



(21) 申请号 202322950960.1

(22) 申请日 2023.11.01

(73) 专利权人 杨凌瑞芬生物科技有限公司

地址 712100 陕西省西安市杨凌示范区创
新路13号

(72) 发明人 王小海 董盼盼

(74) 专利代理机构 北京国坤专利代理事务所

(普通合伙) 11491

专利代理师 赵红霞

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/22 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

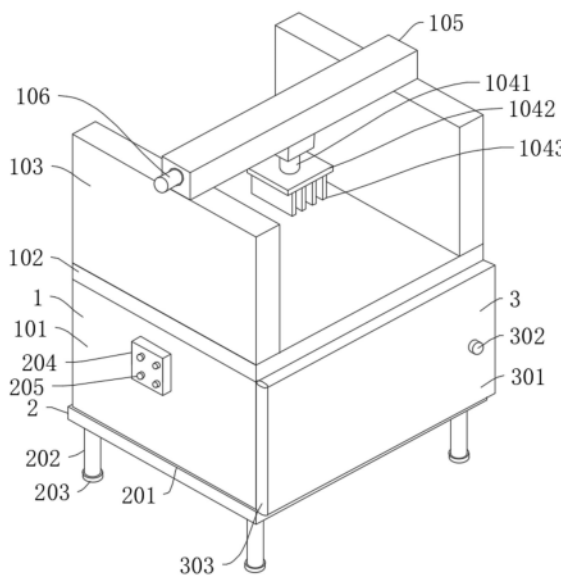
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种用于中药药材切割的多段式切药机

(57) 摘要

本实用新型涉及中药材加工技术领域,且公开了一种用于中药药材切割的多段式切药机,包括主体机构、辅助机构和药材放置机构,所述辅助机构位于主体机构的外端,所述药材放置机构位于主体机构的内部,所述主体机构包括设备主体、不锈钢切割板和固定支撑板,所述不锈钢切割板固定安装在设备主体的上端,所述固定支撑板固定安装在不锈钢切割板的上端,所述主体机构还包括多段切割组件、滑动盒、电机、螺纹丝杆、滑块和活动环,所述滑动盒固定安装在固定支撑板的上端。该用于中药药材切割的多段式切药机,通过安装主体机构,可使得人们在进行中药切割的时候,可以利用切割刀组一次性将中药材切成多段,提高了中药材的切割效率。



1. 一种用于中药药材切割的多段式切药机,包括主体机构(1)、辅助机构(2)和药材放置机构(3),其特征在于:所述辅助机构(2)位于主体机构(1)的外端,所述药材放置机构(3)位于主体机构(1)的内部,所述主体机构(1)包括设备主体(101)、不锈钢切割板(102)和固定支撑板(103),所述不锈钢切割板(102)固定安装在设备主体(101)的上端,所述固定支撑板(103)固定安装在不锈钢切割板(102)的上端;

所述主体机构(1)还包括多段切割组件(104)、滑动盒(105)、电机(106)、螺纹丝杆(107)、滑块(108)和活动环(109),所述滑动盒(105)固定安装在固定支撑板(103)的上端,所述电机(106)固定安装在滑动盒(105)的前端,所述螺纹丝杆(107)活动安装在电机(106)后端的传动端,所述滑块(108)活动安装在螺纹丝杆(107)的外端,所述滑块(108)与螺纹丝杆(107)螺纹连接,所述活动环(109)活动安装在螺纹丝杆(107)的后端。

2. 根据权利要求1所述的一种用于中药药材切割的多段式切药机,其特征在于:所述多段切割组件(104)包括电缸(1041)、切割刀刀架(1042)和切割刀组(1043),所述多段切割组件(104)活动安装在滑块(108)的下端,所述电缸(1041)活动安装在滑块(108)的下端,所述切割刀刀架(1042)活动安装在电缸(1041)下端的传动端,所述切割刀组(1043)固定安装在切割刀刀架(1042)的下端。

3. 根据权利要求2所述的一种用于中药药材切割的多段式切药机,其特征在于:所述辅助机构(2)包括保护底座(201)、固定支撑立柱(202)、防滑垫(203)、控制面板(204)和控制按钮(205),所述保护底座(201)固定安装在设备主体(101)的下端。

4. 根据权利要求3所述的一种用于中药药材切割的多段式切药机,其特征在于:所述固定支撑立柱(202)固定安装在保护底座(201)的下端,所述防滑垫(203)固定安装在固定支撑立柱(202)的下端。

5. 根据权利要求4所述的一种用于中药药材切割的多段式切药机,其特征在于:所述控制面板(204)固定安装在设备主体(101)的前端,所述控制按钮(205)活动安装在控制面板(204)的前端,所述控制面板(204)电性连接电机(106)、电缸(1041)和控制按钮(205)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于中药药材切割的多段式切药机,其特征在于:所述药材放置机构(3)包括活动门(301)、便捷把手一(302)、旋转轴(303)、滑动轨道(304)、缓冲垫(305)、中药药材收纳盒(306)、垫板(307)和便捷把手二(308),所述活动门(301)活动安装在设备主体(101)的右端。

7. 根据权利要求6所述的一种用于中药药材切割的多段式切药机,其特征在于:所述便捷把手一(302)固定安装在活动门(301)的右端,所述旋转轴(303)活动安装在活动门(301)的前端,所述滑动轨道(304)固定安装在设备主体(101)的内部。

8. 根据权利要求7所述的一种用于中药药材切割的多段式切药机,其特征在于:所述缓冲垫(305)固定安装在滑动轨道(304)的上端,所述中药药材收纳盒(306)活动安装在滑动轨道(304)的上端,所述垫板(307)固定安装在中药药材收纳盒(306)的内部,所述便捷把手二(308)固定安装在中药药材收纳盒(306)的右端。

一种用于中药药材切割的多段式切药机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药材加工技术领域,具体为一种用于中药药材切割的多段式切药机。

背景技术

[0002] 一般传统中药材讲究道地药材,是指在一特定自然条件、生态环境的地域内所产的药材,因生产较为集中,栽培技术、采收加工也都有一定的讲究,以致较同种药材在其他地区所产者品质佳、疗效好。

[0003] 现有技术CN214561194U一种中药药材切药机,本实用新型,将切割组件与挡板可拆卸连接,并可以根据实际需求调整切割组件位置,利用螺杆与定位孔的配合,可以方便的将支撑组件连同切割组件一起与传送带分离,再将其调整固定到需要的位置,方便后续使用。

[0004] 现有技术的中药药材切药机,在对中药进行切割时,只能一段一段的切割,比较麻烦,有些中药需要切割成好几段,现有技术就只能单独一段一段的切割,使得中药切割的效率降低。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种用于中药药材切割的多段式切药机,以解决上述背景技术中提出中药材一段一段切割效率低的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于中药药材切割的多段式切药机,包括主体机构、辅助机构和药材放置机构,所述辅助机构位于主体机构的外端,所述药材放置机构位于主体机构的内部,所述主体机构包括设备主体、不锈钢切割板和固定支撑板,所述不锈钢切割板固定安装在设备主体的上端,所述固定支撑板固定安装在不锈钢切割板的上端;

[0009] 所述主体机构还包括多段切割组件、滑动盒、电机、螺纹丝杆、滑块和活动环,所述滑动盒固定安装在固定支撑板的上端,所述电机固定安装在滑动盒的前端,所述螺纹丝杆活动安装在电机后端的传动端,所述滑块活动安装在螺纹丝杆的外端,所述滑块与螺纹丝杆螺纹连接,所述活动环活动安装在螺纹丝杆的后端。

[0010] 优选的,所述多段切割组件包括电缸、切割刀刀架和切割刀组,所述多段切割组件活动安装在滑块的下端,所述电缸活动安装在滑块的下端,所述切割刀刀架活动安装在电缸下端的传动端,所述切割刀组固定安装在切割刀刀架的下端,通过安装主体机构,可使得人们在进行中药切割的时候,可以利用切割刀组一次性将中药材切成多段,提高了中药材的切割效率。

[0011] 优选的,所述辅助机构包括保护底座、固定支撑立柱、防滑垫、控制面板和控制按

钮,所述保护底座固定安装在设备主体的下端,通过安装固定支撑立柱,可使得该设备更加的稳定。

[0012] 优选的,所述固定支撑立柱固定安装在保护底座的下端,所述防滑垫固定安装在固定支撑立柱的下端,通过安装防滑垫,可使得该设备的防滑性得到提高。

[0013] 优选的,所述控制面板固定安装在设备主体的前端,所述控制按钮活动安装在控制面板的前端,所述控制面板电性连接电机、电缸和控制按钮,通过安装控制面板,可使得人们可以自由的控制该设备。

[0014] 优选的,所述药材放置机构包括活动门、便捷把手一、旋转轴、滑动轨道、缓冲垫、中药药材收纳盒、垫板和便捷把手二,所述活动门活动安装在设备主体的右端,通过安装便捷把手一,可使得人们可以更加快捷的打开活动门。

[0015] 优选的,所述便捷把手一固定安装在活动门的右端,所述旋转轴活动安装在活动门的前端,所述滑动轨道固定安装在设备主体的内部,通过安装滑动轨道,可使得人们可以通过滑动轨道的滑动,从而快速取出中药药材收纳盒。

[0016] 优选的,所述缓冲垫固定安装在滑动轨道的上端,所述中药药材收纳盒活动安装在滑动轨道的上端,所述垫板固定安装在中药药材收纳盒的内部,所述便捷把手二固定安装在中药药材收纳盒的右端,通过安装中药药材收纳盒,可使得人们可以将切割加工好的中药材存放在中药药材收纳盒中。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、该用于中药药材切割的多段式切药机,通过安装主体机构,可使得人们在进行中药切割的时候,可以利用切割刀组一次性将中药材切成多段,提高了中药材的切割效率;

[0019] 2、该用于中药药材切割的多段式切药机,通过安装固定支撑立柱,可使得该设备更加的稳定,通过安装防滑垫,可使得该设备的防滑性得到提高,通过安装控制面板,可使得人们可以自由的控制该设备;

[0020] 3、该用于中药药材切割的多段式切药机,通过安装便捷把手一,可使得人们可以更加快捷的打开活动门,通过安装滑动轨道,可使得人们可以通过滑动轨道的滑动,从而快速取出中药药材收纳盒,通过安装中药药材收纳盒,可使得人们可以将切割加工好的中药材存放在中药药材收纳盒中。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型螺纹丝杆立体结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型控制面板立体结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型设备主体剖面结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型主体机构局部细节放大结构示意图;

[0026] 图6为本实用新型药材放置机构局部细节放大结构示意图。

[0027] 图中:1、主体机构;101、设备主体;102、不锈钢切割板;103、固定支撑板;104、多段切割组件;1041、电缸;1042、切割刀刀架;1043、切割刀组;105、滑动盒;106、电机;107、螺纹丝杆;108、滑块;109、活动环;2、辅助机构;201、保护底座;202、固定支撑立柱;203、防滑垫;204、控制面板;205、控制按钮;3、药材放置机构;301、活动门;302、便捷把手一;303、旋转

轴;304、滑动轨道;305、缓冲垫;306、中药药材收纳盒;307、垫板;308、便捷把手二。

具体实施方式

[0028] 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、完整的描述,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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 请参阅图1-图6,本实用新型提供一种技术方案:一种用于中药药材切割的多段式切药机,包括主体机构1、辅助机构2和药材放置机构3,辅助机构2位于主体机构1的外端,药材放置机构3位于主体机构1的内部,主体机构1包括设备主体101、不锈钢切割板102和固定支撑板103,不锈钢切割板102固定安装在设备主体101的上端,固定支撑板103固定安装在不锈钢切割板102的上端;

[0030] 主体机构1还包括多段切割组件104、滑动盒105、电机106、螺纹丝杆107、滑块108和活动环109,滑动盒105固定安装在固定支撑板103的上端,电机106固定安装在滑动盒105的前端,螺纹丝杆107活动安装在电机106后端的传动端,滑块108活动安装在螺纹丝杆107的外端,滑块108与螺纹丝杆107螺纹连接,活动环109活动安装在螺纹丝杆107的后端。

[0031] 多段切割组件104包括电缸1041、切割刀刀架1042和切割刀组1043,多段切割组件104活动安装在滑块108的下端,电缸1041活动安装在滑块108的下端,切割刀刀架1042活动安装在电缸1041下端的传动端,切割刀组1043固定安装在切割刀刀架1042的下端,辅助机构2包括保护底座201、固定支撑立柱202、防滑垫203、控制面板204和控制按钮205,保护底座201固定安装在设备主体101的下端,固定支撑立柱202固定安装在保护底座201的下端,防滑垫203固定安装在固定支撑立柱202的下端,控制面板204固定安装在设备主体101的前端,控制按钮205活动安装在控制面板204的前端,控制面板204电性连接电机106、电缸1041和控制按钮205,当需要使用该用于中药药材切割的多段式切药机时,固定支撑立柱202安装在防滑垫203的上端,提高了该设备的稳定性,人们可以通过控制面板204和控制按钮205来控制该设备,将需要加工切割的中药药材放到不锈钢切割板102的上端,电机106带动螺纹丝杆107转动,螺纹丝杆107带动滑块108移动,电缸1041推动切割刀刀架1042和切割刀组1043向下,对中药药材进行多段切割。

[0032] 药材放置机构3包括活动门301、便捷把手一302、旋转轴303、滑动轨道304、缓冲垫305、中药药材收纳盒306、垫板307和便捷把手二308,活动门301活动安装在设备主体101的右端,便捷把手一302固定安装在活动门301的右端,旋转轴303活动安装在活动门301的前端,滑动轨道304固定安装在设备主体101的内部,缓冲垫305固定安装在滑动轨道304的上端,中药药材收纳盒306活动安装在滑动轨道304的上端,垫板307固定安装在中药药材收纳盒306的内部,便捷把手二308固定安装在中药药材收纳盒306的右端,人们可以打开活动门301,将加工切割完成的中药药材放到中药药材收纳盒306中,滑动轨道304安装在中药药材收纳盒306的下端,方便人们取出中药药材收纳盒306。

[0033] 工作原理:当需要使用该用于中药药材切割的多段式切药机时,固定支撑立柱202安装在防滑垫203的上端,提高了该设备的稳定性,人们可以通过控制面板204和控制按钮205来控制该设备,将需要加工切割的中药药材放到不锈钢切割板102的上端,电机106带动

螺纹丝杆107转动,螺纹丝杆107带动滑块108移动,电缸1041推动切割刀刀架1042和切割刀组1043向下,对中药药材进行多段切割,人们可以打开活动门301,将加工切割完成的中药药材放到中药药材收纳盒306中,滑动轨道304安装在中药药材收纳盒306的下端,方便人们取出中药药材收纳盒306。

[0034] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

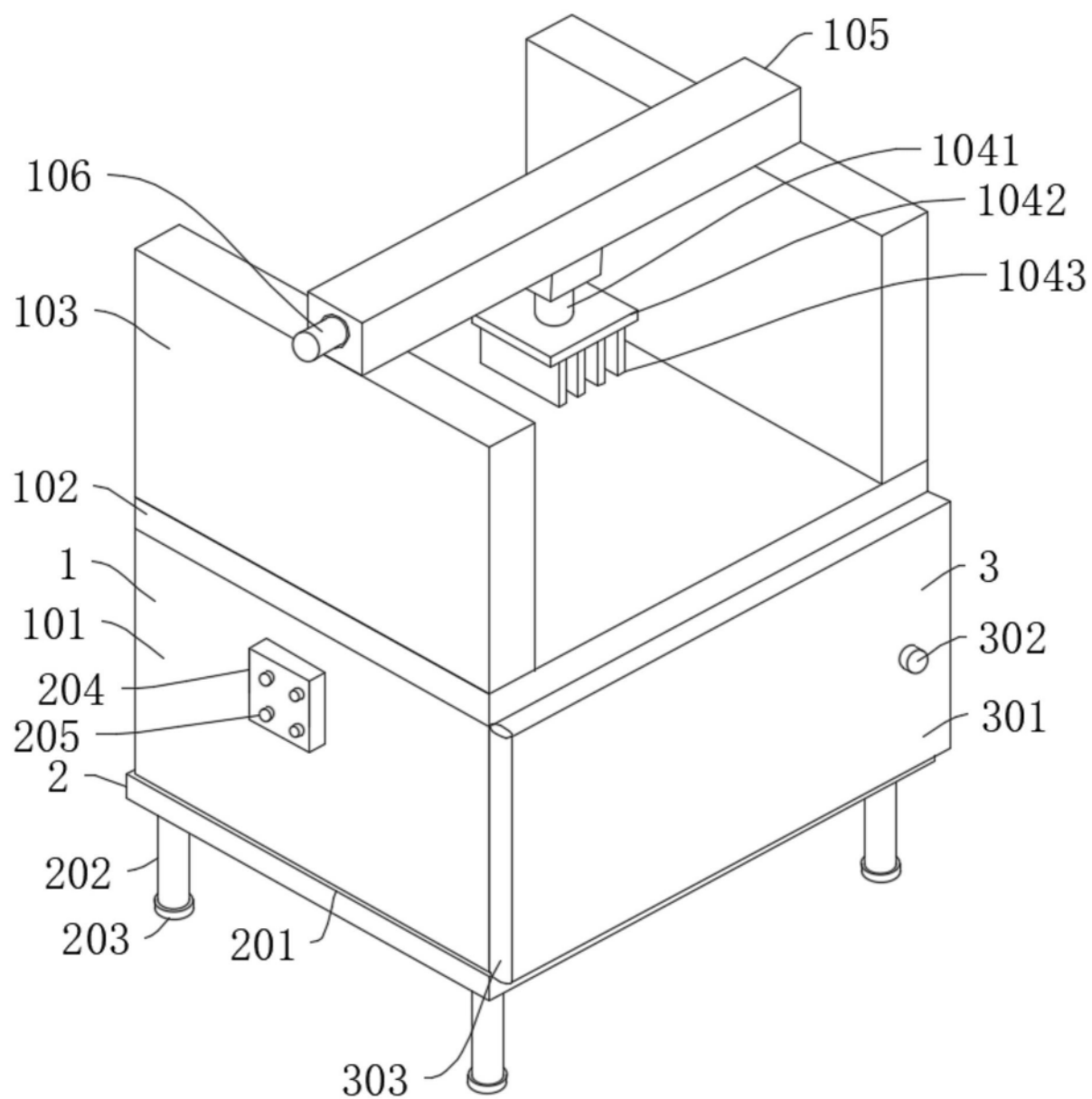


图1

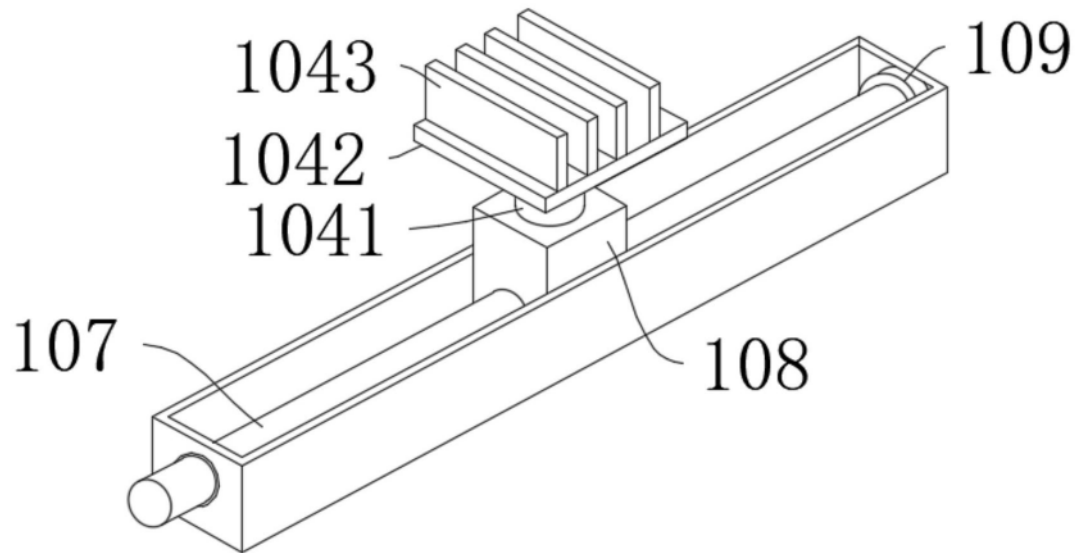


图2

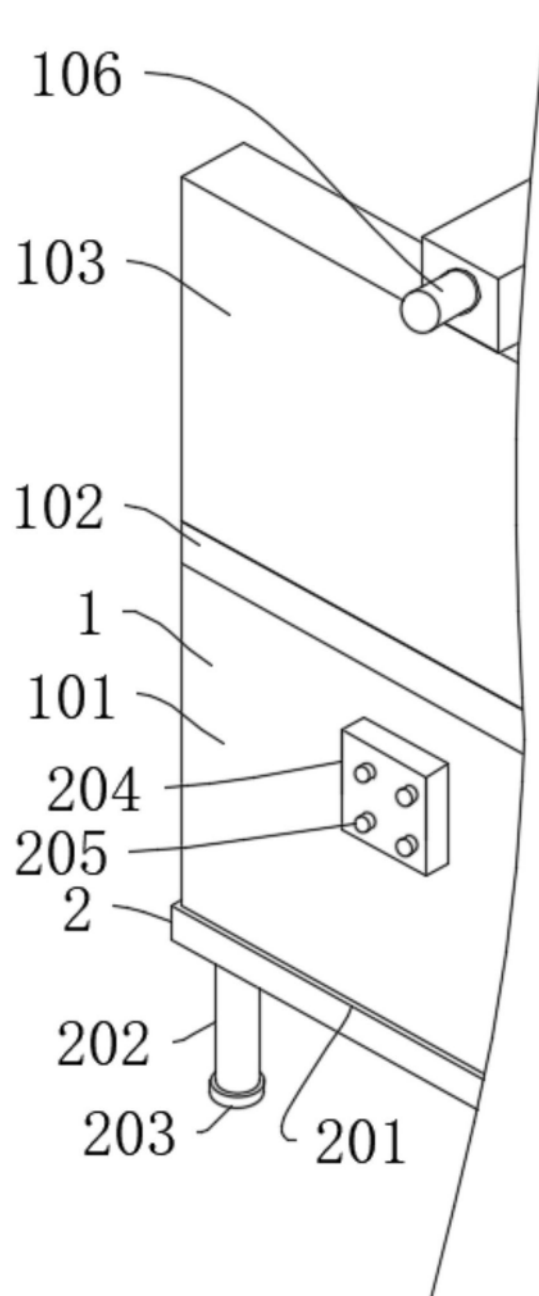


图3

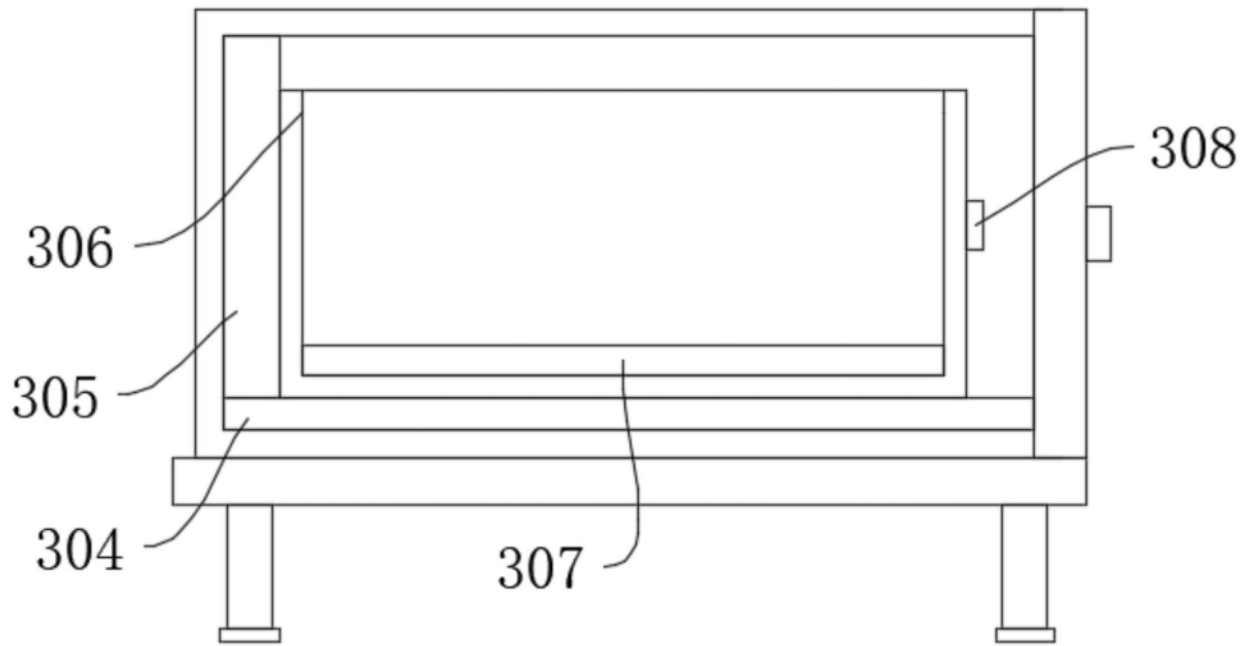


图4

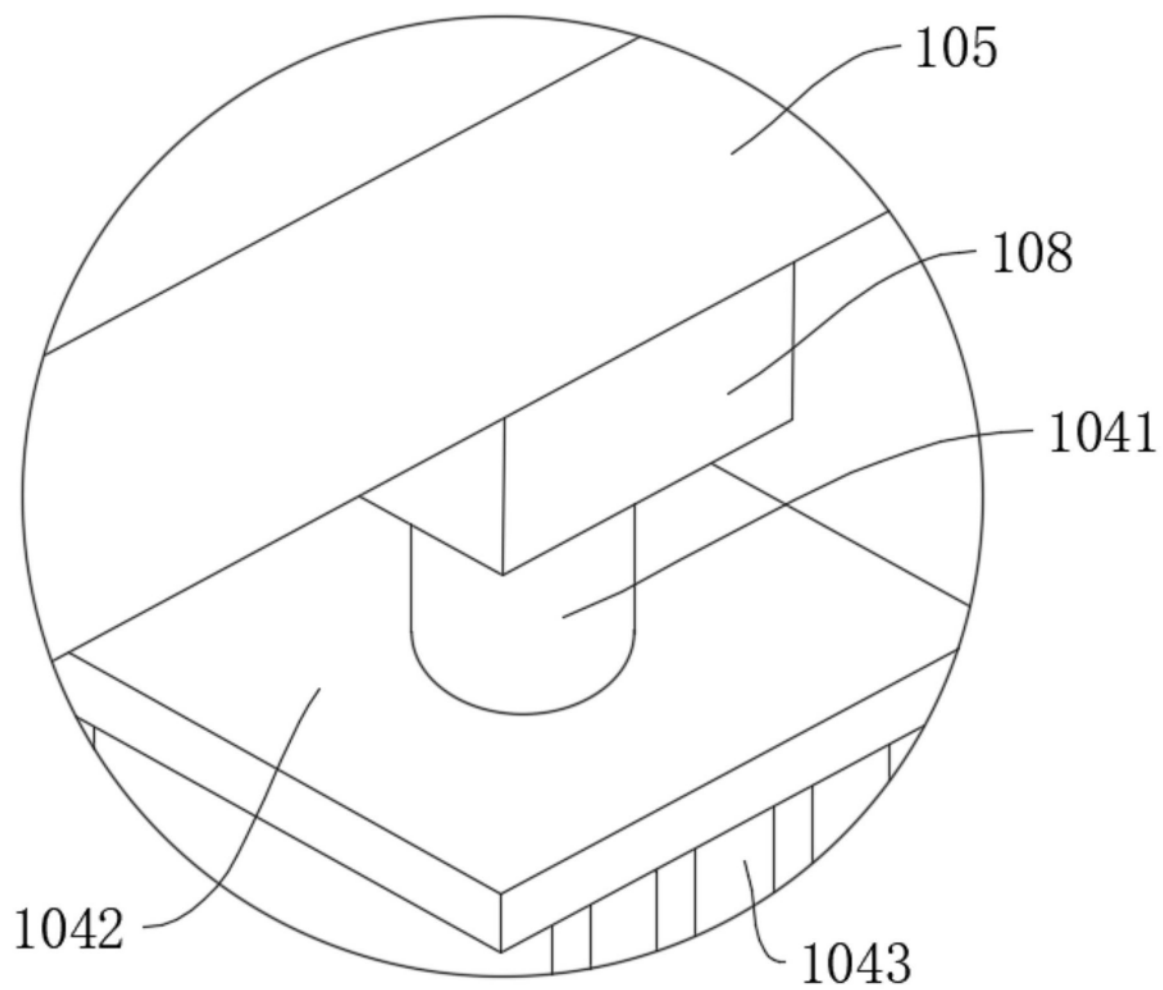


图5

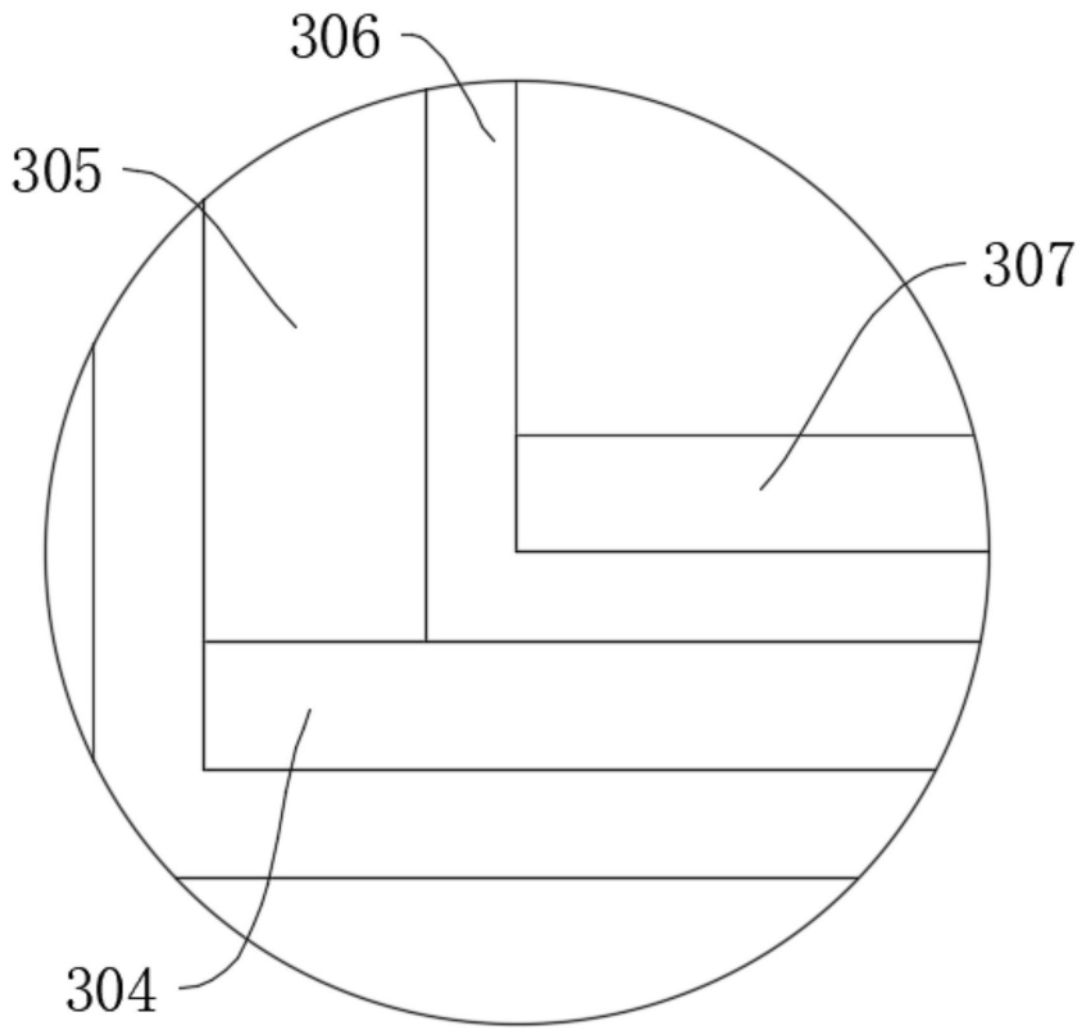


图6