



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206137826 U

(45)授权公告日 2017. 05. 03

(21)申请号 201620818075.5

(22)申请日 2016.07.28

(73)专利权人 李忠尧

地址 529000 广东省江门市江海区礼乐街
道办事处新民东安里289号

(72)发明人 李忠尧

(51)Int.Cl.

A47G 33/00(2006.01)

B30B 11/22(2006.01)

B30B 15/08(2006.01)

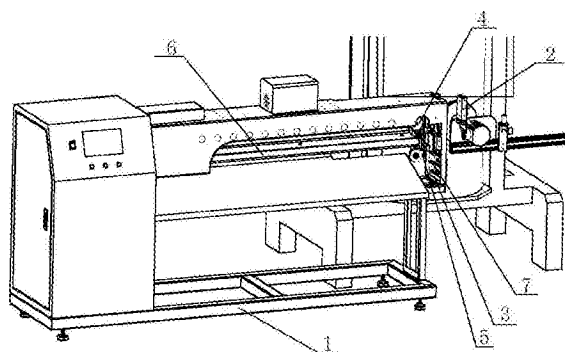
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种全自动智能制香机

(57)摘要

本实用新型涉及一种全自动智能制香机,包括机架,以及设置在所述机架上的尾料切断组件、粉签分离组件、香脚成型压模组件、激光检测组件、拉香组件和活动片组件,所述香脚成型压模组件在所述粉签分离组件和活动片组件之间沿成型贡香的出香方向左右来回滑动和上下来回滑动,所述激光检测组件安装在所述香脚压模成型组件的下方,所述拉香组件带动所述香脚成型压模组件、激光检测组件和活动片组件沿成型贡香的出香方向前后来回滑动,所述机架上且靠近所述粉料分离组件还设有用于托住成型贡香的互助托杆。本实用新型在粉签分离组件附近增设互助托杆托住成型贡香,同时也可以对成型贡香进行定位,从而可以防止成型贡香过重下沉。



1. 一种全自动智能制香机,其特征在于:包括机架,以及设置在所述机架上的尾料切断组件、粉签分离组件、香脚成型压模组件、激光检测组件、拉香组件和活动片组件,所述尾料切断组件、粉签分离组件、香脚成型压模组件和活动片组件依次排列设置,所述香脚成型压模组件在所述粉签分离组件和活动片组件之间沿成型贡香的出香方向左右来回滑动和上下来回滑动,所述激光检测组件安装在所述香脚压模成型组件的下方,所述拉香组件带动所述香脚成型压模组件、激光检测组件和活动片组件沿成型贡香的出香方向前后来回滑动,所述机架上且靠近所述粉料分离组件还设有用于托住成型贡香的互助托杆。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动智能制香机,其特征在于:所述粉签分离组件包括上气缸刀、下气缸刀和粉签分离气缸,所述上气缸刀和下气缸刀上下相对的设置,所述上气缸刀和下气缸刀在所述粉签分离气缸的驱动下沿成型贡香的出香方向上下来回移动,所述互助托杆水平设置在位于所述上气缸刀和下气缸刀之间的机架上,且所述互助托杆位于所述上气缸刀和下气缸刀的一侧并相对所述所述上气缸刀和下气缸刀平行。

3. 根据权利要求1或2所述的一种全自动智能制香机,其特征在于:所述香脚成型压模组件包括左切脚气缸模、右切脚气缸模、丝杆和同步电机,所述左切脚气缸模和右切脚气缸模左右相对的设置,所述丝杆的一端通过皮带与所述同步电机相连,所述丝杆的另一端分别与所述左切脚气缸模和右切脚气缸模相连并带动所述左切脚气缸模的模头和右切脚气缸模的模头沿成型贡香的出香方向左右来回移动,所述同步电机还通过皮带带动所述左切脚气缸模、右切脚气缸模和激光检测组件沿成型贡香的出香方向上下来回移动。

4. 根据权利要求3所述的一种全自动智能制香机,其特征在于:所述左切脚气缸模和右切脚气缸模通过合模对成型贡香的香脚进行压模成型为平面直角状或斜面尖角状或弧形圆角状。

5. 根据权利要求3所述的一种全自动智能制香机,其特征在于:所述激光检测组件包括两个相对设置的激光对射探头,两个所述激光对射探头分别安装在所述左切脚气缸模和右切脚气缸模的下端面上。

6. 根据权利要求1或2所述的一种全自动智能制香机,其特征在于:所述活动片组件包括两片条形面板、齿轮组和推杆电机,两片所述条形面板通过所述齿轮组与所述推杆电机相连,所述推杆电机通过所述齿轮组拉动两片所述条形面板合并组成V型结构和推开两片所述条形面板分离。

一种全自动智能制香机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种制香机,具体的涉及一种全自动智能制香机。

背景技术

[0002] 目前,现有的贡香制作主要靠手工,机械自动化的程度不高;同时由于贡香太重会在生产贡香的设备中下沉,从而就影响了贡香制作的进程和品质。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种全自动智能制香机。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种全自动智能制香机,包括机架,以及设置在所述机架上的尾料切断组件、粉签分离组件、香脚成型压模组件、激光检测组件、拉香组件和活动片组件,所述尾料切断组件、粉签分离组件、香脚成型压模组件和活动片组件依次排列设置,所述香脚成型压模组件在所述粉签分离组件和活动片组件之间沿成型贡香的出香方向左右来回滑动和上下来回滑动,所述激光检测组件安装在所述香脚压模成型组件的下方,所述拉香组件带动所述香脚成型压模组件、激光检测组件和活动片组件沿成型贡香的出香方向前后来回滑动,所述机架上且靠近所述粉料分离组件还设有用于托住成型贡香的互助托杆。

[0005] 本实用新型的有益效果是:本实用新型一种全自动智能制香机在粉签分离组件附近增设互助托杆托住成型贡香,同时也可以对成型贡香进行定位,从而可以防止成型贡香过重下沉;同时,本实用新型的机械自动化程度高,可以提高生产效率。

[0006] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0007] 进一步,所述粉签分离组件包括上气缸刀、下气缸刀和粉签分离气缸,所述上气缸刀和下气缸刀上下相对的设置,所述上气缸刀和下气缸刀在所述粉签分离气缸的驱动下沿成型贡香的出香方向上下来回移动,所述互助托杆水平设置在位于所述上气缸刀和下气缸刀之间的机架上,且所述互助托杆位于所述上气缸刀和下气缸刀的一侧并相对所述所述上气缸刀和下气缸刀平行。

[0008] 进一步,所述香脚成型压模组件包括左切脚气缸模、右切脚气缸模、丝杆和同步电机,所述左切脚气缸模和右切脚气缸模左右相对的设置,所述丝杆的一端通过皮带与所述同步电机相连,所述丝杆的另一端分别与所述左切脚气缸模和右切脚气缸模相连并带动所述左切脚气缸模的模头和右切脚气缸模的模头沿成型贡香的出香方向左右来回移动,所述同步电机还通过皮带带动所述左切脚气缸模、右切脚气缸模和激光检测组件沿成型贡香的出香方向上下来回移动。

[0009] 进一步,所述左切脚气缸模和右切脚气缸模通过合模对成型贡香的香脚进行压模成型为平面直角状或斜面尖角状或弧形圆角状。

[0010] 采用上述进一步方案的有益效果是:采用左、右切脚气缸模,通过跟换模具可以改变香脚的成型形状,增加了本实用新型的实用性。

[0011] 进一步,所述激光检测组件包括两个相对设置的激光对射探头,两个所述激光对射探头分别安装在所述左切脚气缸模和右切脚气缸模的下端面上。

[0012] 采用上述进一步方案的有益效果是:通过激光对射探头将成型贡香的竹签调节至中心点,方便香脚成型压模组件的切脚成型。

[0013] 进一步,所述活动片组件包括两片条形面板、齿轮组和推杆电机,两片所述条形面板通过所述齿轮组与所述推杆电机相连,所述推杆电机通过所述 齿轮组拉动两片所述条形面板合并组成V型结构和推开两片所述条形面板分离。

[0014] 采用上述进一步方案的有益效果是:采用活动片组件夹住贡香,可以解决成品香太重的问題。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种全自动智能制香机的立体结构示意图;

[0016] 图2为图1的局部立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种全自动智能制香机的平面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种全自动智能制香机的左侧视图;

[0019] 图5为本实用新型一种全自动智能制香机的右侧视图。

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1、机架,2、尾料切断组件,3、粉签分离组件,31、上气缸刀,32、下气缸刀,4、香脚成型压模组件,41、左切脚气缸模,42、右切脚气缸模,5、激光检测组件,51、激光对射探头,6、活动片组件,61、条形面板,62、齿轮组,63推杆电机,7、互助托杆。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0023] 如图1、图2、图3和图4所示,一种全自动智能制香机,包括机架1,以及设置在所述机架1上的尾料切断组件2、粉签分离组件3、香脚成型压模组件4、激光检测组件5、拉香组件和活动片组件6,所述尾料切断组件2、粉签分离组件3、香脚成型压模组件4和活动片组件6依次排列设置,所述香脚成型压模组件4在所述粉签分离组件3和活动片组件6之间沿成型贡香 的出香方向左右来回滑动和上下来回滑动,所述激光检测组件5安装在所述香脚压模成型组件4的下方,所述拉香组件带动所述香脚成型压模组件4、激光检测组件5和活动片组件6沿成型贡香的出香方向前后来回滑动,所述机架1上且靠近所述粉料分离组件3还设有用于托住成型贡香的互助托杆7,且互助托杆7相对粉料分离组件3的高度可调。

[0024] 具体的:

[0025] 所述粉签分离组件3包括上气缸刀31、下气缸刀32和粉签分离气缸,所述上气缸刀31和下气缸刀32上下相对的设置,所述上气缸刀31和下气缸刀32在所述粉签分离气缸的驱动下沿成型贡香的出香方向上下来回移动,所述互助托杆7水平设置在位于所述上气缸刀31和下气缸刀32之间的机架1上,且所述互助托杆7位于所述上气缸刀31和下气缸刀32的一侧并相对所述所述上气缸刀31和下气缸刀32平行。

[0026] 所述香脚成型压模组件4包括左切脚气缸模41、右切脚气缸模42、丝杆和同步电

机,所述左切脚气缸模41和右切脚气缸模42左右相对的设置,所述丝杆的一端通过皮带与所述同步电机相连,所述丝杆的另一端分别与所述左切脚气缸模41和右切脚气缸模42相连并带动所述左切脚气缸模41的模头和右切脚气缸模42的模头沿成型贡香的出香方向左右来回移动,所述同步电机还通过皮带带动所述左切脚气缸模41、右切脚气缸模42和激光检测组件5沿成型贡香的出香方向上下来回移动。

[0027] 所述左切脚气缸模41和右切脚气缸模42通过合模对成型贡香的香脚进行压模成型为平面直角状或斜面尖角状或弧形圆角状。采用左、右切脚气缸模,通过跟换模具可以改变香脚的成型形状,增加了本实用新型的实用性。

[0028] 所述激光检测组件5包括两个相对设置的激光对射探头51,两个所述激光对射探头51分别安装在所述左切脚气缸模41和右切脚气缸模42的下端面上。通过激光对射探头51将成型贡香的竹签调节至中心点,方便香脚成型压模组件4的切脚成型。

[0029] 所述活动片组件6包括两片条形面板61、齿轮组62和推杆电机63,两片所述条形面板61通过所述齿轮组62与所述推杆电机63相连,所述推杆电机63通过所述齿轮组62拉动两片所述条形面板61合并组成V型结构和推开两片所述条形面板61分离。采用活动片组件6夹住贡香,可以解决成品香太重的问题。

[0030] 本实用新型一种全自动智能制香机配合液压机和出香机使用,在本实用新型工作的时,尾料切断组件2位于出香机的粉料模头的一侧,即位于成型贡香的出口处用于将成型贡香的香头切平成型;其工作的过程为:自动送签机送出一支竹签到出香机,启动液压机进行粉料挤压,在粉料挤压的作用下把竹签从出香机的粉料模头处带出而形成成型贡香,粉料模头的出口输出成型贡香的同时启动尾料切断组件将成型贡香的香头切平成型,并将成型贡香输送至本实用新型中;当成型贡香到达本实用新型的预定位置后,启动粉签分离组件动作,再驱动激光检测组件运动检测成型贡香香身的具体位置,然后启动香脚成型压模组件对成型贡香的脚部压模成型;接着启动拉香组件动作,把成型贡香的香脚的料与竹签分离;分离完成后,关闭香脚成型压模组件与粉签分离组件,同时启动活动片组件把成型的香卸入装香斗中,一次工艺完成。本实用新型中所有的组件在完成一次任务后就自动复位,等待下一次的动作。

[0031] 本实用新型一种全自动智能制香机在粉签分离组件附近增设互助托杆托住成型贡香,同时也可以对成型贡香进行定位,从而可以防止成型贡香过重下沉;同时,本实用新型的机械自动化程度高,可以提高生产效率。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

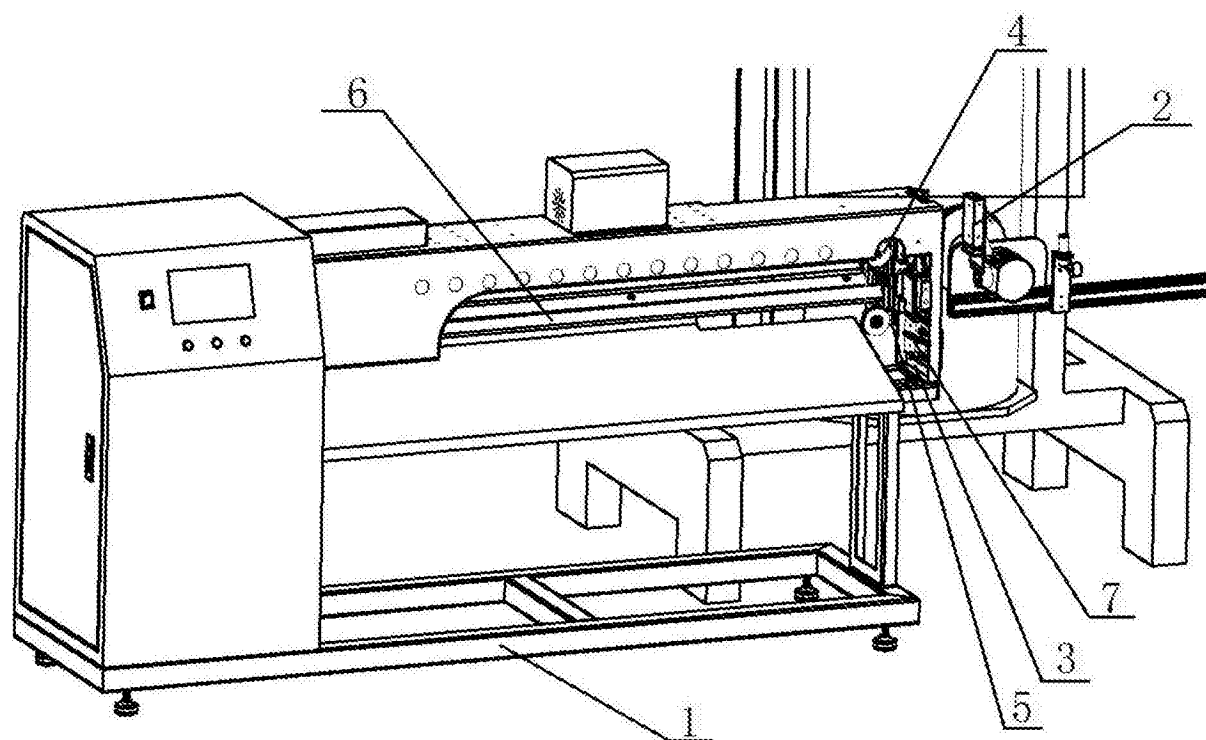


图1

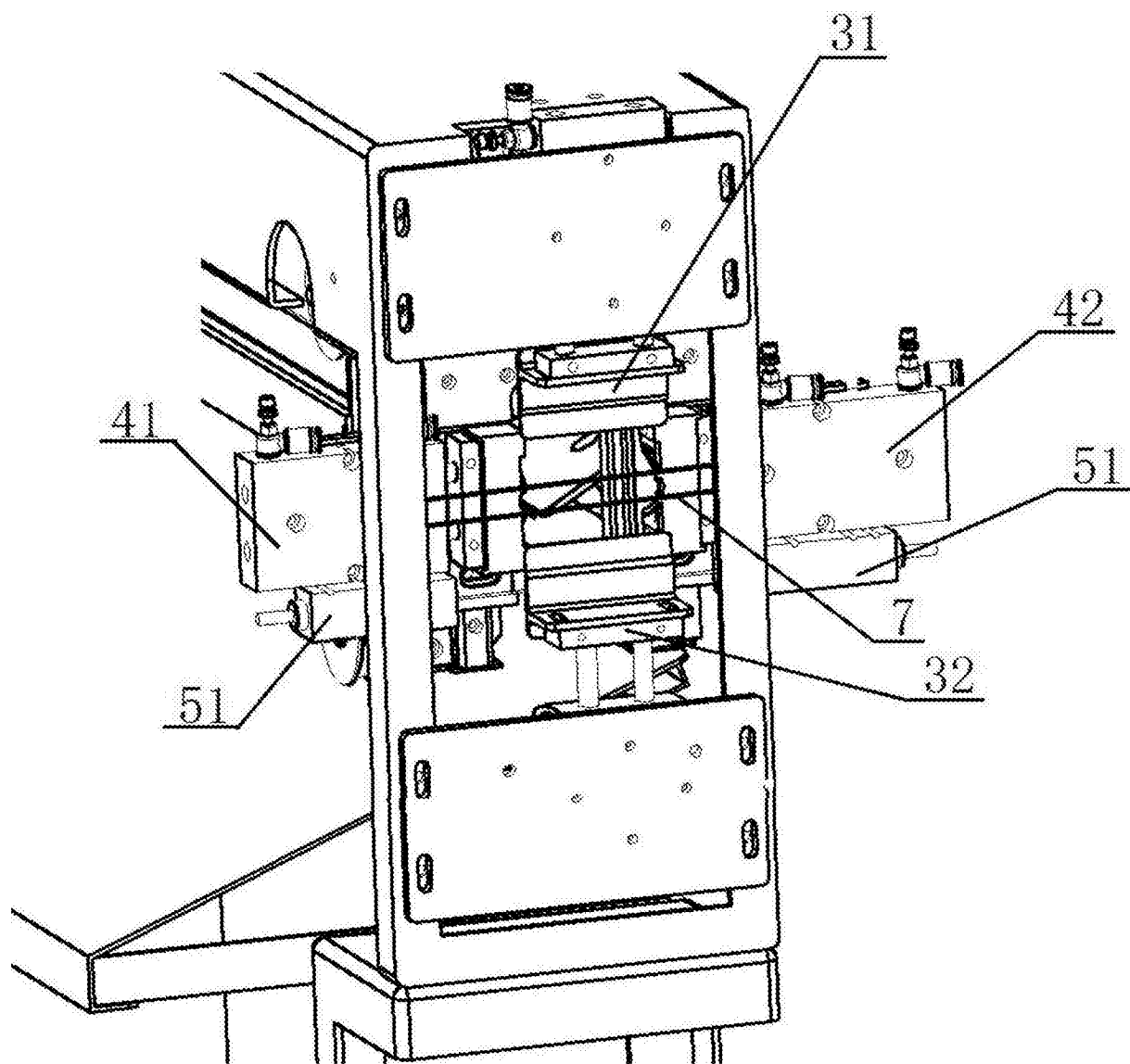


图2

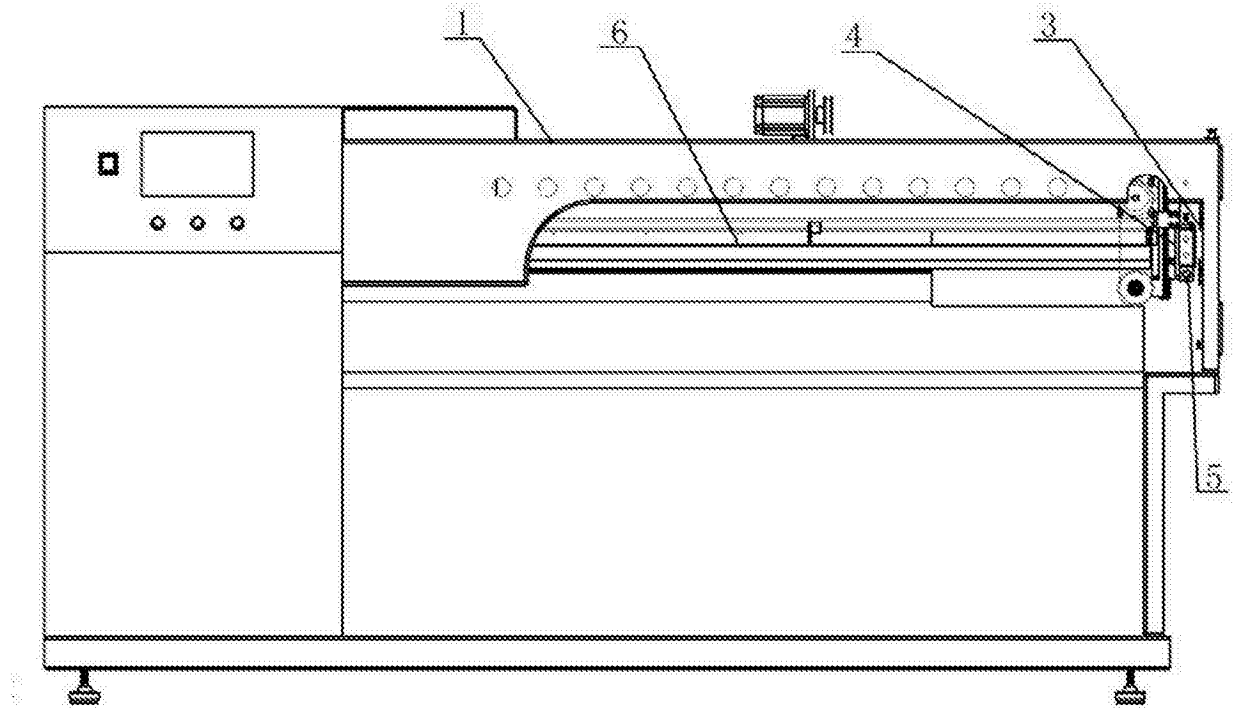


图3

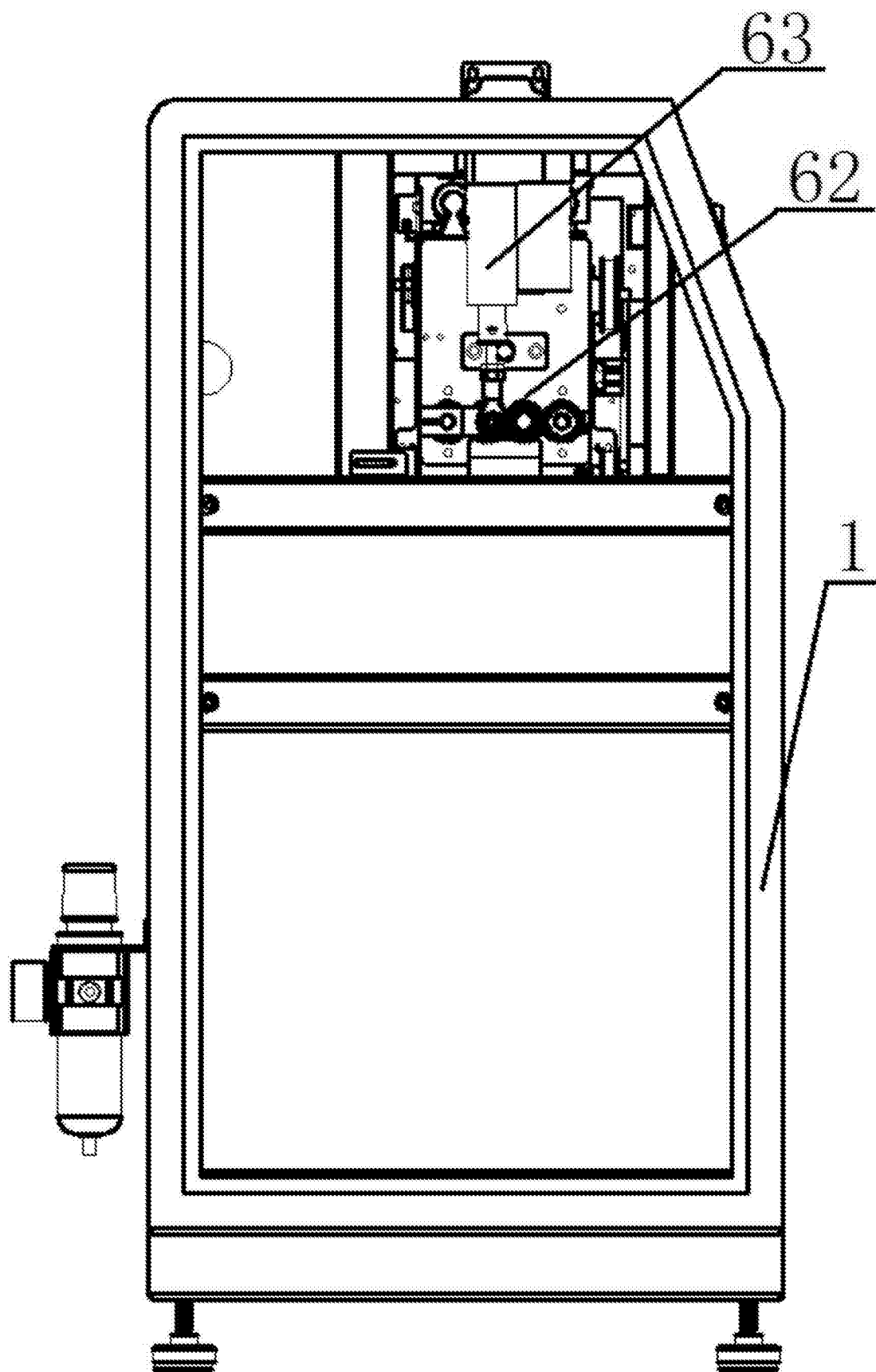


图4

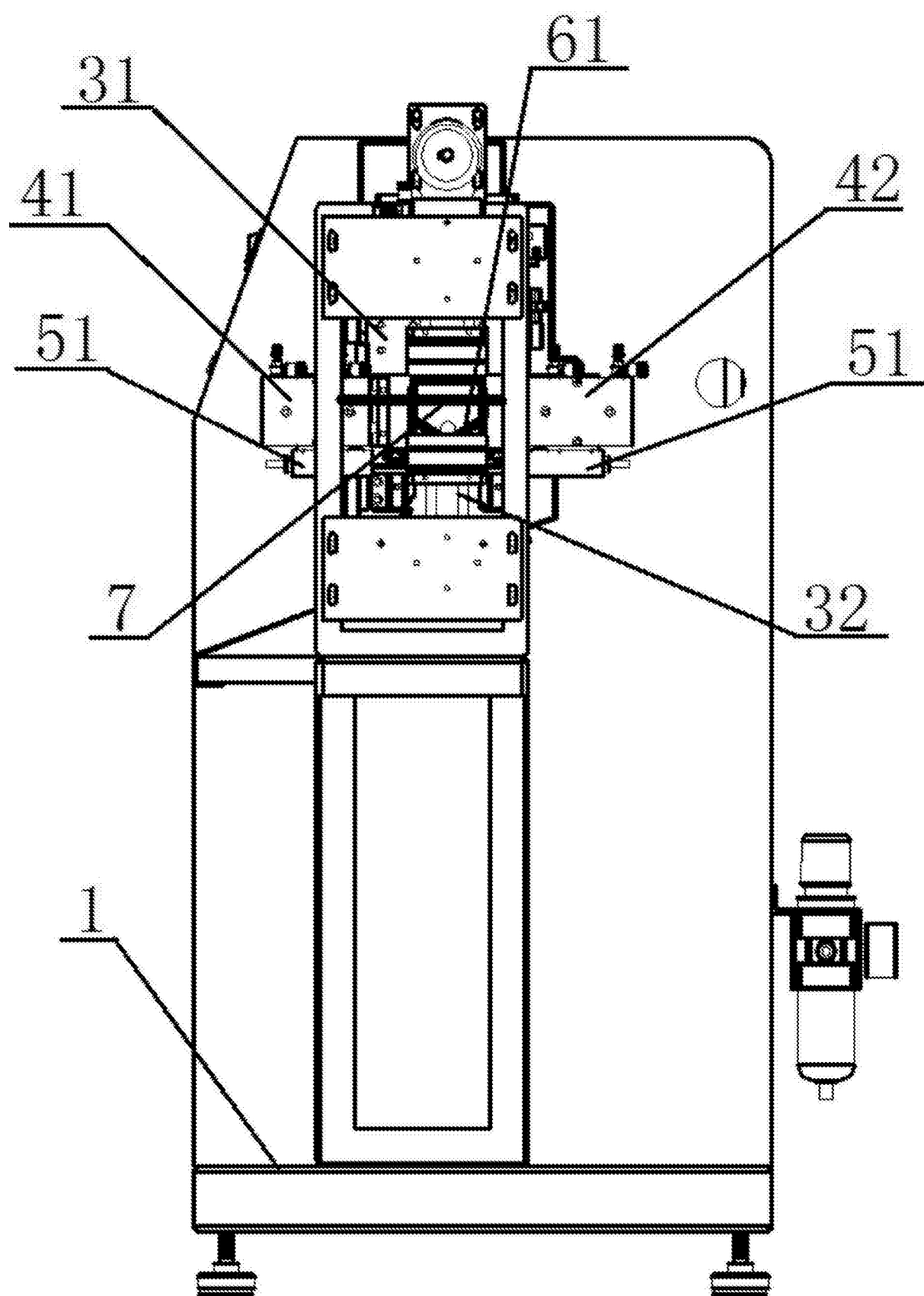


图5