



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215032235 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 07

(21) 申请号 202120485753.1

(22) 申请日 2021.03.05

(73) 专利权人 上海墨睿实业有限公司

地址 201500 上海市金山区朱泾镇沈浦泾
路251号6幢1楼1008R

(72) 发明人 朱琳 王占华

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 李昌霖

(51) Int.Cl.

B09B 3/00 (2006.01)

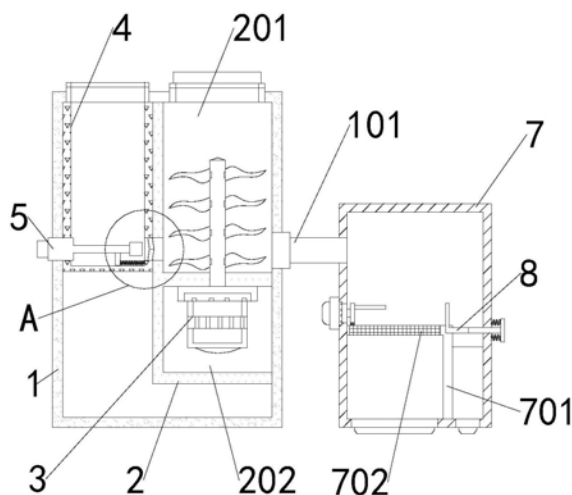
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有清洁功能的餐厨垃圾处理装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种具有清洁功能的餐厨垃圾处理装置,涉及垃圾处理技术领域,内筒二左壁下角且位于渗透口正左侧插接有按钮,且按钮左端贯穿出外壳左壁,按钮右端固定连接有平移推杆,且平移推杆底部右侧固定连接有抵压板,抵压板右壁与内筒二内右壁之间固定连接有复位弹簧,通过清洁液对粉碎组件和粉碎腔内部进行清洁,避免粉碎腔内细菌滋生而影响到水槽的卫生,使用者可专门收集粉碎且滤水后的餐厨食物残渣作为肥料进行使用,有利于环保,解决了刀片以及机体内容易残留油渍,而诱发细菌的滋生,影响到水槽的卫生;且部分餐厨具有化肥的效果,直接排入下水道后不利于回收再利用的问题。



1. 一种具有清洁功能的餐厨垃圾处理装置,包括外壳(1)、内筒一(2)和内筒二(4),所述内筒一(2)固定安装于外壳(1)内部右上角,且内筒二(4)固定安装于外壳(1)内部左上角,其特征在于:

所述内筒一(2)内部顶部开设有粉碎腔(201),且内筒一(2)内部底端开设有安装腔(202),所述粉碎腔(201)与安装腔(202)之间不相通,且安装腔(202)内部嵌入安装有粉碎组件(3),所述内筒二(4)右壁下角开设有渗透口(401),且渗透口(401)往右侧贯通于内筒一(2)左壁并与粉碎腔(201)内部相通,所述渗透口(401)内壁嵌接有堵块(402);

所述内筒二(4)左壁下角且位于渗透口(401)正左侧插接有按钮(5),且按钮(5)左端贯穿出外壳(1)左壁,所述按钮(5)右端固定连接有平移推杆(501),且平移推杆(501)底部右侧固定连接有抵压板(6),所述抵压板(6)右壁与内筒二(4)内右壁之间固定连接有复位弹簧(601);

所述外壳(1)右侧设有收集筒(7),且收集筒(7)内部右下角固定连接有挡板(701),所述挡板(701)呈L形状,且挡板(701)顶壁左侧嵌接有过滤网(702),所述收集筒(7)右壁插接有阻板(8),且阻板(8)右端焊接有外侧板(801),所述外侧板(801)左壁与收集筒(7)右壁之间固定连接有牵引弹簧(802),且收集筒(7)左侧嵌入安装有气动轴(9),所述气动轴(9)右端固定连接有边板(901),且边板(901)底壁均匀嵌接有若干根毛刷(902)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的餐厨垃圾处理装置,其特征在于:所述外壳(1)右壁套接固定有中接管(101),且中接管(101)左端贯穿过内筒一(2)右壁并延伸至粉碎腔(201)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的餐厨垃圾处理装置,其特征在于:所述粉碎组件(3)由马达和搅拌轴组成,且马达嵌入安装于安装腔(202)内顶壁,所述搅拌轴传动连接于马达顶部,且搅拌轴往上贯穿过安装腔(202)顶壁并延伸至粉碎腔(201)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的餐厨垃圾处理装置,其特征在于:所述渗透口(401)临近于粉碎腔(201)底面,且平移推杆(501)右端插接于渗透口(401),所述平移推杆(501)右端与堵块(402)活动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种具有清洁功能的餐厨垃圾处理装置,其特征在于:所述收集筒(7)通过螺纹转动连接于中接管(101)右端。

6. 根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的餐厨垃圾处理装置,其特征在于:所述阻板(8)与过滤网(702)为同一水平线,且阻板(8)左下角卡接于挡板(701)右上角,所述气动轴(9)位于挡板(701)上方,且边板(901)右端随气动轴(9)伸缩而与阻板(8)活动连接,所述毛刷(902)扫过过滤网顶面。

一种具有清洁功能的餐厨垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理技术领域,尤其是涉及一种具有清洁功能的餐厨垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 餐厨垃圾,俗称泔脚,又称泔水、馊水,是居民在生活消费过程中形成的生活废物,极易腐烂变质,散发恶臭,传播细菌和病毒。餐厨垃圾主要成分包括米和面粉类食物残余、蔬菜、动植物油、肉骨等,从化学组成上,有淀粉、纤维素、蛋白质、脂类和无机盐。

[0003] 现有的餐厨垃圾处理装置大多为餐厨粉碎机,使用时将水槽中的餐厨垃圾进行粉碎再排放,因为部分装置采用刀片式粉碎,刀片与餐厨垃圾相接触,长时间的使用下,刀片以及机体内容易残留油渍,而诱发细菌的滋生,影响到水槽的卫生;且部分餐厨具有化肥的效果,直接排入下水道后不利于回收再利用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:刀片以及机体内容易残留油渍,而诱发细菌的滋生,部分餐厨具有化肥的效果,直接排入下水道后不利于回收再利用,针对现有技术存在的问题,提供了一种具有清洁功能的餐厨垃圾处理装置。

[0005] 为解决现有技术问题,本实用新型公开了一种具有清洁功能的餐厨垃圾处理装置,包括外壳、内筒一和内筒二,所述内筒一固定安装于外壳内部右上角,且内筒二固定安装于外壳内部左上角;

[0006] 所述内筒一内部顶部开设有粉碎腔,且内筒一内部底端开设有安装腔,所述粉碎腔与安装腔之间不相通,且安装腔内部嵌入安装有粉碎组件,所述内筒二右壁下角开设有渗透口,且渗透口往右侧贯通于内筒一左壁并与粉碎腔内部相通,所述渗透口内壁嵌接有堵块;

[0007] 所述内筒二左壁下角且位于渗透口正左侧插接有按钮,且按钮左端贯穿出外壳左壁,所述按钮右端固定连接平移推杆,且平移推杆底部右侧固定连接有抵压板,所述抵压板右壁与内筒二内右壁之间固定连接复位弹簧;

[0008] 所述外壳右侧设有收集筒,且收集筒内部右下角固定连接挡板,所述挡板呈L形状,且挡板顶壁左侧嵌接有过滤网,所述收集筒右壁插接有阻板,且阻板右端焊接有外侧板,所述外侧板左壁与收集筒右壁之间固定连接牵引弹簧,且收集筒左侧嵌入安装有气动轴,所述气动轴右端固定连接边板,且边板底壁均匀嵌接有若干根毛刷。

[0009] 优选的,所述外壳右壁套接固定有中接管,且中接管左端贯穿内筒一右壁并延伸至粉碎腔内部。

[0010] 优选的,所述粉碎组件由马达和搅拌轴组成,且马达嵌入安装于安装腔内顶壁,所述搅拌轴传动连接于马达顶部,且搅拌轴往上贯穿安装腔顶壁并延伸至粉碎腔内部。

[0011] 优选的,所述渗透口临近于粉碎腔底面,且平移推杆右端插接于渗透口,所述平移

推杆右端与堵块活动连接。

[0012] 优选的,所述收集筒通过螺纹转动连接于中接管右端。

[0013] 优选的,所述阻板与过滤网为同一水平线,且阻板左下角卡接于挡板右上角,所述气动轴位于挡板上方,且边板右端随气动轴伸缩而与阻板活动连接,所述毛刷扫过过滤网顶面。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 长时间使用下粉碎腔内会残留油渍,为了避免细菌滋生,可按动按钮的左端,推板右端进入渗透口内,由推板将堵块推开,内筒二与粉碎腔之间即可相通,内筒二内的清洁液从渗透口渗入粉碎腔内,然后将外界的清水输入粉碎腔,并且开启粉碎组件,旋转状态下的搅拌轴可混合清水和清洁液,实现清洁效果,通过清洁液对粉碎组件和粉碎腔内部进行清洁,避免粉碎腔内细菌滋生而影响到水槽的卫生;

[0016] 粉碎后的餐厨食物残渣还可起到施肥等作用,为了便于收集餐厨食物残渣肥料,可将收集筒拿起,并将收集筒拧入中接管右端,使得粉碎后的餐厨食物残渣从中接管进入收集筒内,餐厨食物残渣进入收集筒后掉落至过滤网上方,由过滤网对餐厨食物残渣内的水渍进行过滤,初始状态下外侧板因为牵引弹簧的牵引力往收集筒的右壁靠近,当餐厨食物残渣在过滤网上堆积过多时,启动气动轴,气动轴延伸带动边板右移,毛刷可将过滤网上的餐厨食物残渣往右推动,且边板右端抵住阻板右移,阻板不再遮挡挡板右壁与收集筒之间的空间,毛刷将餐厨食物残渣往右推动后恰好使得餐厨食物残渣从挡板右壁与收集筒之间的空间掉落,可排出餐厨食物残渣,使用者可专门收集粉碎且滤水后的餐厨食物残渣作为肥料进行使用,有利于环保。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的外壳结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的外壳与收集筒结构内部示意图;

[0020] 图4为本实用新型的A处局部放大结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的收集筒结构内部示意图。

[0022] 图中标记:外壳1、中接管101、内筒一2、粉碎腔201、安装腔202、粉碎组件3、内筒二4、渗透口401、堵块402、按钮5、平移推杆501、抵压板6、复位弹簧601、收集筒7、挡板701、过滤网702、阻板8、外侧板801、牵引弹簧802、气动轴9、边板901、毛刷902。

具体实施方式

[0023] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步的详细描述。需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0024] 请参阅图1-图5,一种具有清洁功能的餐厨垃圾处理装置,包括外壳1、内筒一2和内筒二4,所述内筒一2固定安装于外壳1内部右上角,且内筒二4固定安装于外壳1内部左上角;

[0025] 所述内筒一2内部顶部开设有粉碎腔201,且内筒一2内部底端开设有安装腔202,

所述粉碎腔201与安装腔202之间不相通,且安装腔202内部嵌入安装有粉碎组件3,所述内筒二4右壁下角开设有渗透口401,且渗透口401往右侧贯通于内筒一2左壁并与粉碎腔201内部相通,所述渗透口401内壁嵌接有堵块402;

[0026] 所述外壳1右壁套接固定有中接管101,且中接管101左端贯穿过内筒一2右壁并延伸至粉碎腔201内部;

[0027] 具体的,首先将外壳1整体拿起,并且将内筒一2顶部与水槽的排水口进行连接,再将外界水槽的导水管连接于中接管101外端,日常生活中,部分餐厨食物残渣会从水槽的排水口排出,这时由内筒一2容载餐厨食物残渣;

[0028] 所述粉碎组件3由马达和搅拌轴组成,且马达嵌入安装于安装腔202内顶壁,所述搅拌轴传动连接于马达顶部,且搅拌轴往上贯穿过安装腔202顶壁并延伸至粉碎腔201内部;

[0029] 进一步的,餐厨食物残渣会进入到粉碎腔201内,这时由马达带动搅拌轴进行旋转,搅拌轴外壁且位于粉碎腔201内部均匀嵌接有若干块刀片,所以搅拌轴旋转时,由刀片对餐厨食物残渣进行粉碎,将餐厨食物残渣中包含的米、面粉类食物残余、蔬菜、动植物油和肉骨等粉碎成较小的物质,然后餐厨食物残渣从中接管101排入导水管,因为餐厨食物残渣被粉碎后体积较小,所以餐厨食物残渣从导水管以及下水道排出时,不易堵塞管道,便于处理厨余垃圾;

[0030] 再进一步的,粉碎腔201与安装腔202之间不相通,可避免粉碎腔201内餐厨食物残渣中所含的水渍浸入马达导致马达损坏;

[0031] 所述内筒二4左壁下角且位于渗透口401正左侧插接有按钮5,且按钮5左端贯穿出外壳1左壁,所述按钮5右端固定连接有平移推杆501,且平移推杆501底部右侧固定连接有抵压板6,所述抵压板6右壁与内筒二4内右壁之间固定连接有复位弹簧601;

[0032] 所述渗透口401临近于粉碎腔201底面,且平移推杆501右端插接于渗透口401,所述平移推杆501右端与堵块402活动连接;

[0033] 具体的,内筒二4顶部设有传送管,可将传送管接入外界清洁液容器内,通过传送管将清洁液输入内筒二4中,且堵块402由四块相互拼接的扇形状橡胶片组成,初始状态下堵块402为封闭状态,使得渗透口401被封闭,内筒二4与粉碎腔201之间不相通,清洁液不易从渗透口401渗出;

[0034] 进一步的,长时间使用下粉碎腔201内会残留油渍,为了避免细菌滋生,可按动按钮5的左端,将按钮5往右侧压迫,同时平移推杆501整体向右移动,复位弹簧601即可被抵压板6压迫,并且推板右端进入渗透口401内,由推板将堵块402推开,使得四块相互拼接的扇形状橡胶片展开,从而开启渗透口401,内筒二4与粉碎腔201之间即可相通,内筒二4内的清洁液从渗透口401渗入粉碎腔201内,然后将外界的清水输入粉碎腔201,并且开启粉碎组件3,旋转状态下的搅拌轴可混合清水和清洁液,实现清洁效果,通过清洁液对粉碎组件3和粉碎腔201内部进行清洁,避免粉碎腔201内细菌滋生而影响到水槽的卫生;

[0035] 因为清洁液的释放是通过按钮5进行操作,所以松开按钮5后,由复位弹簧601带动抵压板6回弹复位,推板脱离渗透口401,堵块402重新封闭渗透口401,内筒二4内的清洁液被保存,以便下一次使用清洗液清洗粉碎腔201;

[0036] 所述外壳1右侧设有收集筒7,且收集筒7内部右下角固定连接有挡板701,所述挡

板701呈L形状,且挡板701顶壁左侧嵌接有过滤网702,所述收集筒7右壁插接有阻板8,且阻板8右端焊接有外侧板801,所述外侧板801左壁与收集筒7右壁之间固定连接有牵引弹簧802,且收集筒7左侧嵌入安装有气动轴9,所述气动轴9右端固定连接有边板901,且边板901底壁均匀嵌接有若干根毛刷902;

[0037] 所述收集筒7通过螺纹转动连接于中接管101右端;

[0038] 所述阻板8与过滤网702为同一水平线,且阻板8左下角卡接于挡板701右上角,所述气动轴9位于挡板701上方,且边板901右端随气动轴9伸缩而与阻板8活动连接,所述毛刷902扫过过滤网702顶面;

[0039] 具体的,粉碎后的餐厨食物残渣还可起到施肥等作用,为了便于收集餐厨食物残渣肥料,可将收集筒7拿起,并将收集筒7拧入中接管101右端,使得粉碎后的餐厨食物残渣从中接管101进入收集筒7内;

[0040] 进一步的,通过挡板701将收集筒7内间隔出滤水腔和排水腔,排水腔位于收集筒7的内部左下角;

[0041] 初始状态下气动轴9为回缩状态,餐厨食物残渣进入收集筒7后掉落至过滤网702上方,由过滤网702对餐厨食物残渣内的水渍进行过滤,滤出的水分落至排水腔中进行排出,而初始状态下外侧板801因为牵引弹簧802的牵引力往收集筒7的右壁靠近,阻板8的左下角即可抵住挡板701右上角,通过阻板8遮挡挡板701右壁与收集筒7之间的空间,当餐厨食物残渣在过滤网702上堆积过多时,启动气动轴9,气动轴9延伸带动边板901右移,毛刷902可将过滤网702上的餐厨食物残渣往右推动,且边板901右端抵住阻板8右移,牵引弹簧802即可被外侧板801往右拉伸,使得阻板8不再遮挡挡板701右壁与收集筒7之间的空间,毛刷902将餐厨食物残渣往右推动后恰好使得餐厨食物残渣从挡板701右壁与收集筒7之间的空间掉落,可排出餐厨食物残渣,使用者可专门收集粉碎且滤水后的餐厨食物残渣作为肥料进行使用,有利于环保。

[0042] 本实用新型已由上述相关实施例加以描述,然而上述实施例仅为实施本实用新型的范例。必需指出的是,已揭露的实施例并未限制本实用新型的范围。相反地,在不脱离本实用新型的精神和范围内所作的更动与润饰,均属本实用新型的专利保护范围。

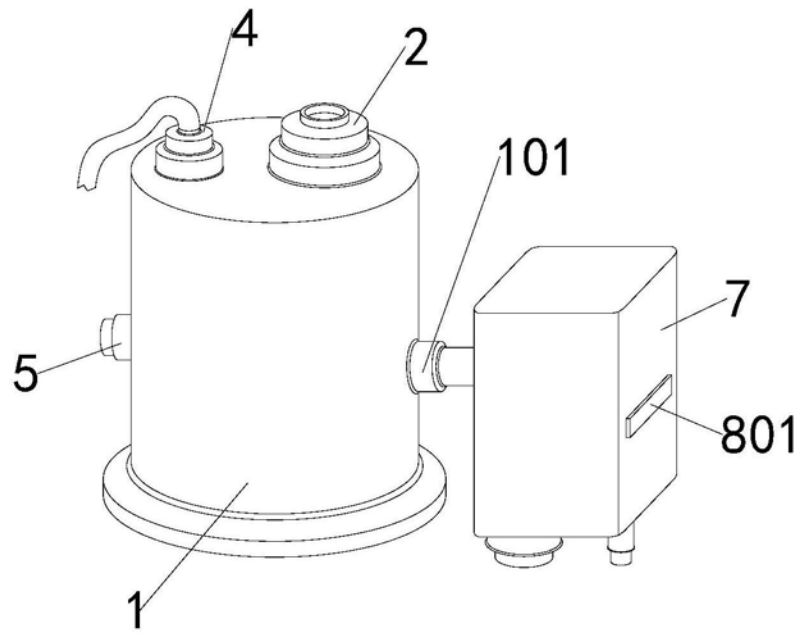


图1

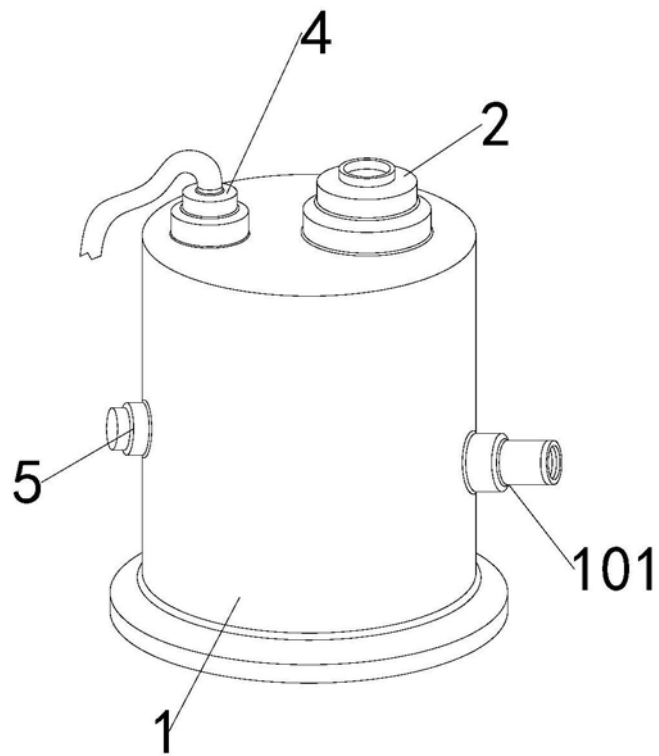


图2

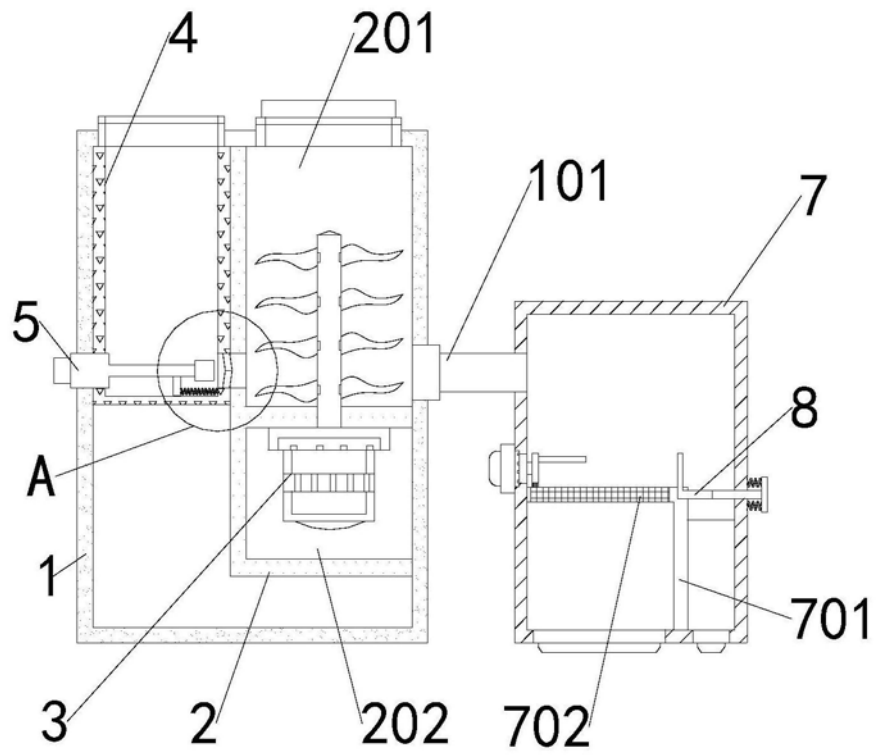


图3

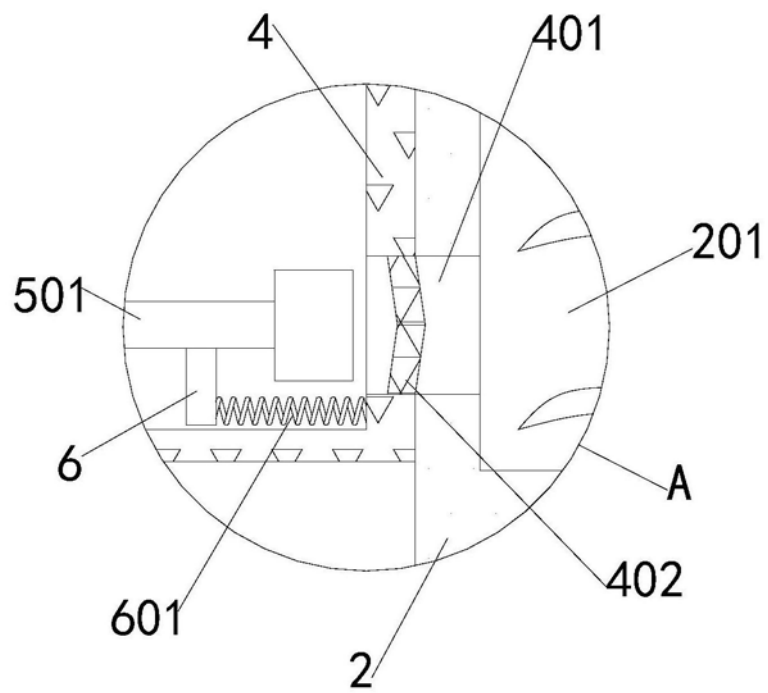


图4

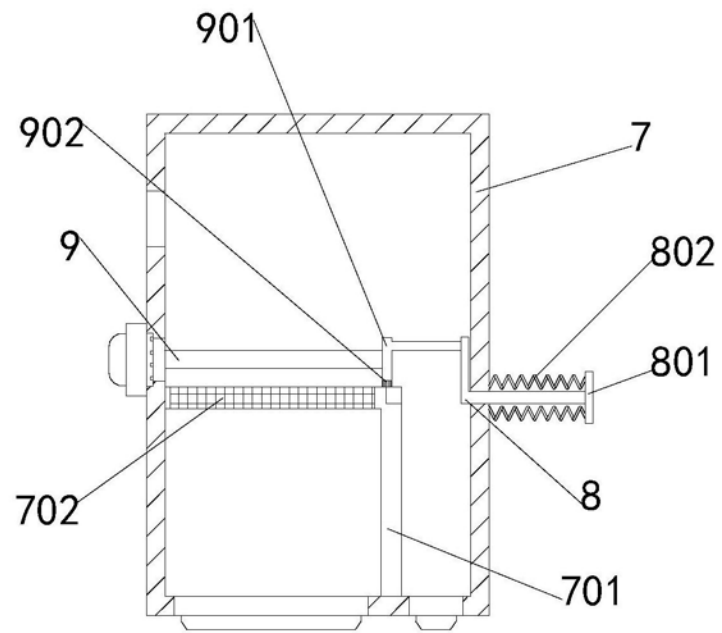


图5