(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118373489 A
(43)申请公布日 2024.07.23

(21)申请号 202410448539.7

(22)申请日 2024.04.15

(71)申请人 北京扔了么网络科技有限公司
地址 101300 北京市顺义区格吉路1号院4号楼二层203室-5号

(72)发明人 陈旋 张丽娟

(74)专利代理机构 北京四方智汇知识产权代理事务所(普通合伙) 16223
专利代理师 张桢

(51)Int.Cl.
C02F 1/44(2023.01)
C02F 1/00(2023.01)
B01D 33/46(2006.01)
C02F 103/06(2006.01)
C02F 101/30(2006.01)

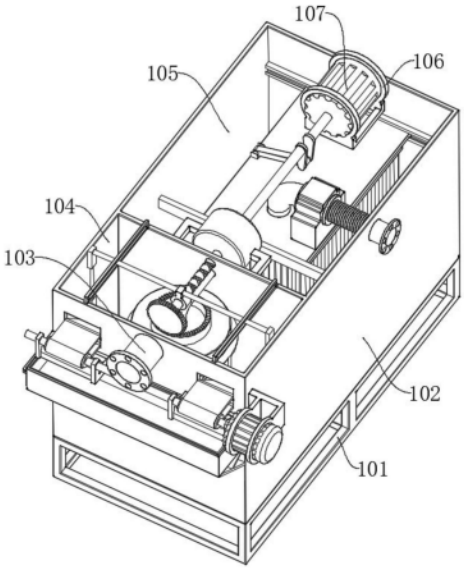
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种垃圾污水多级分流法处理装置

(57)摘要

本发明涉及污水处理设备技术领域,具体为一种垃圾污水多级分流法处理装置,包括支撑底座,支撑底座的顶部固定连接有处理箱,处理箱的侧壁固定连接有进料口,支撑底座的顶部开设有集污腔室,本发明,通过进料口向集污腔室内开始注入垃圾渗透水时,垃圾渗透水中的污垢被隔离在过滤网筒外,提高对垃圾渗透水的筛选效率和清洁效果,使污水中的杂质充分聚合,能够被充分过滤,通过驱动电机通过转动板带动连接转杆进行转动,连接转杆带动齿轮进行转动,齿轮带动顶齿板进行转动,从而使顶齿板带动过滤网筒与环形凸滑板在固定环形凹滑架内进行滑动,在过滤网筒旋转的过程中所产生的离心力,将过滤网筒外的污垢甩除。



CN 118373489 A

1.一种垃圾污水多级分流法处理装置,包括支撑底座(101),所述支撑底座(101)的顶部固定连接有处理箱(102),所述处理箱(102)的侧壁固定连接有进料口(103),所述支撑底座(101)的顶部开设有集污腔室(104),所述支撑底座(101)的顶部开设有过滤腔室(105),所述过滤腔室(105)的内壁固定连接有固定架(106),所述固定架(106)的内壁固定连接有驱动电机(107),其特征在于,还包括:

往复机构(2),所述往复机构(2)包括固定连接在驱动电机(107)输出端上的转动板(201),所述转动板(201)的侧壁转动连接有推拉杆(202),所述推拉杆(202)远离转动板(201)的一端转动连接有铰接件(203),所述铰接件(203)的底部固定连接有横移滑架(204),所述横移滑架(204)的侧壁滑动连接有凹滑槽板(205),所述凹滑槽板(205)的侧壁与过滤腔室(105)的内壁固定连接,所述横移滑架(204)的底部固定连接有吸水箱(206),所述吸水箱(206)的底部固定连接有过滤膜(207);

抬升机构(3),所述抬升机构(3)包括固定连接在过滤膜(207)底部上的纵向升降板(301),所述纵向升降板(301)的顶部固定连接有连接板(302),所述连接板(302)的侧壁固定连接有导向滑杆(303),所述过滤腔室(105)的内壁固定连接有往复槽板(304),所述往复槽板(304)的侧壁开设有往复滑槽(305),所述往复滑槽(305)的内壁与导向滑杆(303)的外壁滑动连接,所述纵向升降板(301)的侧壁固定连接有限位座(306),所述限位座(306)的顶部滑动连接有限位杆(307),所述限位杆(307)的顶端与吸水箱(206)的侧壁固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种垃圾污水多级分流法处理装置,其特征在于:所述横移滑架(204)的顶部固定连接有吸水管道(21),所述吸水管道(21)贯穿横移滑架(204)的顶部延伸至吸水箱(206)内部,所述吸水管道(21)的外壁固定连接有水泵(22),所述水泵(22)的底部与横移滑架(204)的顶部固定连接,所述水泵(22)的侧壁固定连接有延伸出水管(23),所述延伸出水管(23)贯穿过滤腔室(105)的内壁并延伸至外侧。

3.根据权利要求2所述的一种垃圾污水多级分流法处理装置,其特征在于:所述过滤腔室(105)的内壁固定连接有L形固定架(41),所述L形固定架(41)的侧壁固定连接有吸水筒(42),所述吸水筒(42)的侧壁固定连接有出水管口(43),所述出水管口(43)位于过滤腔室(105)的内部,所述转动板(201)的侧壁固定连接有连接转杆(2011),所述连接转杆(2011)的一端贯穿过滤腔室(105)的内壁并延伸至外侧,所述连接转杆(2011)的外壁固定连接有螺旋桨(45),所述螺旋桨(45)位于吸水筒(42)的内部,所述吸水筒(42)的侧壁固定连接有吸管(44),所述吸管(44)贯穿过滤腔室(105)的内壁延伸至集污腔室(104)内部。

4.根据权利要求3所述的一种垃圾污水多级分流法处理装置,其特征在于:所述连接转杆(2011)的侧壁设置有过滤机构(4),所述过滤机构(4)包括固定连接在连接转杆(2011)的侧壁上的齿轮(401),所述齿轮(401)的侧壁啮合连接有顶齿板(402),所述顶齿板(402)的底部固定连接有过滤网筒(403),所述过滤网筒(403)的外壁固定连接有环形凸滑板(404),所述环形凸滑板(404)的侧壁滑动连接有固定环形凹滑架(405),所述固定环形凹滑架(405)的底部与集污腔室(104)的内壁底部固定连接,所述吸管(44)的外壁贯穿过滤网筒(403)的顶部中轴处并延伸至内侧。

5.根据权利要求4所述的一种垃圾污水多级分流法处理装置,其特征在于:所述连接转杆(2011)的外壁设置有敲击机构(5),所述敲击机构(5)包括开设在连接转杆(2011)的外壁上的往复螺旋槽(501),所述往复螺旋槽(501)的内壁螺纹连接有移块(502),所述移块

(502)的侧壁转动连接有拉杆(503),所述拉杆(503)的外壁滑动连接有限制槽板(504),所述限制槽板(504)的侧壁与处理箱(102)的顶部固定连接,所述拉杆(503)的两端固定连接有连接块(505),所述连接块(505)的底部固定连接有推拉滑杆(506)。

6.根据权利要求5所述的一种垃圾污水多级分流法处理装置,其特征在于:所述推拉滑杆(506)的外壁滑动连接有推拉板(507),所述推拉板(507)的底部固定连接有敲击块(508),所述敲击块(508)的侧壁转动连接有轴心杆(509),所述轴心杆(509)的左端与集污腔室(104)的内壁固定连接,所述集污腔室(104)的内壁底部固定连接有复位弹簧(51),所述复位弹簧(51)的顶端固定连接有震动板(52),所述震动板(52)的顶部与敲击块(508)的侧壁接触设置,所述震动板(52)的顶部固定连接有刮刀(53),所述刮刀(53)的侧壁与过滤网筒(403)的外壁接触设置。

7.根据权利要求6所述的一种垃圾污水多级分流法处理装置,其特征在于:所述处理箱(102)的侧壁设置有收集机构(6),所述收集机构(6)包括固定连接在处理箱(102)侧壁上的支架(601),所述支架(601)的内壁固定连接有伺服电机(602),所述伺服电机(602)的输出端固定连接有转杆(603),所述转杆(603)的外壁套设有输送带(604),所述输送带(604)的左侧位于集污腔室(104)的内部。

8.根据权利要求7所述的一种垃圾污水多级分流法处理装置,其特征在于:所述转杆(603)的外壁转动连接有固定支架(605),所述固定支架(605)的侧壁与处理箱(102)的侧壁固定连接,所述固定支架(605)的侧壁固定连接有弧形剐蹭片(606),所述弧形剐蹭片(606)的侧壁与输送带(604)的外壁接触设置,所述处理箱(102)的侧壁固定连接有支撑箱(607),所述支撑箱(607)的内壁可拆卸连接有收集箱(608)。

一种垃圾污水多级分流法处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理设备技术领域,具体为一种垃圾污水多级分流法处理装置。

背景技术

[0002] 垃圾渗滤液是指来源于垃圾填埋场中垃圾本身含有的水分、进入填埋场的雨雪水及其他水分,扣除垃圾、覆土层的饱和持水量,并经历垃圾层和覆土层而形成的一种高浓度废水,随着国家经济的发展和科技的进步,带来的不仅有民众生活水平的提高,还有环境污染问题的日益加深,针对垃圾渗透液的处理一般有生物处理、物化处理、土地处理等方法。

[0003] 垃圾污水多级分流法处理装置在过滤废水中,由于废水中的泥土、泥沙、腐殖物堆积会形成污垢,加上细菌、藻类等微生物及其分泌物形成生物粘泥时,会造成过滤装置严重堵塞,难以清理,从而会导致对分离杂质的效率大大下降。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种垃圾污水多级分流法处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本发明为一种垃圾污水多级分流法处理装置,包括支撑底座,支撑底座的顶部固定连接有处理箱,处理箱的侧壁固定连接有进料口,支撑底座的顶部开设有集污腔室,支撑底座的顶部开设有过滤腔室,过滤腔室的内壁固定连接有固定架,固定架的内壁固定连接有驱动电机,还包括:

[0007] 往复机构,往复机构包括固定连接在驱动电机输出端上的转动板,转动板的侧壁转动连接有推拉杆,推拉杆远离转动板的一端转动连接有铰接件,铰接件的底部固定连接有横移滑架,横移滑架的侧壁滑动连接有凹滑槽板,凹滑槽板的侧壁与过滤腔室的内壁固定连接,横移滑架的底部固定连接有吸水箱,吸水箱的底部固定连接有过滤膜;

[0008] 抬升机构,抬升机构包括固定连接在过滤膜底部上的纵向升降板,纵向升降板的顶部固定连接有连接板,连接板的侧壁固定连接有导向滑杆,过滤腔室的内壁固定连接有往复槽板,往复槽板的侧壁开设有往复滑槽,往复滑槽的内壁与导向滑杆的外壁滑动连接,纵向升降板的侧壁固定连接有限位座,限位座的顶部滑动连接有限位杆,限位杆的顶端与吸水箱的侧壁固定连接。

[0009] 进一步地,横移滑架的顶部固定连接有吸水管道,吸水管道贯穿横移滑架的顶部延伸至吸水箱内部,吸水管道的外壁固定连接有水泵,水泵的底部与横移滑架的顶部固定连接,水泵的侧壁固定连接有延伸出水管,延伸出水管贯穿过滤腔室的内壁并延伸至外侧。

[0010] 进一步地,过滤腔室的内壁固定连接有L形固定架,L形固定架的侧壁固定连接有吸水筒,吸水筒的侧壁固定连接有出水管口,出水管口位于过滤腔室的内部,转动板的侧壁固定连接有连接转杆,连接转杆的一端贯穿过滤腔室的内壁并延伸至外侧,连接转杆的外壁固定连接有螺旋桨,螺旋桨位于吸水筒的内部,吸水筒的侧壁固定连接有吸管,吸管贯穿

过滤腔室的内壁延伸至集污腔室内部。

[0011] 进一步地,连接转杆的侧壁设置有过滤机构,过滤机构包括固定连接在连接转杆的侧壁上的齿轮,齿轮的侧壁啮合连接有顶齿板,顶齿板的底部固定连接有过滤网筒,过滤网筒的外壁固定连接有环形凸滑板,环形凸滑板的侧壁滑动连接有固定环形凹滑架,固定环形凹滑架的底部与集污腔室的内壁底部固定连接,吸管的外壁贯穿过滤网筒的顶部中轴处并延伸至内侧。

[0012] 进一步地,连接转杆的外壁设置有敲击机构,敲击机构包括开设在连接转杆的外壁上的往复螺旋槽,往复螺旋槽的内壁螺纹连接有移块,移块的侧壁转动连接有拉杆,拉杆的外壁滑动连接有限制槽板,限制槽板的侧壁与处理箱的顶部固定连接,拉杆的两端固定连接有连接块,连接块的底部固定连接有推拉滑杆。

[0013] 进一步地,推拉滑杆的外壁滑动连接有推拉板,推拉板的底部固定连接有敲击块,敲击块的侧壁转动连接有轴心杆,轴心杆的左端与集污腔室的内壁固定连接,集污腔室的内壁底部固定连接有复位弹簧,复位弹簧的顶端固定连接有震动板,震动板的顶部与敲击块的侧壁接触设置,震动板的顶部固定连接有刮刀,刮刀的侧壁与过滤网筒的外壁接触设置。

[0014] 进一步地,处理箱的侧壁设置有收集机构,收集机构包括固定连接在处理箱侧壁上的支架,支架的内壁固定连接有伺服电机,伺服电机的输出端固定连接有转杆,转杆的外壁套设有输送带,输送带的左侧位于集污腔室的内部。

[0015] 进一步地,转杆的外壁转动连接有固定支架,固定支架的侧壁与处理箱的侧壁固定连接,固定支架的侧壁固定连接有弧形剐蹭片,弧形剐蹭片的侧壁与输送带的外壁接触设置,处理箱的侧壁固定连接有支撑箱,支撑箱的内壁可拆卸连接有收集箱。

[0016] 本发明具有以下有益效果:

[0017] 1、该垃圾污水多级分流法处理装置,通过进料口向集污腔室内开始注入垃圾渗透水时,垃圾渗透水中的污垢被隔离在过滤网筒外,提高对垃圾渗透水的筛选效率和清洁效果,使污水中的杂质充分聚合,能够被充分过滤,驱动电机通过转动板带动连接转杆进行转动,连接转杆带动齿轮进行转动,齿轮带动顶齿板进行转动,从而使顶齿板带动过滤网筒与环形凸滑板在固定环形凹滑架内进行滑动,在过滤网筒旋转的过程中所产生的离心力,将过滤网筒外的污垢甩除,并通过刮刀将过滤网筒外过滤后的泥垢进行剐蹭,首先将含有固体颗粒的垃圾渗透液进行初步固液分离处理,将大部分固体颗粒分离出来,减少后续处理的负担。

[0018] 2、该垃圾污水多级分流法处理装置,在连接转杆转动时,连接转杆因往复螺旋槽带动移块进行往复运动,限制槽板对拉杆进行限位,从而使拉杆拉动连接块与推拉滑杆进行移动,推拉滑杆带动推拉板进行运动,可以使推拉板带动敲击块以轴心杆为轴心进行往复运动,敲击块对震动板进行往复敲击,敲击块脱离震动板时,复位弹簧可以使震动板进行复位,可以使震动板产生震动,震动板将沉淀在震动板上的污垢进行推动,防止集污腔室的污垢堆积残留从而影响垃圾渗透液的处理效果,伺服电机带动转杆进行转动,转杆带动输送带将集污腔室内的污垢进行运输,弧形剐蹭片将输送带上黏附的污垢进行刮除,刮除后的污垢落入收集箱内,收集箱对污垢进行收集,提高装置的工作效率,降低人工成本。

[0019] 3、该垃圾污水多级分流法处理装置,启动水泵,水泵通过吸水管道使吸水箱与过

滤膜对垃圾渗透液进行二次过滤,过滤膜能够有效去除悬浮物、微生物和有机物,产出高水质的处理水,二次处理后的垃圾渗透液从延伸出水管排出,进一步去除微小颗粒和溶解性有机物,提高水质纯度,在转动板通过驱动电机进行运动时,转动板推拉推拉杆进行运动,可以使推拉杆通过铰接件带动横移滑架在凹滑槽板内横向往复滑动,从而使横移滑架带动吸水箱与过滤膜与垃圾渗透液均匀接触,保证了对垃圾渗透液过滤的良好效果。

[0020] 4、该垃圾污水多级分流法处理装置,吸水箱带动限位杆进行运动,限位杆带动限位座进行运动,限位座带动纵向升降板与连接板进行往复横向运动,连接板带动导向滑杆在往复滑槽进行滑动,往复滑槽对导向滑杆进行导向,从而使纵向升降板通过导向滑杆沿着往复滑槽的导向进行循环升降,因过滤膜为软管道,当纵向升降板往复升降时,纵向升降板带动过滤膜进行运动,使过滤膜表面的污垢脱落,便于对过滤膜进行清理处理,提高了装置的实用性和工作效率。

[0021] 当然,实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上的所有优点。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单的介绍,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。

[0023] 图1为本发明整体结构示意图;

[0024] 图2为本发明处理箱结构剖视图;

[0025] 图3为本发明往复机构结构示意图;

[0026] 图4为本发明抬升机构结构放大图;

[0027] 图5为本发明吸水筒内部结构剖视图;

[0028] 图6为本发明过滤机构结构剖视图;

[0029] 图7为本发明敲击机构与收集机构结构示意图;

[0030] 图8为本发明敲击机构结构剖视放大图。

[0031] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0032] 图中:101、支撑底座;102、处理箱;103、进料口;104、集污腔室;105、过滤腔室;106、固定架;107、驱动电机;2、往复机构;201、转动板;202、推拉杆;203、铰接件;204、横移滑架;205、凹滑槽板;206、吸水箱;207、过滤膜;2011、连接转杆;21、吸水管道;22、水泵;23、延伸出水管;3、抬升机构;301、纵向升降板;302、连接板;303、导向滑杆;304、往复槽板;305、往复滑槽;306、限位座;307、限位杆;41、L形固定架;42、吸水筒;43、出水管口;44、吸管;45、螺旋桨;4、过滤机构;401、齿轮;402、顶齿板;403、过滤网筒;404、环形凸滑板;405、固定环形凹滑架;5、敲击机构;501、往复螺旋槽;502、移块;503、拉杆;504、限制槽板;505、连接块;506、推拉滑杆;507、推拉板;508、敲击块;509、轴心杆;51、复位弹簧;52、震动板;53、刮刀;6、收集机构;601、支架;602、伺服电机;603、转杆;604、输送带;605、固定支架;606、弧形剐蹭片;607、支撑箱;608、收集箱。

具体实施方式

[0033] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0034] 实施例1,请参阅图1—图6所示,本发明为一种垃圾污水多级分流法处理装置,包括支撑底座101,支撑底座101的顶部固定连接有处理箱102,处理箱102的侧壁固定连接有进料口103,支撑底座101的顶部开设有集污腔室104,通过进料口103向集污腔室104注入垃圾渗透水,支撑底座101的顶部开设有过滤腔室105,过滤腔室105的内壁固定连接有固定架106,固定架106的内壁固定连接有驱动电机107,还包括:

[0035] 往复机构2,往复机构2包括固定连接在驱动电机107输出端上的转动板201,转动板201的侧壁转动连接有推拉杆202,推拉杆202远离转动板201的一端转动连接有铰接件203,铰接件203的底部固定连接有横移滑架204,横移滑架204的侧壁滑动连接有凹滑槽板205,凹滑槽板205的侧壁与过滤腔室105的内壁固定连接,横移滑架204的底部固定连接有吸水箱206,吸水箱206的底部固定连接有过滤膜207,在转动板201通过驱动电机107进行运动时,转动板201推拉推拉杆202进行运动,可以使推拉杆202通过铰接件203带动横移滑架204在凹滑槽板205内横向往复滑动,从而使横移滑架204带动吸水箱206与过滤膜207与垃圾渗透液均匀接触,保证了对垃圾渗透液过滤的良好效果;

[0036] 抬升机构3,抬升机构3包括固定连接在过滤膜207底部上的纵向升降板301,纵向升降板301的顶部固定连接有连接板302,连接板302的侧壁固定连接有导向滑杆303,过滤腔室105的内壁固定连接有往复槽板304,往复槽板304的侧壁开设有往复滑槽305,往复滑槽305的内壁与导向滑杆303的外壁滑动连接,纵向升降板301的侧壁固定连接有限位座306,限位座306的顶部滑动连接有限位杆307,限位杆307的顶端与吸水箱206的侧壁固定连接,吸水箱206带动限位杆307进行运动,限位杆307带动限位座306进行运动,限位座306带动纵向升降板301与连接板302进行往复横向运动,连接板302带动导向滑杆303在往复滑槽305进行滑动,往复滑槽305对导向滑杆303进行导向,从而使纵向升降板301通过导向滑杆303沿着往复滑槽305的导向进行循环升降,因过滤膜207为软管道,当纵向升降板301往复升降时,纵向升降板301带动过滤膜207进行运动,使过滤膜207表面的污垢脱落,便于对过滤膜207进行清理处理,提高了装置的实用性和工作效率。

[0037] 横移滑架204的顶部固定连接有吸水管道21,吸水管道21贯穿横移滑架204的顶部延伸至吸水箱206内部,吸水管道21的外壁固定连接有水泵22,水泵22的底部与横移滑架204的顶部固定连接,水泵22的侧壁固定连接有延伸出水管23,延伸出水管23贯穿过滤腔室105的内壁并延伸至外侧,启动水泵22,水泵22通过吸水管道21使吸水箱206与过滤膜207对垃圾渗透液进行二次过滤,过滤膜207能够有效去除悬浮物、微生物和有机物,产出高水质的处理水,二次处理后的垃圾渗透液从延伸出水管23排出,进一步去除微小颗粒和溶解性有机物,提高水质纯度。

[0038] 过滤腔室105的内壁固定连接有L形固定架41,L形固定架41的侧壁固定连接有吸水筒42,吸水筒42的侧壁固定连接有出水管口43,出水管口43位于过滤腔室105的内部,转动板201的侧壁固定连接有连接转杆2011,连接转杆2011的一端贯穿过滤腔室105的内壁并

延伸至外侧,连接转杆2011的外壁固定连接有螺旋桨45,螺旋桨45位于吸水筒42的内部,吸水筒42的侧壁固定连接有吸管44,吸管44贯穿过滤腔室105的内壁延伸至集污腔室104内部,连接转杆2011带动螺旋桨45进行转动,通过螺旋桨45通过吸管44将过滤网筒403内过滤后垃圾渗透水进行吸入,吸入后的垃圾渗透水通过出水管口43排入到过滤腔室105内进行二次过滤。

[0039] 实施例2,与实施例1的区别特征在于,请参阅图5—图8,连接转杆2011的侧壁设置有过滤机构4,过滤机构4包括固定连接在连接转杆2011的侧壁上的齿轮401,齿轮401的侧壁啮合连接有顶齿板402,顶齿板402的底部固定连接有过滤网筒403,过滤网筒403的外壁固定连接有环形凸滑板404,环形凸滑板404的侧壁滑动连接有固定环形凹滑架405,固定环形凹滑架405的底部与集污腔室104的内壁底部固定连接,吸管44的外壁贯穿过滤网筒403的顶部中轴处并延伸至内侧,连接转杆2011带动齿轮401进行转动,齿轮401带动顶齿板402进行转动,从而使顶齿板402带动过滤网筒403与环形凸滑板404在固定环形凹滑架405内进行滑动,在过滤网筒403旋转的过程中所产生的离心力,将过滤网筒403外的污垢甩除。

[0040] 连接转杆2011的外壁设置有敲击机构5,敲击机构5包括开设在连接转杆2011的外壁上的往复螺旋槽501,往复螺旋槽501的内壁螺纹连接有移块502,移块502的侧壁转动连接有拉杆503,拉杆503的外壁滑动连接有限制槽板504,限制槽板504的侧壁与处理箱102的顶部固定连接,拉杆503的两端固定连接有连接块505,连接块505的底部固定连接有推拉滑杆506,推拉滑杆506的外壁滑动连接有推拉板507,推拉板507的底部固定连接有敲击块508,敲击块508的侧壁转动连接有轴心杆509,轴心杆509的左端与集污腔室104的内壁固定连接,集污腔室104的内壁底部固定连接有复位弹簧51,复位弹簧51的顶端固定连接有震动板52,震动板52的顶部与敲击块508的侧壁接触设置,在连接转杆2011转动时,连接转杆2011因往复螺旋槽501带动移块502进行往复运动,限制槽板504对拉杆503进行限位,从而使拉杆503拉动连接块505与推拉滑杆506进行移动,推拉滑杆506带动推拉板507进行运动,可以使推拉板507带动敲击块508以轴心杆509为轴心进行往复运动,敲击块508对震动板52进行往复敲击,敲击块508脱离震动板52时,复位弹簧51可以使震动板52进行复位,可以使震动板52产生震动,震动板52将沉淀在震动板52上的污垢进行推动,防止集污腔室104的污垢堆积残留从而影响垃圾渗透液的处理效果,震动板52的顶部固定连接有刮刀53,刮刀53的侧壁与过滤网筒403的外壁接触设置,53将过滤网筒403外过滤后的泥垢进行剐蹭。

[0041] 处理箱102的侧壁设置有收集机构6,收集机构6包括固定连接在处理箱102侧壁上的支架601,支架601的内壁固定连接有伺服电机602,伺服电机602的输出端固定连接有转杆603,转杆603的外壁套设有输送带604,输送带604的左侧位于集污腔室104的内部,转杆603的外壁转动连接有固定支架605,固定支架605的侧壁与处理箱102的侧壁固定连接,固定支架605的侧壁固定连接有弧形剐蹭片606,弧形剐蹭片606的侧壁与输送带604的外壁接触设置,处理箱102的侧壁固定连接有支撑箱607,支撑箱607的内壁可拆卸连接有收集箱608,伺服电机602带动转杆603进行转动,转杆603带动输送带604将集污腔室104内的污垢进行运输,弧形剐蹭片606将输送带604上黏附的污垢进行刮除,刮除后的污垢落入收集箱608内,收集箱608对污垢进行收集,提高装置的工作效率,降低人工成本。

[0042] 使用时,通过进料口103向集污腔室104内开始注入垃圾渗透水时,垃圾渗透水中的污垢被隔离在过滤网筒403外,提高对垃圾渗透水的筛选效率和清洁效果,使污水中的杂

质充分聚合,能够被充分过滤,驱动电机107通过转动板201带动连接转杆2011进行转动,连接转杆2011带动齿轮401进行转动,齿轮401带动顶齿板402进行转动,从而使顶齿板402带动过滤网筒403与环形凸滑板404在固定环形凹滑架405内进行滑动,在过滤网筒403旋转的过程中所产生的离心力,将过滤网筒403外的污垢甩除,并通过刮刀53将过滤网筒403外过滤后的泥垢进行剐蹭,首先将含有固体颗粒的垃圾渗透液进行初步固液分离处理,将大部分固体颗粒分离出来,减少后续处理的负担,在连接转杆2011转动时,连接转杆2011因往复螺旋槽501带动移块502进行往复运动,限制槽板504对拉杆503进行限位,从而使拉杆503拉动连接块505与推拉滑杆506进行移动,推拉滑杆506带动推拉板507进行运动,可以使推拉板507带动敲击块508以轴心杆509为轴心进行往复运动,敲击块508对震动板52进行往复敲击,敲击块508脱离震动板52时,复位弹簧51可以使震动板52进行复位,可以使震动板52产生震动,震动板52将沉淀在震动板52上的污垢进行推动,防止集污腔室104的污垢堆积残留从而影响垃圾渗透液的处理效果,伺服电机602带动转杆603进行转动,转杆603带动输送带604将集污腔室104内的污垢进行运输,弧形剐蹭片606将输送带604上黏附的污垢进行刮除,刮除后的污垢落入收集箱608内,收集箱608对污垢进行收集,提高装置的工作效率,降低人工成本;

[0043] 连接转杆2011带动螺旋桨45进行转动,通过螺旋桨45通过吸管44将过滤网筒403内过滤后垃圾渗透水进行吸入,吸入后的垃圾渗透水通过出水管口43排入到过滤腔室105内进行二次过滤,启动水泵22,水泵22通过吸水管道21使吸水箱206与过滤膜207对垃圾渗透液进行二次过滤,过滤膜207能够有效去除悬浮物、微生物和有机物,产出高水质的处理水,二次处理后的垃圾渗透液从延伸出水管23排出,进一步去除微小颗粒和溶解性有机物,提高水质纯度;

[0044] 在转动板201通过驱动电机107进行运动时,转动板201推拉推拉杆202进行运动,可以使推拉杆202通过铰接件203带动横移滑架204在凹滑槽板205内横向往复滑动,从而使横移滑架204带动吸水箱206与过滤膜207与垃圾渗透液均匀接触,保证了对垃圾渗透液过滤的良好效果,吸水箱206带动限位杆307进行运动,限位杆307带动限位座306进行运动,限位座306带动纵向升降板301与连接板302进行往复横向运动,连接板302带动导向滑杆303在往复滑槽305进行滑动,往复滑槽305对导向滑杆303进行导向,从而使纵向升降板301通过导向滑杆303沿着往复滑槽305的导向进行循环升降,因过滤膜207为软管道,当纵向升降板301往复升降时,纵向升降板301带动过滤膜207进行运动,使过滤膜207表面的污垢脱落,便于对过滤膜207进行清理处理,提高了装置的实用性和工作效率。

[0045] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

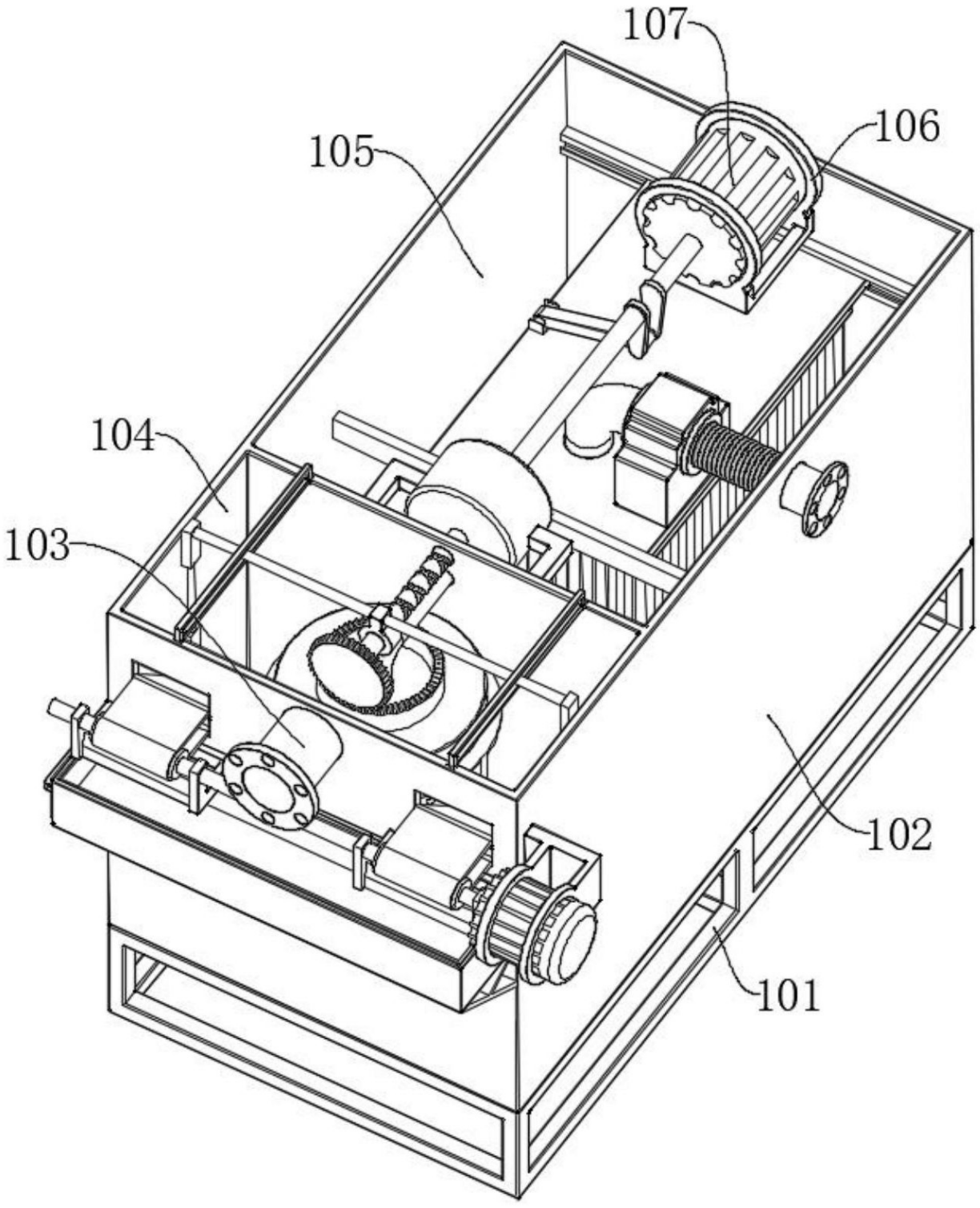


图 1

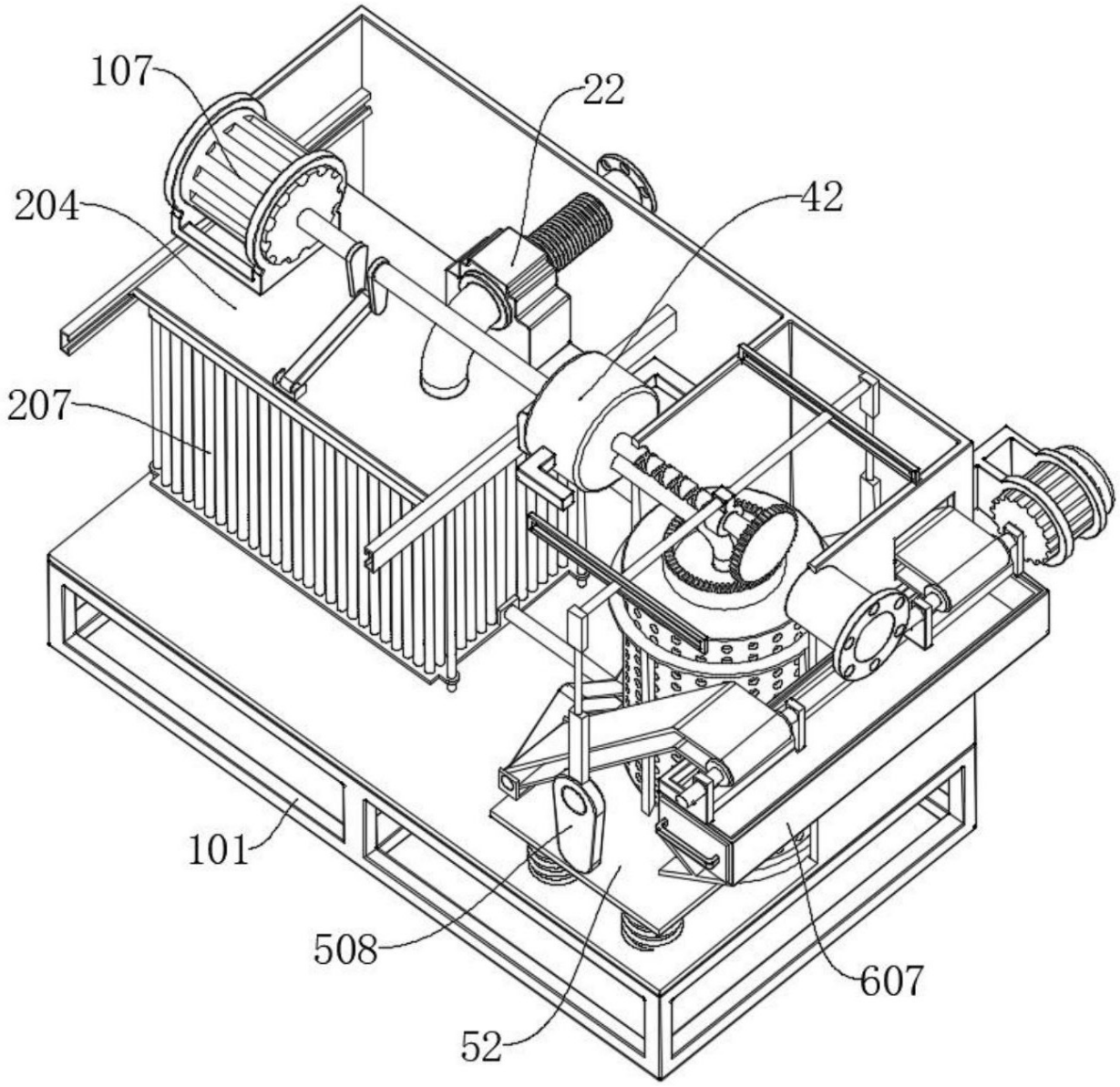


图 2

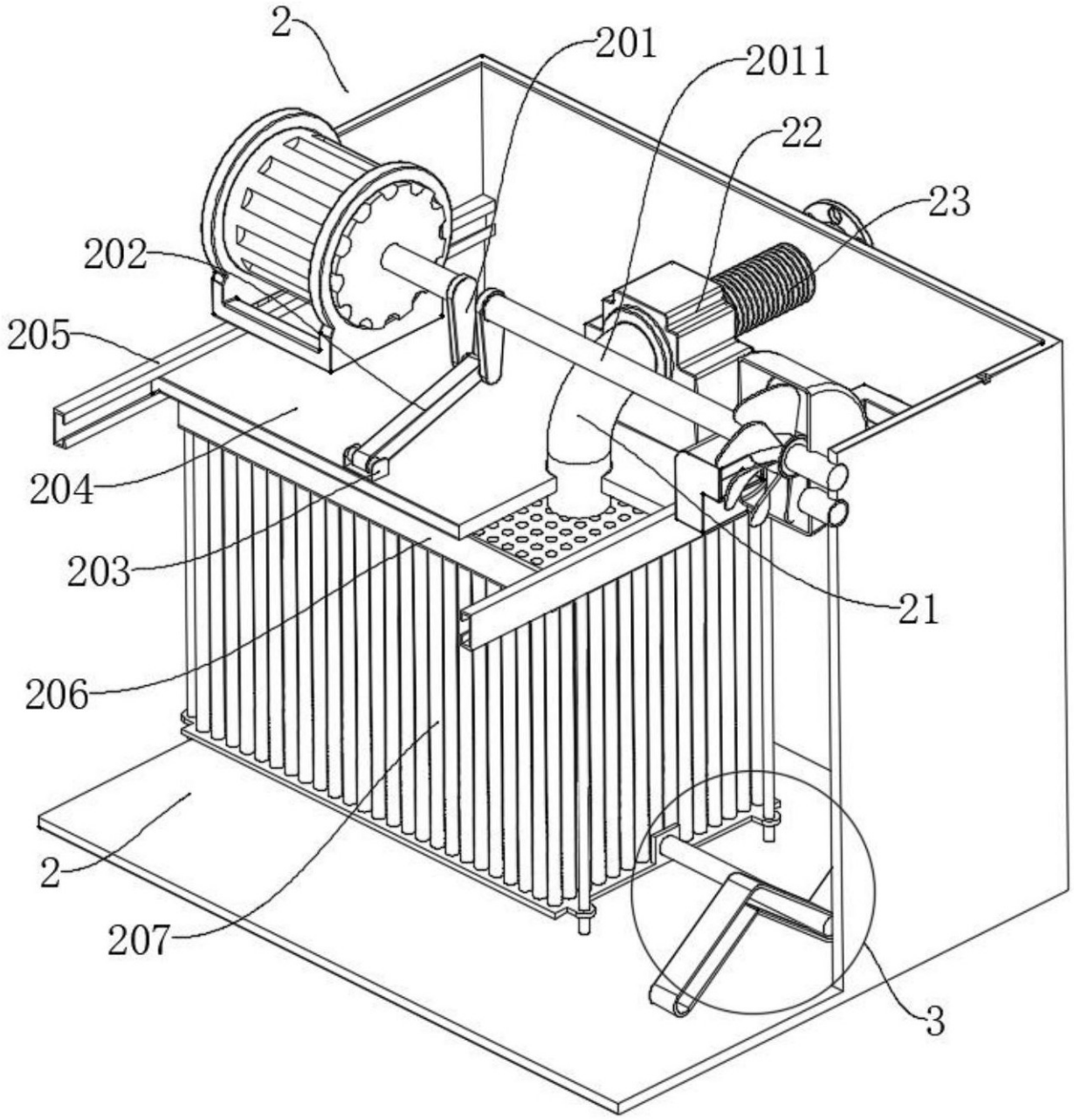


图 3

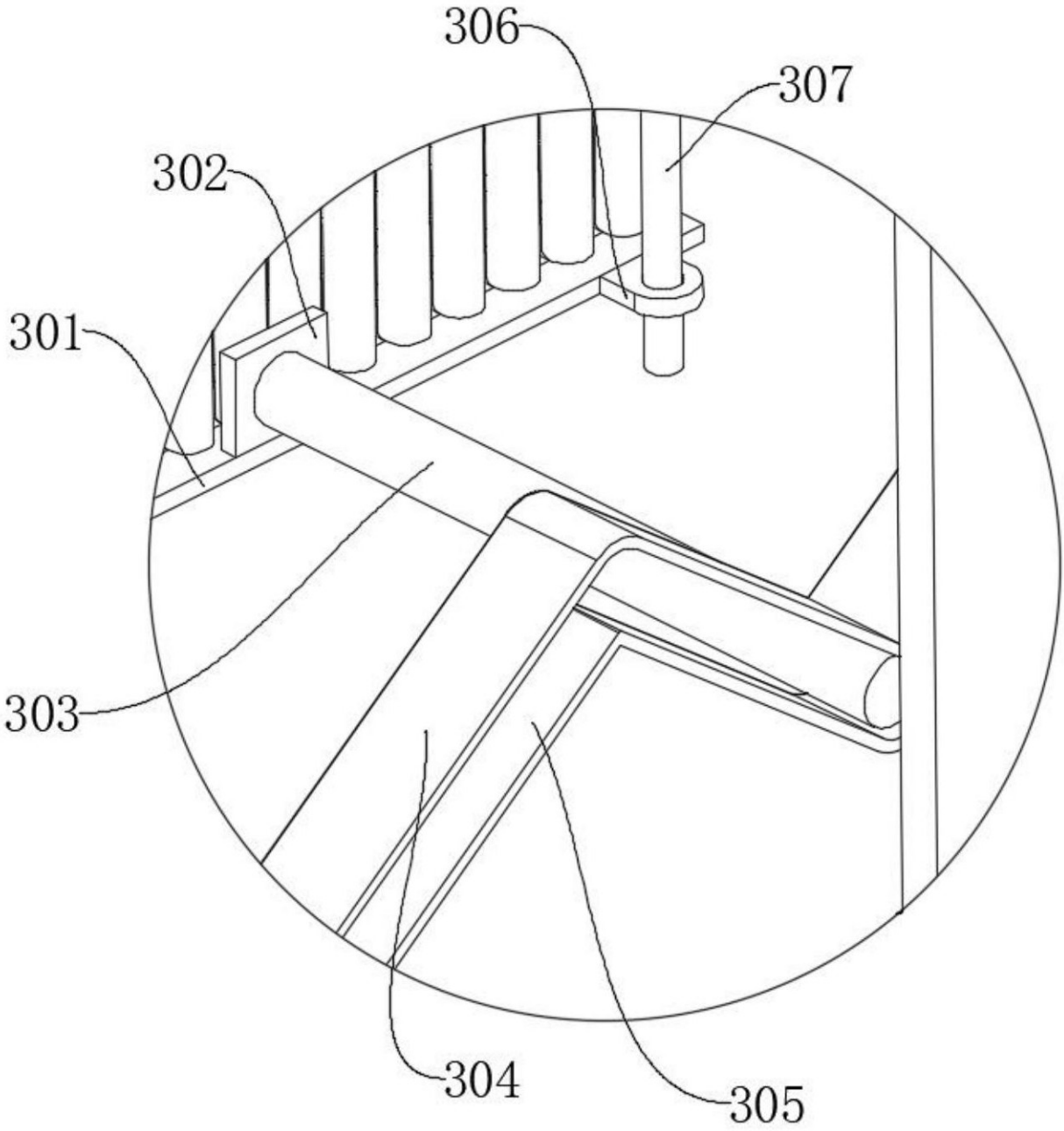


图 4

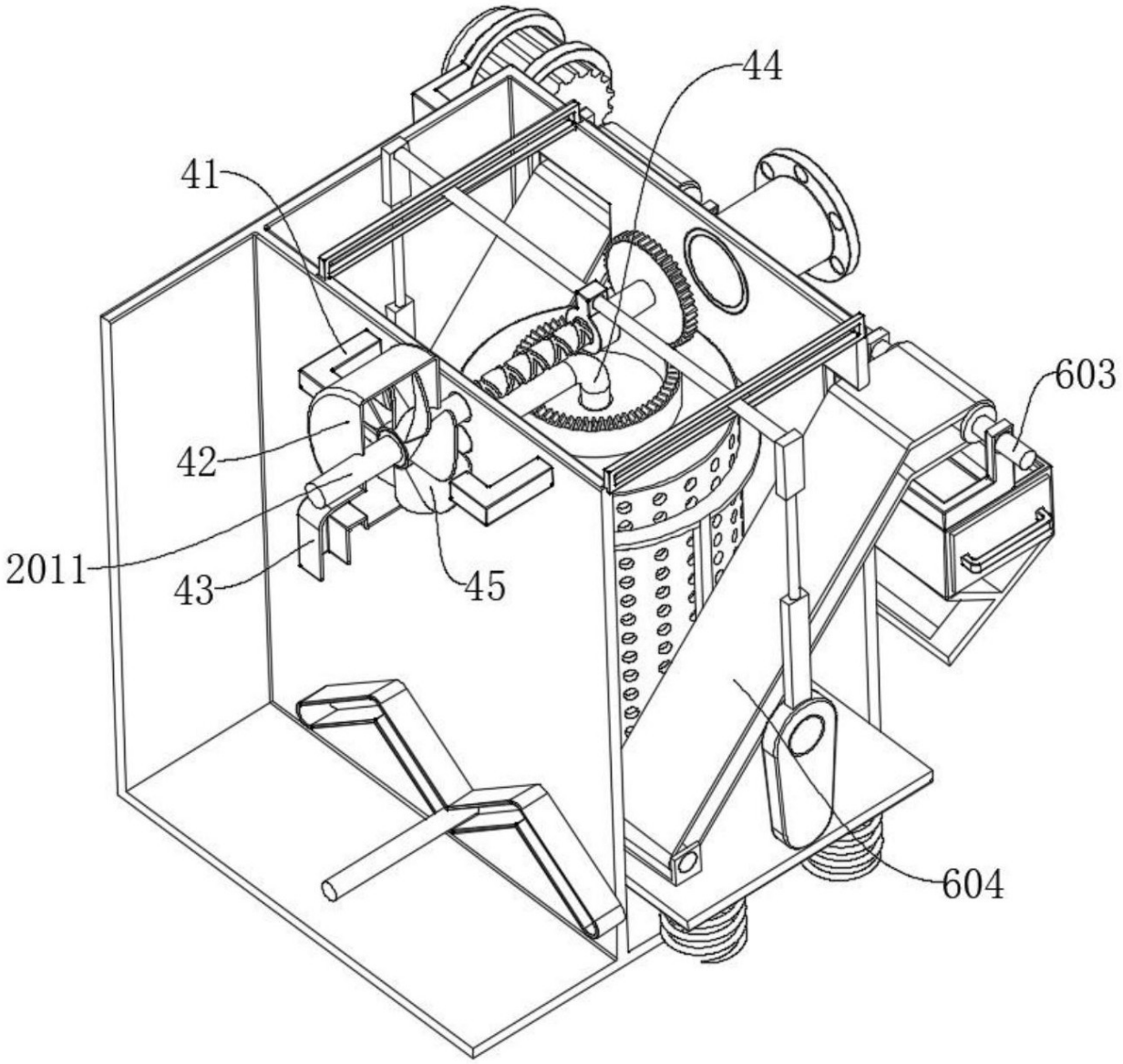


图 5

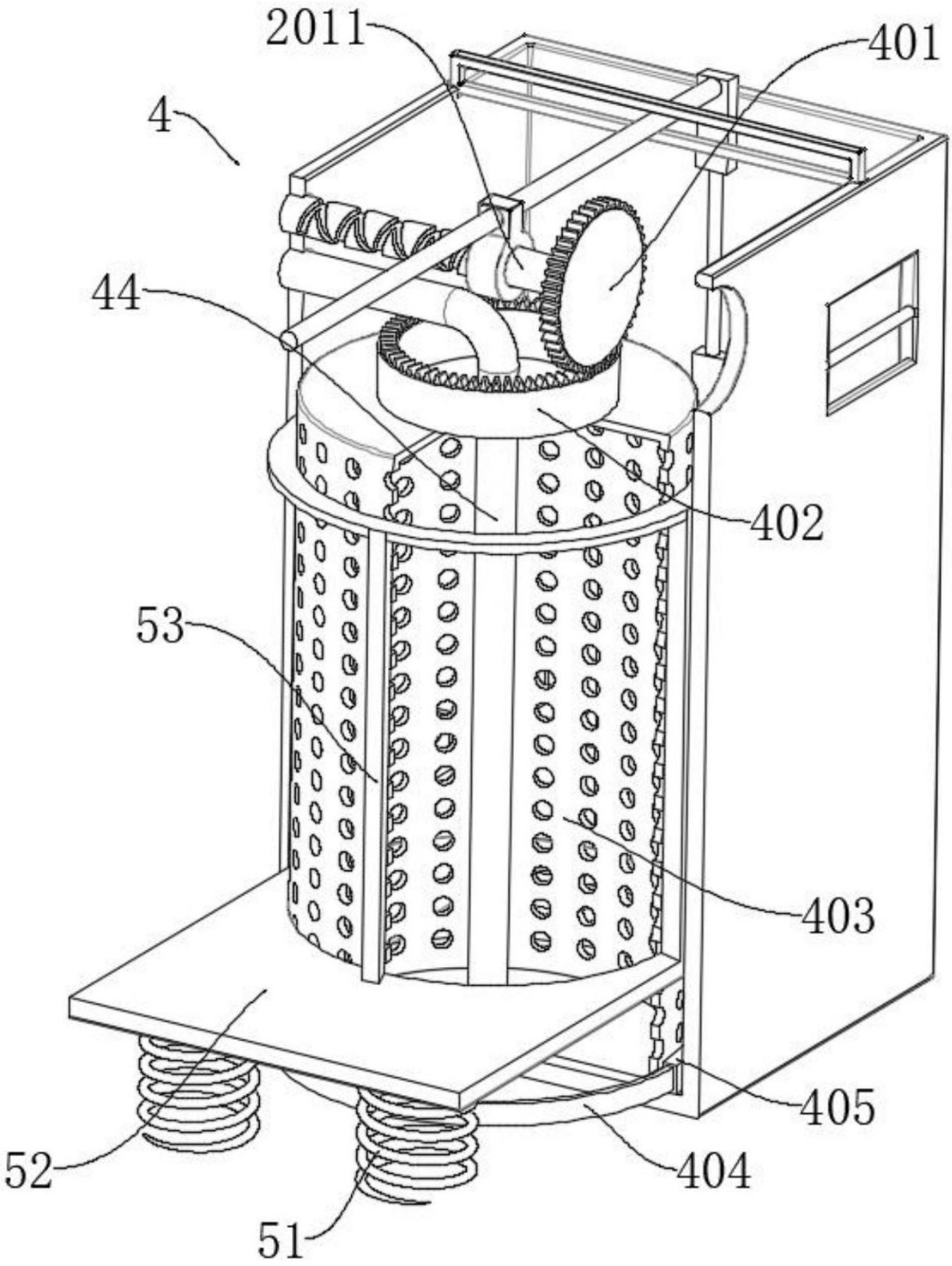


图 6

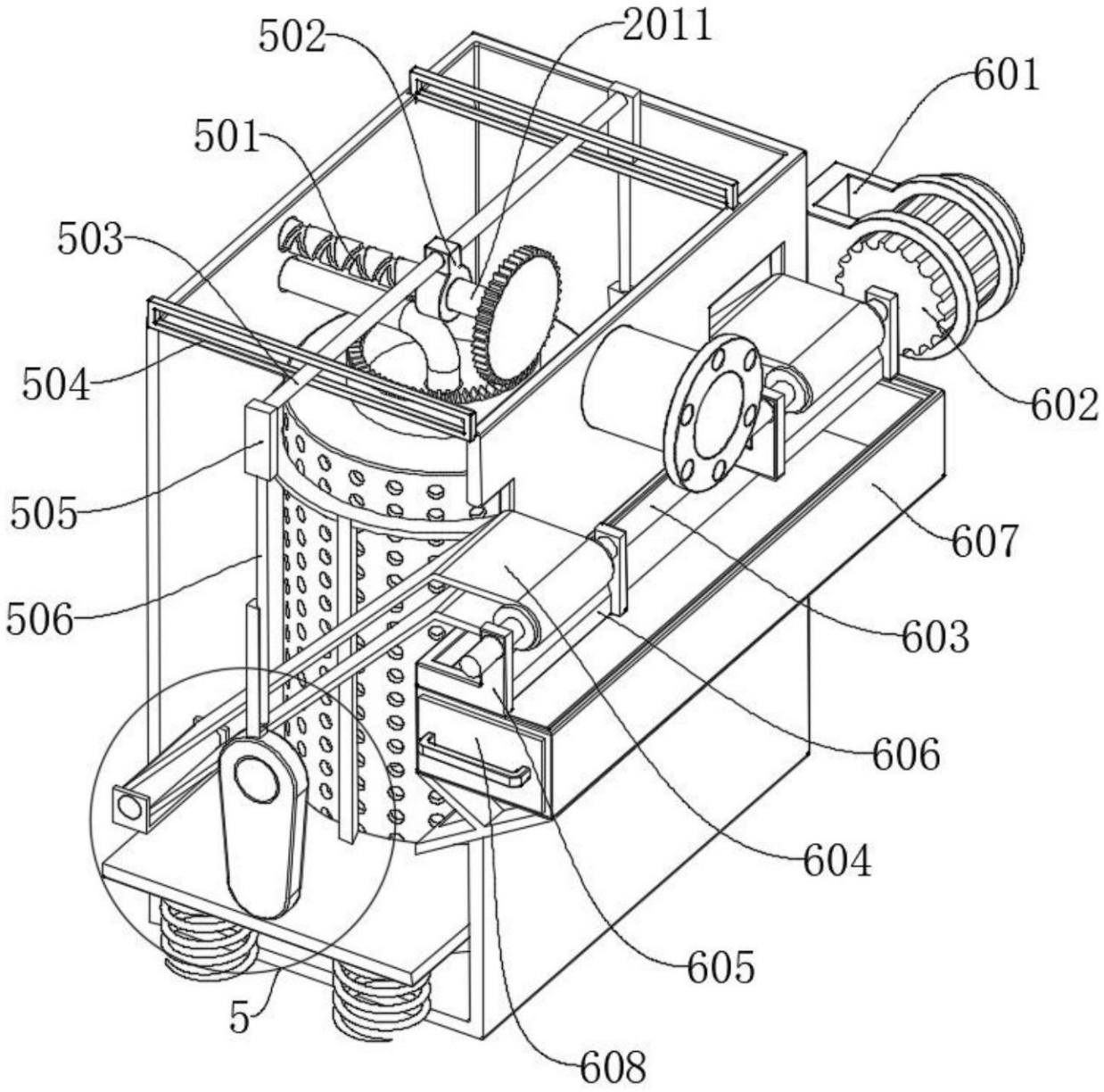


图 7

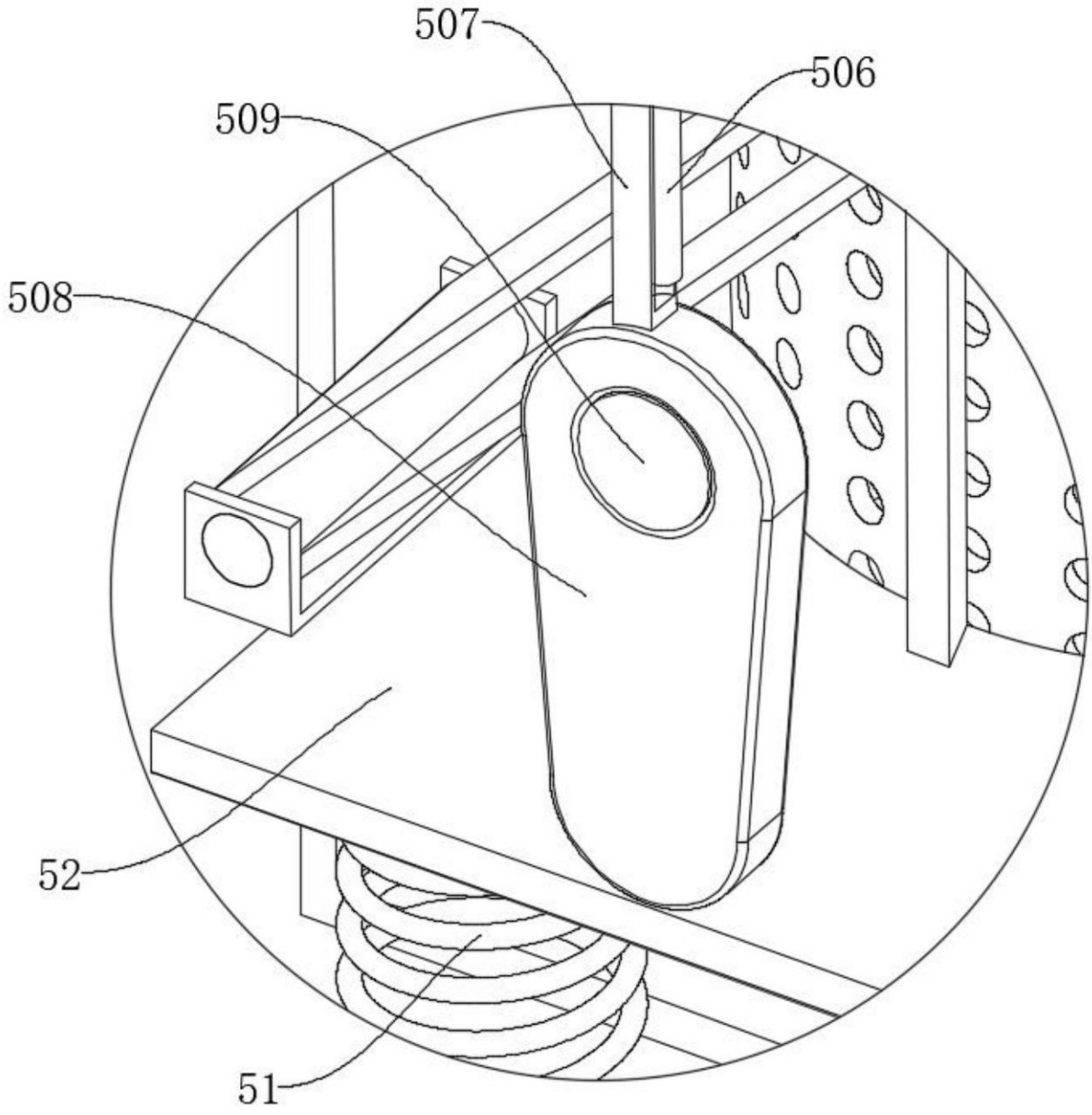


图 8