



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221109189 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 11

(21) 申请号 202322909784.7

B01D 36/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.30

(73) 专利权人 江西东江环保设备有限公司

地址 341100 江西省赣州市赣县区赣州高  
新技术产业开发区太阳坪路13-3号2  
号车间-1

(72) 发明人 郑木生 叶葳

(74) 专利代理机构 赣州博源专利代理事务所

(普通合伙) 36149

专利代理师 汪彬

(51) Int. Cl.

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 3/08 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

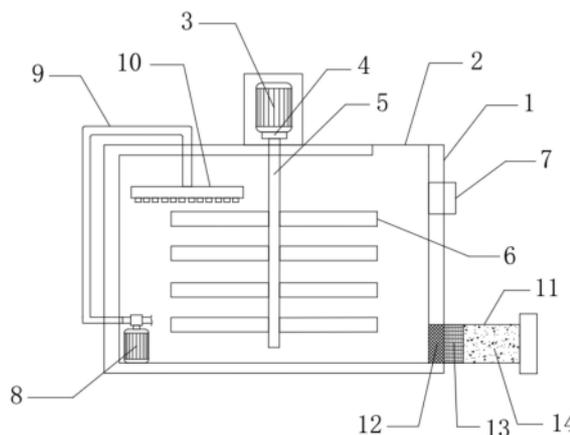
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种耐腐蚀PPH酸洗槽

## (57) 摘要

本实用新型属于酸洗设备技术领域,尤其为一种耐腐蚀PPH酸洗槽,包括装置本体,装置本体顶部设置有进料口,进料口一侧设置有电机,电机底部设置有联轴器,联轴器底部设置有传动轴,传动轴底部设置有搅拌杆,装置本体另一侧设置有排气管,装置本体内部底部一侧设置有水泵,水泵一侧设置有导流管。本实用新型通过将电机驱动,使传动轴带动搅拌杆运动,随后再将水泵驱动,使介质进入喷管喷出至零件上,可以达到循环和搅拌清洗介质,确保清洗介质能够充分覆盖被清洗工件的表面,提高清洗效果的效果;通过排放管将废液进行排放,随后通过滤网、过滤膜与过滤棉将废液中的污物过滤处理,可以达到合理处理排放废液,保护环境的效果。



1. 一种耐腐蚀PPH酸洗槽,其特征在于:包括装置本体(1),所述装置本体(1)顶部设置有进料口(2),所述进料口(2)一侧设置有电机(3),所述电机(3)底部设置有联轴器(4),所述联轴器(4)底部设置有传动轴(5),所述传动轴(5)底部设置有搅拌杆(6),所述装置本体(1)另一侧设置有排气管(7),所述装置本体(1)内部底部一侧设置有水泵(8),所述水泵(8)一侧设置有导流管(9),所述导流管(9)底部设置有喷管(10),所述装置本体(1)远离水泵(8)一侧设置有排放管(11),所述排放管(11)内部设置有过滤网(12),所述过滤网(12)另一侧设置有过滤膜(13),所述过滤膜(13)另一侧设置有过滤棉(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀PPH酸洗槽,其特征在于:所述电机(3)通过联轴器(4)与传动轴(5)存在有固定连接且存在有直接传动。

3. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀PPH酸洗槽,其特征在于:所述搅拌杆(6)设置有若干组且与传动轴(5)存在有固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀PPH酸洗槽,其特征在于:所述水泵(8)一端与导流管(9)存在有固定连接且另一端延伸至装置本体(1)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀PPH酸洗槽,其特征在于:所述导流管(9)底端与喷管(10)存在有固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀PPH酸洗槽,其特征在于:所述排放管(11)与装置本体(1)存在有固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀PPH酸洗槽,其特征在于:所述过滤网(12)与排放管(11)存在有活动安装,所述过滤膜(13)与排放管(11)存在有活动安装,所述过滤棉(14)由活性炭制成且与排放管(11)存在有活动安装。

## 一种耐腐蚀PPH酸洗槽

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及酸洗设备技术领域,具体为一种耐腐蚀PPH酸洗槽。

### 背景技术

[0002] PPH是聚丙烯的一种类型,具有优异的耐腐蚀性能和化学稳定性。耐腐蚀PPH酸洗槽是一种设备,常用于进行酸洗工艺,清洗并去除金属表面的氧化层、锈蚀或其他污染物,PPH具有出色的耐化学腐蚀性能,具备抵御各种酸、碱和溶剂的能力,它具有较高的化学稳定性,不易受到酸性或碱性溶液的侵蚀,因此非常适合用于酸洗槽的制造,但是目前的酸洗槽无法循环和搅拌清洗介质,无法确保清洗介质能够充分覆盖被清洗工件的表面,降低清洗效果,并且在清洗完后,无法合理处理排放废液,所以在这里提出一种耐腐蚀PPH酸洗槽。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 1、现有的酸洗槽,无法循环和搅拌清洗介质,无法确保清洗介质能够充分覆盖被清洗工件的表面,降低清洗效果;

[0005] 2、现有的酸洗槽,无法合理处理排放废液,污染环境。

### 实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种耐腐蚀PPH酸洗槽,解决了现今存在的无法循环和搅拌清洗介质、无法合理处理排放废液问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐腐蚀PPH酸洗槽,包括装置本体,所述装置本体顶部设置有进料口,所述进料口一侧设置有电机,所述电机底部设置有联轴器,所述联轴器底部设置有传动轴,所述传动轴底部设置有搅拌杆,所述装置本体另一侧设置有排气管,所述装置本体内部底部一侧设置有水泵,所述水泵一侧设置有导流管,所述导流管底部设置有喷管,所述装置本体远离水泵一侧设置有排放管,所述排放管内部设置有过滤网,所述过滤网另一侧设置有过滤膜,所述过滤膜另一侧设置有过滤棉。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电机通过联轴器与传动轴存在有固定连接且存在有直接传动。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌杆设置有若干组且与传动轴存在有固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述水泵一端与导流管存在有固定连接且另一端延伸至装置本体内部。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述导流管底端与喷管存在有固定连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述排放管与装置本体存在有固定连接。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述过滤网与排放管存在有活动安装,所述过滤膜与排放管存在有活动安装,所述过滤棉由活性炭制成且与排放管存在有活动安装。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种耐腐蚀PPH酸洗槽,具备以下

[0015] 有益效果:

[0016] 1、该一种耐腐蚀PPH酸洗槽,通过进料口将需要清洗的零件与清洗介质置入装置本体内部,随后再将电机驱动,使传动轴带动搅拌杆运动,将介质搅拌,随后再将水泵驱动,将介质抽出至导流管内,随后再进入喷管喷出至零件上,可以达到循环和搅拌清洗介质,确保清洗介质能够充分覆盖被清洗工件的表面,提高清洗效果的效果。

[0017] 2、该一种耐腐蚀PPH酸洗槽,通过排放管将废液进行排放,随后通过滤网将悬浮物和固体颗粒从液体中截留,随后再通过过滤膜对液体进行分离,最后通过过滤棉将溶液中的溶解性有机物、重金属等污染物吸附固定,可以达到合理处理排放废液,保护环境的效果。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型一种耐腐蚀PPH酸洗槽展示结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型一种耐腐蚀PPH酸洗槽平面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型一种耐腐蚀PPH酸洗槽排放管爆炸结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型一种耐腐蚀PPH酸洗槽立体结构示意图。

[0022] 图中:1、装置本体;2、进料口;3、电机;4、联轴器;5、传动轴;6、搅拌杆;7、排气管;8、水泵;9、导流管;10、喷管;11、排放管;12、过滤网;13、过滤膜;14、过滤棉。

### 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种耐腐蚀PPH酸洗槽,包括装置本体1,用于设置其他部件,装置本体1顶部设置有进料口2,用于待清洗零件与清洗介质进入装置本体1,进料口2一侧设置有电机3,用于提供驱动力,电机3底部设置有联轴器4,用于连接电机3与传动轴5,联轴器4底部设置有传动轴5,用于带动搅拌杆6运动,传动轴5底部设置有搅拌杆6,用于搅拌介质,装置本体1另一侧设置有排气管7,用于排气,装置本体1内部底部一侧设置有水泵8,用于抽出介质至导流管9内,水泵8一侧设置有导流管9,用于传输介质至喷管10内,导流管9底部设置有喷管10,用于喷出清洗介质,装置本体1远离水泵8一侧设置有排放管11,用于排放废液,排放管11内部设置有过滤网12,用于过滤废液,过滤网12另一侧设置有过滤膜13,用于进一步过滤废液,过滤膜13另一侧设置有过滤棉14,用于最终吸附废液中的污物。

[0025] 本实施例中,电机3通过联轴器4与传动轴5存在有固定连接且存在有直接传动,使电机3带动传动轴5运动;搅拌杆6设置有若干组且与传动轴5存在有固定连接,使传动轴5带动搅拌杆6运动;水泵8一端与导流管9存在有固定连接且另一端延伸至装置本体1内部,使水泵8抽出清洗介质至导流管9内;导流管9底端与喷管10存在有固定连接,使清洗介质从喷管10喷出;排放管11与装置本体1存在有固定连接,使装置本体1内的废液从排放管11排放;过滤网12与排放管11存在有活动安装,过滤膜13与排放管11存在有活动安装,过滤棉14由

活性炭制成且与排放管11存在有活动安装,使排放管11的过滤、净化性能更佳。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过进料口2将需要清洗的零件与清洗介质置入装置本体1内部,随后再将电机3驱动,使传动轴5带动搅拌杆6运动,将介质搅拌,随后再将水泵8驱动,将介质抽出至导流管9内,随后再进入喷管10喷出至零件上,通过排气管7排出内部空气,随后通过排放管11将废液进行排放,随后通过滤网12将悬浮物和固体颗粒从液体中截留,随后再通过过滤膜13对液体进行分离,最后通过过滤棉14将溶液中的溶解性有机物、重金属等污染物吸附固定,可以达到满足一种耐腐蚀PPH酸洗槽的工作需求。

[0027] 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。

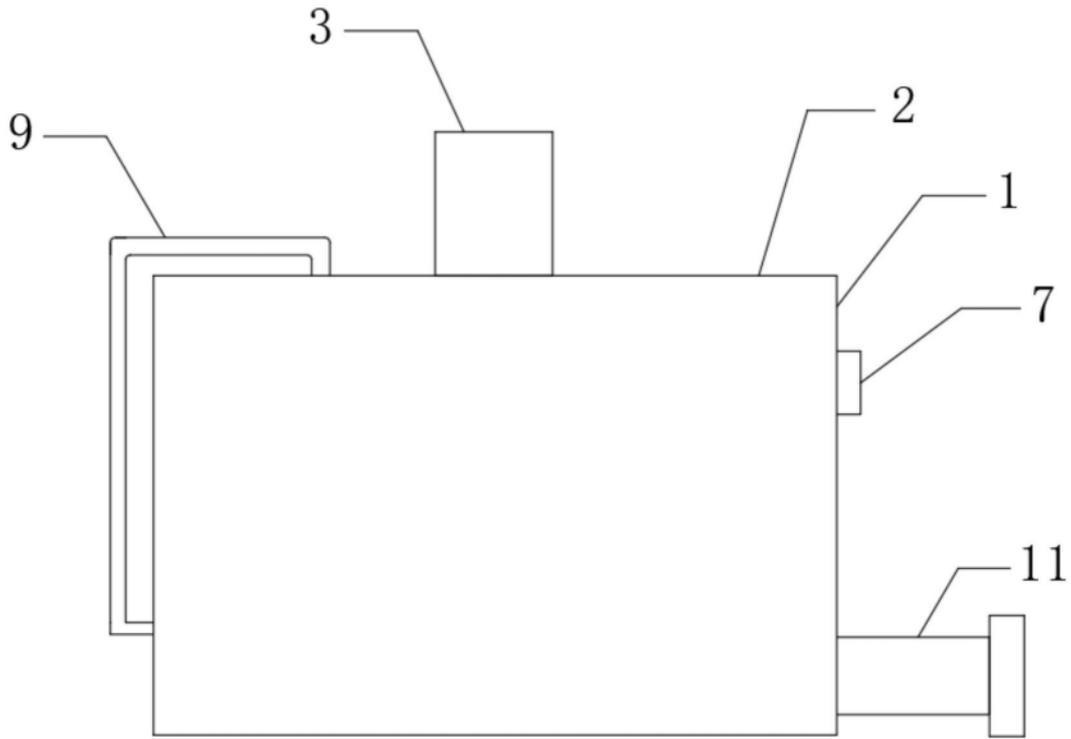


图1

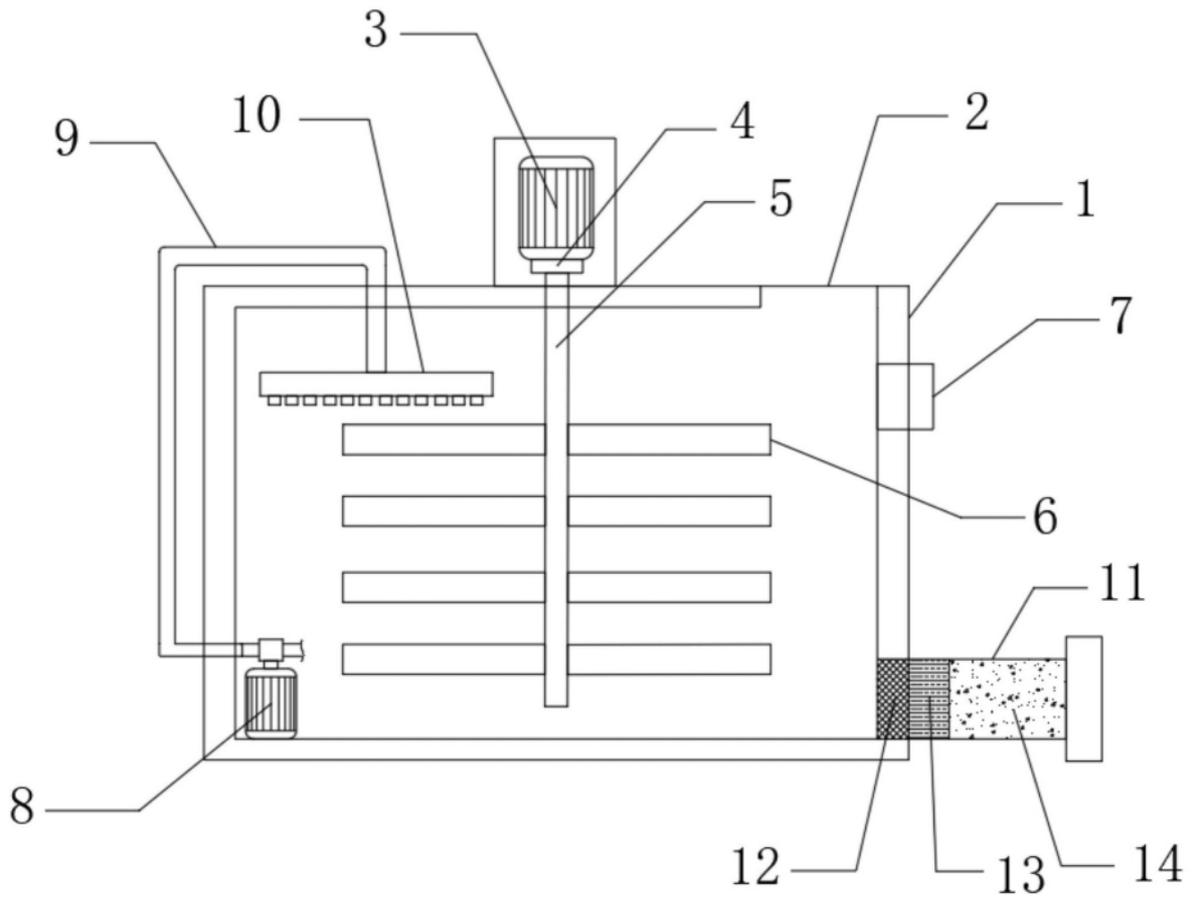


图2

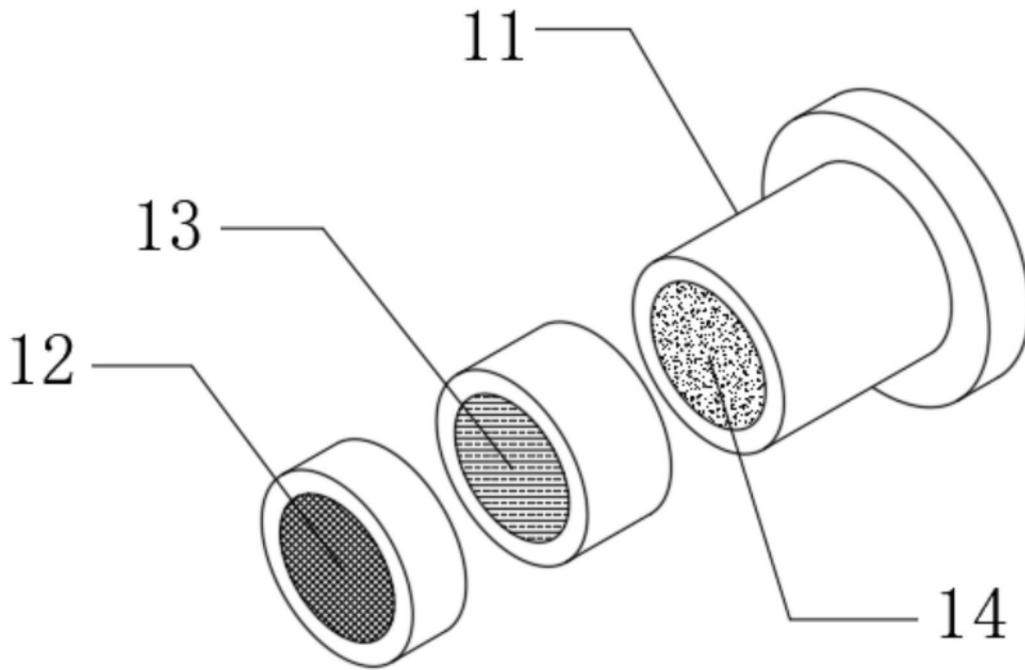


图3

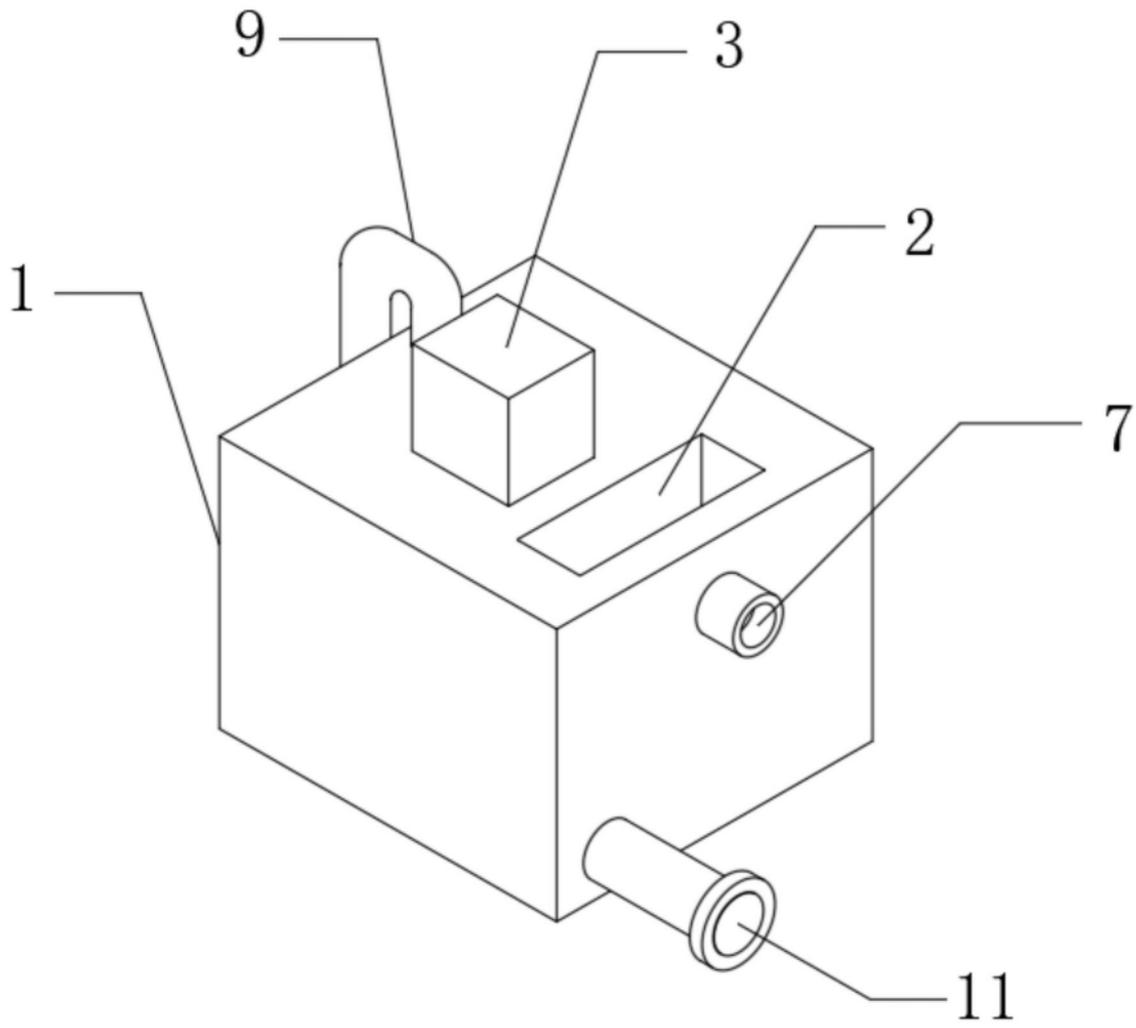


图4