



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215538821 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202122426577.7

(22) 申请日 2021.10.09

(73) 专利权人 江苏晶杰光电科技有限公司
地址 221000 江苏省徐州市邳州市经济开发
区环城北路北侧非晶产业园三期16
号厂房

(72) 发明人 邹维 陈炳寺

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有
限公司 11621

代理人 陈菊

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

H02J 7/35 (2006.01)

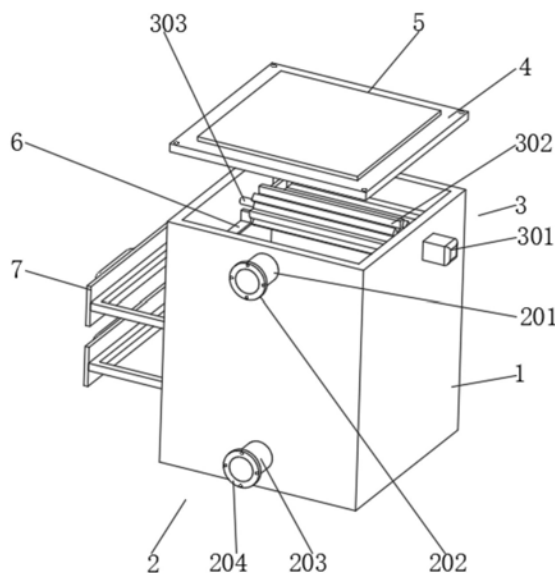
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种晶体生产过程中废水处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种晶体生产过程中废水处理设备,包括处理腔体,所述处理腔体的前侧面设置有连接机构,所述连接机构由进水管、第一连接法兰、出水管、第二连接法兰组成,所述进水管与第一连接法兰固定连接,所述出水管与第二连接法兰固定连接,所述处理腔体的上方设置有安装盖,所述安装盖的上表面设置有太阳能板。本实用新型中,设置了清理机构、安装盖、太阳能板,清理机构可以将一级过滤单元过滤聚集的杂质从排杂板排出,不需要频繁清理,使用简单、轻松,安装盖,方便后期进行安装、拆卸,操作简单,太阳能板将太阳能转化为电能,用来为清理电机提供能源,使用起来比较节能。



1. 一种晶体生产过程中废水处理设备,包括处理腔体(1),其特征在于:所述处理腔体(1)的前侧面设置有连接机构(2),所述连接机构(2)由进水管(201)、第一连接法兰(202)、出水管(203)、第二连接法兰(204)组成,所述进水管(201)与第一连接法兰(202)固定连接,所述出水管(203)与第二连接法兰(204)固定连接,所述处理腔体(1)的上方设置有安装盖(4),所述安装盖(4)的上表面设置有太阳能板(5);

所述处理腔体(1)的内部设置有一级过滤单元(6)、二级过滤单元(7)、卡合架(8),所述一级过滤单元(6)的上方设置有清理机构(3),所述清理机构(3)由清理电机(301)、清理体(302)、连接轴(303)、防护边(304)、排杂板(305)、回流斜块(306)组成,所述清理电机(301)的输出端与连接轴(303)固定连接,所述连接轴(303)与清理体(302)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种晶体生产过程中废水处理设备,其特征在于:所述进水管(201)位于出水管(203)的上方,所述二级过滤单元(7)位于一级过滤单元(6)的下方。

3. 根据权利要求1所述的一种晶体生产过程中废水处理设备,其特征在于:所述卡合架(8)与一级过滤单元(6)相互卡合,所述二级过滤单元(7)与处理腔体(1)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种晶体生产过程中废水处理设备,其特征在于:所述连接轴(303)与处理腔体(1)转动连接,所述回流斜块(306)位于一级过滤单元(6)的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种晶体生产过程中废水处理设备,其特征在于:所述清理体(302)位于进水管(201)的后方,所述安装盖(4)位于清理体(302)的上方。

6. 根据权利要求1所述的一种晶体生产过程中废水处理设备,其特征在于:所述排杂板(305)与处理腔体(1)固定连接,所述防护边(304)位于清理体(302)的外侧。

7. 根据权利要求1所述的一种晶体生产过程中废水处理设备,其特征在于:所述清理体(302)位于回流斜块(306)斜面的下部,所述二级过滤单元(7)的数量有两个。

8. 根据权利要求1所述的一种晶体生产过程中废水处理设备,其特征在于:所述出水管(203)位于二级过滤单元(7)的下方。

一种晶体生产过程中废水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理设备技术领域,尤其涉及一种晶体生产过程中废水处理设备。

背景技术

[0002] 晶体在生产的过程中,需要对晶体进行打磨,加工生产的过程中,会产生废水,废水中含有较多的杂质,需要使用到废水处理设备,废水处理的方式包括物理处理、化学处理、生物处理,其中物理方法对使用较多,物理方法包括利用各种孔径大小不同的滤材,利用吸附或阻隔方式,将水中的杂质排除在外。

[0003] 现有的技术中,在对废水进行过滤时,常使用多层过滤单元,逐级将废水中的杂质进行过滤,但是,一级过滤单元过滤时,由于过滤颗粒较大,导致杂质积累较快,需要频繁清理,容易影响处理的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种晶体生产过程中废水处理设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种晶体生产过程中废水处理设备,包括处理腔体,所述处理腔体的前侧面设置有连接机构,所述连接机构由进水管、第一连接法兰、出水管、第二连接法兰组成,所述进水管与第一连接法兰固定连接,所述出水管与第二连接法兰固定连接,所述处理腔体的上方设置有安装盖,所述安装盖的上表面设置有太阳能板;

[0006] 所述处理腔体的内部设置有一级过滤单元、二级过滤单元、卡合架,所述一级过滤单元的上方设置有清理机构,所述清理机构由清理电机、清理体、连接轴、防护边、排杂板、回流斜块组成,所述清理电机的输出端与连接轴固定连接,所述连接轴与清理体固定连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述进水管位于出水管的上方,所述二级过滤单元位于一级过滤单元的下方。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述卡合架与一级过滤单元相互卡合,所述二级过滤单元与处理腔体滑动连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述连接轴与处理腔体转动连接,所述回流斜块位于一级过滤单元的上方。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述清理体位于进水管的后方,所述安装盖位于清理体的上方。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述排杂板与处理腔体固定连接,所述防护边位于清理体的外侧。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述清理体位于回流斜块斜面的下部,所述二级过滤单元的数量有两个。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0020] 所述出水管位于二级过滤单元的下方。

[0021] 本实用新型具有如下有益效果：

[0022] 1、与传统技术相比，该一种晶体生产过程中废水处理设备设置了清理机构，清理机构可以将一级过滤单元过滤聚集的杂质排出，不需要频繁清理，使用简单、轻松。

[0023] 2、与传统技术相比，该一种晶体生产过程中废水处理设备设置了安装盖、太阳能板，安装、拆卸简单，太阳能板将太阳能转化为电能，用来为清理电机提供能源，使用起来比较节能。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种晶体生产过程中废水处理设备的结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型提出的一种晶体生产过程中废水处理设备的另一视角结构示意图；

[0026] 图3为本实用新型提出的一种晶体生产过程中废水处理设备的正视图；

[0027] 图4为本实用新型提出的一种晶体生产过程中废水处理设备的侧视图。

[0028] 图例说明：

[0029] 1、处理腔体；2、连接机构；3、清理机构；4、安装盖；5、太阳能板；6、一级过滤单元；7、二级过滤单元；8、卡合架；201、进水管；202、第一连接法兰；203、出水管；204、第二连接法兰；301、清理电机；302、清理体；303、连接轴；304、防护边；305、排杂板；306、回流斜块。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 参照图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种晶体生产过程中废水处理设备，包括处理腔体1，处理腔体1的前侧面设置有连接机构2，连接机构2由进水管201、第一连接法兰202、出水管203、第二连接法兰204组成，用来与其它部分的管道连接，使用方便，安装简单，进水管201位于出水管203的上方，进水管201与第一连接法兰202固定连接，出水管203与第二连接法兰204固定连接，出水管203位于二级过滤单元7的下方，处理腔体1的上方

设置有安装盖4,方便后期进行安装、拆卸,操作简单,安装盖4位于清理体302的上方,安装盖4的上表面设置有太阳能板5,太阳能板5将太阳能转化为电能,用来为清理电机301提供能源,使用起来比较节能;

[0033] 处理腔体1的内部设置有一级过滤单元6、二级过滤单元7、卡合架8,二级过滤单元7位于一级过滤单元6的下方,卡合架8与一级过滤单元6相互卡合,一级过滤单元6由安装框架和一级过滤网组成,方便拆卸更换一级过滤单元6,二级过滤单元7与处理腔体1滑动连接,二级过滤单元7由滑动框架和二级过滤网组成,滑动框架可以滑出,方便更换二级过滤网,使用简单,二级过滤单元7的数量有两个,保证过滤的效果良好;

[0034] 一级过滤单元6的上方设置有清理机构3,清理机构3由清理电机301、清理体302、连接轴303、防护边304、排杂板305、回流斜块306组成,使用时,清理电机301带动连接轴303转动,转动的连接轴303带动清理体302转动,转动的清理体302可以将一级过滤单元6过滤聚集的杂质推向排杂板305处,然后排出,斜面的设计,可以使带动的水流,再次回流到内部,保证水流不会被排出,连接轴303与处理腔体1转动连接,回流斜块306位于一级过滤单元6的上方,清理体302位于进水管201的后方,清理电机301的输出端与连接轴303固定连接,连接轴303与清理体302固定连接,排杂板305与处理腔体1固定连接,防护边304位于清理体302的外侧,清理体302位于回流斜块306斜面的下部。

[0035] 工作原理:使用时,清理电机301带动连接轴303转动,转动的连接轴303带动清理体302转动,转动的清理体302可以将一级过滤单元6过滤聚集的杂质推向排杂板305处,然后排出,斜面的设计,可以使带动的水流,再次回流到内部,保证水流不会被排出,安装盖4,方便后期进行安装、拆卸,操作简单,太阳能板5将太阳能转化为电能,用来为清理电机301提供能源,使用起来比较节能。

[0036] 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。

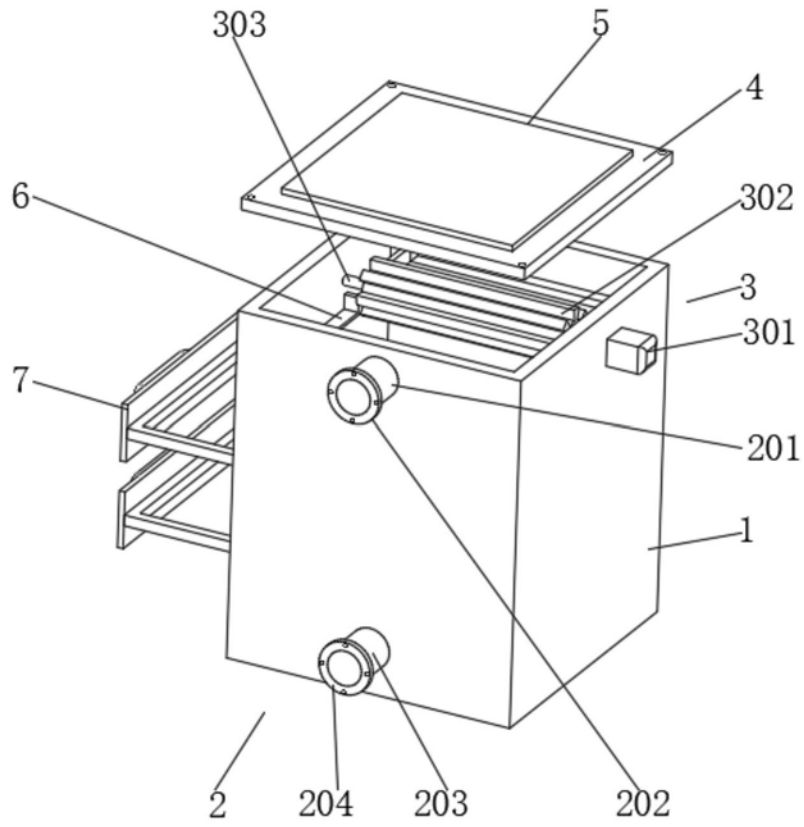


图1

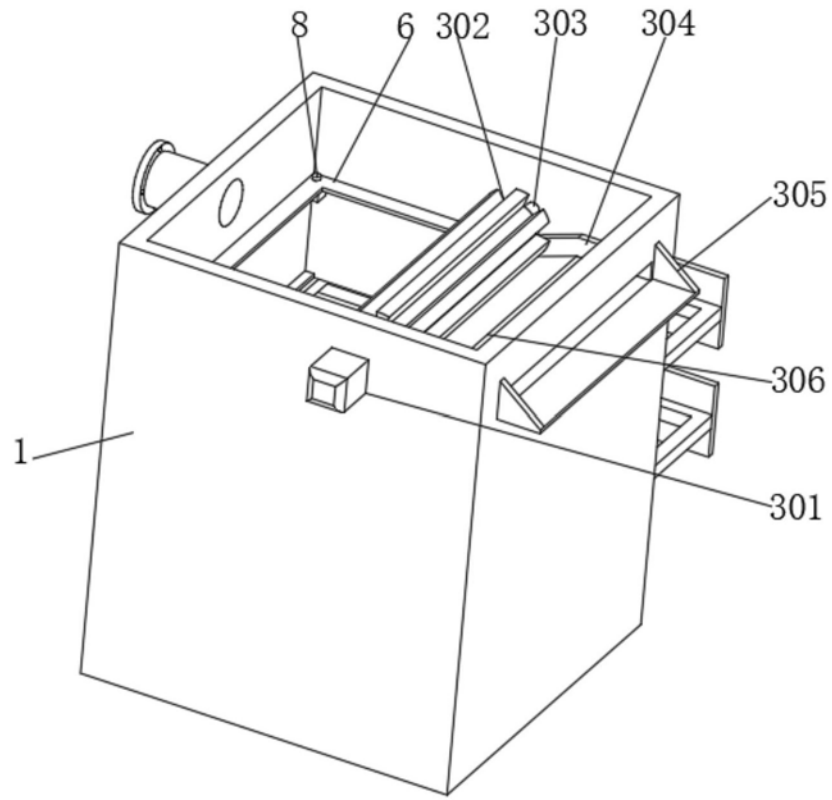


图2

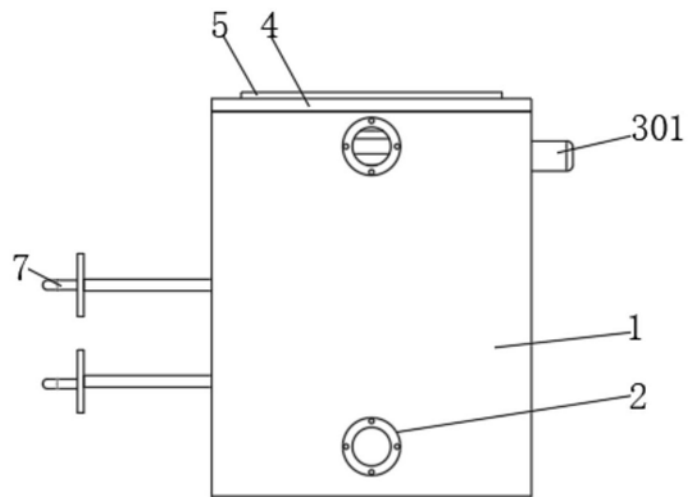


图3

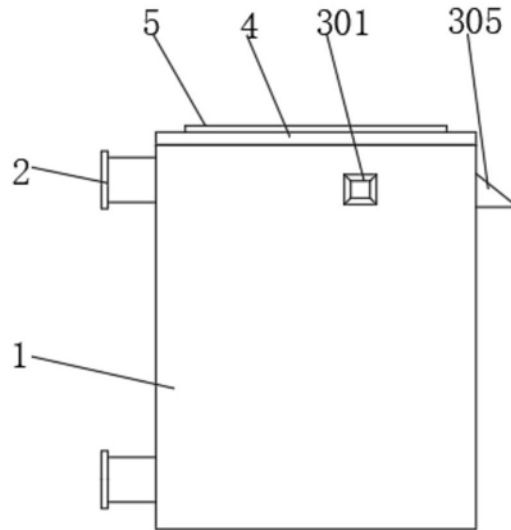


图4