



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222400577 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202421044367.9

(22) 申请日 2024.05.14

(73) 专利权人 嘉兴市全顺铝制品有限公司

地址 314311 浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇
永庆村三牌楼7号

(72) 发明人 顾佳伟

(74) 专利代理机构 长沙准星专利代理事务所

(普通合伙) 43241

专利代理师 鲁朝军

(51) Int. Cl.

B01D 33/15 (2006.01)

B01D 33/46 (2006.01)

B01D 33/72 (2006.01)

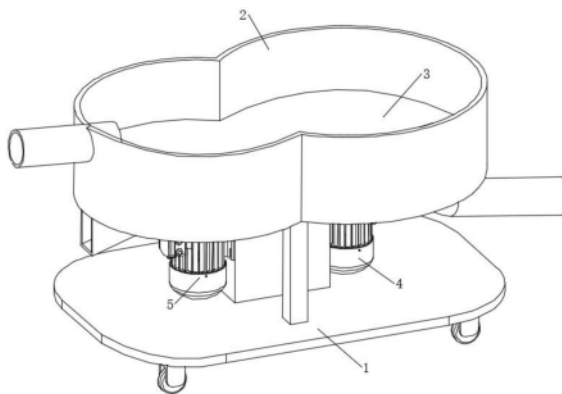
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

型材酸洗污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型属于污水处理技术领域,尤其为型材酸洗污水处理装置,包括底座、容纳池、导液板、过滤件和清理件,所述底座上固定连接容纳池,所述容纳池的腔体内设置有导液板,所述容纳池与过滤件配合连接设置,所述过滤件固定连接在底座上本实用新型设计的型材酸洗污水处理装置,通过导液板的设计,能够使得酸洗污水从下落口落下,通过第一电机驱动过滤网板逆时针转动,能够使得过滤网板对酸洗污水中的杂质进行过滤,通过第二电机带动清理叶顺时针转动,且通过清理叶和过滤网板的配合抵触设计,能够对过滤网板上残留的杂质进行刮除,杂质被清理叶归集在排污斗部位处排出,实现了过滤网板的清洁使用效果。



1. 型材酸洗污水处理装置,包括底座(1)、容纳池(2)、导液板(3)、过滤件(4)和清理件(5),其特征在于:所述底座(1)上固定连接容纳池(2),所述容纳池(2)的腔体内设置有导液板(3),所述容纳池(2)与过滤件(4)配合连接设置,所述过滤件(4)固定连接在底座(1)上,所述过滤件(4)与清理件(5)配合抵触设置,所述清理件(5)与容纳池(2)配合设置,所述清理件(5)固定连接在底座(1)上。

2. 根据权利要求1所述的型材酸洗污水处理装置,其特征在于:所述底座(1)由底板(101)、移动轮(102)、安装座(103)和加强柱(104)组成,所述底板(101)的底部四角部位处均固定连接移动轮(102),所述底板(101)上固定连接安装座(103),所述安装座(103)两侧的底板(101)上固定连接加强柱(104)。

3. 根据权利要求1所述的型材酸洗污水处理装置,其特征在于:所述容纳池(2)固定连接在安装座(103)和加强柱(104)的顶部,所述容纳池(2)的一端底部设置有排液管(201),所述容纳池(2)的另一端顶部设置有进液管(202),所述进液管(202)一侧容纳池(2)的底部设置有排污斗(203)。

4. 根据权利要求1所述的型材酸洗污水处理装置,其特征在于:所述导液板(3)固定连接在容纳池(2)的内壁上,所述导液板(3)呈斜坡面设置,所述导液板(3)上靠近排液管(201)的一端开设有下落口(301),所述下落口(301)与排液管(201)配合设置。

5. 根据权利要求1所述的型材酸洗污水处理装置,其特征在于:所述过滤件(4)由第一电机(401)、中心盘(402)和过滤网板(403)组成,所述第一电机(401)固定连接在安装座(103)的一侧,所述第一电机(401)的输出轴上固定连接中心盘(402),所述中心盘(402)上配合设置有过滤网板(403),所述中心盘(402)和过滤网板(403)配合转动连接在导液板(3)下方容纳池(2)的腔体内。

6. 根据权利要求1所述的型材酸洗污水处理装置,其特征在于:所述清理件(5)由第二电机(501)、中心座(502)和清理叶(503)组成,所述第二电机(501)固定连接在安装座(103)的另一侧,所述第二电机(501)的输出轴上固定连接中心座(502),所述中心座(502)上环形阵列固定连接若干个清理叶(503),所述清理叶(503)转动抵触在过滤网板(403)的一侧,所述清理叶(503)与排污斗(203)配合设置。

型材酸洗污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为型材酸洗污水处理装置。

背景技术

[0002] 型材是铁或钢以及具有一定强度和韧性的材料,通过轧制、挤出、铸造等工艺制成的,型材在加工生产时,为了提高耐腐蚀性,会进行酸洗加工,而型材酸洗的废水需要处理后才能排放,现有的型材酸洗污水处理装置在使用时,不能便捷的对酸洗污水中的颗粒杂质进行过滤,且在对杂质过滤时,过滤网没有清洁效果,会导致滤网堵塞,影响过滤效果。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了型材酸洗污水处理装置,解决了上述背景技术中所提出的型材酸洗污水处理装置不便对酸洗污水中的杂质进行过滤和过滤网会堵塞不便清洁的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 型材酸洗污水处理装置,包括底座、容纳池、导液板、过滤件和清理件,所述底座上固定连接容纳池,所述容纳池的腔体内设置有导液板,所述容纳池与过滤件配合连接设置,所述过滤件固定连接在底座上,所述过滤件与清理件配合抵触设置,所述清理件与容纳池配合设置,所述清理件固定连接在底座上。

[0008] 进一步地,所述底座由底板、移动轮、安装座和加强柱组成,所述底板的底部四角部位处均固定连接移动轮,所述底板上固定连接安装座,所述安装座两侧的底板上固定连接加强柱。

[0009] 进一步地,所述容纳池固定连接在安装座和加强柱的顶部,所述容纳池的一端底部设置有排液管,所述容纳池的另一端顶部设置有进液管,所述进液管一侧容纳池的底部设置有排污斗。

[0010] 进一步地,所述导液板固定连接在容纳池的内壁上,所述导液板呈斜坡面设置,所述导液板上靠近排液管的一端开设有下落口,所述下落口与排液管配合设置。

[0011] 进一步地,所述过滤件由第一电机、中心盘和过滤网板组成,所述第一电机固定连接在安装座的一侧,所述第一电机的输出轴上固定连接中心盘,所述中心盘上配合设置有过滤网板,所述中心盘和过滤网板配合转动连接在导液板下方容纳池的腔体内。

[0012] 进一步地,所述清理件由第二电机、中心座和清理叶组成,所述第二电机固定连接在安装座的另一侧,所述第二电机的输出轴上固定连接中心座,所述中心座上环形阵列固定连接若干个清理叶,所述清理叶转动抵触在过滤网板的一侧,所述清理叶与排污斗配合设置。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了型材酸洗污水处理装置,具备以下有益效果:
[0015] 本实用新型设计的型材酸洗污水处理装置,通过将酸洗污水加注到容纳池内部,通过导液板的设计,能够使得酸洗污水从下落口落下,通过第一电机驱动过滤网板逆时针转动,能够使得过滤网板对酸洗污水中的杂质进行过滤,通过第二电机带动清理叶顺时针转动,且通过清理叶和过滤网板的配合抵触设计,能够对过滤网板上残留的杂质进行刮除,杂质被清理叶归集在排污斗部位处排出,实现了过滤网板的清洁使用效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;
[0017] 图2为本实用新型底座结构示意图;
[0018] 图3为本实用新型容纳池和导液板结构示意图;
[0019] 图4为本实用新型过滤件和清理件结构示意图。
[0020] 图中:1、底座;101、底板;102、移动轮;103、安装座;104、加强柱;2、容纳池;201、排液管;202、进液管;203、排污斗;3、导液板;301、下落口;4、过滤件;401、第一电机;402、中心盘;403、过滤网板;5、清理件;501、第二电机;502、中心座;503、清理叶。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 如图1-4所示,本实用新型一个实施例提出的型材酸洗污水处理装置,包括底座1、容纳池2、导液板3、过滤件4和清理件5,该方案设计的型材酸洗污水处理装置,能够在对酸洗污水进行处理时,便捷的对其中含杂的杂质进行过滤,且能够实现过滤装置自清洁的使用效果,确保在持续的过滤处理时,不会影响过滤使用效果,底座1上固定连接容纳池2,容纳池2的腔体内设置有导液板3,容纳池2与过滤件4配合连接设置,过滤件4固定连接在底座1上,过滤件4与清理件5配合抵触设置,清理件5与容纳池2配合设置,清理件5固定连接在底座1上,该装置通过导线与外界的控制设备相电性连接,通过外界的控制设备控制该装置的运行状态,通过将进液管202与外界酸洗污水供给管配合连接,排液管201与外界污水回收管配合连接,排污斗203与外界杂质回收容器配合连接,此时通过过滤件4和清理件5的运行,在进液管202向容纳池2内部加注酸洗污水时,通过斜坡面设计的导液板3,能够将酸洗污水导流到下落口301部位处落下,而过滤网板403处于下落口301下方的容纳池2内部,并且过滤网板403在第一电机401的驱动下转动,过滤网板403会对酸洗污水中的杂质进行过滤,过滤后的酸洗污水会流向排液管201,杂质则停留在过滤网板403上,第一电机401驱动过滤网板403逆时针转动,使得过滤网板403上的杂质被逆时针传动,而第二电机501驱动清理叶503顺时针转动,转动方向与清理叶503的弯曲方向相同,在清理叶503转动时,能够对过滤网板403上的杂质进行刮除,使得杂质被传动归集到排污斗203部位处后排出,实现对过滤网板403的清洁使用,确保过滤网板403在持续的过滤中,能够保持良好的过

滤效果,不会被杂质造成堵塞,提高对酸洗污水的处理使用,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0024] 如图2所示,在一些实施例中,底座1由底板101、移动轮102、安装座103和加强柱104组成,底板101的底部四角部位处均固定连接移动轮102,底板101上固定连接安装座103,安装座103两侧的底板101上固定连接加强柱104,底座1的设计满足该装置的整体支撑使用,提高该装置的移动便捷。

[0025] 如图3所示,在一些实施例中,容纳池2固定连接在安装座103和加强柱104的顶部,容纳池2的一端底部设置有排液管201,容纳池2的另一端顶部设置有进液管202,进液管202一侧容纳池2的底部设置有排污斗203,容纳池2满足对酸洗污水的存放使用,确保对酸洗污水的处理效果。

[0026] 如图3所示,在一些实施例中,导液板3固定连接在容纳池2的内壁上,导液板3呈斜坡面设置,导液板3上靠近排液管201的一端开设下落口301,下落口301与排液管201配合设置,导液板3能够将容纳池2内部的酸洗污水导流到下落口301部位处下落过滤使用,满足使用需求。

[0027] 如图4所示,在一些实施例中,过滤件4由第一电机401、中心盘402和过滤网板403组成,第一电机401固定连接在安装座103的一侧,第一电机401的输出轴上固定连接中心盘402,中心盘402上配合设置过滤网板403,中心盘402和过滤网板403配合转动连接在导液板3下方容纳池2的腔体内,清理件5由第二电机501、中心座502和清理叶503组成,第二电机501固定连接在安装座103的另一侧,第二电机501的输出轴上固定连接中心座502,中心座502上环形阵列固定连接若干个清理叶503,清理叶503转动抵触在过滤网板403的一侧,清理叶503与排污斗203配合设置,过滤件4和清理件5的配合设计,能够提高该装置对酸洗污水的过滤使用效果,且实现了自清洁的使用效果,确保持续的对酸洗污水中杂质的过滤处理使用。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,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。

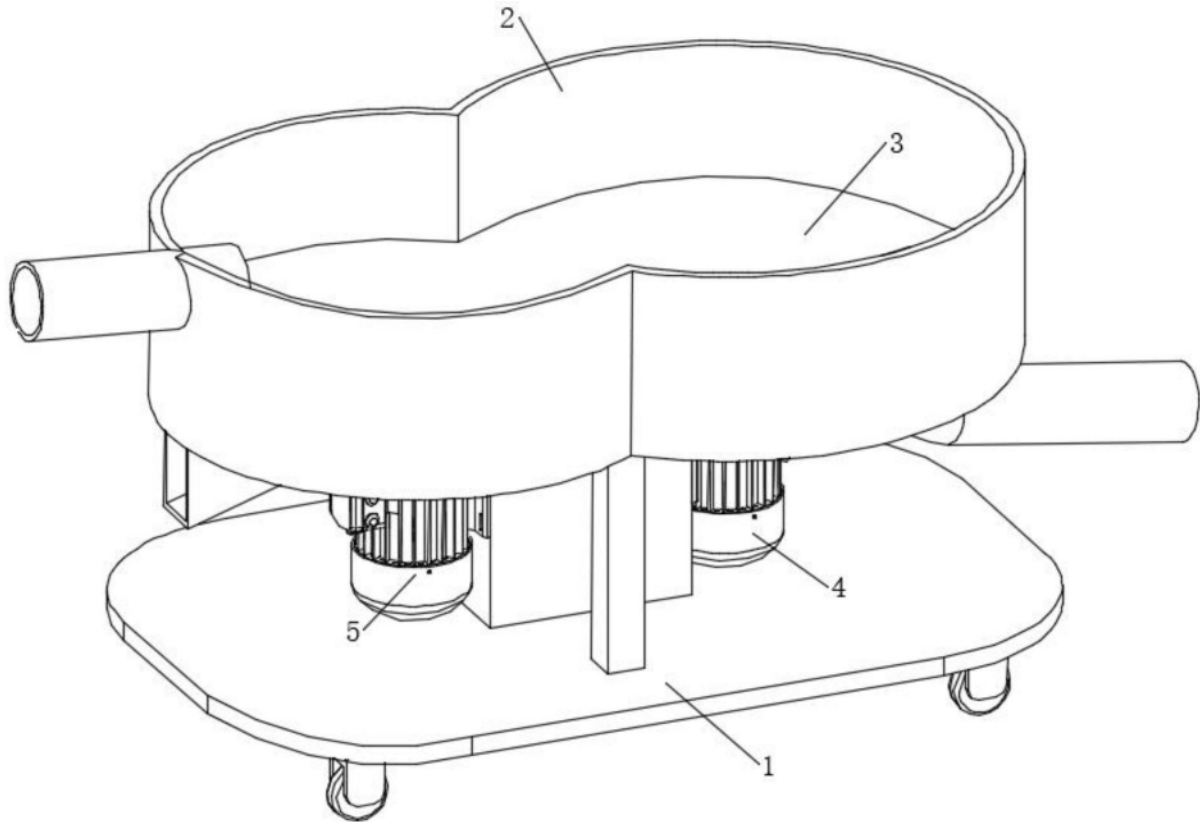


图1

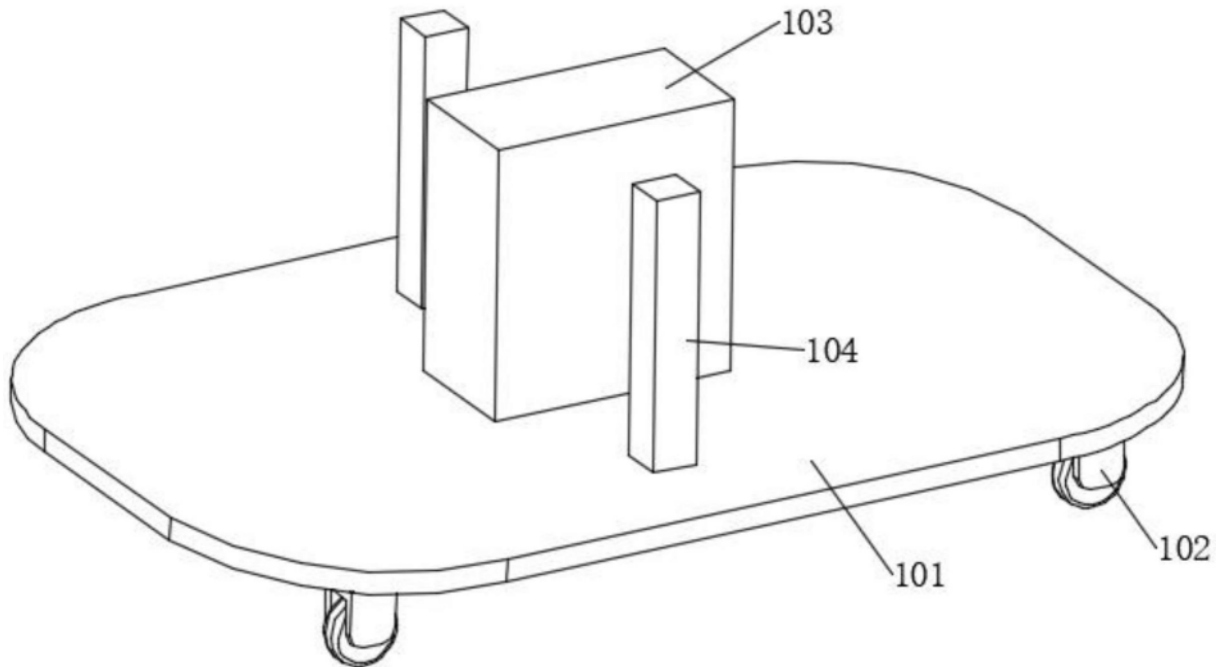


图2

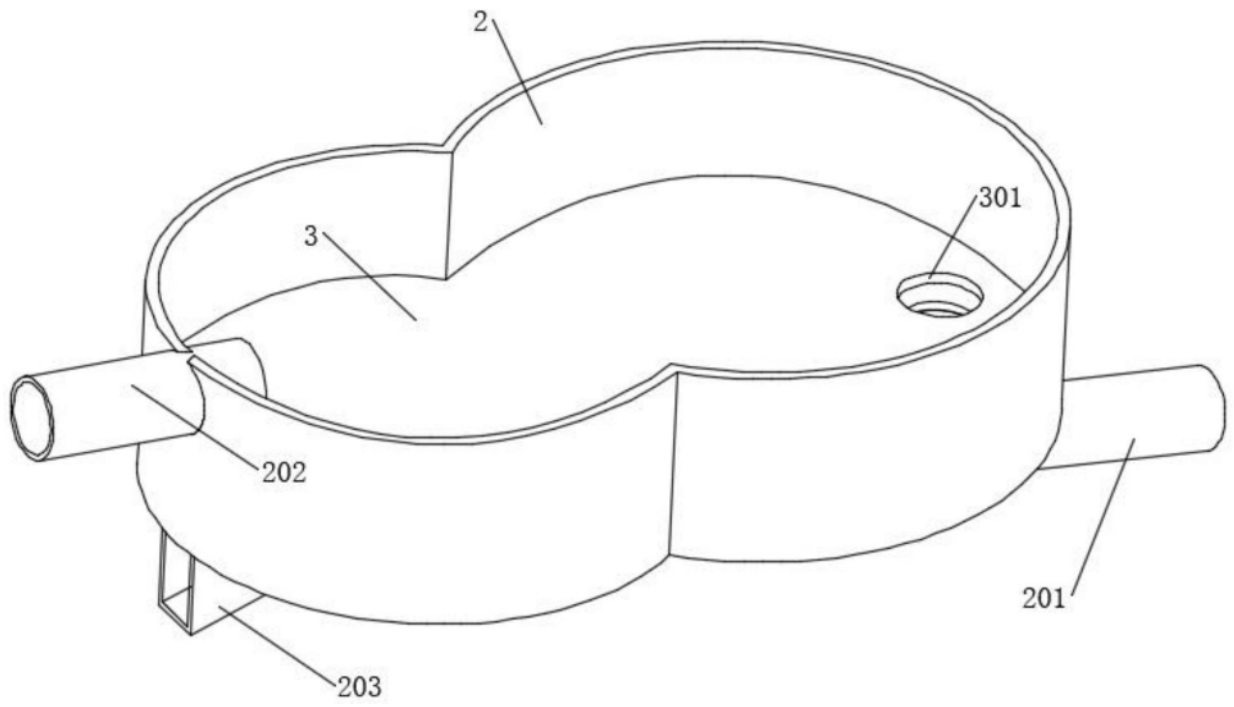


图3

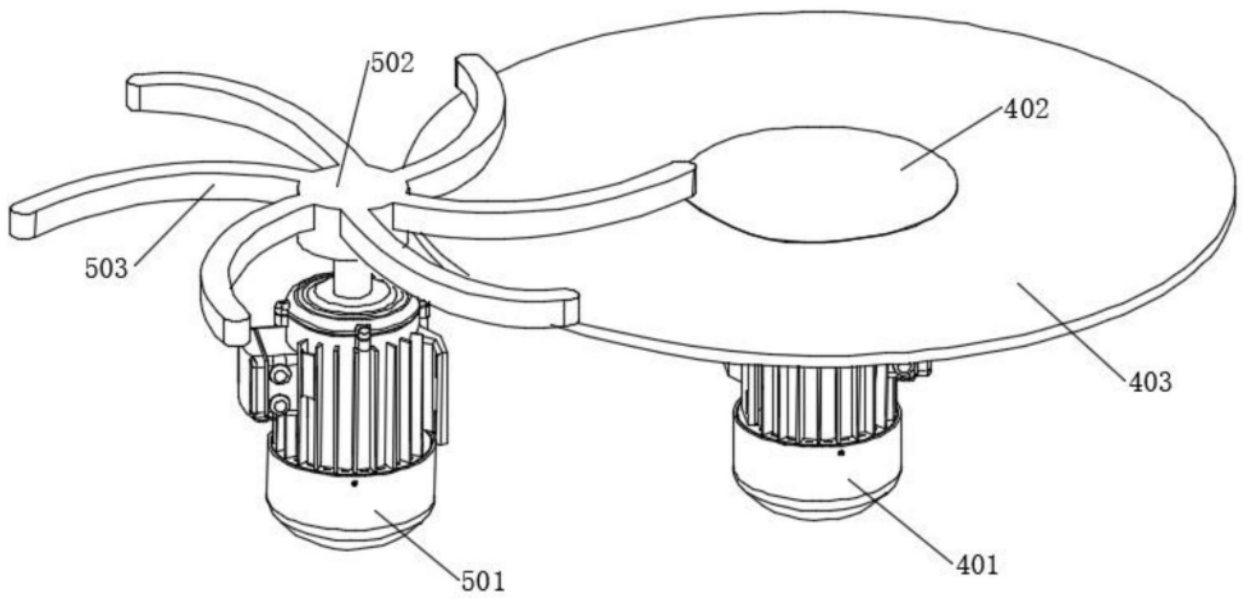


图4