



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114042688 A

(43) 申请公布日 2022. 02. 15

(21) 申请号 202111364006.3

(22) 申请日 2021.11.17

(71) 申请人 肖岱

地址 636600 四川省巴中市巴州区红军路
164号

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

B08B 3/06 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 7/02 (2006.01)

B01D 33/03 (2006.01)

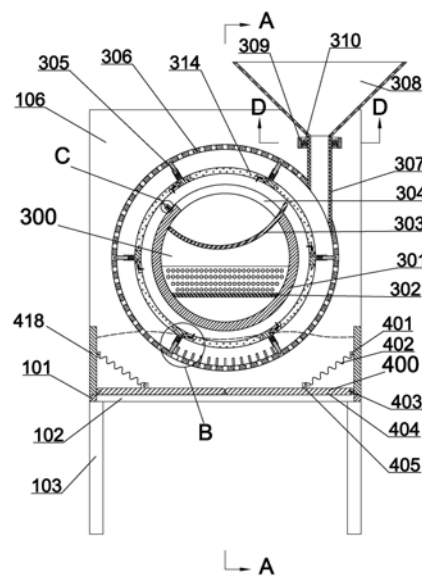
权利要求书3页 说明书7页 附图6页

(54) 发明名称

一种医用球形草药淘洗无污染一体机

(57) 摘要

本发明公开了一种医用球形草药淘洗无污染一体机,包括机体,所述机体中开设有上下开口的出水口,所述机体的下侧面固定连接四个起支撑作用的支撑腿,所述机体的上侧面自前至后固定连接有两个第一固定板,所述出水口位于两个所述第一固定板之间,后侧所述第一固定板的后侧设置有传输动力的动力装置,两个所述第一固定板之间设置有用于淘洗药材的淘洗装置,两个所述第一固定板之间还设置有用于排出污水的排水装置,所述排水装置位于所述淘洗装置的下侧,本发明结构简单,能够实现对药材的淘洗,并且在淘洗的过程中能够对毛刷进行自清理,防止泥垢等卡在毛刷中,使毛刷清洁效率变低。



CN 114042688 A

1. 一种医用球形草药淘洗无污染一体机,包括机体(101),所述机体(101)中开设有上下开口的出水口(102),所述机体(101)的下侧面固定连接有四个起支撑作用的支撑腿(103),所述机体(101)的上侧面自前至后固定连接有两个第一固定板(106),所述出水口(102)位于两个所述第一固定板(106)之间,其特征在于:后侧所述第一固定板(106)的后侧设置有传输动力的动力装置(200),两个所述第一固定板(106)之间设置有用于淘洗药材的淘洗装置(300),两个所述第一固定板(106)之间还设置有用于排出污水的排水装置(400),所述排水装置(400)位于所述淘洗装置(300)的下侧。

2. 根据权利要求1的所述一种医用球形草药淘洗无污染一体机,其特征在于:所述动力装置(200)包括固定连接在所述机体(101)后端上侧面的电机安装块(201),所述电机安装块(201)的上侧面固定安装有电机(202),所述电机(202)的前侧输出端固定连接有第一转轴(203),所述第一转轴(203)向前延伸贯穿后侧所述第一固定板(106),所述第一转轴(203)的前端面固定连接有第二转轴(204),所述(104)的前端固定套设有凸轮(205)。

3. 根据权利要求1的所述一种医用球形草药淘洗无污染一体机,其特征在于:所述淘洗装置(300)包括固定连接在两个所述第一固定板(106)之间的固定套筒(301),所述固定套筒(301)中设置有自后上向前下倾斜的落料网(302),所述落料网(302)的前端与前侧所述第一固定板(106)固定连接,所述落料网(302)的后端通过两个左右对称的抖动弹簧(335)与后侧所述第一固定板(106)固定连接,所述落料网(302)的后端能够与所述凸轮(205)抵接,前侧所述第一固定板(106)中开设有前后开口的出料通道(329),所述第一固定板(106)的前侧面固定连接有出料板(330),药品能够从所述落料网(302)上滚落,通过所述出料通道(329)和所述出料板(330)排出;所述固定套筒(301)中连通设置有开口向上的进料口(304),所述固定套筒(301)的左侧内壁前后对称固定连接有两个弧形的复位弧形杆(303),每个所述复位弧形杆(303)向右上延伸进入到所述固定套筒(301)以外的空间中,每个所述复位弧形杆(303)与所述进料口(304)的右侧壁固定连接;所述固定套筒(301)的左上侧面前后对称固定连接有两个第一固定块(324),每个所述第一固定块(324)中开设有开口向左上方的第一滑槽(325),每个所述第一滑槽(325)中滑动连接有第一抵接杆(327),所述第一抵接杆(327)的顶部为尖状,每个所述第一抵接杆(327)的下侧面与对应的所述第一滑槽(325)的下侧壁之间固定连接有第一弹簧(326)。

4. 根据权利要求3的所述一种医用球形草药淘洗无污染一体机,其特征在于:所述淘洗装置(300)还包括设置在两个所述第一固定板(106)之间的转动套筒(305),所述转动套筒(305)间隙套设在所述固定套筒(301)上,所述转动套筒(305)的前端面上下对称固定连接有两个滑动块(333),前侧所述第一固定板(106)的后侧面开设有开口向后的稳定滑槽(332),两个所述滑动块(333)在所述稳定滑槽(332)中滑动连接,提高所述转动套筒(305)的稳定性,后侧所述第一固定板(106)中开设有圆形的前后开口的转动滑槽(331),所述转动套筒(305)向后延伸贯穿所述转动滑槽(331),所述第一转轴(203)上固定套设有出料通道(329),所述出料通道(329)上沿圆周方向均匀固定连接有六个出料板(330),每个所述出料板(330)与所述转动套筒(305)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求4的所述一种医用球形草药淘洗无污染一体机,其特征在于:所述转动套筒(305)中沿圆周方向均匀开设有六个开口向外的落料口(311),每个所述落料口(311)的前后侧壁之间固定连接有第一翻转轴(334),每个所述第一翻转轴(334)上转动套设有弧

形的弧形翻板(314),所述弧形翻板(314)能够将所述落料口(311)封闭,每个所述弧形翻板(314)中远离所述第一翻转轴(334)的一端前后对称开设有开口空间第二滑槽(318),每个所述第二滑槽(318)中滑动连接有限位块(313),所述限位块(313)的一端面为斜面,每个所述限位块(313)的一侧与对应的所述第二滑槽(318)的一侧壁之间固定连接第二弹簧(319),每个所述弧形翻板(314)远离所述第一翻转轴(334)的一端开设有开口朝向所述转动套筒(305)中心轴线的两个第三滑槽(315),每个所述限位块(313)的一侧固定连接第一连接杆(317),每个所述第一连接杆(317)延伸进入到对应的所述第三滑槽(315)中,每个所述第一连接杆(317)的一端固定连接第二抵接杆(316),每个所述第二抵接杆(316)延伸进入到所述转动套筒(305)的内部空间中,每个所述第二抵接杆(316)能够与所述第一抵接杆(327)抵接,每个所述落料口(311)的一侧壁前后对称连通设置有两个限位槽(312),每个所述限位块(313)能够插入对应的所述限位槽(312)中。

6. 根据权利要求5的所述一种医用球形草药淘洗无污染一体机,其特征在于:所述转动套筒(305)外侧面沿圆周方向均匀固定连接六个第二固定块(320),每个所述第二固定块(320)中前后对称开设有两个开口向外的第四滑槽(321),每个所述第四滑槽(321)中滑动连接第三抵接杆(322),所述第三抵接杆(322)的外端为锥形,每个所述第三抵接杆(322)的一侧与对应的所述第四滑槽(321)的一侧壁之间固定连接第三弹簧(336)。

7. 根据权利要求6的所述一种医用球形草药淘洗无污染一体机,其特征在于:所述淘洗装置(300)还包括固定连接在两个所述第一固定板(106)之间的滤网套筒(306),所述滤网套筒(306)的下端壁固定连接毛刷(323),所述第三抵接杆(322)能够插入所述滤网套筒(306)的网孔中,所述第二固定块(320)能够与所述毛刷(323)抵接;两个所述第一固定板(106)的相对侧面分别固定连接固定杆(328),两个所述固定杆(328)之间固定连接安装套筒(309),所述安装套筒(309)位于所述滤网套筒(306)的右上侧,所述滤网套筒(306)的右上侧连通设置进料管(307),所述进料管(307)向上延伸贯穿所述安装套筒(309),所述进料管(307)的上端面固定连接漏斗状的进料斗(308),所述进料管(307)与所述安装套筒(309)的内壁之间沿圆周方向均匀固定连接六个第四弹簧(310)。

8. 根据权利要求1的所述一种医用球形草药淘洗无污染一体机,其特征在于:所述排水装置(400)包括固定套设在所述第一转轴(203)上的主动带轮(416),后侧所述第一固定板(106)的后侧面与所述电机安装块(201)的前侧面之间转动连接第三转轴(411),所述第三转轴(411)上固定套设有单向轴承(414),所述单向轴承(414)上固定套设有从动带轮(413),所述从动带轮(413)与所述主动带轮(416)之间通过传动带(415)传动连接,所述第三转轴(411)上固定套设有齿轮(412),所述齿轮(412)位于所述从动带轮(413)的前侧,所述机体(101)中开设有上下开口的升降槽(406),所述升降槽(406)位于所述齿轮(412)的下侧,所述升降槽(406)中滑动连接升降板(407),所述升降板(407)中前后对称开设有两个左右开口的第四滑槽(408),所述升降板(407)的前后端面分别固定连接稳定杆(417),所述稳定杆(417)能够与所述升降槽(406)的前后侧壁滑动连接,所述稳定杆(417)对所述升降板(407)起稳定作用,所述升降板(407)的上侧面固定连接齿条(410),所述齿条(410)与所述齿轮(412)啮合。

9. 根据权利要求8的所述一种医用球形草药淘洗无污染一体机,其特征在于:所述第一固定板(106)之间左右对称固定连接两个第二固定板(418),每个所述第二固定板(418)

与所述机体(101)的上侧面固定连接,两个所述第一固定板(106)之间左右对称固定连接有两个第二翻转轴(403),每个所述第二翻转轴(403)上转动套设有翻转板(404),两个所述翻转板(404)处于同一水平线时能够将所述出水口(102)的上侧开口封闭,每个所述翻转板(404)的上侧面固定连接有第三固定块(405),两个所述第二固定板(418)的相邻侧面分别固定连接有第四固定块(401),每个所述第四固定块(401)与同侧的所述第三固定块(405)之间固定连接有复位弹簧(402),后侧所述第一固定板(106)下侧中开设有两个左右对称的前后开口的弧形的第五滑槽(420),每个所述翻转板(404)的后端面固定连接有滑动轴(409),每个所述滑动轴(409)贯穿对应一侧的所述第五滑槽(420)进入到对应的所述第四滑槽(408)中,所述滑动轴(409)与所述第四滑槽(408)滑动连接。

一种医用球形草药淘洗无污染一体机

技术领域

[0001] 本发明属于中药材领域,尤其是涉及一种医用球形草药淘洗无污染一体机。

背景技术

[0002] 中药的种类繁多,许多中药材多为地下根部或根茎,在采集后药材大多都附着有大量的泥土和泥沙,需要清洗才能使用,传统的药材清洗往往都是由人工完成,这种方法不仅费时费力,其中球状的药物很难进行清洗,而且不能够同时处理大量的药材,需要浪费大量的时间、精力与人力来对药材进行清洗,使处理过程变得繁琐复杂,并且长时间在水中浸泡导致有些药材由于药性容易散失,因此,亟待设计一种能够代替人工并且不损失药性的药材淘洗机。

发明内容

[0003] 本发明为了克服上述提出的人工清洗麻烦以及药性容易散失的问题,提供一种能够代替人工并且不损失药性的药材淘洗机。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:一种医用球形草药淘洗无污染一体机,包括机体,所述机体中开设有上下开口的出水口,所述机体的下侧面固定连接有四个起支撑作用的支撑腿,所述机体的上侧面自前至后固定连接有两个第一固定板,所述出水口位于两个所述第一固定板之间,后侧所述第一固定板的后侧设置有传输动力的动力装置,两个所述第一固定板之间设置有用于淘洗药材的淘洗装置,两个所述第一固定板之间还设置有用于排出污水的排水装置,所述排水装置位于所述淘洗装置的下侧。

[0005] 优选的,所述动力装置包括固定连接在所述机体后端上侧面的电机安装块,所述电机安装块的上侧面固定安装有电机,所述电机的前侧输出端固定连接有第一转轴,所述第一转轴向前延伸贯穿后侧所述第一固定板,所述第一转轴的前端面固定连接有第二转轴,所述的前端固定套设有凸轮。

[0006] 优选的,所述淘洗装置包括固定连接在两个所述第一固定板之间的固定套筒,所述固定套筒中设置有自后上向前下倾斜的落料网,所述落料网的前端与前侧所述第一固定板固定连接,所述落料网的后端通过两个左右对称的抖动弹簧与后侧所述第一固定板固定连接,所述落料网的后端能够与所述凸轮抵接,前侧所述第一固定板中开设有前后开口的出料通道,所述第一固定板的前侧面固定连接有用出料板,药品能够从所述落料网上滚落,通过所述出料通道和所述出料板排出;所述固定套筒中连通设置有开口向上的进料口,所述固定套筒的左侧内壁前后对称固定连接有两个弧形的复位弧形杆,每个所述复位弧形杆向右上延伸进入到所述固定套筒以外的空间中,每个所述复位弧形杆与所述进料口的右侧壁固定连接;所述固定套筒的左上侧面前后对称固定连接有两个第一固定块,每个所述第一固定块中开设有开口向左上方的第一滑槽,每个所述第一滑槽中滑动连接有第一抵接杆,所述第一抵接杆的顶部为尖状,每个所述第一抵接杆的下侧面与对应的所述第一滑槽的下侧壁之间固定连接有用第一弹簧。

[0007] 优选的,所述淘洗装置还包括设置在两个所述第一固定板之间的转动套筒,所述转动套筒间隙套设在所述固定套筒上,所述转动套筒的前端面上下对称固定连接有两个滑动块,前侧所述第一固定板的后侧面开设有开口向后的稳定滑槽,两个所述滑动块在所述稳定滑槽中滑动连接,提高所述转动套筒的稳定性,后侧所述第一固定板中开设有圆形的前后开口的转动滑槽,所述转动套筒向后延伸贯穿所述转动滑槽,所述第一转轴上固定套设有出料通道,所述出料通道上沿圆周方向均匀固定连接有两个出料板,每个所述出料板与所述转动套筒的内壁固定连接;所述转动套筒中沿圆周方向均匀开设有六个开口向外的落料口,每个所述落料口的前后侧壁之间固定连接有两个第一翻转轴,每个所述第一翻转轴上转动套设有弧形的弧形翻板,所述弧形翻板能够将所述落料口封闭,每个所述弧形翻板中远离所述第一翻转轴的一端前后对称开设有开口空间第二滑槽,每个所述第二滑槽中滑动连接有限位块,所述限位块的一端面为斜面,每个所述限位块的一侧与对应的所述第二滑槽的一侧壁之间固定连接有两个第二弹簧,每个所述弧形翻板远离所述第一翻转轴的一端开设有开口朝向所述转动套筒中心轴线的前后对称的两个第三滑槽,每个所述限位块的一侧面固定连接有两个第一连接杆,每个所述第一连接杆延伸进入到对应的所述第三滑槽中,每个所述第一连接杆的一端固定连接有两个第二抵接杆,每个所述第二抵接杆延伸进入到所述转动套筒的内部空间中,每个所述第二抵接杆能够与所述第一抵接杆抵接,每个所述落料口的一侧壁前后对称连通设置有两个限位槽,每个所述限位块能够插入对应的所述限位槽中;所述转动套筒外侧面沿圆周方向均匀固定连接有两个第二固定块,每个所述第二固定块中前后对称开设有开口向外的第四滑槽,每个所述第四滑槽中滑动连接有两个第三抵接杆,所述第三抵接杆的外端为锥形,每个所述第三抵接杆的一侧与对应的所述第四滑槽的一侧壁之间固定连接有两个第三弹簧。

[0008] 优选的,所述淘洗装置还包括固定连接在两个所述第一固定板之间的滤网套筒,所述滤网套筒的下端壁固定连接有两个毛刷,所述第三抵接杆能够插入所述滤网套筒的网孔中,所述第二固定块能够与所述毛刷抵接;两个所述第一固定板的相对侧面分别固定连接有两个固定杆,两个所述固定杆之间固定连接有两个安装套筒,所述安装套筒位于所述滤网套筒的右上侧,所述滤网套筒的右上侧连通设置有一个进料管,所述进料管向上延伸贯穿所述安装套筒,所述进料管的上端面固定连接有一个漏斗状的进料斗,所述进料管与所述安装套筒的内壁之间沿圆周方向均匀固定连接有两个第四弹簧。

[0009] 优选的,所述排水装置包括固定套设在所述第一转轴上的主动带轮,后侧所述第一固定板的后侧面与所述电机安装块的前侧面之间转动连接有两个第三转轴,所述第三转轴上固定套设有单向轴承,所述单向轴承上固定套设有从动带轮,所述从动带轮与所述主动带轮之间通过传动带传动连接,所述第三转轴上固定套设有齿轮,所述齿轮位于所述从动带轮的前侧,所述机体中开设有上下开口的升降槽,所述升降槽位于所述齿轮的下侧,所述升降槽中滑动连接有一个升降板,所述升降板中前后对称开设有左右开口的第四滑槽,所述升降板的前后端面分别固定连接有两个稳定杆,所述稳定杆能够与所述升降槽的前后侧壁滑动连接,所述稳定杆对所述升降板起稳定作用,所述升降板的上侧面固定连接有两个齿条,所述齿条与所述齿轮啮合;所述第一固定板之间左右对称固定连接有两个第二固定板,每个所述第二固定板与所述机体的上侧面固定连接,两个所述第一固定板之间左右对称固定连接有两个第二翻转轴,每个所述第二翻转轴上转动套设有翻转板,两个所述翻转板处于同一水

平线时能够将所述出水口的上侧开口封闭,每个所述翻转板的上侧面固定连接第三固定块,两个所述第二固定板的相邻侧面分别固定连接第四固定块,每个所述第四固定块与同侧的所述第三固定块之间固定连接复位弹簧,后侧所述第一固定板下侧中开设有两个左右对称的前后开口的弧形的第五滑槽,每个所述翻转板的后端面固定连接滑动轴,每个所述滑动轴贯穿对应一侧的所述第五滑槽进入到对应的所述第四滑槽中,所述滑动轴与所述第四滑槽滑动连接。

[0010] 初始状态:所述限位块插入所述限位槽中,两个所述翻转板将所述出水口上侧开口封闭。

[0011] 工作原理:使用时,向两个所述第二固定板之间注入清水,将药材放入所述进料斗中,药材通过所述进料管进入到所述滤网套筒中,同时启动所述电机,所述电机输出端带动所述第一转轴转动,所述第一转轴带动所述出料通道转动,所述出料通道通过所述出料板带动所述转动套筒转动,所述转动套筒带动所述第二固定块转动,所述第二固定块带动药材顺时针转动,同时不断向所述进料斗中加入药材,药材会不断的掉落进入到两个相邻的所述第二固定块之间,随着所述第二固定块的转动而转动,所述第二固定块带动药材运动到所述滤网套筒的下端时,药材与水与所述毛刷接触,由于所述毛刷是固定的,随着药材的运动,所述毛刷将药材上的泥土等杂质刷去,当所述第二固定块相邻的第二抵接杆与所述第一抵接杆抵接时,由于所述第一抵接杆的阻挡作用,所述第二抵接杆通过所述第一连接杆带动所述限位块从所述限位槽中拔出,同时由于所述弧形翻板以及药材的重力,所述弧形翻板围绕所述第一翻转轴翻转,所述弧形翻板进入到所述固定套筒中,同时淘洗过的药材通过所述弧形翻板掉落进入到所述固定套筒中,之后随着所述转动套筒的继续转动,所述弧形翻板沿着所述复位弧形杆复位,进行下一工作流程的继续,掉落后的药材掉落在所述落料网上,当所述第一转轴转动时通过所述第二转轴带动所述凸轮转动,所述凸轮不断与所述落料网抵接,使得所述落料网上下抖动,所述落料网带动其上侧的药材抖动,使得药材上的水抖落,使得淘洗过的药材含水量减少,方便晾干;当所述第二固定块与所述毛刷抵接时,能够使所述毛刷上的泥土等刮去,使得泥土与所述毛刷分离进入到水中,使得所述毛刷的清洁效果更佳,同时由于所述第三抵接杆不断的插入所述滤网套筒的网孔中,使得所述滤网套筒发生抖动,使得所述滤网套筒的网孔不易堵塞,同时所述滤网套筒抖动使带动所述进料管抖动,所述进料管带动所述进料斗抖动,使得药材下落的更加充分;所述第一转轴转动时带动所述主动带轮转动,所述主动带轮通过所述传动带带动所述从动带轮转动,由于所述单向轴承的设定,此时所述从动带轮不会带动所述第三转轴转动;当机器使用结束后,反向启动所述电机,由于此时转向与之前相反,所述从动带轮能够通过所述单向轴承带动所述第三转轴转动,所述第三转轴带动所述齿轮转动,所述齿轮带动所述齿条向下移动,所述齿条带动所述升降板向下移动,所述升降板带动所述滑动轴向下移动,所述滑动轴带动所述翻转板向下移动,使得所述翻转板围绕所述第二翻转轴翻转,同时拉伸所述复位弹簧,使得清洁过的污水通过所述出水口排出,当污水排尽后,停止所述电机安装块,所述翻转板在所述复位弹簧的作用下复位。

[0012] 综上所述,本发明具有以下优点:

[0013] 1.通过所述第二固定块和所述第三抵接杆的设置,使得所述转动套筒转动时,带动药材进行转动,使得药材不断在水中淘洗,并且通过设置所述毛刷,使得对药材的清洗更

加彻底;同时所述第三抵接杆与所述毛刷抵接时,能够对所述毛刷进行自清理,防止泥垢等卡在毛刷中,使毛刷清洁效率变低。

[0014] 2.本发明在工作过程中通过所述第三抵接杆与所述滤网套筒的不断抵接,使得所述滤网套筒发生抖动,避免网孔被堵住,并且在抖动时带动所述进料管进行抖动,加速下料,避免药材在入料处堵塞。

[0015] 3.本发明通过所述第一抵接杆和所述第二抵接杆的设置,使得药材在淘洗过后能够进入到所述固定套筒中,对药材进行收集,并且在收集过程中所述固定套筒中的所述落料网能够进行抖动,将药材上的水分抖落,使得药材表面的含水量降低,方便药材的晾干,减少了人工的工作强度。

附图说明

[0016] 图1为本发明结构实施例图;

[0017] 图2为图1中A-A处的剖视图;

[0018] 图3为图1中B处的局部放大图;

[0019] 图4为图1中C处的局部放大图;

[0020] 图5为图1中D-D处的局部剖视图;

[0021] 图6为图2中E-E处的局部剖视图。

[0022] 图中,机体101;出水口102;支撑腿103;第一固定板106;动力装置200;电机安装块201;电机202;第一转轴203;第二转轴204;凸轮205;淘洗装置300;固定套筒301;落料网302;复位弧形杆303;进料口304;转动套筒305;滤网套筒306;进料管307;进料斗308;安装套筒309;第四弹簧310;落料口311;限位槽312;限位块313;弧形翻板314;第三滑槽315;第二抵接杆316;第一连接杆317;第二滑槽318;第二弹簧319;第二固定块320;第四滑槽321;第三抵接杆322;毛刷323;第一固定块324;第一滑槽325;第一弹簧326;第一抵接杆327;固定杆328;出料通道329;出料板330;转动滑槽331;稳定滑槽332;滑动块333;第一翻转轴334;抖动弹簧335;第三弹簧336;排水装置400;第四固定块401;复位弹簧402;第二翻转轴403;翻转板404;第三固定块405;升降槽406;升降板407;第四滑槽408;滑动轴409;齿条410;第三转轴411;齿轮412;从动带轮413;单向轴承 414;传动带415;主动带轮416;稳定杆417;第二固定板418;第五滑槽420。

具体实施方式

[0023] 下面将结合附图1至图6对本发明进行详细说明,对本发明的技术方案进行清楚完整的描述,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的前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明的保护范围。

[0024] 对下文所说的方位规定如下:下文所说的上下左右前后方向与图1视图方向的前后左右上下的方向一致,图1为本发明装置的正视图,图1所示方向与本发明装置正视方向的前后左右上下方向一致。

[0025] 结合图1和图2所示,一种医用球形草药淘洗无污染一体机,包括机体101,所述机体101中开设有上下开口的出水口102,所述机体101的下侧面固定连接有四个起支撑作用

的支撑腿103,所述机体101的上侧面自前至后固定连接有两个第一固定板106,所述出水口102位于两个所述第一固定板106之间,后侧所述第一固定板106的后侧设置有传输动力的动力装置200,两个所述第一固定板106之间设置有用于淘洗药材的淘洗装置300,两个所述第一固定板106之间还设置有用于排出污水的排水装置400,所述排水装置400位于所述淘洗装置300的下侧。

[0026] 如图2所示,所述动力装置200包括固定连接在所述机体101 后端上侧面的电机安装块201,所述电机安装块201的上侧面固定安装有电机202,所述电机202的前侧输出端固定连接有第一转轴 203,所述第一转轴203向前延伸贯穿后侧所述第一固定板106,所述第一转轴203的前端面固定连接有第二转轴204,所述104的前端固定套设有凸轮205。

[0027] 结合图1、图2和图4所示,所述淘洗装置300包括固定连接在两个所述第一固定板106之间的固定套筒301,所述固定套筒301 中设置有自后上向前下倾斜的落料网302,所述落料网302的前端与前侧所述第一固定板106固定连接,所述落料网302的后端通过两个左右对称的抖动弹簧335与后侧所述第一固定板106固定连接,所述落料网302的后端能够与所述凸轮205抵接,前侧所述第一固定板106中开设有前后开口的出料通道329,所述第一固定板 106的前侧面固定连接有用出料板330,药品能够从所述落料网302 上滚落,通过所述出料通道329和所述出料板330排出;所述固定套筒301中连通设置有开口向上的进料口304,所述固定套筒301 的左侧内壁前后对称固定连接有两个弧形的复位弧形杆303,每个所述复位弧形杆303向右上延伸进入到所述固定套筒301以外的空间中,每个所述复位弧形杆303与所述进料口304的右侧壁固定连接;所述固定套筒301的左上侧面前后对称固定连接有两个第一固定块324,每个所述第一固定块324中开设有开口向左上方的第一滑槽325,每个所述第一滑槽325中滑动连接有第一抵接杆327,所述第一抵接杆327的顶部为尖状,每个所述第一抵接杆327的下侧面与对应的所述第一滑槽325的下侧壁之间固定连接有用第一弹簧 326。

[0028] 结合图1、图2和图3所示,所述淘洗装置300还包括设置在两个所述第一固定板106之间的转动套筒305,所述转动套筒305 间隙套设在所述固定套筒301上,所述转动套筒305的前端面上下对称固定连接有两个滑动块333,前侧所述第一固定板106的后侧面开设有开口向后的稳定滑槽332,两个所述滑动块333在所述稳定滑槽332中滑动连接,提高所述转动套筒305的稳定性,后侧所述第一固定板106中开设有圆形的前后开口的转动滑槽331,所述转动套筒305向后延伸贯穿所述转动滑槽331,所述第一转轴203 上固定套设有出料通道329,所述出料通道329上沿圆周方向均匀固定连接有用六个出料板330,每个所述出料板330与所述转动套筒 305的内壁固定连接;所述转动套筒305中沿圆周方向均匀开设有六个开口向外的落料口311,每个所述落料口311的前后侧壁之间固定连接有用第一翻转轴334,每个所述第一翻转轴334上转动套设有弧形的弧形翻板314,所述弧形翻板314能够将所述落料口311 封闭,每个所述弧形翻板314中远离所述第一翻转轴334的一端前后对称开设有开口空间第二滑槽318,每个所述第二滑槽318中滑动连接有用限位块313,所述限位块313的一端面为斜面,每个所述限位块313的一侧面对应的所述第二滑槽318的一侧壁之间固定连接有用第二弹簧319,每个所述弧形翻板314远离所述第一翻转轴 334的一端开设有开口朝向所述转动套筒305中心轴线的对称的两个第三滑槽315,每个所述限位块313的一侧面对定连接有第一连接杆317,每个所述第一连接杆317延伸进入到对应的所述第三滑槽315中,

每个所述第一连接杆317的一端固定连接有第二抵接杆316,每个所述第二抵接杆316延伸进入到所述转动套筒305的内部空间中,每个所述第二抵接杆316能够与所述第一抵接杆327抵接,每个所述落料口311的一侧壁前后对称连通设置有两个限位槽312,每个所述限位块313能够插入对应的所述限位槽312中;所述转动套筒305外侧面沿圆周方向均匀固定连接有两个第二固定块320,每个所述第二固定块320中前后对称开设有两个开口向外的第四滑槽321,每个所述第四滑槽321中滑动连接有第三抵接杆322,所述第三抵接杆322的外端为锥形,每个所述第三抵接杆322的一侧面与对应的所述第四滑槽321的一侧壁之间固定连接有两个第三弹簧336。

[0029] 结合图1、图2、图3和图5所示,所述淘洗装置300还包括固定连接在两个所述第一固定板106之间的滤网套筒306,所述滤网套筒306的下端壁固定连接有两个毛刷323,所述第三抵接杆322能够插入所述滤网套筒306的网孔中,所述第二固定块320能够与所述毛刷323抵接;两个所述第一固定板106的相对侧面分别固定连接有两个固定杆328,两个所述固定杆328之间固定连接有两个安装套筒309,所述安装套筒309位于所述滤网套筒306的右上侧,所述滤网套筒306的右上侧连通设置有一个进料管307,所述进料管307向上延伸贯穿所述安装套筒309,所述进料管307的上端面固定连接有一个漏斗状的进料斗308,所述进料管307与所述安装套筒309的内壁之间沿圆周方向均匀固定连接有两个第四弹簧310。

[0030] 结合图1、图2和图6所示,所述排水装置400包括固定套设在所述第一转轴203上的主动带轮416,后侧所述第一固定板106的后侧面与所述电机安装块201的前侧面之间转动连接有第三转轴411,所述第三转轴411上固定套设有一个单向轴承414,所述单向轴承414上固定套设有一个从动带轮413,所述从动带轮413与所述主动带轮416之间通过传动带415传动连接,所述第三转轴411上固定套设有一个齿轮412,所述齿轮412位于所述从动带轮413的前侧,所述机体101中开设有一个上下开口的升降槽406,所述升降槽406位于所述齿轮412的下侧,所述升降槽406中滑动连接有一个升降板407,所述升降板407中前后对称开设有两个左右开口的第四滑槽408,所述升降板407的前后端面分别固定连接有两个稳定杆417,所述稳定杆417能够与所述升降槽406的前后侧壁滑动连接,所述稳定杆417对所述升降板407起稳定作用,所述升降板407的上侧面固定连接有一个齿条410,所述齿条410与所述齿轮412啮合;所述第一固定板106之间左右对称固定连接有两个第二固定板418,每个所述第二固定板418与所述机体101的上侧面固定连接,两个所述第一固定板106之间左右对称固定连接有两个第二翻转轴403,每个所述第二翻转轴403上转动套设有一个翻转板404,两个所述翻转板404处于同一水平线时能够将所述出水口102的上侧开口封闭,每个所述翻转板404的上侧面固定连接有一个第三固定块405,两个所述第二固定板418的相邻侧面分别固定连接有一个第四固定块401,每个所述第四固定块401与同侧的所述第三固定块405之间固定连接有一个复位弹簧402,后侧所述第一固定板106下侧中开设有两个左右对称的前后开口的弧形的第五滑槽420,每个所述翻转板404的后端面固定连接有一个滑动轴409,每个所述滑动轴409贯穿对应一侧的所述第五滑槽420进入到对应的所述第四滑槽408中,所述滑动轴409与所述第四滑槽408滑动连接。

[0031] 初始状态:所述限位块313插入所述限位槽312中,两个所述翻转板404将所述出水口102上侧开口封闭。

[0032] 工作原理:使用时,向两个所述第二固定板418之间注入清水,将药材放入所述进料斗308中,药材通过所述进料管307进入到所述滤网套筒306中,同时启动所述电机202,所

述电机202输出端带动所述第一转轴203转动,所述第一转轴203带动所述出料通道 329转动,所述出料通道329通过所述出料板330带动所述转动套筒305转动,所述转动套筒305带动所述第二固定块320转动,所述第二固定块320带动药材顺时针转动,同时不断向所述进料斗308 中加入药材,药材会不断的掉落进入到两个相邻的所述第二固定块 320之间,随着所述第二固定块320的转动而转动,所述第二固定块320带动药材运动到所述滤网套筒306的下端时,药材与水与所述毛刷323接触,由于所述毛刷323是固定的,随着药材的运动,所述毛刷323将药材上的泥土等杂质刷去,当所述第二固定块320 相邻的所述第二抵接杆316与所述第一抵接杆327抵接时,由于所述第一抵接杆327的阻挡作用,所述第二抵接杆316通过所述第一连接杆317带动所述限位块313从所述限位槽312中拔出,同时由于所述弧形翻板314以及药材的重力,所述弧形翻板314围绕所述第一翻转轴334翻转,所述弧形翻板314进入到所述固定套筒301 中,同时淘洗过的药材通过所述弧形翻板314掉落进入到所述固定套筒301中,之后随着所述转动套筒305的继续转动,所述弧形翻板314沿着所述复位弧形杆303复位,进行下一工作流程的继续,掉落后的药材掉落在所述落料网302上,当所述第一转轴203转动时通过所述第二转轴204带动所述凸轮205转动,所述凸轮205不断与所述落料网302抵接,使得所述落料网302上下抖动,所述落料网302带动其上侧的药材抖动,使得药材上的水抖落,使得淘洗过的药材含水量减少,方便晾干;当所述第二固定块320与所述毛刷323抵接时,能够使所述毛刷323上的泥土等刮去,使得泥土与所述毛刷323分离进入到水中,使得所述毛刷323的清洁效果更佳,同时由于所述第三抵接杆322不断的插入所述滤网套筒306的网孔中,使得所述滤网套筒306发生抖动,使得所述滤网套筒306的网孔不易堵塞,同时所述滤网套筒306抖动使带动所述进料管307抖动,所述进料管307带动所述进料斗308抖动,使得药材下落的更加充分;所述第一转轴203转动时带动所述主动带轮416转动,所述主动带轮416通过所述传动带415带动所述从动带轮413转动,由于所述单向轴承414的设定,此时所述从动带轮413不会带动所述第三转轴411转动;当机器使用结束后,反向启动所述电机202,由于此时转向与之前相反,所述从动带轮413能够通过所述单向轴承414带动所述第三转轴411转动,所述第三转轴411带动所述齿轮412转动,所述齿轮412带动所述齿条410向下移动,所述齿条 410带动所述升降板407向下移动,所述升降板407带动所述滑动轴409向下移动,所述滑动轴409带动所述翻转板404向下移动,使得所述翻转板404围绕所述第二翻转轴403翻转,同时拉伸所述复位弹簧402,使得清洁过的污水通过所述出水口102排出,当污水排尽后,停止所述电机安装块201,所述翻转板404在所述复位弹簧402的作用下复位。

[0033] 显然,上述实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。上述实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明保护范围的限定。基于上述实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,也即凡在本申请的精神和原理之内所作的所有修改、等同替换和改进等,均落在本发明要求的保护范围内。

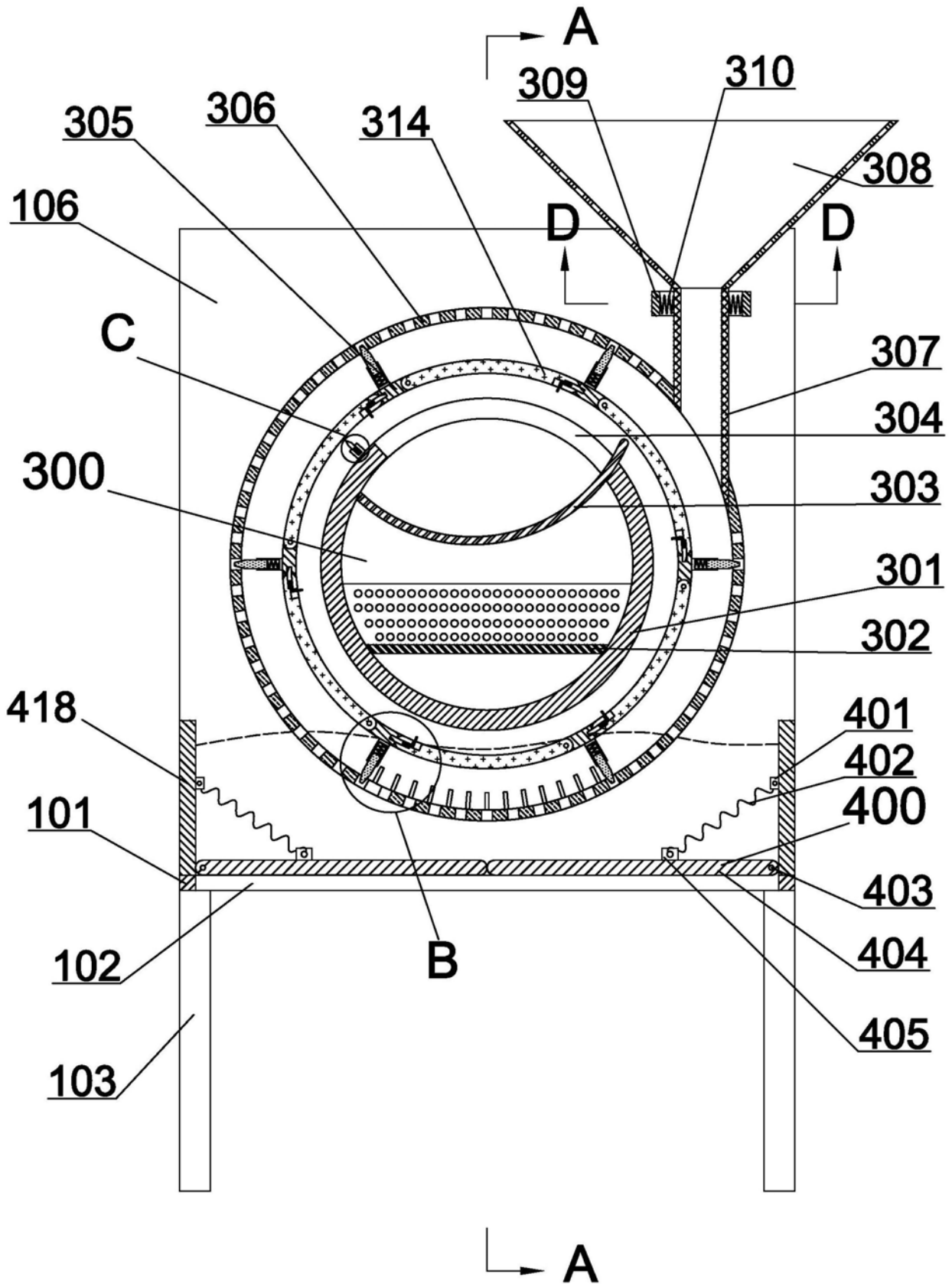


图1

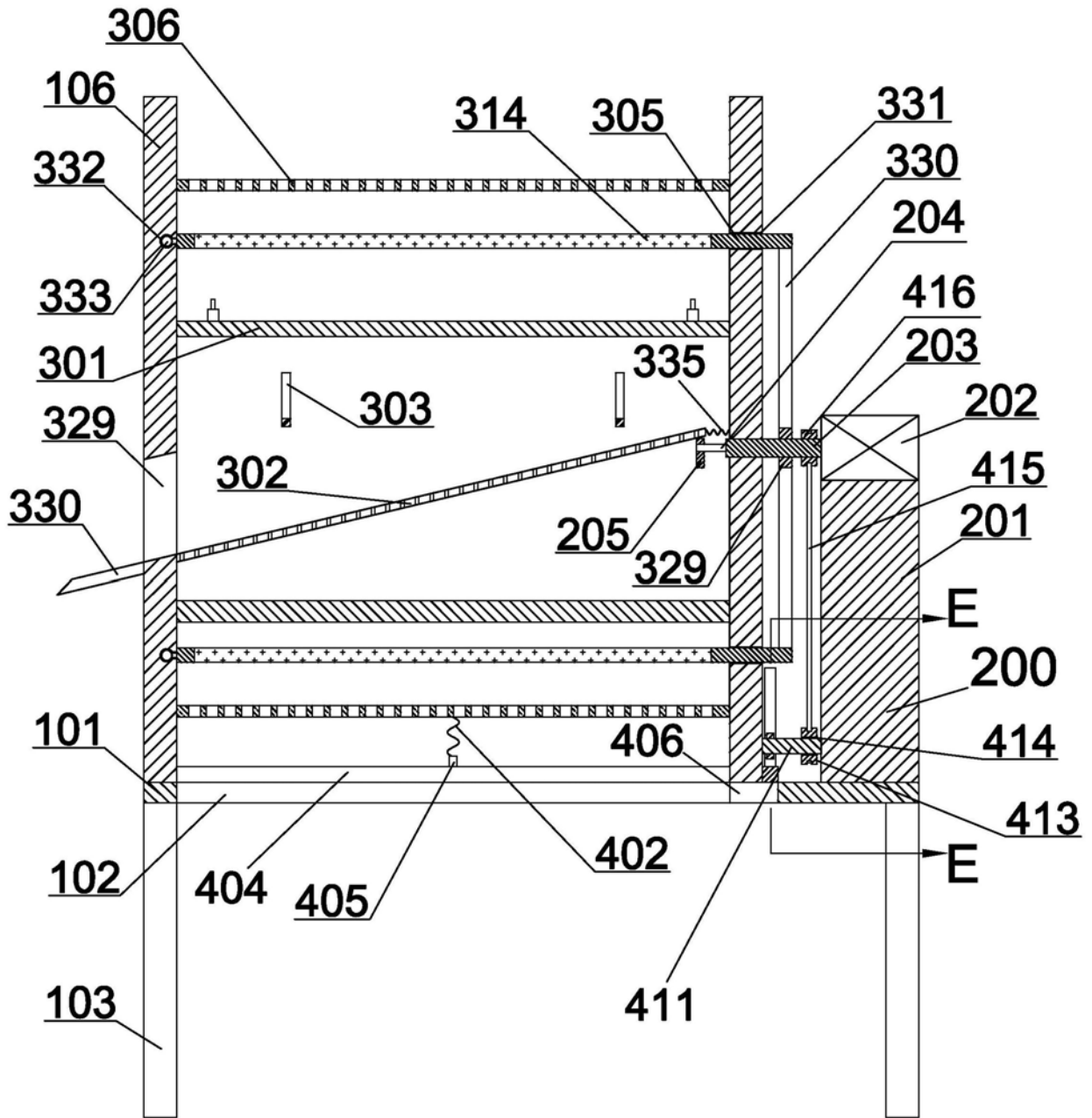


图2

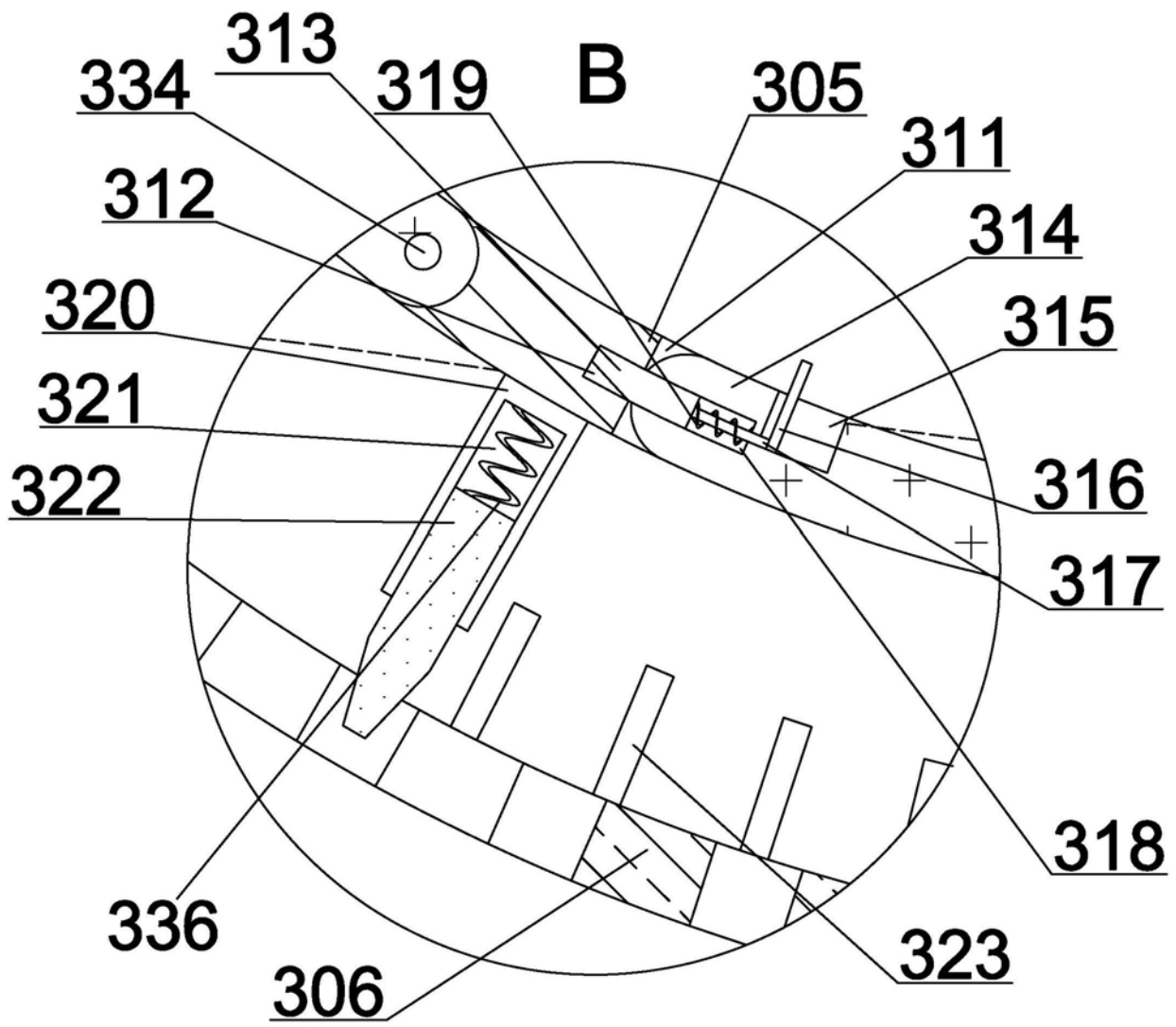


图3

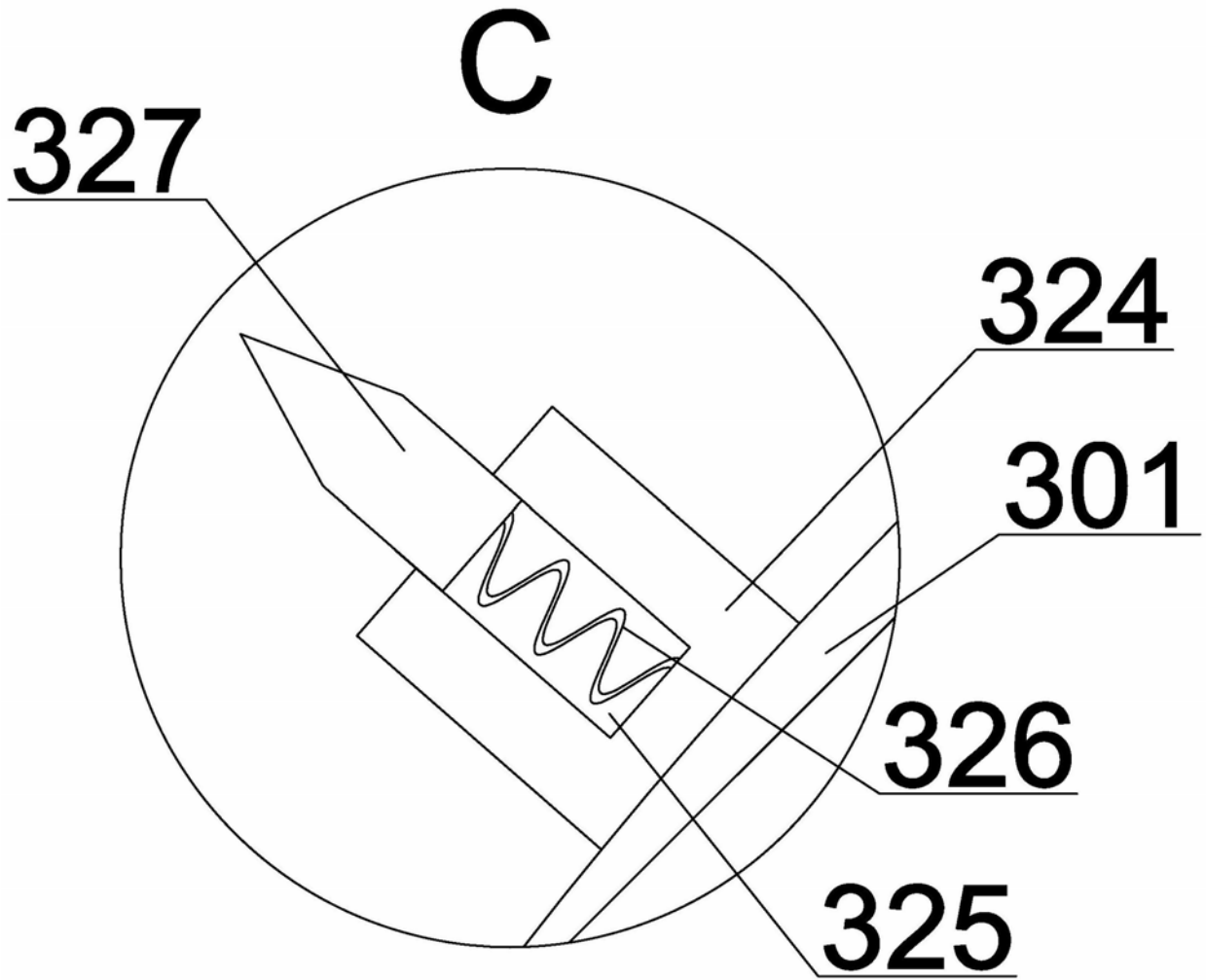


图4

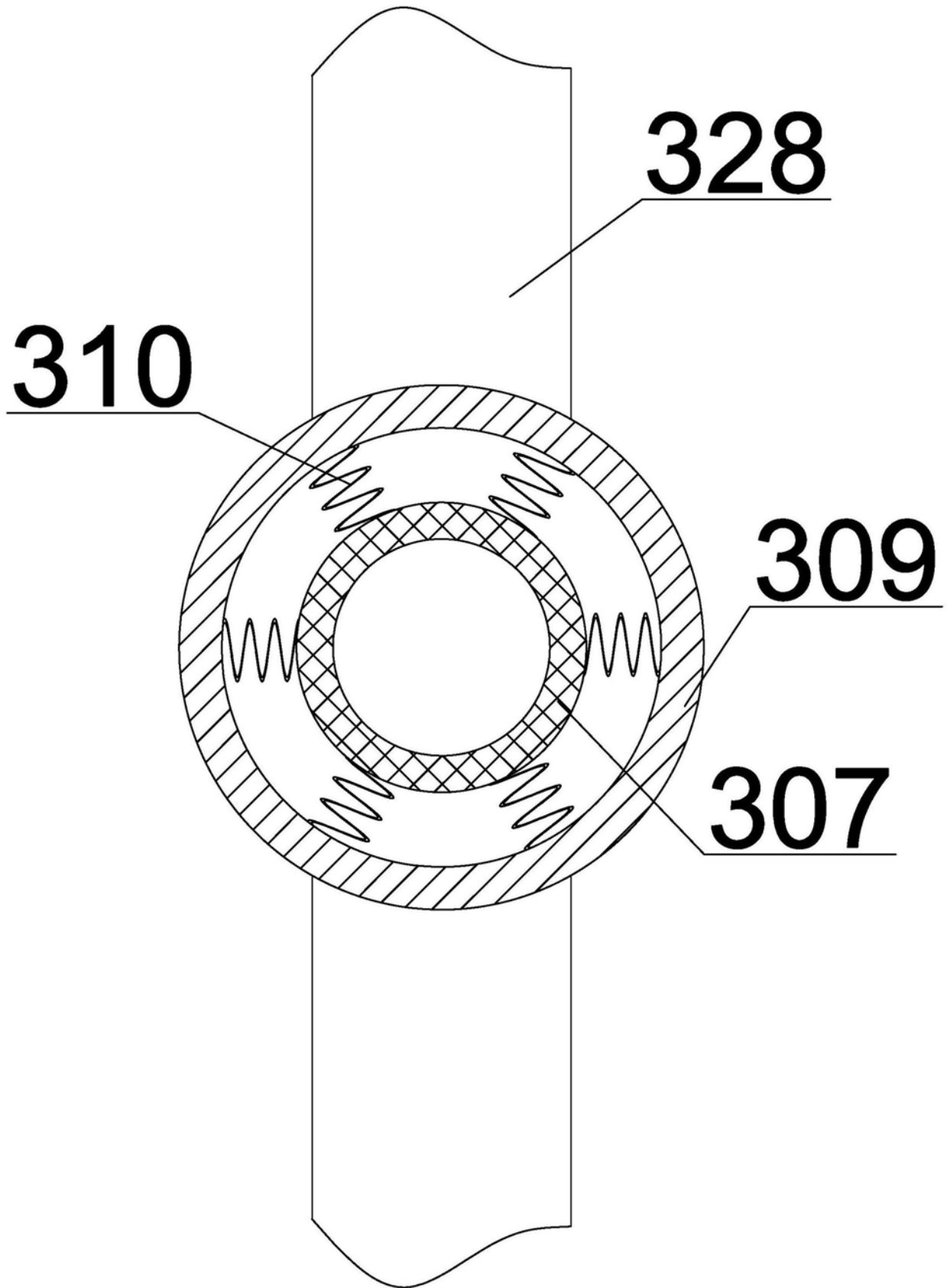


图5

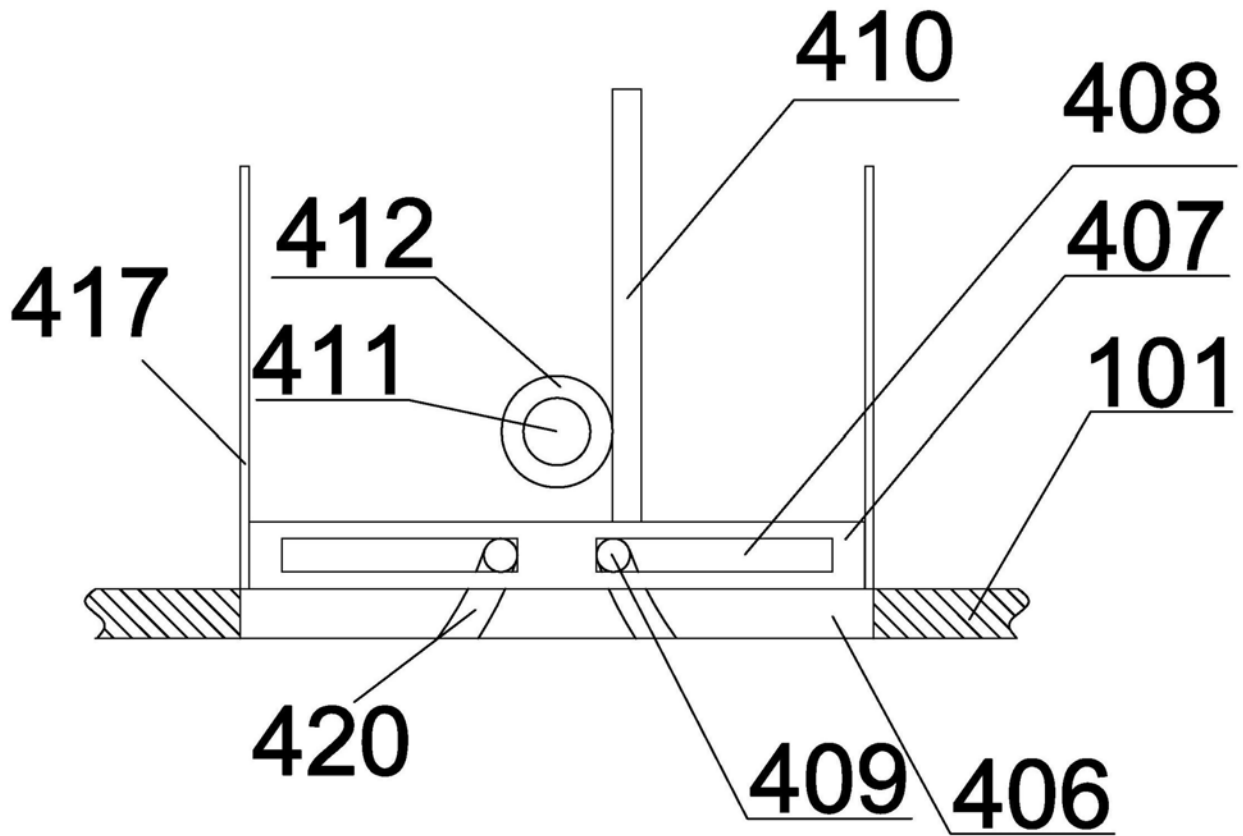


图6