(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214000655 U
(45)授权公告日 2021.08.20

(21)申请号 202022918221.0

(22)申请日 2020.12.08

(73)专利权人 格瑞环保科技(深圳)有限公司
地址 518118 广东省深圳市坪山区坪山街道六联社区坪山大道2007号创新广场裙楼236

(72)发明人 张静风

(51)Int.Cl.
B30B 9/06(2006.01)
B02C 19/00(2006.01)

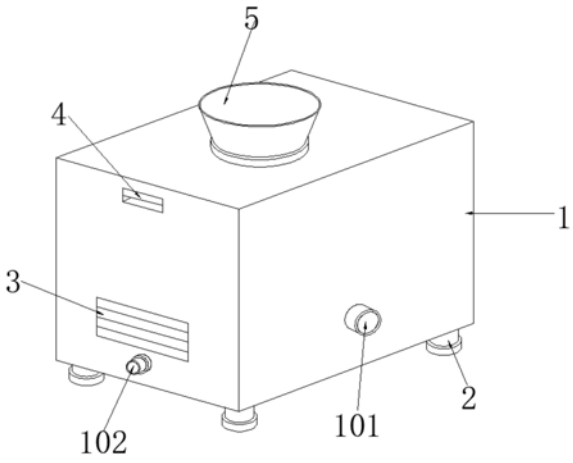
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种固液分离厨房垃圾处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种固液分离厨房垃圾处理装置，包括处理箱和投放漏斗，所述处理箱的底部四角位置固定连接有支撑脚，所述处理箱的两侧表面且靠近下端的位置开设有通风网口，所述处理箱的两侧表面且位于通风网口的上方固定连接有内扣把手，所述处理箱的上表面固定连接有投放漏斗，所述处理箱的内部固定连接有固液分离仓，所述固液分离仓的两侧固定连接有挤压装置，所述固液分离仓的上方固定连接有研磨仓，所述处理箱的内表面且位于研磨仓的一侧固定连接有研磨装置。本实用新型所述的一种固液分离厨房垃圾处理装置，可以对硬度较大的垃圾进行粉碎研磨处理，在对粉碎后的垃圾进行固液分离时，分离效果好。



CN 214000655 U

1.一种固液分离厨房垃圾处理装置,其特征在于:包括处理箱(1)和投放漏斗(5),所述处理箱(1)的底部四角位置固定连接有支撑脚(2),所述处理箱(1)的两侧表面且靠近下端的位置开设有通风网口(3),所述处理箱(1)的两侧表面且位于通风网口(3)的上方固定连接有内扣把手(4),所述处理箱(1)的上表面固定连接有投放漏斗(5),所述处理箱(1)的内部固定连接有固液分离仓(6),所述固液分离仓(6)的两侧固定连接有挤压装置(7),所述固液分离仓(6)的上方固定连接有研磨仓(8),所述处理箱(1)的内表面且位于研磨仓(8)的一侧固定连接有研磨装置(9),所述处理箱(1)的内部后表面且位于固液分离仓(6)的后方固定连接有清理装置(10)。

2.根据权利要求1所述的一种固液分离厨房垃圾处理装置,其特征在于:所述处理箱(1)的前表面固定连接有废渣排出管口(101),所述处理箱(1)的一侧表面固定连接有排液管口(102)。

3.根据权利要求1所述的一种固液分离厨房垃圾处理装置,其特征在于:所述固液分离仓(6)的下表面固定连接有下水管口(601),所述下水管口(601)的数量为两个,两个所述下水管口(601)均匀分布在固液分离仓(6)的下表面,所述固液分离仓(6)的内部下表面固定嵌设有过滤网(602),所述固液分离仓(6)的两侧表面开设有嵌设通孔(603)。

4.根据权利要求1所述的一种固液分离厨房垃圾处理装置,其特征在于:所述挤压装置(7)的一侧活动连接有挤压杆(701),所述挤压杆(701)的一端固定连接有挤压板(702)。

5.根据权利要求1所述的一种固液分离厨房垃圾处理装置,其特征在于:所述研磨装置(9)的一侧活动连接有研磨杆(901),所述研磨杆(901)的一端活动连接有研磨球(902)。

6.根据权利要求1所述的一种固液分离厨房垃圾处理装置,其特征在于:所述清理装置(10)的前表面活动连接有柱塞盘(1001)。

7.根据权利要求1所述的一种固液分离厨房垃圾处理装置,其特征在于:所述固液分离仓(6)、研磨仓(8)和投放漏斗(5)通过导管连通,所述固液分离仓(6)与研磨仓(8)之间设有电磁阀,所述处理箱(1)的内部设有排料管,所述排料管的一端与废渣排出管口(101)连通,所述排料管的另一端与固液分离仓(6)连通,所述排料管与柱塞盘(1001)同心,所述固液分离仓(6)的下表面且位于过滤网(602)的下方开设有排液口。

一种固液分离厨房垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房垃圾处理领域，特别涉及一种固液分离厨房垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 厨房垃圾处理装置是一种对垃圾进行处理后再排放的装置，有效的避免了垃圾堵塞管道的问题，安装简单，使用方便，广泛适用于厨房垃圾处理领域；然而现阶段的厨房垃圾处理装置存在一些不足，垃圾在排入处理装置的时候不能有效的粉碎硬度较大或者体积较大的垃圾，并且在对垃圾进行固液分离的时候分离不彻底。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种固液分离厨房垃圾处理装置，可以有效解决硬度大的垃圾粉碎较难和固液分离不到位的技术问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种固液分离厨房垃圾处理装置，包括处理箱和投放漏斗，所述处理箱的底部四角位置固定连接有支撑脚，所述处理箱的两侧表面且靠近下端的位置开设有通风网口，所述处理箱的两侧表面且位于通风网口的上方固定连接有内扣把手，所述处理箱的上表面固定连接有投放漏斗，所述处理箱的内部固定连接有固液分离仓，所述固液分离仓的两侧固定连接有挤压装置，所述固液分离仓的上方固定连接有研磨仓，所述处理箱的内表面且位于研磨仓的一侧固定连接有研磨装置，所述处理箱的内部后表面且位于固液分离仓的后方固定连接有清理装置。

[0006] 优选的，所述处理箱的前表面固定连接有废渣排出管口，所述处理箱的一侧表面固定连接有排液管口。

[0007] 优选的，所述固液分离仓的下表面固定连接有下水管口，所述下水管口的数量为两个，两个所述下水管口均匀分布在固液分离仓的下表面，所述固液分离仓的内部下表面固定嵌设有过滤网，所述过滤网可以防止废渣在挤压的过程中进入排液口，所述固液分离仓的两侧表面开设有嵌设通孔。

[0008] 优选的，所述挤压装置的一侧活动连接有挤压杆，所述挤压杆的一端固定连接有挤压板。

[0009] 优选的，所述研磨装置的一侧活动连接有研磨杆，所述研磨杆的一端活动连接有研磨球。

[0010] 优选的，所述清理装置的前表面活动连接有柱塞盘。

[0011] 优选的，所述固液分离仓、研磨仓和投放漏斗通过导管连通，所述固液分离仓与研磨仓之间设有电磁阀，所述处理箱的内部设有排料管，所述排料管的一端与废渣排出管口连通，所述排料管的另一端与固液分离仓连通，所述排料管与柱塞盘同心，所述固液分离仓的下表面且位于过滤网的下方开设有排液口。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0013] 本实用新型中，通过设置的研磨球，当厨房垃圾进入研磨仓的时候，利用研磨杆把研磨球推入研磨仓，然后利用旋转的研磨球对研磨仓内的垃圾进行充分的研磨粉碎，通过设置的挤压装置，在研磨后的垃圾进入固液分离仓的时候，通过挤压杆把两个挤压板靠拢，可以充分挤压出粉碎的垃圾所具有的水分，使得固液分离更加彻底。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种固液分离厨房垃圾处理装置的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型一种固液分离厨房垃圾处理装置的主视图的局部剖面图；

[0016] 图3为本实用新型一种固液分离厨房垃圾处理装置的左视图的局部剖面图；

[0017] 图4为本实用新型一种固液分离厨房垃圾处理装置的固液分离仓的整体结构示意图。

[0018] 图中：1、处理箱；101、废渣排出管口；102、排液管口；2、支撑脚；3、通风网口；4、内扣把手；5、投放漏斗；6、固液分离仓；601、下水管口；602、过滤网；603、嵌设通孔；7、挤压装置；701、挤压杆；702、挤压板；8、研磨仓；9、研磨装置；901、研磨杆；902、研磨球；10、清理装置；1001、柱塞盘。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 如图1-4所示一种固液分离厨房垃圾处理装置，包括处理箱1和投放漏斗5，处理箱1的底部四角位置固定连接有支撑脚2，处理箱1的两侧表面且靠近下端的位置开设有通风网口3，处理箱1的两侧表面且位于通风网口3的上方固定连接有内扣把手4，处理箱1的上表面固定连接有投放漏斗5，处理箱1的内部固定连接有固液分离仓6，固液分离仓6的两侧固定连接有挤压装置7，固液分离仓6的上方固定连接有研磨仓8，处理箱1的内表面且位于研磨仓8的一侧固定连接有研磨装置9，处理箱1的内部后表面且位于固液分离仓6的后方固定连接有清理装置10；

[0023] 处理箱1的前表面固定连接有废渣排出管口101，处理箱1的一侧表面固定连接有排液管口102；固液分离仓6的下表面固定连接有下水管口601，下水管口601的数量为两个，两个下水管口601均匀分布在固液分离仓6的下表面，固液分离仓6的内部下表面固定嵌设

有过滤网602，固液分离仓6的两侧表面开设有嵌设通孔603；挤压装置7的一侧活动连接有挤压杆701，挤压杆701的一端固定连接有挤压板702，在研磨后的垃圾进入固液分离仓6的时候，通过挤压装置7的挤压杆701把两个挤压板702靠拢，可以充分挤压出粉碎的垃圾所具有的水分，使得固液分离更加彻底；研磨装置9的一侧活动连接有研磨杆901，研磨杆901的一端活动连接有研磨球902，当厨房垃圾进入研磨仓8的时候，利用研磨杆901把研磨球902推入研磨仓8，然后利用旋转的研磨球902对研磨仓8内的垃圾进行充分的研磨粉碎；清理装置10的前表面活动连接有柱塞盘1001；固液分离仓6、研磨仓8和投放漏斗5通过导管连通，固液分离仓6与研磨仓8之间设有电磁阀，处理箱1的内部设有排料管，排料管的一端与废渣排出管口101连通，排料管的另一端与固液分离仓6连通，排料管与柱塞盘1001同心，固液分离仓6的下表面且位于过滤网602的下方开设有排液口。

[0024] 需要说明的是，本实用新型为一种固液分离厨房垃圾处理装置，在使用时首先把需要处理的垃圾通过投放漏斗5投入研磨仓8，然后研磨杆901把研磨球902推入研磨仓8，并利用旋转的研磨球902对研磨仓8内的垃圾进行粉碎研磨，研磨仓8工作的过程中电磁阀关闭，使得垃圾不会掉落到下一道工序内，当研磨结束后电磁阀再次打开，使得研磨后的垃圾进入固液分离仓6进行固液分离，进行固液分离时，固液分离仓6两侧的挤压杆701把挤压板702挤压靠拢，靠拢的过程中会对垃圾进行水分的挤压分离，并通过排液口排出，挤压完成后再通过柱塞盘1001的往复运动把废渣推入排料管，最终从废渣排出管口101排出处理箱1。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

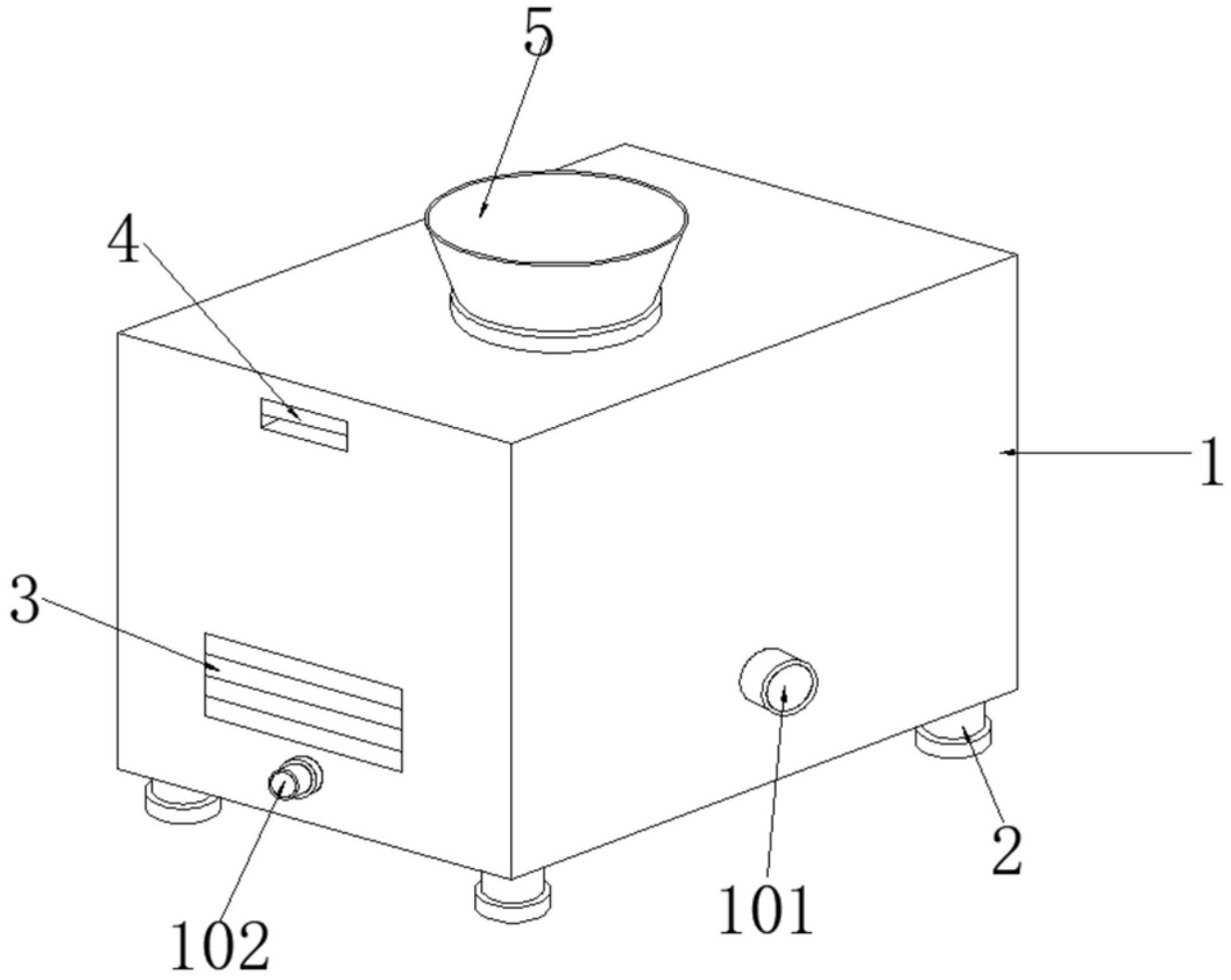


图1

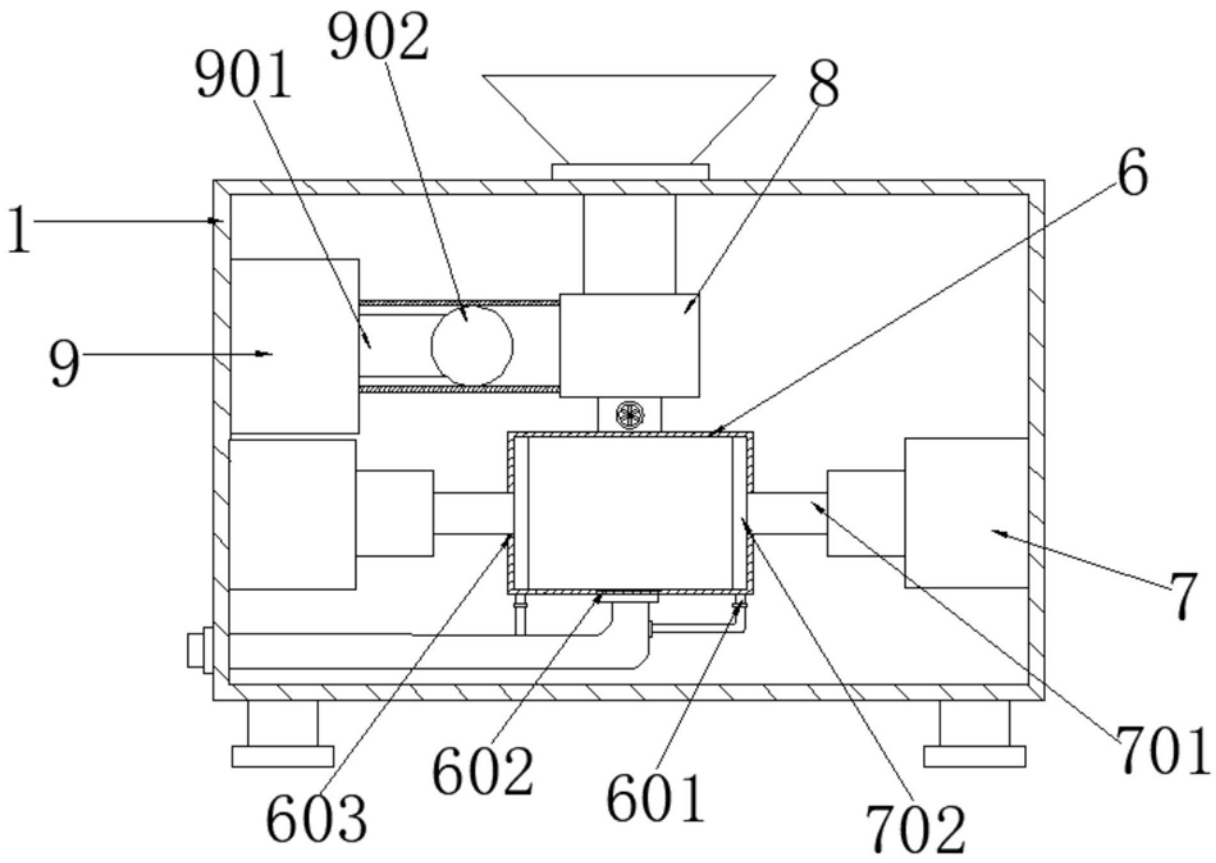


图2

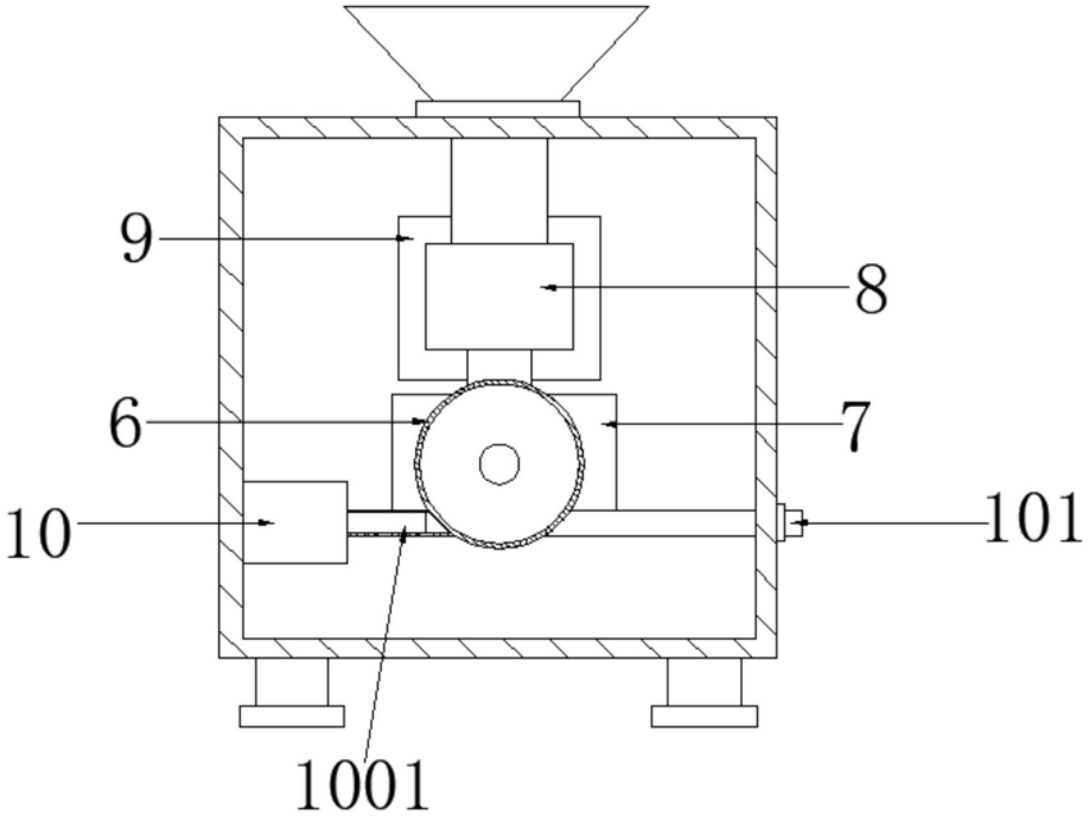


图3

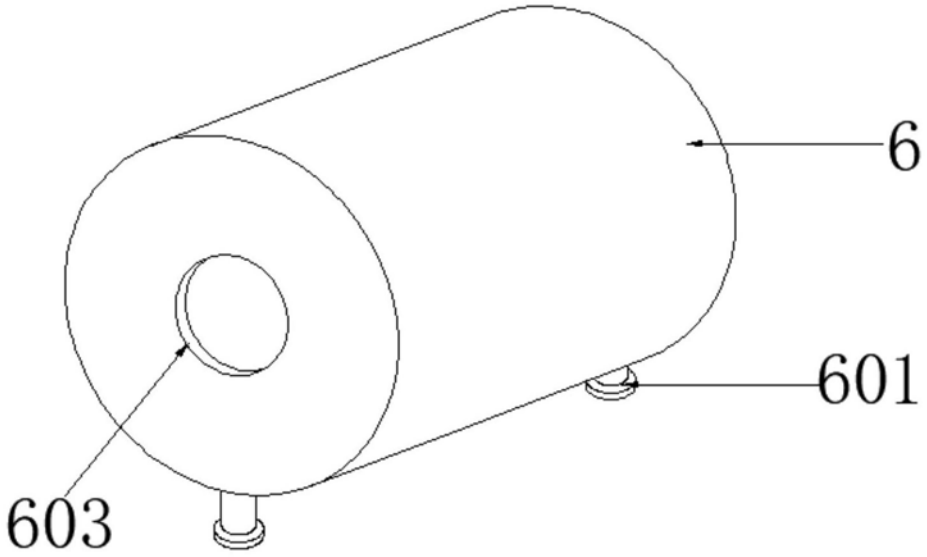


图4