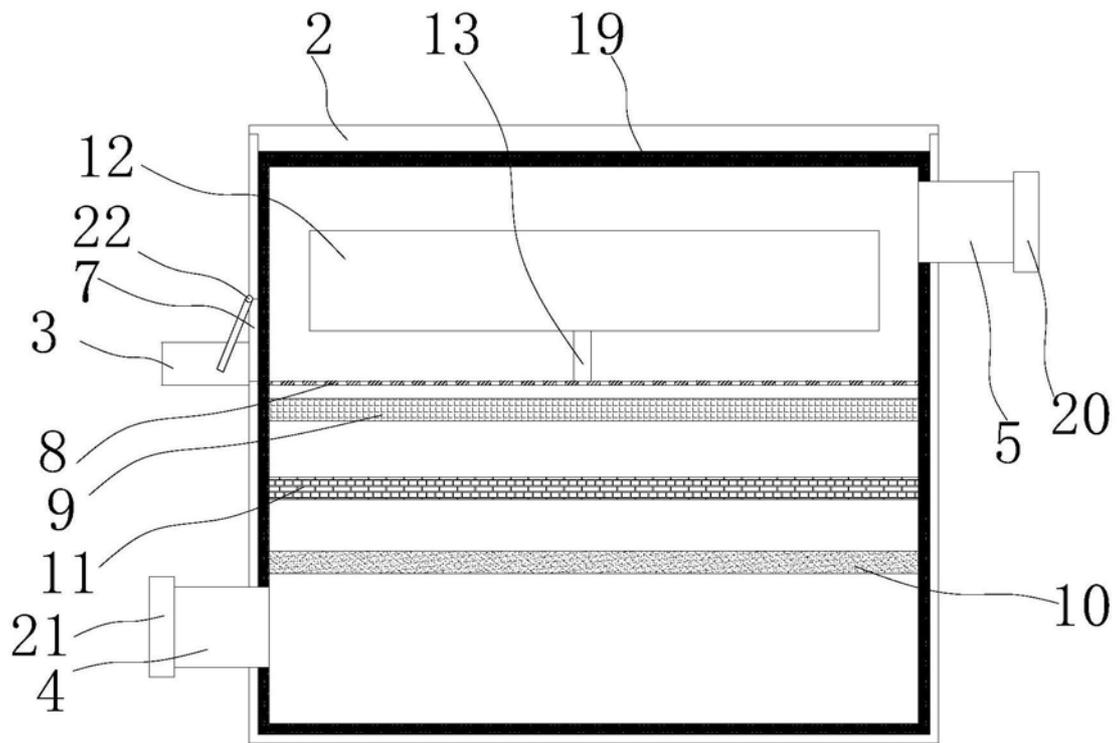


图2

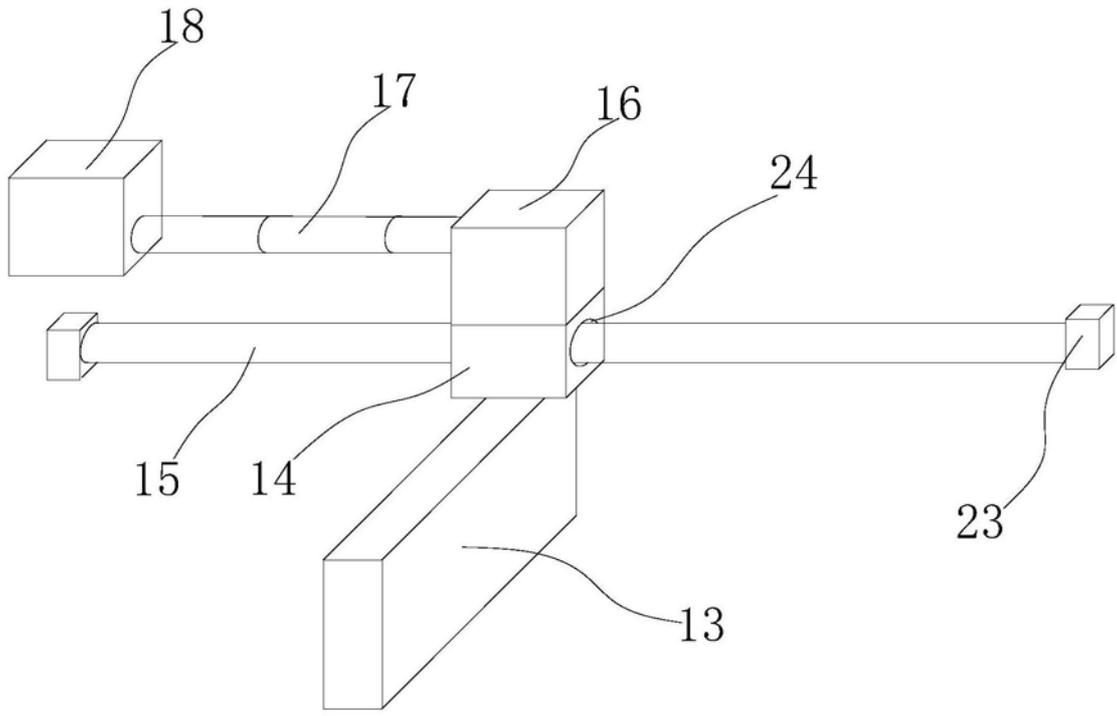


图3