



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209613772 U

(45)授权公告日 2019.11.12

(21)申请号 201822070972.4

C02F 1/32(2006.01)

(22)申请日 2018.12.10

C02F 1/72(2006.01)

C02F 9/04(2006.01)

(73)专利权人 天津绿农源生物科技有限公司

地址 300451 天津市滨海新区塘沽海洋科技园厦门路8号环渤海基础建材区J区04号

(72)发明人 赵传胜 李鹏 李利平 徐东莘 黄绍义

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107

代理人 张义

(51)Int.Cl.

B09B 3/00(2006.01)

B29B 17/00(2006.01)

B29B 17/04(2006.01)

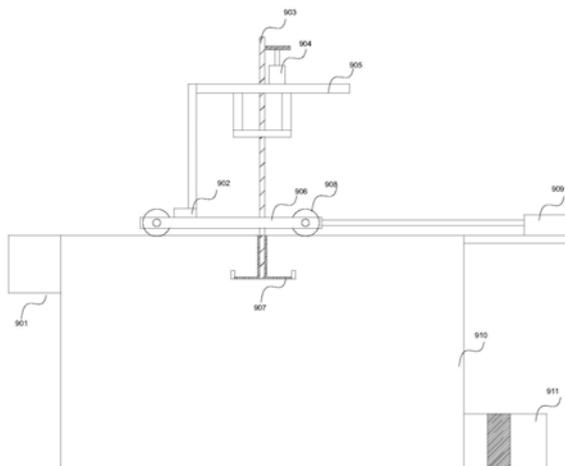
权利要求书1页 说明书8页 附图7页

(54)实用新型名称

一种浮渣砂石清除机构以及农药废弃物处理系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种浮渣砂石清除机构,包括:清除箱和除砂筒,所述清除箱与除砂筒连接,所述清除箱左侧上端设置有清除箱入口,右侧下端设置有清除箱出口,上端设置有浮渣清除机构,包括设置在清除箱上端一侧的托板,托板上设置有横向气缸,横向气缸的活塞杆与移动架连接。使用的时候,将漂浮在浮渣通过移动的L型网片捞起来,排出去,然后,将剩下的砂水混合物,排到除砂筒内,进行沉淀,然后通过斜向绞龙筒将砂石排出去。绞龙即为里面的螺旋片。



1. 一种浮渣砂石清除机构,其特征在于,包括:清除箱和除砂筒,所述清除箱与除砂筒连接,所述清除箱左侧上端设置有清除箱入口,右侧下端设置有清除箱出口,上端设置有浮渣清除机构,包括设置在清除箱上端一侧的托板,托板上设置有横向气缸,横向气缸的活塞杆与移动架连接,所述移动架包括两个横向侧板,每个横向侧板两端分别设置一滚动轮,两侧的滚动轮通过联动轴连接,所述滚动轮在清除箱上端滚动,所述横向气缸的活塞杆与移动架连接,带动所述移动架移动,所述移动架上设置有L型架,所述L型架上设置有第一驱动电机和纵向丝杠,所述纵向丝杠穿过L型架且螺纹连接,上端与安装有齿轮的第一驱动电机传动连接,下端连接有两个L型网片,所述清除箱出口一侧设置有除砂筒。

2. 根据权利要求1所述的一种浮渣砂石清除机构,其特征在于,所述除砂筒,包括:斜向绞龙筒,所述除砂筒上端开口,其内设置有斜向绞龙筒,斜向绞龙筒下端设置在除砂筒内,与所述除砂筒连通,上端设置有排砂口,所述除砂筒上端设置有除砂筒出口,下端设置有支脚,所述斜向绞龙筒内设置有绞龙,所述绞龙下端与斜向绞龙筒滑动连接,上端连接有旋转轴,旋转轴穿过斜向绞龙筒的筒壁后,通过电机驱动旋转,电机连接在斜向绞龙筒。

3. 根据权利要求1所述的一种浮渣砂石清除机构,其特征在于,所述L型网片的下端边缘设置有向上折弯的部分。

4. 一种农药废弃物处理系统,其特征在于,包括如权利要求1所述的一种浮渣砂石清除机构。

一种浮渣砂石清除机构以及农药废弃物处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农药废弃物处理技术领域,特别是涉及一种浮渣砂石清除机构以及农药废弃物处理系统。

背景技术

[0002] 废弃物处理、回收利用是节约能源、环境保护领域一个重要的话题。农药废弃物不同于传统的废弃物,其具有较大的污染性,因此,对农药废弃物的处理值的关注。农药废弃物处理的系统设备为非标设备,根据技术的发展和进步,也在持续的改进当中。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种浮渣砂石清除机构以及农药废弃物处理系统。

[0004] 为实现本实用新型的目的,本实用新型提供了一种浮渣砂石清除机构,包括:清除箱和除砂筒,所述清除箱与除砂筒连接,所述清除箱左侧上端设置有清除箱入口,右侧下端设置有清除箱出口,上端设置有浮渣清除机构,包括设置在清除箱上端一侧的托板,托板上设置有横向气缸,横向气缸的活塞杆与移动架连接,所述移动架包括两个横向侧板,每个横向侧板两端分别设置一滚动轮,两侧的滚动轮通过联动轴连接,所述滚动轮在清除箱上端滚动,所述横向气缸的活塞杆与移动架连接,带动所述移动架移动,所述移动架上设置有L型架,所述L型架上设置有第一驱动电机和纵向丝杠,所述纵向丝杠穿过L型架且螺纹连接,上端与安装有齿轮的第一驱动电机传动连接,下端连接有两个L型网片,所述清除箱出口一侧设置有除砂筒。

[0005] 其中,所述除砂筒,包括:斜向绞龙筒和除砂筒,所述除砂筒上端开口,其内设置有斜向绞龙筒,斜向绞龙筒下端设置在除砂筒内,与所述除砂筒连通,上端设置有排砂口,所述除砂筒上端设置有除砂筒出口,下端设置有支脚,所述斜向绞龙筒内设置有绞龙,所述螺旋片下端与斜向绞龙筒滑动连接,上端连接有旋转轴,旋转轴穿过斜向绞龙筒的筒壁后,通过电机驱动旋转,电机连接在斜向绞龙筒。

[0006] 其中,所述L型网片的下端边缘设置有向上折弯的部分。

[0007] 相应地,还提供了一种农药废弃物处理系统,包括如上述的一种浮渣砂石清除机构。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为,使用的时候,将漂浮在浮渣通过移动的L型网片捞起来,排出去,然后,将剩下的砂水混合物,排到除砂筒内,进行沉淀,然后通过斜向绞龙筒将砂石排出去。绞龙即为里面的螺旋片。

附图说明

[0009] 图1所示为本申请上料机构的结构示意图;

[0010] 图2所示为本申请带有输送机构的上料机构的结构示意图;

[0011] 图1-2中,101-第一从动辊,102-防渗架,103-第一气缸,104-上盖板,105-第一推

板,106-第一电机,107-第一齿轮,108-第一丝杠,109-第一旋转套,110-上料罐,111-第一旋转电机,112-第一主动辊支架,113-侧挡板,114-上挡板,115-下弧形板,116-输送带。

[0012] 图3所示为本申请带有两级输送机构的分离装置的结构示意图;

[0013] 图3中,201-进气管,202-旋转轴,203-轴承,204-外旋转套,205-第二旋转电机,206-第二进料口,207-第二推板机构,208-第三推板机构,209-排液管,210-第二排出口,211-第三旋转电机,212-接液盒,213-第二支架,214-第三支架,215-第四支架,216-搅拌杆,217-第三排出口,218-分离罐,219-倒U型架,220-第四旋转电机。

[0014] 图4所示为本申请塑料废弃物破碎清洗机构的结构示意图;

[0015] 图4中,501-切刀,502-切料架,503-横向固定板,504-升降气缸,505-纵向板,506-导向杆,507-开口槽,508-联动杆,509-清洗剂桶,510-升降丝杠,511-清洗剂电机,512-搅拌装置,513-进水口,514-清洗罐,515-过滤网,516-下端盖,517-端盖气缸,518-底支架,519-切料支腿,520-横推气缸,521-输送辊。

[0016] 图5所示为本申请玻璃废弃物破碎机构的结构示意图;

[0017] 图5中,701-废弃物进口,702-环形导轨,703-外筒,704-内筒,705-破碎电机,706-废弃物出口,707-第二破碎电机,708-第三破碎筒体,709-第一破碎杆,710-第二破碎杆。

[0018] 图6所示为本申请玻璃废弃物清洗机构的结构示意图;

[0019] 图6中,801-第二清洗剂添加机构,802-第二清洗搅拌机构,803-摇晃清洗机构,804-玻璃废弃物清洗罐,805-下底板,806-控制气缸,807-推板机构,808-旋转电机。

[0020] 图7所示为本申请浮渣砂石清除机构的结构第一示意图;

[0021] 图8所示为本申请浮渣砂石清除机构的结构第二示意图;

[0022] 图7-8中,901-清除箱入口,902-横向板,903-纵向丝杠,904-第一驱动电机,905-L型架,906-横向侧板,907-L型网片,908-移动轮,909-横向气缸,910-清除箱,911-清除箱出口,912-斜向绞龙筒,913-除砂筒,914-除砂筒出口,915-支脚。

[0023] 图9所示为本申请污水处理装置的机构示意图;

[0024] 图9中,1001-回水管道,1002-曝气箱,1003-曝气器,1004-布料盒,1005-沉淀池,1006-隔板,1007-絮凝剂填充机构,1008-调碱池,1009-搅拌机构,1010-水泵,1011-进水管,1012-转盘,1013-光催化箱,1014-催化剂层,1015-紫外光杆。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0026] 应当说明的是,本申请中所述的“连接”和用于表达“连接”的词语,如“相连接”、“相连”等,既包括某一部件与另一部件直接连接,也包括某一部件通过其他部件与另一部件相连接。

[0027] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用属于“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、部件或者模块、组件和/或它们的组合。

[0028] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第

二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施方式例如能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0029] 为了便于描述，在这里可以使用空间相对术语，如“在……之上”、“在……上方”、“在……上表面”、“上面的”等，用来描述如在图中所示的一个部件或者模块或特征与其他部件或者模块或特征的空间位置关系。应当理解的是，空间相对术语旨在包含除了部件或者模块在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如，如果附图中的部件或者模块被倒置，则描述为“在其他部件或者模块或构造上方”或“在其他部件或者模块或构造之上”的部件或者模块之后将被定位为“在其他部件或者模块或构造下方”或“在其他部件或者模块或构造之下”。因而，示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该部件或者模块也可以其他不同方式定位（旋转90度或处于其他方位），并且对这里所使用的空间相对描述作出相应解释。

[0030] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0031] 如图1-9所示，本申请提供了一种农药废弃物处理系统，包括上料机构、分离装置、塑料废弃物破碎清洗机构、玻璃废弃物破碎机构、玻璃废弃物清洗机构、浮渣砂石清除机构、污水处理装置；

[0032] 收集的农药塑料和玻璃废弃物通过上料机构，进入分离装置，将塑料废弃物和玻璃废弃物分离，分离后的塑料废弃物依次进过破碎、清洗；玻璃废弃物依次经过破碎清洗；分离装置以及塑料废弃物破碎清洗机构、玻璃废弃物破碎机构、玻璃废弃物清洗机构，产生的污水，进入浮渣砂石清除机构，除掉浮渣和砂石，然后，通过污水处理装置进一步处理。

[0033] 实施例1

[0034] 上料机构，包括：上料罐，所述上料罐上端设置有与之配合使用的上盖板，所述上盖板与上料罐一端铰接连接，其下端设置有铰接块，所述上料罐内侧设置有第一气缸，所述第一气缸的活塞杆顶端与铰接块通过销轴铰接连接，通过第一气缸带动所述上盖板开启和盖合；所述上料罐下端一侧设置有排出口，与排出口相对应一侧设置有推料机构，所述推料机构，包括：设置在上料罐外侧的第一电机，所述第一电机的输出轴设置有第一齿轮，所述第一齿轮与第一丝杠传动连接，所述第一丝杠一端穿过上料罐的侧壁且螺纹连接，另一端与第一旋转套滑动连接，所述第一旋转套与第一推板连接，通过推板的移动，将物料从排出口推出。

[0035] 其中，包括：所述第一推板包括上下对称设置的上板和下板，所述上板下端与上板上端通过铰接轴与第一旋转套铰接连接，所述上板上端和下板下端均包括向第一电机一侧折弯的弧形部。

[0036] 使用的时候，将上盖板打开，将农药废弃物投入上料罐，在投料的时候，将上盖板盖合；利用第一电机驱动推料板慢慢地将物料推出去，从而进行上料；另外，为了便于第一推板的收回，将第一推板设置为能够折叠的机构，在收回的时候，上板和下板合拢，从而便

于第一推板收回,效率较高。

[0037] 实施例2

[0038] 提供一种带有输送机构的上料机构,包括:上料罐和输送机构,所述上料罐的农药废弃物通过输送机构输送到下一个工艺装置中,所述输送机构,包括:主动辊支架和从动辊支架,所述主动辊支架和从动辊支架分别安装有主动辊和从动辊,所述主动辊支架上设置有第一旋转电机,所述第一旋转电机通过皮带与主动辊的辊轴连接;所述主动辊和从动辊通过输送带传动连接,所述上料罐排出口两侧分别连接一个结构对称的侧挡板,所述侧挡板下端设置在下弧形板,所述下弧形板上侧设置在上挡板,所述输送带穿过上挡板和下弧形板之间。

[0039] 其中,包括:所述下弧形板的左侧一端封闭,右侧端开口。

[0040] 使用的时候,通过输送机构将所述上料罐内的农药废弃物通过输送机构输送到下一个工艺装置中,且在输送带两侧分别设置一个侧挡板,放置农药废弃物掉落,同时,设置上挡板和下弧形板使得有残留农药流出后,可以通过下弧形板形成的沟槽收集起来,使用效果较好。

[0041] 实施例3

[0042] 提供一种分离装置,包括:分离罐,所述分离罐上端设置有第二进料口,所述分离罐的左端设置有上下两个第二推板机构和第三推板机构,与第二推板机构和第三推板机构位置相对应地设置有第三排出口和第二排出口,通过所述第二推板机构和第三推板机构将分离开的废弃物分别从第三排出口和第二排出口推出,所述分离罐下端设置有排液管;分离罐上端设置有搅拌机构,所述搅拌机构,包括:倒U型架,所述倒U型架上螺纹连接有外旋转套,所述外旋转套中空,且端部固定连接有轴承,所述轴承的内环固定连接有旋转轴,所述外旋转轴上设置有第四旋转电机,所述第四旋转电机的输出轴设置有第一齿轮,通过所述第一齿轮与旋转轴传动连接,所述倒U型架上设置有第二旋转电机,所述第二旋转电机输出轴设置有第二齿轮,通过所述第二齿轮与外旋转套传动连接,所述旋转轴下端连接搅拌杆,所述旋转轴与搅拌杆均中空且连接通,所述旋转轴中空部连接有进气管,所述搅拌杆的中空结构通过透气孔与外部连通。

[0043] 使用的时候,通过第二进料口进入废弃物,然后,放入水进行浸泡,通过水的悬浮力,将玻璃物和塑料物等进行分离,通过排液管将浸泡过的水排出,通过搅拌机构进行搅拌有助于废弃物的分离,排液管、第二排出口、第三排出口平时均封闭,在排出塑料物的时候,开启第三排出口,然后,开启排液管排出浸泡过的水,然后,开启第二排出口,将玻璃物等密度较大的物质排出。

[0044] 其中,所述第二推板机构和第三推板机构,均包括设置在分离罐左侧的安装架,所述安装架内设置有电机和丝杠,所述电机的输出轴设置有齿轮,通过所述齿轮带动所述丝杠旋转,所述丝杠穿过分离罐的壁,且螺纹连接,丝杠另一端与旋转套块滑动连接,所述旋转套块与推板连接,所述推板包括上下对称设置的上板和下板,所述上板下端与上板上端通过铰接轴与旋转套块铰接连接,所述上板上端和下板下端均包括向电机一侧折弯的弧形部,且第二推板机构的推板为网状机构。

[0045] 实施例4

[0046] 提供一种带有两级输送机构的分离装置,包括分离罐,所述分离罐上端设置有第

二进料口,所述分离罐的右端设置有第三排出口和第二排出口,与所述第三排出口和第二排出口位置相对应地设置有两级输送机构,所述两级输送机构,包括:第四支架和第三支架,所述第四支架和第三支架上端分别设置一个主动辊和从动辊,所述主动辊和从动辊通过第一输送带连接,所述第一输送带设置在第三排出口下侧,所述第四支架下部设置有第二主动辊,所述第四支架和第三支架之间设置有第二支架,所述第二支架上端设置有第二从动辊,所述第二主动辊和第二从动辊通过第二输送带连接,所述第二输送带设置在第二排出口下侧,所述第四支架下端设置有第三旋转电机,所述第三旋转电机的输出轴通过皮带与第二主动辊传动连接,所述第二主动辊和主动辊通过皮带传动连接。

[0047] 其中,所述第一输送带和第二输送带为网状带。

[0048] 其中,所述输送带和第二输送带下方设置有用收集废液的接液盒。

[0049] 使用的时候,通过两级输送机构,分别将玻璃物等密度较大的物体和塑料物等密度较小的物体进行分离,且分别进行输送,通过第三旋转电机,带动第一输送带和第二输送带旋转,效果较好。

[0050] 实施例5

[0051] 提供一种塑料废弃物破碎机构,包括:切料机构,所述切料机构,包括:切料支腿和切料架,所述切料架下端设置有切料支腿,所述切料架设置有横向设置的多个输送辊,所述输送辊与切料架滑动连接,所述切料支腿上设置有电机,通过电机的输出轴带动所述输送辊旋转,所述输送辊上方设置有多个横向设置的切刀架,每切刀架与一个输送辊相配合使用,所述切刀架,包括:切刀轴,每个切刀轴上间隔设置有多个切刀,所述输送辊上设置有凹槽,所述切刀伸入所述凹槽内,塑料废弃物通过切刀和输送辊之间,进行切割,

[0052] 其中,多个输送辊的辊轴通过一根横向设置的联动杆连接,且滑动连接,所述切料架上设置有开口槽,辊轴从所述开口槽伸出,所述切料架上设置有纵向板,所述纵向板设置有升降气缸,所述升降气缸的活塞杆穿过纵向板上设置的横向固定板,且滑动连接,下端与横向固定板连接。

[0053] 其中,所述联动杆上连接有导向杆,所述导向杆穿过横向固定杆,且滑动连接。

[0054] 使用的时候,所述切料架为方形架,其左右两端开口,四侧封闭,将塑料废弃物左端进入通过切刀和输送辊之间,进行切割,右端排出,从而便于清洗。

[0055] 实施例6

[0056] 提供一种塑料废弃物清洗机构,包括:清洗罐,所述清洗罐左侧设置有塑料废弃物进口,右侧设置有进水口和排水口,所述排水口设置有阀门和过滤网,所述清洗罐下端盖能够开启和闭合,其一侧端与清洗罐铰接连接,下端设置有铰接块,所述清洗罐下端设置有底支架,所述底支架上通过销轴铰接连接有端盖气缸,所述端盖气缸的活塞杆端部与清洗罐下端盖下端设置有铰接块铰接连接,通过端盖气缸伸缩带动所述清洗罐下端盖开启和关闭;与排水口位置相对应的另一侧设置有推板,所述推板与横推气缸连接,通过横推气缸推动推板。

[0057] 其中,所述清洗罐上端设置有清洗剂添加机构。

[0058] 其中,所述清洗罐上端设置有搅拌机构。

[0059] 使用的时候,从破碎机构排出的塑料废弃物进入清洗罐,然后,进行清洗,清洗完毕后,液体通过排水口排出,塑料废弃物通过下端盖排出,推板辅助排出。

[0060] 其中,所述清洗剂添加机构,包括:清洗剂桶,所述清洗剂桶上端左侧设置有加料口,下端与清洗罐连通,所述清洗剂桶内设置有活塞板,所述活塞板上方与升降丝杠连接,所述清洗剂桶上设置有清洗剂电机,所述清洗剂电机的输出轴设置有齿轮,通过齿轮传动所述升降丝杠旋转,从而带动所述升降丝杠上下移动,从而带动所述活塞板上下移动,将清洗剂加入到清洗剂桶内,通过活塞板挤压到清洗罐内。

[0061] 其中,所述搅拌机构,包括:倒U型架,所述倒U型架上螺纹连接有外旋转套,所述外旋转套中空,且端部固定连接有轴承,所述轴承的内环固定连接有旋转轴,所述外旋转轴上设置有第四旋转电机,所述第四旋转电机的输出轴设置有第一齿轮,通过所述第一齿轮与旋转轴传动连接,所述倒U型架上设置有第二旋转电机,所述第二旋转电机输出轴设置有第二齿轮,通过所述第二齿轮与外旋转套传动连接,所述旋转轴下端连接搅拌杆。

[0062] 实施例7

[0063] 提供一种玻璃废弃物破碎机构,包括:相连接的旋转破碎装置和纵向破碎装置,所述旋转破碎装置,包括:外筒、内筒以及支腿,所述内筒设置在外筒内,能够旋转,所述外筒下端设置有支腿,所述外筒和内筒连通,所述内筒两端分别设置一个环形导轨,所述外筒内侧设置有导轨块,所述导轨块上设置有滑动槽,所述环形导轨与滑动槽滑动连接,所述内筒两端分别设置一个连接梁,旋转轴穿过两侧的连接梁,一端与外筒滑动连接,另一端同样与外筒滑动连接,且穿过外筒,外筒上设置有破碎电机,通过破碎电机驱动所述旋转轴旋转;所述旋转轴上设置有第二破碎杆,所述内筒内壁设置有螺旋片,所述外筒左端设置有第一废弃物进口,右端设置有第一废弃物出口;所述纵向破碎装置,包括:纵向设置的第三破碎筒体,所述第三破碎筒体上端开口,所述第一废弃物出口与第三破碎筒体上端开口连接,所述第三破碎筒体内连接有第二旋转轴,上端设置有第二破碎电机,所述第二破碎电机通过传送带与第二旋转轴传动连接,所述第二旋转轴上设置有第一破碎杆,所述第三破碎筒体下端设置有出口。

[0064] 使用的时候,玻璃废弃物先进过旋转破碎装置,然后通过纵向破碎装置,破碎效果较好,能够满足使用需求。

[0065] 实施例8

[0066] 提供一种玻璃废弃物清洗机构,包括:玻璃废弃物清洗罐,所述玻璃废弃物清洗罐上端设置废弃物进口、第二清洗剂添加机构以及第二清洗搅拌机构,其右侧上端设置有水进口,右侧下端设置有液体排出口,下端设置有下底板,所述下底板能够开启和关闭;所述玻璃废弃物清洗罐下端设置有支腿,所述支腿上铰接连接有控制气缸,所述下底板设置有铰接块,所述控制气缸的活塞杆与铰接块铰接连接,所述玻璃废弃物清洗罐横向设置有摇晃清洗机构,所述摇晃清洗机构,包括:半圆形网片,旋转轴以及旋转电机,所述旋转轴下端连接有半圆形网片,所述网片的两端通过侧网片封闭,所述旋转轴两端与玻璃废弃物清洗罐滑动连接,一端穿过玻璃废弃物清洗罐的壁,所述旋转电机传动所述旋转轴旋转。

[0067] 使用的时候,玻璃废弃物进入玻璃废弃物清洗罐,然后,加入水和清洗剂,利用摇晃清洗机构进行清洗,清洗效果好,清洗完毕后,液体通过排水口排出,玻璃废弃物通过下端盖排出,推板辅助排出。

[0068] 其中,包括第二清洗剂添加机构,包括:清洗剂桶,所述清洗剂桶上端左侧设置有加料口,下端与清洗罐连通,所述清洗剂桶内设置有活塞板,所述活塞板上方与升降丝杠连

接,所述清洗剂桶上设置有清洗剂电机,所述清洗剂电机的输出轴设置有齿轮,通过齿轮传动所述升降丝杠旋转,从而带动所述升降丝杠上下移动,从而带动所述活塞板上下移动,将清洗剂加入到清洗剂桶内,通过活塞板挤压到清洗罐内。

[0069] 其中,包括第二清洗搅拌机构,包括:倒U型架,所述倒U型架上螺纹连接有外旋转套,所述外旋转套中空,且端部固定连接有轴承,所述轴承的内环固定连接有旋转轴,所述外旋转轴上设置有第四旋转电机,所述第四旋转电机的输出轴设置有第一齿轮,通过所述第一齿轮与旋转轴传动连接,所述倒U型架上设置有第二旋转电机,所述第二旋转电机输出轴设置有第二齿轮,通过所述第二齿轮与外旋转套传动连接,所述旋转轴下端连接搅拌杆。

[0070] 实施例9

[0071] 提供一种浮渣砂石清除机构,包括:清除箱和除砂筒,所述清除箱与除砂筒连接,所述清除箱左侧上端设置有清除箱入口,右侧下端设置有清除箱出口,上端设置有浮渣清除机构,包括设置在清除箱上端一侧的托板,托板上设置有横向气缸,横向气缸的活塞杆与移动架连接,所述移动架包括两个横向侧板,每个横向侧板两端分别设置一滚动轮,两侧的滚动轮通过联动轴连接,所述滚动轮在清除箱上端滚动,所述横向气缸的活塞杆与移动架连接,带动所述移动架移动,所述移动架上设置有L型架,所述L型架上设置有第一驱动电机和纵向丝杠,所述纵向丝杠穿过L型架且螺纹连接,上端与安装有齿轮的第一驱动电机传动连接,下端连接有两个L型网片,所述清除箱出口一侧设置有除砂筒。

[0072] 其中,所述除砂筒,包括:斜向绞龙筒和除砂筒,所述除砂筒上端开口,其内设置有斜向绞龙筒,斜向绞龙筒下端设置在除砂筒内,与所述除砂筒连通,上端设置有排砂口,所述除砂筒上端设置有除砂筒出口,下端设置有支脚,所述斜向绞龙筒内设置有绞龙,所述螺旋片下端与斜向绞龙筒滑动连接,上端连接有旋转轴,旋转轴穿过斜向绞龙筒的筒壁后,通过电机驱动旋转,电机连接在斜向绞龙筒。

[0073] 其中,所述L型网片的下端边缘设置有向上折弯的部分。

[0074] 使用的时候,将漂浮在浮渣通过移动的L型网片捞起来,排出去,然后,将剩下的砂水混合物,排到除砂筒内,进行沉淀,然后通过斜向绞龙筒将砂石排出去。

[0075] 绞龙即为里面的螺旋片。

[0076] 实施例10

[0077] 提供一种污水处理装置,包括光催化氧化装置,所述光催化氧化装置,包括箱体,所述相同分隔为上下两个腔,上面的光催化箱和下面的曝气箱,所述光催化箱内设置有左右两个旋转盘,两个旋转盘之间连接有多根围成同一圆周的紫外光杆,紫外光杆外侧设置有圆筒状玻璃载体,所述玻璃载体上设置有光催化剂;所述光催化箱和曝气箱的一侧通过回水管道连接,另一侧通过进水管道的连接,所述进水管道上设置有水泵,所述曝气箱内部下端设置有曝气器。

[0078] 其中,所述光催化剂为二氧化钛。

[0079] 使用的时候,污水在上面的光催化箱和下面的曝气箱之间进行循环,紫外光源照射二氧化钛粉末光催化剂产生光催化效果,降解污染物质。曝气器吹入空气可以提高反应效率,本实用新型反应面积充足、光源利用效率高、结构强度大、安装检修方便。

[0080] 实施例11

[0081] 提供一种新型污水处理装置,包括调碱池和沉淀池,所述调碱池一侧上端设置有进水口,其上设置有搅拌机构,所述搅拌机构,包括电机以及旋转轴,旋转轴插入调碱池内的部分设置有叶片,所述电机驱动旋转,所述调碱池的一侧壁上通过弹簧连接有布料盒,所述布料盒下端开有多个孔,所述布料盒的另一侧设置有拨片,所述叶片与所述拨片相配合使用,叶片旋转撞击拨片;所述调碱池一侧下端的出水口与沉淀池连接,所述沉淀池内设置有隔板,其上端设置有絮凝剂填充机构,所述沉淀池一侧设置有出水口。

[0082] 使用的时候,调碱池内的布料盒使得添加碱性剂更加均匀,效果更好,效率更高;沉淀池内设置絮凝剂填充机构,提高了自动化程度。

[0083] 其中,絮凝剂填充机构,包括:絮凝剂桶,所述絮凝剂桶上端左侧设置有加料口,下端与调碱池连通,所述絮凝剂桶内设置有活塞板,所述活塞板上方与升降丝杠连接,所述絮凝剂桶上设置有第一电机,所述第一电机的输出轴设置有齿轮,通过齿轮传动所述升降丝杠旋转,从而带动所述升降丝杠上下移动,从而带动所述活塞板上下移动,将絮凝剂加入到絮凝剂桶内,通过活塞板挤压到调碱池内。

[0084] 其中,搅拌机构,具体包括:倒U型架,所述倒U型架上螺纹连接有外旋转套,所述外旋转套中空,且端部固定连接有轴承,所述轴承的内环固定连接有旋转轴,所述外旋转轴上设置有电机,所述电机的输出轴设置有第一齿轮,通过所述第一齿轮与旋转轴传动连接,所述倒U型架上设置有-第二旋转电机,所述-第二旋转电机输出轴设置有第二齿轮,通过所述第二齿轮与外旋转套传动连接,所述旋转轴下端连接搅拌杆。

[0085] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出的是,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

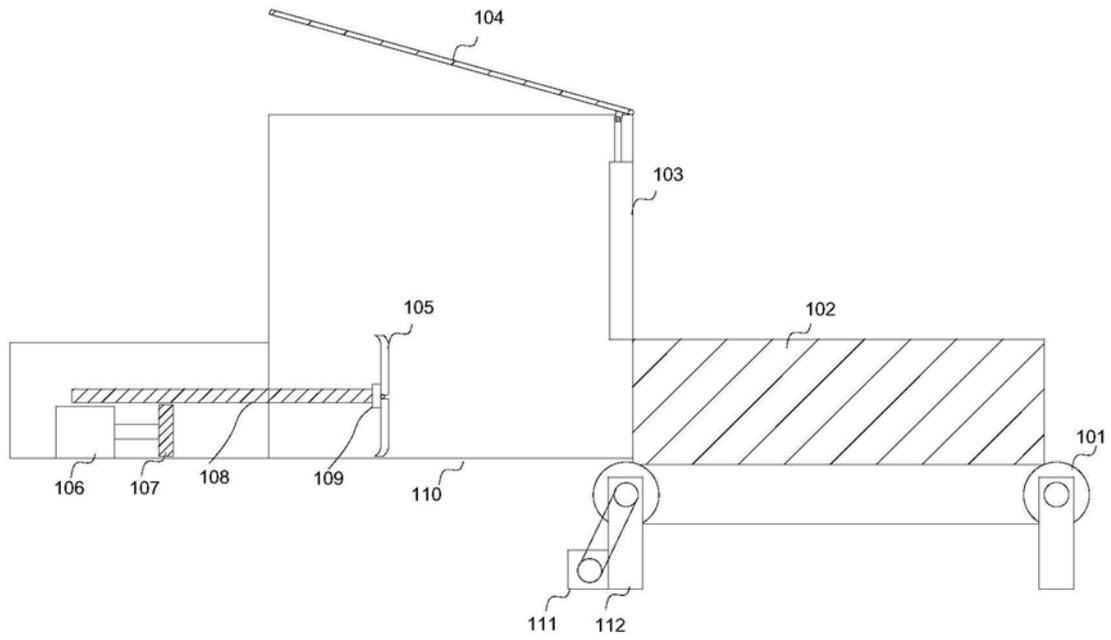


图1

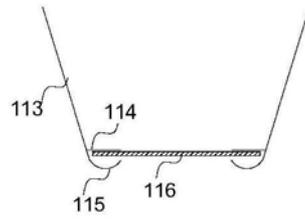


图2

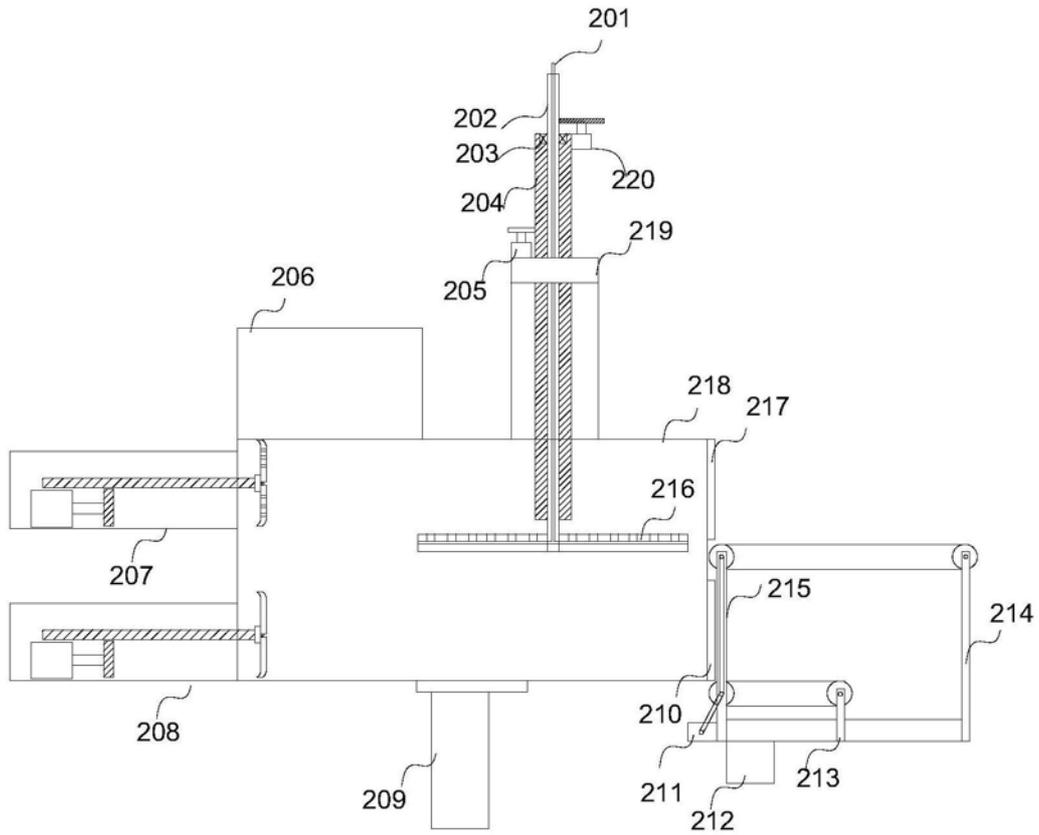


图3

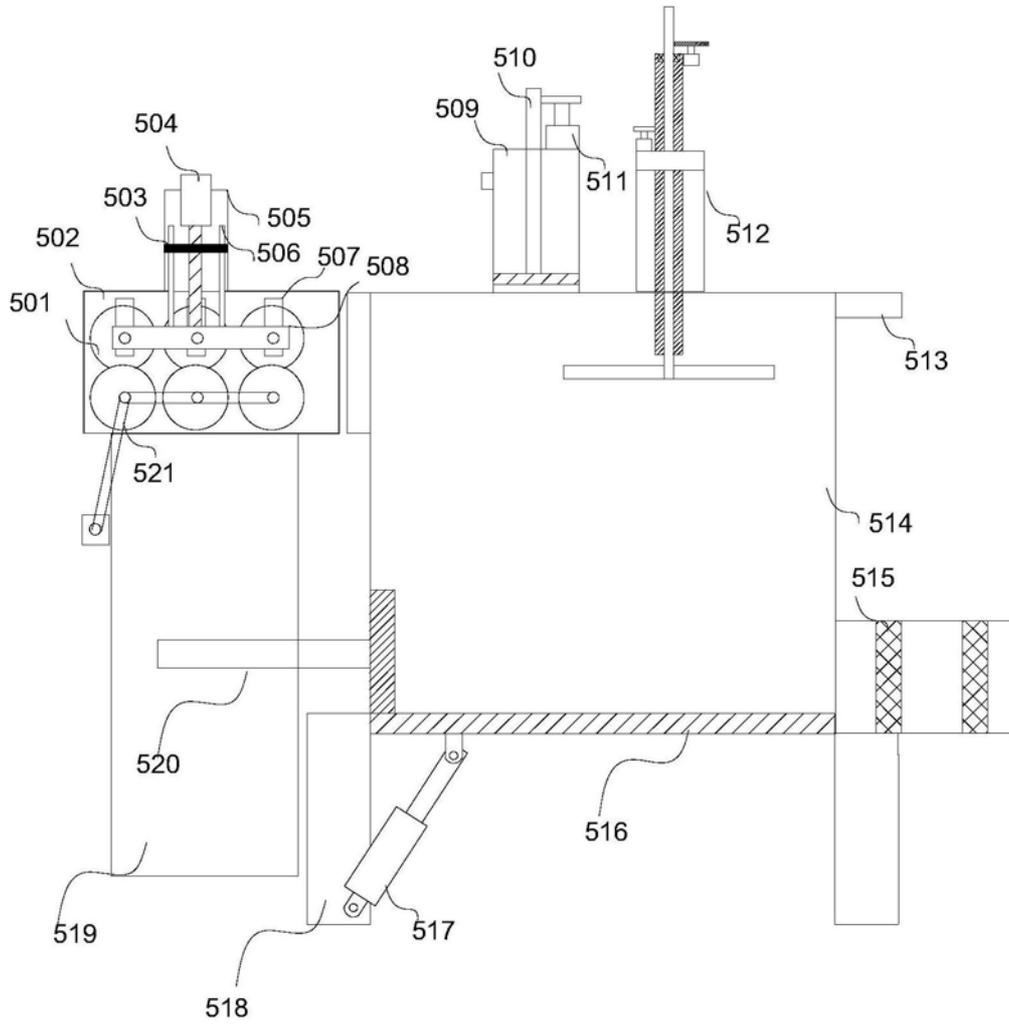


图4

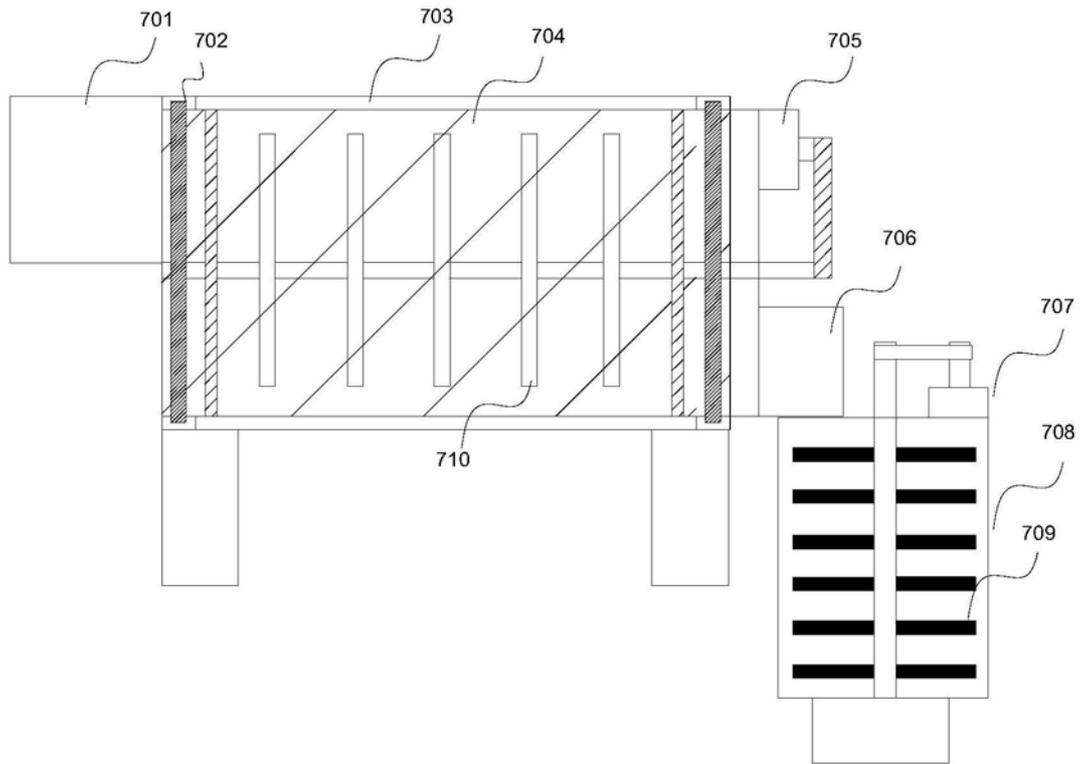


图5

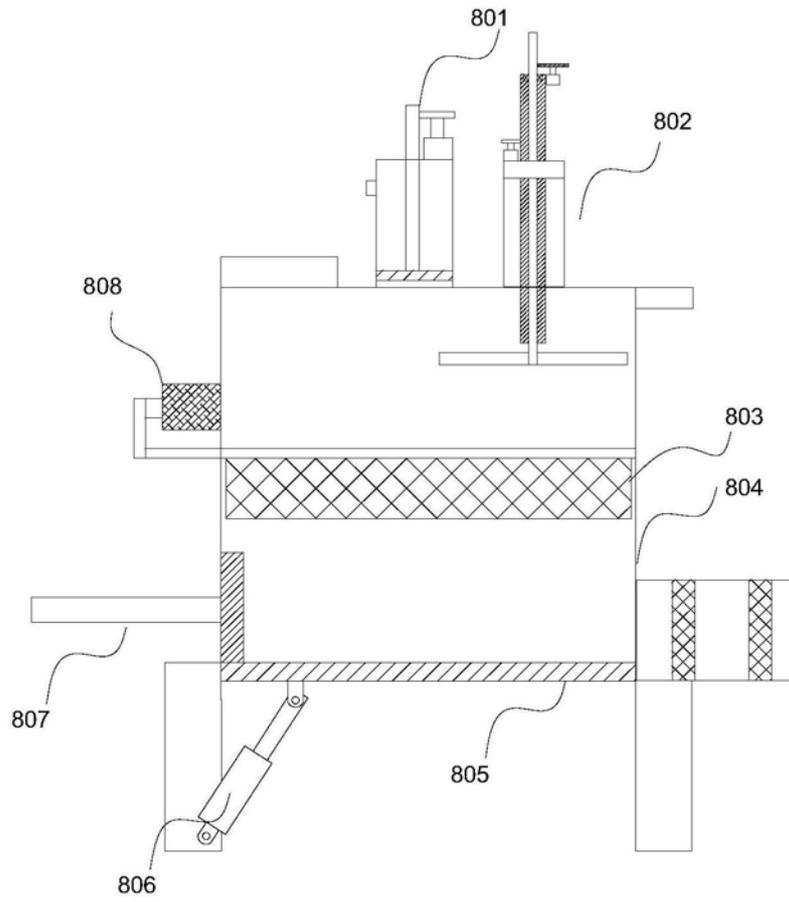


图6

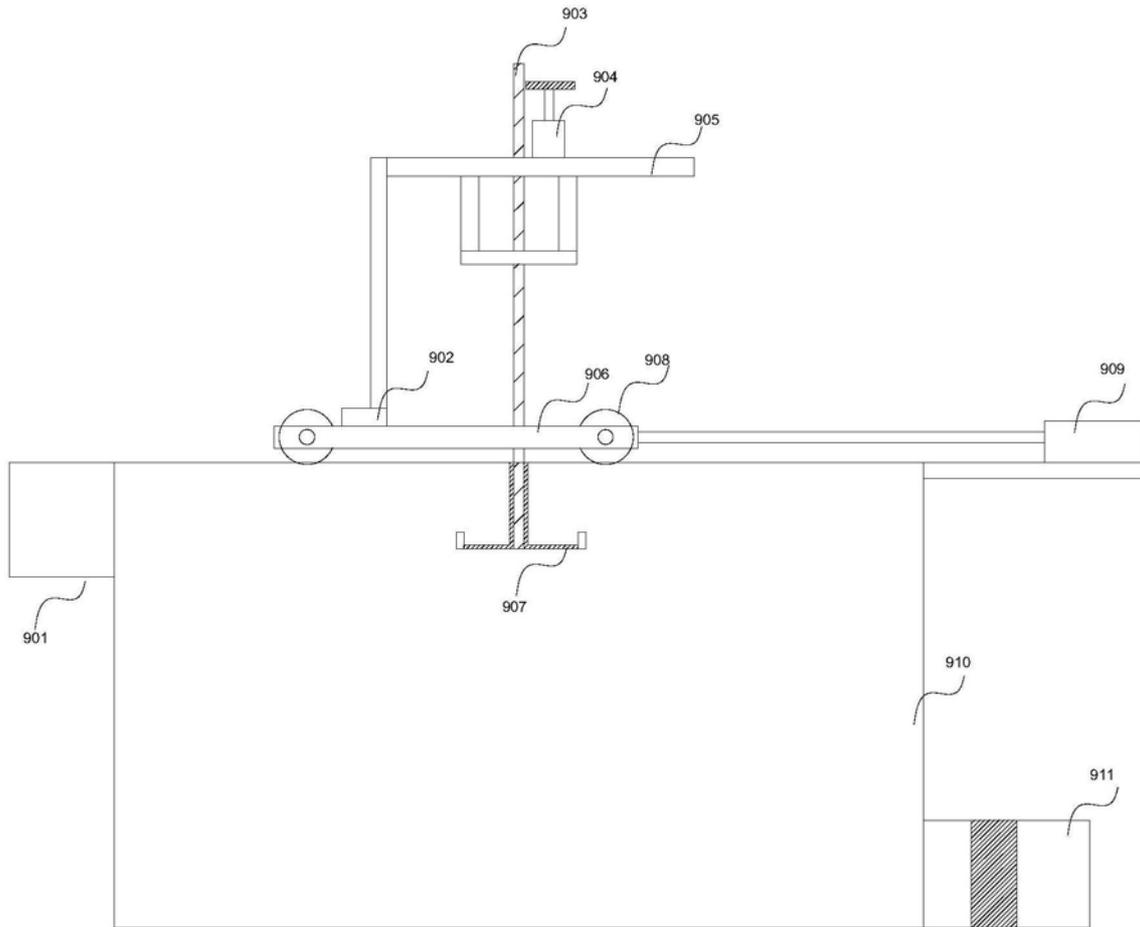


图7

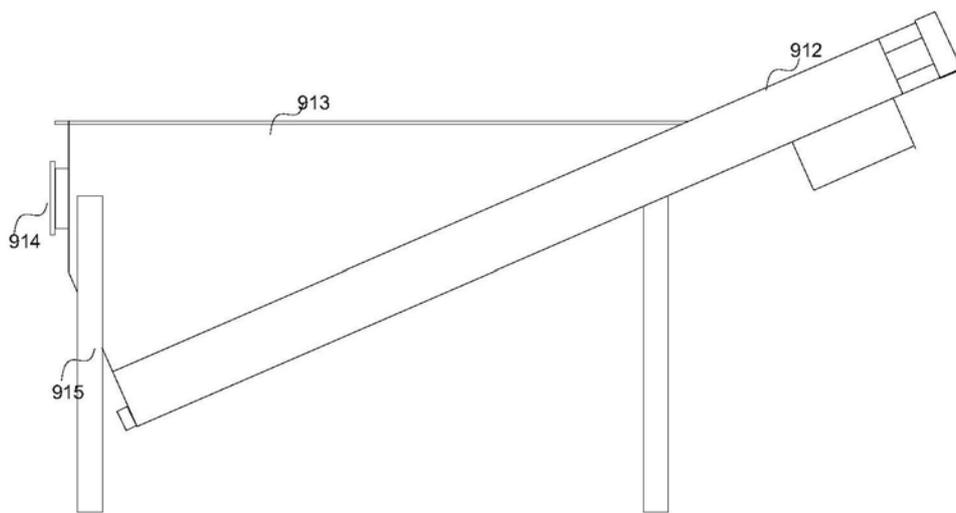


图8

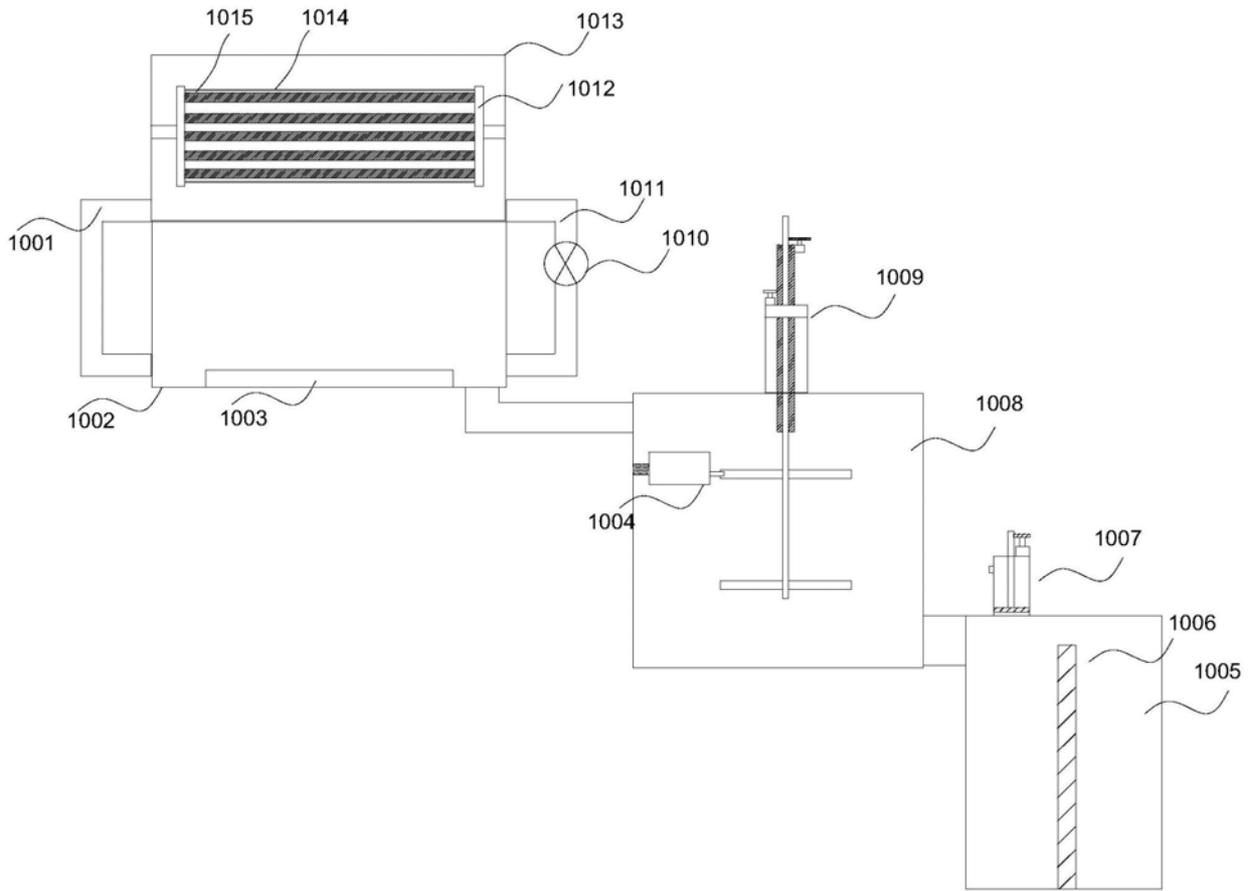


图9