



(21) 申请号 202323227987.4

(22) 申请日 2023.11.28

(73) 专利权人 济宁邦尔中药饮片有限公司
地址 272000 山东省济宁市高新区接庄街
道海川路东、山博路南、祥济路西

(72) 发明人 李晓东

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218
专利代理师 赵军

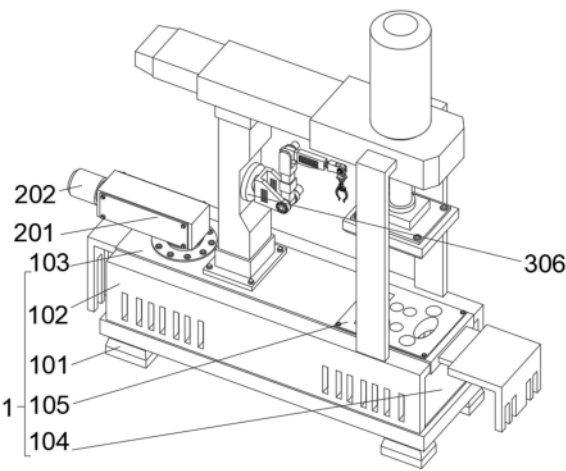
(51) Int. Cl .
B26D 1/06 (2006.01)
B26D 7/06 (2006.01)
B26D 7/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种可具直推进料机构的切药机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种可具直推进料机构的切药机,涉及切药机技术领域,包括壳体部件和夹持压装机构,所述壳体部件的一端内侧设置有螺栓套接的切割机构,所述壳体部件的顶侧设置有螺栓装配的夹持压装机构,所述夹持压装机构包含有竖直架、横梁、气缸、推杆、压块、电动铰接座、第一臂、第二臂和机械夹具,所述竖直架设置在所述壳体部件的顶侧,所述竖直架的顶侧设置有横梁;本实用新型主要是利用切割机构运行后,通过电动铰接座、第一臂、第二臂和机械夹具的共同配合下,使得药材被夹持固定,经过电动铰接座、第一臂、第二臂和气缸、推杆、压块的共同作用下,将药材稳定高效的切割成型,以达到保证切割品质的效果。



1. 一种可具直推进料机构的切药机, 包括壳体部件 (1) 和夹持压装机构 (3), 其特征在于: 所述壳体部件 (1) 的一端内侧设置有螺栓套接的切割机构 (2), 所述壳体部件 (1) 的顶侧设置有螺栓装配的夹持压装机构 (3);

所述夹持压装机构 (3) 包含有竖直架 (301)、横梁 (302)、气缸 (303)、推杆 (304)、压块 (305)、电动铰接座 (306)、第一臂 (307)、第二臂 (308) 和机械夹具 (309), 所述竖直架 (301) 设置在所述壳体部件 (1) 的顶侧, 所述竖直架 (301) 的顶侧设置有横梁 (302), 所述横梁 (302) 的一端下方设置有连接气缸 (303) 输出端的推杆 (304), 且所述推杆 (304) 的下方设置有压块 (305), 所述竖直架 (301) 的一侧通过电动铰接座 (306) 铰链连接有第一臂 (307), 且所述第一臂 (307) 的一端铰链连接有安装机械夹具 (309) 的第二臂 (308)。

2. 根据权利要求1所述的一种可具直推进料机构的切药机, 其特征在于: 所述第一臂 (307) 与第二臂 (308) 具备铰链伸缩构造。

3. 根据权利要求1所述的一种可具直推进料机构的切药机, 其特征在于: 所述壳体部件 (1) 包含有基座板 (101)、侧壳 (102)、上基座 (103)、斜板块 (104) 和螺栓模板 (105), 所述基座板 (101) 的两端上方设置有侧壳 (102), 且所述侧壳 (102) 的顶侧设置有上基座 (103)。

4. 根据权利要求3所述的一种可具直推进料机构的切药机, 其特征在于: 所述基座板 (101) 的内侧上方设置有斜板块 (104), 所述上基座 (103) 的一端内侧设置有螺栓装配的螺栓模板 (105)。

5. 根据权利要求3所述的一种可具直推进料机构的切药机, 其特征在于: 所述切割机构 (2) 包含有齿轮箱 (201)、驱动电机 (202)、旋转盘 (203)、铰接杆 (204)、滑动条 (205)、限位块 (206) 和切割刀 (207), 所述齿轮箱 (201) 设置在所述上基座 (103) 的一端上方, 所述齿轮箱 (201) 的一端设置有驱动电机 (202)。

6. 根据权利要求5所述的一种可具直推进料机构的切药机, 其特征在于: 所述齿轮箱 (201) 的输出端设置有旋转盘 (203), 且所述旋转盘 (203) 通过铰接杆 (204) 铰链连接有滑动条 (205), 所述滑动条 (205) 的外边侧设置有限位块 (206), 所述滑动条 (205) 的一端设置有切割刀 (207)。

一种可具直推进料机构的切药机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切药机技术领域,尤其涉及一种可具直推进料机构的切药机。

背景技术

[0002] 切药机就是一种能将中草药切成片状或块状并能调节厚薄程度的设备,切药机稳定性好,精密度高,易于操作,切片连续均匀。

[0003] 现有的切药机在使用时,如申请号CN201710395071.X公开了一种切药机,包括机架、输送带、加料斗、集料箱,输送带的另一端设置有一固定刀口,其特征在于:所述输送带另一端下方设置有驱动杆、从动杆、竖向布置的固定板以及滑动设于该固定板之上的滑动板,滑动板的底部与所述固定板的底部之间设置有弹簧,滑动板的外侧壁上横向设置有一滑动平台,从动杆一端铰接于所述机架之上;然而上述技术中,输送带一端输送的产品可能会产生偏离现象,这样在切割时,会产生误差,切割效果不高效,因此,本实用新型提出一种可具直推进料机构的切药机以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出一种可具直推进料机构的切药机,该可具直推进料机构的切药机主要是利用切割机构运行后,通过电动铰接座、第一臂、第二臂和机械夹具的共同配合下,使得药材被夹持固定,经过电动铰接座、第一臂、第二臂和气缸、推杆、压块的共同作用下,将药材稳定高效的切割成型,以达到保证切割品质的效果。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型通过以下技术方案实现:一种可具直推进料机构的切药机,包括壳体部件和夹持压装机构,所述壳体部件的一端内侧设置有螺栓套接的切割机构,所述壳体部件的顶侧设置有螺栓装配的夹持压装机构;

[0006] 所述夹持压装机构包含有竖直架、横梁、气缸、推杆、压块、电动铰接座、第一臂、第二臂和机械夹具,所述竖直架设置在所述壳体部件的顶侧,所述竖直架的顶侧设置有横梁,所述横梁的一端下方设置有连接气缸输出端的推杆,且所述推杆的下方设置有压块,所述竖直架的一侧通过电动铰接座铰链连接有第一臂,且所述第一臂的一端铰链连接有安装机械夹具的第二臂。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第一臂与第二臂具备铰链伸缩构造。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述壳体部件包含有基座板、侧壳、上基座、斜板块和螺栓模板,所述基座板的两端上方设置有侧壳,且所述侧壳的顶侧设置有上基座。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述基座板的内侧上方设置有斜板块,所述上基座的一端内侧设置有螺栓装配的螺栓模板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述切割机构包含有齿轮箱、驱动电机、旋转盘、铰接杆、滑动条、限位块和切割刀,所述齿轮箱设置在所述上基座的一端上方,所述齿轮箱的一端设置有驱动电机。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述齿轮箱的输出端设置有旋转盘,且所述旋转盘通过铰接杆铰链连接有滑动条,所述滑动条的外边侧设置有限位块,所述滑动条的一端设置有切割刀。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 本实用新型主要是利用切割机构运行后,通过电动铰接座、第一臂、第二臂和机械夹具的共同配合下,使得药材被夹持固定,经过电动铰接座、第一臂、第二臂和气缸、推杆、压块的共同作用下,将药材稳定高效的切割成型,以达到保证切割品质的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的仰视立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的切割机构立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的夹持压装机构立体结构示意图。

[0018] 其中:1、壳体部件;101、基座板;102、侧壳;103、上基座;104、斜板块;105、螺栓模板;2、切割机构;201、齿轮箱;202、驱动电机;203、旋转盘;204、铰接杆;205、滑动条;206、限位块;207、切割刀;3、夹持压装机构;301、竖直架;302、横梁;303、气缸;304、推杆;305、压块;306、电动铰接座;307、第一臂;308、第二臂;309、机械夹具。

具体实施方式

[0019] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0020] 根据图1-4所示,本实施例提出了一种可具直推进料机构的切药机,包括壳体部件1和夹持压装机构3,壳体部件1的一端内侧设置有螺栓套接的切割机构2,壳体部件1的顶侧设置有螺栓装配的夹持压装机构3;

[0021] 夹持压装机构3包含有竖直架301、横梁302、气缸303、推杆304、压块305、电动铰接座306、第一臂307、第二臂308和机械夹具309,竖直架301设置在壳体部件1的顶侧,竖直架301的顶侧设置有横梁302,横梁302的一端下方设置有连接气缸303输出端的推杆304,且推杆304的下方设置有压块305,竖直架301的一侧通过电动铰接座306铰链连接有第一臂307,且第一臂307的一端铰链连接有安装机械夹具309的第二臂308。

[0022] 第一臂307与第二臂308具备铰链伸缩构造。

[0023] 本实施方式中,当需要进行切割时,则将物料放置在机械夹具309上,通过电动铰接座306、第一臂307、第二臂308的输出动力带动输出端进行伸缩铰接传动运行后,把物料进行有效的夹持放置在壳体部件1上的螺栓模板105上,接着使用气缸303输出动力带动输出端进行运行后推动推杆304下降,让推杆304下降使得压块305压持产品进行运行。

[0024] 壳体部件1包含有基座板101、侧壳102、上基座103、斜板块104和螺栓模板105,基座板101的两端上方设置有侧壳102,且侧壳102的顶侧设置有上基座103。

[0025] 本实施方式中,使用时,则通过基座板101将侧壳102放置在加工地点,通过侧壳102以将上基座103支撑后,把切割机构2与夹持压装机构3进行螺栓装配组装完成。

[0026] 基座板101的内侧上方设置有斜板块104,上基座103的一端内侧设置有螺栓装配

的螺栓模板105。

[0027] 本实施方式中,当物料通过螺栓模板105的形状构造时,则使用切割机构2上的切割刀207对于产品进行切割处理,切割成型后通过基座板101内侧上方的斜板块104输出设备,以完成加工处理。

[0028] 切割机构2包含有齿轮箱201、驱动电机202、旋转盘203、铰接杆204、滑动条205、限位块206和切割刀207,齿轮箱201设置在上基座103的一端上方,齿轮箱201的一端设置有驱动电机202。

[0029] 本实施方式中,当产品运行后,使用驱动电机202输出动力带动输出端进行运行后使用驱动电机202输出运行的输出端带动齿轮箱201进行输出传动后驱动旋转运行。

[0030] 齿轮箱201的输出端设置有旋转盘203,且旋转盘203通过铰接杆204铰链连接有滑动条205,滑动条205的外边侧设置有限位块206,滑动条205的一端设置有切割刀207。

[0031] 本实施方式中,当齿轮箱201进行输出传动后驱动旋转盘203进行旋转,通过驱动旋转盘203进行旋转带动铰链连接的滑动条205配合上限位块206和滑动条205达到伸缩运行的效果,这样使得滑动条205一端的切割刀207进行往复式的切割操作。

[0032] 该可具直推进料机构的切药机的工作原理是:使用时,则通过基座板101将侧壳102放置在加工地点,通过侧壳102以将上基座103支撑后,把切割机构2与夹持压装机构3进行螺栓装配组装完成,当需要进行切割时,则将物料放置在机械夹具309上,通过电动铰接座306、第一臂307、第二臂308的输出动力带动输出端进行伸缩铰接传动运行后,把物料进行有效的夹持放置在壳体部件1上的螺栓模板105上,接着使用气缸303输出动力带动输出端进行运行后推动推杆304下降,让推杆304下降使得压块305压持产品进行运行,当产品运行后,使用驱动电机202输出动力带动输出端进行运行后使用驱动电机202输出运行的输出端带动齿轮箱201进行输出传动后驱动旋转运行,当齿轮箱201进行输出传动后驱动旋转盘203进行旋转,通过驱动旋转盘203进行旋转带动铰链连接的滑动条205配合上限位块206和滑动条205达到伸缩运行的效果,这样使得滑动条205一端的切割刀207进行往复式的切割操作,当物料通过螺栓模板105的形状构造时,则使用切割机构2上的切割刀207对于产品进行切割处理,切割成型后通过基座板101内侧上方的斜板块104输出设备,以完成加工处理。

[0033] 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等效物界定。

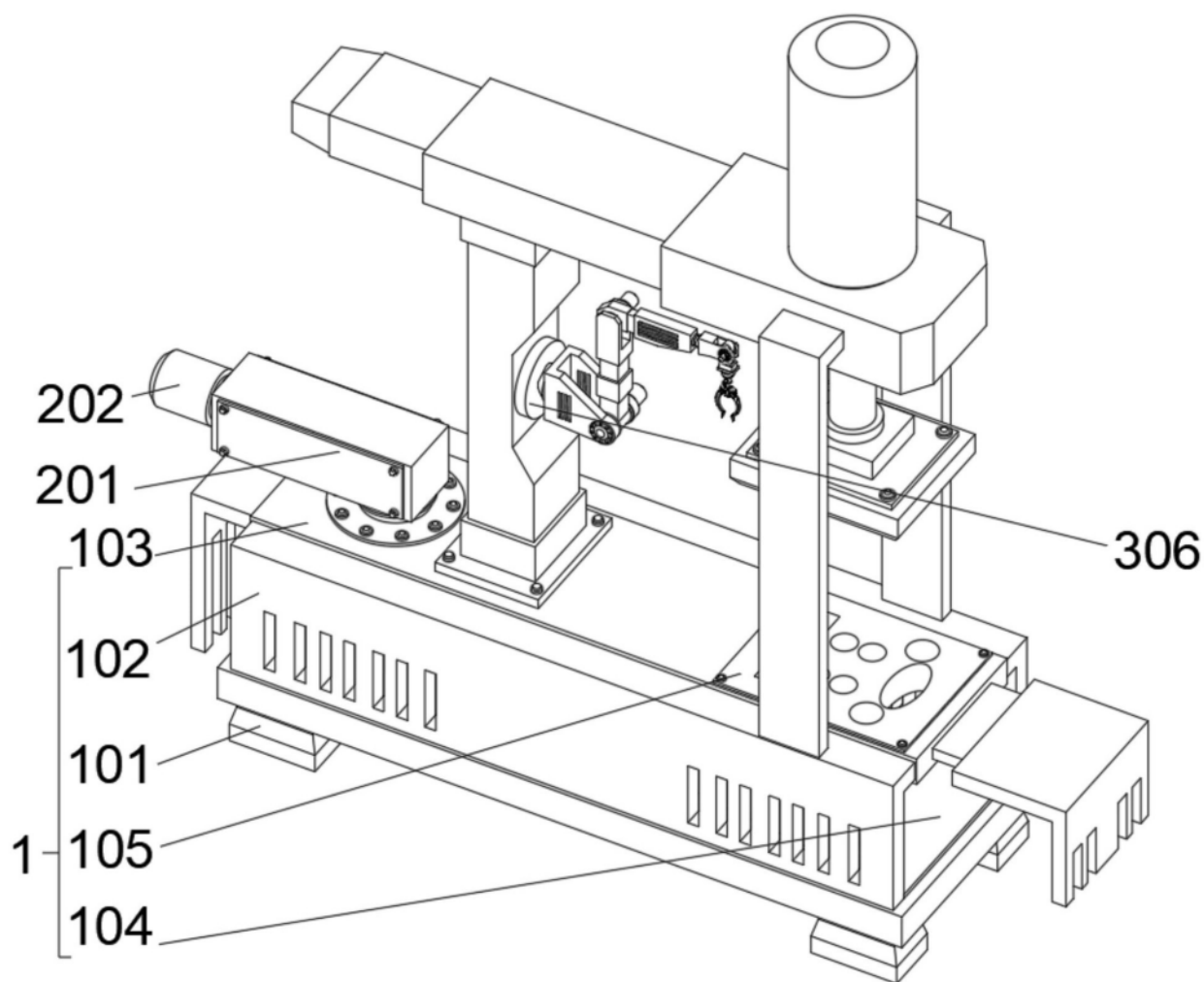


图1

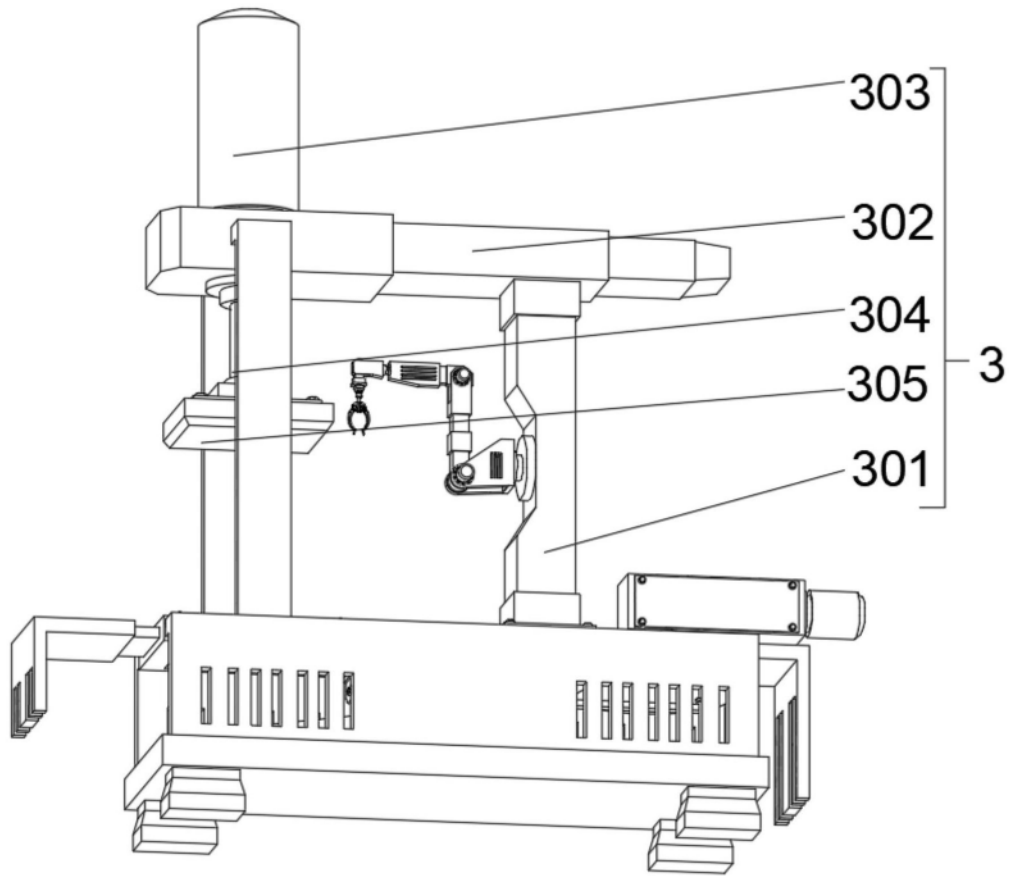


图2

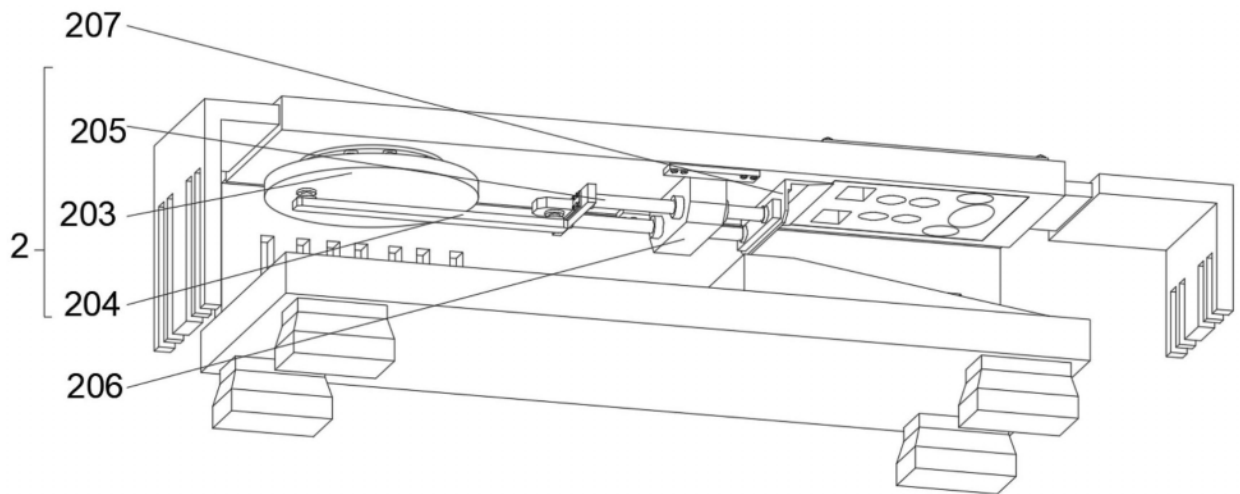


图3

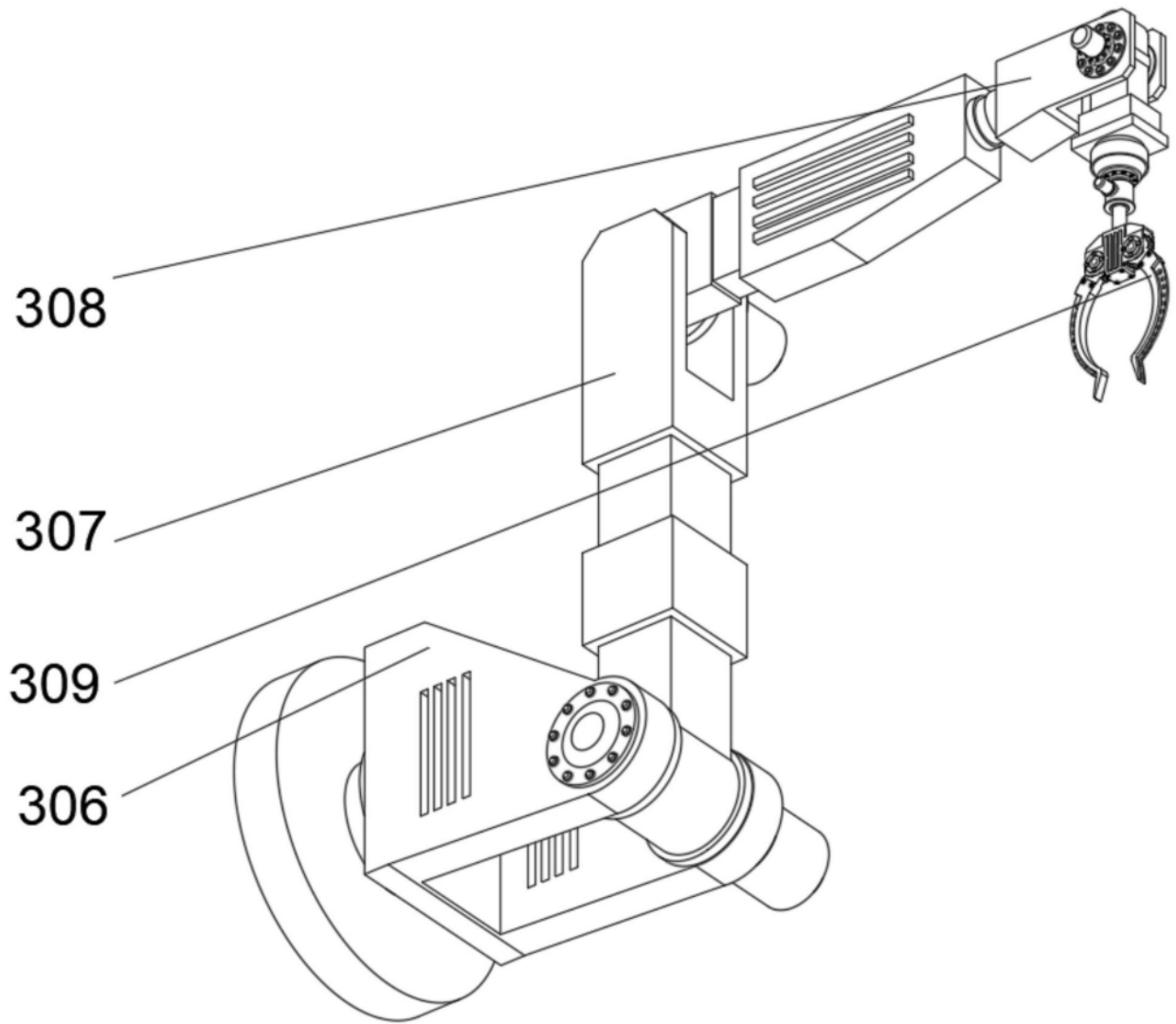


图4