



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220010314 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 14

(21) 申请号 202321647671.8

(22) 申请日 2023.06.27

(73) 专利权人 泉州牡丹生物科技有限公司

地址 362441 福建省泉州市安溪县官桥镇
思明工业园1期7栋

(72) 发明人 蒲超权

(74) 专利代理机构 泉州丰硕知识产权代理事务
所(普通合伙) 35249

专利代理师 黄莹

(51) Int.Cl.

B65B 51/16 (2006.01)

B65B 43/52 (2006.01)

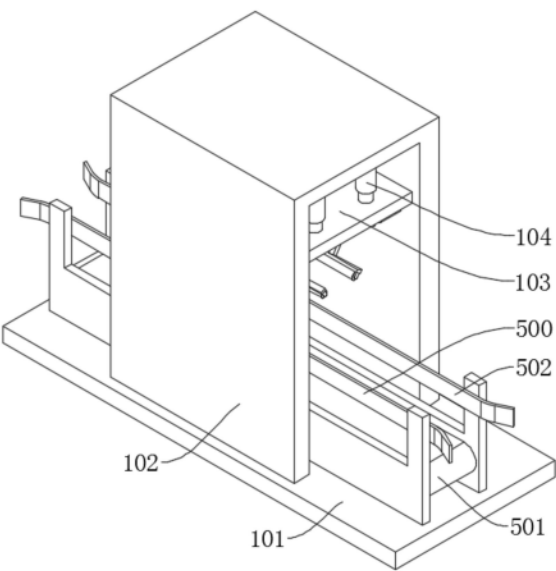
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种包装袋封口机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种包装袋封口机,包括机台,所述机台上端固定安装有机架,所述机架内侧滑动安装有第一滑动板,所述第一滑动板与所述机架之间固定安装有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆垂直设置,且位于所述第一滑动板上端,所述第一滑动板下端设有闭合组件、导向组件和封口组件。有益效果在于:当包装袋移动到两个压辊之间时,启动第一驱动电机,带动驱动轴转动,使得第二锥齿轮带动第一锥齿轮转动,使得套筒绕着第一转轴转动,带动两个压辊从两侧方向靠近包装袋,滑动杆在套筒内侧滑动,使得压辊相对于包装袋向上滚动,挤出包装袋上侧的空气,使包装袋上端闭合,实现自动使袋口闭合,节省人员的操作步骤,提高工作效率。



1. 一种包装袋封口机, 包括机台 (101), 所述机台 (101) 上端固定安装有机架 (102), 所述机架 (102) 内侧滑动安装有第一滑动板 (103), 所述第一滑动板 (103) 与所述机架 (102) 之间固定安装有第一伸缩杆 (104), 所述第一伸缩杆 (104) 垂直设置, 且位于所述第一滑动板 (103) 上端, 其特征在于: 所述第一滑动板 (103) 下端设有闭合组件 (200)、导向组件 (300) 和封口组件 (400), 所述导向组件 (300) 位于所述闭合组件 (200) 后侧, 所述封口组件 (400) 位于所述导向组件 (300) 后侧, 所述机台 (101) 上端设有输料组件 (500);

所述闭合组件 (200) 包括套筒 (201), 所述第一滑动板 (103) 下端转动安装有第一转轴, 所述套筒 (201) 固定安装所述第一转轴上, 所述套筒 (201) 共有两个, 所述套筒 (201) 内侧滑动安装有滑动杆 (202), 所述滑动杆 (202) 与所述套筒 (201) 之间设有弹簧, 所述弹簧位于所述套筒 (201) 内侧, 所述滑动杆 (202) 下端转动安装有压辊 (203), 两个所述压辊 (203) 两侧对称设置。

2. 根据权利要求1所述的一种包装袋封口机, 其特征在于: 所述机架 (102) 上转动安装有驱动轴 (204), 所述第一转轴上固定安装有第一锥齿轮 (205), 所述驱动轴 (204) 上固定安装有第二锥齿轮 (206), 所述第二锥齿轮 (206) 与所述第一锥齿轮 (205) 啮合, 所述驱动轴 (204) 一端连接有第一驱动电机 (207), 所述第一驱动电机 (207) 固定安装在所述第一滑动板 (103) 下端。

3. 根据权利要求1所述的一种包装袋封口机, 其特征在于: 所述导向组件 (300) 包括第二转轴 (301), 所述第二转轴 (301) 设有四个, 矩形分布, 均转动安装在所述第一滑动板 (103) 下端, 所述第二转轴 (301) 下端固定安装有转动轮, 所述转动轮外侧绕设有第一输送带 (302), 所述第一输送带 (302) 共有两个, 两侧对称设置, 所述第二转轴 (301) 上端固定安装有直齿轮 (303), 所述直齿轮 (303) 共有两个, 相互啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种包装袋封口机, 其特征在于: 所述封口组件 (400) 包括固定板 (401), 所述固定板 (401) 固定安装在所述第一滑动板 (103) 下端, 所述第一滑动板 (103) 下端滑动安装有第二滑动板 (402), 所述第二滑动板 (402) 与所述第一滑动板 (103) 之间设有第二伸缩杆 (403), 所述第二伸缩杆 (403) 水平设置, 所述固定板 (401) 上固定安装有第一压板 (404), 所述第二滑动板 (402) 上固定安装有第二压板 (405)。

5. 根据权利要求1所述的一种包装袋封口机, 其特征在于: 所述输料组件 (500) 包括第二输送带 (501), 所述第二输送带 (501) 转动安装在所述机台 (101) 上端, 所述第二输送带 (501) 两侧固定安装有挡条 (502), 所述挡条 (502) 两侧对称设置, 且位于所述第二输送带 (501) 上侧。

6. 根据权利要求3所述的一种包装袋封口机, 其特征在于: 所述第二转轴 (301) 上端连接有第二驱动电机 (304), 所述第二驱动电机 (304) 固定安装在所述第一滑动板 (103) 上端。

一种包装袋封口机

技术领域

[0001] 本实用新型属于饲料添加剂生产技术领域,特别是涉及一种包装袋封口机。

背景技术

[0002] 包装袋封口机是在包装容器盛装产品后,对容器进行封口的机械,制作包装容器的材料很多,如纸类、塑料、玻璃、陶瓷、金属、复合材料等,包装容器的形态及物理性能也各不相同,包装袋封口机广泛应用于食品、医药、化妆品、日化用品等行业的包装生产线中,能够提高包装效率,减少人工操作,提高产品质量,在饲料添加剂生产过程中也需要用到包装袋封口机,饲料添加剂是指为了满足动物生长发育、生理代谢和疾病防治等需要,在饲料中加入的一种或多种营养物质、药物或其它物质,如公告号为CN218368681U的一种固体饲料添加剂包装袋封口机的中国专利,通过设置有限位杆、固定套和固定螺栓,可便于对封口压板进行拆卸,可以根据不同规格的包装袋所需封口宽度来调整更换封口压板,有效提高了生产品质,通过设置有移动压板和承接台,实现了可对多个同种规格包装袋同时进行封口,且包装袋内装有饲料放置于承接台上不会对封口操作造成影响,但是在饲料添加剂灌装到包装袋后,需要手动排出包装袋中多余的空气,使袋口闭合,才能进行封口加工,降低了工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种包装袋封口机。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种包装袋封口机,包括机台,所述机台上端固定安装有机架,所述机架内侧滑动安装有第一滑动板,所述第一滑动板与所述机架之间固定安装有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆垂直设置,且位于所述第一滑动板上端,所述第一滑动板下端设有闭合组件、导向组件和封口组件,所述导向组件位于所述闭合组件后侧,所述封口组件位于所述导向组件后侧,所述机台上端设有输料组件,所述闭合组件包括套筒,所述第一滑动板下端转动安装有第一转轴,所述套筒固定安装所述第一转轴上,所述套筒共有两个,所述套筒内侧滑动安装有滑动杆,所述滑动杆与所述套筒之间设有弹簧,所述弹簧位于所述套筒内侧,所述滑动杆下端转动安装有压辊,两个所述压辊两侧对称设置。

[0006] 优选地,所述机架上转动安装有驱动轴,所述第一转轴上固定安装有第一锥齿轮,所述驱动轴上固定安装有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮与所述第一锥齿轮啮合,所述驱动轴一端连接有第一驱动电机,所述第一驱动电机固定安装在所述第一滑动板下端。

[0007] 优选地,所述导向组件包括第二转轴,所述第二转轴设有四个,矩形分布,均转动安装在所述第一滑动板下端,所述第二转轴下端固定安装有转动轮,所述转动轮外侧绕设有第一输送带,所述第一输送带共有两个,两侧对称设置,所述第二转轴上端固定安装有直齿轮,所述直齿轮共有两个,相互啮合。

[0008] 优选地,所述封口组件包括固定板,所述固定板固定安装在所述第一滑动板下端,

所述第一滑动板下端滑动安装有第二滑动板,所述第二滑动板与所述第一滑动板之间设有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆水平设置,所述固定板上固定安装有第一压板,所述第二滑动板上固定安装有第二压板。

[0009] 优选地,所述输料组件包括第二输送带,所述第二输送带转动安装在所述机台上端,所述第二输送带两侧固定安装有挡条,所述挡条两侧对称设置,且位于所述第二输送带上侧。

[0010] 优选地,所述第二转轴上端连接有第二驱动电机,所述第二驱动电机固定安装在所述第一滑动板上端。

[0011] 有益效果在于:当包装袋移动到两个压辊之间时,启动第一驱动电机,带动驱动轴转动,使得第二锥齿轮带动第一锥齿轮转动,使得套筒绕着第一转轴转动,带动两个压辊从两侧方向靠近包装袋,滑动杆在套筒内侧滑动,使得压辊相对于包装袋向上滚动,挤出包装袋上侧的空气,使包装袋上端闭合,实现自动使袋口闭合,节省人员的操作步骤,提高工作效率。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型所述一种包装袋封口机的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型所述一种包装袋封口机的机架的剖视图;

[0014] 图3是本实用新型所述一种包装袋封口机的闭合组件的示意图;

[0015] 图4是本实用新型所述一种包装袋封口机的导向组件的示意图;

[0016] 图5是本实用新型所述一种包装袋封口机的封口组件的示意图。

[0017] 附图标记说明如下:

[0018] 101、机台;102、机架;103、第一滑动板;104、第一伸缩杆;200、闭合组件;201、套筒;202、滑动杆;203、压辊;204、驱动轴;205、第一锥齿轮;206、第二锥齿轮;207、第一驱动电机;300、导向组件;301、第二转轴;302、第一输送带;303、直齿轮;304、第二驱动电机;400、封口组件;401、固定板;402、第二滑动板;403、第二伸缩杆;404、第一压板;405、第二压板;500、输料组件;501、第二输送带;502、挡条。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0020] 如图1-图5所示,一种包装袋封口机,包括机台101,机台101上端通过螺栓固定安装有机架102,机架102内侧通过滑轨滑动安装有第一滑动板103,第一滑动板103与机架102之间通过螺栓固定安装有第一伸缩杆104,第一伸缩杆104垂直设置,且位于第一滑动板103上端,第一滑动板103下端设有闭合组件200、导向组件300和封口组件400,闭合组件200包括套筒201,第一滑动板103下端通过轴承转动安装有第一转轴,套筒201固定安装第一转轴上,套筒201共有两个,套筒201内侧滑动安装有滑动杆202,滑动杆202与套筒201之间设有弹簧,弹簧位于套筒201内侧,滑动杆202下端通过轴承转动安装有压辊203,两个压辊203两侧对称设置,通过调节第一伸缩杆104,改变第一滑动板103的高度适应不同高度的包装袋,两个压辊203从两侧方向靠近包装袋,滑动杆202在套筒201内侧滑动,使得压辊203相对于包装袋向上滚动,挤出包装袋上侧的空气,使包装袋上端闭合;

[0021] 机架102上通过轴承转动安装有驱动轴204,第一转轴上通过键连接固定安装有第一锥齿轮205,驱动轴204上通过键连接固定安装有第二锥齿轮206,第二锥齿轮206与第一锥齿轮205啮合,驱动轴204一端通过联轴器连接有第一驱动电机207,第一驱动电机207通过螺栓固定安装在第一滑动板103下端,当包装袋移动到两个压辊203之间时,启动第一驱动电机207,带动驱动轴204转动,使得第二锥齿轮206带动第一锥齿轮205转动,使得套筒201绕着第一转轴转动;

[0022] 导向组件300位于闭合组件200后侧,导向组件300包括第二转轴301,第二转轴301设有四个,矩形分布,均转动安装在第一滑动板103下端,第二转轴301下端固定安装有转动轮,转动轮外侧绕设有第一输送带302,第一输送带302共有两个,两侧对称设置,第二转轴301上端固定安装有直齿轮303,直齿轮303共有两个,相互啮合,第二转轴301上端通过联轴器连接有第二驱动电机304,第二驱动电机304通过螺栓固定安装在第一滑动板103上端,包装袋上端插入两个第一输送带302之间,启动第二驱动电机304,带动第二转轴301转动,通过直齿轮303使得两个第一输送带302同步转动,使包装袋上端夹在两个第一输送带302之间,保持闭合状态;

[0023] 封口组件400位于导向组件300后侧,封口组件400包括固定板401,固定板401通过焊接固定安装在第一滑动板103下端,第一滑动板103下端通过滑轨滑动安装有第二滑动板402,第二滑动板402与第一滑动板103之间设有第二伸缩杆403,第二伸缩杆403水平设置,固定板401上通过螺栓固定安装有第一压板404,第二滑动板402上通过螺栓固定安装有第二压板405,第一压板404和第二压板405内侧设有加热机构,包装袋移动到第一压板404和第二压板405之间,调节第二伸缩杆403,使第二滑动板402滑动,使得第二压板405靠近第一压板404,对包装袋上端进行封口加工;

[0024] 机台101上端设有输料组件500,输料组件500包括第二输送带501,第二输送带501转动安装在机台101上端,第二输送带501两侧通过螺栓固定安装有挡条502,挡条502两侧对称设置,且位于第二输送带501上侧,包装袋放置到第二输送带501上端,通过第二输送带501对包装袋进行输送,通过挡条502避免包装袋倾倒。

[0025] 上述结构中,在本包装袋封口机使用时,将灌装完饲料添加剂的包装袋放置到第二输送带501上端,通过第二输送带501对包装袋进行输送,当包装袋移动到两个压辊203之间时,启动第一驱动电机207,带动驱动轴204转动,使得第二锥齿轮206带动第一锥齿轮205转动,使得套筒201绕着第一转轴转动,带动两个压辊203从两侧方向靠近包装袋,滑动杆202在套筒201内侧滑动,使得压辊203相对于包装袋向上滚动,挤出包装袋上侧的空气,使包装袋上端闭合,包装袋继续移动,包装袋上端插入两个第一输送带302之间,启动第二驱动电机304,带动第二转轴301转动,通过直齿轮303使得两个第一输送带302同步转动,使包装袋上端夹在两个第一输送带302之间,保持闭合状态,包装袋移动到第一压板404和第二压板405之间,调节第二伸缩杆403,使第二滑动板402滑动,使得第二压板405靠近第一压板404,对包装袋上端进行封口加工,通过调节第一伸缩杆104,改变第一滑动板103的高度适应不同高度的包装袋。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化

和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其效物界定。

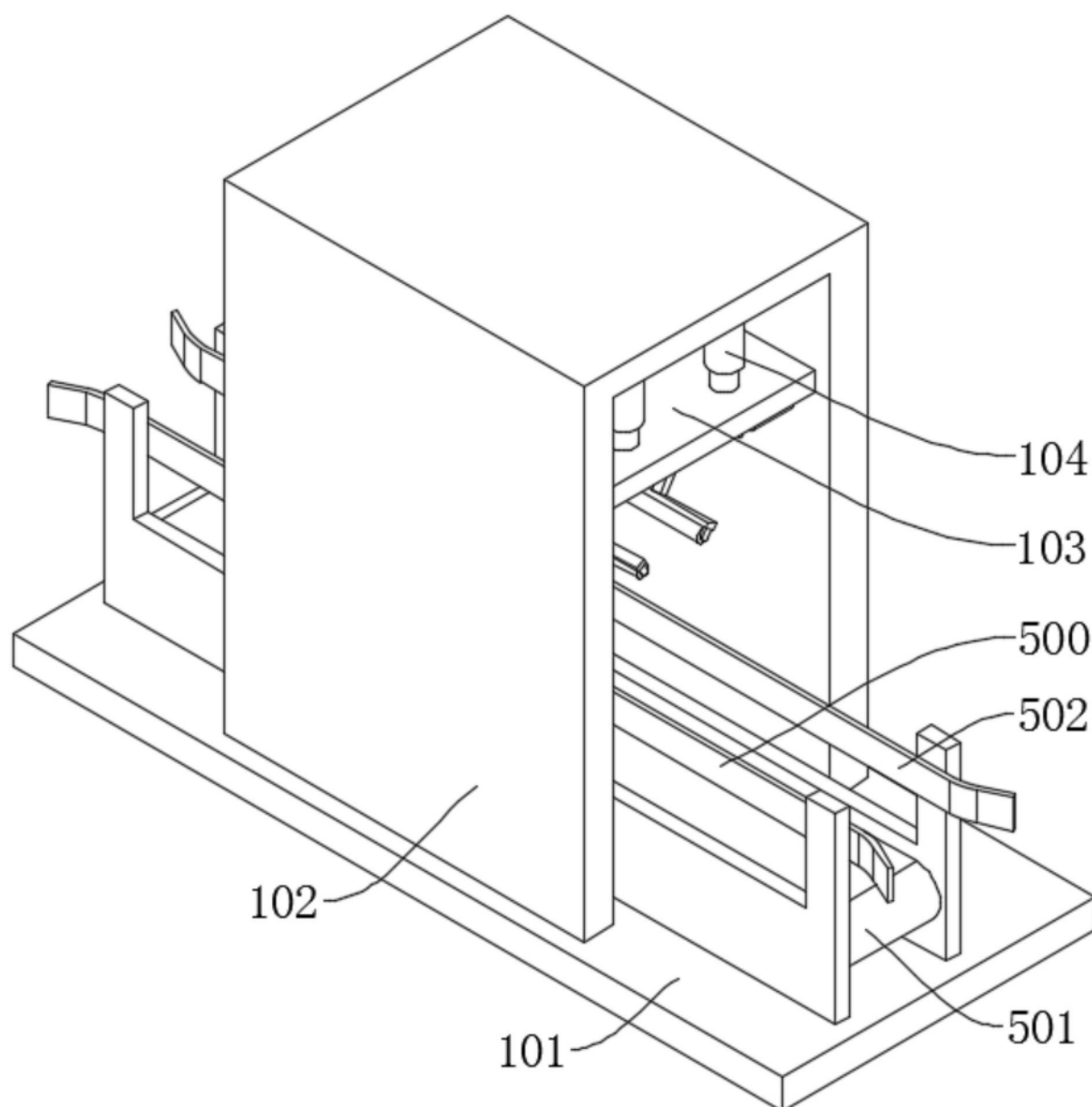


图1

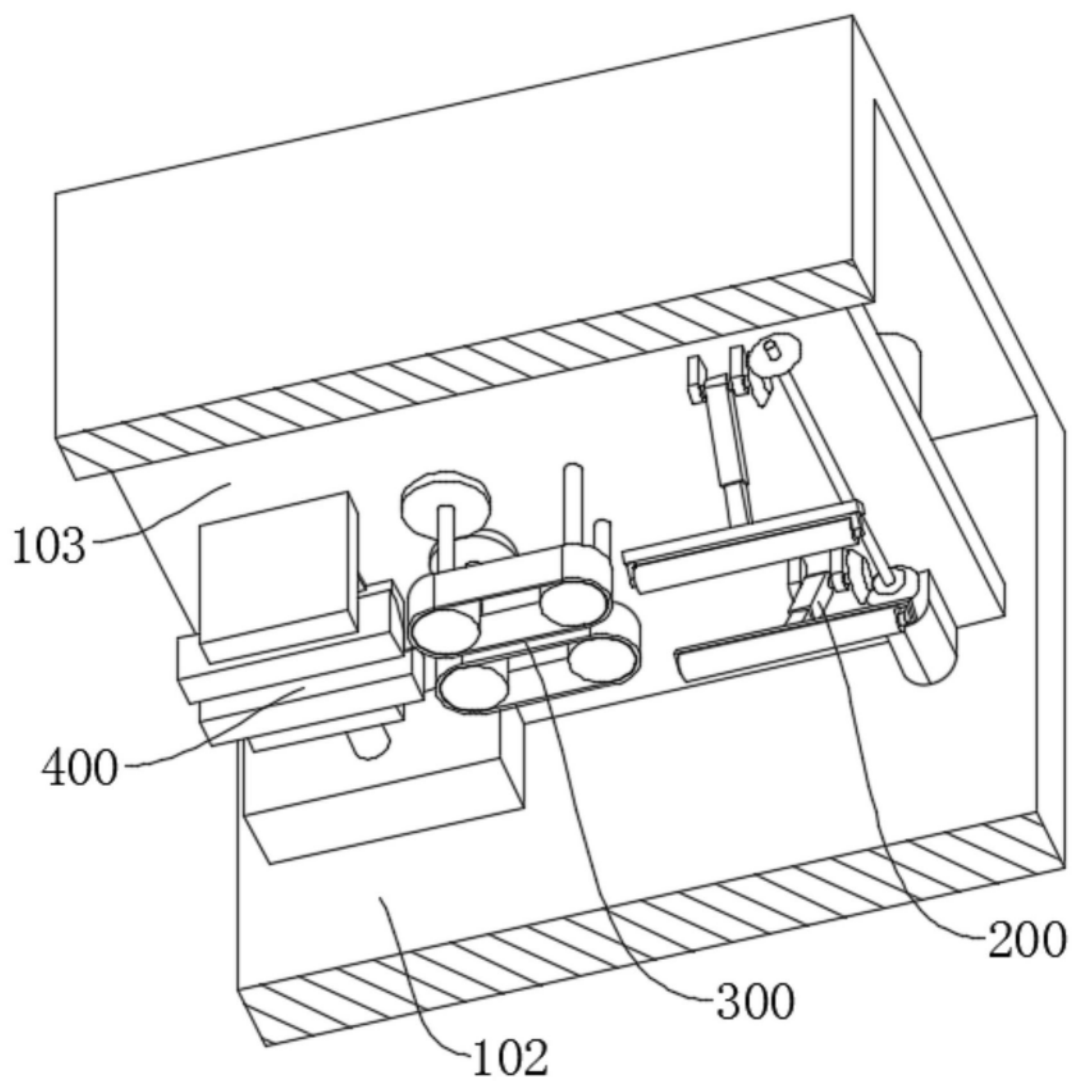


图2

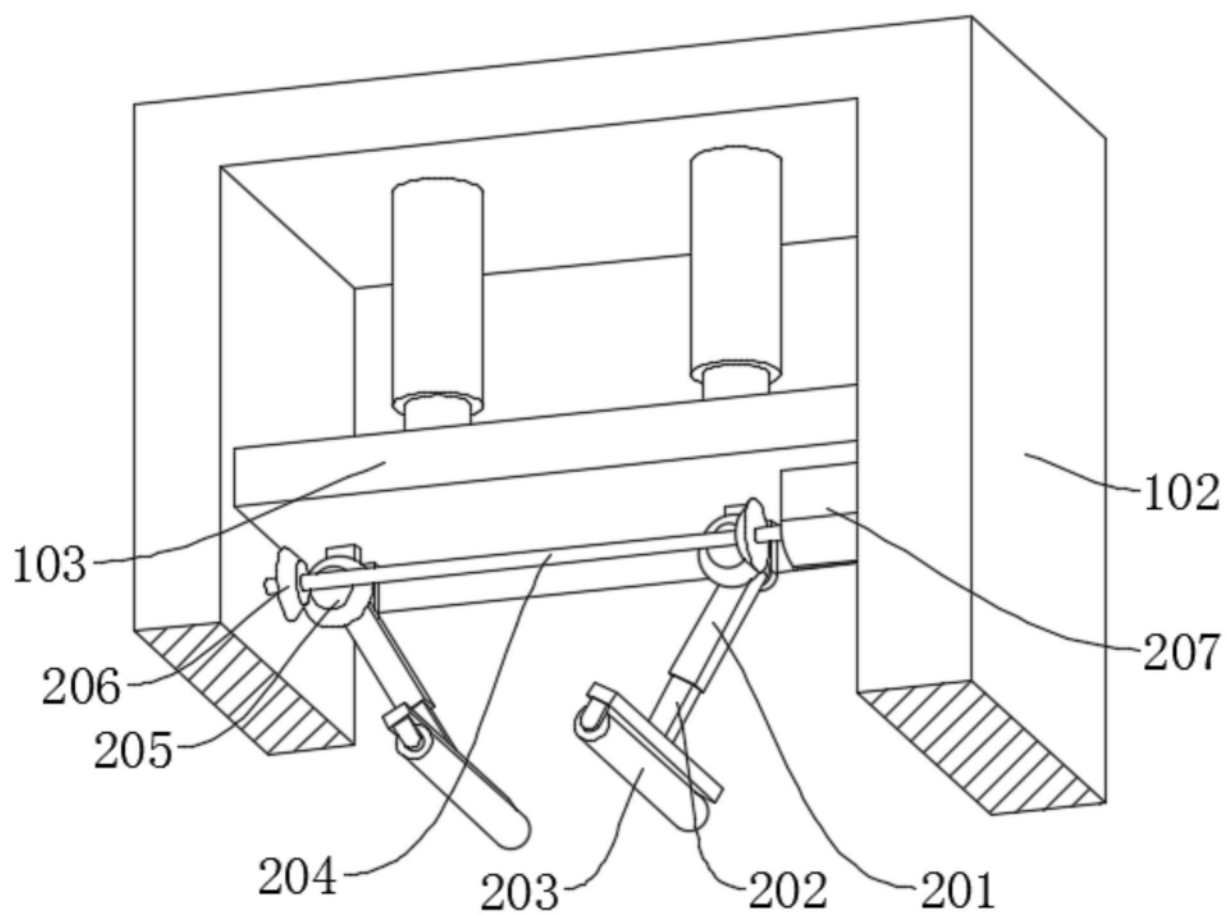


图3

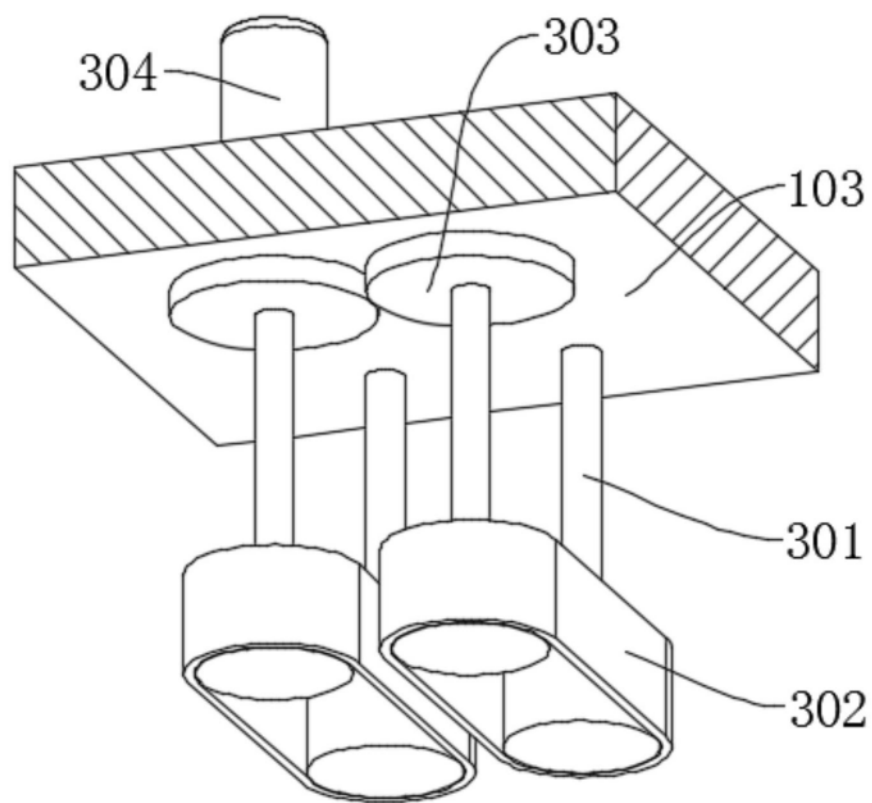


图4

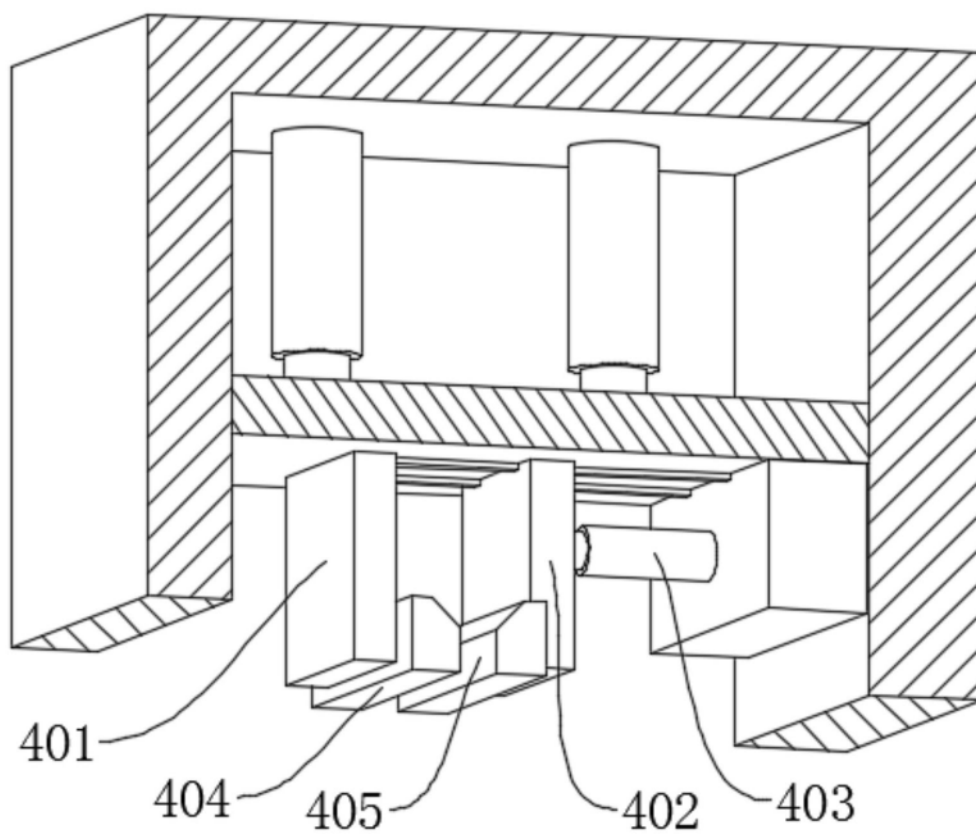


图5