(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222816433 U
(45)授权公告日 2025.05.02

(21)申请号 202421017744.X

(22)申请日 2024.05.11

(73)专利权人 安徽省安燃环境科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市阜南路169号东怡金融广场B座2602

(72)发明人 李汉驰

(74)专利代理机构 合肥知润知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34344
专利代理师 姜坡

(51)Int.Cl.
B01D 33/11(2006.01)
B01D 33/46(2006.01)
B01D 33/48(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)

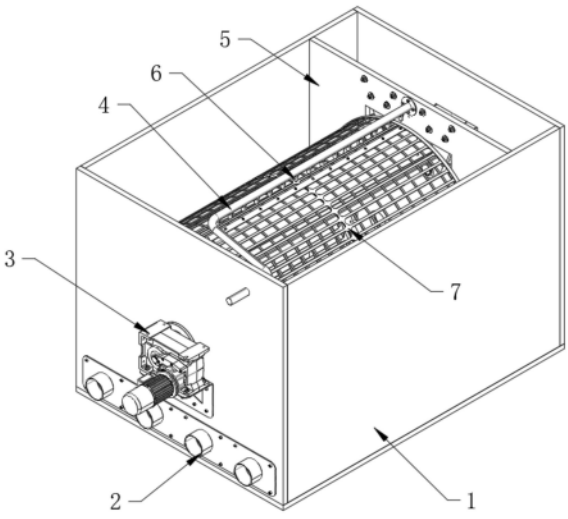
权利要求书1页 说明书2页 附图7页

(54)实用新型名称

一种废水处理固液分离装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种废水处理固液分离装置,包括池体和对称设在其侧壁的进水口和出水口,所述池体的侧壁安装有驱动机构,驱动机构的输出端延伸至池体内部并连接有转动架,转动架靠近驱动机构的一端为封闭结构,另一端为敞口结构,且该敞口结构通过支撑结构进行支撑,转动架上罩设有过滤滚筒,过滤滚筒的内部设置有排废组件。本实用新型中废水从进水口进入,过滤后从出水口排出,废水中的固体物进入过滤滚筒,并随刮板一起转动,在转至高点时,冲洗管外接泵体,通过喷头对过滤滚筒进行,将附着在刮板上的固体物冲下,落在排废槽中,并最后从排废管排出,将废水中的固体物分离出来,实现固液分离。



CN 222816433 U

1.一种废水处理固液分离装置,包括池体(1)和对称设在其侧壁的进水口(8)和出水口(2),其特征在于,所述池体(1)的侧壁安装有驱动机构(3),驱动机构(3)的输出端延伸至池体(1)内部并连接有转动架(14),转动架(14)靠近驱动机构(3)的一端为封闭结构,另一端为敞口结构,且该敞口结构通过支撑结构进行支撑,转动架(14)上罩设有过滤滚筒(7),过滤滚筒(7)的内部设置有排废组件,过滤滚筒(7)的内壁设置有若干倾斜设置的刮板(12)。

2.根据权利要求1所述的一种废水处理固液分离装置,其特征在于,所述排废组件包括安装在池体(1)侧壁的排废槽(9),排废槽(9)的一端延伸至过滤滚筒(7)内部,且槽口向上设置,另一端连接有排废管(10)。

3.根据权利要求2所述的一种废水处理固液分离装置,其特征在于,所述池体(1)侧壁安装有冲洗管(4),冲洗管(4)上均布有喷头(6),冲洗管(4)位于过滤滚筒(7)外部且处于排废槽(9)正上方。

4.根据权利要求3所述的一种废水处理固液分离装置,其特征在于,所述支撑结构包括安装在池体(1)内壁的立板(5),立板(5)上通过连接板(11)安装有支撑辊(13),支撑辊(13)位于转动架(14)的敞口结构内部。

5.根据权利要求4所述的一种废水处理固液分离装置,其特征在于,所述出水口(2)处设置有过滤结构。

一种废水处理固液分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,尤其涉及一种废水处理固液分离装置。

背景技术

[0002] 废水可分为生活污水和工业废水两大类。生活污水:人们在日常生活中所产生的废水。工业废水:在工业生产过程中所排出的废水。废水中的污染物种类大致可如下区分:固体污染物、有机污染物、营养性污染物、酸碱污染物、有毒污染物、油类污染物、生物污染物、感官性污染物和热污染等;在对废水进行净化前,需要先对废水中的固体物进行分离,即需要实现对废水进行连续固液分离。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种废水处理固液分离装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种废水处理固液分离装置,包括池体和对称设在其侧壁的进水口和出水口,所述池体的侧壁安装有驱动机构,驱动机构的输出端延伸至池体内部并连接有转动架,转动架靠近驱动机构的一端为封闭结构,另一端为敞口结构,且该敞口结构通过支撑结构进行支撑,转动架上罩设有过滤滚筒,过滤滚筒的内部设置有排废组件,过滤滚筒的内壁设置有若干倾斜设置的刮板。

[0006] 优选地,所述排废组件包括安装在池体侧壁的排废槽,排废槽的一端延伸至过滤滚筒内部,且槽口向上设置,另一端连接有排废管。

[0007] 优选地,所述池体侧壁安装有冲洗管,冲洗管上均布有喷头,冲洗管位于过滤滚筒外部且处于排废槽正上方。

[0008] 优选地,所述支撑结构包括安装在池体内壁的立板,立板上通过连接板安装有支撑辊,支撑辊位于转动架的敞口结构内部。

[0009] 优选地,所述出水口处设置有过滤结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型中废水从进水口进入,过滤后从出水口排出,废水中的固体物进入过滤滚筒,并随刮板一起转动,在转至高点时,冲洗管外接泵体,通过喷头对过滤滚筒进行,将附着在刮板上的固体物冲下,落在排废槽中,并最后从排废管排出,将废水中的固体物分离出来,实现固液分离。

附图说明

[0011] 为了更具体直观地说明本实用新型实施例或者现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简要介绍。

[0012] 图1为本实用新型提出的结构示意图一;

[0013] 图2为本实用新型提出的结构示意图二;

[0014] 图3为本实用新型提出的结构示意图三；

[0015] 图4为图3中A-A截面示意图；

[0016] 图5为本实用新型提出的将过滤滚筒拆除后的结构示意图；

[0017] 图6为图5的另一方向视图；

[0018] 图7为本实用新型提出的过滤滚筒的结构示意图。

[0019] 图中：池体1、出水口2、驱动机构3、冲洗管4、立板5、喷头6、过滤滚筒7、进水口8、排废槽9、排废管10、连接板11、刮板12、支撑辊13、转动架14。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-7，一种废水处理固液分离装置，包括池体1和对称设在其侧壁的进水口8和出水口2，池体1的侧壁安装有驱动机构3，驱动机构3的输出端延伸至池体1内部并连接有转动架14，转动架14靠近驱动机构3的一端为封闭结构，另一端为敞口结构，且该敞口结构通过支撑结构进行支撑，转动架14上罩设有过滤滚筒7，过滤滚筒7的内部设置有排废组件，过滤滚筒7的内壁设置有若干倾斜设置的刮板12。

[0022] 废水从进水口8进入，过滤后从出水口2排出，废水中的固体物进入过滤滚筒7，并随刮板12一起转动，在转至高点时，冲洗管4外接泵体，通过喷头6对过滤滚筒7进行，将附着在刮板12上的固体物冲下，落在排废槽9中，并最后从排废管10排出，将废水中的固体物分离出来，实现固液分离。

[0023] 本实施方案中，排废组件包括安装在池体1侧壁的排废槽9，排废槽9的一端延伸至过滤滚筒7内部，且槽口向上设置，另一端连接有排废管10，冲洗管4外接泵体，通过喷头6对过滤滚筒7进行，将附着在刮板12上的固体物冲下，落在排废槽9中，并最后从排废管10排出，将废水中的固体物分离出来，实现固液分离。

[0024] 本实施方案中，池体1侧壁安装有冲洗管4，冲洗管4上均布有喷头6，冲洗管4位于过滤滚筒7外部且处于排废槽9正上方，冲洗管4外接泵体，通过喷头6对过滤滚筒7进行，将附着在刮板12上的固体物冲下。

[0025] 本实施方案中，支撑结构包括安装在池体1内壁的立板5，立板5上通过连接板11安装有支撑辊13，支撑辊13位于转动架14的敞口结构内部。

[0026] 本实施方案中，出水口2处设置有过滤结构，将废水中的固体物留在池体1中进行处理。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

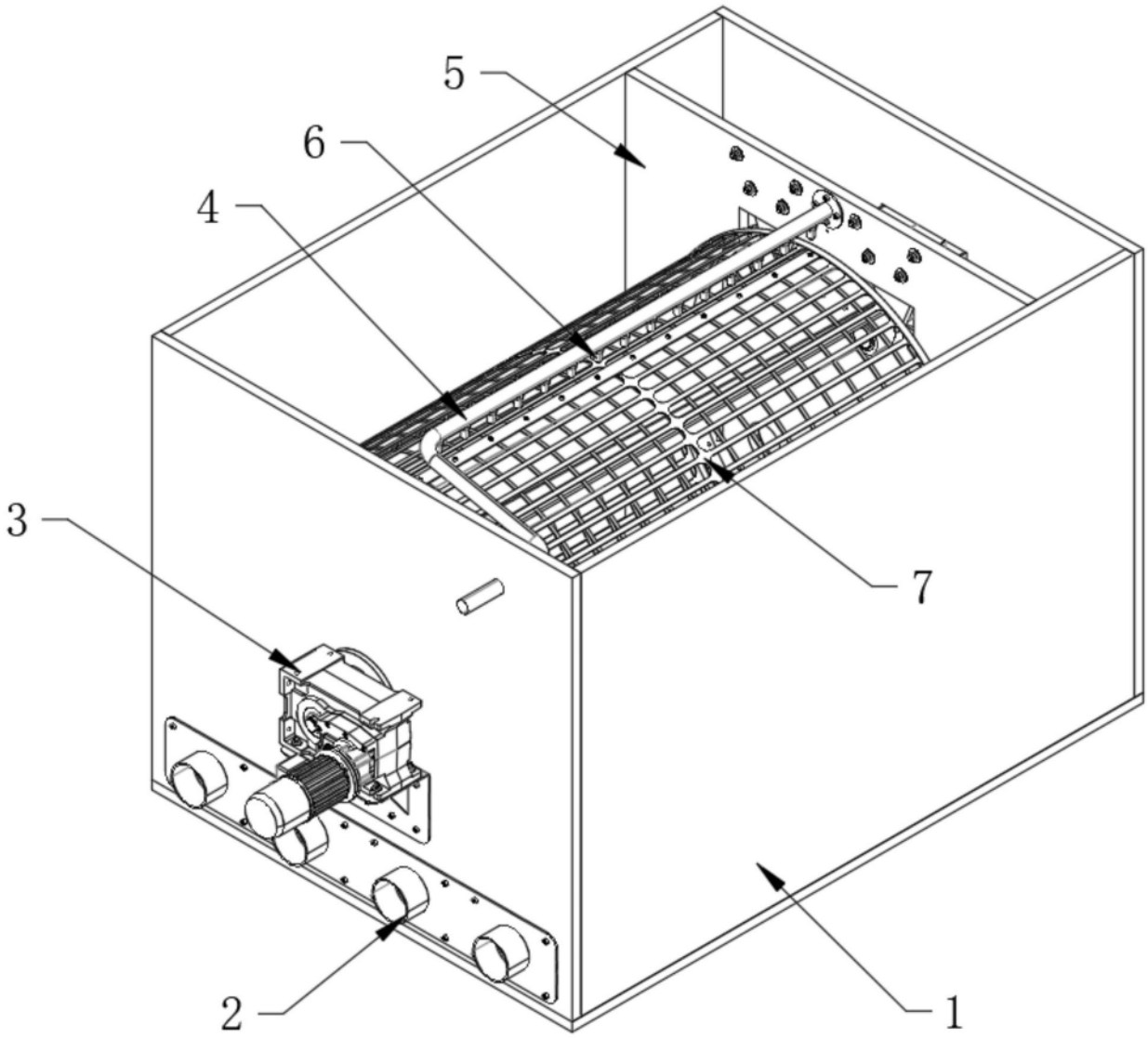


图1

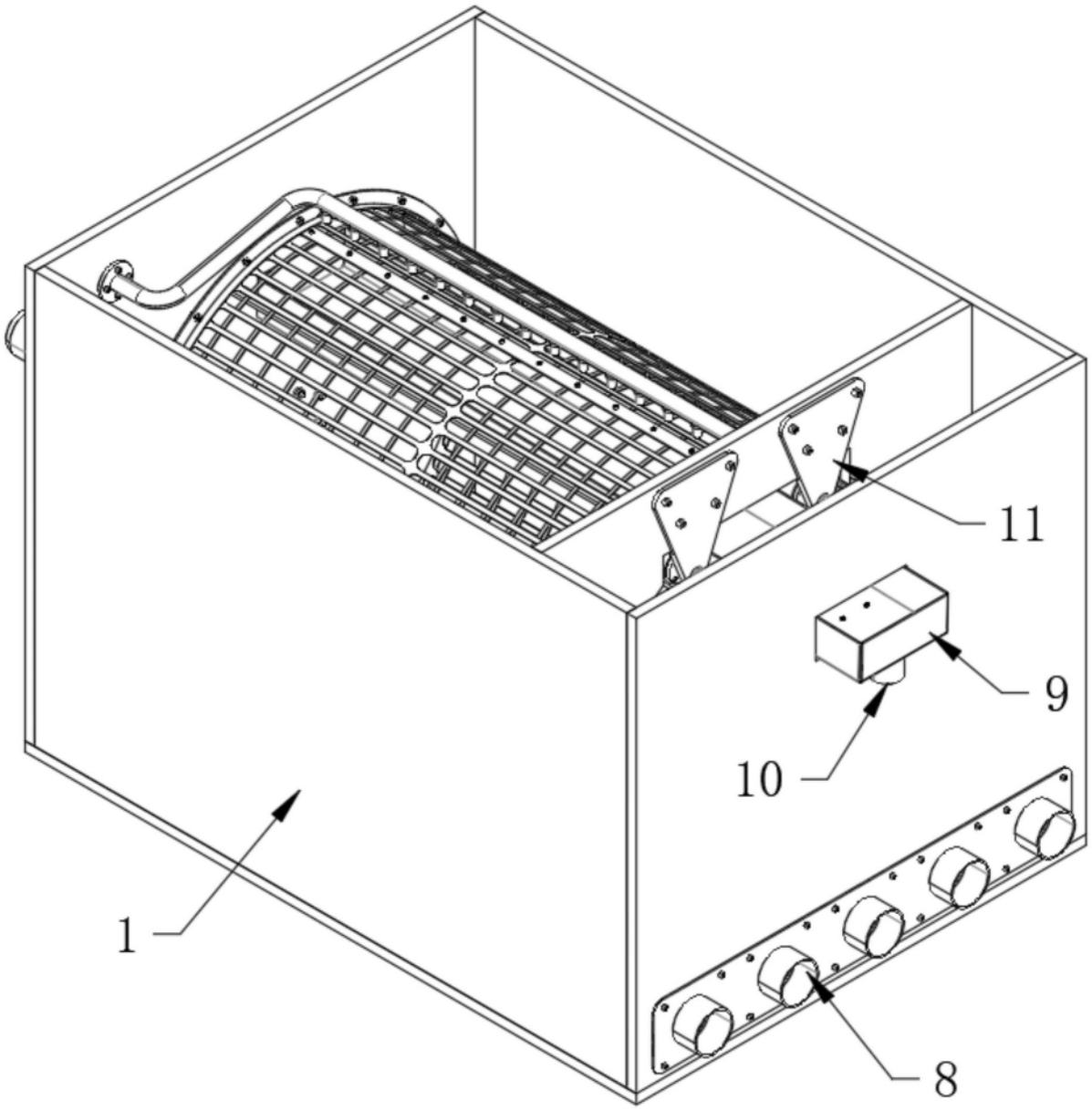


图2

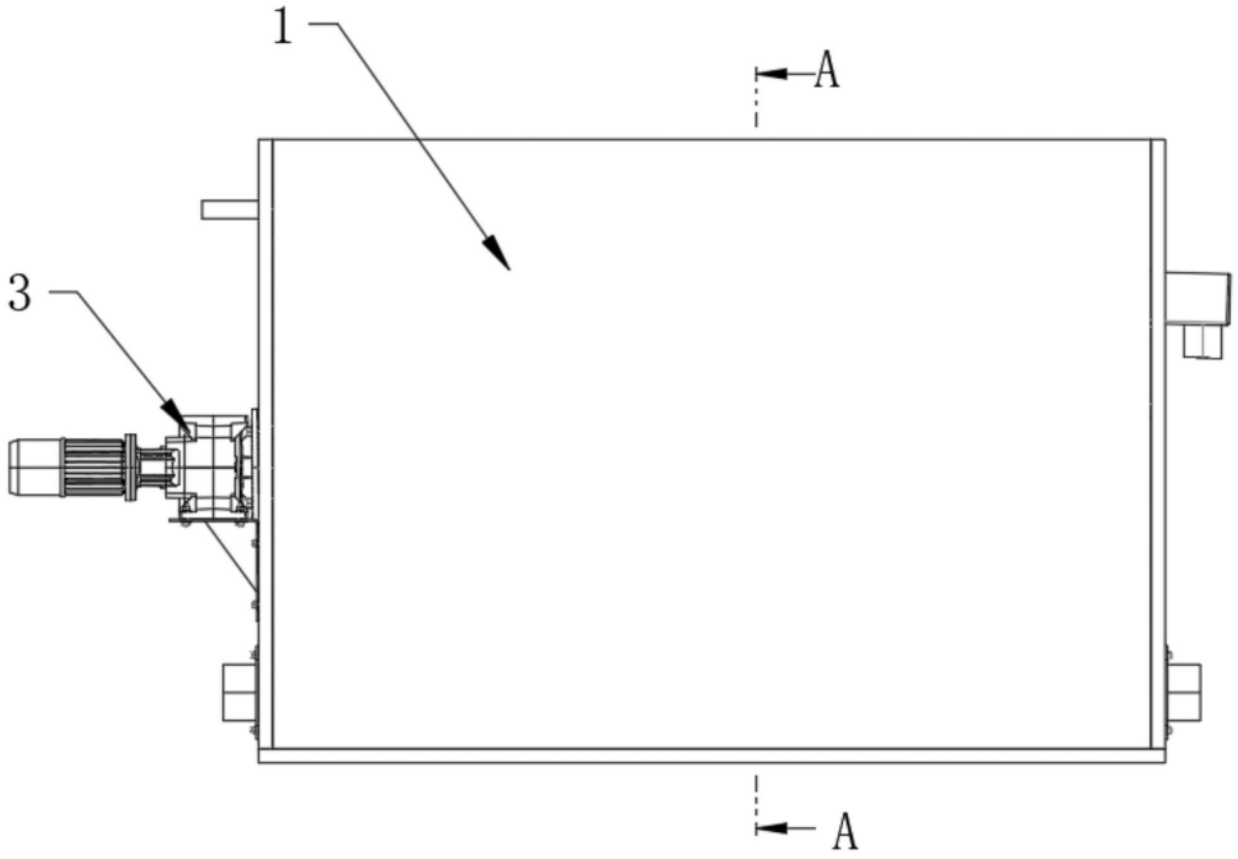


图3

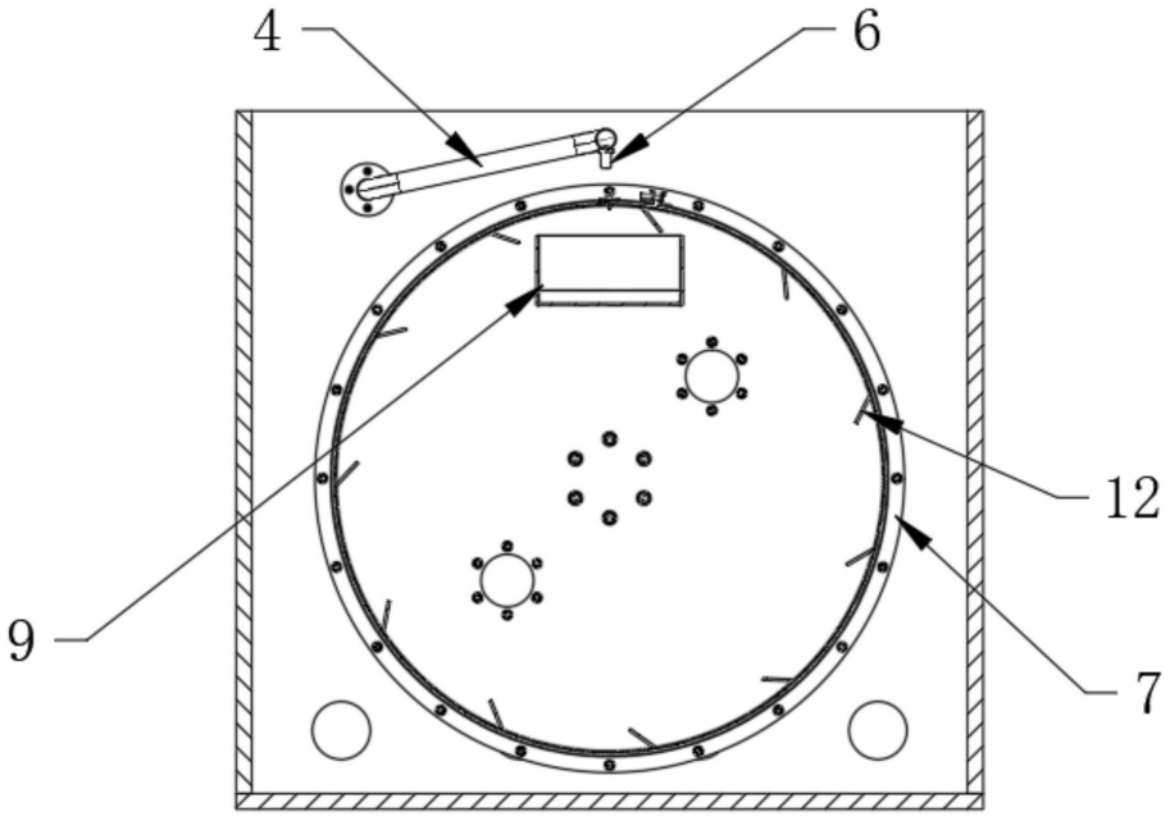


图4

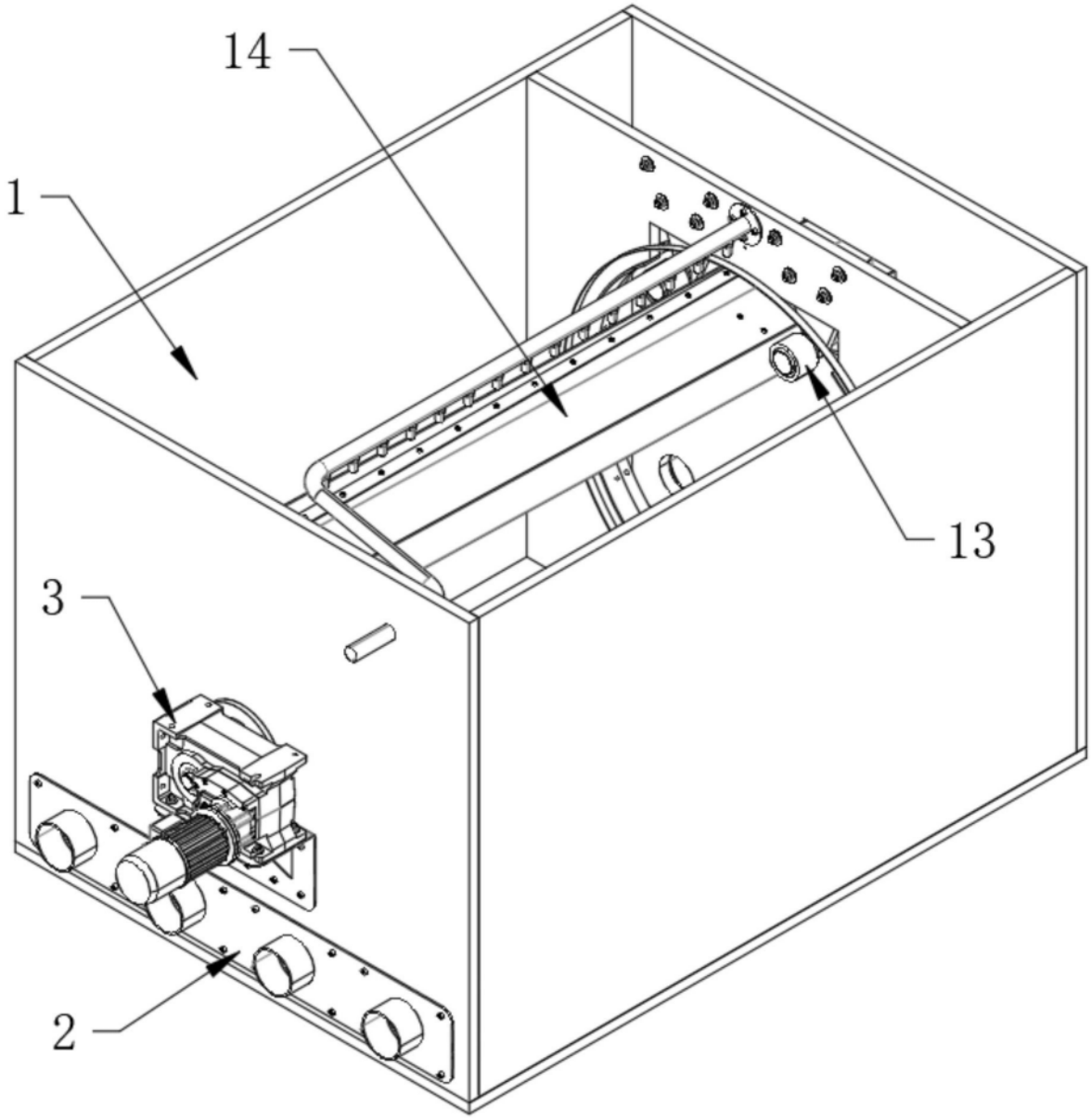


图5

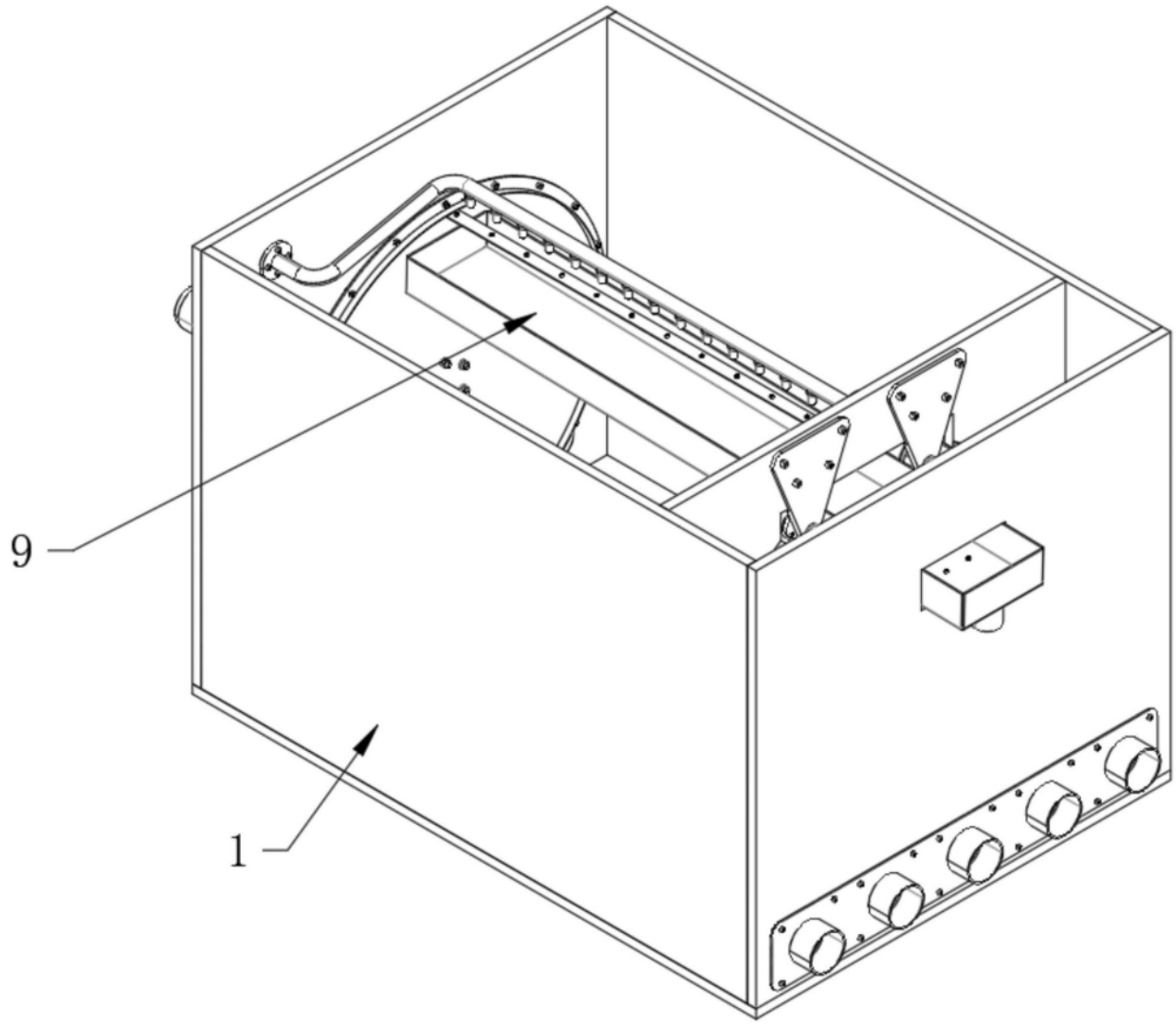


图6

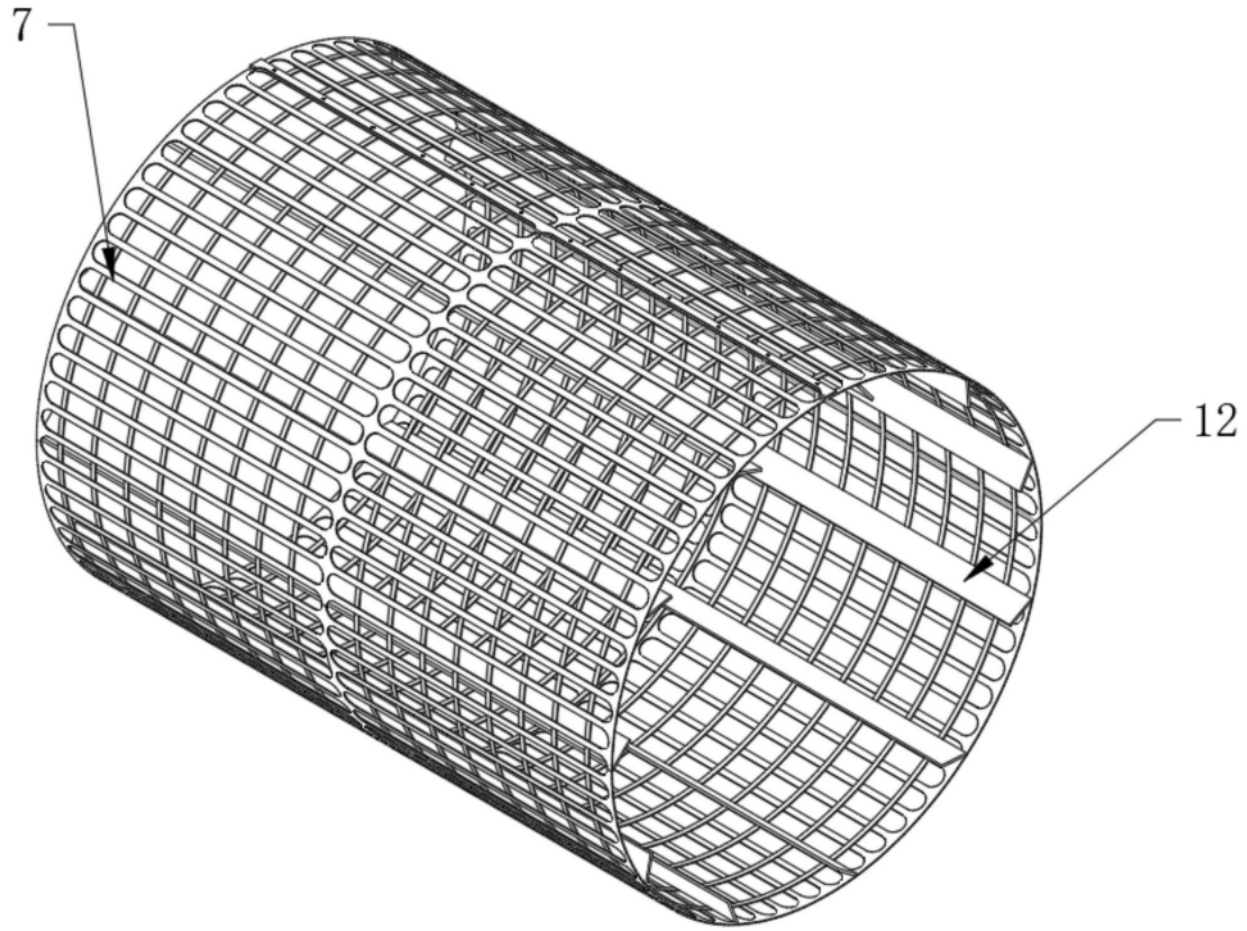


图7