(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221333094 U
(45)授权公告日 2024.07.16

(21)申请号 202323327626.7

(22)申请日 2023.12.06

(73)专利权人 深圳市圣德益金属表面处理材料有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新安街道翻身社区49区河东商业城华创达文化科技产业园9栋(F座)F310

(72)发明人 彭振雄

(74)专利代理机构 深圳市胜远威知识产权代理事务所(普通合伙) 44979

专利代理师 姜中阳

(51)Int.Cl.

B01D 33/15(2006.01)

B01D 33/48(2006.01)

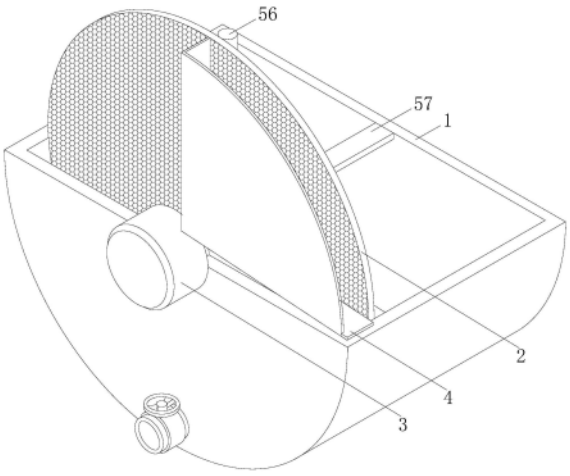
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于液体的回收处理装置

(57)摘要

本实用新型涉及回收处理装置技术领域,且公开了一种用于液体的回收处理装置,包括半圆壳,所述半圆壳的一侧设有进液口,另一侧设有排液口,所述半圆壳的内部转动设置有过滤网;所述半圆壳上固定安装有用于驱动过滤网旋转的驱动电机;所述半圆壳上固定安装有刮壳,且刮壳的底部用于对过滤网的迎水面进行刮取;所述半圆壳上设有对过滤网清理废屑进入至刮壳内的吹风机构。本实用新型提出一种用于液体的回收处理装置,本实用新型通过设有过滤网,对杂质进行过滤,伴随过滤网的使用,起到了动态过滤的作用,伴随吹风机构的使用,利于对过滤网上的杂质进行清理,起到了持续过滤的效果。



CN 221333094 U

1.一种用于液体的回收处理装置,包括半圆壳(1),所述半圆壳(1)的一侧设有进液口,另一侧设有排液口,其特征在于:

所述半圆壳(1)的内部转动设置有过滤网(2);

所述半圆壳(1)上固定安装有用于驱动过滤网(2)旋转的驱动电机(3);

所述半圆壳(1)上固定安装有刮壳(4),且刮壳(4)的底部用于对过滤网(2)的迎水面进行刮取;

所述半圆壳(1)上设有对过滤网(2)清理废屑进入至刮壳(4)内的吹风机构(5)。

2.根据权利要求1所述的一种用于液体的回收处理装置,其特征在于,所述吹风机构(5)包括主动锥形齿轮(51)、从动锥形齿轮(52)、扇叶(53)、转杆(54)、进气斗(55)和喷管(56),所述主动锥形齿轮(51)与过滤网(2)轴接,所述半圆壳(1)上固定安装有安装杆(57),所述转杆(54)转动设置在安装杆(57)上,所述从动锥形齿轮(52)固定安装在转杆(54)上,并与主动锥形齿轮(51)传动连接,所述扇叶(53)固定套装在转杆(54)上,所述进气斗(55)通过支架与安装杆(57)固定连接,所述进气斗(55)通过连通管与喷管(56)连通,所述喷管(56)上开设有朝向过滤网(2)的喷孔。

3.根据权利要求2所述的一种用于液体的回收处理装置,其特征在于,所述主动锥形齿轮(51)的直径值大于从动锥形齿轮(52)的直径值。

4.根据权利要求1-3任一所述的一种用于液体的回收处理装置,其特征在于,所述半圆壳(1)的进液口与排液口均设有阀门。

5.根据权利要求4所述的一种用于液体的回收处理装置,其特征在于,所述刮壳(4)的底部为倾斜设置。

一种用于液体的回收处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及回收处理装置领域,尤其涉及一种用于液体的回收处理装置。

背景技术

[0002] 钝化剂废液回收处理是一种对工业废液进行处理以回收和利用其中的钝化剂的技术。在钝化过程中,常常会产生和使用一定量的钝化剂废液,这些废液通常含有高浓度的钝化剂及一些废屑杂质,如果直接排放到环境中会造成环境污染和资源浪费的现象。

[0003] 现有对废液进行处理时,会将其中杂质过滤出处理,但是在长时间的过滤需要对过滤网进行停机清理,以保障其后续过滤通过效率,进而无法持续过滤,降低处理效率。

[0004] 为解决上述问题,本申请中提出一种用于液体的回收处理装置。

实用新型内容

[0005] (一)实用新型目的

[0006] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种用于液体的回收处理装置,本实用新型通过设有过滤网,对杂质进行过滤,伴随过滤网的使用,起到了动态过滤的作用,伴随吹风机构的使用,利于对过滤网上的杂质进行清理,起到了持续过滤的效果。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种用于液体的回收处理装置,包括半圆壳,所述半圆壳的一侧设有进液口,另一侧设有排液口,所述半圆壳的内部转动设置有过滤网;

[0009] 所述半圆壳上固定安装有用于驱动过滤网旋转的驱动电机;

[0010] 所述半圆壳上固定安装有刮壳,且刮壳的底部用于对过滤网的迎水面进行刮取;

[0011] 所述半圆壳上设有对过滤网清理废屑进入至刮壳内的吹风机构。

[0012] 优选的,所述吹风机构包括主动锥形齿轮、从动锥形齿轮、扇叶、转杆、进气斗和喷管,所述主动锥形齿轮与过滤网轴接,所述半圆壳上固定安装有安装杆,所述转杆转动设置在安装杆上,所述从动锥形齿轮固定安装在转杆上,并与主动锥形齿轮传动连接,所述扇叶固定套装在转杆上,所述进气斗通过支架与安装杆固定连接,所述进气斗通过连通管与喷管连通,所述喷管上开设有朝向过滤网的喷孔。

[0013] 优选的,所述主动锥形齿轮的直径值大于从动锥形齿轮的直径值。

[0014] 优选的,所述半圆壳的进液口与排液口均设有阀门。

[0015] 优选的,所述刮壳的底部为倾斜设置。

[0016] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0017] 由半圆壳的进液口通入需要处理的废液,启动驱动电机,驱动电机带动过滤网旋转,起到了对经过的废液进行动态过滤的作用,使得废屑留在过滤网的迎水面处,伴随过滤网的旋转,通过主动锥形齿轮和从动锥形齿轮带动扇叶旋转,进行供风,风由喷管喷出作用于过滤网,使得杂质由过滤网分离至刮壳上,从而保持过滤网的洁净性,以进行过滤,无需停机,持续过滤,提高过滤处理效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种用于液体的回收处理装置的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型提出的一种用于液体的回收处理装置的部分侧面剖视结构示意图。

[0020] 附图标记:1、半圆壳;2、过滤网;3、驱动电机;4、刮壳;5、吹风机构;51、主动锥形齿轮;52、从动锥形齿轮;53、扇叶;54、转杆;55、进气斗;56、喷管;57、安装杆。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0022] 如图1-2所示,本实用新型提出的一种用于液体的回收处理装置,包括半圆壳1,半圆壳1的一侧设有进液口,另一侧设有排液口,半圆壳1的进液口与排液口均设有阀门。

[0023] 半圆壳1的内部转动设置有过滤网2;

[0024] 半圆壳1上固定安装有用于驱动过滤网2旋转的驱动电机3;

[0025] 半圆壳1上固定安装有刮壳4,且刮壳4的底部用于对过滤网2的迎水面进行刮取;

[0026] 半圆壳1上设有对过滤网2清理废屑进入至刮壳4内的吹风机构5。

[0027] 半圆壳1的底部固定安装有底座。

[0028] 驱动电机3通过减速机与过滤网2连接,以用于驱动过滤网2旋转。

[0029] 在一个可选的实施例中,吹风机构5包括主动锥形齿轮51、从动锥形齿轮52、扇叶53、转杆54、进气斗55和喷管56,主动锥形齿轮51与过滤网2轴接,半圆壳1上固定安装有安装杆57,转杆54转动设置在安装杆57上,从动锥形齿轮52固定安装在转杆54上,并与主动锥形齿轮51传动连接,扇叶53固定套装在转杆54上,进气斗55通过支架与安装杆57固定连接,进气斗55通过连通管与喷管56连通,喷管56上开设有朝向过滤网2的喷孔。

[0030] 进一步的,主动锥形齿轮51的直径值大于从动锥形齿轮52的直径值。

[0031] 需要说明的是,使得主动锥形齿轮51旋转后带动从动锥形齿轮52转动,增加从动锥形齿轮52的转速。

[0032] 在一个可选的实施例中,刮壳4的底部为倾斜设置。

[0033] 需要说明的是,通过将刮壳4的底部设置为倾斜,进而利于落至刮壳4上的杂质利于移出。

[0034] 本实用新型中,由半圆壳1的进液口通入需要处理的废液,启动驱动电机3,驱动电机3带动过滤网2旋转,起到了对经过的废液进行动态过滤的作用,使得废屑留在过滤网2的迎水面处,伴随过滤网2的旋转,通过主动锥形齿轮51和从动锥形齿轮52带动扇叶53旋转,进行供风,风由喷管56喷出作用于过滤网2,使得杂质由过滤网2分离至刮壳4上,从而保持过滤网2的洁净性,以进行过滤,无需停机,持续过滤,提高过滤处理效率。

[0035] 应当理解的是,本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理,而不构成对本实用新型的限制。因此,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外,

本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

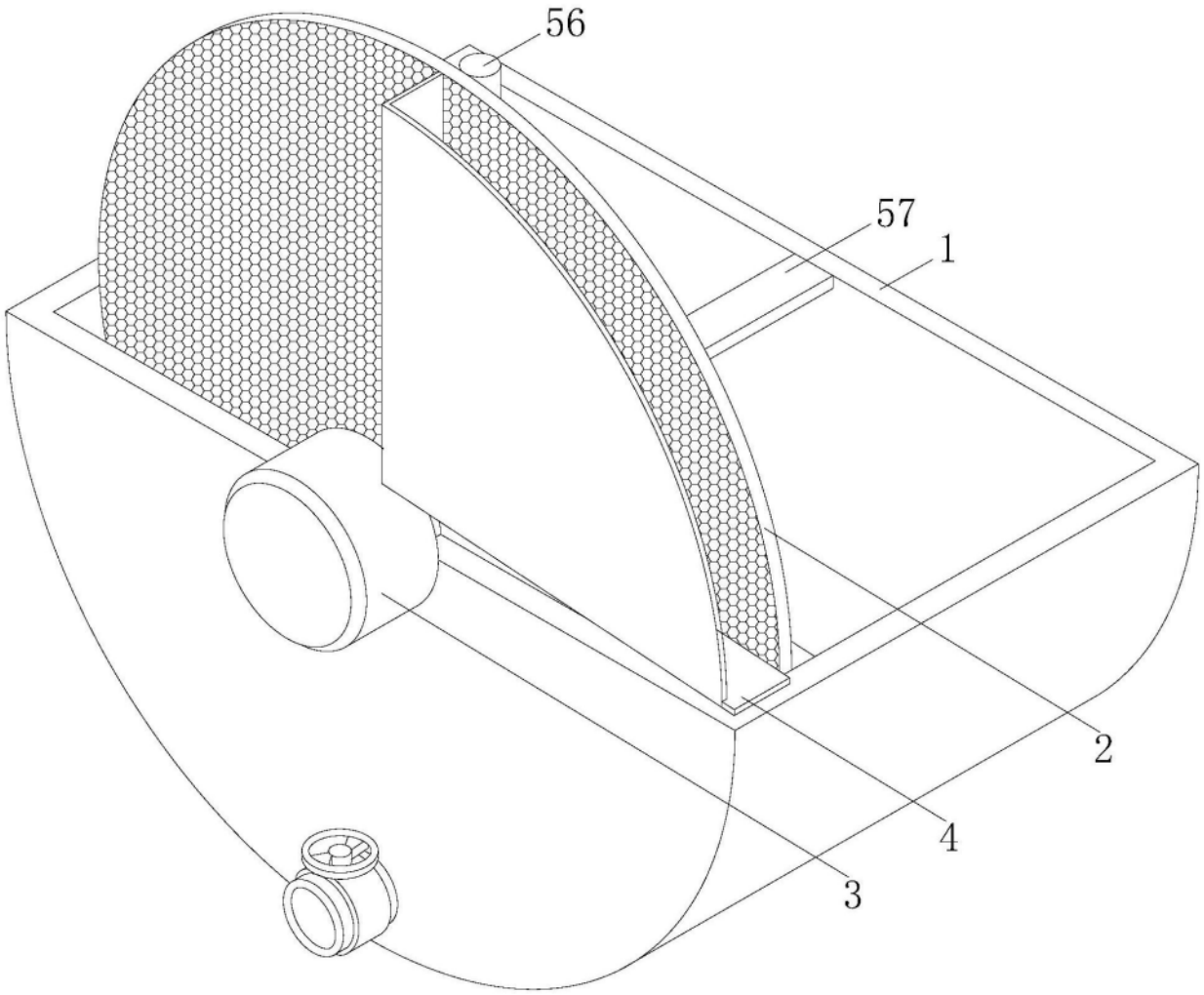


图1

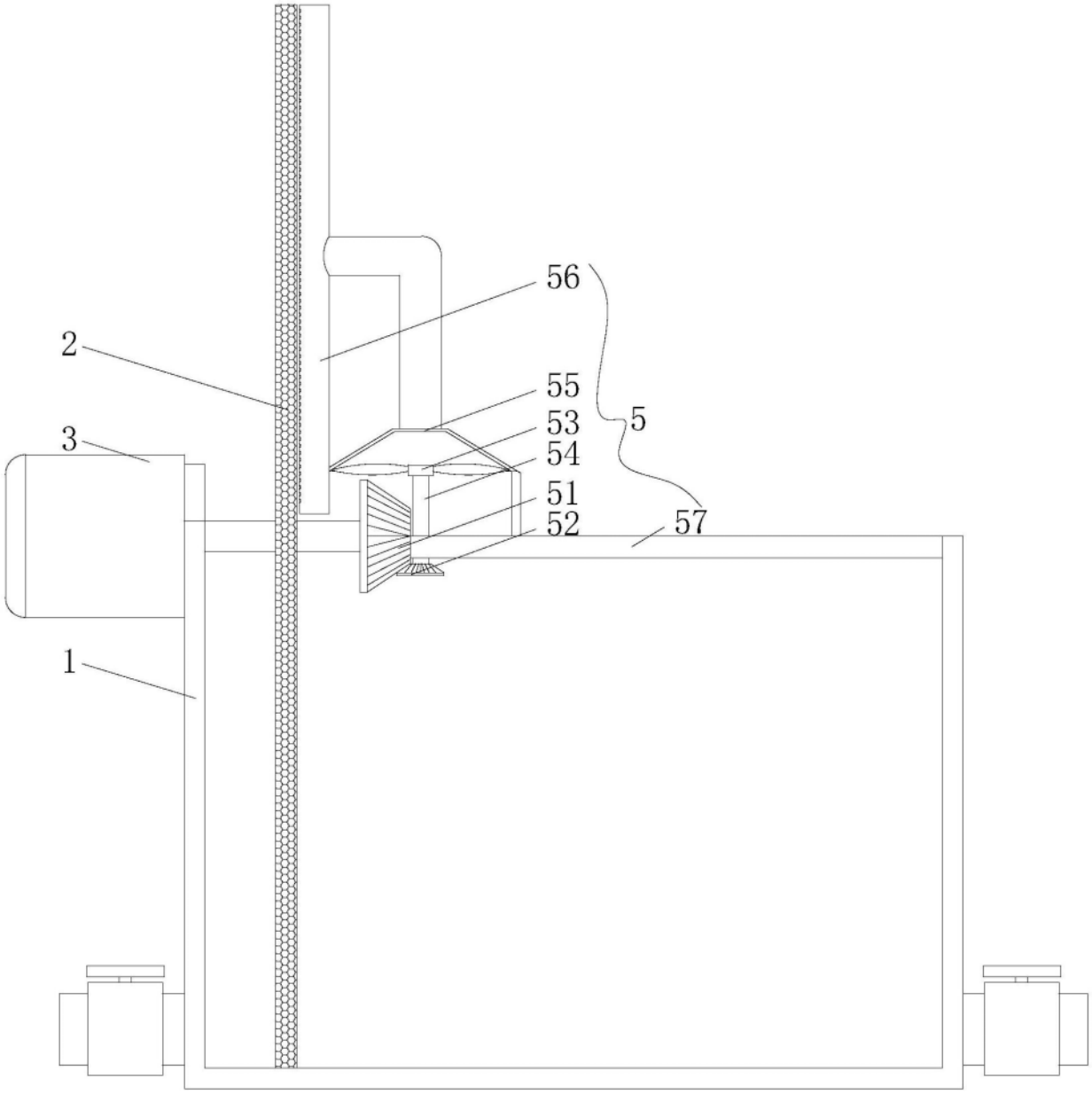


图2