



(21) 申请号 202321229814.3

(22) 申请日 2023.05.22

(73) 专利权人 澜沧跃龙果业有限公司

地址 665600 云南省普洱市澜沧拉祜族自治县东回镇回竜村南麻村民小组

(72) 发明人 吴霁芮 杨啟平 王德桓

(74) 专利代理机构 丽水创智果专利代理事务所
(普通合伙) 33278

专利代理师 赵晶

(51) Int. Cl.

A23N 5/00 (2006.01)

A23N 12/08 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

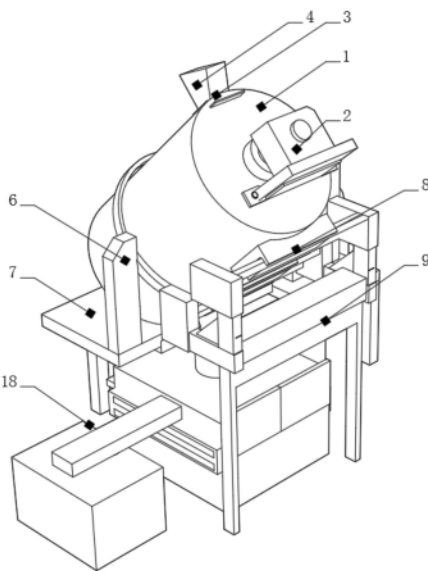
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种鲜果脱皮加工装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种鲜果脱皮加工装置,涉及咖啡加工技术领域,包括筒体,筒体的顶端外壁表面架设安装有旋转电机,筒体的内部安装设置有第一闸门,筒体的外壁表面连通有进料仓,旋转电机通过筒体的中心端贯穿连接有脱皮清理组件;脱皮清理组件包括有内层滚筒,内层滚筒的外壁表面开设有两组槽口,通过脱皮清理组件的作用下,有效使得咖啡脱皮效率增加,并且通过第二闸门、集水箱、滤槽、伸缩气杆和推刮刀配合作用下,便于对脱落的果皮带着残存果肉通过活动闸门推送至外接收纳箱中,同时在水泵和第三闸门作用下,将水输送至内层滚筒内部,进而降低果肉依附于机体内壁表面,难以清理,造成后续咖啡鲜果脱皮受到影响的问题。



1. 一种鲜果脱皮加工装置,其特征在于:包括筒体(1),所述筒体(1)的顶端外壁表面架设安装有旋转电机(2),所述筒体(1)的内部安装设置有第一闸门(3),所述筒体(1)的外壁表面连通有进料仓(4),所述旋转电机(2)通过筒体(1)的中心端贯穿连接有脱皮清理组件(5);

所述脱皮清理组件(5)包括有内层滚筒(51),所述内层滚筒(51)的内部可安装设置有挤压辊筒,所述内层滚筒(51)的外壁表面开设有两组槽口,两组所述槽口内部滑动连接有两组转轴(54),两组所述转轴(54)的外部滑动安装有轴承滚珠组(53),所述轴承滚珠组(53)的外部滑动衔接有滑动框架(52),所述滑动框架(52)和所述筒体(1)的内壁表面相衔接,所述内层滚筒(51)的内壁表面设置有多组凸起结构(55)。

2. 根据权利要求1所述的一种鲜果脱皮加工装置,其特征在于:所述筒体(1)的外部通过螺栓紧固安装有紧固箍(6),所述紧固箍(6)的外壁左右两端焊接有支撑架(7),所述筒体(1)的外壁一侧焊接有两组连接固定块(8),两组所述连接固定块(8)的左右两端固定安装有主支撑架体(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种鲜果脱皮加工装置,其特征在于:所述筒体(1)的底端内部安装设置有第二闸门(19),所述第二闸门(19)的端口连通有输送管路(10),所述输送管路(10)的另一侧端口连通有集水箱。

4. 根据权利要求3所述的一种鲜果脱皮加工装置,其特征在于:所述集水箱的内部架设安装有滤槽(11),所述集水箱的外壁一侧设置有小型加压气泵(12),所述小型加压气泵(12)通过线路连通有两组伸缩气杆(13),两组所述伸缩气杆(13)的顶端紧固连接有推刮刀(14),所述集水箱的外壁一侧表面开设有通口,所述通口的外部滑动连接有活动闸门(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种鲜果脱皮加工装置,其特征在于:所述筒体(1)的内部安装设置有第三闸门,所述第三闸门的端口连通有输送管(17),所述输送管(17)的另一侧端口连通有水泵(16)。

6. 根据权利要求3所述的一种鲜果脱皮加工装置,其特征在于:所述集水箱的外壁一侧表面连通有气管,所述气管的另一侧端口连通有热风机(18)。

一种鲜果脱皮加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及咖啡加工技术领域,尤其涉及一种鲜果脱皮加工装置。

背景技术

[0002] 咖啡豆是咖啡树果实内部的果仁,咖啡豆烘焙之后配合不同的烹煮器具可以制作日常饮用的咖啡,而新鲜采摘下来的咖啡鲜果需要经过清洗脱皮等加工后才能制成相应的咖啡豆,一般的咖啡脱皮机设备多通过挤压板与滚筒间的间隙挤压脱皮。

[0003] 但是在具体咖啡鲜果脱皮加工过程中,脱皮效果不理想,易使得脱落的果皮带着果肉会有残存,进而依附于机体内壁表面,难以清理,造成后续咖啡鲜果脱皮受到影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在具体咖啡鲜果脱皮加工过程中,脱皮效果不理想,易使得脱落的果皮带着果肉会有残存,进而依附于机体内壁表面,难以清理,造成后续咖啡鲜果脱皮受到影响的问题,而提出的一种鲜果脱皮加工装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种鲜果脱皮加工装置,包括筒体,所述筒体的顶端外壁表面架设安装有旋转电机,所述筒体的内部安装设置有第一闸门,所述筒体的外壁表面连通有进料仓,所述旋转电机通过筒体的中心端贯穿连接有脱皮清理组件;

[0006] 所述脱皮清理组件包括有内层滚筒,所述内层滚筒的内部可安装设置有挤压辊筒,所述内层滚筒的外壁表面开设有两组槽口,两组所述槽口内部滑动连接有两组转轴,两组所述转轴的外部滑动安装有轴承滚珠组,所述轴承滚珠组的外部滑动衔接有滑动框架,所述滑动框架和所述筒体的内壁表面相衔接,所述内层滚筒的内壁表面设置有多组凸起结构。

[0007] 优选的,所述筒体的外部通过螺栓紧固安装有紧固箍,所述紧固箍的外壁左右两端焊接有支撑架,所述筒体的外壁一侧焊接有两组连接固定块,两组所述连接固定块的左右两端固定安装有主支撑架体。

[0008] 优选的,所述筒体的底端内部安装设置有第二闸门,所述第二闸门的端口连通有输送管路,所述输送管路的另一侧端口连通有集水箱。

[0009] 优选的,所述集水箱的内部架设安装有滤槽,所述集水箱的外壁一侧设置有小型加压气泵,所述小型加压气泵通过线路连通有两组伸缩气杆,两组所述伸缩气杆的顶端紧固连接有推刮刀,所述集水箱的外壁一侧表面开设有通口,所述通口的外部滑动连接有活动闸门。

[0010] 优选的,所述筒体的内部安装设置有第三闸门,所述第三闸门的端口连通有输送管,所述输送管的另一侧端口连通有水泵。

[0011] 优选的,所述集水箱的外壁一侧表面连通有气管,所述气管的另一侧端口连通有热风机。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0013] 1、本实用新型中,通过脱皮清理组件的作用下,有效使得咖啡脱皮效率增加,并且通过第二闸门、集水箱、滤槽、伸缩气杆和推刮刀配合作用下,便于对脱落的果皮带着残存果肉通过活动闸门推送至外接收纳箱中,同时在水泵和第三闸门作用下,将水输送至内层滚筒内部,进而降低果肉依附于机体内壁表面,难以清理,造成后续咖啡鲜果脱皮受到影响的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种鲜果脱皮加工装置的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出一种鲜果脱皮加工装置的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出一种鲜果脱皮加工装置的部分结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出一种鲜果脱皮加工装置的部分结构示意图。

[0018] 图例说明:1、筒体;2、旋转电机;3、第一闸门;4、进料仓;5、脱皮清理组件;51、内层滚筒;52、滑动框架;53、轴承滚珠组;54、转轴;55、凸起结构;6、紧固箍;7、支撑架;8、连接固定块;9、主支撑架体;10、输送管路;11、滤槽;12、小型加压气泵;13、伸缩气杆;14、推刮刀;15、活动闸门;16、水泵;17、输送管;18、热风机。

具体实施方式

[0019] 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,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0021] 实施例1

[0022] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种鲜果脱皮加工装置,包括筒体1,筒体1的顶端外壁表面架设安装有旋转电机2,筒体1的内部安装设置有第一闸门3,筒体1的外壁表面连通有进料仓4,旋转电机2通过筒体1的中心端贯穿连接有脱皮清理组件5;脱皮清理组件5包括有内层滚筒51,内层滚筒51的内部可安装设置有挤压辊筒,内层滚筒51的外壁表面开设有两组槽口,两组槽口内部滑动连接有两组转轴54,两组转轴54的外部滑动安装有轴承滚珠组53,轴承滚珠组53的外部滑动衔接有滑动框架52,滑动框架52和筒体1的内壁表面相衔接,内层滚筒51的内壁表面设置有多组凸起结构55。

[0023] 在本实施例中,在筒体1的顶端外壁表面架设安装有旋转电机2,在筒体1的内部安装设置有第一闸门3,第一闸门3通过线路和外接的闸门电动机相连接,进入使得筒体1外壁表面连通的进料仓4能够将待脱皮的咖啡鲜果输送至内层滚筒51内部进行作业,在旋转电机2通过筒体1的中心端贯穿连接有脱皮清理组件5;在旋转电机2的作用下,带动内层滚筒51在筒体1内部进行离心旋转,同时筒体1架设倾斜为 45° ,便于使得咖啡鲜果在内层滚筒51能够更好充分进行作业,同时在内层滚筒51内部可安装设置的挤压辊筒对咖啡鲜果进行脱皮处理,在内层滚筒51的外壁表面开设有两组槽口,通过两组槽口内部滑动连接的两组转

轴54、两组转轴54外部滑动安装的轴承滚珠组53、轴承滚珠组53外部滑动衔接的滑动框架52、滑动框架52和筒体1内壁表面相衔接的配合作用下,提高内层滚筒51在筒体1内部的转动系数,之后在内层滚筒51内壁表面设置的多组凸起结构55作用下,对鲜果进行高频率的撞击搅拌,使得咖啡鲜果脱皮效率增加。

[0024] 实施例2

[0025] 如图1-4所示,筒体1的外部通过螺栓紧固安装有紧固箍6,紧固箍6的外壁左右两端焊接有支撑架7,筒体1的外壁一侧焊接有两组连接固定块8,两组连接固定块8的左右两端固定安装有主支撑架体9,筒体1的底端内部安装设置有第二闸门19,第二闸门19的端口连通有输送管路10,输送管路10的另一侧端口连通有集水箱,集水箱的内部架设安装有滤槽11,集水箱的外壁一侧设置有小型加压气泵12,小型加压气泵12通过线路连通有两组伸缩气杆13,两组伸缩气杆13的顶端紧固连接有推刮刀14,集水箱的外壁一侧表面开设有通口,通口的外部滑动连接有活动闸门15,筒体1的内部安装设置有第三闸门,第三闸门的端口连通有输送管17,输送管17的另一侧端口连通有水泵16,集水箱的外壁一侧表面连通有气管,气管的另一侧端口连通有热风机18。

[0026] 在本实施例中,在筒体1外部通过螺栓紧固安装的紧固箍6和紧固箍6外壁左右两端焊接的支撑架7配合作用下,对筒体1通过稳定的支撑稳固性,在筒体1外壁一侧焊接的两组连接固定块8和两组连接固定块8左右两端固定安装的主支撑架体9作用下,进一步对筒体1的运转提供支撑稳定性,在筒体1底端内部安装设置有第二闸门19,通过第二闸门19端口连通的输送管路10作用下,使得内部清洗用水带着果皮果肉落入输送管路10另一侧端口连通的集水箱内部,在集水箱内部架设安装的滤槽11作用下,使得水、果肉分离,之后在集水箱外壁一侧设置的小型加压气泵12作用下,使得小型加压气泵12通过线路连通的两组伸缩气杆13带动两组伸缩气杆13顶端紧固连接的推刮刀14对分离后的果肉和咖啡果仁进行推动,通过集水箱外壁一侧表面开设的通口和通口外部滑动连接的活动闸门15作用下,将分离后的果肉和咖啡果仁推动至外接收纳箱中,进行下一步工艺的处理,在筒体1的内部安装设置有第三闸门,通过第三闸门端口连通的输送管17和输送管17另一侧端口连通的水泵16作用下,将水输送至内层滚筒51内部,对内壁表面粘附的果肉进行清理,同时水泵16和集水箱相连通,便于对集水箱内部的清洗用水进行抽取,在输送管17内部安装设置的过滤网作用下将清洗水进行处理,进而将过滤后的水通过第三闸门输送至内层滚筒51中,有效降低水资源的浪费,第三闸门和第二闸门19也均通过线路和外接的闸门电动机相连接,进而发挥作用,同时在集水箱外壁一侧表面连通的气管和气管另一侧端口连通的热风机18作用下,对滤槽11上的果肉和咖啡果仁进行适量水分烘干处理。

[0027] 本实施例的工作原理:在使用时,首先在闸门电动机作用下,通过线路带动第一闸门3进行开启、闭合,之后通过进料仓4将待处理的咖啡鲜果输送至内层滚筒51内部,之后通过旋转电机2作用下,带动内层滚筒51在筒体1内部进行离心旋转,同时筒体1架设倾斜为 45° ,便于使得咖啡鲜果在内层滚筒51能够更好充分进行作业,同时在内层滚筒51内部可安装设置的挤压辊筒对咖啡鲜果进行脱皮处理,之后在多组凸起结构55作用下,对鲜果进行高频率的撞击搅拌,使得咖啡鲜果脱皮效率增加,当工艺结束后,之后通过闸门电动机使得第三闸门进行开启、闭合,之后通过水泵16和输送管17的作用下,将水输送至内层滚筒51内部,之后再次在旋转电机2的作用下,带动内层滚筒51进行旋转,进而在内部清洗水的作用

下,内壁表面粘附的果肉进行清理,之后通过闸门电动机使得第二闸门19进行开启、闭合,进而通过输送管路10将清洗后的果皮果肉输送至集水箱内部,在集水箱内部的滤槽11作用下,使得水、果肉分离,之后通过热风机18和气管作用下,对滤槽11上的果肉和咖啡果仁进行适量水分烘干处理,之后通过小型加压气泵12的作用下,使得两组伸缩气杆13带动推刮刀14对分离后的果肉和咖啡果仁进行推动,之后通过通口和活动闸门15作用下,将分离后的果肉和咖啡果仁推动至外接收纳箱中,进行下一步工艺的处理,之后水泵16和集水箱相连通,便于对集水箱内部的清洗用水进行抽取,在输送管17内部安装设置的过滤网作用下将清洗水进行处理,进而将过滤后的水通过第三闸门输送至内层滚筒51中,有效降低水资源的浪费,具体实施过程结束。

[0028] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

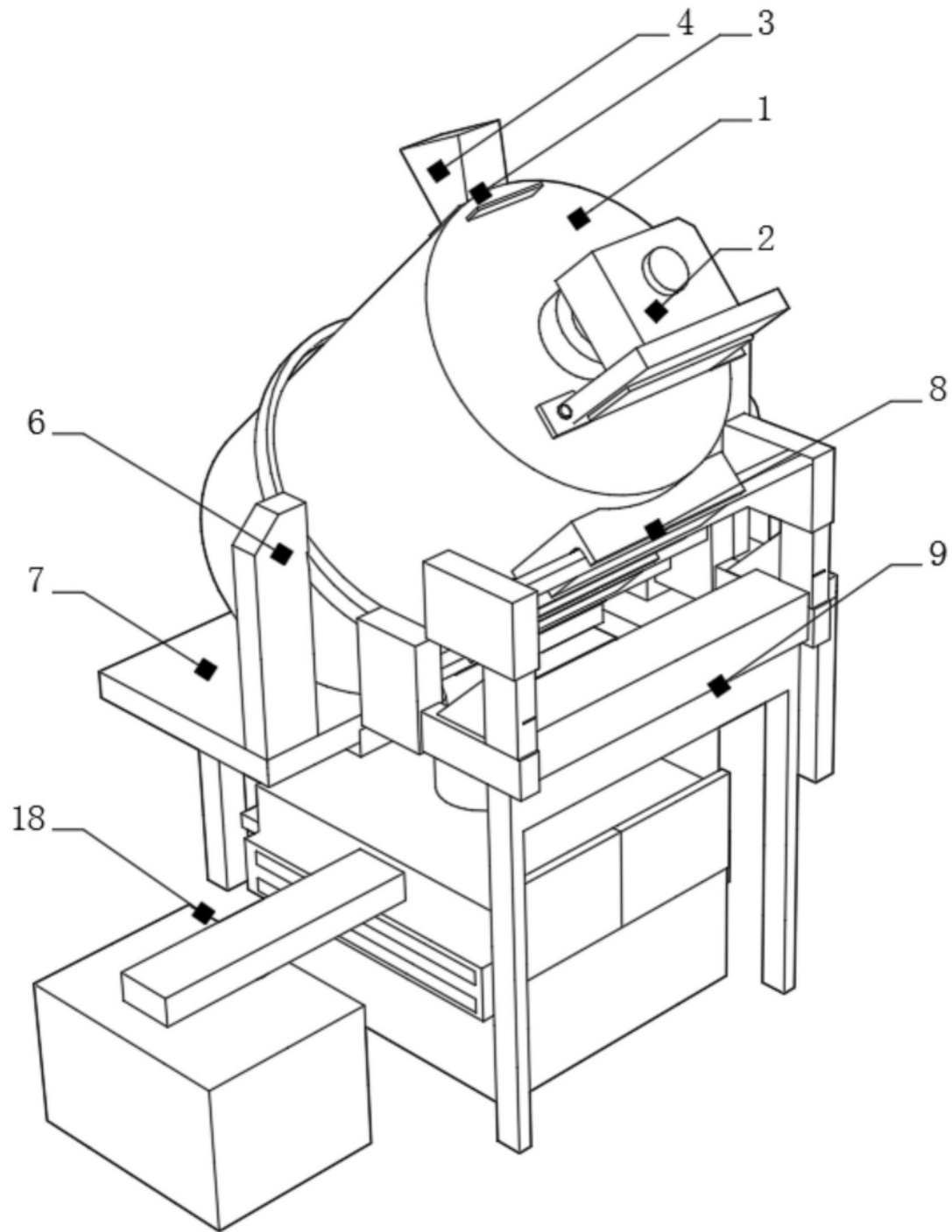


图1

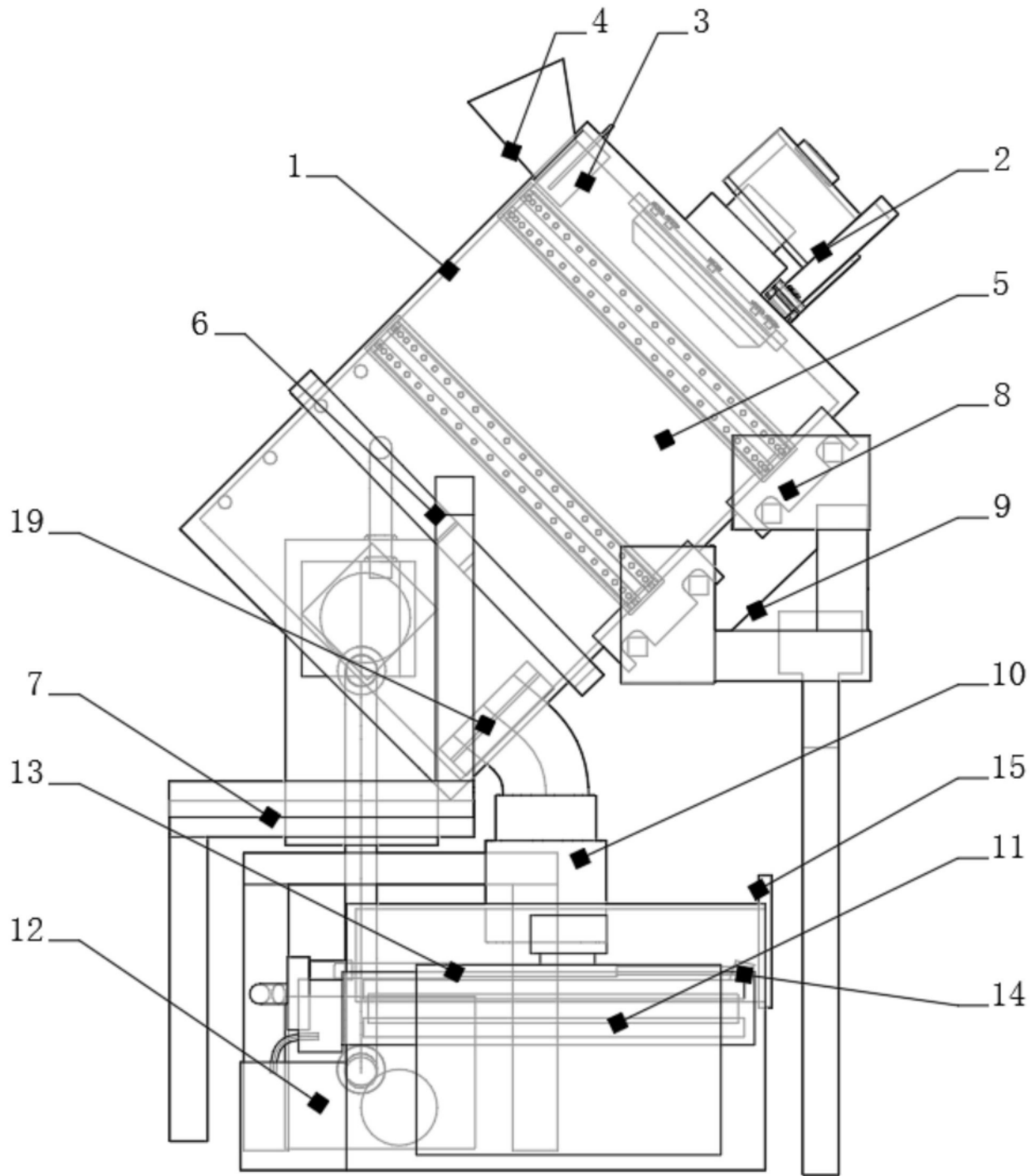


图2

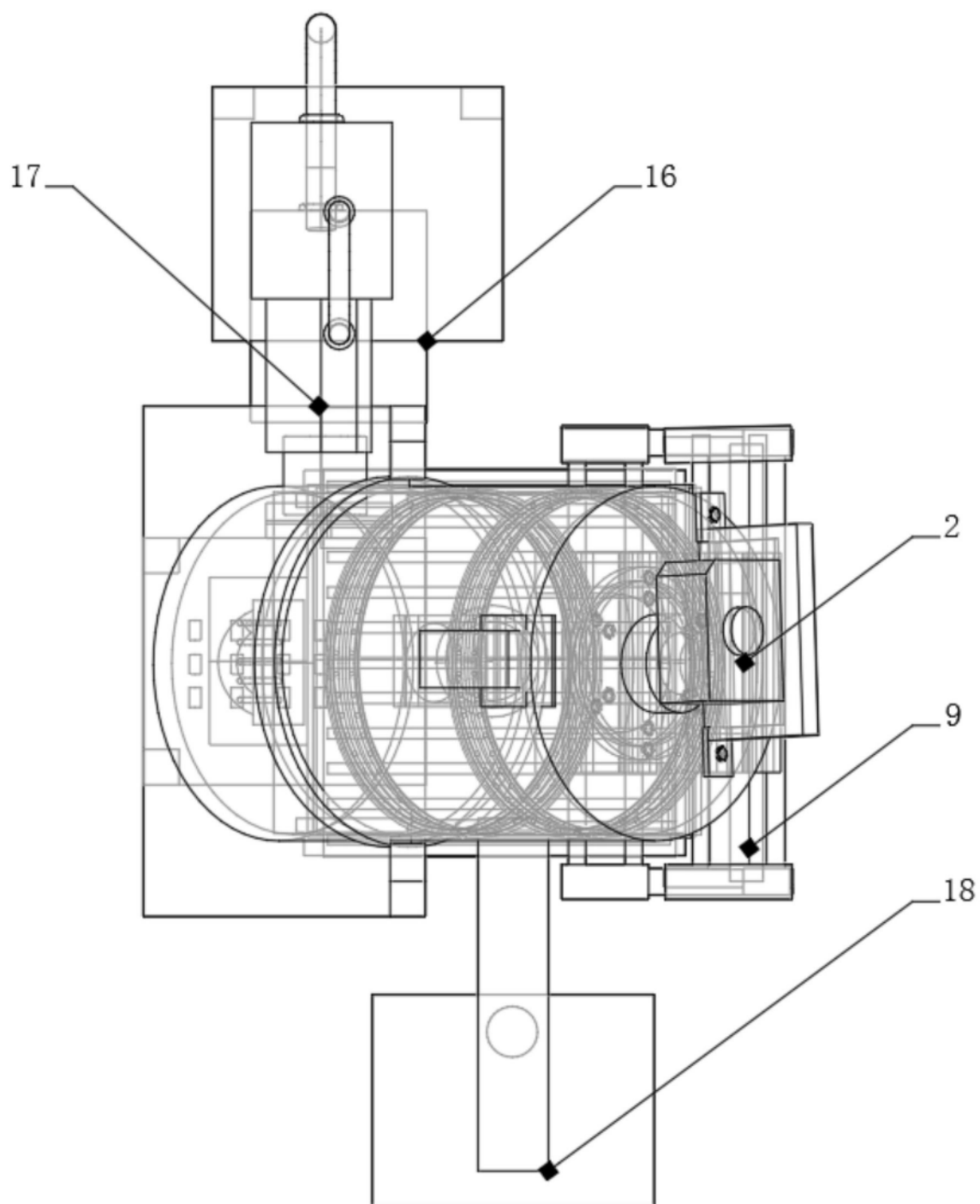


图3

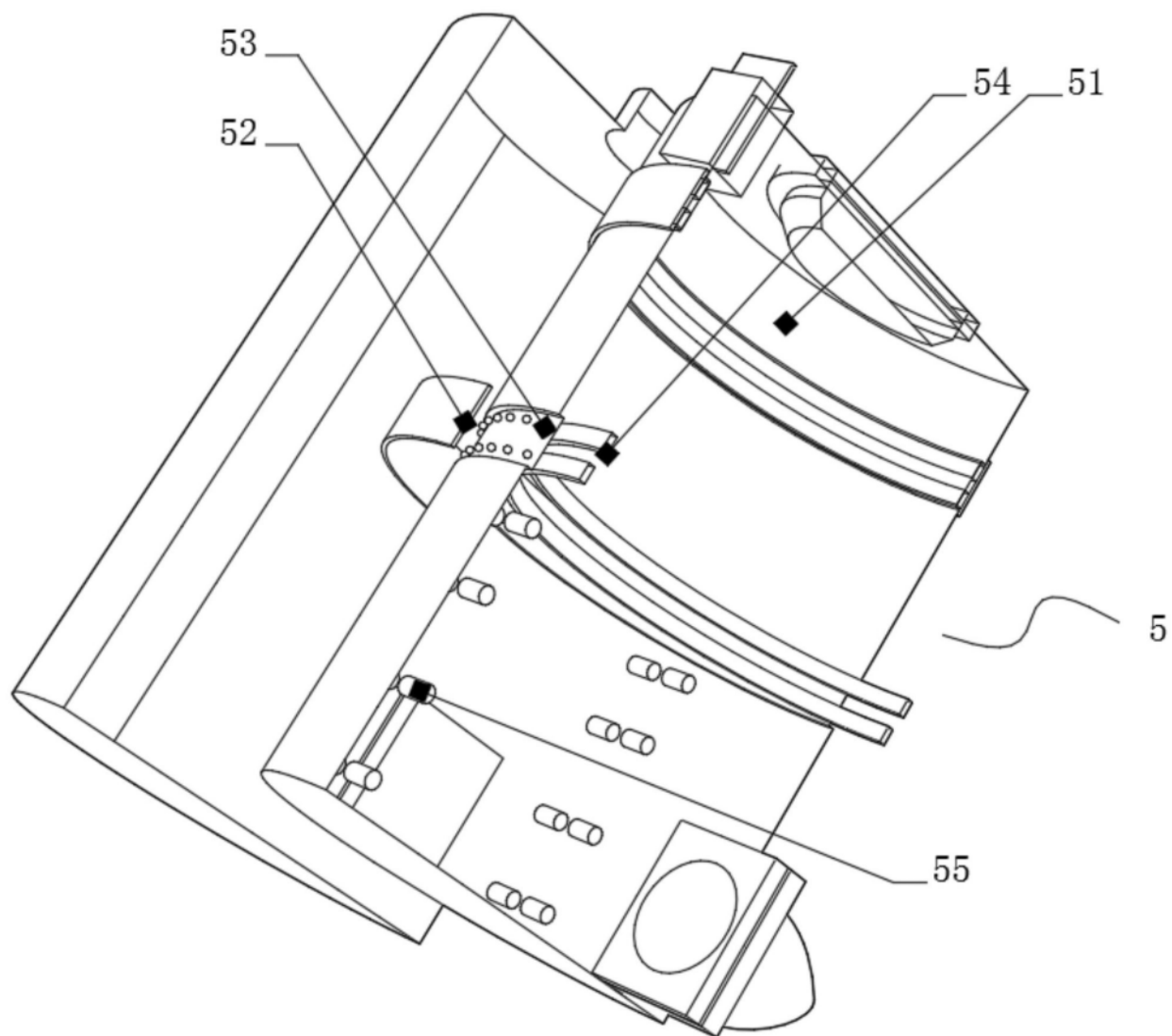


图4