



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220995233 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 24

(21) 申请号 202323031076.4

(22) 申请日 2023.11.10

(73) 专利权人 东莞九茂文化科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市石排镇石排工业大道277号1号楼101室

(72) 发明人 曾静

(74) 专利代理机构 东莞市汇橙知识产权代理事务所(普通合伙) 44571
专利代理师 朱明月

(51) Int. Cl.

B29C 45/03 (2006.01)

B29C 45/16 (2006.01)

B29C 45/72 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

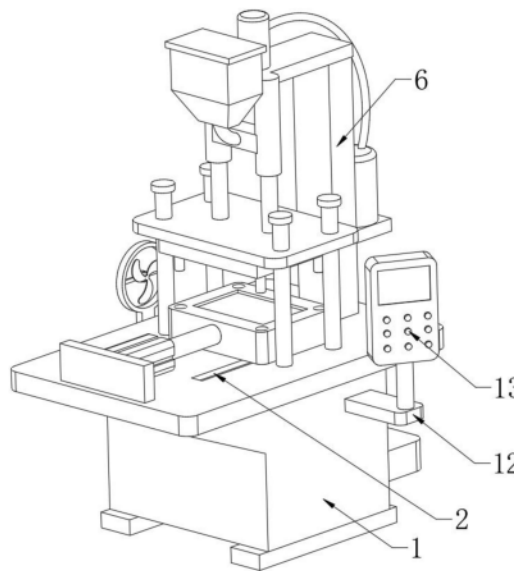
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种高分子多色混色注塑设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高分子多色混色注塑设备,包括底座,所述底座的上表面开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有下模具,所述底座上表面的一侧固定连接竖板。该高分子多色混色注塑设备,通过滑槽、竖板和第一气缸的设置,使用过程中,利用滑槽与下模具的滑动效果,竖板使第一气缸能够固定,可启动第一气缸伸出带动下模具移动至上模具的正下方,通过第二气缸向下带动上模具扣在下模具上进行注塑,成品成型后第二气缸将上模具收起,再启动第一气缸收缩,使下模具下滑槽内向外滑动,能够将下模具移出上模具的正下方,此时方便员工从外部将成品取出,具有方便取料的功能,取出后再次使第一气缸将下模具移动至上模具下方即可。



1. 一种高分子多色混色注塑设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内部滑动连接有下模具(3),所述底座(1)上表面的一侧固定连接竖板(4),所述竖板(4)的背面固定连接第一气缸(5);所述第一气缸(5)的输出端与下模具(3)呈固定连接,所述底座(1)上表面的一侧固定连接支撑柱(6),所述支撑柱(6)的正面固定连接第二气缸(7),所述第二气缸(7)的输出端固定连接上模具(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种高分子多色混色注塑设备,其特征在于:所述底座(1)的上表面固定连接导向柱(9),所述导向柱(9)与上模具(8)呈滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高分子多色混色注塑设备,其特征在于:所述下模具(3)上表面的一侧开设有定位孔(10),所述上模具(8)的下表面固定连接定位柱(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种高分子多色混色注塑设备,其特征在于:所述底座(1)的一侧固定连接底板(12),所述底板(12)的上表面固定连接控制器(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种高分子多色混色注塑设备,其特征在于:所述底座(1)的一侧固定连接支撑板(14),所述支撑板(14)的上表面转动连接丝杆(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种高分子多色混色注塑设备,其特征在于:所述底座(1)的一侧开设有凹槽(16),所述凹槽(16)的内部滑动连接活动板(17),所述活动板(17)的内部安装有风机(18)。

7. 根据权利要求5所述的一种高分子多色混色注塑设备,其特征在于:所述丝杆(15)的一端贯穿支撑板(14)的上表面并延伸至支撑板(14)的下表面,所述支撑板(14)的下表面安装有电机(19),所述电机(19)的输出端与丝杆(15)呈固定连接。

一种高分子多色混色注塑设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑设备技术领域,特别涉及一种高分子多色混色注塑设备。

背景技术

[0002] 注塑机又名注射成型机或注射机,它是将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备,注塑机一般分为立式、卧式或全电式,注塑机能加热塑料,对熔融塑料施加高压,使其射出而充满模具型腔制成各种形状的塑料制品。

[0003] 目前的立式注塑设备取料不方便,由于注塑设备注塑完成后,需要员工伸到下模具上才能将成品取出,而注塑设备大多数批量生产,导致取料麻烦,并且目前的注塑设备不能够在成品成型后快速散热,因此设计一种高分子多色混色注塑设备很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种高分子多色混色注塑设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种高分子多色混色注塑设备,包括底座,所述底座的上表面开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有下模具,所述底座上表面的一侧固定连接有竖板,所述竖板的背面固定连接有第一气缸;所述第一气缸的输出端与下模具呈固定连接,所述底座上表面的一侧固定连接有支撑柱,所述支撑柱的正面固定连接有第二气缸,所述第二气缸的输出端固定连接在上模具。

[0007] 为了使得具有导向的作用,作为本实用新型一种高分子多色混色注塑设备,所述底座的上表面固定连接有导向柱,所述导向柱与上模具呈滑动连接。

[0008] 为了使得具有定位的功能,作为本实用新型一种高分子多色混色注塑设备,所述下模具上表面的一侧开设有定位孔,所述上模具的下表面固定连接有定位柱。

[0009] 为了使得具有方便控制的目的,作为本实用新型一种高分子多色混色注塑设备,所述底座的一侧固定连接有底板,所述底板的上表面固定连接有控制器。

[0010] 为了使得具有转动的的作用,作为本实用新型一种高分子多色混色注塑设备,所述底座的一侧固定连接有支撑板,所述支撑板的上表面转动连接有丝杆。

[0011] 为了使得具有滑动的效果,作为本实用新型一种高分子多色混色注塑设备,所述底座的一侧开设有凹槽,所述凹槽的内部滑动连接有活动板,所述活动板的内部安装有风机。

[0012] 为了使得具有传动的的作用,作为本实用新型一种高分子多色混色注塑设备,所述丝杆的一端贯穿支撑板的上表面并延伸至支撑板的下表面,所述支撑板的下表面安装有电机,所述电机的输出端与丝杆呈固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1. 本实用新型中,通过滑槽、竖板和第一气缸的设置,使用过程中,利用滑槽与下

模具的滑动效果,竖板使第一气缸能够固定,可启动第一气缸伸出带动下模具移动至上模具的正下方,通过第二气缸向下带动上模具扣在下模具上进行注塑,成品成型后第二气缸将上模具收起,再启动第一气缸收缩,使下模具下滑槽内向外滑动,能够将下模具移出上模具的正下方,此时方便员工从外部将成品取出,具有方便取料的功能,取出后再次使第一气缸将下模具移动至上模具下方即可。

[0015] 2.本实用新型中,通过丝杆、凹槽、活动板和风机的设置,使用过程中,注塑设备进行加工时,启动电机带动丝杆正向转动,利用活动板在凹槽内具有滑动的效果,同时与丝杆具有螺纹连接作用,使得丝杆转动后带动活动板和风机上升,启动风机后产生风量,使上模具与下模具脱离后进行吹动,能快速对成品进行散热,注塑设备使用完后启动电机带动丝杆反转,能带动活动板下降将风机隐藏起来。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例的正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例的滑槽结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型实施例的支撑板结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型实施例的左视结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型实施例的支撑柱结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、滑槽;3、下模具;4、竖板;5、第一气缸;6、支撑柱;7、第二气缸;8、上模具;9、导向柱;10、定位孔;11、定位柱;12、底板;13、控制器;14、支撑板;15、丝杆;16、凹槽;17、活动板;18、风机;19、电机。

具体实施方式

[0022] 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、完整地描述,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。

[0023] 实施例

[0024] 如图1-5所示,一种高分子多色混色注塑设备,包括底座1,底座1的上表面开设有滑槽2,滑槽2的内部滑动连接有下模具3,底座1上表面的一侧固定连接竖板4,竖板4的背面固定连接第一气缸5;

[0025] 在本实施例中,第一气缸5的输出端与下模具3呈固定连接,底座1上表面的一侧固定连接支撑柱6,支撑柱6的正面固定连接第二气缸7,第二气缸7的输出端固定连接上模具8。

[0026] 具体使用时,启动第一气缸5伸出带动下模具3移动至上模具8的正下方,通过第二气缸7向下带动上模具8扣在下模具3上进行注塑,成品成型后第二气缸7将上模具8收起,再启动第一气缸5收缩,使下模具3下滑槽2内向外滑动,能够将下模具3移出上模具8的正下方,此时方便员工从外部将成品取出,具有方便取料的功能。

[0027] 在本实施例中,底座1的上表面固定连接导向柱9,导向柱9与上模具8呈滑动连接。

[0028] 具体使用时,利用导向柱9与上模具8的滑动效果,使上模具8产生限位,只能上下活动。

[0029] 在本实施例中,下模具3上表面的一侧开设有定位孔10,上模具8的下表面固定连接定位柱11。

[0030] 具体使用时,上模具8向下移动接触下模具3时,通过定位柱11的底端呈锥形,能够优先进入到定位孔10内,使上模具8与下模具3接触更加紧密。

[0031] 在本实施例中,底座1的一侧固定连接底板12,底板12的上表面固定连接控制器13。

[0032] 具体使用时,通过底板12使控制器13支撑起来,利用控制器13方便控制注塑设备进行使用。

[0033] 在本实施例中,底座1的一侧固定连接支撑板14,支撑板14的上表面转动连接有丝杆15。

[0034] 具体使用时,利用丝杆15与支撑板14的转动效果,使丝杆15转动后能对活动板17产生作用力。

[0035] 在本实施例中,底座1的一侧开设有凹槽16,凹槽16的内部滑动连接有活动板17,活动板17的内部安装有风机18。

[0036] 具体使用时,利用活动板17在凹槽16内具有滑动的效果,同时与丝杆15具有螺纹连接作用,使得丝杆15转动后带动活动板17和风机18上升。

[0037] 在本实施例中,丝杆15的一端贯穿支撑板14的上表面并延伸至支撑板14的下表面,支撑板14的下表面安装有电机19,电机19的输出端与丝杆15呈固定连接。

[0038] 具体使用时,启动电机19带动丝杆15正向转动,电机19反转后使丝杆15能够同时反向旋转,便于活动板17的上下调整。

[0039] 工作原理:在使用过程中,利用滑槽2与下模具3的滑动效果,竖板4使第一气缸5能够固定,可启动第一气缸5伸出带动下模具3移动至上模具8的正下方,通过第二气缸7向下带动上模具8扣在下模具3上进行注塑,成品成型后第二气缸7将上模具8收起,再启动第一气缸5收缩,使下模具3下滑槽2内向外滑动,能够将下模具3移出上模具8的正下方,此时方便员工从外部将成品取出,具有方便取料的功能,启动电机19带动丝杆15正向转动,利用活动板17在凹槽16内具有滑动的效果,同时与丝杆15具有螺纹连接作用,使得丝杆15转动后带动活动板17和风机18上升,启动风机18后产生风量,使上模具8与下模具3脱离后进行吹动,能快速对成品进行散热,成品取出后再次使第一气缸5将下模具3移动至上模具8下方即可,注塑设备使用完后启动电机19带动丝杆15反转,能带动活动板17下降将风机18隐藏起来。

[0040] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。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。

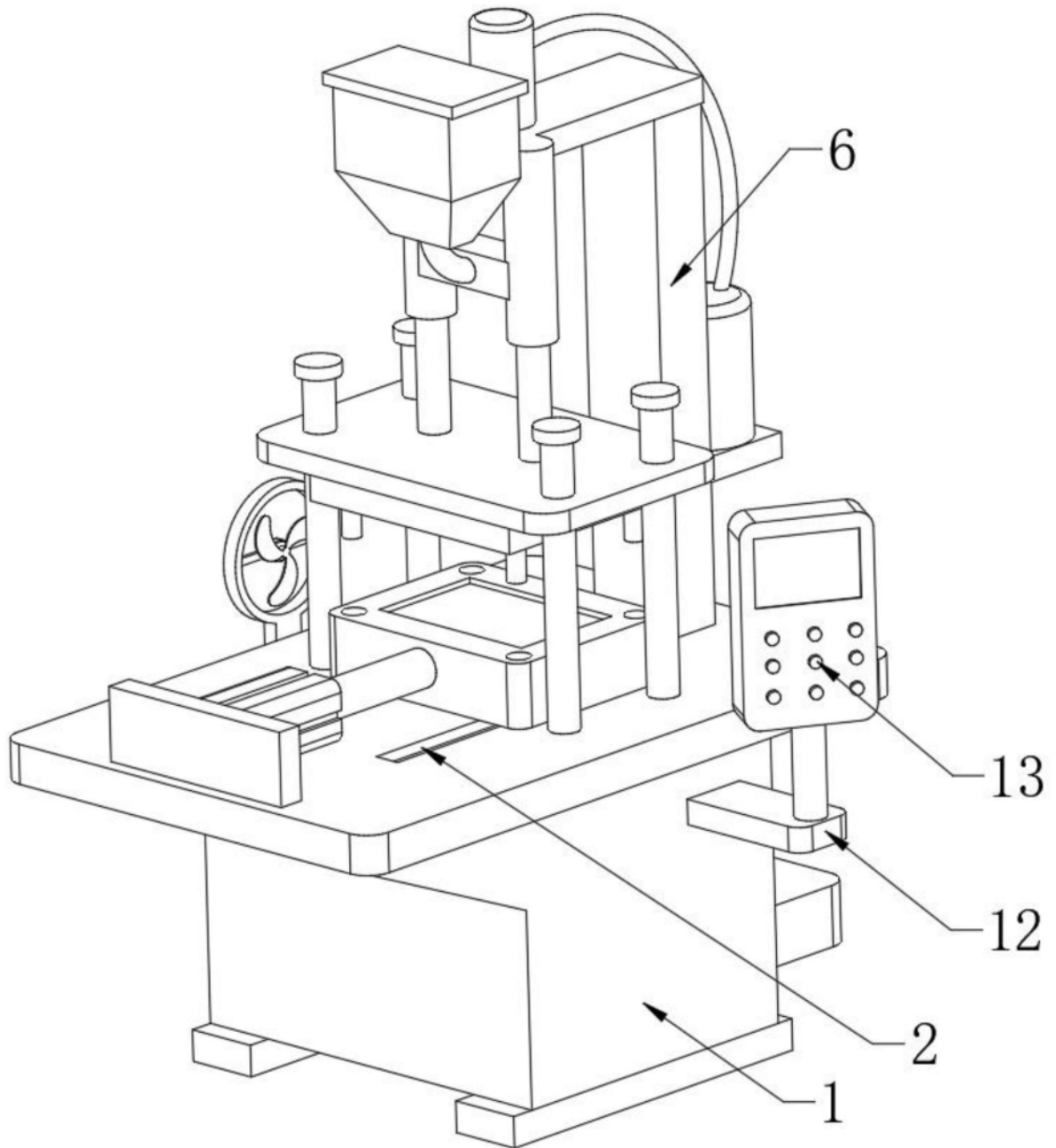


图1

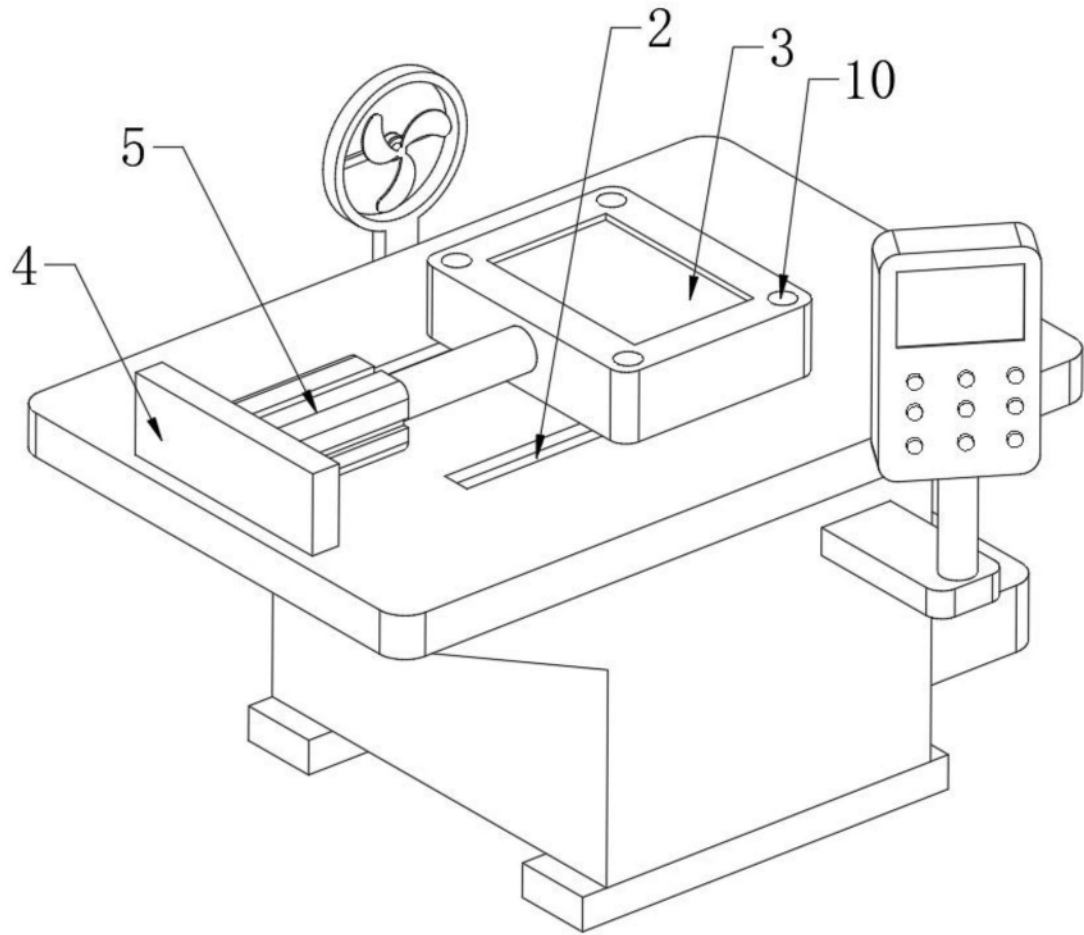


图2

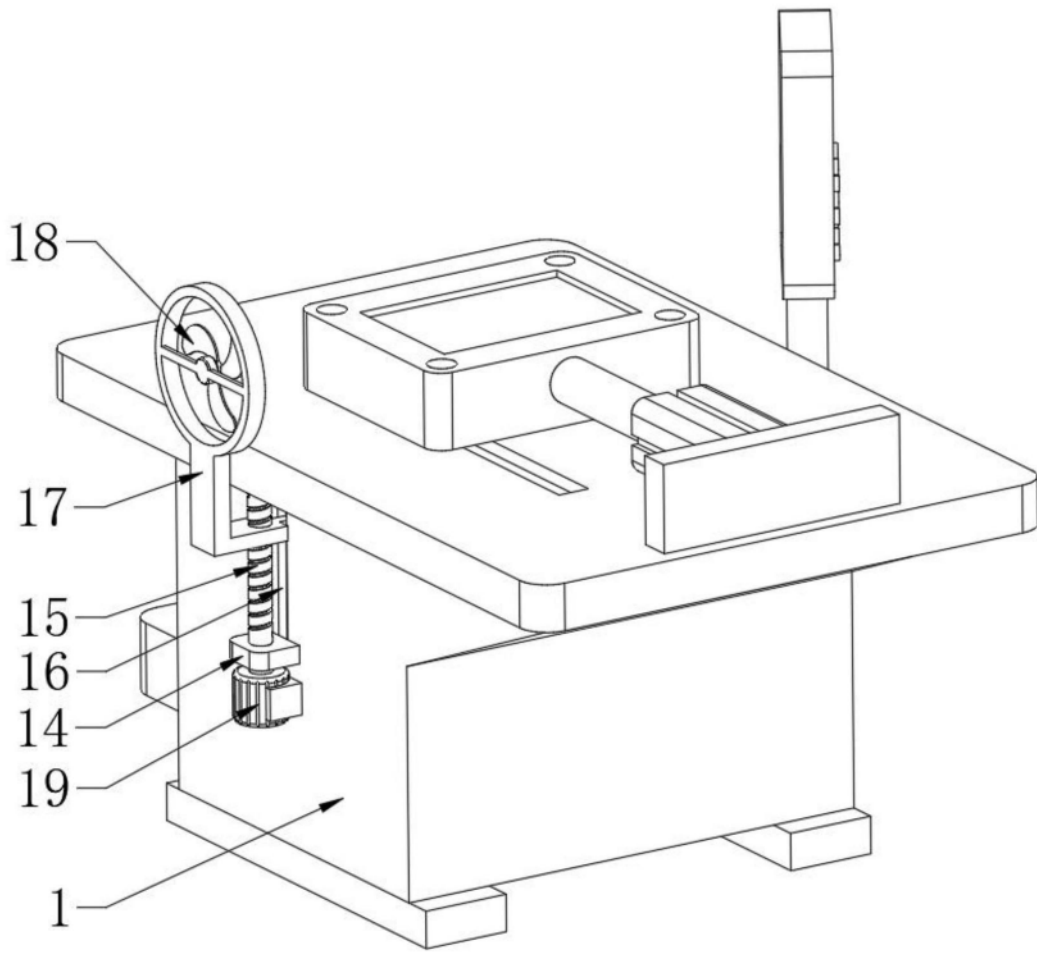


图3

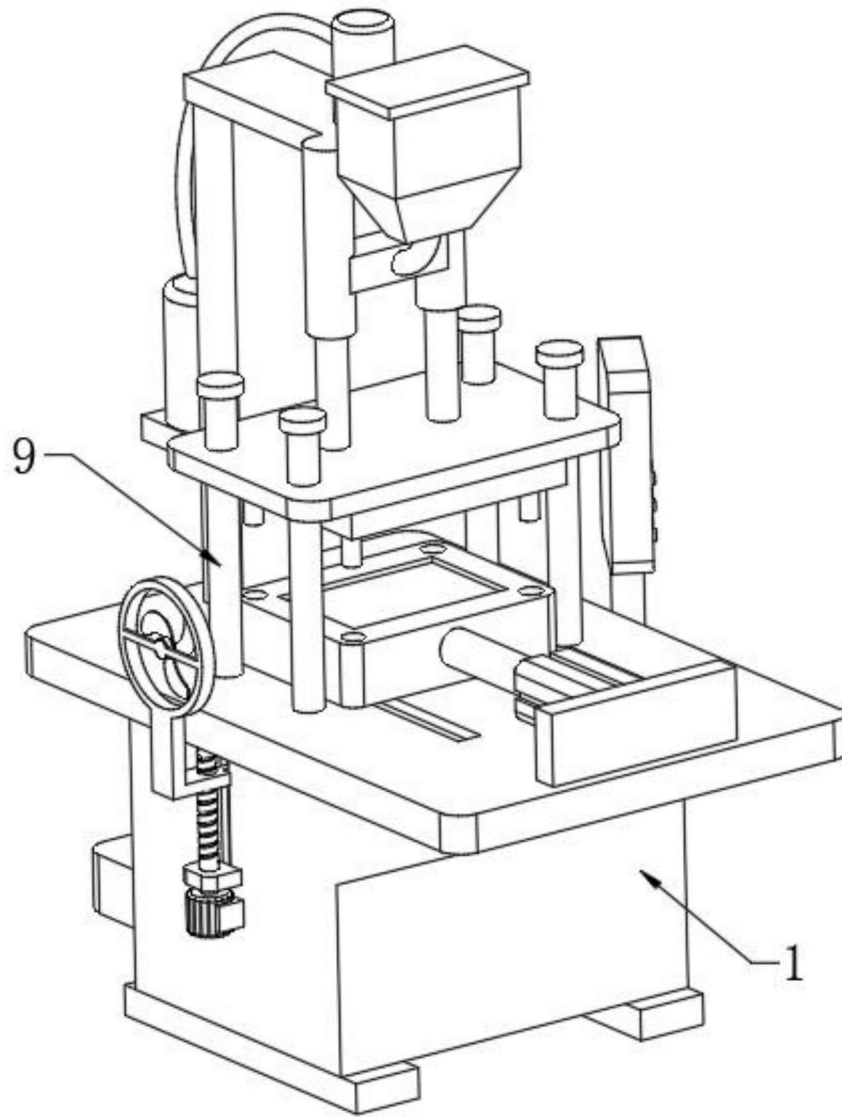


图4

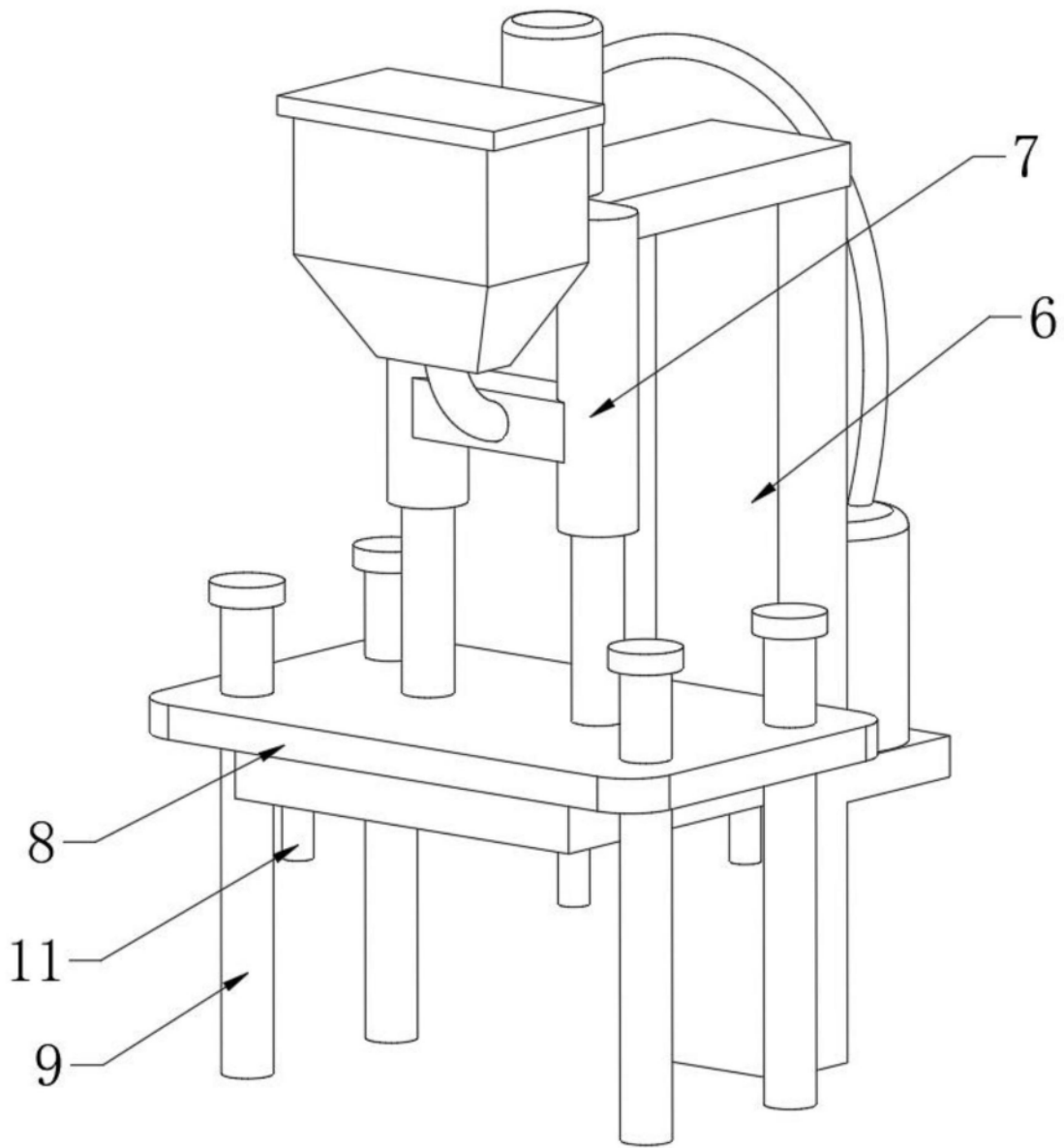


图5