



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115417494 A

(43) 申请公布日 2022. 12. 02

(21) 申请号 202211140033.7

(22) 申请日 2022.09.20

(71) 申请人 张立东

地址 315000 浙江省宁波市慈溪市郑家甲
北路13号

(72) 发明人 张立东

(51) Int. Cl.

C02F 3/02 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 5/02 (2006.01)

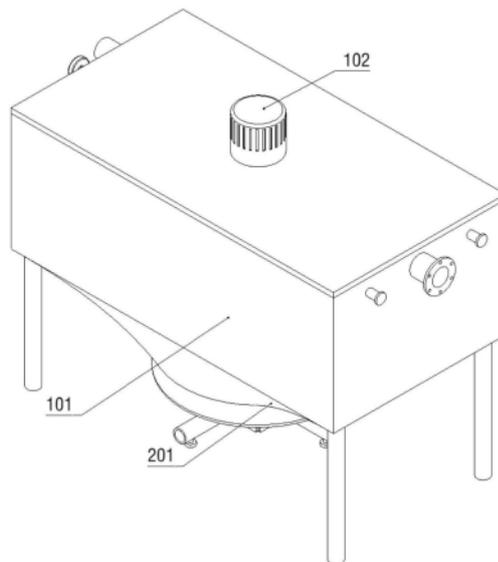
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种市政管理用污水处理装置及其处理方法

(57) 摘要

本发明提供一种市政管理用污水处理装置及其处理方法,涉及污水处理技术领域,包括安装支撑部,所述安装支撑部底部固定连接收集导流部;所述安装支撑部上转动连接有一排斜板沉淀件;所述安装支撑部上安装有斜度调节件;一排所述斜板沉淀件上分别滑动连接有两个联动清理件;所述安装支撑部上安装有传动装置;优化了斜板污水处理弊端,可以提高清理效果,使用更加灵活,避免泥污曝气不够全面,解决了目前现有的市政管理用污水处理装置而言,斜面倾斜角度不便于调节,同时斜面构造过于简单,不便于均匀曝气以及水流经过,阻力较大,也难以实现曝气清理,同时不能实现联动除泥的问题。



1. 一种市政管理用污水处理装置,其特征在于,包括安装支撑部(1),所述安装支撑部(1)底部固定连接有收集导流部(2);所述安装支撑部(1)上转动连接有一排斜板沉淀件(3);所述安装支撑部(1)上安装有斜度调节件(4);一排所述斜板沉淀件(3)上分别滑动连接有两个联动清理件(5);所述安装支撑部(1)上安装有传动装置(6);所述收集导流部(2)上安装有曝气清理件(7);所述安装支撑部(1)包括:安装支撑箱(101)、斜板安装板(1011)和曝气瓶主体(102),所述安装支撑箱(101)上固定连接有两个斜板安装板(1011);所述安装支撑箱(101)上固定连接有和曝气瓶主体(102);所述斜度调节件(4)包括:斜度调节架(401)、调节拨动轴(4011)和滑动稳定滑轴(402),所述斜度调节架(401)滑动连接在安装支撑箱(101)上;所述斜度调节架(401)上固定连接有两排调节拨动轴(4011);所述斜度调节架(401)上固定连接有两个滑动稳定滑轴(402),且两个滑动稳定滑轴(402)分别滑动连接在安装支撑箱(101)上。

2. 如权利要求1所述一种市政管理用污水处理装置,其特征在于:所述安装支撑部(1)还包括:出水管(103)和进水管(104),所述出水管(103)固定连接在安装支撑箱(101)上;所述进水管(104)固定连接在安装支撑箱(101)上。

3. 如权利要求2所述一种市政管理用污水处理装置,其特征在于:所述收集导流部(2)包括:收集导流壳(201)、蛟龙安装筒(2011)、斜置圈(202)和出泥管(203),所述收集导流壳(201)固定连接在安装支撑箱(101)底部;所述蛟龙安装筒(2011)固定连接在收集导流壳(201)上;所述收集导流壳(201)内部固定连接有斜置圈(202);所述蛟龙安装筒(2011)上固定连接有四个出泥管(203),且四个出泥管(203)上分别设有阀门。

4. 如权利要求3所述一种市政管理用污水处理装置,其特征在于:所述斜板沉淀件(3)包括:斜置沉淀扰流板(301)、斜管孔(3011)、滑动安装槽(3012)和清理滑动轴(302),所述斜置沉淀扰流板(301)底部转动连接在两个斜板安装板(1011)内侧;所述斜置沉淀扰流板(301)上开设有一排斜管孔(3011);所述斜置沉淀扰流板(301)上开设有两个滑动安装槽(3012);所述斜置沉淀扰流板(301)底部固定连接有清理滑动轴(302);滑动安装槽(3012)内滑动套装有调节拨动轴(4011)。

5. 如权利要求4所述一种市政管理用污水处理装置,其特征在于:所述斜度调节件(4)还包括:驱动稳定轴(403)和驱动推进螺纹杆(404),所述驱动稳定轴(403)设有两个,两个驱动稳定轴(403)分别滑动连接在斜度调节架(401)上;两个所述驱动稳定轴(403)分别固定连接在安装支撑箱(101)上;所述驱动推进螺纹杆(404)转动连接在斜度调节架(401)上;所述驱动推进螺纹杆(404)螺纹连接在安装支撑箱(101)上。

6. 如权利要求5所述一种市政管理用污水处理装置,其特征在于:所述联动清理件(5)包括:清理滑动圈(501)、清理刮擦条(502)和清理喷气管(503),所述清理滑动圈(501)滑动连接在驱动稳定轴(403)上;所述清理滑动圈(501)上固定连接有清理刮擦条(502),且清理刮擦条(502)贴合于斜置沉淀扰流板(301);所述清理刮擦条(502)上固定连接有清理喷气管(503),且清理喷气管(503)通过软管连接曝气瓶主体(102)。

7. 如权利要求6所述一种市政管理用污水处理装置,其特征在于:所述传动装置(6)包括:传动丝杠(601)和传动锥齿轮(602),所述传动丝杠(601)转动连接在安装支撑箱(101)上;所述传动丝杠(601)上固定连接有传动锥齿轮(602);所述传动丝杠(601)两侧分别设有双向螺纹。

8. 如权利要求7所述一种市政管理用污水处理装置,其特征在于:所述传动装置(6)还包括:传动安装轴(603)、滑动调节板(604)和卡位槽(6041),所述传动安装轴(603)设有两个,两个传动安装轴(603)分别固定连接在安装支撑箱(101)内部;两个所述传动安装轴(603)上滑动连接有滑动调节板(604),且滑动调节板(604)上开设有卡位槽(6041);所述卡位槽(6041)内滑动卡装有同侧的清理滑动圈(501)。

9. 如权利要求8所述一种市政管理用污水处理装置,其特征在于:所述曝气清理件(7)包括:曝气驱动绞龙(701)、驱动电机(702)、曝气转动架(703)和驱动锥齿轮(704);所述曝气驱动绞龙(701)转动连接在绞龙安装筒(2011)上;所述绞龙安装筒(2011)底部固定连接有驱动电机(702),且驱动电机(702)的输出轴上固定连接有曝气驱动绞龙(701);所述曝气驱动绞龙(701)上固定连接有曝气转动架(703),且曝气转动架(703)底部贴合于斜置圈(202);所述曝气转动架(703)通过软管连接曝气瓶主体(102);所述曝气转动架(703)上设有通气孔;所述曝气转动架(703)顶部固定连接有驱动锥齿轮(704),且驱动锥齿轮(704)啮合于传动锥齿轮(602)。

10. 如权利要求9所述一种市政管理用污水处理装置的处理方法,其特征在于:其步骤如下:

1)、通过转动驱动推进螺纹杆(404),即可实现驱动推进斜度调节架(401)移动,带动调节拨动轴(4011)移动,过程中即可在滑动安装槽(3012)内滑动,实现拨动斜置沉淀扰流板(301)转动。

2)、设置的联动清理件(5)同时可以实现曝气处理以及气流清理斜管孔(3011)。

3)、通过在驱动电机(702)的驱动下,即可实现带动曝气驱动绞龙(701)转动,实现加速排泥,同时可以带动曝气转动架(703)转动清理混合曝气。

4)、曝气转动架(703)会带动驱动锥齿轮(704)啮合驱动传动锥齿轮(602),带动设有双向螺纹的传动丝杠(601)转动,驱动滑动调节板(604)往复滑动拨动清理滑动圈(501)滑动进行刮擦清理工作。

一种市政管理用污水处理装置及其处理方法

技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理技术领域,特别涉及一种市政管理用污水处理装置及其处理方法。

背景技术

[0002] 市政污水中含有大量的浮渣杂质,水政污水浑浊、深且具有恶臭,呈微碱性,氮磷含量高,一般不含有毒物质,同时生活污水很适合各种微生物的繁殖,适合曝气处理,因此常含有大量的细菌病毒和寄生虫卵,同时市政污水处理过程中,静置斜板或斜管沉淀法被广泛应用,斜板沉淀运用“浅层沉淀”原理,缩短颗粒沉降距离,从而缩短了沉淀时间,此时一款好的市政管理用污水处理装置就显得尤为重要。

[0003] 然而,就目前现有的市政管理用污水处理装置而言,斜面倾斜角度不便于调节,同时斜面构造过于简单,不便于均匀曝气以及水流经过,阻力较大,也难以实现曝气清理,同时不能实现联动除泥,维护难度高,无法实现污泥曝气微生物好氧处理,整体污水污泥处理效率低。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明提供一种市政管理用污水处理装置及其处理方法,其具有的斜度调节件,可以实现辅助实现调剂斜板斜度,整体结构更加简单实用,可以有效的提高水流适配性,调节更加灵活。

[0005] 本发明提供了一种市政管理用污水处理装置及其处理方法的目的与功效,具体包括安装支撑部,所述安装支撑部底部固定连接收集导流部;所述安装支撑部上转动连接有一排斜板沉淀件;所述安装支撑部上安装有斜度调节件;一排所述斜板沉淀件上分别滑动连接有两个联动清理件;所述安装支撑部上安装有传动装置;所述收集导流部上安装有曝气清理件;所述安装支撑部包括:安装支撑箱、斜板安装板和曝气瓶主体,所述安装支撑箱上固定连接有两个斜板安装板;所述安装支撑箱上固定连接和曝气瓶主体;所述斜度调节件包括:斜度调节架、调节拨动轴和滑动稳定滑轴,所述斜度调节架滑动连接在安装支撑箱上;所述斜度调节架上固定连接有两排调节拨动轴;所述斜度调节架上固定连接有两个滑动稳定滑轴,且两个滑动稳定滑轴分别滑动连接在安装支撑箱上。

[0006] 进一步的,所述安装支撑部还包括:出水管和进水管,所述出水管固定连接在安装支撑箱上;所述进水管固定连接在安装支撑箱上。

[0007] 进一步的,所述联动清理件包括:清理滑动圈、清理刮擦条和清理喷气管,所述清理滑动圈滑动连接在驱动稳定轴上;所述清理滑动圈上固定连接清理刮擦条,且清理刮擦条贴合于斜置沉淀扰流板;所述清理刮擦条上固定连接清理喷气管,且清理喷气管通过软管连接曝气瓶主体。

[0008] 进一步的,所述传动装置包括:传动丝杠和传动锥齿轮,所述传动丝杠转动连接在安装支撑箱上;所述传动丝杠上固定连接传动锥齿轮;所述传动丝杠两侧分别设有双向

螺纹。

[0009] 进一步的,所述收集导流部包括:收集导流壳、绞龙安装筒、斜置圈和出泥管,所述收集导流壳固定连接在安装支撑箱底部;所述绞龙安装筒固定连接在收集导流壳上;所述收集导流壳内部固定连接有斜置圈;所述绞龙安装筒上固定连接有四个出泥管,且四个出泥管上分别设有阀门。

[0010] 进一步的,所述斜度调节件还包括:驱动稳定轴和驱动推进螺纹杆,所述驱动稳定轴设有两个,两个驱动稳定轴分别滑动连接在斜度调节架上;两个所述驱动稳定轴分别固定连接在安装支撑箱上;所述驱动推进螺纹杆转动连接在斜度调节架上;所述驱动推进螺纹杆螺纹连接在安装支撑箱上。

[0011] 进一步的,所述传动装置还包括:传动安装轴、滑动调节板和卡位槽,所述传动安装轴设有两个,两个传动安装轴分别固定连接在安装支撑箱内部;两个所述传动安装轴上滑动连接有滑动调节板,且滑动调节板上开设有卡位槽;所述卡位槽内滑动卡装有同侧的清理滑动圈。

[0012] 进一步的,所述斜板沉淀件包括:斜置沉淀扰流板、斜管孔、滑动安装槽和清理滑动轴,所述斜置沉淀扰流板底部转动连接在两个斜板安装板内侧;所述斜置沉淀扰流板上开设有一排斜管孔;所述斜置沉淀扰流板上开设有两个滑动安装槽;所述斜置沉淀扰流板底部固定连接清理滑动轴;滑动安装槽内滑动套装有调节拨动轴。

[0013] 进一步的,所述曝气清理件包括:曝气驱动绞龙、驱动电机、曝气转动架和驱动锥齿轮;所述曝气驱动绞龙转动连接在绞龙安装筒上;所述绞龙安装筒底部固定连接驱动电机,且驱动电机的输出轴上固定连接曝气驱动绞龙;所述曝气驱动绞龙上固定连接曝气转动架,且曝气转动架底部贴合于斜置圈;所述曝气转动架通过软管连接曝气瓶主体;所述曝气转动架上设有通气孔;所述曝气转动架顶部固定连接驱动锥齿轮,且驱动锥齿轮啮合于传动锥齿轮。

[0014] 进一步的,一种市政管理用污水处理装置的处理方法:1)、通过转动驱动推进螺纹杆,即可实现驱动推进斜度调节架移动,带动调节拨动轴移动,过程中即可在滑动安装槽内滑动,实现拨动斜置沉淀扰流板转动;2)、设置的联动清理件同时可以实现曝气处理以及气流清理斜管孔;3)、通过在驱动电机的驱动下,即可实现带动曝气驱动绞龙转动,实现加速排泥,同时可以带动曝气转动架转动清理混合曝气;4)、曝气转动架会带动驱动锥齿轮啮合驱动传动锥齿轮,带动设有双向螺纹的传动丝杠转动,驱动滑动调节板往复滑动拨动清理滑动圈滑动进行刮擦清理工作。

[0015] 有益效果

[0016] 本发明的污水处理装置,处理更加高效,优化了斜板污水处理弊端,可以提高清理效果,使用更加灵活,避免泥污曝气不够全面。

[0017] 此外,通过设置安装支撑部,配合设置的收集导流部可以实现收集污泥,同时可以实现更加快速的排放污泥,设置的斜板沉淀件采用可调斜度的结构设计,使用更加灵活,同时设置的斜板沉淀件的重要作用在于,可以有效的加速沉淀,可以提高污水沉淀处理效率的同时保证了污水处理效率,整体结构更加简单实用,可以通过设置的斜管孔,实现辅助通过水流,同时可以用于降低斜板沉淀件整体阻力,同时设置的斜管孔采用开孔的方式,可以通过曝气的方式,一方面实现将曝气气流导入安装支撑箱内部,实现中层曝气,同时采用在

斜管孔内部导气曝气的方式可以巧妙的实现清理斜管孔内部的杂质,结构更加简单实用,通过采用设置斜置圈也是可以更加便于导流污泥,通过打开四个出泥管上的阀门实现排泥工作,通过采用斜置沉淀扰流板,可以实现使水流中的混合了明矾的杂质在触碰到斜置沉淀扰流板实现沉降,整体结构更加简单实用。

[0018] 此外,通过设置的斜度调节件,结构更加简单实用,可以有效的实现辅助调节斜置沉淀扰流板的斜度,可以有效的避免斜置沉淀扰流板对不同水流速度以及杂质含量上配性差的问题,整体结构更加简单使用,简单解释为:斜置沉淀扰流板的坡度越小水流通过性越强,相应的杂质隔档沉淀效果越差,反之斜置沉淀扰流板坡度越大,则沉淀隔档效果越好,采用设置联动清理件,结构简单实用,可以实现往复滑动清理斜置沉淀扰流板,清理更加高效,同时整体结构联动性更强,可以统一清理,设置的联动清理件同时可以实现曝气处理以及气流清理斜管孔,整体实用性更强,通过转动驱动推进螺纹杆,即可实现拨动斜置沉淀扰流板转动,整体结构更加简单,操作更加便捷,调节更加灵活,提高整体适配性。

[0019] 此外,通过设置传动装置,配合设置的曝气清理件,结构更加成熟可以实现加速排料同时可以实现在进行曝气处理的同时实现混合刮擦泥污,既能实现设备自洁,同时可以实现针对泥污的曝气处理,整体好氧反应效果更全面,同时可以实现联动驱动联动清理件进行往复刮擦清理工作,整体实用性更强,使用更加灵活,同时传动装置不受斜置沉淀扰流板调节角度带动联动清理件发生的角度变化,实用性更强,通过在驱动电机的驱动下,即可实现带动曝气驱动绞龙转动,实现加速排泥,同时可以带动驱动锥齿轮啮合驱动传动锥齿轮,实现带动设有双向螺纹的传动丝杠转动,驱动滑动调节板往复滑动拨动清理滑动圈滑动,实现带动清理刮擦条进行刮擦清理工作,整体传动更加简单稳定,有效的提高了斜板沉淀污水处理质量。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明的实施例的技术方案,下面将对实施例的附图作简单地介绍。

[0021] 下面描述中的附图仅仅涉及本发明的一些实施例,而非对本发明的限制。

[0022] 在附图中:

[0023] 图1是本发明的实施例的处理装置整体结构示意图。

[0024] 图2是本发明的实施例的处理装置底部结构示意图。

[0025] 图3是本发明的实施例的处理装置内部结构局部放大图。

[0026] 图4是本发明的实施例的处理装置内部结构剖视图。

[0027] 图5是本发明的实施例的安装支撑部底部结构示意图。

[0028] 图6是本发明的实施例的收集导流部结构示意图。

[0029] 图7是本发明的实施例的斜板沉淀件结构示意图。

[0030] 图8是本发明的实施例的斜度调节件结构示意图。

[0031] 图9是本发明的实施例的联动清理件结构示意图。

[0032] 图10是本发明的实施例的传动装置结构示意图。

[0033] 图11是本发明的实施例的传动装置结构放大示意图。

[0034] 图12是本发明的实施例的曝气清理件结构示意图。

[0035] 附图标记列表

[0036] 1、安装支撑部；101、安装支撑箱；1011、斜板安装板；102、曝气瓶主体；103、出水管；104、进水管；2、收集导流部；201、收集导流壳；2011、绞龙安装筒；202、斜置圈；203、出泥管；3、斜板沉淀件；301、斜置沉淀扰流板；3011、斜管孔；3012、滑动安装槽；302、清理滑动轴；4、斜度调节件；401、斜度调节架；4011、调节拨动轴；402、滑动稳定滑轴；403、驱动稳定轴；404、驱动推进螺纹杆；5、联动清理件；501、清理滑动圈；502、清理刮擦条；503、清理喷气管；6、传动装置；601、传动丝杠；602、传动锥齿轮；603、传动安装轴；604、滑动调节板；6041、卡位槽；7、曝气清理件；701、曝气驱动绞龙；702、驱动电机；703、曝气转动架；704、驱动锥齿轮。

具体实施方式

[0037] 为了使得本发明的技术方案的目的、方案和优点更加清楚，下文中将结合本发明的具体实施例的附图，对本发明实施例的技术方案进行清楚、完整的描述。除非另有说明，否则本文所使用的术语具有本领域通常的含义。附图中相同的附图标记代表相同的部件。

[0038] 实施例一：

[0039] 请参考图1至图12所示：

[0040] 本发明提供一种市政管理用污水处理装置及其处理方法，包括安装支撑部1，安装支撑部1底部固定连接收集导流部2；安装支撑部1上转动连接有一排斜板沉淀件3；安装支撑部1上安装有斜度调节件4；一排斜板沉淀件3上分别滑动连接有两个联动清理件5；安装支撑部1上安装有传动装置6；收集导流部2上安装有曝气清理件7；安装支撑部1包括：安装支撑箱101、斜板安装板1011和曝气瓶主体102，安装支撑箱101上固定连接有两个斜板安装板1011；安装支撑箱101上固定连接有和曝气瓶主体102；斜度调节件4包括：斜度调节架401、调节拨动轴4011和滑动稳定滑轴402，斜度调节架401滑动连接在安装支撑箱101上；斜度调节架401上固定连接有两排调节拨动轴4011；斜度调节架401上固定连接有两个滑动稳定滑轴402，且两个滑动稳定滑轴402分别滑动连接在安装支撑箱101上。

[0041] 其中，安装支撑部1还包括：出水管103和进水管104，出水管103固定连接在安装支撑箱101上；进水管104固定连接在安装支撑箱101上；收集导流部2包括：收集导流壳201、绞龙安装筒2011、斜置圈202和出泥管203，收集导流壳201固定连接在安装支撑箱101底部；绞龙安装筒2011固定连接在收集导流壳201上；收集导流壳201内部固定连接斜置圈202；绞龙安装筒2011上固定连接四个出泥管203，且四个出泥管203上分别设有阀门；斜板沉淀件3包括：斜置沉淀扰流板301、斜管孔3011、滑动安装槽3012和清理滑动轴302，斜置沉淀扰流板301底部转动连接在两个斜板安装板1011内侧；斜置沉淀扰流板301上开设有一排斜管孔3011；斜置沉淀扰流板301上开设有两个滑动安装槽3012；斜置沉淀扰流板301底部固定连接清理滑动轴302，滑动安装槽3012内滑动套装有调节拨动轴4011，通过设置安装支撑部1，配合设置的收集导流部2可以实现收集污泥，同时可以实现更加快速的排放污泥，设置的斜板沉淀件3采用可调斜度的结构设计，使用更加灵活，同时设置的斜板沉淀件3的重要作用在于，可以有效的加速沉淀，可以提高污水沉淀处理效率的同时保证了污水处理效率，整体结构更加简单实用，可以通过设置的斜管孔3011，实现辅助通过水流，同时可以用于降低斜板沉淀件3整体阻力，同时设置的斜管孔3011采用开孔的方式，可以通过曝气的方式，

一方面实现将曝气气流导入安装支撑箱101内部,实现中层曝气,同时采用在斜管孔3011内部导气曝气的方式可以巧妙的实现清理斜管孔3011内部的杂质,结构更加简单实用,通过采用设置斜置圈202也是可以更加便于导流污泥,通过打开四个出泥管203上的阀门实现排泥工作,通过采用斜置沉淀扰流板301,可以实现使水流中的混合了明矾的杂质在触碰到斜置沉淀扰流板301实现沉降,整体结构更加简单实用。

[0042] 其中,一种市政管理用污水处理装置的处理方法:1)、通过转动驱动推进螺纹杆404,即可实现驱动推进斜度调节架401移动,带动调节拨动轴4011移动,过程中即可在滑动安装槽3012内滑动,实现拨动斜置沉淀扰流板301转动;2)、设置的联动清理件5同时可以实现曝气处理以及气流清理斜管孔3011;3)、通过在驱动电机702的驱动下,即可实现带动曝气驱动绞龙701转动,实现加速排泥,同时可以带动曝气转动架703转动清理混合曝气;4)、曝气转动架703会带动驱动锥齿轮704啮合驱动传动锥齿轮602,带动设有双向螺纹的传动丝杠601转动,驱动滑动调节板604往复滑动拨动清理滑动圈501滑动进行刮擦清理工作。

[0043] 实施例二:

[0044] 参考图8、图9所示,斜度调节件4还包括:驱动稳定轴403和驱动推进螺纹杆404,驱动稳定轴403设有两个,两个驱动稳定轴403分别滑动连接在斜度调节架401上;两个驱动稳定轴403分别固定连接在安装支撑箱101上;驱动推进螺纹杆404转动连接在斜度调节架401上;驱动推进螺纹杆404螺纹连接在安装支撑箱101上;联动清理件5包括:清理滑动圈501、清理刮擦条502和清理喷气管503,清理滑动圈501滑动连接在驱动稳定轴403上;清理滑动圈501上固定连接清理刮擦条502,且清理刮擦条502贴合于斜置沉淀扰流板301;清理刮擦条502上固定连接清理喷气管503,且清理喷气管503通过软管连接曝气瓶主体102;通过设置的斜度调节件4,结构更加简单实用,可以有效的实现辅助调节斜置沉淀扰流板301的斜度,可以有效的避免斜置沉淀扰流板301对不同水流速度以及杂质含量上配性差的问题,整体结构更加简单使用,简单解释为:斜置沉淀扰流板301的坡度越小水流通过性越强,相应的杂质隔档沉淀效果越差,反之斜置沉淀扰流板301坡度越大,则沉淀隔档效果越好,采用设置联动清理件5,结构简单实用,可以实现往复滑动清理斜置沉淀扰流板301,清理更加高效,同时整体结构联动性更强,可以统一清理,设置的联动清理件5同时可以实现曝气处理以及气流清理斜管孔3011,整体实用性更强,通过转动驱动推进螺纹杆404,即可实现拨动斜置沉淀扰流板301转动,整体结构更加简单,操作更加便捷,调节更加灵活,提高整体适配性。

[0045] 实施例三:

[0046] 参考图10至图12所示,传动装置6包括:传动丝杠601和传动锥齿轮602,传动丝杠601转动连接在安装支撑箱101上;传动丝杠601上固定连接传动锥齿轮602;传动丝杠601两侧分别设有双向螺纹;传动装置6还包括:传动安装轴603、滑动调节板604和卡位槽6041,传动安装轴603设有两个,两个传动安装轴603分别固定连接在安装支撑箱101内部;两个传动安装轴603上滑动连接滑动调节板604,且滑动调节板604上开设有卡位槽6041;卡位槽6041内滑动卡装有同侧的清理滑动圈501;曝气清理件7包括:曝气驱动绞龙701、驱动电机702、曝气转动架703和驱动锥齿轮704;曝气驱动绞龙701转动连接在绞龙安装筒2011上;绞龙安装筒2011底部固定连接驱动电机702,且驱动电机702的输出轴上固定连接曝气驱动绞龙701;曝气驱动绞龙701上固定连接曝气转动架703,且曝气转动架703底部贴合于

斜置圈202;曝气转动架703通过软管连接曝气瓶主体102;曝气转动架703上设有通气孔;曝气转动架703顶部固定连接有驱动锥齿轮704,且驱动锥齿轮704啮合于传动锥齿轮602;通过设置传动装置6,配合设置的曝气清理件7,结构更加成熟可以实现加速排料同时可以实现现在进行曝气处理的同时实现混合刮擦泥污,既能实现设备自洁,同时可以实现针对泥污的曝气处理,整体好氧反应效果更全面,同时可以实现联动驱动联动清理件5进行往复刮擦清理工作,整体实用性更强,使用更加灵活,同时传动装置6不受斜置沉淀扰流板301调节角度带动联动清理件5发生的角度变化,实用性更强,通过在驱动电机702的驱动下,即可实现带动曝气驱动绞龙701转动,实现加速排泥,同时可以带动驱动锥齿轮704啮合驱动传动锥齿轮602,实现带动设有双向螺纹的传动丝杠601转动,驱动滑动调节板604往复滑动拨动清理滑动圈501滑动,实现带动清理刮擦条502进行刮擦清理工作,整体传动更加简单稳定,有效的提高了斜板沉淀污水处理质量。

[0047] 本实施例的具体使用方式与作用:本发明中,首先,通过进水管104进水,沉淀处理后的水通过出水管103排出,在此过程中,通过转动驱动推进螺纹杆404,即可实现驱动推进斜度调节架401移动,带动调节拨动轴4011移动,过程中即可在滑动安装槽3012内滑动,实现拨动斜置沉淀扰流板301转动,设置的联动清理件5同时可以实现曝气处理以及气流清理斜管孔3011,通过在驱动电机702的驱动下,即可实现带动曝气驱动绞龙701转动,实现加速排泥,同时可以带动曝气转动架703转动清理混合曝气,通过开启曝气瓶主体102即可,同时曝气转动架703会带动驱动锥齿轮704啮合驱动传动锥齿轮602,实现带动设有双向螺纹的传动丝杠601转动,驱动滑动调节板604往复滑动,此时卡位槽6041即可拨动清理滑动圈501滑动,实现带动清理刮擦条502进行刮擦清理工作,同时通过曝气瓶主体102来导入清理喷气管503,实现喷气清理。

[0048] 以上所述仅是本发明的示范性实施方式,而非用于限制本发明的保护范围,本发明的保护范围由所附的权利要求确定。

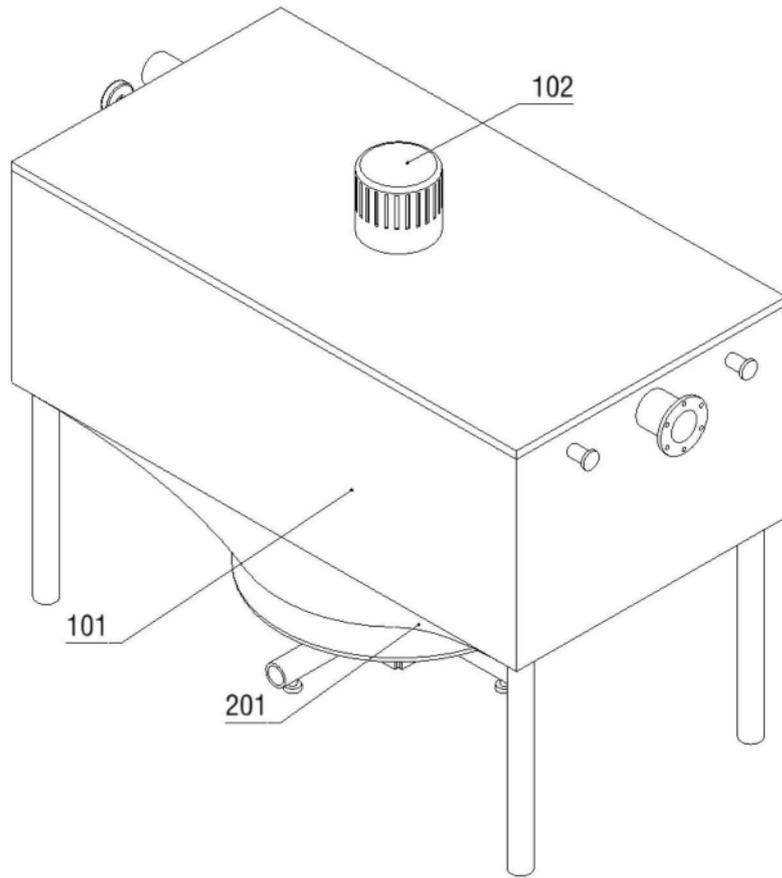


图1

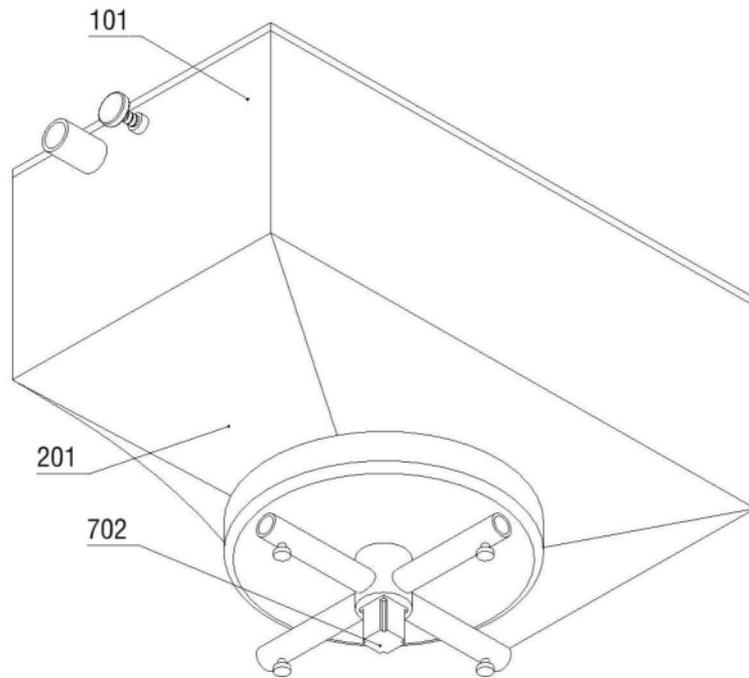


图2

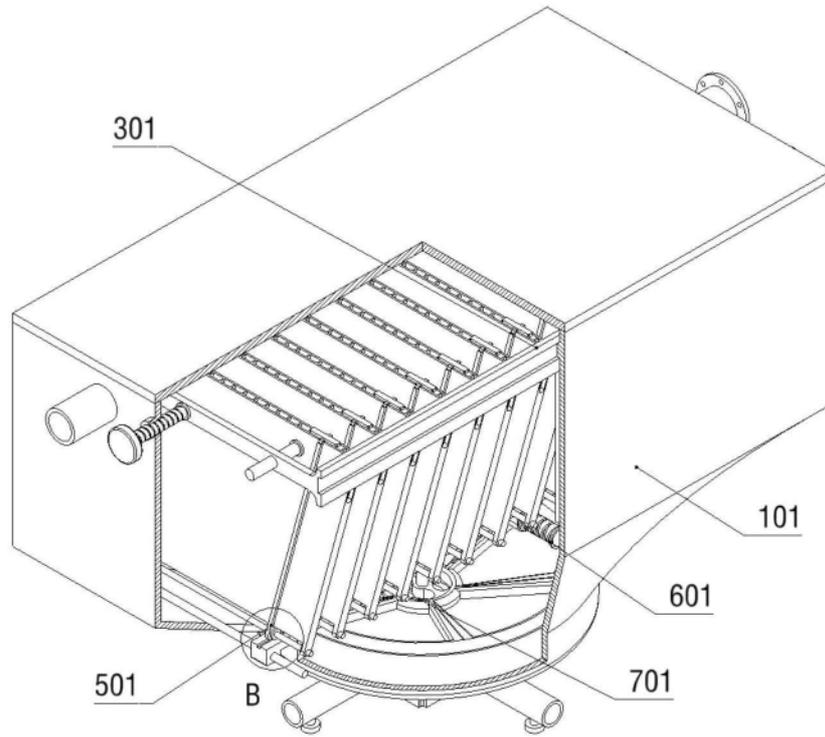


图3

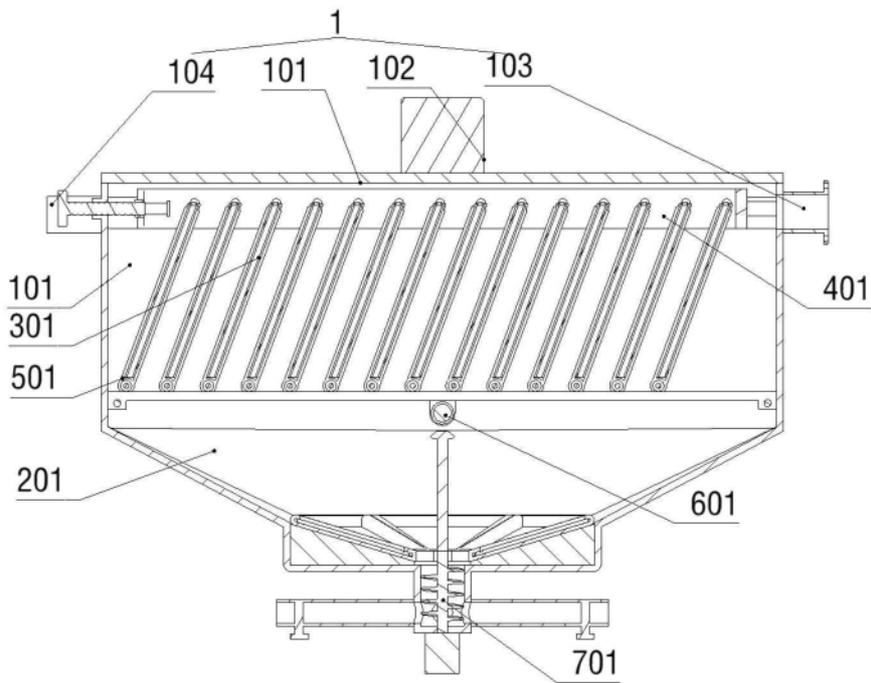


图4

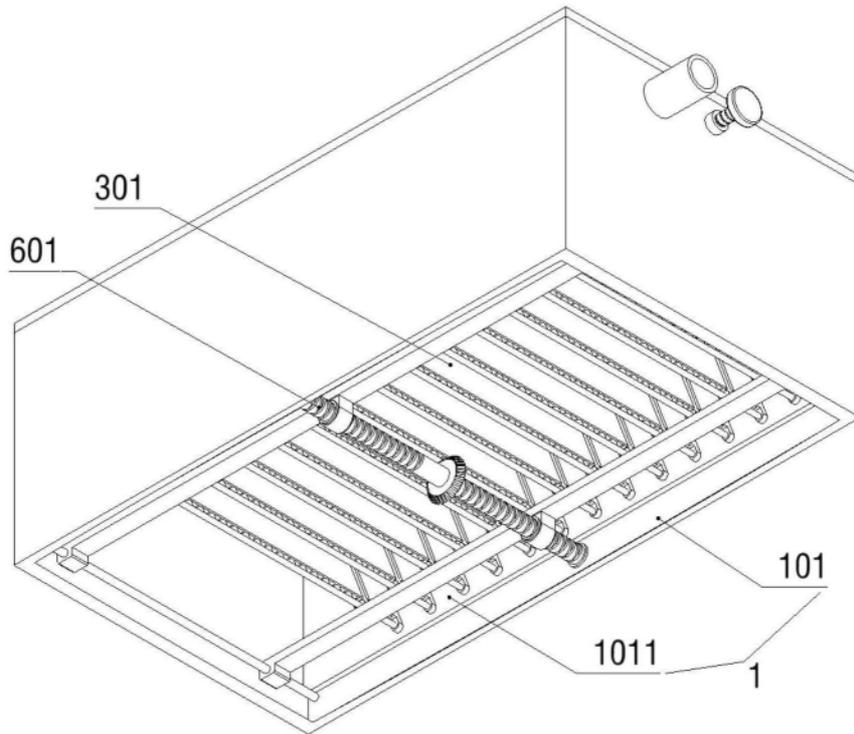


图5

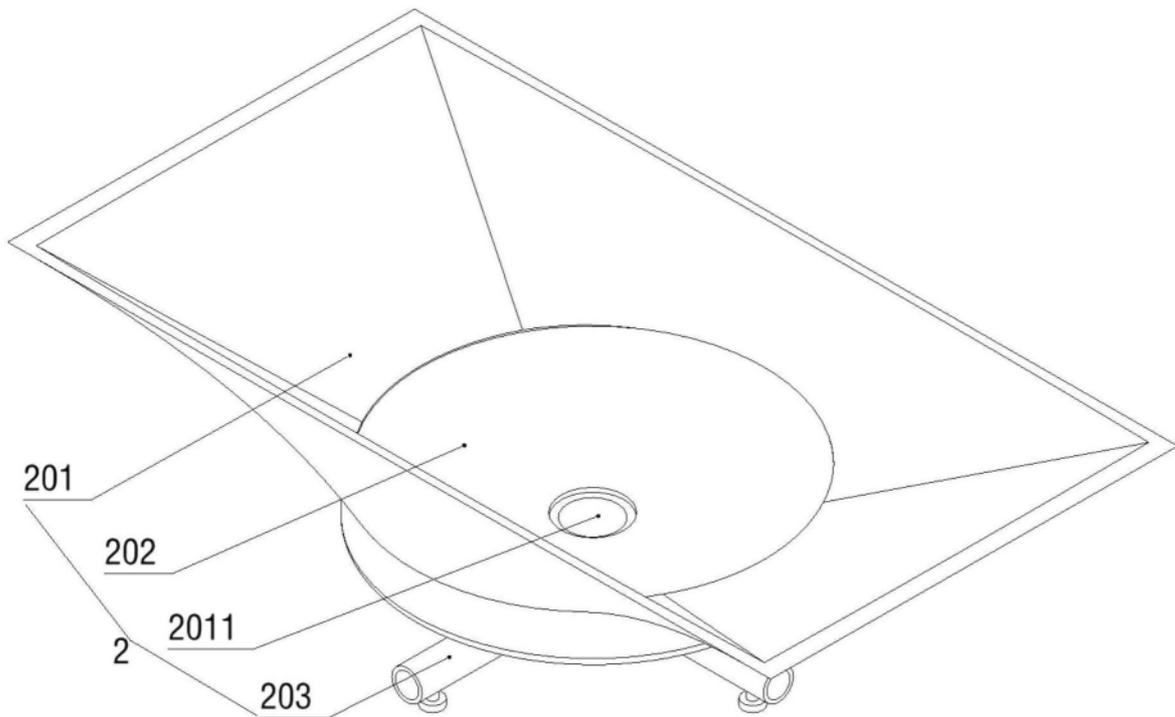


图6

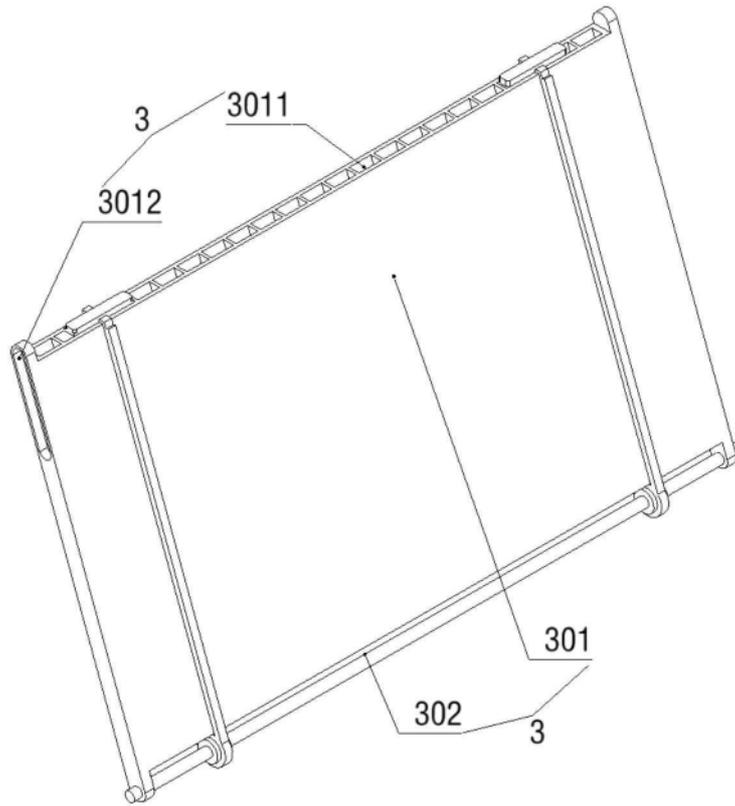


图7

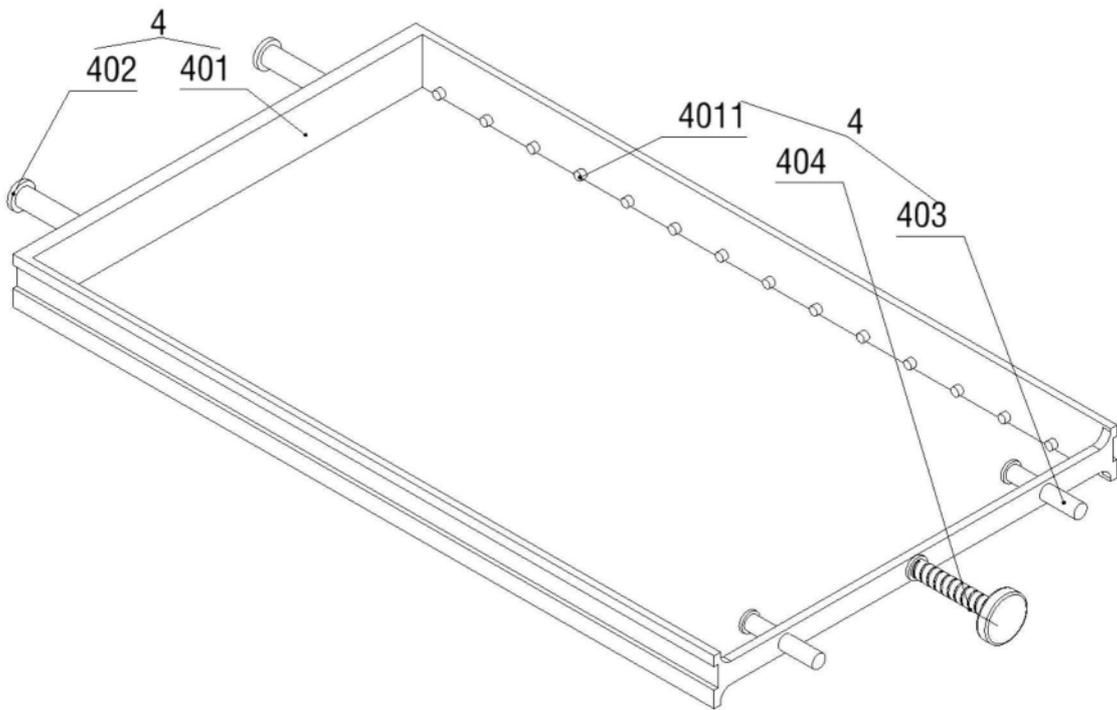


图8

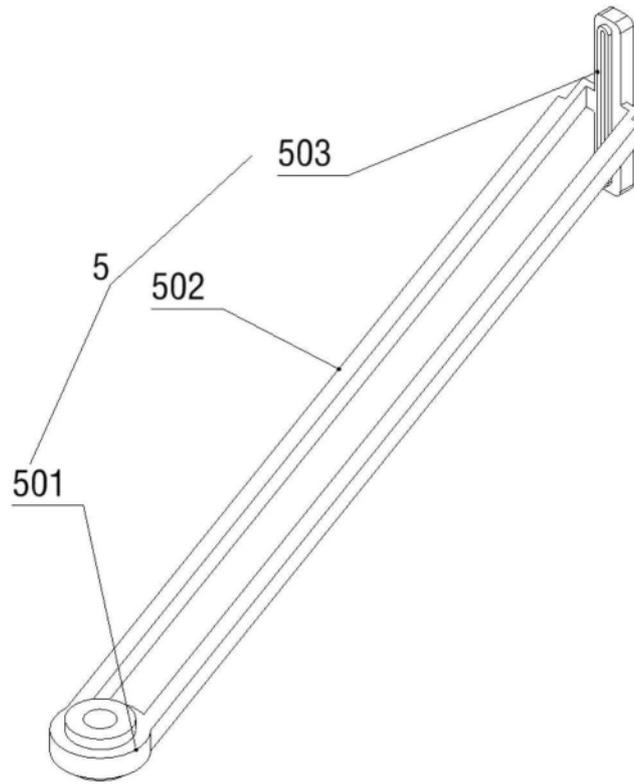


图9

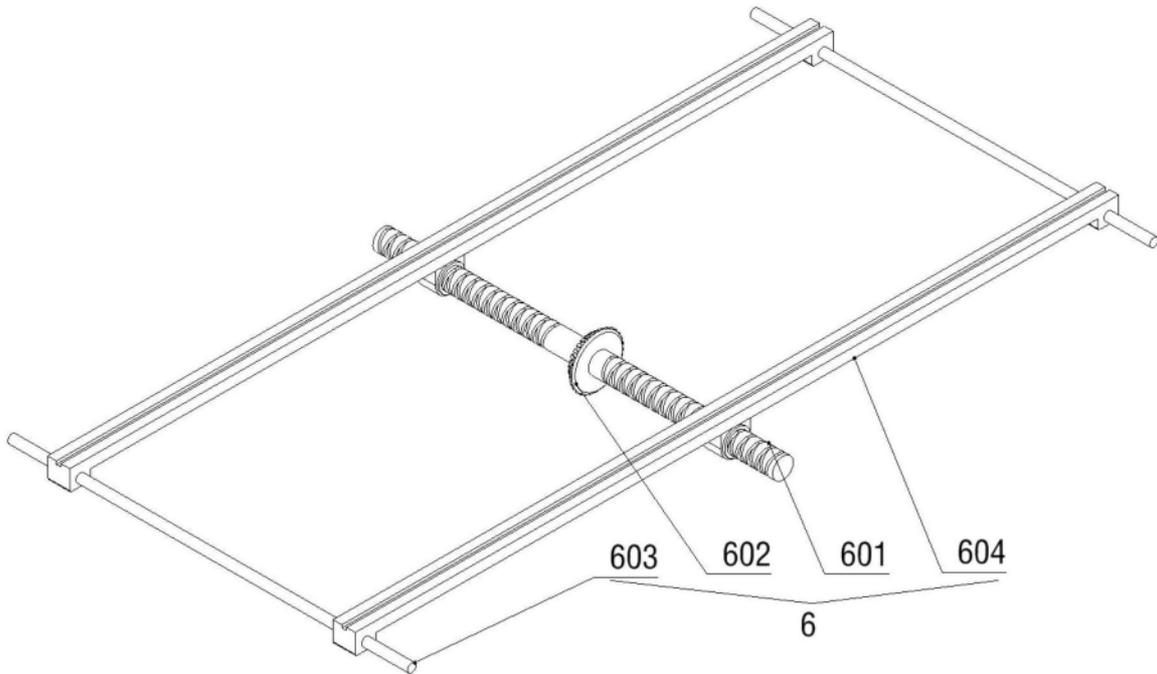


图10

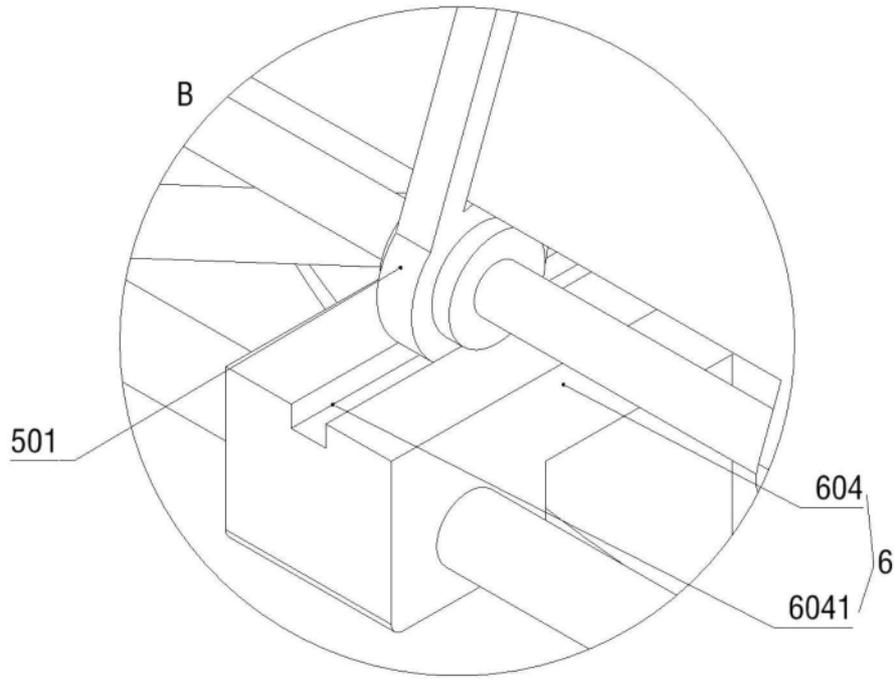


图11

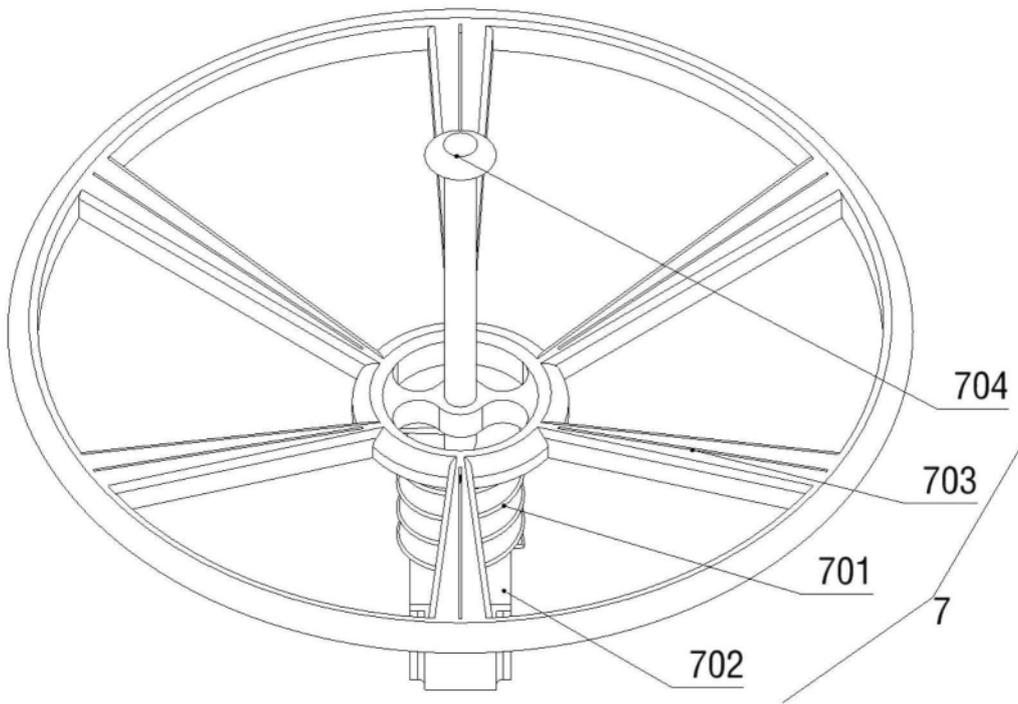


图12