(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218130248 U
(45)授权公告日 2022.12.27

(21)申请号 202222013321.8

(22)申请日 2022.07.29

(73)专利权人 王可新
地址 110034 辽宁省沈阳市于洪区黄河北大街88-10号4-7-3
专利权人 辽宁佳创环保设备有限公司

(72)发明人 钱智浩

(74)专利代理机构 北京广溢知识产权代理有限公司 16001
专利代理师 张启炎

(51)Int.Cl.
B01D 29/03(2006.01)
B01D 29/96(2006.01)

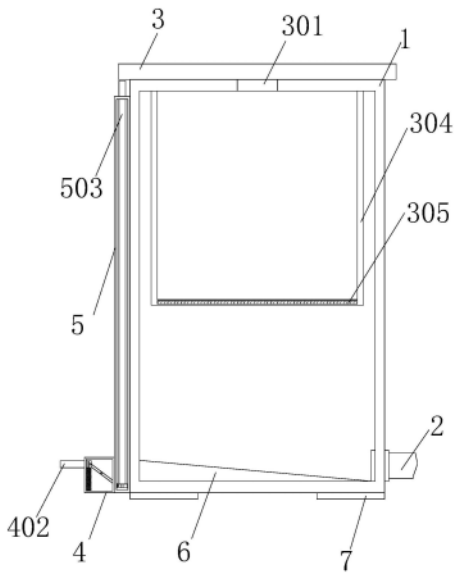
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于厨余垃圾用的污水分离装置

(57)摘要

本实用新型涉及污水处理技术领域，尤指一种用于厨余垃圾用的污水分离装置，包括污水仓，所述污水仓的一侧固定连接有排水管，所述污水仓的内部活动连接有分离机构，所述污水仓的一侧固定连接有拆卸机构，所述拆卸机构的一侧固定连接有连接机构，所述污水仓的内部固定连接有倾斜板，所述污水仓的底端固定连接有底座。该用于厨余垃圾用的污水分离装置，将分离机构放置在污水仓的内部，使得垃圾盛放仓位于污水仓的内部，同时通过连接弹簧的复位带动卡块进入污水仓外壁开设的卡槽的内壁，将厨余垃圾放置在垃圾盛放仓的内部，通过过滤板使得污水落入污水仓的底部，同时使得污水通过排水管排出，便捷了厨余垃圾内部的污水分离，便捷了对垃圾的处理。



CN 218130248 U

1.一种用于厨余垃圾用的污水分离装置,包括污水仓(1),其特征在于:所述污水仓(1)的一侧固定连接有排水管(2),所述污水仓(1)的内部活动连接有分离机构(3);

所述污水仓(1)的一侧固定连接有拆卸机构(4),所述拆卸机构(4)的一侧固定连接有连接机构(5),所述污水仓(1)的内部固定连接有倾斜板(6),所述污水仓(1)的底端固定连接有底座(7)。

2.如权利要求1所述的一种用于厨余垃圾用的污水分离装置,其特征在于:所述污水仓(1)的外壁固定连接有固定块(301),所述固定块(301)的内部固定连接有连接弹簧(302),所述连接弹簧(302)的一端固定连接有卡块(303),所述分离机构(3)的底端固定连接有垃圾盛放仓(304),所述垃圾盛放仓(304)的底部固定连接有过滤板(305)。

3.如权利要求1所述的一种用于厨余垃圾用的污水分离装置,其特征在于:所述拆卸机构(4)的内部固定连接有复位弹簧(401),所述复位弹簧(401)的顶端固定连接有移动板(402),所述移动板(402)的外壁固定连接有限位块(403),所述限位块(403)的一侧活动连接有转动杆(404),所述转动杆(404)的外壁固定连接有连接杆(405),所述连接机构(5)的内部活动连接有移动块(501),所述移动块(501)的外壁固定连接有滑块(502),所述滑块(502)的顶端固定连接有推动块(503)。

4.如权利要求1所述的一种用于厨余垃圾用的污水分离装置,其特征在于:所述污水仓(1)的内部开设有提供收集污水的污水槽,所述排水管(2)的内部与污水槽的内部连接,所述倾斜板(6)固定安装于污水槽的内部。

5.如权利要求2所述的一种用于厨余垃圾用的污水分离装置,其特征在于:所述固定块(301)的内部开设有与卡块(303)的外壁相匹配的弹簧槽,所述卡块(303)的一端通过连接弹簧(302)与弹簧槽内壁连接,所述污水仓(1)的外壁开设有与卡块(303)的外壁相匹配的卡槽,所述卡块(303)远离连接弹簧(302)的一端设置为弧形。

6.如权利要求3所述的一种用于厨余垃圾用的污水分离装置,其特征在于:所述拆卸机构(4)的内部开设有提供移动板(402)移动的移动槽,且移动槽的内壁连有与限位块(403)的外壁相匹配的限位槽,所述移动板(402)的底端通过复位弹簧(401)与移动槽的内壁连接,所述转动杆(404)的一端通过转轴与移动板(402)的内部转动连接,所述转动杆(404)的外壁通过连接杆(405)与移动槽的内壁转动连接。

7.如权利要求6所述的一种用于厨余垃圾用的污水分离装置,其特征在于:所述连接机构(5)的内部开设有与移动块(501)的外壁相匹配的滑动槽,且滑动槽的内壁开设有与滑块(502)的外壁相匹配的滑槽,所述转动杆(404)远离移动板(402)的一端通过转轴与移动块(501)的内部转动连接,所述推动块(503)的顶端设置于分离机构(3)的下方。

一种用于厨余垃圾用的污水分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，尤指一种用于厨余垃圾用的污水分离装置。

背景技术

[0002] 现有专利(公开号:CN212493493U)一种用于厨余垃圾分离的干湿分离装置，包括箱体、过滤组件和螺旋叶片，过滤组件固定连接在箱体内，螺旋叶片通过转轴转动连接在上腔体内，转轴还包括预紧装置，下腔体上设有出水口;本实用新型的优点:通过进料端将物料输送至箱体内，依靠螺旋叶片的转动使物料转动出料，由于转动过程中，物料的水分转动离心作用，而从物料中分离出来，由于过滤组件的设置，使物料中的残渣依然沿水平方向的出料端进行出料，而物料中的水分经过滤组件过滤后流入下腔体内，并经出水口排出，从而使物料能进行干湿分离，提高了厨余垃圾后续处理的质量，分离效率高。发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题:1、现有的用于厨余垃圾的污水分离装置在对内部垃圾和污水处理时较为繁琐;2、分离装置难以取下，从而繁琐了对装置内部的清理，增加了装置内部的异味。

[0003] 为此我们亟需提供一种用于厨余垃圾用的污水分离装置。

实用新型内容

[0004] 为解决现有的用于厨余垃圾的污水分离装置在对内部垃圾和污水处理时较为繁琐其次分离装置难以取下，从而繁琐了对装置内部的清理，增加了装置内部的异味的问题，因此，本实用新型的目的在于提供一种用于厨余垃圾用的污水分离装置。

[0005] 本实用新型提供的一种用于厨余垃圾用的污水分离装置，包括污水仓，所述污水仓的一侧固定连接有排水管，所述污水仓的内部活动连接有分离机构。

[0006] 所述污水仓的一侧固定连接有拆卸机构，所述拆卸机构的一侧固定连接有连接机构，所述污水仓的内部固定连接有倾斜板，所述污水仓的底端固定连接有底座。

[0007] 优选的，所述污水仓的外壁固定连接有固定块，所述固定块的内部固定连接有连接弹簧，所述连接弹簧的一端固定连接有卡块，所述分离机构的底端固定连接有垃圾盛放仓，所述垃圾盛放仓的底部固定连接有过滤板。

[0008] 优选的，所述拆卸机构的内部固定连接有复位弹簧，所述复位弹簧的顶端固定连接有移动板，所述移动板的外壁固定连接有限位块，所述限位块的一侧活动连接有转动杆，所述转动杆的外壁固定连接有连接杆，所述连接机构的内部活动连接有移动块，所述移动块的外壁固定连接有滑块，所述滑块的顶端固定连接有推动块。

[0009] 优选的，所述污水仓的内部开设有提供收集污水的污水槽，所述排水管的内部与污水槽的内部连接，所述倾斜板固定安装于污水槽的内部。

[0010] 优选的，所述固定块的内部开设有与卡块的外壁相匹配的弹簧槽，所述卡块的一端通过连接弹簧与弹簧槽内壁连接，所述污水仓的外壁开设有与卡块的外壁相匹配的卡槽，所述卡块远离连接弹簧的一端设置为弧形。

[0011] 优选的，所述拆卸机构的内部开设有提供移动板移动的移动槽，且移动槽的内壁连有与限位块的外壁相匹配的限位槽，所述移动板的底端通过复位弹簧与移动槽的内壁连接，所述转动杆的一端通过转轴与移动板的内部转动连接，所述转动杆的外壁通过连接杆与移动槽的内壁转动连接。

[0012] 优选的，所述连接机构的内部开设有与移动块的外壁相匹配的滑动槽，且滑动槽的内壁开设有与滑块的外壁相匹配的滑槽，所述转动杆远离移动板的一端通过转轴与移动块的内部转动连接，所述推动块的顶端设置于分离机构的下方。

[0013] 工作原理：将分离机构放置在污水仓的内部，使得垃圾盛放仓位于污水仓的内部，同时通过连接弹簧的复位带动卡块进入污水仓外壁开设的卡槽的内壁，将厨余垃圾放置在垃圾盛放仓的内部，通过过滤板使得污水落入污水仓的底部，同时使得污水通过排水管排出，当需要清理分离机构和污水仓的内部时，用脚踩动移动板，通过限位块挤压复位弹簧，从而带动转动杆通过连接杆进行转动，同时带动移动块通过滑块向上一端，从而带动推动块向上移动，从而带动分离机构向上移动，从而将分离机构从而污水仓的内部取出。

[0014] 本实用新型的技术手段可获得的技术效果为：

[0015] (1)、本实用新型通过设置分离机构、固定块、连接弹簧、卡块、垃圾盛放仓和过滤板，将分离机构放置在污水仓的内部，使得垃圾盛放仓位于污水仓的内部，同时通过连接弹簧的复位带动卡块进入污水仓外壁开设的卡槽的内壁，将厨余垃圾放置在垃圾盛放仓的内部，通过过滤板使得污水落入污水仓的底部，同时使得污水通过排水管排出，便捷了厨余垃圾内部的污水分离，便捷了对垃圾的处理。

[0016] (2)、本实用新型通过设置拆卸机构、复位弹簧、移动板、限位块、转动杆、连接机构、移动块、滑块和推动块，当需要清理分离机构和污水仓的内部时，用脚踩动移动板，通过限位块挤压复位弹簧，从而带动转动杆通过连接杆进行转动，同时带动移动块通过滑块向上一端，从而带动推动块向上移动，从而带动分离机构向上移动，从而将分离机构从而污水仓的内部取出，便捷了对分离机构和取出，同时便捷了对装置的清理和清洗，减少了异味的产生。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视局部图；

[0018] 图2为本实用新型侧视局部图；

[0019] 图3为本实用新型拆卸机构局部图；

[0020] 图4为本实用新型拆卸机构俯视局部图；

[0021] 图5为本实用新型分离机构局部立体图。

[0022] 图中：1、污水仓；2、排水管；3、分离机构；301、固定块；302、连接弹簧；303、卡块；304、垃圾盛放仓；305、过滤板；4、拆卸机构；401、复位弹簧；402、移动板；403、限位块；404、转动杆；405、连接杆；5、连接机构；501、移动块；502、滑块；503、推动块；6、倾斜板；7、底座。

具体实施方式

[0023] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解，现对照附图说明本实用新型的具体实施方式。

[0024] 实施例1

[0025] 本实用新型所提供的用于厨余垃圾用的污水分离装置的较佳实施例如图1至图5所示:包括污水仓1,污水仓1的一侧固定连接有排水管2,污水仓1的内部活动连接有分离机构3,便捷了厨余垃圾内部的污水分离,便捷了对垃圾的处理。

[0026] 污水仓1的一侧固定连接有拆卸机构4,拆卸机构4的一侧固定连接有连接机构5,污水仓1的内部固定连接有倾斜板6,污水仓1的底端固定连接有底座7,便捷了对分离机构3和取出,同时便捷了对装置的清理和清洗,减少了异味的产生。

[0027] 本实施例中,污水仓1的外壁固定连接有固定块301,固定块301的内部固定连接有连接弹簧302,连接弹簧302的一端固定连接有卡块303,分离机构3的底端固定连接有垃圾盛放仓304,垃圾盛放仓304的底部固定连接有过滤板305,通过设置分离机构3、固定块301、连接弹簧302、卡块303、垃圾盛放仓304和过滤板305,将分离机构3放置在污水仓1的内部,使得垃圾盛放仓304位于污水仓1的内部,同时通过连接弹簧302的复位带动卡块303进入污水仓1外壁开设的卡槽的内壁,将厨余垃圾放置在垃圾盛放仓304的内部,通过过滤板305使得污水落入污水仓1的底部,同时使得污水通过排水管2排出,便捷了厨余垃圾内部的污水分离,便捷了对垃圾的处理。

[0028] 本实施例中,拆卸机构4的内部固定连接有复位弹簧401,复位弹簧401的顶端固定连接有移动板402,移动板402的外壁固定连接有限位块403,限位块403的一侧活动连接有转动杆404,转动杆404的外壁固定连接有连接杆405,连接机构5的内部活动连接有移动块501,移动块501的外壁固定连接有滑块502,滑块502的顶端固定连接有推动块503,通过设置拆卸机构4、复位弹簧401、移动板402、限位块403、转动杆404、连接机构5、移动块501、滑块502和推动块503,当需要清理分离机构3和污水仓1的内部时,用脚踩动移动板402,通过限位块403挤压复位弹簧401,从而带动转动杆404通过连接杆405进行转动,同时带动移动块501通过滑块502向上一端,从而带动推动块503向上移动,从而带动分离机构3向上移动,从而将分离机构3从污水仓1的内部取出,便捷了对分离机构3和取出,同时便捷了对装置的清理和清洗,减少了异味的产生。

[0029] 本实施例中,污水仓1的内部开设有提供收集污水的污水槽,排水管2的内部与污水槽的内部连接,倾斜板6固定安装于污水槽的内部,通过倾斜板6便捷了对污水的排出。

[0030] 进一步的,固定块301的内部开设有与卡块303的外壁相匹配的弹簧槽,卡块303的一端通过连接弹簧302与弹簧槽内壁连接,污水仓1的外壁开设有与卡块303的外壁相匹配的卡槽,卡块303远离连接弹簧302的一端设置为弧形,便捷了厨余垃圾内部的污水分离,便捷了对垃圾的处理。

[0031] 更进一步的,拆卸机构4的内部开设有提供移动板402移动的移动槽,且移动槽的内壁连有与限位块403的外壁相匹配的限位槽,移动板402的底端通过复位弹簧401与移动槽的内壁连接,转动杆404的一端通过转轴与移动板402的内部转动连接,转动杆404的外壁通过连接杆405与移动槽的内壁转动连接,便捷了对分离机构3和取出。

[0032] 除此之外,连接机构5的内部开设有与移动块501的外壁相匹配的滑动槽,且滑动槽的内壁开设有与滑块502的外壁相匹配的滑槽,转动杆404远离移动板402的一端通过转轴与移动块501的内部转动连接,推动块503的顶端设置于分离机构3的下方,便捷了对装置的清理和清洗,减少了异味的产生。

[0033] 本实用新型操作使用时，如图1至图5所示，将分离机构3放置在污水仓1的内部，使得垃圾盛放仓304位于污水仓1的内部，同时通过连接弹簧302的复位带动卡块303进入污水仓1外壁开设的卡槽的内壁，将厨余垃圾放置在垃圾盛放仓304的内部，通过过滤板305使得污水落入污水仓1的底部，同时使得污水通过排水管2排出，当需要清理分离机构3和污水仓1的内部时，用脚踩动移动板402，通过限位块403挤压复位弹簧401，从而带动转动杆404通过连接杆405进行转动，同时带动移动块501通过滑块502向上一端，从而带动推动块503向上移动，从而带动分离机构3向上移动，从而将分离机构3从而污水仓1的内部取出。

[0034] 以上仅为本实用新型示意性的具体实施方式，并非用以限定本实用新型的范围。任何本领域的技术人员，在不脱离本实用新型的构思和原则的前提下所作的等同变化与修改，均应属于本实用新型保护的范围。而且需要说明的是，本实用新型的各组成部分并不仅限于上述整体应用，本实用新型的说明书中描述的各技术特征可以根据实际需要选择一项单独采用或选择多项组合起来使用，因此，本实用新型理所应当地涵盖了与本案实用新型点有关的其他组合及具体应用。

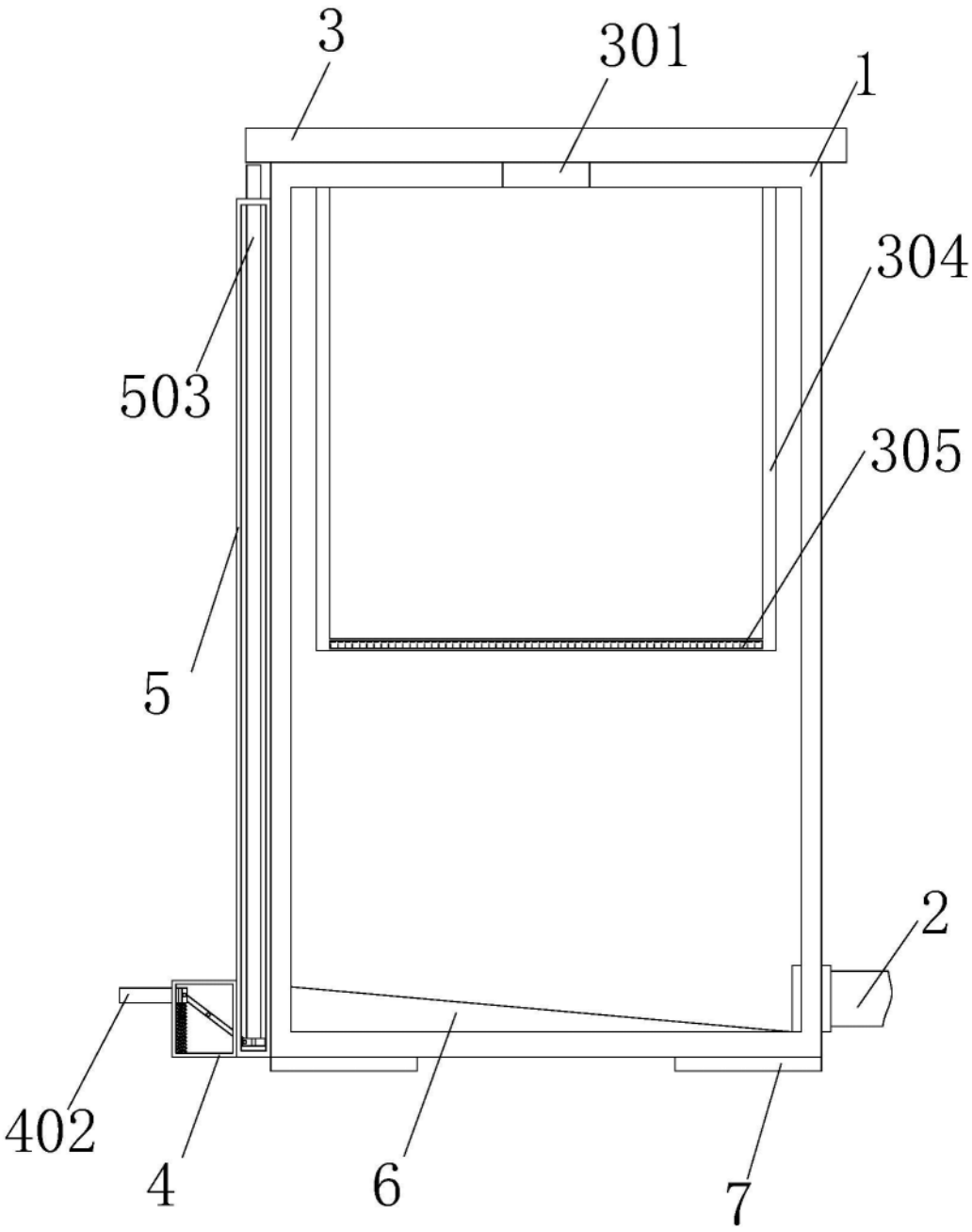


图1

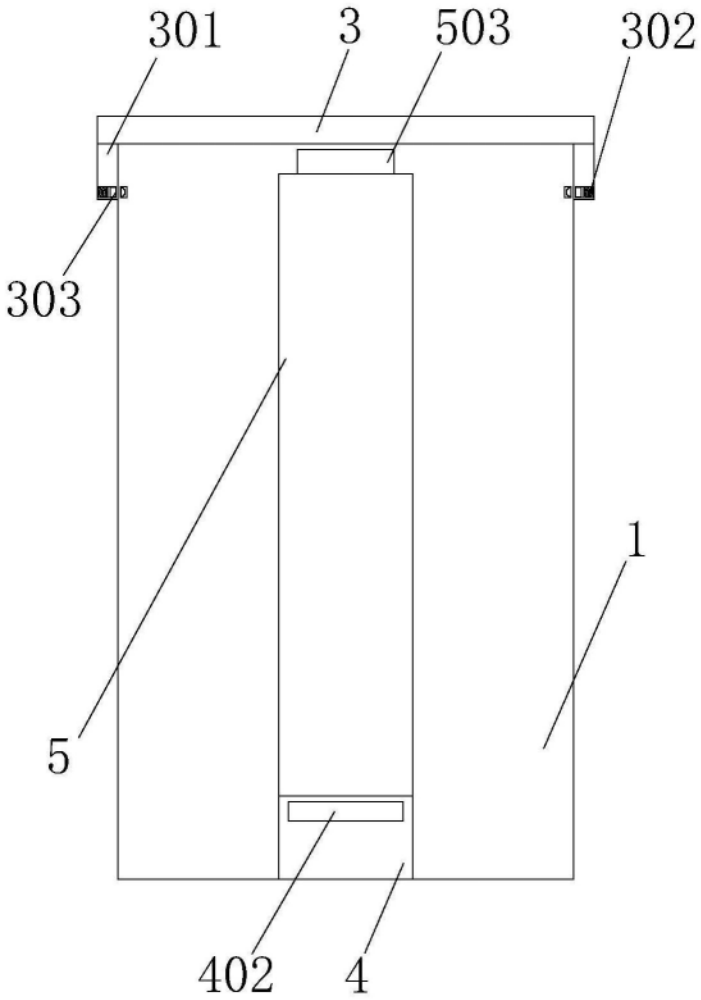


图2

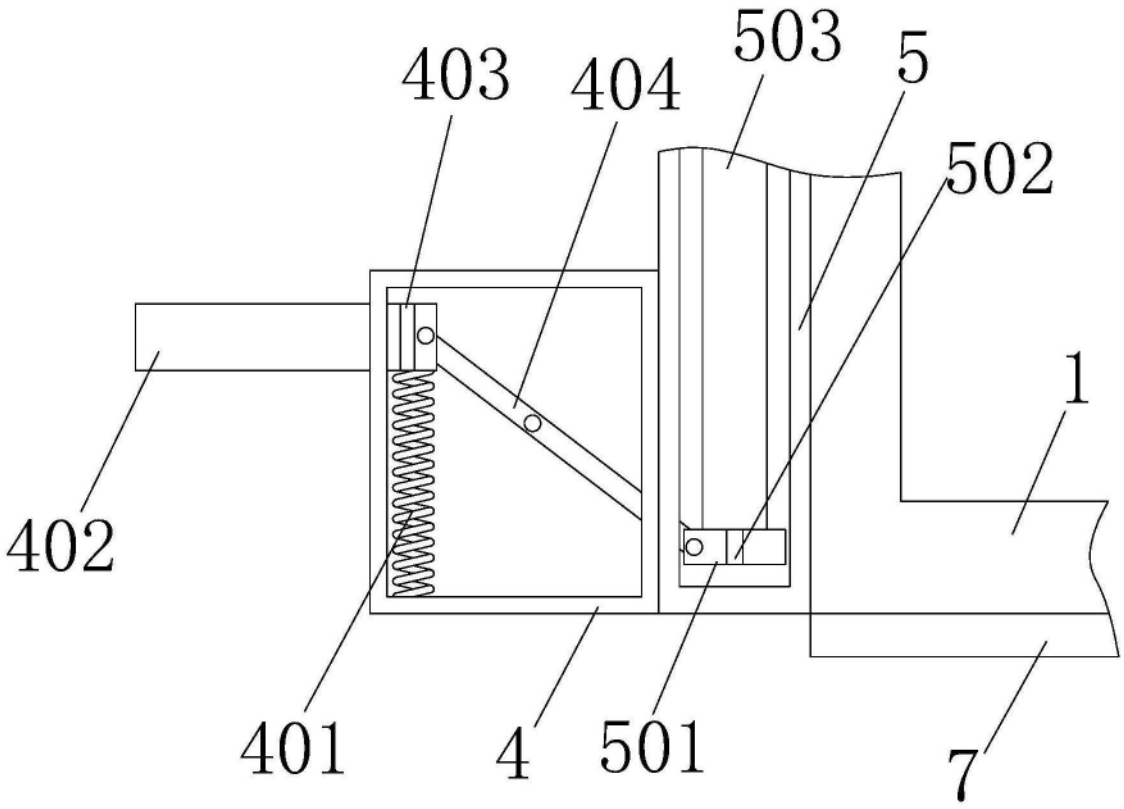


图3

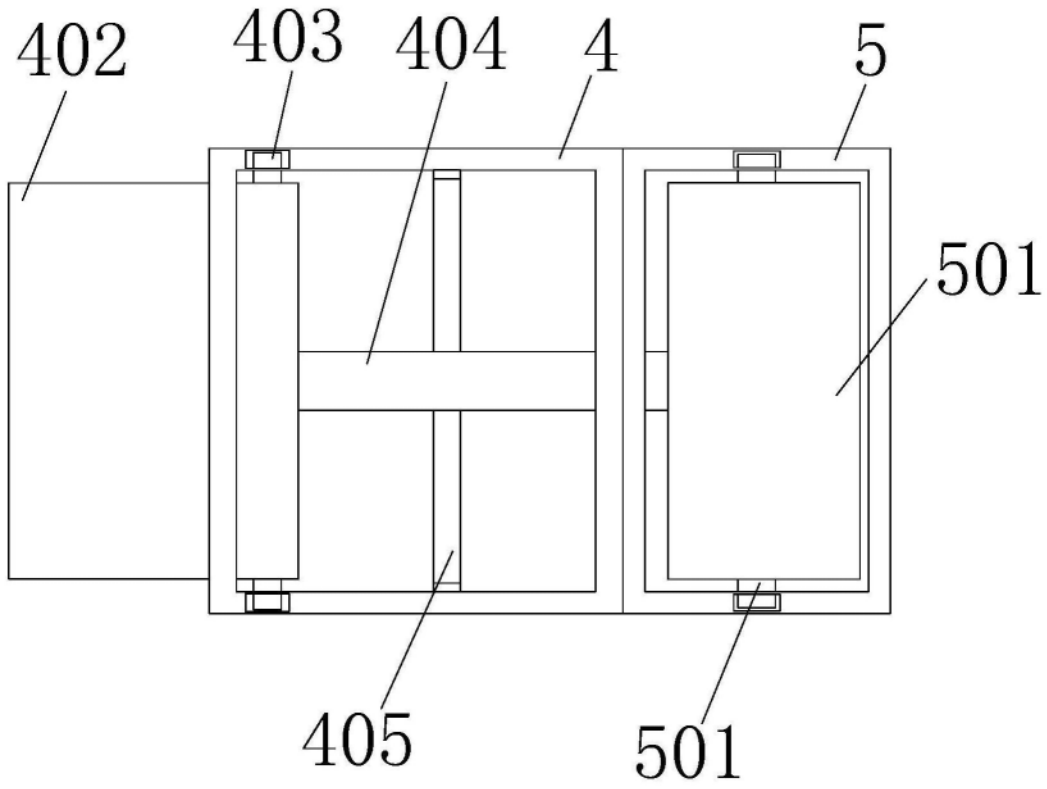


图4

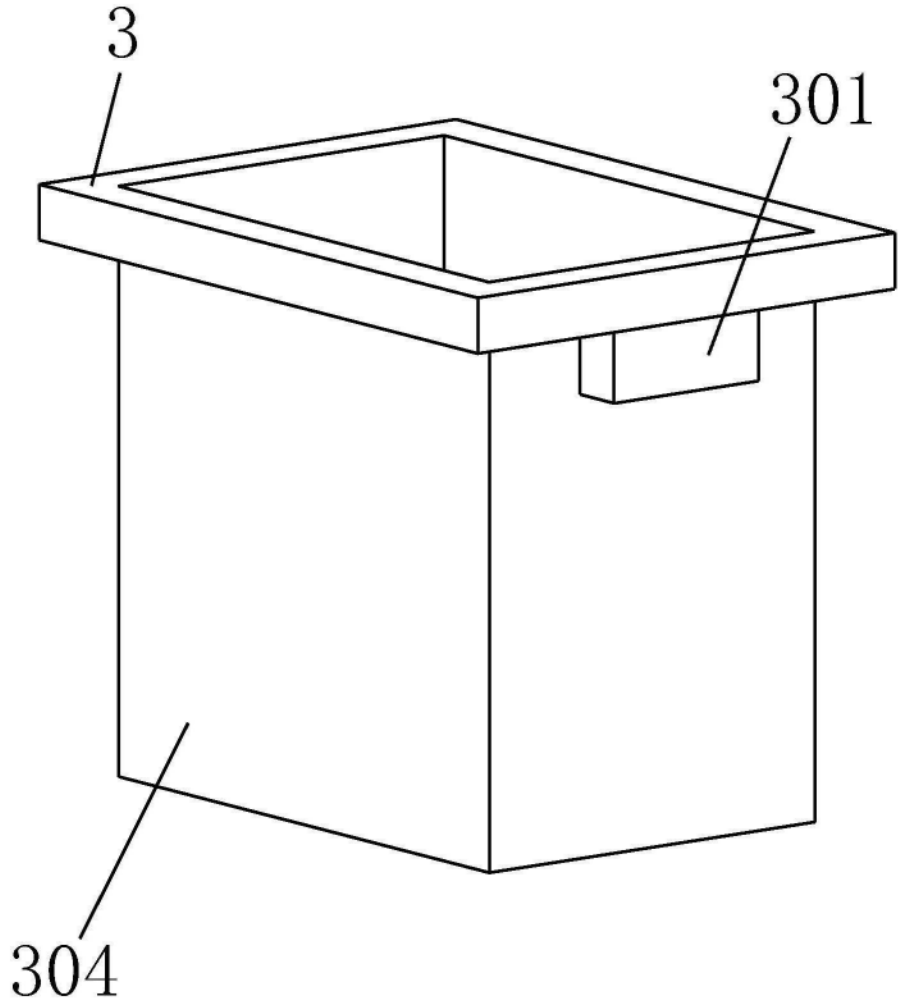


图5