



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113042106 A

(43) 申请公布日 2021.06.29

(21) 申请号 202110248150.4

(22) 申请日 2021.03.07

(71) 申请人 蒋先敏

地址 650500 云南省昆明市呈贡区景明南
路727号昆明理工大学

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

B01J 31/26 (2006.01)

B01J 35/06 (2006.01)

B01J 20/26 (2006.01)

B01J 20/28 (2006.01)

B01J 20/30 (2006.01)

C02F 1/28 (2006.01)

C02F 1/30 (2006.01)

C02F 9/08 (2006.01)

C02F 101/30 (2006.01)

权利要求书2页 说明书7页 附图13页

(54) 发明名称

一种光催化纳米纤维膜

(57) 摘要

本发明公开了一种光催化纳米纤维膜,以重量份计包括如下组份:38~55份数的纳米纤维素、5~8份数的乙酸镍、15~20份数的聚乙烯吡咯烷酮、3~5份数的纳米氧化锌、12~18份数的木质纤维素、7~13份数的苕麻纤维素、6~14份数的聚醚砜以及5~8份数的醋酸纤维素;通过本发明的配方所配置出来的光催化纳米纤维膜不仅具有较强的吸附性能和较好的光催化降解性能,并具有催化废水中或空气中有机的污染物的优点,而且光催化性能稳定;本发明还提供了一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备,包括基台、粗质过滤机构、细质过滤机构以及输送泵,不仅方便对污水中的固体杂质进行过滤去除,而且方便对过滤网上沾附的杂质去除,从而为工作人员提供了极大的便利。

1. 一种光催化纳米纤维膜,其特征在于,以重量份计包括如下组份:38~55份数的纳米纤维素、5~8份数的乙酸镍、15~20份数的聚乙烯吡咯烷酮、3~5份数的纳米氧化锌、12~18份数的木质纤维素、7~13份数的苧麻纤维素、6~14份数的聚醚砜以及5~8份数的醋酸纤维素。

2. 根据权利要求1所述的光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备,其特征在于,包括:基台(1)、粗质过滤机构(2)、细质过滤机构(3)以及输送泵(4),所述粗质过滤机构(2)安装在所述基台(1)顶部的一侧,所述细质过滤机构(3)安装在所述基台(1)顶部的另一侧,所述输送泵(4)安装在所述基台(1)的上方且位于所述粗质过滤机构(2)与所述细质过滤机构(3)之间的位置;

所述粗质过滤机构(2)包括第一壳体(201)、进水管(202)、排油管(203)、排水口(204)、出渣口(205)、滤渣组件(206)以及驱动组件(207),所述进水管(202)安装在所述第一壳体(201)的上方,所述排油管(203)安装在所述第一壳体(201)一侧的底部,所述排水口(204)开设在所述第一壳体(201)另一侧的底部,所述滤渣组件(206)安装在所述第一壳体(201)的内部,所述出渣口(205)开设在所述第一壳体(201)的一侧且对应所述滤渣组件(206)的位置,所述驱动组件(207)安装在所述第一壳体(201)的上方且对应所述滤渣组件(206)的位置;

所述滤渣组件(206)包括滤框(2061)、两个安装铰链(2062)、粗质滤网(2063)、两个连接弹簧(2064)以及两个安装耳(2065),所述滤框(2061)的右端通过两个所述安装铰链(2062)转动安装在所述第一壳体(201)的内壁上,所述粗质滤网(2063)安装在所述滤框(2061)上,两个所述安装耳(2065)的顶部通过两个所述连接弹簧(2064)固定连接在所述滤框(2061)底部的一侧,且所述安装耳(2065)固定连接在所述第一壳体(201)的内壁上;

所述驱动组件(207)包括安装座(2071)、伺服电机(2072)、转盘(2073)、安装轴(2074)、套环(2075)以及拉绳(2076),所述安装座(2071)安装在所述第一壳体(201)的上方,所述伺服电机(2072)安装在所述安装座(2071)的侧面,所述转盘(2073)固定连接在所述伺服电机(2072)的输出轴上,所述安装轴(2074)固定连接在所述转盘(2073)侧面的底部,所述拉绳(2076)通过所述套环(2075)转动套设在所述安装轴(2074)上;

所述细质过滤机构(3)包括过滤组件(301)、清理组件(302)以及密封组件(303),所述清理组件(302)安装在所述过滤组件(301)的左侧,所述密封组件(303)安装在所述过滤组件(301)的右侧;

所述过滤组件(301)包括第二壳体(3011)、细质滤网(3012)、连通口(3013)以及排渣口(3014),所述细质滤网(3012)安装在所述第二壳体(3011)的内部,所述连通口(3013)开设在所述第二壳体(3011)的一侧,所述排渣口(3014)开设在所述第二壳体(3011)的另一侧;

所述清理组件(302)包括密封壳(3021)、电动推杆(3022)、高压喷头(3023)、水泵(3024)以及连接软管(3025),所述密封壳(3021)安装在所述第二壳体(3011)的侧面且对应所述连通口(3013)的位置,所述电动推杆(3022)安装在所述密封壳(3021)的侧面,且所述电动推杆(3022)的输出端活动贯穿所述密封壳(3021)设置,所述高压喷头(3023)固定连接在所述电动推杆(3022)的输出端上,所述水泵(3024)安装在所述密封壳(3021)的侧面且位于所述电动推杆(3022)的下方,所述高压喷头(3023)通过所述连接软管(3025)连通在所述水泵(3024)的出水口上;

所述密封组件(303)包括安装杆(3031)、两个导向杆(3032)、两个导向套(3033)以及密

封板(3034),所述安装杆(3031)固定连接在所述第二壳体(3011)侧面的顶部,两个导向杆(3032)固定连接在所述安装杆(3031)底部的两侧,所述密封板(3034)设置在所述排渣口(3014)的位置,且通过两个所述导向套(3033)滑动设置在两个所述导向杆(3032)上。

3.根据权利要求2所述的一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备,其特征在于,所述输送泵(4)的进水端通过连接管与所述排水口(204)相互连通,所述输送泵(4)的出水端通过连接管所述第二壳体(3011)侧面的顶部相互连通。

4.根据权利要求2所述的一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备,其特征在于,所述排油管(203)上安装有与其显示配的截止阀。

5.根据权利要求2所述的一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备,其特征在于,所述安装轴(2074)远离所述转盘(2073)的一端固定连接有限位块(5)。

6.根据权利要求2所述的一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备,其特征在于,所述拉绳(2076)远离所述套环(2075)的一端活动贯穿所述第一壳体(201)设置,且与所述滤框(2061)的顶部固定连接。

7.根据权利要求2所述的一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备,其特征在于,所述滤框(2061)的侧面且对应所述出渣口(205)的位置固定连接有引渣板(6)。

8.根据权利要求2所述的一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备,其特征在于,所述高压喷头(3023)的横向宽度所述细质滤网(3012)的宽度相匹配。

9.根据权利要求2所述的一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备,其特征在于,所述密封板(3034)靠近排渣口(3014)的一侧固定连接有所述排渣口(3014)相匹配的密封垫(7)。

10.根据权利要求2所述的一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备,其特征在于,所述密封板(3034)的侧面安装有拉动把手(8)。

一种光催化纳米纤维膜

技术领域

[0001] 本发明涉及光催化纳米纤维膜及其使用的含油污水处理设备技术领域,具体来说,涉及一种光催化纳米纤维膜,尤其还涉及一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备。

背景技术

[0002] 纳米纤维是指纤维直径小于1000纳米的超微细纤维,静电纺丝又称静电纺,是目前制备纳米级或亚微米级纤维最为简便而有效的方法之一,可以制备比表面积大、形貌可控、成分多样化的纳米纤维膜,同时制备的纤维表面光滑,分布均匀等优点。因此静电纺纤维在生物医学、光电学、纺织工程学、催化载体和废水处理等领域被广泛应用。在对废水处理时需要用到污水处理设备,而常见的含油污水处理设备在对污水进行处理时,不方便将杂质排出,且含油污水容易堵住过滤网,从而严重影响处理效率。

[0003] 为此,我们提出一种光催化纳米纤维膜及其使用的含油污水处理设备。

发明内容

[0004] 本发明的技术任务是针对以上不足,提供一种光催化纳米纤维膜及其使用的含油污水处理设备,不仅方便对污水中的固体杂质进行过滤去除,而且方便对过滤网上沾附的杂质去除,从而为工作人员提供了极大的便利,也因此提高了过滤效率,来解决上述问题。

[0005] 本发明的技术方案是这样实现的:

本发明提供了一种光催化纳米纤维膜,所述配方包括以下质量分数组分:38~55份数的纳米纤维素、5~8份数的乙酸镍、15~20份数的聚乙烯吡咯烷酮、3~5份数的纳米氧化锌、12~18份数的木质纤维素、7~13份数的苕麻纤维素、6~14份数的聚醚砜以及5~8份数的醋酸纤维素。

[0006] 本发明还提供了一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备,包括基台、粗质过滤机构、细质过滤机构以及输送泵,所述粗质过滤机构安装在所述基台顶部的一侧,所述细质过滤机构安装在所述基台顶部的另一侧,所述输送泵安装在所述基台的上方且位于所述粗质过滤机构与所述细质过滤机构之间的位置;

所述粗质过滤机构包括第一壳体、进水管、排油管、排水口、出渣口、滤渣组件以及驱动组件,所述进水管安装在所述第一壳体的上方,所述排油管安装在所述第一壳体一侧的底部,所述排水口开设在所述第一壳体另一侧的底部,所述滤渣组件安装在所述第一壳体的内部,所述出渣口开设在所述第一壳体的一侧且对应所述滤渣组件的位置,所述驱动组件安装在所述第一壳体的上方且对应所述滤渣组件的位置;

所述滤渣组件包括滤框、两个安装铰链、粗质滤网、两个连接弹簧以及两个安装耳,所述滤框的右端通过两个所述安装铰链转动安装在所述第一壳体的内壁上,所述粗质滤网安装在所述滤框上,两个所述安装耳的顶部通过两个所述连接弹簧固定连接在所述滤框底部的一侧,且所述安装耳固定连接在所述第一壳体的内壁上;

所述驱动组件包括安装座、伺服电机、转盘、安装轴、套环以及拉绳,所述安装座安装在所述第一壳体的上方,所述伺服电机安装在所述安装座的侧面,所述转盘固定连接在所述伺服电机的输出轴上,所述安装轴固定连接在所述转盘侧面的底部,所述拉绳通过所述套环转动套设在所述安装轴上;

所述细质过滤机构包括过滤组件、清理组件以及密封组件,所述清理组件安装在所述过滤组件的左侧,所述密封组件安装在所述过滤组件的右侧;

所述过滤组件包括第二壳体、细质滤网、连通口以及排渣口,所述细质滤网安装在所述第二壳体的内部,所述连通口开设在所述第二壳体的一侧,所述排渣口开设在所述第二壳体的另一侧;

所述清理组件包括密封壳、电动推杆、高压喷头、水泵以及连接软管,所述密封壳安装在所述第二壳体的侧面且对应所述连通口的位置,所述电动推杆安装在所述密封壳的侧面,且所述电动推杆的输出端活动贯穿所述密封壳设置,所述高压喷头固定连接在所述电动推杆的输出端上,所述水泵安装在所述密封壳的侧面且位于所述电动推杆的下方,所述高压喷头通过所述连接软管连通在所述水泵的出水口上;

所述密封组件包括安装杆、两个导向杆、两个导向套以及密封板,所述安装杆固定连接在所述第二壳体侧面的顶部,两个导向杆固定连接在所述安装杆底部的两侧,所述密封板设置在所述排渣口的位置,且通过两个所述导向套滑动设置在两个所述导向杆上。

[0007] 作为优选,所述输送泵的进水端通过连接管与所述排水口相互连通,所述输送泵的出水端通过连接管所述第二壳体侧面的顶部相互连通。

[0008] 作为优选,所述排油管上安装有与其显示配的截止阀。

[0009] 作为优选,所述安装轴远离所述转盘的一端固定连接有限位块。

[0010] 作为优选,所述拉绳远离所述套环的一端活动贯穿所述第一壳体设置,且与所述滤框的顶部固定连接。

[0011] 作为优选,所述滤框的侧面且对应所述出渣口的位置固定连接有引渣板。

[0012] 作为优选,所述高压喷头的横向宽度所述细质滤网的宽度相匹配。

[0013] 作为优选,所述密封板靠近排渣口的一侧固定连接有所述排渣口相匹配的密封垫。

[0014] 作为优选,所述密封板的侧面安装有拉动把手。

[0015] 与现有技术相比,本发明的优点和积极效果在于:

1、本发明提供一种光催化纳米纤维膜,由纳米纤维素、乙酸镍、聚乙烯吡咯烷酮、纳米氧化锌、木质纤维素、苕麻纤维素、聚醚砜以及醋酸纤维素构成,通过本发明的配方所配置出来的光催化纳米纤维膜不仅具有较强的吸附性能和较好的光催化降解性能,并具有催化废水中或空气中有有机污染物的优点,而且光催化性能稳定,使用后易于回。

[0016] 2、本发明提供一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备,设置的粗质过滤机构由第一壳体、进水管、排油管、排水口、出渣口、滤渣组件以及驱动组件构成,用于对污水中的固体杂质去除,且通过驱动组件的驱动作用下,带动滤渣组件中的粗质滤网进行上下往复振动,从而能够及时有效的将过滤的杂质进行抖出,因此大大增加了工作人员的工作效率;

3、本发明提供一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备,设置的细质过

滤机构由过滤组件、清理组件以及密封组件构成,用于对污水进行进一步过滤处理,从而保证污水的处理效果;

4、本发明提供一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备,设置的清理组件由密封壳、电动推杆、高压喷头、水泵以及连接软管构成,用于细质滤网的清理,当细质滤网出现堵塞时,可以利用高压喷头从细质滤网的下方对细质滤网进行清理,从而能够有效的将堵在细质滤网上方的油渍等杂质有效去除,进而有效的保证了过滤效果。

[0017]

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1是根据本发明实施例的光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备的结构示意图;

图2是根据本发明实施例的光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备的另一视角的结构示意图;

图3是根据本发明实施例的光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备中粗质过滤机构的内部结构示意图;

图4是根据本发明实施例的光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备中粗质过滤机构的另一视角的内部结构示意图;

图5是根据本发明实施例的光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备中滤渣组件的结构示意图;

图6是根据本发明实施例的光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备中滤渣组件的另一视角的结构示意图;

图7是根据本发明图4中A-A处的结构示意图;

图8是根据本发明实施例的光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备中细质过滤机构的结构示意图;

图9是根据本发明实施例的光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备中细质过滤机构的另一视角的结构示意图;

图10是根据本发明实施例的光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备中过滤组件的结构示意图;

图11是根据本发明实施例的光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备中清理组件的结构示意图;

图12是根据本发明实施例的光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备中密封组件的结构示意图;

图13是根据本发明实施例的光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备中密封组件的另一视角的结构示意图。

[0020] 图中:

- 1、基台；
- 2、粗质过滤机构；201、第一壳体；202、进水管；203、排油管；204、排水口；205、出渣口；
- 206、滤渣组件；2061、滤框；2062、安装铰链；2063、粗质滤网；2064、连接弹簧；2065、安装耳；
- 207、驱动组件；2071、安装座；2072、伺服电机；2073、转盘；2074、安装轴；2075、套环；2076、拉绳；
- 3、细质过滤机构；301、过滤组件；3011、第二壳体；3012、细质滤网；3013、通口；3014、排渣口；
- 302、清理组件；3021、密封壳；3022、电动推杆；3023、高压喷头；3024、水泵；3025、连接软管；
- 303、密封组件；3031、安装杆；3032、导向杆；3033、导向套；3034、密封板；
- 4、输送泵；5、限位块；6、引渣板；7、密封垫；8、拉动把手。

具体实施方式

[0021] 为了能够更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点，下面结合附图和实施例对本发明做进一步说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明。

[0023] 实施例1

本发明的光催化纳米纤维膜，包括以下质量分数组分：55份数的纳米纤维素、8份数的乙酸镍、20份数的聚乙烯吡咯烷酮、5份数的纳米氧化锌、18份数的木质纤维素、13份数的苧麻纤维素、14份数的聚醚砜以及8份数的醋酸纤维素。

[0024] 实施例2

本发明的光催化纳米纤维膜，包括以下质量分数组分：38~55份数的纳米纤维素、5份数的乙酸镍、15份数的聚乙烯吡咯烷酮、3份数的纳米氧化锌、12份数的木质纤维素、7份数的苧麻纤维素、6份数的聚醚砜以及5份数的醋酸纤维素。

[0025] 实施例3

本发明的光催化纳米纤维膜，包括以下质量分数组分：48份数的纳米纤维素、6.5份数的乙酸镍、17份数的聚乙烯吡咯烷酮、4份数的纳米氧化锌、15份数的木质纤维素、11份数的苧麻纤维素、9份数的聚醚砜以及6.5份数的醋酸纤维素。

[0026] 由上述三个实施例可知：实施例3所配置出来的光催化纳米纤维膜不仅具有较强的吸附性能和较好的光催化降解性能，并具有催化废水中或空气中有机污染物的优点，而且光催化性能稳定，因此为最佳配方。

[0027] 实施例4

基于上述工艺，本发明实施例的一种光催化纳米纤维膜使用的含油污水处理设备，如图2~图13所示，包括基台1、粗质过滤机构2、细质过滤机构3以及输送泵4，所述粗质过滤机构2安装在所述基台1顶部的一侧，所述细质过滤机构3安装在所述基台1顶部的另一侧，所述输送泵4安装在所述基台1的上方且位于所述粗质过滤机构2与所述细质过滤机构3

之间的位置；

所述粗质过滤机构2包括第一壳体201、进水管202、排油管203、排水口204、出渣口205、滤渣组件206以及驱动组件207，所述进水管202安装在所述第一壳体201的上方，所述排油管203安装在所述第一壳体201一侧的底部，所述排水口204开设在所述第一壳体201另一侧的底部，所述滤渣组件206安装在所述第一壳体201的内部，所述出渣口205开设在所述第一壳体201的一侧且对应所述滤渣组件206的位置，所述驱动组件207安装在所述第一壳体201的上方且对应所述滤渣组件206的位置；

所述滤渣组件206包括滤框2061、两个安装铰链2062、粗质滤网2063、两个连接弹簧2064以及两个安装耳2065，所述滤框2061的右端通过两个所述安装铰链2062转动安装在所述第一壳体201的内壁上，所述粗质滤网2063安装在所述滤框2061上，两个所述安装耳2065的顶部通过两个所述连接弹簧2064固定连接在所述滤框2061底部的一侧，且所述安装耳2065固定连接在所述第一壳体201的内壁上；

所述驱动组件207包括安装座2071、伺服电机2072、转盘2073、安装轴2074、套环2075以及拉绳2076，所述安装座2071安装在所述第一壳体201的上方，所述伺服电机2072安装在所述安装座2071的侧面，所述转盘2073固定连接在所述伺服电机2072的输出轴上，所述安装轴2074固定连接在所述转盘2073侧面的底部，所述拉绳2076通过所述套环2075转动套设在所述安装轴2074上；

所述细质过滤机构3包括过滤组件301、清理组件302以及密封组件303，所述清理组件302安装在所述过滤组件301的左侧，所述密封组件303安装在所述过滤组件301的右侧；

所述过滤组件301包括第二壳体3011、细质滤网3012、连通口3013以及排渣口3014，所述细质滤网3012安装在所述第二壳体3011的内部，所述连通口3013开设在所述第二壳体3011的一侧，所述排渣口3014开设在所述第二壳体3011的另一侧；

所述清理组件302包括密封壳3021、电动推杆3022、高压喷头3023、水泵3024以及连接软管3025，所述密封壳3021安装在所述第二壳体3011的侧面且对应所述连通口3013的位置，所述电动推杆3022安装在所述密封壳3021的侧面，且所述电动推杆3022的输出端活动贯穿所述密封壳3021设置，所述高压喷头3023固定连接在所述电动推杆3022的输出端上，所述水泵3024安装在所述密封壳3021的侧面且位于所述电动推杆3022的下方，所述高压喷头3023通过所述连接软管3025连通在所述水泵3024的出水口上；

所述密封组件303包括安装杆3031、两个导向杆3032、两个导向套3033以及密封板3034，所述安装杆3031固定连接在所述第二壳体3011侧面的顶部，两个导向杆3032固定连接在所述安装杆3031底部的两侧，所述密封板3034设置在所述排渣口3014的位置，且通过两个所述导向套3033滑动设置在两个所述导向杆3032上。

[0028] 通过采用上述技术方案，不仅方便对污水中的固体杂质进行过滤去除，而且方便对过滤网上沾附的杂质去除，从而为工作人员提供了极大的便利，也因此提高了过滤效率。

[0029] 其中，粗质过滤机构2由第一壳体201、进水管202、排油管203、排水口204、出渣口205、滤渣组件206以及驱动组件207构成，用于对污水中的固体杂质去除，且通过驱动组件207的驱动作用下，带动滤渣组件206中的粗质滤网2063进行上下往复振动，从而能够及时有效的将过滤的杂质进行抖出，因此大大增加了工作人员的工作效率；

其中,细质过滤机构3由过滤组件301、清理组件302以及密封组件303构成,用于对污水进行进一步过滤处理,从而保证污水的处理效果;

其中,清理组件302由密封壳3021、电动推杆3022、高压喷头3023、水泵3024以及连接软管3025构成,用于细质滤网3012的清理,当细质滤网3012出现堵塞时,可以利用高压喷头3023从细质滤网3012的下方对细质滤网3012进行清理,从而能够有效的将堵在细质滤网3012上方的油渍等杂质有效去除,进而有效的保证了过滤效果。

[0030] 所述输送泵4的进水端通过连接管与所述排水口204相互连通,所述输送泵4的出水端通过连接管所述第二壳体3011侧面的顶部相互连通。

[0031] 通过采用上述技术方案,用于将粗质过滤机构2过滤后的污水输送至细质过滤机构3中。

[0032] 所述排油管203上安装有与其显示配的截止阀。

[0033] 通过采用上述技术方案,可以根据需要启闭截止阀,从而方便对第一壳体201内部的油污排出。

[0034] 所述安装轴2074远离所述转盘2073的一端固定连接有限位块5。

[0035] 通过采用上述技术方案,对套环2075起到限位作用,避免套环2075转动过程中脱离安装轴2074,从而使得套环2075在安装轴2074上转动更加稳定。

[0036] 所述拉绳2076远离所述套环2075的一端活动贯穿所述第一壳体201设置,且与所述滤框2061的顶部固定连接。

[0037] 通过采用上述技术方案,用于对滤框2061的左端进行上下拉动,从而能够将粗质滤网2063上的杂质抖落出去。

[0038] 所述滤框2061的侧面且对应所述出渣口205的位置固定连接有所述引渣板6。

[0039] 通过采用上述技术方案,对粗质滤网2063上的垃圾起到引流作用,保证粗质滤网2063上的垃圾能够顺利抖出出渣口205。

[0040] 所述高压喷头3023的横向宽度所述细质滤网3012的宽度相匹配。

[0041] 通过采用上述技术方案,能够对细质滤网3012进行全方位清洗。

[0042] 所述密封板3034靠近排渣口3014的一侧固定连接有所述排渣口3014相匹配的密封垫7。

[0043] 通过采用上述技术方案,增加了密封板3034独处排渣口3014时的密封性。

[0044] 所述密封板3034的侧面安装有拉动把手8。

[0045] 通过采用上述技术方案,方便了工作人员对密封板3034的拉动,从而大大提升了本装置的实用性。

[0046] 为了方便理解本发明的上述技术方案,以下就本发明在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0047] 在实际应用时,将含油污水通过进水管202投放至第一壳体201内,使其通过粗质滤网2063对污水中的固体杂质进行过滤,与此同时,打开伺服电机2072,使其通过转盘2073带动安装轴2074进行转动,从而能够通过套环2075拉动拉绳2076,因此拉动滤框2061的左端向上移动,当安装轴2074移动至最高点时,拉绳2076拉动滤框2061移动至最高处,随着转盘2073继续转动,滤框2061不再受拉绳2076的拉力,因此在连接弹簧2064的弹力作用下,使得滤框2061恢复原位,以此往复,将粗质滤网2063上过滤的杂质通过出渣口205抖出,过滤

后的污水在第一壳体201内部静置分层,通过输送泵4将底层的污水输送至第二壳体3011内,剩余的油污通过排油管203排出,污水在第二壳体3011内通过细质滤网3012过滤,过滤后的污水通过排水口排出,当需要对细质滤网3012进行清理时,只需要打开水泵3024,使其通过高压喷头3023从底部对细质滤网3012进行反冲洗,与此同时,打开电动推杆3022,使其输出端带动高压喷头3023在细质滤网3012的底部往复移动,从而能够对细质滤网3012全方位反冲洗。

[0048] 通过上面具体实施方式,所述技术领域的技术人员可容易的实现本发明。但是应当理解,本发明并不限于上述的具体实施方式。在公开的实施方式的基础上,所述技术领域的技术人员可任意组合不同的技术特征,从而实现不同的技术方案。

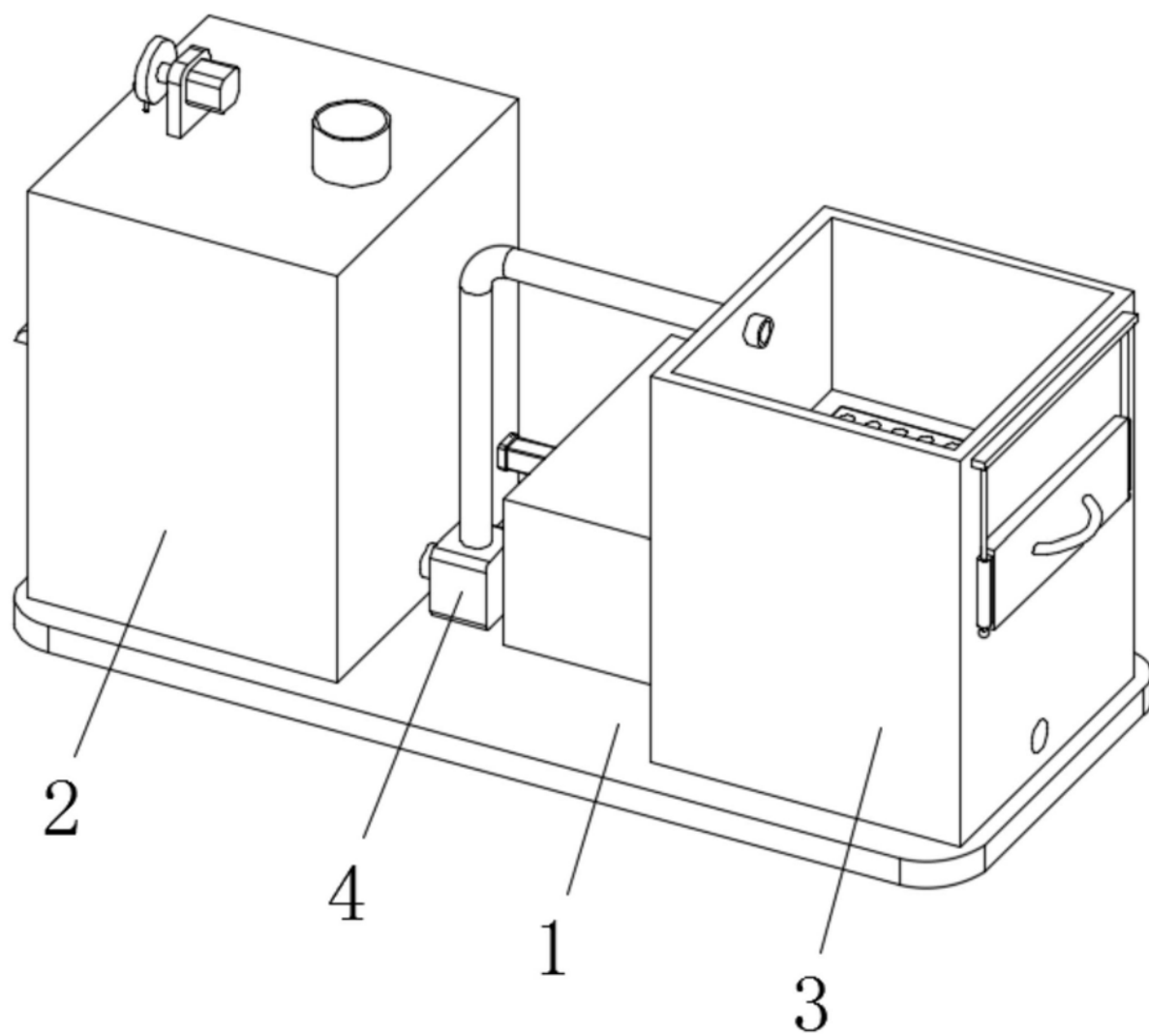


图1

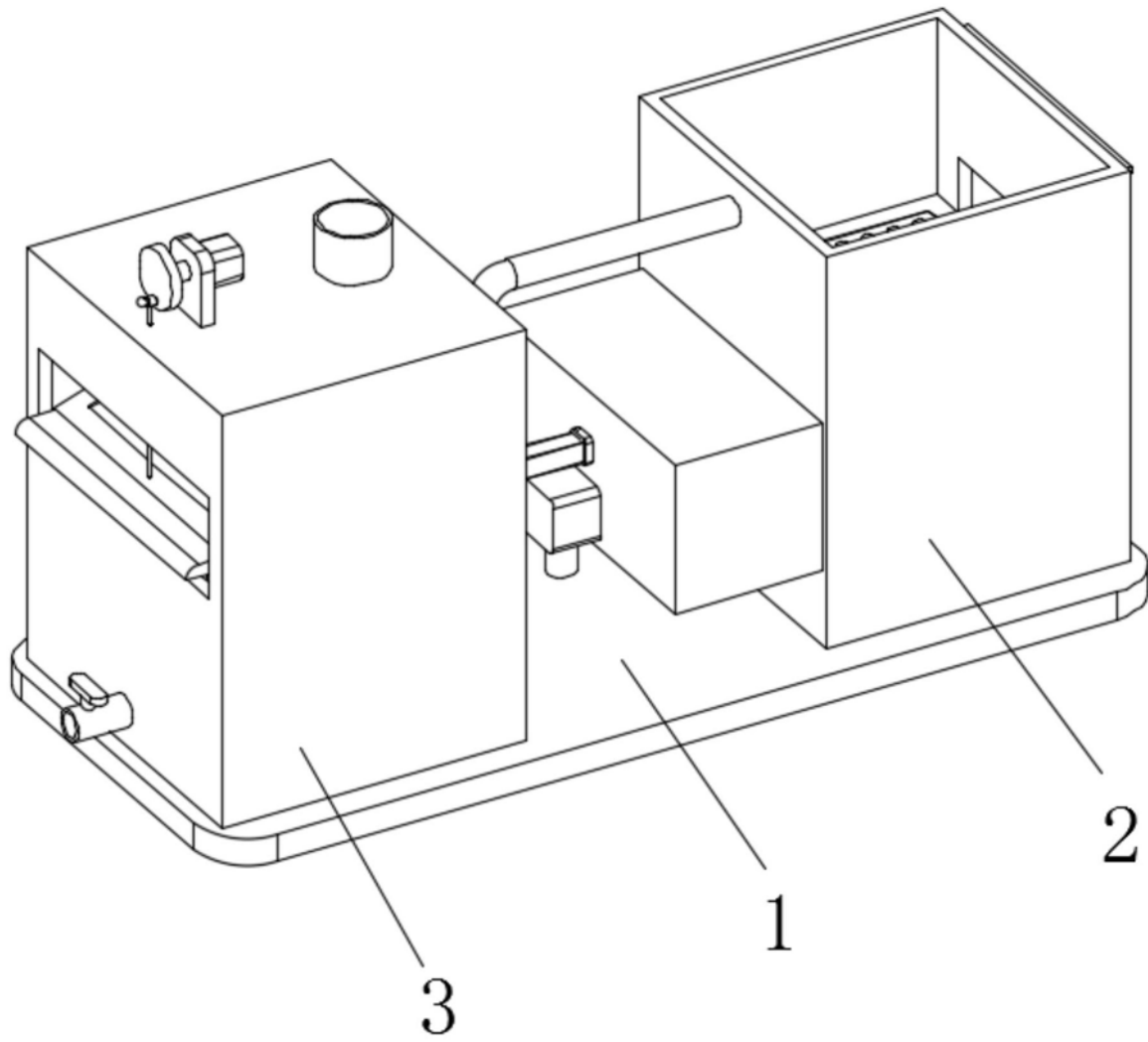


图2

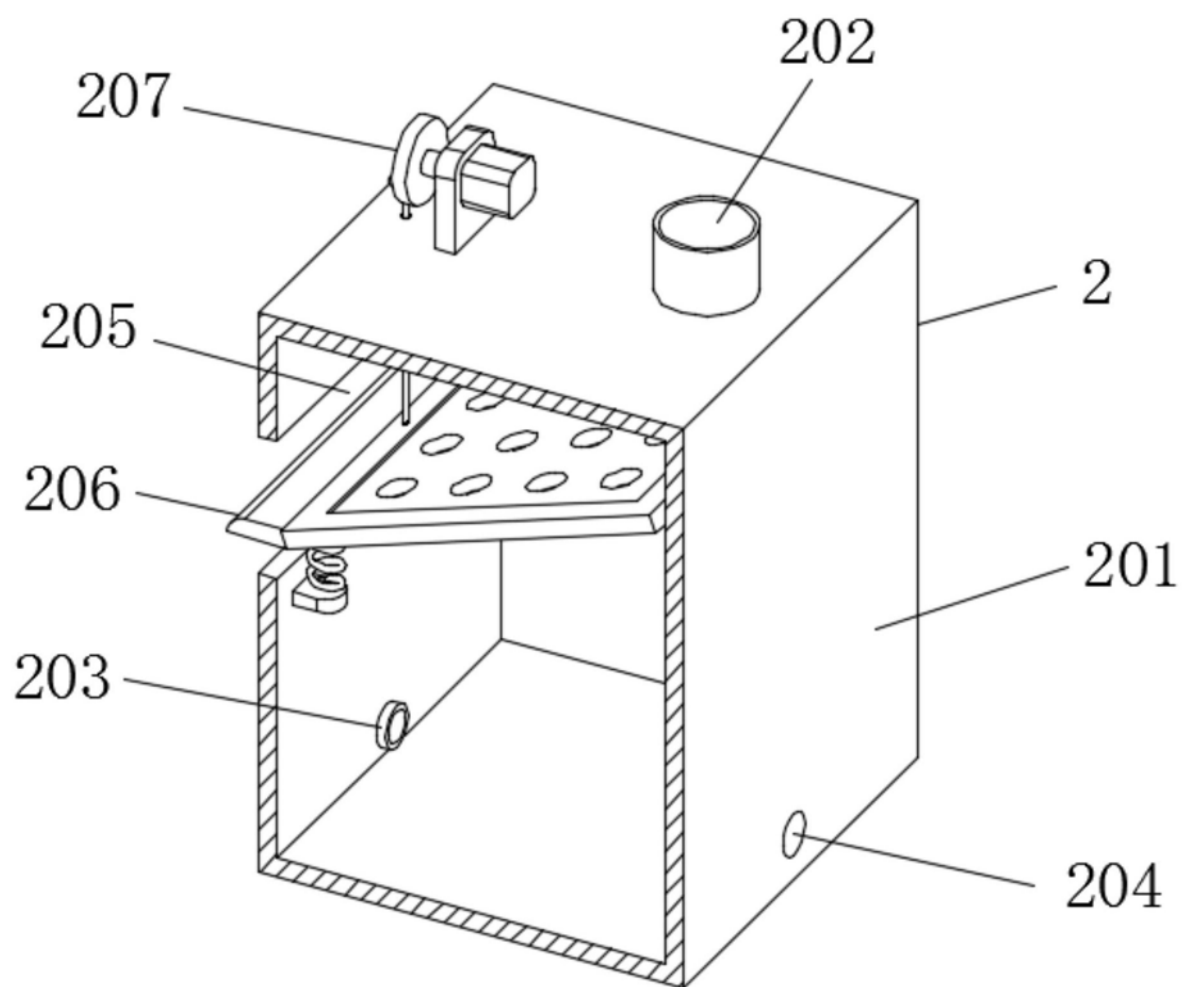


图3

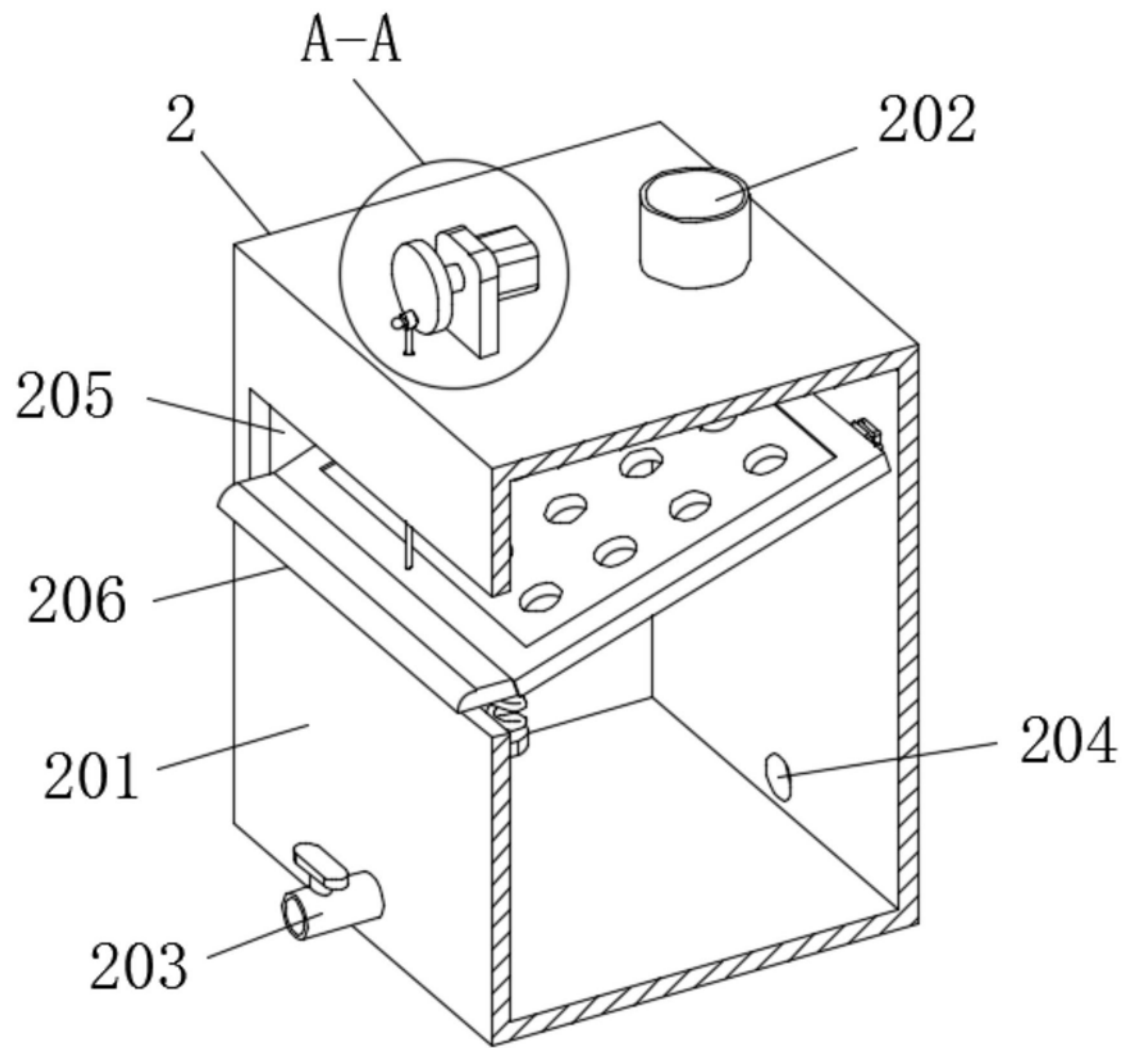


图4

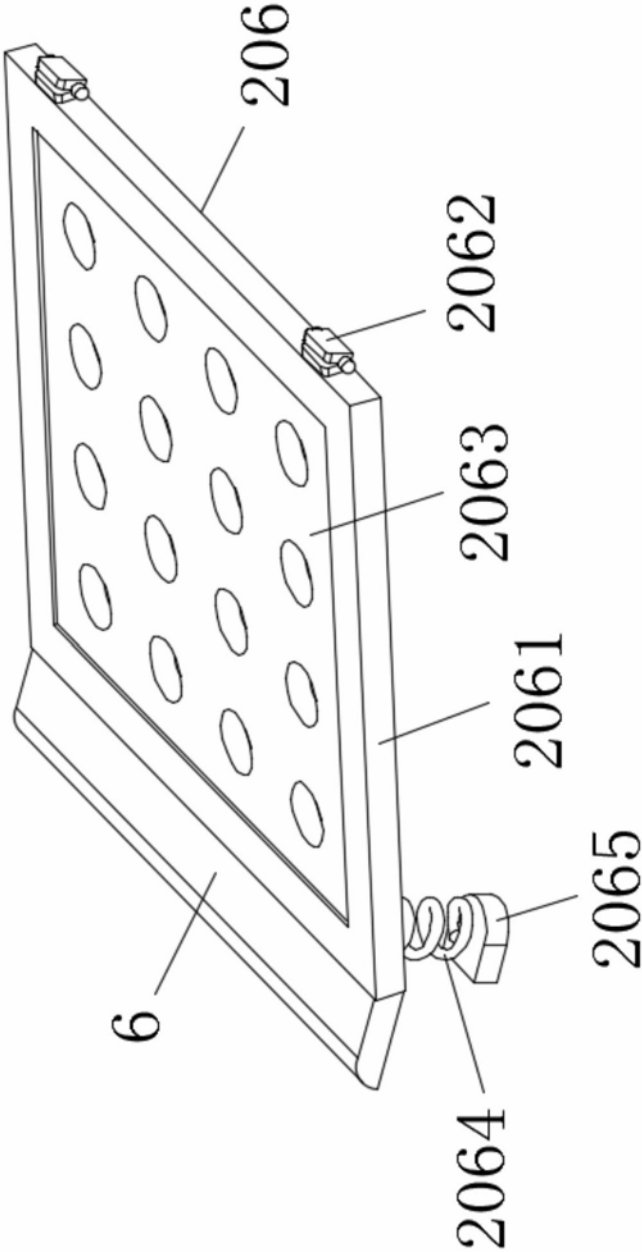


图5

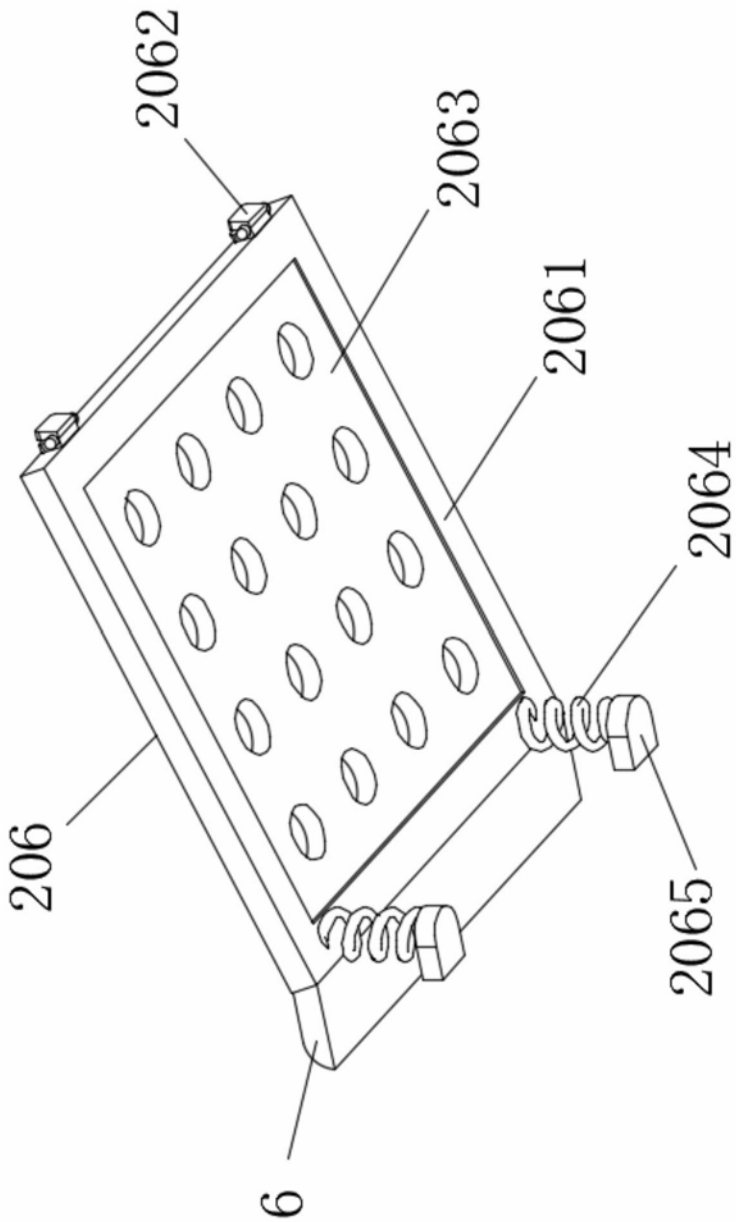


图6

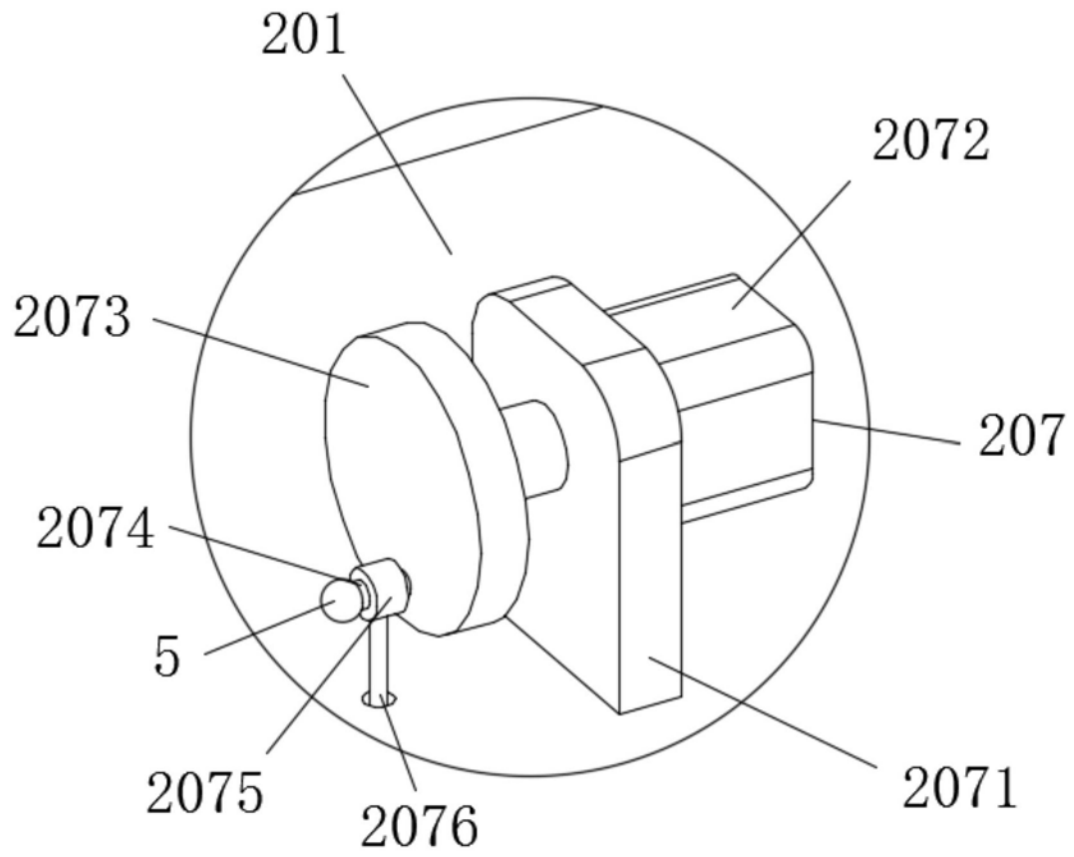


图7

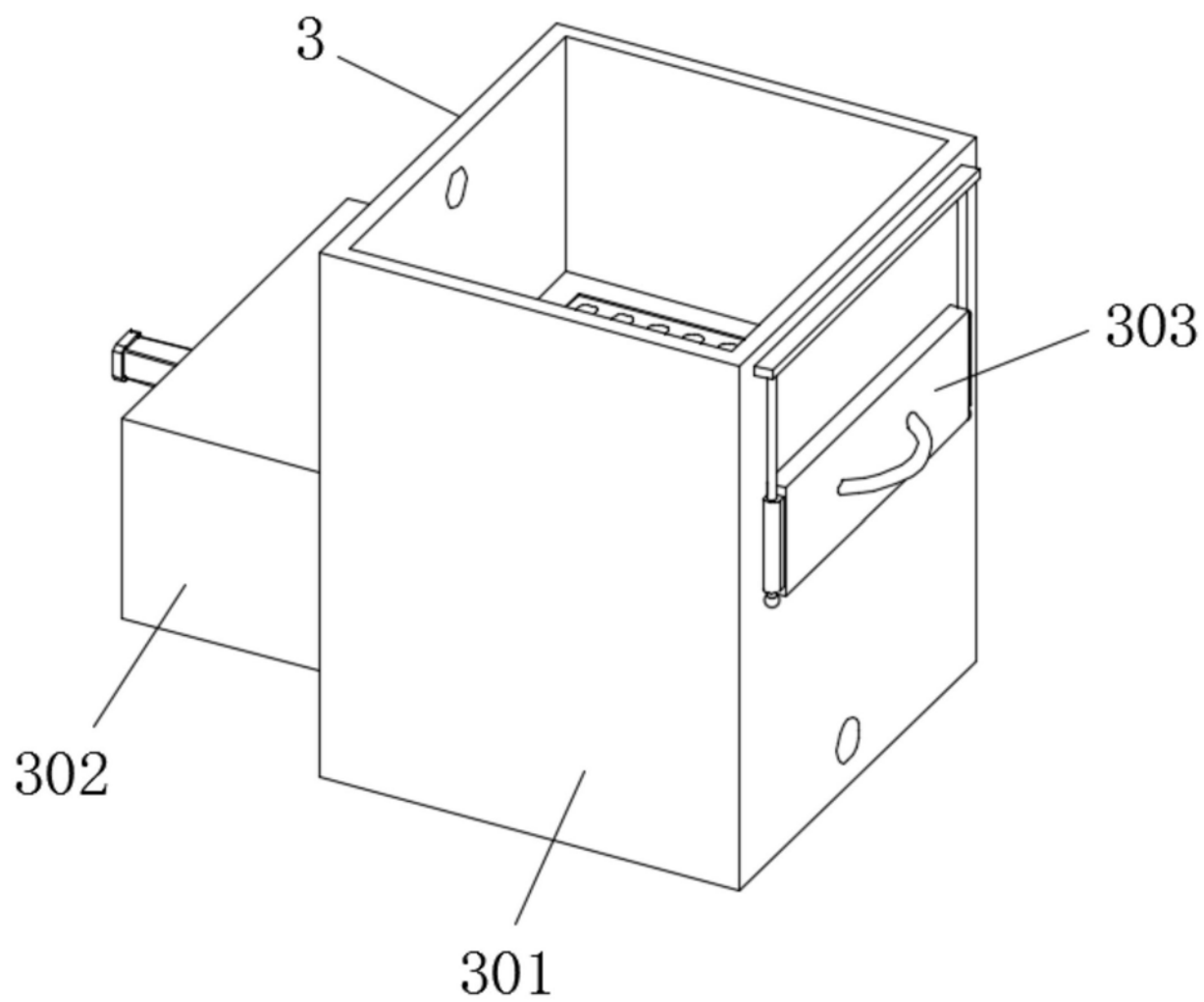


图8

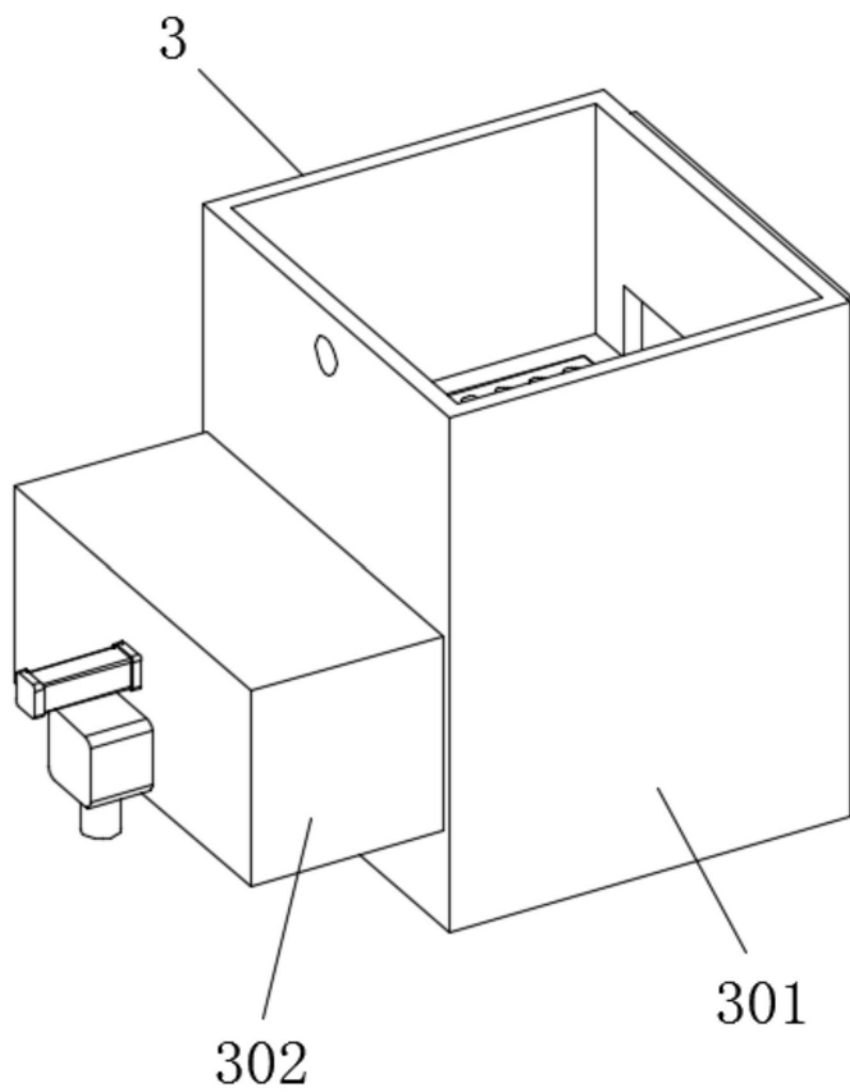


图9

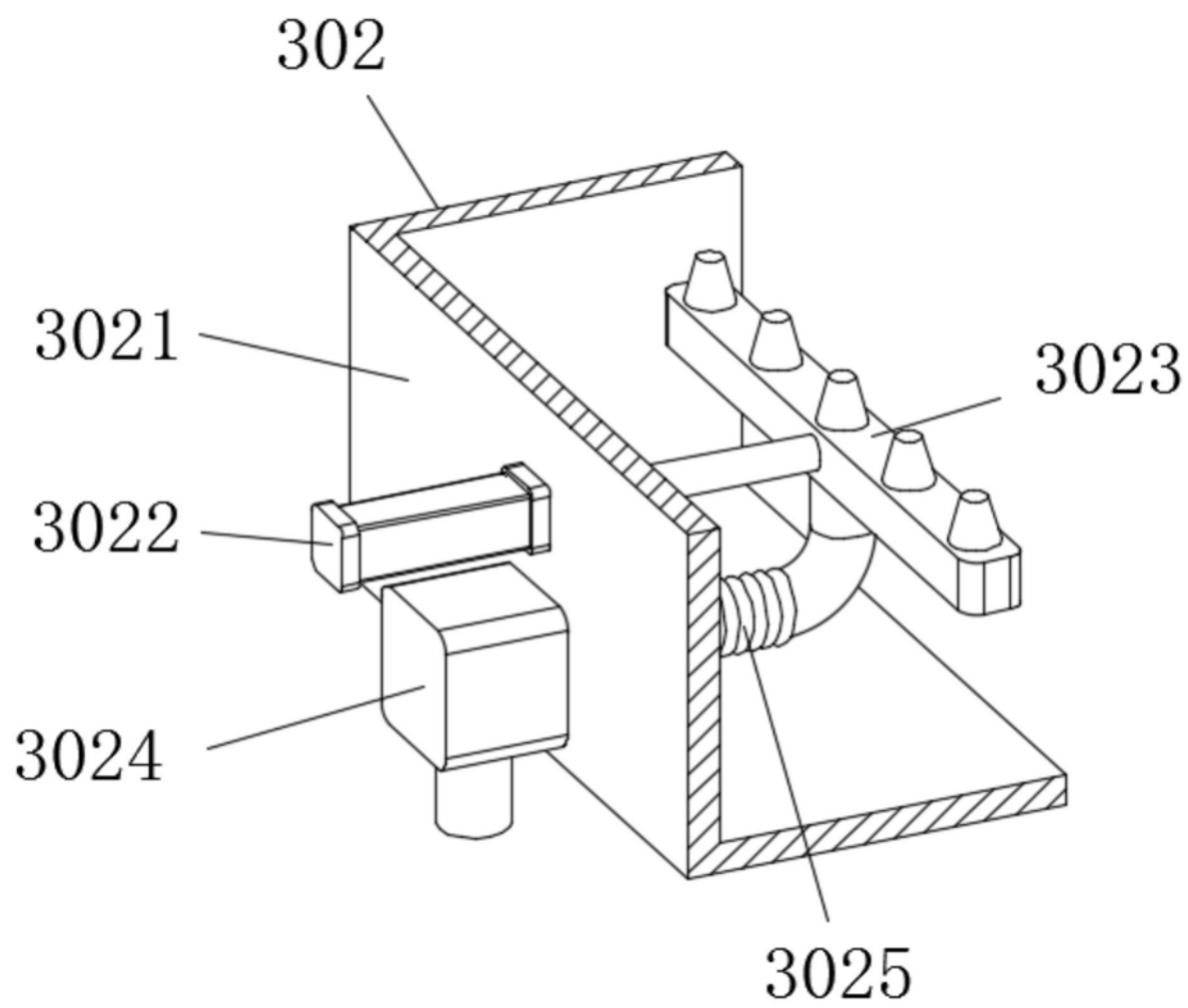


图11

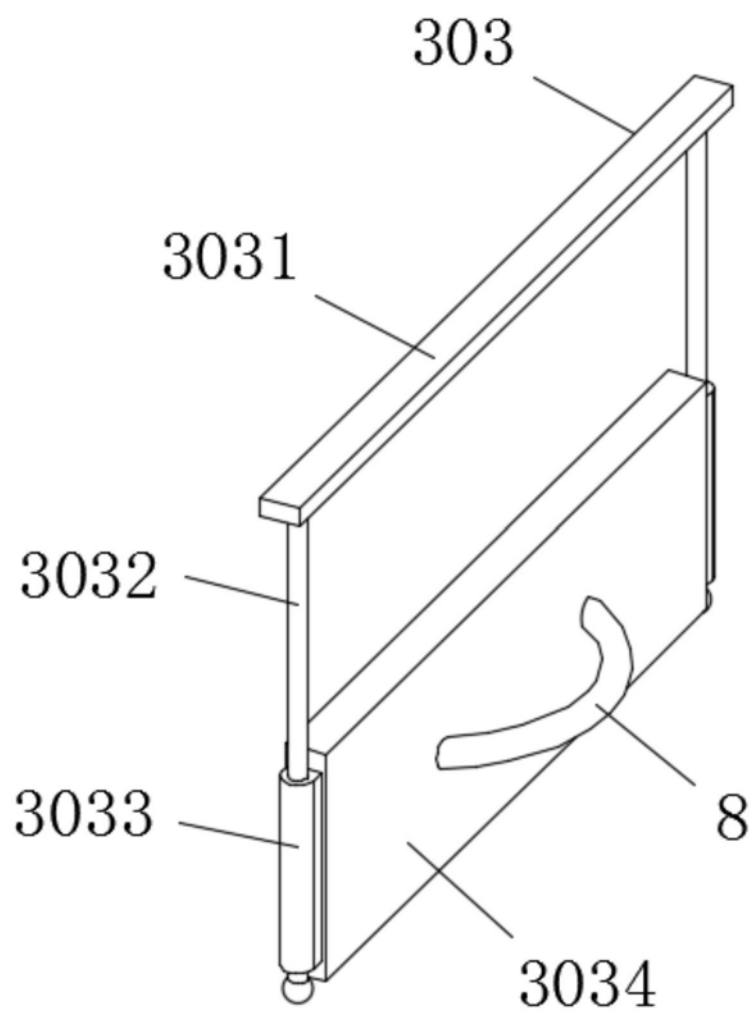


图12

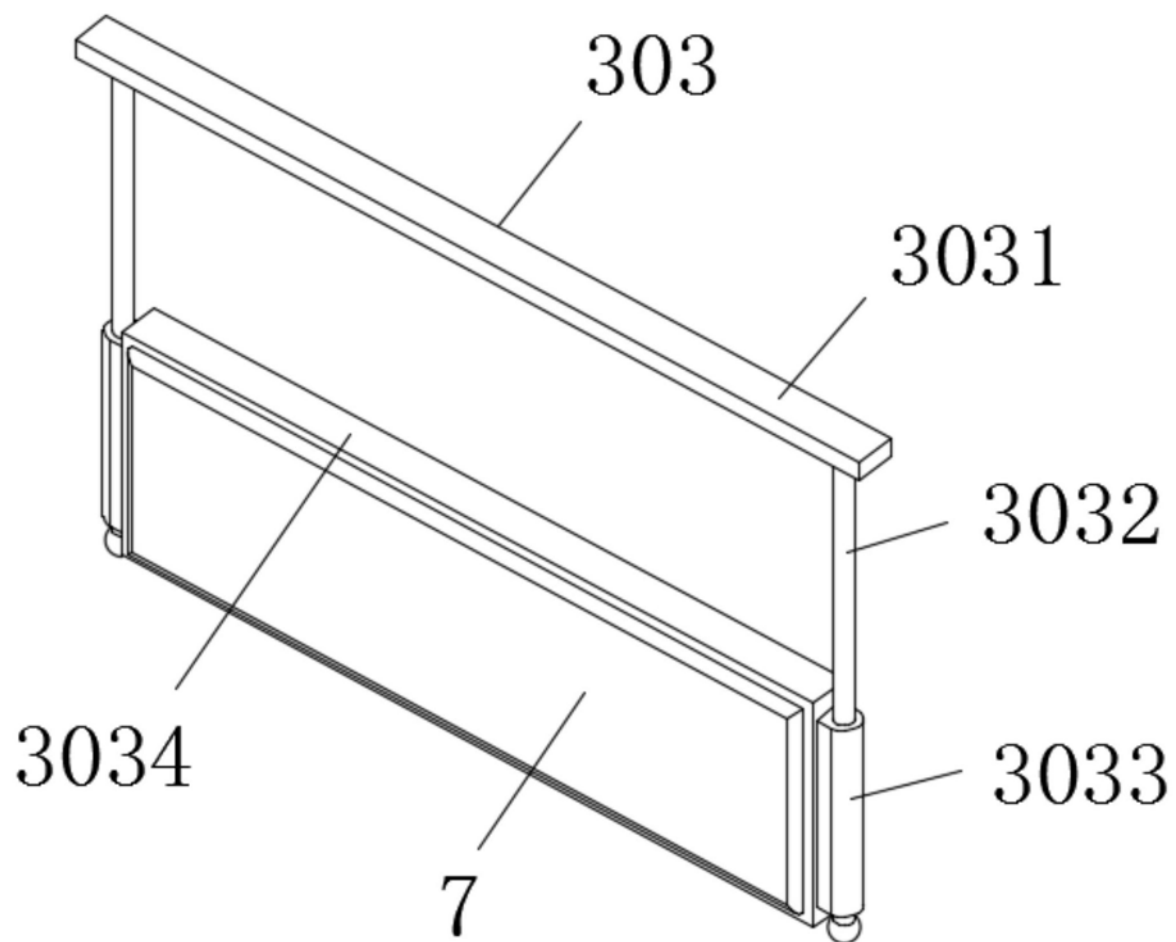


图13