



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219401616 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202222113052.2

B09B 101/70 (2022.01)

(22) 申请日 2022.08.11

(73) 专利权人 湖南佳乐琦餐饮管理服务有限公司

地址 410000 湖南省长沙市中国(湖南)自由贸易试验区长沙片区长沙经开区区块东六路南段90号长沙未来智汇园一期6栋201208号

(72) 发明人 黄丽容

(74) 专利代理机构 长沙明新专利代理事务所(普通合伙) 43222

专利代理师 叶舟

(51) Int. Cl.

B09B 3/32 (2022.01)

B09B 3/35 (2022.01)

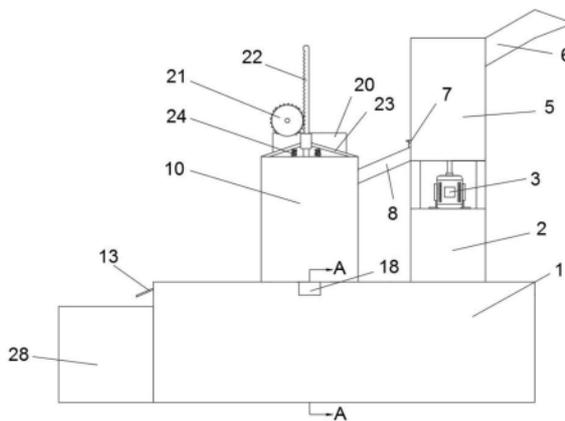
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置

(57) 摘要

本实用新型属于垃圾处理设备技术领域,尤其为一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置,针对餐厨垃圾中存在部分水分,直接焚烧不易点燃,水分外漏容易产生恶臭和腐蚀的问题,现提出如下方案,其包括箱体,所述箱体的顶部左侧固定连接桶壳,桶壳的内部固定连接滤网筒,所述桶壳的内部开设有流水槽,流水槽位于滤网筒的外部,滤网筒的内部滑动连接压板,所述压板的顶部中间固定连接齿条,所述压板的顶部固定连接两个弹簧,两个弹簧远离压板的一端固定连接固定架,固定架的底部固定连接桶壳的顶部,本实用新型通过设置不完全齿轮与齿条配合便于经过一次压榨脱水后,弹簧把压板拉上来再次实行压榨脱水,可以进行循环使用,省时便捷。



1. 一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的顶部左侧固定连接有桶壳(10),桶壳(10)的内部固定连接有滤网筒(9),所述桶壳(10)的内部开设有流水槽(11),流水槽(11)位于滤网筒(9)的外部,滤网筒(9)的内部滑动连接有压板(19),所述压板(19)的顶部中间固定连接有机条(22),所述压板(19)的顶部固定连接有两个弹簧(24),两个弹簧(24)远离压板(19)的一端固定连接有机架(23),机架(23)的底部固定连接在桶壳(10)的顶部,两个弹簧(24)分别位于机条(22)的两侧,所述桶壳(10)的顶部后侧固定连接有机圆支板(20),所述机圆支板(20)的顶部固定连接有机二电机(25),机二电机(25)的输出轴上固定连接有机不完全齿轮(21),不完全齿轮(21)与机条(22)相啮合,所述机架(23)滑动套设在机条(22)的外侧,箱体(1)的顶部开设有方形槽(29),桶壳(10)的底部滑动连接有滑动抽板(12),滑动抽板(12)滑动连接在方形槽(29)内,所述滑动抽板(12)的前侧固定连接有机把手(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置,其特征在于,所述箱体(1)的顶部右侧固定连接有机支撑台(2),所述支撑台(2)的顶部固定连接有机一电机(3),支撑台(2)的顶端固定连接有机容器(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置,其特征在于,所述容器(5)的右侧顶部固定连接有机进料口(6),机一电机(3)的输出轴转动连接在容器(5)的底部,所述机一电机(3)的输出轴上固定连接有机刀片(4),且刀片(4)位于容器(5)的内部。

4. 根据权利要求2所述的一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置,其特征在于,所述容器(5)的左侧底部固定连接有机管道(8),管道(8)的左端固定连通在滤网筒(9)的右侧顶部,管道(8)的右端设置有机阀门(7),阀门(7)位于容器(5)的左侧底部。

5. 根据权利要求1所述的一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置,其特征在于,所述箱体(1)的左侧顶部开设有排水孔(16),且排水孔(16)的右端与流水槽(11)的底部左侧相通,所述箱体(1)的左侧顶部固定连接有机出水板(13),且出水板(13)位于排水孔(16)的左端下方,箱体(1)的左侧开设有梯形槽(17),所述箱体(1)的左侧设置有机垃圾箱(28)。

6. 根据权利要求5所述的一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置,其特征在于,所述垃圾箱(28)包括废水收集腔(14)、杂质收集腔(15)、机一开口(26)、机二开口(27),所述废水收集腔(14)设置于杂质收集腔(15)的上方,且废水收集腔(14)与杂质收集腔(15)不相通,机一开口(26)开设于垃圾箱(28)的顶部右侧,机二开口(27)开设于杂质收集腔(15)的右侧顶部。

一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理装置技术领域,尤其涉及一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置。

背景技术

[0002] 厨余垃圾是指居民日常生活及食品加工、餐饮服务、单位供餐等活动中产生的垃圾,包括丢弃不用的菜叶、剩菜、剩饭、果皮、蛋壳、茶渣、骨头等,其主要来源为家庭厨房、餐厅、饭店、食堂、市场及其他与食品加工有关的行业,厨余垃圾含有极高的水分与有机物,很容易腐坏,产生恶臭,所以人们设置餐厨垃圾处理装置。

[0003] 平常的垃圾处理设备只是进行简单的压缩或者焚烧,而餐厨垃圾中存在部分水分,直接焚烧不易点燃,水分外漏容易产生恶臭和腐蚀,因此我们提出了一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决餐厨垃圾中存在部分水分,直接焚烧不易点燃,水分外漏容易产生恶臭和腐蚀的缺点,而提出的一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置,包括箱体,所述箱体的顶部左侧固定连接有桶壳,桶壳的内部固定连接有滤网筒,所述桶壳的内部开设有流水槽,流水槽位于滤网筒的外部,滤网筒的内部滑动连接有压板,所述压板的顶部中间固定连接有齿条,所述压板的顶部固定连接有两个弹簧,两个弹簧远离压板的一端固定连接有固定架,固定架的底部固定连接在桶壳的顶部,两个弹簧分别位于齿条的两侧,所述桶壳的顶部后侧固定连接有半圆支板,所述半圆支板的顶部固定连接有第二电机,第二电机的输出轴上固定连接有不完整齿轮,不完整齿轮与齿条相啮合,所述固定架滑动套设在齿条的外侧,箱体的顶部开设有方形槽,桶壳的底部滑动连接有滑动抽板,滑动抽板滑动连接在方形槽内。所述滑动抽板的前侧固定连接有把手。

[0007] 优选的,所述箱体的顶部右侧固定连接有支撑台,所述支撑台的顶部固定连接有第一电机,支撑台的顶端固定连接有容器,第一电机便于提供动力。

[0008] 优选的,所述容器的右侧顶部固定连接有进料口,第一电机的输出轴转动连接在容器的底部,所述第一电机的输出轴上固定连接有刀片,且刀片位于容器的内部,便于搅碎固液混合的餐厨垃圾。

[0009] 优选的,所述容器的左侧底部固定连接有管道,管道的左端固定连通在滤网筒的右侧顶部,管道的右端设置有阀门,阀门位于容器的左侧底部,用于随时控制固液混合垃圾流入下面。

[0010] 优选的,所述箱体的左侧顶部开设有排水孔,且排水孔的右端与流水槽的底部左侧相通,所述箱体的左侧顶部固定连接出水板,且出水板位于排水孔的左端下方,箱体的

左侧开设有梯形槽,所述箱体的左侧设置有垃圾箱,用于分装固体和液体垃圾实现分类。

[0011] 优选的,所述垃圾箱包括废水收集腔、杂质收集腔、第一开口、第二开口,所述废水收集腔设置于杂质收集腔的上方,且废水收集腔与杂质收集腔不相通,第一开口开设于垃圾箱的顶部右侧,第二开口开设于杂质收集腔的右侧顶部,不同开口位置有助于不同垃圾的进入。

[0012] 本实用新型中,通过增加刀片来搅碎餐厨垃圾,设置滤网筒便于实现固液分离,出水孔使液体垃圾分开排放,便于收集。

[0013] 本实用新型中,所述的一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置,通过设置不完全齿轮与齿条配合便于经过一次压榨脱水后,弹簧把压板拉上来再次实行压榨脱水,可以进行循环使用,省时便捷。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置的主视图结构示意图,

[0015] 图2为本实用新型提出的一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置的主视剖视图结构示意图,

[0016] 图3为本实用新型提出的一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置的左视图,

[0017] 图4为本实用新型提出的一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置的箱体、滑动抽板、把手的A-A截面图结构示意图,

[0018] 图5为本实用新型提出的一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置的A部分的结构示意图,

[0019] 图6为本实用新型提出的一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置的B部分的结构示意图,

[0020] 图中:1、箱体;2、支撑台;3、第一电机;4、刀片;5、容器;6、进料口;7、阀门;8、管道;9、滤网筒;10、桶壳;11、流水槽;12、滑动抽板;13、出水板;14、废水收集腔;15、杂质收集腔;16、排水孔;17、梯形槽;18、把手;19、压板;20、半圆支板;21、不完全齿轮;22、齿条;23、固定架;24、弹簧;25、第二电机;26、第一开口;27、第二开口;28、垃圾箱;29、方形槽。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 参照图1-6,一种餐厨垃圾处理用压榨脱水装置,包括箱体1,箱体1的顶部左侧固定连接桶壳10,桶壳10的内部固定连接滤网筒9,桶壳10的内部开设有流水槽11,流水槽11位于滤网筒9的外部,滤网筒9的内部滑动连接压板19,压板19的顶部中间固定连接齿条22,压板19的顶部固定连接有两个弹簧24,两个弹簧24远离压板19的一端固定连接固定架23,固定架23的底部固定连接在桶壳10的顶部,两个弹簧24分别位于齿条22的两侧,桶壳10的顶部后侧固定连接半圆支板20,半圆支板20的顶部固定连接第二电机25,第二电机25的输出轴上固定连接不完全齿轮21,不完全齿轮21与齿条22相啮合,固定架

23滑动套设在齿条22的外侧,箱体1的顶部开设有方形槽29,桶壳10的底部滑动连接有滑动抽板12,滑动抽板12滑动连接在方形槽29内。滑动抽板12的前侧固定连接有把手18。

[0023] 本实用新型中,箱体1的顶部右侧固定连接有支撑台2,支撑台2的顶部固定连接有第一电机3,支撑台2的顶端固定连接有容器5,加入第一电机3便于提供动力。

[0024] 本实用新型中,容器5的右侧顶部固定连接有进料口6,第一电机3的输出轴转动连接在容器5的底部,第一电机3的输出轴上固定连接有刀片4,且刀片4位于容器5的内部,便于搅碎固液混合的餐厨垃圾。

[0025] 本实用新型中,容器5的左侧底部固定连接有管道8,管道8的左端固定连通在滤网筒9的右侧顶部,管道8的右端设置有阀门7,阀门7位于容器5的左侧底部,用于随时控制固液混合垃圾流入下面。

[0026] 本实用新型中,箱体1的左侧顶部开设有排水孔16,且排水孔16的右端与流水槽11的底部左侧相通,箱体1的左侧顶部固定连接有出水板13,且出水板13位于排水孔16的左端下方,箱体1的左侧开设有梯形槽17,箱体1的左侧设置有垃圾箱28,用于分装固体和液体垃圾实现分类。

[0027] 本实用新型中,垃圾箱28包括废水收集腔14、杂质收集腔15、第一开口26、第二开口27,废水收集腔14设置于杂质收集腔15的上方,且废水收集腔14与杂质收集腔15不相通,第一开口26开设于垃圾箱28的顶部右侧,第二开口27开设于杂质收集腔15的右侧顶部,不同开口位置有助于不同垃圾的进入。

[0028] 本实用新型中,在使用时通过垃圾进入进料口6,然后第一电机3转动带动刀片4旋转,从而把餐厨垃圾搅碎,搅碎之后拉开阀门7,搅碎的餐厨垃圾就会通过管道8流入滤网筒9内,然后打开第二电机25输出转动带动不完全齿轮21顺时针转动,不完全齿轮21与齿条22相啮合,从而带动齿条22向下运动,齿条22下端固定连接着压板19,使压板19向下运动从而对餐厨垃圾产生压力,因为餐厨垃圾中水分也多,经过挤压水分被挤压出来通过滤网筒9上的滤孔流入流水槽11,排水孔16与流水槽11相通,所以垃圾水流入排水孔16接着流到出水板13通过第一开口26收入到废水收集腔14中,滤网筒9中压榨剩余的固体餐厨垃圾通过拉动把手18带动滑动抽板12让固体餐厨垃圾掉入梯形槽17中,固体餐厨垃圾通过梯形槽17上的斜坡往下掉通过第二开口27进入杂质收集腔15,不完全齿轮21转到没有齿轮的时候齿条与之不产生啮合状态,固定在固定架23和压板19上的弹簧24就会把压板19拉到上方,滤网筒9内就可以继续流入餐厨垃圾继续压榨脱水。

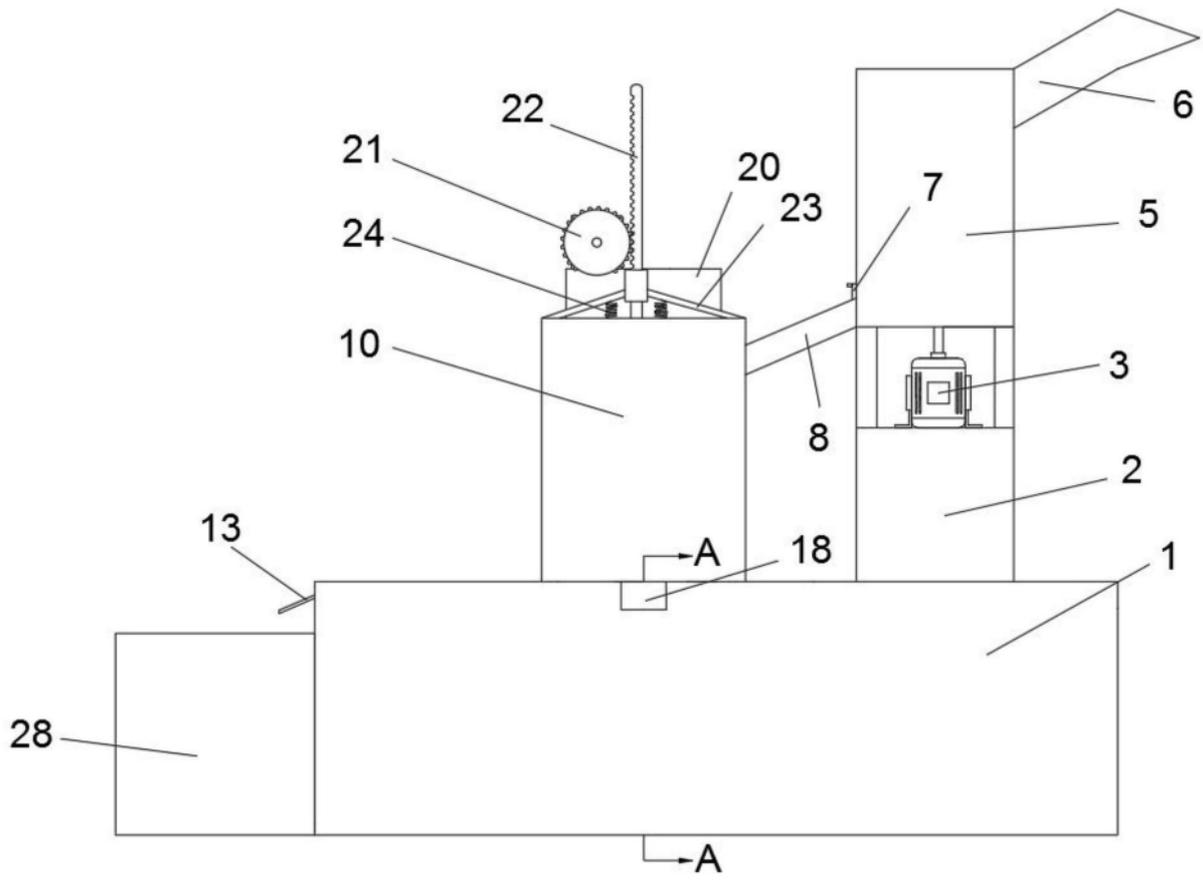


图1

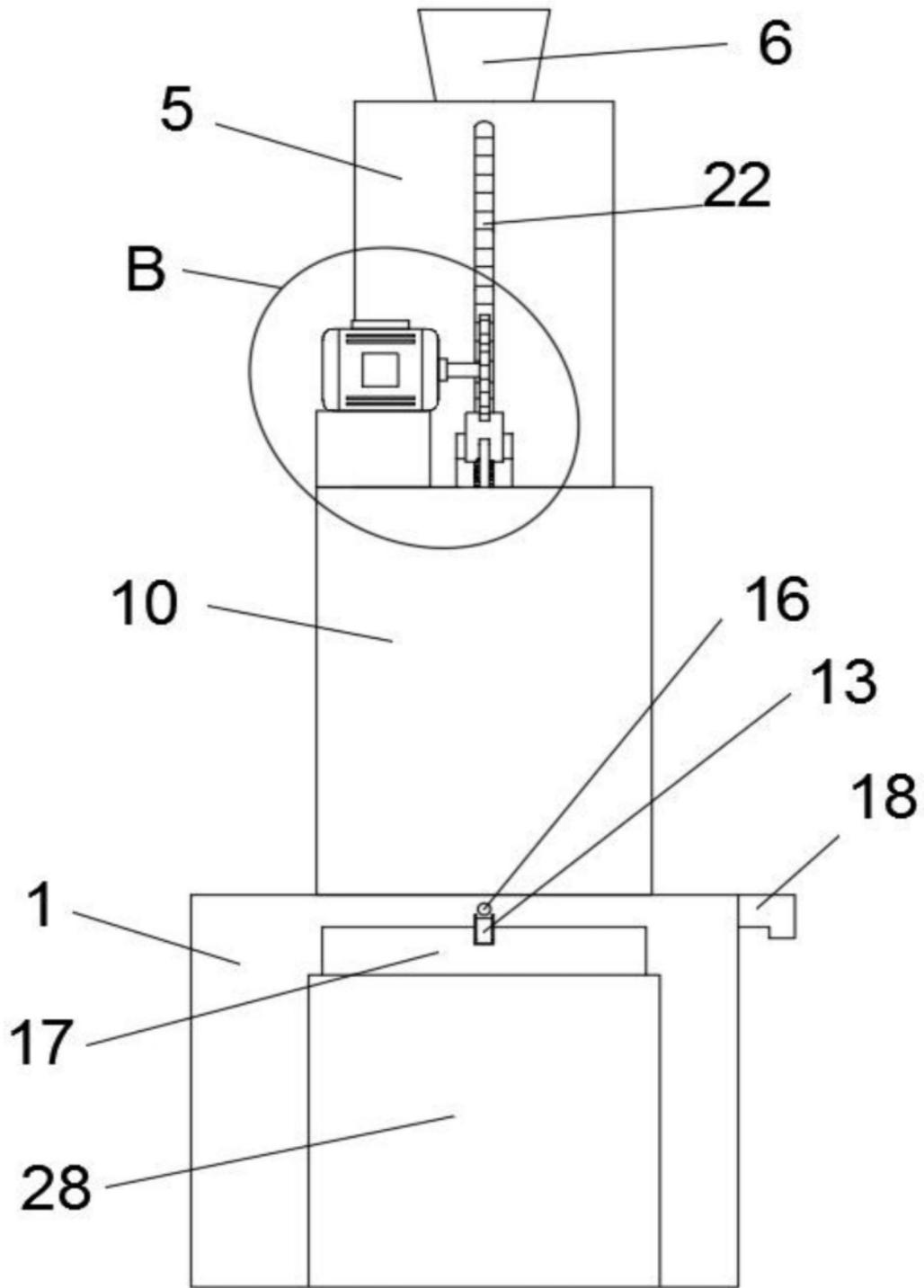


图3

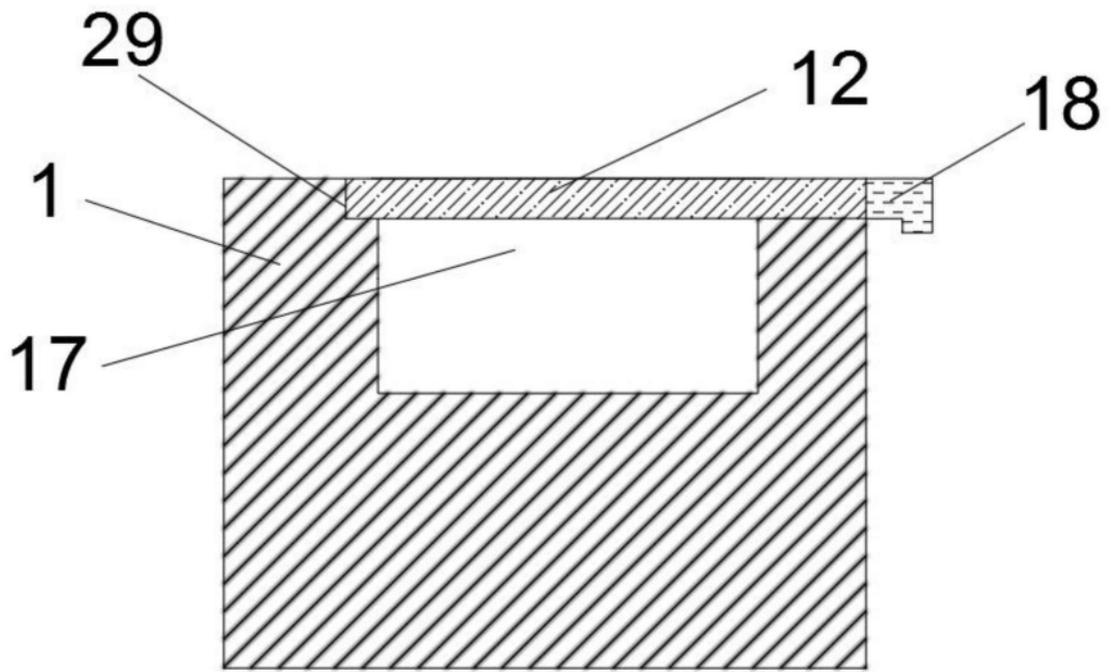


图4

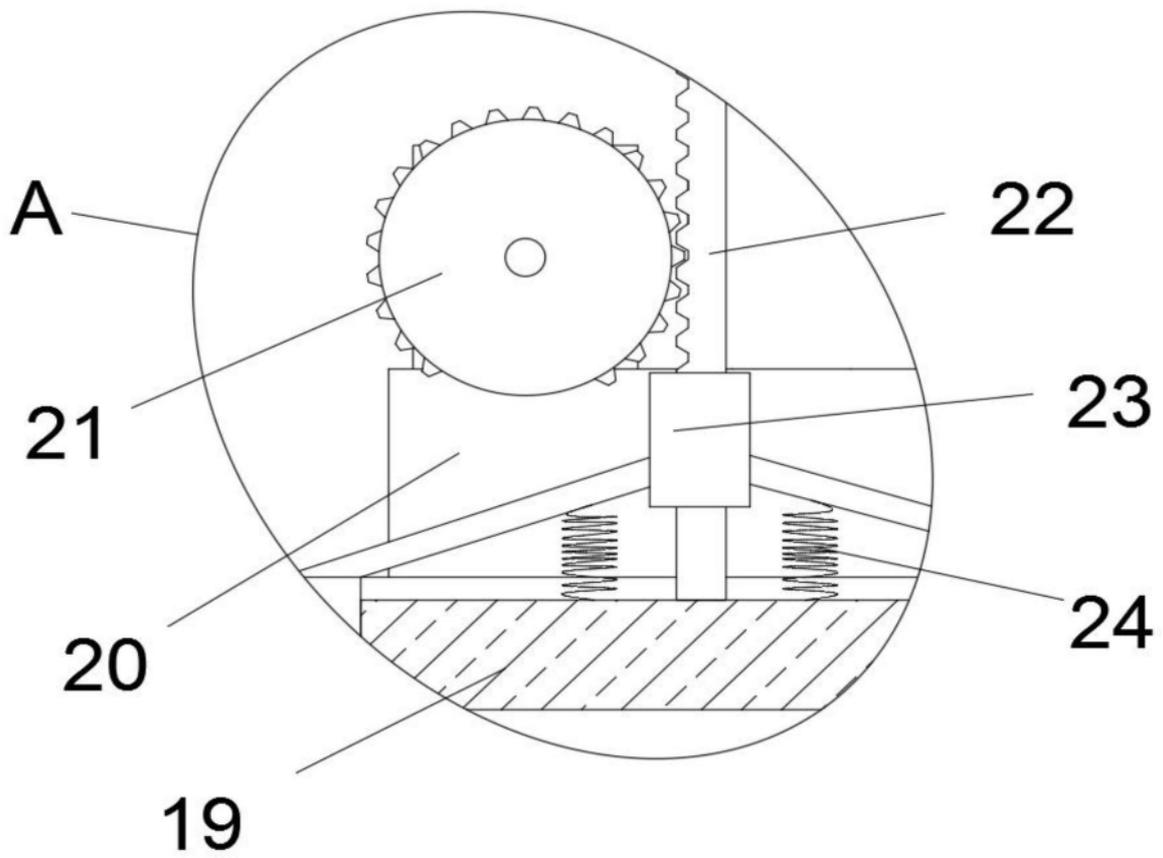


图5

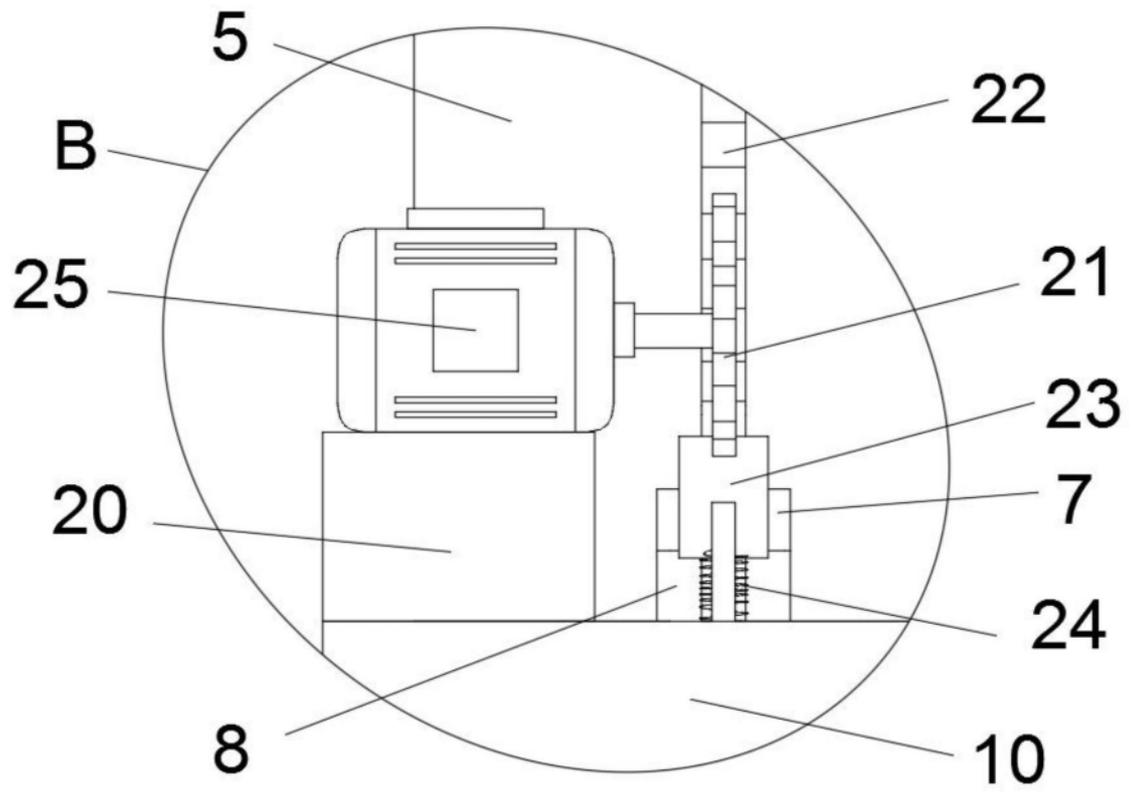


图6