



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112473817 A

(43) 申请公布日 2021.03.12

(21) 申请号 202011379729.6

B07B 1/46 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.30

A01G 24/60 (2018.01)

(71) 申请人 安徽正宏现代农业生态科技发展有限公司

地址 246500 安徽省安庆市宿松县许岭镇白云村

(72) 发明人 丁百牛 许友生 许早贵

(74) 专利代理机构 合肥东邦滋原专利代理事务所(普通合伙) 34155

代理人 李蕾

(51) Int. Cl.

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/12 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

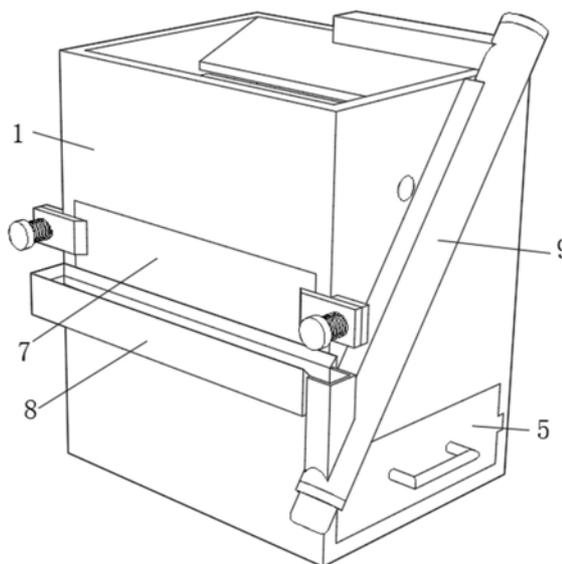
权利要求书3页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置及其使用方法

(57) 摘要

本发明公开了一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置及其使用方法,涉及油茶树种植技术领域。本发明包括粉碎外壳体,粉碎外壳体的内部固定安装有一粉碎组件,粉碎外壳体的内部且位于粉碎组件的正下方固定安装有一筛选组件,粉碎外壳体的内部且位于筛选组件的正下方滑动连接有一接料组件,筛选组件的上表面固定安装有一推料组件,粉碎外壳体的外侧固定安装有一弹性封堵组件,弹性封堵组件与推料组件处于同一水平面上,粉碎外壳体的外表面上固定安装有一导向盒,导向盒位于弹性封堵组件的正下方,导向盒的内部固定安装有一导向板。本发明能够循环对轻基质进行粉碎,从而极大的提高了粉碎效果,易于推向市场。



1. 一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置,包括粉碎外壳体(1),其特征在于:所述粉碎外壳体(1)的内部固定安装有一粉碎组件(2),所述粉碎外壳体(1)的内部且位于粉碎组件(2)的正下方固定安装有一筛选组件(4),所述粉碎外壳体(1)的内部且位于筛选组件(4)的正下方滑动连接有一接料组件(5),所述筛选组件(4)的上表面固定安装有一推料组件(6),所述粉碎外壳体(1)的外侧固定安装有一弹性封堵组件(7),所述弹性封堵组件(7)与推料组件(6)处于同一水平面上,所述粉碎外壳体(1)的外表面上固定安装有一导向盒(8),所述导向盒(8)位于弹性封堵组件(7)的正下方,所述导向盒(8)的内部固定安装有一导向板(801),所述粉碎外壳体(1)的前表面上固定安装有一输料组件(9);

所述粉碎外壳体(1)顶端的一相对内壁上均开设有两轴孔(101),所述粉碎外壳体(1)底端的前表面上开设有一抽拉槽(102),所述粉碎外壳体(1)中部的一侧面上开设有一方形出料孔(104);

所述粉碎组件(2)包括一第一粉碎辊(201)和一第二粉碎辊(203),所述第一粉碎辊(201)和第二粉碎辊(203)的两端均固定安装有转轴,所述转轴插接在轴孔(101)的内部,所述第一粉碎辊(201)端部的转轴上固定安装有一第一齿轮(202),所述第二粉碎辊(203)端部的转轴上固定安装有一第二齿轮(204),所述第一齿轮(202)和第二齿轮(204)啮合连接,所述粉碎组件(2)还包括一“U”形架体(205),所述“U”形架体(205)固定安装在粉碎外壳体(1)的外表面上,所述“U”形架体(205)的内部固定安装有一第一驱动电机(206),所述第一驱动电机(206)的输出端与第一齿轮(202)固定连接;

所述筛选组件(4)包括四个呈矩形排列的托板(401),四个所述托板(401)均固定安装在粉碎外壳体(1)的内壁上,所述筛选组件(4)还包括一筛选板(403),所述筛选板(403)位于托板(401)的上方,所述托板(401)和筛选板(403)之间通过弹性阻尼件(402)连接,所述筛选板(403)的下表面上固定安装有两对称设置的震动电机(404);

所述接料组件(5)包括一接料盒(501),所述接料盒(501)位于抽拉槽(102)的内部,且接料盒(501)与抽拉槽(102)滑动配合;

所述推料组件(6)包括两支座(601),所述支座(601)固定安装在筛选板(403)的上表面,两所述支座(601)之间转动连接有一螺纹丝杆(602),所述螺纹丝杆(602)通过第二驱动电机(603)驱动,所述螺纹丝杆(602)的外侧滑动连接有一推板(605),所述推板(605)的两端面分别与粉碎外壳体(1)的一相对内壁接触,所述推板(605)远离第二驱动电机(603)的一表面上固定安装有两推柱(606),所述推板(605)的上表面固定安装有一斜挡板(607);

所述弹性封堵组件(7)包括两固定侧板(701),所述固定侧板(701)固定安装在粉碎外壳体(1)的外表面上,所述固定侧板(701)的一表面上固定安装有一固定柱(702),所述固定柱(702)远离固定侧板(701)的一端面上固定安装有一圆形挡板(703),所述固定柱(702)上滑动连接有一滑动板(704),所述固定柱(702)的周侧面且位于圆形挡板(703)和滑动板(704)之间套接有一弹簧(705),两所述滑动板(704)之间固定安装有一封堵板(706),所述封堵板(706)位于方形出料孔(104)的内部;

所述输料组件(9)包括一连接板(901),所述连接板(901)固定安装在粉碎外壳体(1)的前表面上,所述连接板(901)的前侧固定安装有一螺旋绞龙(902),所述螺旋绞龙(902)通过第三驱动电机(903)驱动,所述螺旋绞龙(902)的底端固定安装有一方形进料筒(904),所述方形进料筒(904)的后侧开设有一进料口(905),所述进料口(905)与导向盒(8)的前端对

齐,所述螺旋绞龙(902)的顶端固定安装有一方形出料筒(906),所述方形出料筒(906)远离螺旋绞龙(902)的一端位于粉碎组件(2)的正上方。

2.根据权利要求1所述的一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置,其特征在于,所述粉碎外壳体(1)的内部且位于粉碎组件(2)的正上方固定安装有两导料板(3),两所述导料板(3)呈倒“八”字形排列,且两所述导料板(3)的上表面均光滑。

3.根据权利要求1所述的一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置,其特征在于,所述导向板(801)的截面为直角三角形,且导向板(801)的上表面光滑。

4.根据权利要求1所述的一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置,其特征在于,所述“U”形架体(205)和第一驱动电机(206)之间固定安装有一减震垫,所述减震垫为橡胶材质的构件。

5.根据权利要求1所述的一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置,其特征在于,所述抽拉槽(102)的一相对内壁上均开设有一限位滑槽(103),所述接料盒(501)的两侧面均固定安装有一限位滑块(502),所述限位滑块(502)位于限位滑槽(103)的内部,且限位滑块(502)与限位滑槽(103)滑动配合。

6.根据权利要求1所述的一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置,其特征在于,所述接料盒(501)的前表面上固定安装有一把手(503),所述把手(503)的外侧固定套接有一防滑垫,所述防滑垫为橡胶材质的构件。

7.根据权利要求1所述的一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置,其特征在于,一所述支座(601)的外表面上固定安装有一电机座(604),所述第二驱动电机(603)固定安装在电机座(604)上,所述第二驱动电机(603)的输出端贯穿支座(601)且与螺纹丝杆(602)的一端固定连接。

8.根据权利要求1所述的一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置,其特征在于,所述滑动板(704)的内部开设有一贯穿孔,所述固定柱(702)穿过贯穿孔,所述固定柱(702)的直径与贯穿孔的内径相同,且固定柱(702)的周侧面与贯穿孔的内壁均光滑。

9.根据权利要求1所述的一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置,其特征在于,所述方形出料筒(906)倾斜设置,且倾斜角在15-30度之间。

10.根据权利要求1-9任意一所述的一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置的使用方法,其特征在于,包括以下步骤:

SS001:首先,工作人员将轻基质投入到导料板(3)的上方,轻基质将会沿着导料板(3)下落到粉碎组件(2)上,通过粉碎组件(2)能够对轻基质进行粉碎,粉碎之后的轻基质将会下落到筛选板(403)的上方;

SS002:当轻基质下落到筛选板(403)的上方之后,此时,启动震动电机(404),能够对筛选板(403)上的轻基质进行筛选,此时小颗粒将会穿过筛选板(403)下落到接料盒(501)的内部,而大颗粒将会留在筛选板(403)的上方;

SS003:之后启动第二驱动电机(603)的控制开关,第二驱动电机(603)将会带动螺纹丝杆(602)转动,从而使推板(605)移动,推板(605)的移动能够将位于筛选板(403)上表面的大颗粒向外推,另外当推板(605)移动时,推柱(606)最先与封堵板(706)发生接触,从而使封堵板(706)打开,筛选板(403)上的大颗粒轻基质将会被推到导向盒(8)的内部,此时大颗粒轻基质将会沿着导向板(801)下落到方形进料筒(904)的内部,之后通过螺旋绞龙(902)

将大颗粒轻基质向上输送,最后从方形出料筒(906)滑落到导料板(3)上,再次对轻基质进行粉碎。

## 一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置及其使用方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于油茶树种植技术领域,特别是涉及一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置及其使用方法。

### 背景技术

[0002] 轻基质即轻型育苗基质,是经过发酵或炭化处理过的农林废弃物与泥炭、珍珠岩、蛭石等轻体矿物质组成的混合物。相对于传统育苗基质其以轻为主要特点,兼具基质的其他特性。轻基质是实现工厂化育苗的重要前提,是轻基质网袋容器育苗的基础,现已广泛应用于农业育苗生产、林木容器育苗等行业。

[0003] 油茶树在种植时常用轻基质作为苗床的基础,轻基质在进行填铺苗床之前需要进行粉碎,以使得轻基质内的杂质能够被细碎化,从而使得油茶树更易存活,现有的轻基质在粉碎时,由于只有简单的搅碎处理,使得轻基质在粉碎后仍然有较大颗粒杂质,使得油茶树在种植时不易附着,不利于油茶树的种植。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置及其使用方法,通过筛选组件、接料组件、推料组件、弹性封堵组件、导向盒和输料组件的结合使用,解决了现有的轻基质粉碎装置粉碎效果不佳的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本发明为一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置,包括粉碎外壳体,所述粉碎外壳体的内部固定安装有一粉碎组件,所述粉碎外壳体的内部且位于粉碎组件的正下方固定安装有一筛选组件,所述粉碎外壳体的内部且位于筛选组件的正下方滑动连接有一接料组件,所述筛选组件的上表面固定安装有一推料组件,所述粉碎外壳体的外侧固定安装有一弹性封堵组件,所述弹性封堵组件与推料组件处于同一水平面上,所述粉碎外壳体的外表面上固定安装有一导向盒,所述导向盒位于弹性封堵组件的正下方,所述导向盒的内部固定安装有一导向板,所述粉碎外壳体的前表面上固定安装有一输料组件;

[0007] 所述粉碎外壳体顶端的一相对内壁上均开设有两轴孔,所述粉碎外壳体底端的前表面上开设有一抽拉槽,所述粉碎外壳体中部的一侧面上开设有一方形出料孔;

[0008] 所述粉碎组件包括一第一粉碎辊和一第二粉碎辊,所述第一粉碎辊和第二粉碎辊的两端均固定安装有转轴,所述转轴插接在轴孔的内部,所述第一粉碎辊端部的转轴上固定安装有一第一齿轮,所述第二粉碎辊端部的转轴上固定安装有一第二齿轮,所述第一齿轮和第二齿轮啮合连接,所述粉碎组件还包括一“U”形架体,所述“U”形架体固定安装在粉碎外壳体的外表面上,所述“U”形架体的内部固定安装有一第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出端与第一齿轮固定连接;

[0009] 所述筛选组件包括四个呈矩形排列的托板,四个所述托板均固定安装在粉碎外壳体的内壁上,所述筛选组件还包括一筛选板,所述筛选板位于托板的上方,所述托板和筛选

板之间通过弹性阻尼件连接,所述筛选板的下表面上固定安装有两对称设置的震动电机;

[0010] 所述接料组件包括一接料盒,所述接料盒位于抽拉槽的内部,且接料盒与抽拉槽滑动配合;

[0011] 所述推料组件包括两支座,所述支座固定安装在筛选板的上表面,两所述支座之间转动连接有一螺纹丝杆,所述螺纹丝杆通过第二驱动电机驱动,所述螺纹丝杆的外侧滑动连接有一推板,所述推板的两端面分别与粉碎外壳体的一相对内壁接触,所述推板远离第二驱动电机的一表面上固定安装有两推柱,所述推板的上表面固定安装有一斜挡板;

[0012] 所述弹性封堵组件包括两固定侧板,所述固定侧板固定安装在粉碎外壳体的外表面上,所述固定侧板的一表面上固定安装有一固定柱,所述固定柱远离固定侧板的一端面上固定安装有一圆形挡板,所述固定柱上滑动连接有一滑动板,所述固定柱的周侧面且位于圆形挡板和滑动板之间套接有一弹簧,两所述滑动板之间固定安装有一封堵板,所述封堵板位于方形出料孔的内部;

[0013] 所述输料组件包括一连接板,所述连接板固定安装在粉碎外壳体的前表面上,所述连接板的前侧固定安装有一螺旋绞龙,所述螺旋绞龙通过第三驱动电机驱动,所述螺旋绞龙的底端固定安装有一方形进料筒,所述方形进料筒的后侧开设有一进料口,所述进料口与导向盒的前端对齐,所述螺旋绞龙的顶端固定安装有一方形出料筒,所述方形出料筒远离螺旋绞龙的一端位于粉碎组件的正上方。

[0014] 优选的,所述粉碎外壳体的内部且位于粉碎组件的正上方固定安装有两导料板,两所述导料板呈倒“八”字形排列,且两所述导料板的上表面均光滑。

[0015] 优选的,所述导向板的截面为直角三角形,且导向板的上表面光滑。

[0016] 优选的,所述“U”形架体和第一驱动电机之间固定安装有一减震垫,所述减震垫为橡胶材质的构件。

[0017] 优选的,所述抽拉槽的一相对内壁上均开设有一限位滑槽,所述接料盒的两侧面均固定安装有一限位滑块,所述限位滑块位于限位滑槽的内部,且限位滑块与限位滑槽滑动配合。

[0018] 优选的,所述接料盒的前表面上固定安装有一把手,所述把手的外侧固定套接有一防滑垫,所述防滑垫为橡胶材质的构件。

[0019] 优选的,一所述支座的外表面上固定安装有一电机座,所述第二驱动电机固定安装在电机座上,所述第二驱动电机的输出端贯穿支座且与螺纹丝杆的一端固定连接。

[0020] 优选的,所述滑动板的内部开设有一贯穿孔,所述固定柱穿过贯穿孔,所述固定柱的直径与贯穿孔的内径相同,且固定柱的周侧面与贯穿孔的内壁均光滑。

[0021] 优选的,所述方形出料筒倾斜设置,且倾斜角在15-30度之间。

[0022] 优选的,一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置的使用方法,其特征在于,包括以下步骤:

[0023] SS001:首先,工作人员将轻基质投入到导料板的上方,轻基质将会沿着导料板下落到粉碎组件上,通过粉碎组件能够对轻基质进行粉碎,粉碎之后的轻基质将会下落到筛选板的上方;

[0024] SS002:当轻基质下落到筛选板的上方之后,此时,启动震动电机,能够对筛选板上的轻基质进行筛选,此时小颗粒将会穿过筛选板下落到接料盒的内部,而大颗粒将会留在

筛选板的上方；

[0025] SS003:之后启动第二驱动电机的控制开关,第二驱动电机将会带动螺纹丝杆转动,从而使推板移动,推板的移动能够将位于筛选板上表面的大颗粒向外推,另外当推板移动时,推柱最先与封堵板发生接触,从而使封堵板打开,筛选板上的大颗粒轻基质将会被推到导向盒的内部,此时大颗粒轻基质将会沿着导向板下落到方形进料筒的内部,之后通过螺旋绞龙将大颗粒轻基质向上输送,最后从方形出料筒滑落到导料板上,再次对轻基质进行粉碎。

[0026] 本发明具有以下有益效果:

[0027] 1、本发明通过将轻基质投入到导料板的上方,轻基质将会沿着导料板下落到粉碎组件上,通过粉碎组件能够对轻基质进行粉碎,粉碎之后的轻基质将会下落到筛选板的上方,当轻基质下落到筛选板的上方之后,此时,启动震动电机,能够对筛选板上的轻基质进行筛选,此时小颗粒将会穿过筛选板下落到接料盒的内部,本发明能够快速的对轻基质进行粉碎,从而极大的提高了工作效率。

[0028] 2、本发明通过启动第二驱动电机的控制开关,第二驱动电机将会带动螺纹丝杆转动,从而使推板移动,推板的移动能够将位于筛选板上表面的大颗粒向外推,另外当推板移动时,推柱最先与封堵板发生接触,从而使封堵板打开,筛选板上的大颗粒轻基质将会被推到导向盒的内部,此时大颗粒轻基质将会沿着导向板下落到方形进料筒的内部,之后通过螺旋绞龙将大颗粒轻基质向上输送,最后从方形出料筒滑落到导料板上,再次对轻基质进行粉碎,本发明能够循环对轻基质进行粉碎,从而极大的提高了粉碎效果,易于推向市场。

[0029] 当然,实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

## 附图说明

[0030] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0031] 图1为一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置一视角的结构示意图;

[0032] 图2为一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置另一视角的结构示意图;

[0033] 图3为本发明的剖视图;

[0034] 图4为本发明粉碎外壳体的结构示意图;

[0035] 图5为本发明粉碎组件的结构示意图;

[0036] 图6为本发明筛选组件的结构示意图;

[0037] 图7为本发明接料组件的结构示意图;

[0038] 图8为本发明推料组件的结构示意图;

[0039] 图9为本发明弹性封堵组件的结构示意图;

[0040] 图10为本发明输料组件的结构示意图。

[0041] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0042] 1、粉碎外壳体;101、轴孔;102、抽拉槽;103、限位滑槽;104、方形出料孔;2、粉碎组件;201、第一粉碎辊;202、第一齿轮;203、第二粉碎辊;204、第二齿轮;205、“U”形架体;206、

第一驱动电机;3、导料板;4、筛选组件;401、托板;402、弹性阻尼件;403、筛选板;404、震动电机;5、接料组件;501、接料盒;502、限位滑块;503、把手;6、推料组件;601、支座;602、螺纹丝杆;603、第二驱动电机;604、电机座;605、推板;606、推柱;607、斜挡板;7、弹性封堵组件;701、固定侧板;702、固定柱;703、圆形挡板;704、滑动板;705、弹簧;706、封堵板;8、导向盒;801、导向板;9、输料组件;901、连接板;902、螺旋绞龙;903、第三驱动电机;904、方形进料筒;905、进料口;906、方形出料筒。

### 具体实施方式

[0043] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0044] 请参阅图1-10,本发明为一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置,包括粉碎外壳体1,粉碎外壳体1的内部固定安装有一粉碎组件2,粉碎外壳体1的内部且位于粉碎组件2的正下方固定安装有一筛选组件4,粉碎外壳体1的内部且位于筛选组件4的正下方滑动连接有一接料组件5,筛选组件4的上表面固定安装有一推料组件6,粉碎外壳体1的外侧固定安装有一弹性封堵组件7,弹性封堵组件7与推料组件6处于同一水平面上,粉碎外壳体1的外表面上固定安装有一导向盒8,导向盒8位于弹性封堵组件7的正下方,导向盒8的内部固定安装有一导向板801,粉碎外壳体1的前表面上固定安装有一输料组件9;

[0045] 粉碎外壳体1顶端的一相对内壁上均开设有两轴孔101,粉碎外壳体1底端的前表面上开设有一抽拉槽102,粉碎外壳体1中部的一侧面上开设有一方形出料孔104;

[0046] 粉碎组件2包括一第一粉碎辊201和一第二粉碎辊203,第一粉碎辊201和第二粉碎辊203的两端均固定安装有转轴,转轴插接在轴孔101的内部,第一粉碎辊201端部的转轴上固定安装有一第一齿轮202,第二粉碎辊203端部的转轴上固定安装有一第二齿轮204,第一齿轮202和第二齿轮204啮合连接,粉碎组件2还包括一“U”形架体205,“U”形架体205固定安装在粉碎外壳体1的外表面上,“U”形架体205的内部固定安装有一第一驱动电机206,第一驱动电机206的输出端与第一齿轮202固定连接;

[0047] 筛选组件4包括四个呈矩形排列的托板401,四个托板401均固定安装在粉碎外壳体1的内壁上,筛选组件4还包括一筛选板403,筛选板403位于托板401的上方,托板401和筛选板403之间通过弹性阻尼件402连接,筛选板403的下表面上固定安装有两对称设置的震动电机404;

[0048] 接料组件5包括一接料盒501,接料盒501位于抽拉槽102的内部,且接料盒501与抽拉槽102滑动配合;

[0049] 推料组件6包括两支座601,支座601固定安装在筛选板403的上表面,两支座601之间转动连接有一螺纹丝杆602,螺纹丝杆602通过第二驱动电机603驱动,螺纹丝杆602的外侧滑动连接有一推板605,推板605的两端面分别与粉碎外壳体1的一相对内壁接触,推板605远离第二驱动电机603的一表面上固定安装有两推柱606,推板605的上表面固定安装有一斜挡板607;

[0050] 弹性封堵组件7包括两固定侧板701,固定侧板701固定安装在粉碎外壳体1的外表

面上,固定侧板701的一表面上固定安装有一固定柱702,固定柱702远离固定侧板701的一端面上固定安装有一圆形挡板703,固定柱702上滑动连接有一滑动板704,固定柱702的周侧面且位于圆形挡板703和滑动板704之间套接有一弹簧705,两滑动板704之间固定安装有一封堵板706,封堵板706位于方形出料孔104的内部;

[0051] 输料组件9包括一连接板901,连接板901固定安装在粉碎外壳体1的前表面上,连接板901的前侧固定安装有一螺旋绞龙902,螺旋绞龙902通过第三驱动电机903驱动,螺旋绞龙902的底端固定安装有一方形进料筒904,方形进料筒904的后侧开设有一进料口905,进料口905与导向盒8的前端对齐,螺旋绞龙902的顶端固定安装有一方形出料筒906,方形出料筒906远离螺旋绞龙902的一端位于粉碎组件2的正上方。

[0052] 进一步地,粉碎外壳体1的内部且位于粉碎组件2的正上方固定安装有两导料板3,两导料板3呈倒“八”字形排列,且两导料板3的上表面均光滑。

[0053] 进一步地,导向板801的截面为直角三角形,且导向板801的上表面光滑。

[0054] 进一步地,“U”形架体205和第一驱动电机206之间固定安装有一减震垫,减震垫为橡胶材质的构件。

[0055] 进一步地,抽拉槽102的一相对内壁上均开设有一限位滑槽103,接料盒501的两侧面均固定安装有一限位滑块502,限位滑块502位于限位滑槽103的内部,且限位滑块502与限位滑槽103滑动配合。

[0056] 进一步地,接料盒501的前表面上固定安装有一把手503,把手503的外侧固定套接有一防滑垫,防滑垫为橡胶材质的构件。

[0057] 进一步地,一支座601的外表面上固定安装有一电机座604,第二驱动电机603固定安装在电机座604上,第二驱动电机603的输出端贯穿支座601且与螺纹丝杆602的一端固定连接。

[0058] 进一步地,滑动板704的内部开设有一贯穿孔,固定柱702穿过贯穿孔,固定柱702的直径与贯穿孔的内径相同,且固定柱702的周侧面与贯穿孔的内壁均光滑。

[0059] 进一步地,方形出料筒906倾斜设置,且倾斜角在15-30度之间。

[0060] 进一步地,一种种植油茶树苗用的轻基质粉碎装置的使用方法,其特征在于,包括以下步骤:

[0061] SS001:首先,工作人员将轻基质投入到导料板3的上方,轻基质将会沿着导料板3下落到粉碎组件2上,通过粉碎组件2能够对轻基质进行粉碎,粉碎之后的轻基质将会下落到筛选板403的上方;

[0062] SS002:当轻基质下落到筛选板403的上方之后,此时,启动震动电机404,能够对筛选板403上的轻基质进行筛选,此时小颗粒将会穿过筛选板403下落到接料盒501的内部,而大颗粒将会留在筛选板403的上方;

[0063] SS003:之后启动第二驱动电机603的控制开关,第二驱动电机603将会带动螺纹丝杆602转动,从而使推板605移动,推板605的移动能够将位于筛选板403上表面的大颗粒向外推,另外当推板605移动时,推柱606最先与封堵板706发生接触,从而使封堵板706打开,筛选板403上的大颗粒轻基质将会被推到导向盒8的内部,此时大颗粒轻基质将会沿着导向板801下落到方形进料筒904的内部,之后通过螺旋绞龙902将大颗粒轻基质向上输送,最后从方形出料筒906滑落到导料板3上,再次对轻基质进行粉碎。

[0064] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0065] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

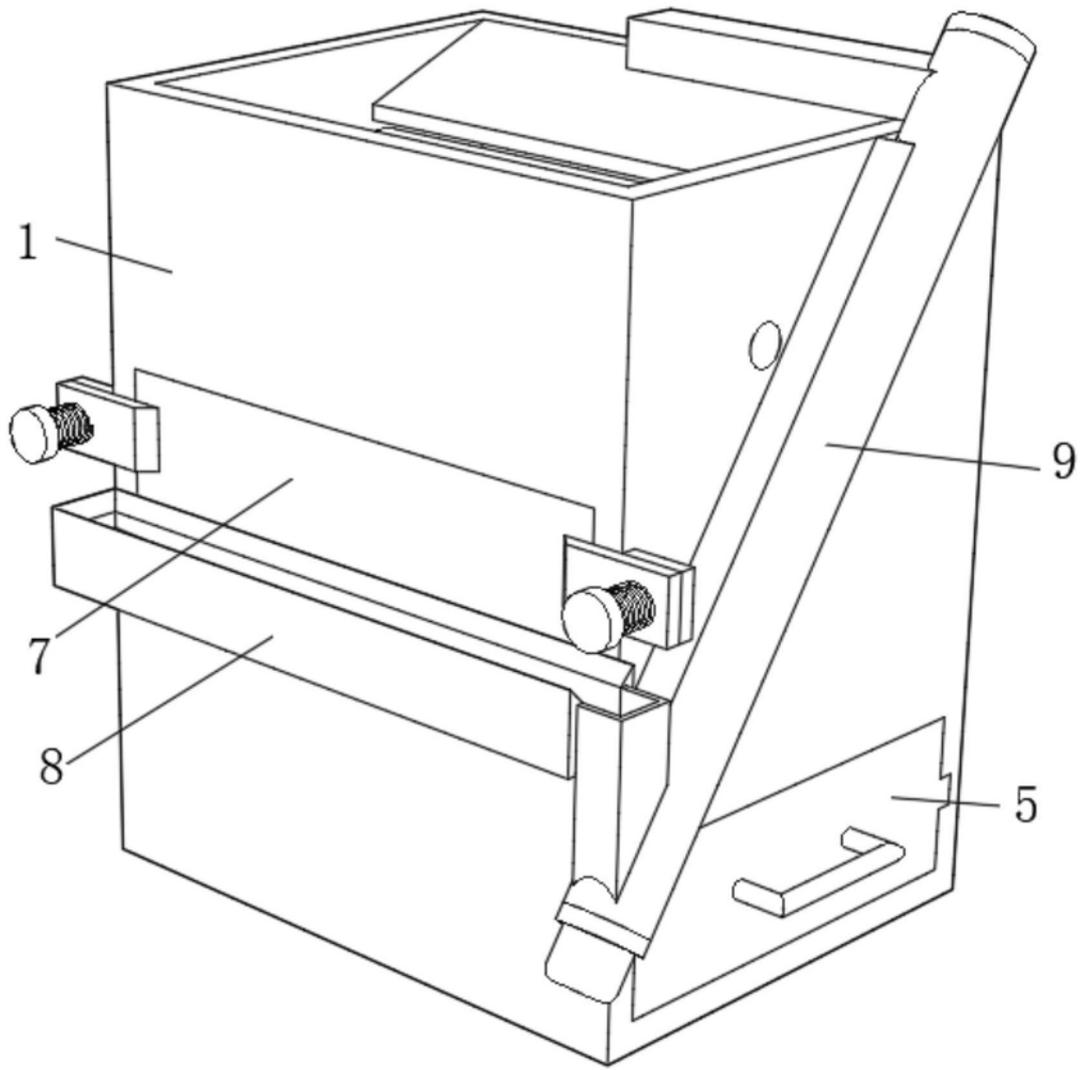


图1

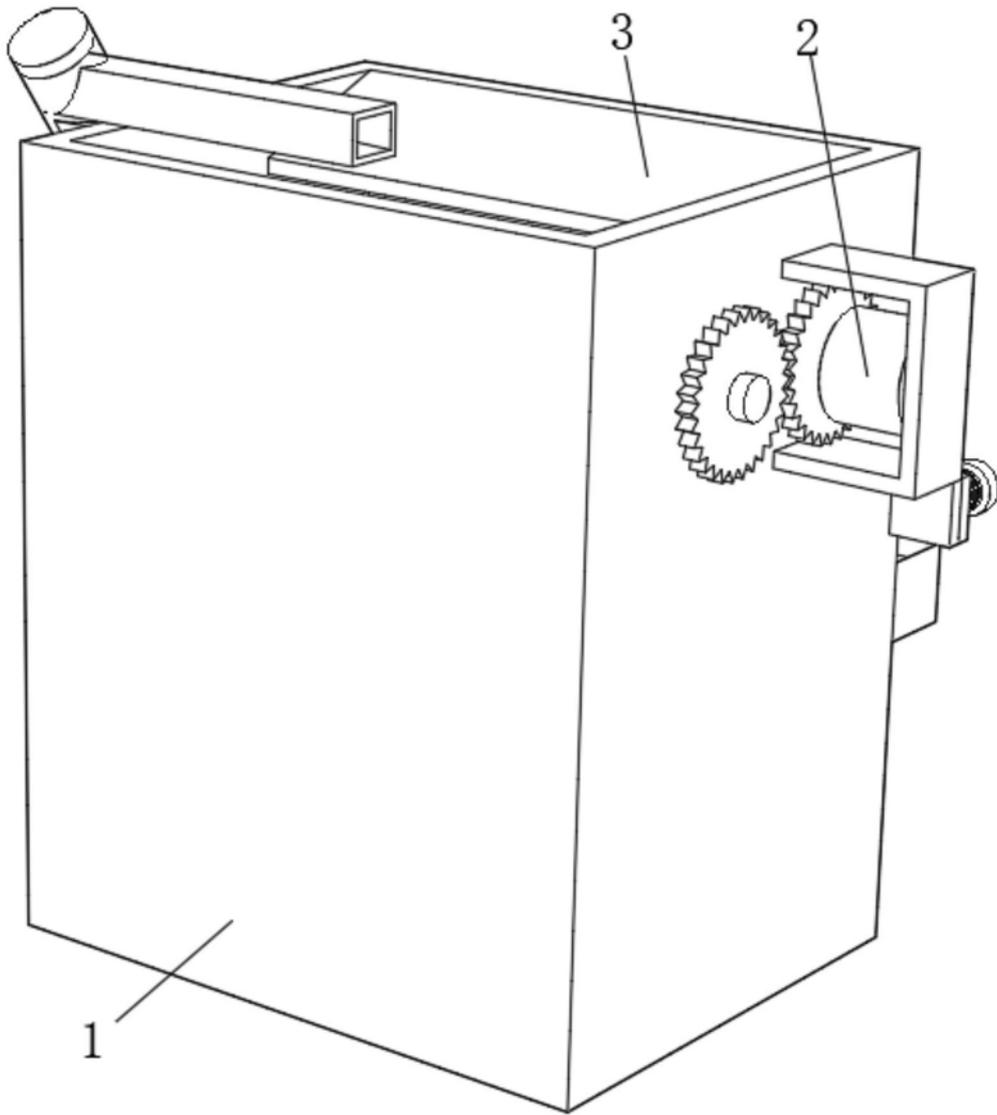


图2

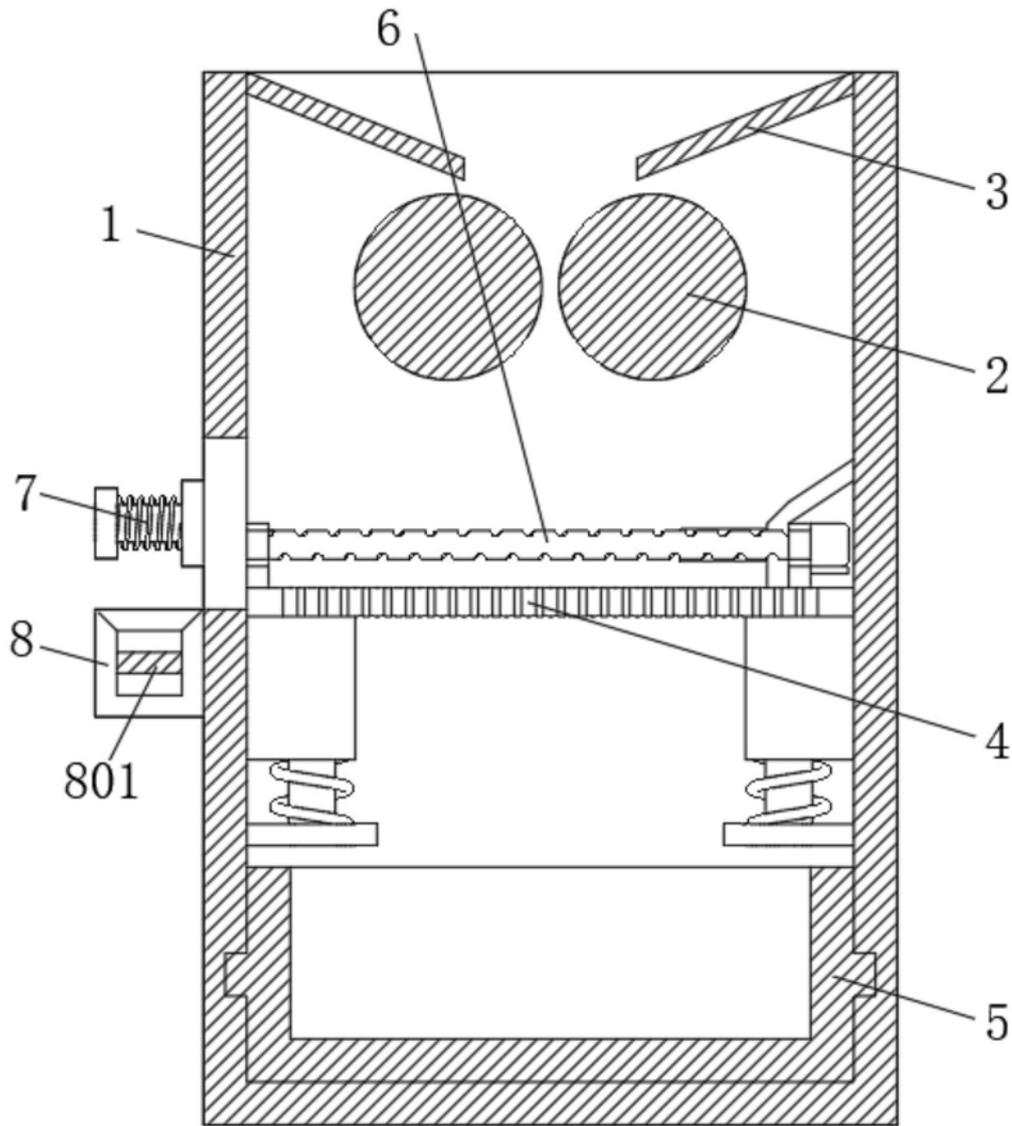


图3

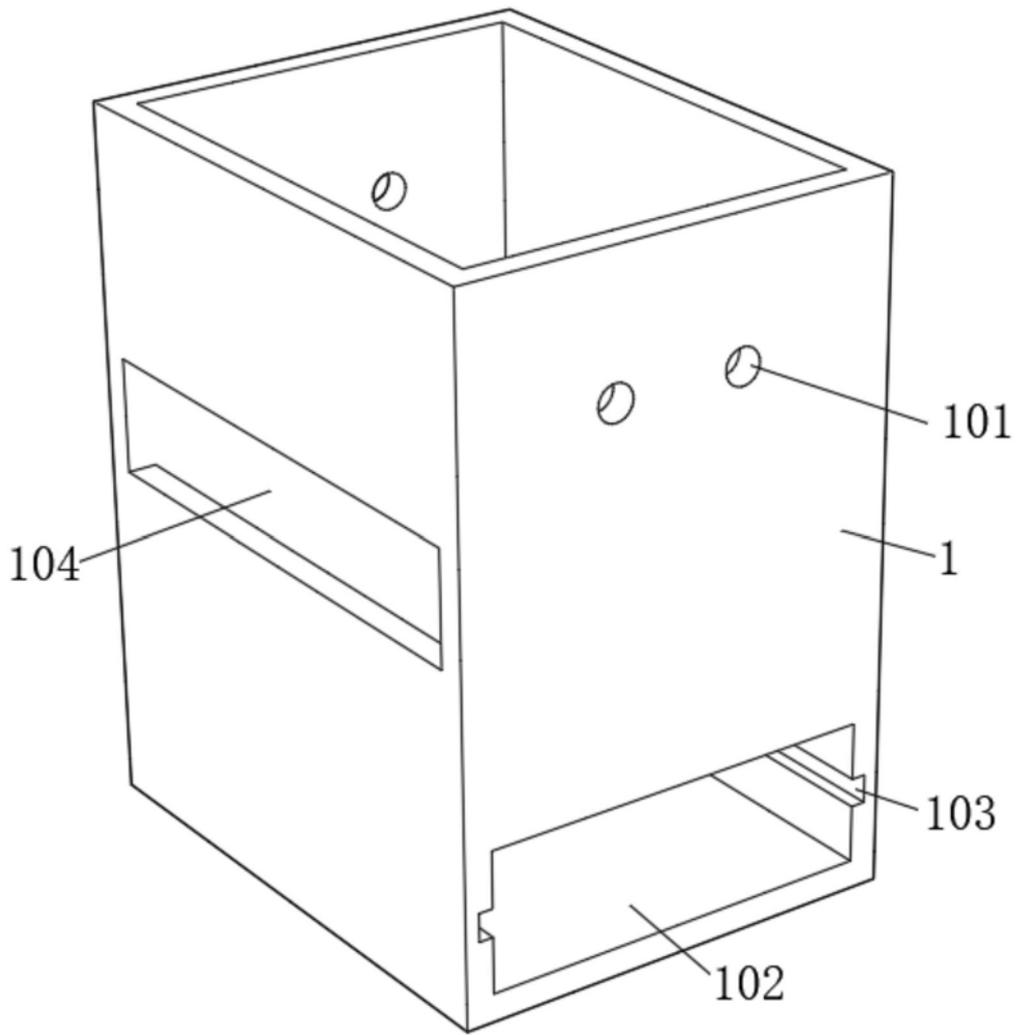


图4

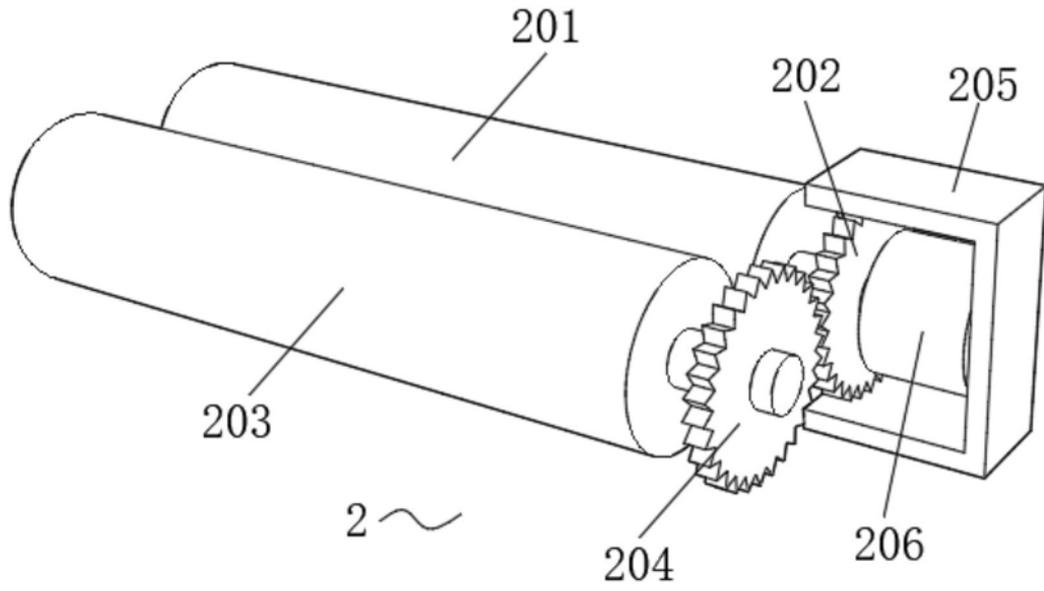


图5

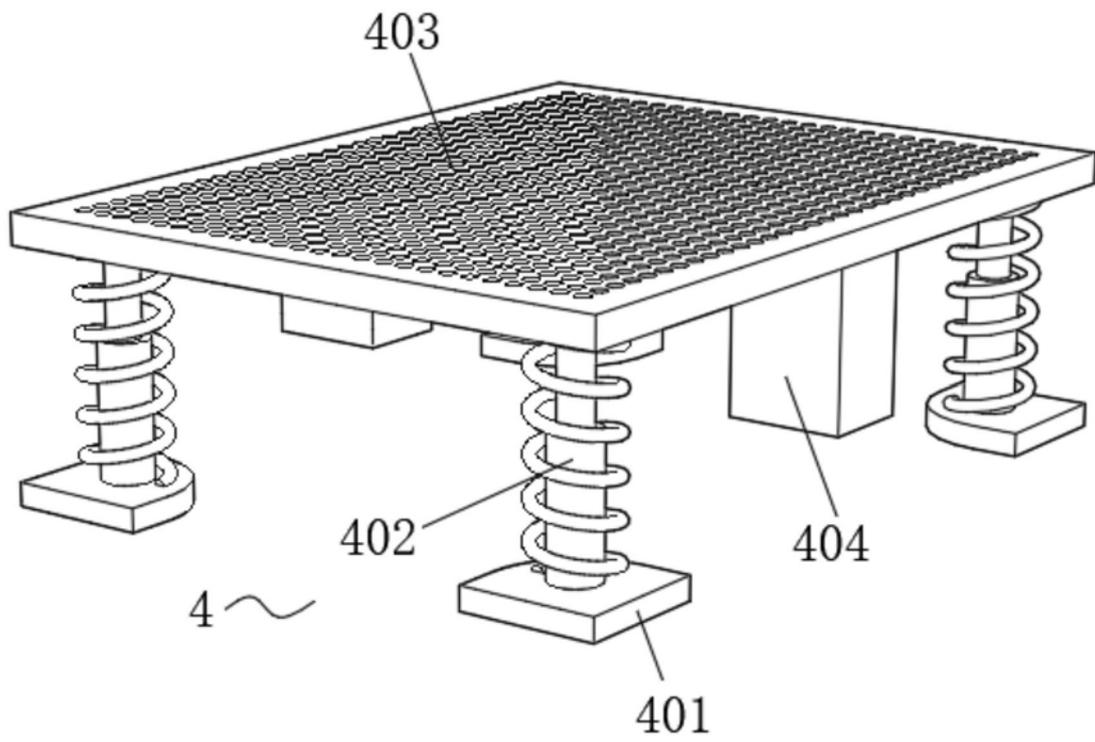


图6

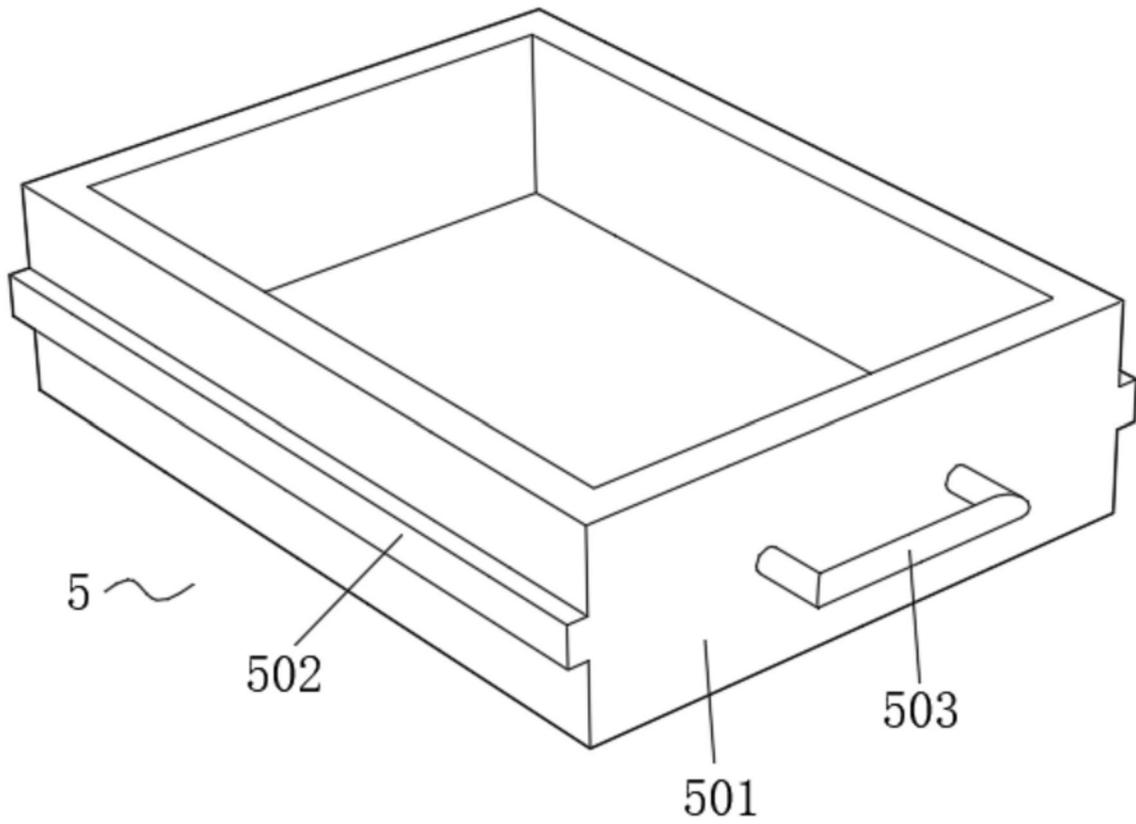


图7

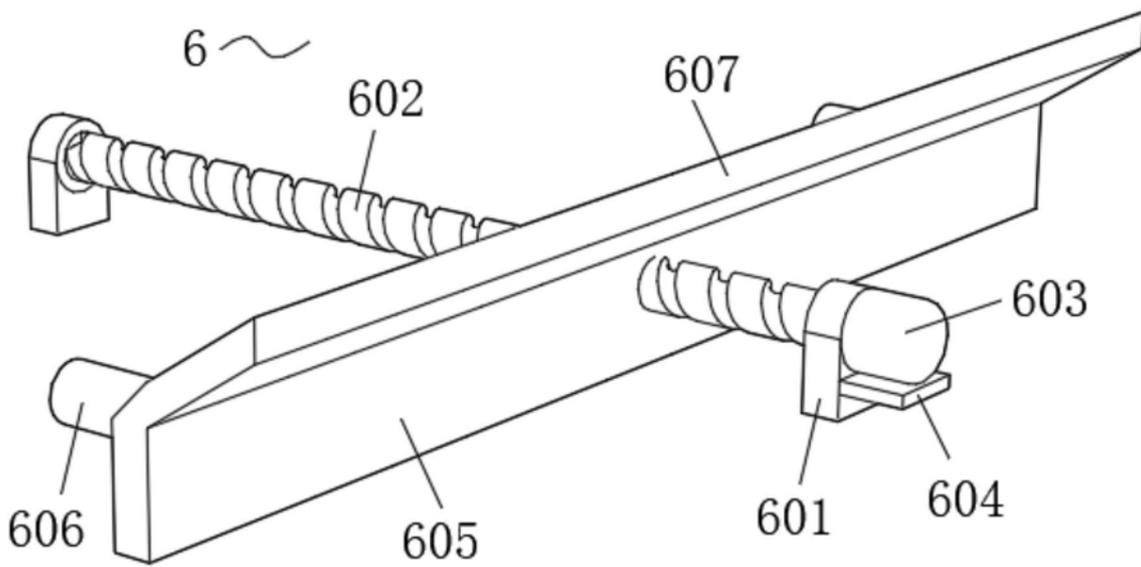


图8

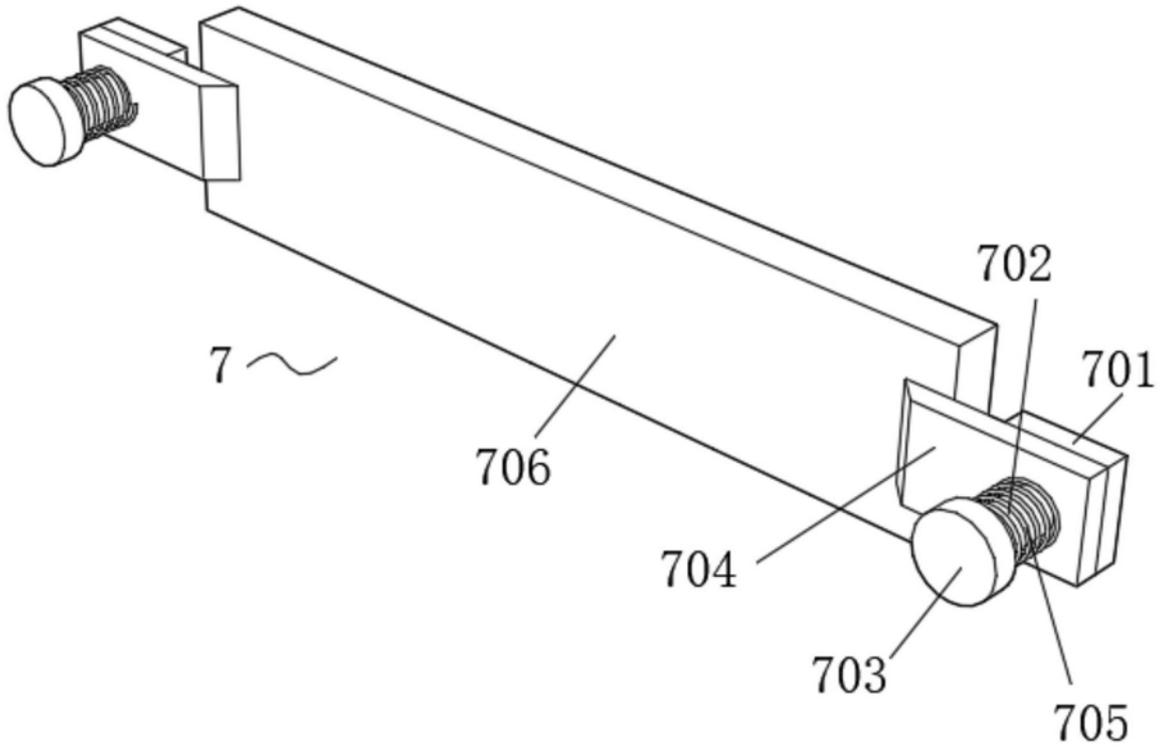


图9

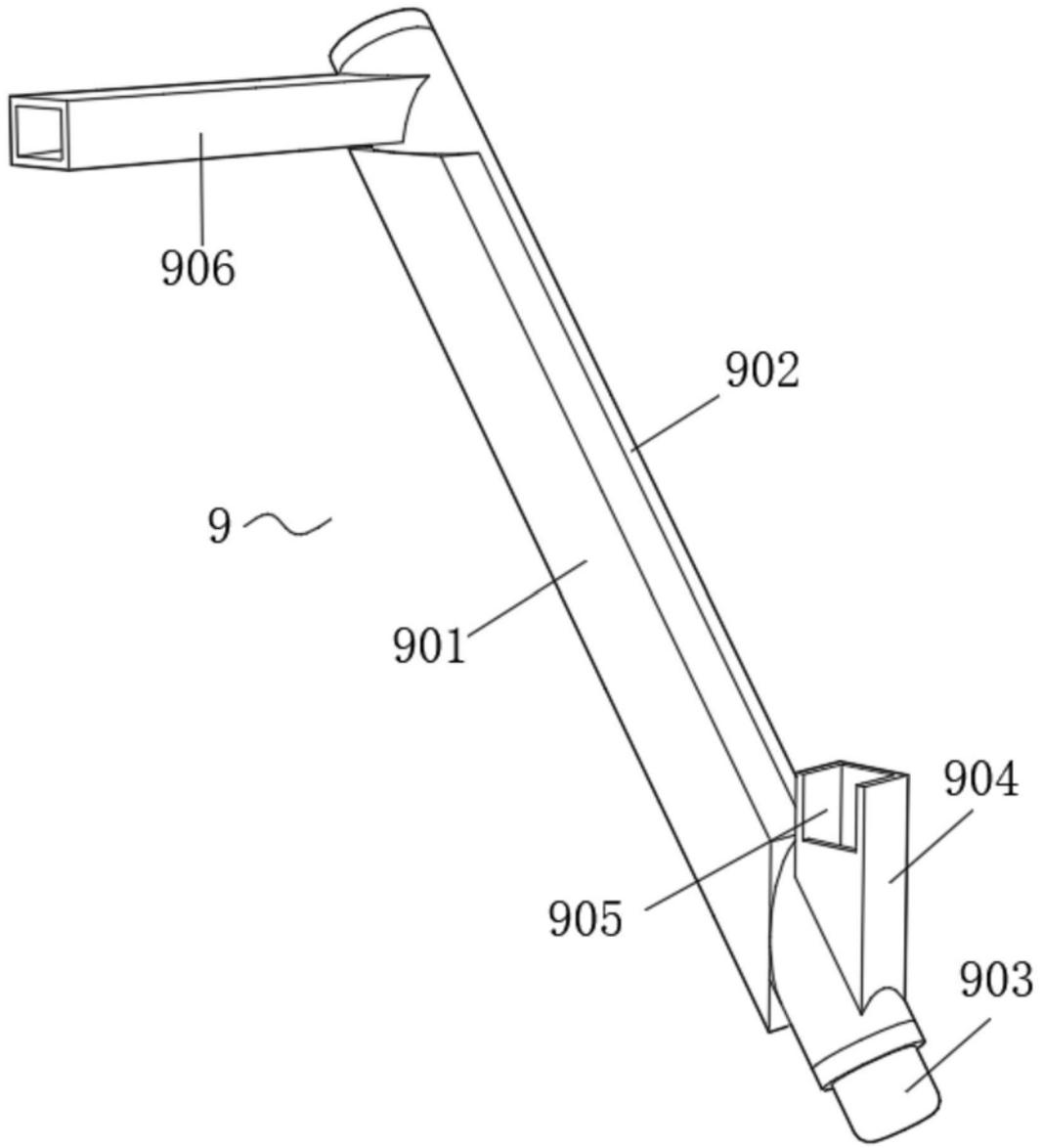


图10