



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114308295 A

(43) 申请公布日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202210000399.8

(22) 申请日 2022.01.04

(71) 申请人 杭州慧创再生科技有限公司
地址 310000 浙江省杭州市同德路86号4-402

(72) 发明人 赵箫

(51) Int. Cl.
B02C 18/10 (2006.01)
B02C 18/24 (2006.01)
B02C 4/10 (2006.01)
B02C 4/28 (2006.01)

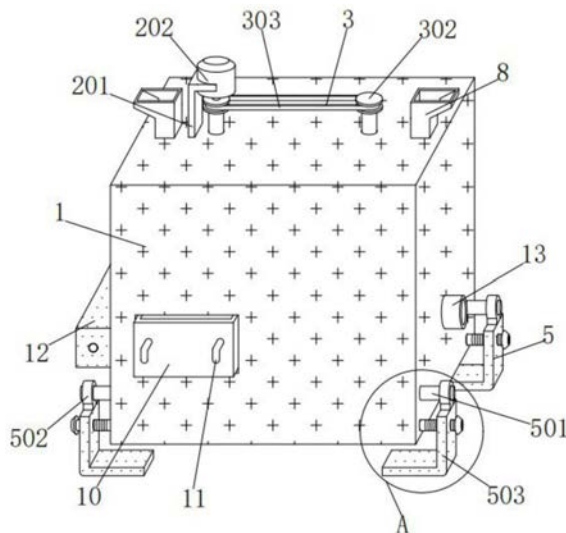
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备

(57) 摘要

本发明公开了一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备,包括外壳,所述外壳的顶部左侧安装有动力结构,所述动力结构包括第一支架、第一电机、第一槽轮、第一竖杆、转刀和直板,所述第一支架的底部与外壳的顶部左侧焊接相连。该基于环境保护用于再生资源回收的处理设备,使资源落在方架的内部,便于资源排出,确保正常使用,建筑资源从右侧料口放入,转筒配合凸块将建筑资源碾碎,并从第二圆筒的底部漏出,实现分类处理,减小损耗,延长了使用寿命,移动的凸板带动推板在方架的内壁向前推动,方便清理,降低了使用难度,提高了实用性,使弯板内壁与支撑架底部贴合,完成设备的安装,便于设备进行拆装,操作简单,便于推广使用。



CN 114308295 A

1. 一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的顶部左侧安装有动力结构(2);

所述动力结构(2)包括第一支架(201)、第一电机(202)、第一槽轮(203)、第一竖杆(204)、转刀(205)和直板(206);

所述第一支架(201)的底部与外壳(1)的顶部左侧焊接相连,所述第一支架(201)的内部与第一电机(202)的外壁焊接相连,所述第一电机(202)的输出端与第一槽轮(203)的顶部焊接相连,所述第一槽轮(203)的底部与第一竖杆(204)的顶部焊接相连,所述第一竖杆(204)的外壁上方与外壳(1)的顶部左侧转动相连,所述第一竖杆(204)的外壁与转刀(205)的内壁焊接相连,所述第一竖杆(204)的外壁下方与直板(206)的内壁焊接相连。

2. 根据权利要求1所述的一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备,其特征在于:所述外壳(1)的内壁顶部左侧焊接有第一圆筒(6),所述第一圆筒(6)的底部与第一竖杆(204)的外壁底部转动相连。

3. 根据权利要求1所述的一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备,其特征在于:所述外壳(1)的顶部右侧安装有转动结构(3);

所述转动结构(3)包括第二竖杆(301)、第二槽轮(302)、皮带(303)、转筒(304)和凸块(305);

所述第二竖杆(301)的外壁上方与外壳(1)的顶部右侧转动相连,所述第二竖杆(301)的顶部与第二槽轮(302)的底部焊接相连,所述第二槽轮(302)的外壁与皮带(303)的内壁右侧转动相连,所述第二竖杆(301)的外壁与转筒(304)的内壁相固接,所述转筒(304)的外壁等距加工有凸块(305)。

4. 根据权利要求3所述的一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备,其特征在于:所述皮带(303)的内壁左侧与第一槽轮(203)的外壁转动相连,所述外壳(1)的内壁顶部右侧焊接相连第二圆筒(7),所述第二圆筒(7)的底部与第二竖杆(301)的外壁底部转动相连。

5. 根据权利要求1所述的一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备,其特征在于:所述外壳(1)的顶部外侧连通有料口(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备,其特征在于:所述外壳(1)的内壁底部左侧焊接有支撑板(9),所述支撑板(9)的顶部滑动卡接有方架(10),所述方架(10)的外壁前方与外壳(1)的正面左侧槽口间隙配合,所述方架(10)的正面外侧焊接有把手(11),所述外壳(1)的右侧下方连通有直管(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备,其特征在于:所述外壳(1)的左侧下方焊接有方箱(12),所述方箱(12)的内部安装有控制结构(4);

所述控制结构(4)包括直杆(401)、第二电机(402)、第二支架(403)、直筒(404)、凸板(405)和推板(406);

所述直杆(401)的外侧与方箱(12)的内壁转动相连,所述直杆(401)的一端与第二电机(402)的输出端焊接相连,所述第二电机(402)的外壁与第二支架(403)的内壁焊接相连,所述第二支架(403)的内侧与方箱(12)的外壁后方焊接相连,所述直杆(401)的外壁与直筒(404)的内壁焊接相连,所述直筒(404)的外壁曲槽与凸板(405)的左侧滑动卡接,所述凸板(405)的外壁与外壳(1)的左侧滑动卡接,所述凸板(405)的右侧与推板(406)的左侧焊接相

连,所述推板(406)的外壁与方架(10)的内壁相贴合。

8.根据权利要求1所述的一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备,其特征在于:所述外壳(1)的外壁下方安装有多个固定结构(5);

所述固定结构(5)包括圆杆(501)、圆环(502)、弯板(503)和螺栓(504);

所述圆杆(501)的内侧与外壳(1)的外壁下方焊接相连,所述圆杆(501)的外壁与圆环(502)的内壁间隙配合,所述圆环(502)的底部与弯板(503)的顶部焊接相连,所述弯板(503)的外壁上方与螺栓(504)的外壁螺纹连接,所述螺栓(504)的内侧与外壳(1)的外壁下方转动相连。

一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备

技术领域

[0001] 本发明涉及再生资源回收的处理设备技术领域,具体为一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备。

背景技术

[0002] 再生资源是可再生资源的一种,就是不可再生的在人类的生产、生活、科教、交通、国防等各项活动中被开发利用一次并报废后,还可反复回收加工再利用的物质资源。

[0003] 现有的环境保护用于再生资源回收的处理设备在使用时,资源粉碎后容易在底部推挤,不便于下落排出,影响正常使用,并且资源种类不同,有的资源本身强度高,混合处理对设备损耗较大,缩短了使用寿命,而且资源清理麻烦,增加了使用难度,降低了实用性,同时设备不便于拆装,操作麻烦,不符合现代人的使用需求。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备,以解决上述背景技术中提出的现有的环境保护用于再生资源回收的处理设备在使用时,资源粉碎后容易在底部推挤,不便于下落排出,影响正常使用,并且资源种类不同,有的资源本身强度高,混合处理对设备损耗较大,缩短了使用寿命,而且资源清理麻烦,增加了使用难度,降低了实用性,同时设备不便于拆装,操作麻烦,不符合现代人的使用需求的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备,包括外壳,所述外壳的顶部左侧安装有动力结构;

[0006] 所述动力结构包括第一支架、第一电机、第一槽轮、第一竖杆、转刀和直板;

[0007] 所述第一支架的底部与外壳的顶部左侧焊接相连,所述第一支架的内部与第一电机的外壁焊接相连,所述第一电机的输出端与第一槽轮的顶部焊接相连,所述第一槽轮的底部与第一竖杆的顶部焊接相连,所述第一竖杆的外壁上方与外壳的顶部左侧转动相连,所述第一竖杆的外壁与转刀的内壁焊接相连,所述第一竖杆的外壁下方与直板的内壁焊接相连。

[0008] 优选的,所述外壳的内壁顶部左侧焊接有第一圆筒,所述第一圆筒的底部与第一竖杆的外壁底部转动相连。

[0009] 优选的,所述外壳的顶部右侧安装有转动结构;

[0010] 所述转动结构包括第二竖杆、第二槽轮、皮带、转筒和凸块;

[0011] 所述第二竖杆的外壁上方与外壳的顶部右侧转动相连,所述第二竖杆的顶部与第二槽轮的底部焊接相连,所述第二槽轮的外壁与皮带的内壁右侧转动相连,所述第二竖杆的外壁与转筒的内壁相固接,所述转筒的外壁等距加工有凸块。

[0012] 优选的,所述皮带的内壁左侧与第一槽轮的外壁转动相连,所述外壳的内壁顶部右侧焊接相连第二圆筒,所述第二圆筒的底部与第二竖杆的外壁底部转动相连。

[0013] 优选的,所述外壳的顶部外侧连通有料口。

[0014] 优选的,所述外壳的内壁底部左侧焊接有支撑板,所述支撑板的顶部滑动卡接有方架,所述方架的外壁前方与外壳的正面左侧槽口间隙配合,所述方架的正面外侧焊接有把手,所述外壳的右侧下方连通有直管。

[0015] 优选的,所述外壳的左侧下方焊接有方箱,所述方箱的内部安装有控制结构;

[0016] 所述控制结构包括直杆、第二电机、第二支架、直筒、凸板和推板;

[0017] 所述直杆的外侧与方箱的内壁转动相连,所述直杆的一端与第二电机的输出端焊接相连,所述第二电机的外壁与第二支架的内壁焊接相连,所述第二支架的内侧与方箱的外壁后方焊接相连,所述直杆的外壁与直筒的内壁焊接相连,所述直筒的外壁曲槽与凸板的左侧滑动卡接,所述凸板的外壁与外壳的左侧滑动卡接,所述凸板的右侧与推板的左侧焊接相连,所述推板的外壁与方架的内壁相贴合。

[0018] 优选的,所述外壳的外壁下方安装有多个固定结构;

[0019] 所述固定结构包括圆杆、圆环、弯板和螺栓;

[0020] 所述圆杆的内侧与外壳的外壁下方焊接相连,所述圆杆的外壁与圆环的内壁间隙配合,所述圆环的底部与弯板的顶部焊接相连,所述弯板的外壁上方与螺栓的外壁螺纹连接,所述螺栓的内侧与外壳的外壁下方转动相连。

[0021] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该基于环境保护用于再生资源回收的处理设备,通过动力结构中转刀对其他资源进行切割粉碎,然后底部直板将资源推向第一圆筒底部的槽口,使资源落在方架的内部,便于资源排出,确保正常使用;

[0022] 通过转动结构中第二竖杆转动,转动的第一竖杆带动转筒转动,进而带动外壁凸块转动,建筑资源从右侧料口放入,转筒配合凸块将建筑资源碾碎,并从第二圆筒的底部漏出,实现分类处理,减小损耗,延长了使用寿命;

[0023] 通过控制结构中第二电机工作带动直杆转动,转动的直杆带动直筒转动,进而配合外壁曲槽带动凸板向前移动,移动的凸板带动推板在方架的内壁向前推动,方便清理,降低了使用难度,提高了实用性;

[0024] 通过固定结构中螺栓转动,进而带动弯板向内侧移动,使弯板内壁与支撑架底部贴合,完成设备的安装,便于设备进行拆装,操作简单,便于推广使用。

附图说明

[0025] 图1为本发明结构示意图;

[0026] 图2为图1中第一支架、第一电机和第一槽轮的连接关系结构示意图;

[0027] 图3为图1中第二竖杆、转筒和凸块的连接关系结构示意图;

[0028] 图4为图1中直杆、第二电机和第二支架的连接关系结构示意图;

[0029] 图5为图1中外壳、支撑板和方架的连接关系结构示意图;

[0030] 图6为图1中圆杆、圆环和弯板的连接关系结构示意图。

[0031] 图中:1、外壳,2、动力结构,201、第一支架,202、第一电机,203、第一槽轮,204、第一竖杆,205、转刀,206、直板,3、转动结构,301、第二竖杆,302、第二槽轮,303、皮带,304、转筒,305、凸块,4、控制结构,401、直杆,402、第二电机,403、第二支架,404、直筒,405、凸板,406、推板,5、固定结构,501、圆杆,502、圆环,503、弯板,504、螺栓,6、第一圆筒,7、第二圆筒,8、料口,9、支撑板,10、方架,11、把手,12、方箱,13、直管。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种基于环境保护用于再生资源回收的处理设备,包括外壳1,外壳1的顶部左侧安装有动力结构2,动力结构2包括第一支架201、第一电机202、第一槽轮203、第一竖杆204、转刀205和直板206,第一支架201的底部与外壳1的顶部左侧焊接相连,第一支架201的内部与第一电机202的外壁焊接相连,第一电机202的型号为y2-1,第一电机202的输出端与第一槽轮203的顶部焊接相连,第一槽轮203的底部与第一竖杆204的顶部焊接相连,第一竖杆204的外壁上方与外壳1的顶部左侧转动相连,第一竖杆204受力通过外壳1顶部左侧轴承进行转动,第一竖杆204的外壁与转刀205的内壁焊接相连,第一竖杆204的外壁下方与直板206的内壁焊接相连,外壳1的内壁顶部左侧焊接有第一圆筒6,第一圆筒6的底部与第一竖杆204的外壁底部转动相连,第一竖杆204底部受力通过第一圆筒6底部轴承进行转动,通过动力结构2中转刀205对其他资源进行切割粉碎,然后底部直板206将资源推向第一圆筒6底部的槽口,使资源落在方架10的内部,便于资源排出,确保正常使用。

[0034] 外壳1的顶部右侧安装有转动结构3,转动结构3包括第二竖杆301、第二槽轮302、皮带303、转筒304和凸块305,第二竖杆301的外壁上方与外壳1的顶部右侧转动相连,第二竖杆301受力通过外壳1顶部右侧轴承进行转动,第二竖杆301的顶部与第二槽轮302的底部焊接相连,第二槽轮302的外壁与皮带303的内壁右侧转动相连,第一槽轮203转动配合皮带303带动第二槽轮302转动,第二竖杆301的外壁与转筒304的内壁相固接,转筒304的外壁等距加工有凸块305,皮带303的内壁左侧与第一槽轮203的外壁转动相连,外壳1的内壁顶部右侧焊接相连第二圆筒7,第二圆筒7的底部与第二竖杆301的外壁底部转动相连,第二竖杆301底部受力通过第二圆筒7底部轴承进行转动,外壳1的顶部外侧连通有料口8,外壳1的内壁底部左侧焊接有支撑板9,支撑板9的顶部滑动卡接有方架10,方架10的外壁前方与外壳1的正面左侧槽口间隙配合,方架10受力在支撑板9顶部前后滑动,方架10的正面外侧焊接有把手11,把手11便于带动方架10前后移动,外壳1的右侧下方连通有直管13,通过转动结构3中第二竖杆301转动,转动的第二竖杆204带动转筒304转动,进而带动外壁凸块305转动,建筑资源从右侧料口放入,转筒配合凸块305将建筑资源碾碎,从第二圆筒7的底部漏出,实现分类处理,减小损耗,延长了使用寿命。

[0035] 外壳1的左侧下方焊接有方箱12,方箱12的内部安装有控制结构4,控制结构4包括直杆401、第二电机402、第二支架403、直筒404、凸板405和推板406,直杆401的外侧与方箱12的内壁转动相连,直杆401的一端与第二电机402的输出端焊接相连,第二电机402的型号为Y2-1,第二电机402的外壁与第二支架403的内壁焊接相连,第二支架403的内侧与方箱12的外壁后方焊接相连,直杆401的外壁与直筒404的内壁焊接相连,直筒404的外壁曲槽与凸板405的左侧滑动卡接,直筒404转动配合外壁曲槽带动凸板405前后移动,凸板405的外壁与外壳1的左侧滑动卡接,凸板405的右侧与推板406的左侧焊接相连,推板406的外壁与方架10的内壁相贴合,推板406受力在方架10内壁前后移动,通过控制结构4中第二电机402工

作带动直杆401转动,转动的直杆401带动直筒404转动,进而配合外壁曲槽带动凸板405向前移动,移动的凸板405带动推板406在方架10的内壁向前推动,方便清理,降低了使用难度,提高了实用性。

[0036] 外壳1的外壁下方安装有多个固定结构5,固定结构5包括圆杆501、圆环502、弯板503和螺栓504,圆杆501的内侧与外壳1的外壁下方焊接相连,圆杆501的外壁与圆环502的内壁间隙配合,圆环502受力在圆杆501外壁左右移动,圆环502的底部与弯板503的顶部焊接相连,弯板503的外壁上方与螺栓504的外壁螺纹连接,螺栓504的内侧与外壳1的外壁下方转动相连,螺栓504受力通过外壳1外壁下方轴承进行转动,通过固定结构5中螺栓504转动,进而带动弯板503向内侧移动,使弯板503内壁与支撑架底部贴合,完成设备的安装,便于设备进行拆装,操作简单,便于推广使用。

[0037] 本实例中,在使用该设备时,先使外壳1的底部置于支撑架顶部,随后螺栓504转动,进而带动弯板503向内侧移动,使弯板503内壁与支撑架底部贴合,完成设备的安装,弯板503移动带动圆环502在圆杆501的外壁左右移动,随后第一电机202与外界电源相连通,第一电机202工作带动第一槽轮203转动,转动的第一槽轮203配合第一竖杆204带动转刀205转动,从而带动第一竖杆204底部直板206转动,第一槽轮203配合皮带303带动第二槽轮302转动,从而使第二竖杆301转动,转动的第一竖杆301带动转筒304转动,进而带动外壁凸块305转动,建筑资源从右侧料口8放入,其他资源从左侧料口8放入,转筒304配合凸块305将建筑资源碾碎,从第二圆筒7的底部漏出,最后从直管13处取出,转刀205对其他资源进行切割粉碎,然后底部直板206将资源推向第一圆筒6底部的槽口,使资源落在方架10的内部,然后第二电机402与外界电源相连通,第二电机402工作带动直杆401转动,转动的直杆401带动直筒404转动,进而配合外壁曲槽带动凸板405向前移动,移动的凸板405带动推板406在方架10的内壁向前推动,接着配合把手11带动方架10向前拉动,使方架10的前端移出外壳1的内部,随后对资源进行清理即可。

[0038] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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发明和简化描述,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发明的限制。

[0039] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0040] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

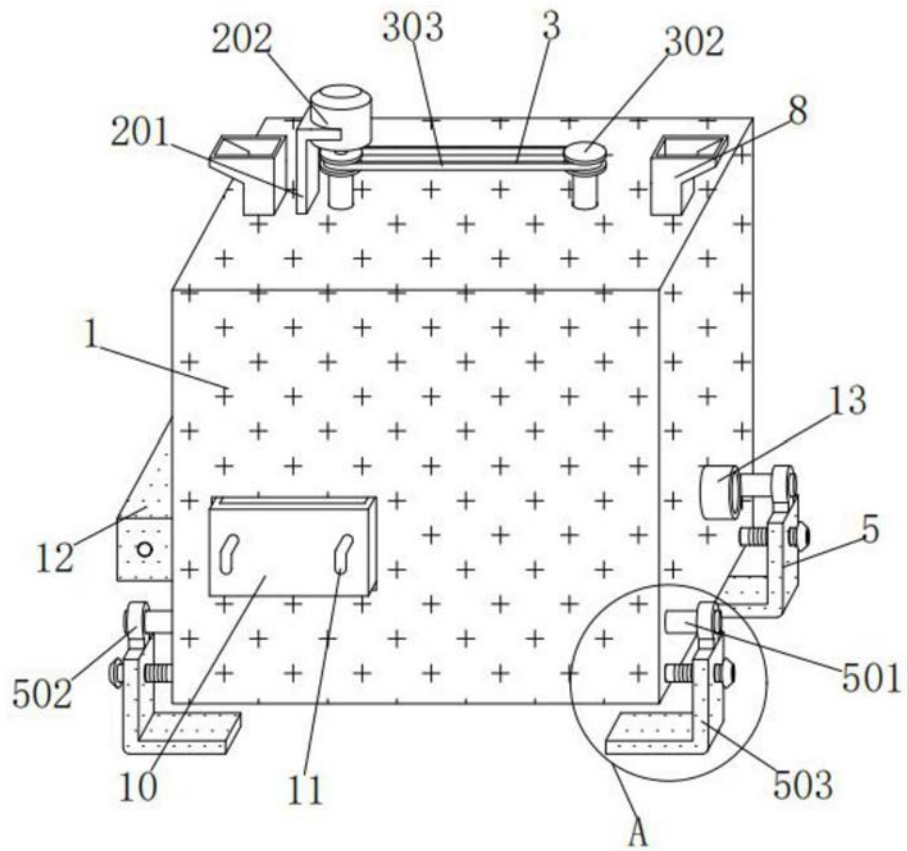


图1

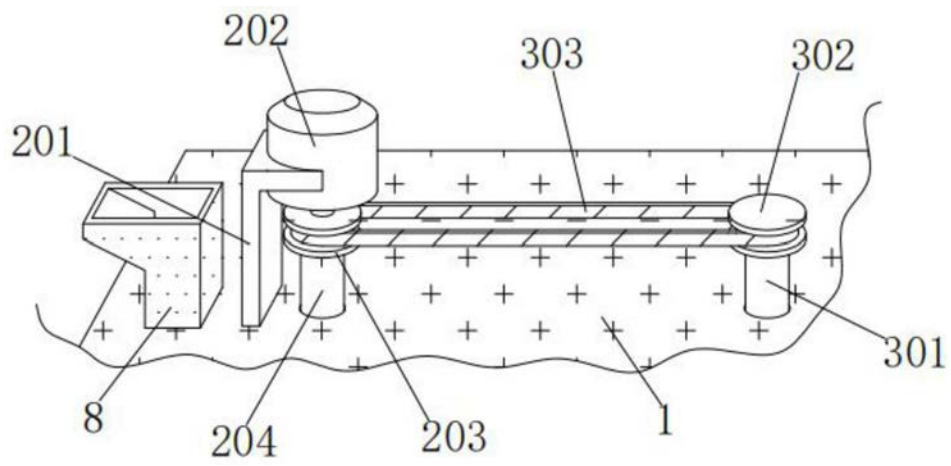


图2

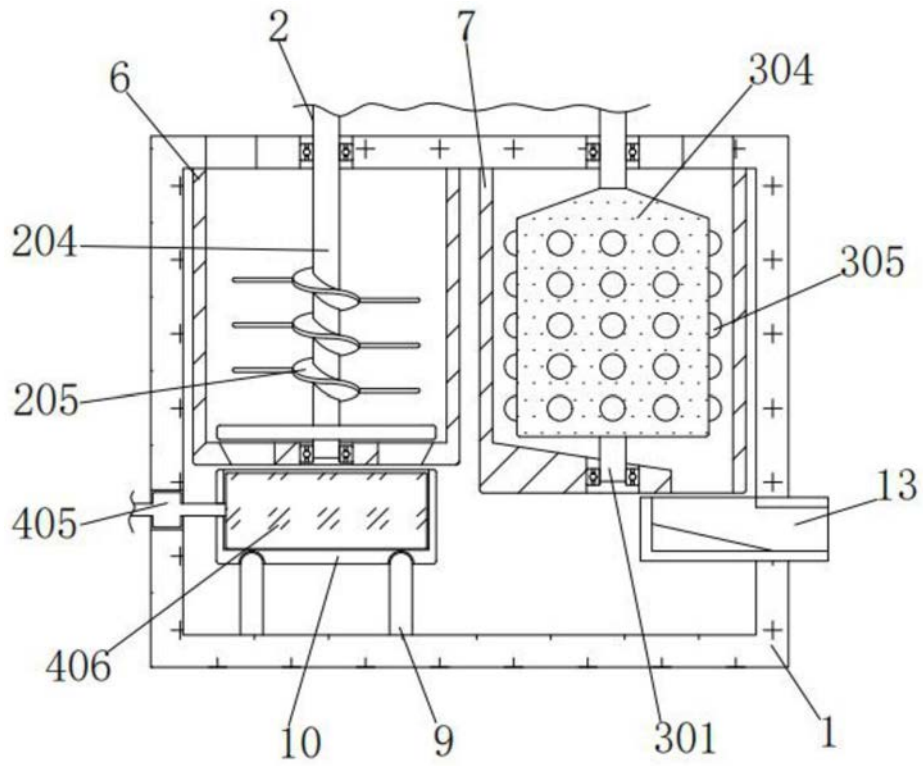


图3

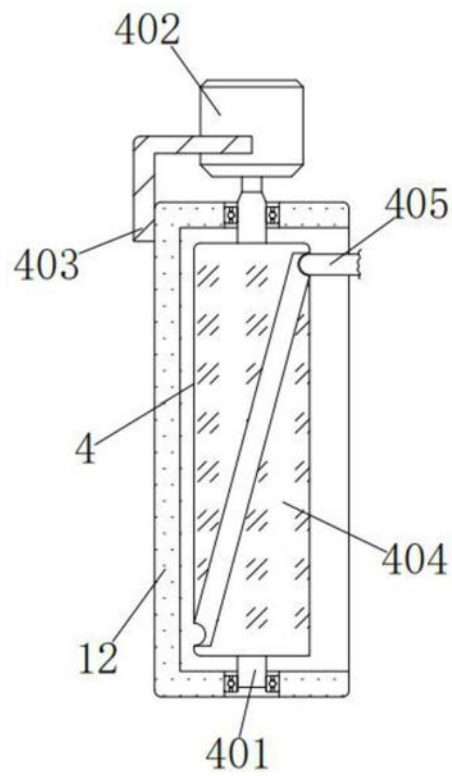


图4

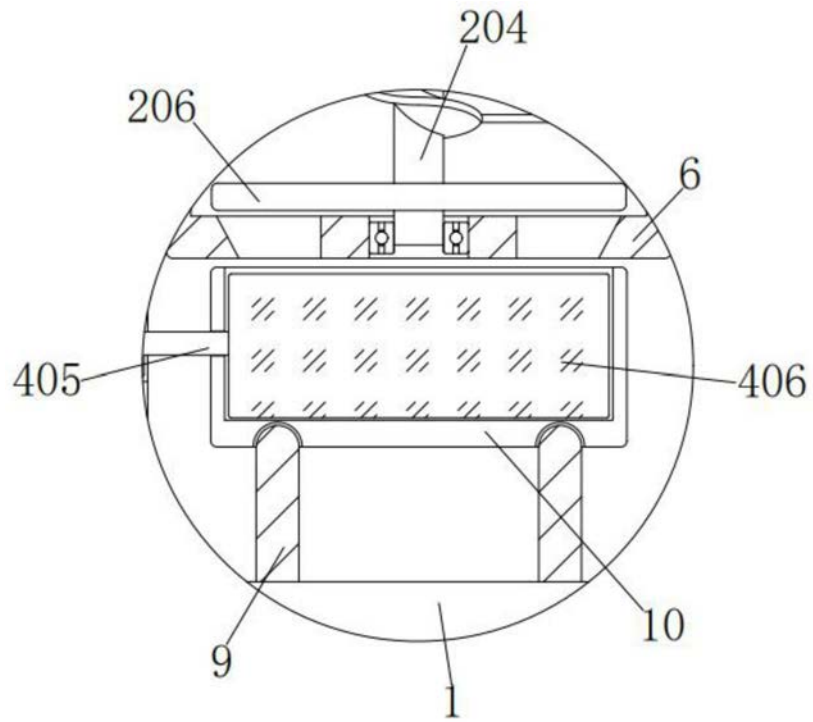


图5

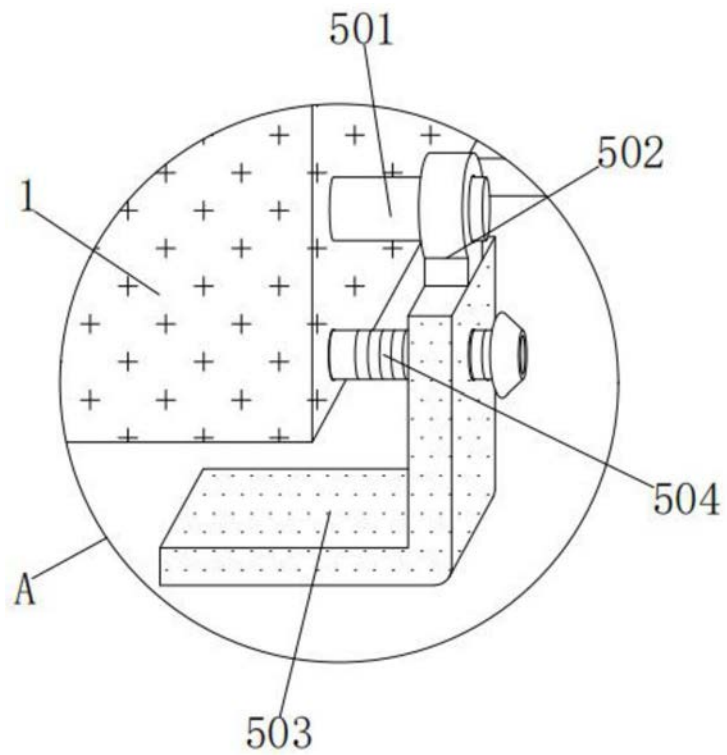


图6