



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220362875 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 19

(21) 申请号 202321355977.6

(22) 申请日 2023.05.30

(73) 专利权人 广东赛肯科技创新股份有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区大沥镇
三乡路29号兴联一工业园A栋七楼706
(住所申报)

(72) 发明人 谢园 陈盼娣

(74) 专利代理机构 深圳天融专利代理事务所

(普通合伙) 44628

专利代理师 吴广华

(51) Int. Cl.

B29C 43/36 (2006.01)

B29C 43/52 (2006.01)

B29C 43/50 (2006.01)

F16J 15/02 (2006.01)

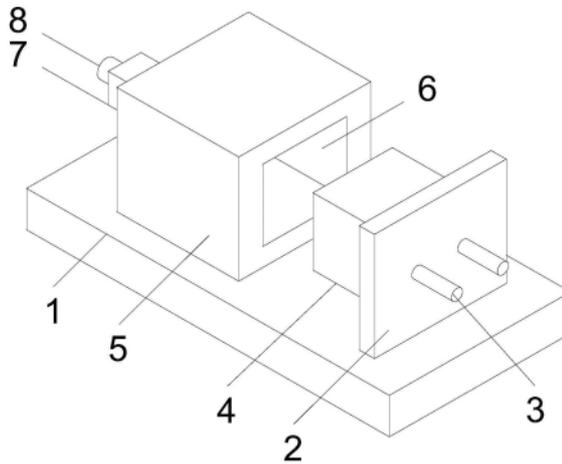
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种环保塑料成型的模具

(57) 摘要

本实用新型提供一种环保塑料成型的模具,包括底座,所述底座顶部的右侧固定安装有第一安装板,所述第一安装板的左侧设置有模具芯,所述底座顶部的左侧固定安装有成型模具,所述成型模具的内部开设有成型腔,所述成型模具的左侧设置有安装箱,所述安装箱的内部设置有霍尔元件,所述安装箱的左侧连通有鼓风机,所述安装箱的右侧连通有挤压头,所述底座的内部开设有通腔;本实用新型通过鼓风机、安装箱、挤压头和霍尔元件之间的配合实现对外部的空气进行降温,同时将空气送至成型腔的内部对塑料产品进行降温,同时便于塑料模具的脱模,通过密封板的设置实现对通腔进行密封,避免原料进入通腔的内部导致浪费。



1. 一种环保塑料成型的模具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部的右侧固定安装有第一安装板(2),所述第一安装板(2)的左侧设置有模具芯(4),所述底座(1)顶部的左侧固定安装有成型模具(5),所述成型模具(5)的内部开设有成型腔(6),所述成型模具(5)的左侧设置有安装箱(7),所述安装箱(7)的内部设置有霍尔元件(12),所述安装箱(7)的左侧连通有鼓风机(8),所述安装箱(7)的右侧连通有挤压头(11),所述底座(1)的内部开设有通腔(15),所述通腔(15)的右侧贯穿至成型腔(6)的内部,所述通腔(15)的内部设置有密封板(14),所述密封板(14)的左侧固定安装有两个安装杆(16)。

2. 如权利要求1所述一种环保塑料成型的模具,其特征在于:所述第一安装板(2)的右侧固定安装有两个第一气缸(3),所述第一气缸(3)的输出轴贯穿第一安装板(2)并与模具芯(4)的右侧固定连接。

3. 如权利要求1所述一种环保塑料成型的模具,其特征在于:所述安装箱(7)的前侧与后侧均固定安装有第二安装板(10),所述第二安装板(10)的左侧固定安装有两个第二气缸(9),所述第二气缸(9)的输出端贯穿第二安装板(10)并与成型模具(5)的左侧固定连接。

4. 如权利要求1所述一种环保塑料成型的模具,其特征在于:所述安装箱(7)的内部连通有供气管(13),所述供气管(13)的两侧分别与挤压头(11)和鼓风机(8)连通,所述供气管(13)的顶部与霍尔元件(12)的底部接触。

5. 如权利要求1所述一种环保塑料成型的模具,其特征在于:所述底座(1)的内部且位于通腔(15)的顶部与底部均开设有滑槽(18),所述滑槽(18)的内部滑动连接有滑块(19),所述滑块(19)的一侧与安装杆(16)固定连接。

6. 如权利要求5所述一种环保塑料成型的模具,其特征在于:所述滑块(19)的一侧固定安装有弹簧(17),所述弹簧(17)的一侧与滑槽(18)的内腔固定连接。

7. 如权利要求1所述一种环保塑料成型的模具,其特征在于:所述挤压头(11)的直径与通腔(15)的直径相同,所述鼓风机(8)的内部设置有滤网。

一种环保塑料成型的模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于塑料模具领域,具体地说是一种环保塑料成型的模具。

背景技术

[0002] 塑料模具是塑料加工工业中和塑料成型机配套,赋予塑料制品以完整构型和精确尺寸的工具,由于塑料品种和加工方法繁多,塑料成型机和塑料制品的结构又繁简不一,塑料模具的种类和结构也是多种多样的。

[0003] 塑料模具在对塑料产品进行生产时,往往需要对生产后的塑料产品进行降温,如专利号为CN218576796U公开的一种环保塑料成型的模具,其通过包括工作台,所述工作台内侧放置有对环保塑料成型的定模,所述工作台内部设置有对定模进行冷却的腔体,所述腔体一侧插接有连接泵体的第一管道,所述泵体一侧螺丝固定有连接箱体的第二管道,所述箱体一侧插接有使腔体内部水进入箱体的第三管道,所述箱体外侧螺丝连接有对制冷器进行固定的连接架,虽能实现对塑料模具的内部进行降温,但是在实际的使用时其通过冷却水降温,从而导致模具温度较低,从而导致后续注塑时先进入的原料受冷提前凝固,影响塑料产品的生产,不能够满足使用需要。

[0004] 综上,因此本实用新型提供了一种环保塑料成型的模具,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种环保塑料成型的模具,以解决现有技术中在实际的使用时其通过冷却水降温,从而导致模具温度较低,从而导致后续注塑时先进入的原料受冷提前凝固等问题。

[0006] 一种环保塑料成型的模具,包括底座,所述底座顶部的右侧固定安装有第一安装板,所述第一安装板的左侧设置有模具芯,所述底座顶部的左侧固定安装有成型模具,所述成型模具的内部开设有成型腔,所述成型模具的左侧设置有安装箱,所述安装箱的内部设置有霍尔元件,所述安装箱的左侧连通有鼓风机,所述安装箱的右侧连通有挤压头,所述底座的内部开设有通腔,所述通腔的右侧贯穿至成型腔的内部,所述通腔的内部设置有密封板,所述密封板的左侧固定安装有两个安装杆。

[0007] 优选的,所述第一安装板的右侧固定安装有两个第一气缸,所述第一气缸的输出轴贯穿第一安装板并与模具芯的右侧固定连接。

[0008] 优选的,所述安装箱的前侧与后侧均固定安装有第二安装板,所述第二安装板的左侧固定安装有两个第二气缸,所述第二气缸的输出端贯穿第二安装板并与成型模具的左侧固定连接。

[0009] 优选的,所述安装箱的内部连通有供气管,所述供气管的两侧分别与挤压头和鼓风机连通,所述供气管的顶部与霍尔元件的底部接触。

[0010] 优选的,所述底座的内部且位于通腔的顶部与底部均开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的一侧与安装杆固定连接。

[0011] 优选的,所述滑块的一侧固定安装有弹簧,所述弹簧的一侧与滑槽的内腔固定连接。

[0012] 优选的,所述挤压头的直径与通腔的直径相同,所述鼓风机的内部设置有滤网。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过鼓风机、安装箱、挤压头和霍尔元件之间的配合实现对外部的空气进行降温,同时将空气送至成型腔的内部对塑料产品进行降温,同时便于塑料模具的脱模,通过密封板的设置实现对通腔进行密封,避免原料进入通腔的内部导致浪费。

[0015] 2、本实用新型通过第一气缸的设置实现对模具芯进行推动,便于对塑料产品进行生产脱模,通过第二气缸和第二安装板的设置推动安装箱和挤压头移动,通过挤压头贯穿至通腔的内部对安装杆和密封板挤压,从而使得通腔导通,将冷却空气送至成型腔的内部对塑料产品进行降温,同时将塑料产品进行吹出,便于脱模,通过供气管的设置将鼓风机送入的空气导致挤压头的内部,同时对进入挤压头内部的空气进行降温。

[0016] 3、本实用新型通过滑槽和滑块之间的配合实现对密封板和安装杆进行限位,增加密封板的稳定,通过弹簧的设置将滑块向左测挤压从而带动密封板和安装杆向左移动,对通腔进行密封,通过通腔和挤压头的直径相同避免冷却空气外泄,通过过滤网的设置避免杂质跟随空气进入成型腔的内部。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型降温装置结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型截面结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型安装箱内部结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型中图3中A处放大结构示意图。

[0022] 图中:

[0023] 1、底座;2、第一安装板;3、第一气缸;4、模具芯;5、成型模具;6、成型腔;7、安装箱;8、鼓风机;9、第二气缸;10、第二安装板;11、挤压头;12、霍尔元件;13、供气管;14、密封板;15、通腔;16、安装杆;17、弹簧;18、滑槽;19、滑块。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0025] 如图1-5所示,本实用新型提供一种环保塑料成型的模具,包括底座1,底座1顶部的右侧固定安装有第一安装板2,第一安装板2的左侧设置有模具芯4,底座1顶部的左侧固定安装有成型模具5,成型模具5的内部开设有成型腔6,成型模具5的左侧设置有安装箱7,安装箱7的内部设置有霍尔元件12,安装箱7的左侧连通有鼓风机8,安装箱7的右侧连通有挤压头11,底座1的内部开设有通腔15,通腔15的右侧贯穿至成型腔6的内部,通腔15的内部设置有密封板14,密封板14的左侧固定安装有两个安装杆16,通过鼓风机8、安装箱7、挤压头11和霍尔元件12之间的配合实现对外部的空气进行降温,同时将空气送至成型腔6的内部对塑料产品进行降温,同时便于塑料模具的脱模,通过密封板14的设置实现对通腔15进

行密封,避免原料进入通腔15的内部导致浪费。

[0026] 作为本实用新型的一种实施方式,第一安装板2的右侧固定安装有两个第一气缸3,第一气缸3的输出轴贯穿第一安装板2并与模具芯4的右侧固定连接,通过第一气缸3的设置实现对模具芯4进行推动,便于对塑料产品进行生产脱模。

[0027] 作为本实用新型的一种实施方式,安装箱7的前侧与后侧均固定安装有第二安装板10,第二安装板10的左侧固定安装有两个第二气缸9,第二气缸9的输出端贯穿第二安装板10并与成型模具5的左侧固定连接,通过第二气缸9和第二安装板10的设置推动安装箱7和挤压头11移动,通过挤压头11贯穿至通腔15的内部对安装杆16和密封板14挤压,从而使得通腔15导通,将冷却空气送至成型腔6的内部对塑料产品进行降温,同时将塑料产品进行吹出,便于脱模。

[0028] 作为本实用新型的一种实施方式,安装箱7的内部连通有供气管13,供气管13的两侧分别与挤压头11和鼓风机8连通,供气管13的顶部与霍尔元件12的底部接触,通过供气管13的设置将鼓风机8送入的空气导致挤压头11的内部,同时对进入挤压头11内部的空气进行降温。

[0029] 作为本实用新型的一种实施方式,底座1的内部且位于通腔15的顶部与底部均开设有滑槽18,滑槽18的内部滑动连接有滑块19,滑块19的一侧与安装杆16固定连接,通过滑槽18和滑块19之间的配合实现对密封板14和安装杆16进行限位,增加密封板14的稳定。

[0030] 作为本实用新型的一种实施方式,滑块19的一侧固定安装有弹簧17,弹簧17的一侧与滑槽18的内腔固定连接,通过弹簧17的设置将滑块19向左测挤压从而带动密封板14和安装杆16向左移动,对通腔15进行密封。

[0031] 作为本实用新型的一种实施方式,挤压头11的直径与通腔15的直径相同,鼓风机8的内部设置有滤网,通过通腔15和挤压头11的直径相同避免冷却空气外泄,通过过滤网的设置避免杂质跟随空气进入成型腔6的内部。

[0032] 具体工作原理是:将整体放置于所需位置,通过第一气缸3的挤压使得模具芯4贯穿至成型腔6的内部并将原料注入成型腔6的内部进行成型,成型完毕后通过第一气缸3拉动模具芯4向右的移动,同时通过鼓风机8的开启,将外部的控制送至供气管13的内部,通过霍尔元件12对供气管13进行降温,同时使得进过供气管13内部的空气进行降温,降温后通过挤压头11喷出,同时通过第二气缸9驱动安装箱7和挤压头11向右移动,使得挤压头11贯穿至通腔15的内部,通过挤压头11的挤压使得安装杆16和密封板14向成型腔6的内部移动,将成型后的模具推出,同时使得通腔15与成型腔6连通,从而将挤压头11内部的空气送至成型腔6的内部对塑料产品进行降温的同时将模具吹出,便于脱模,脱模完毕后关闭鼓风机8使得空气停止供应,降低能源消耗增加环保。

[0033] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

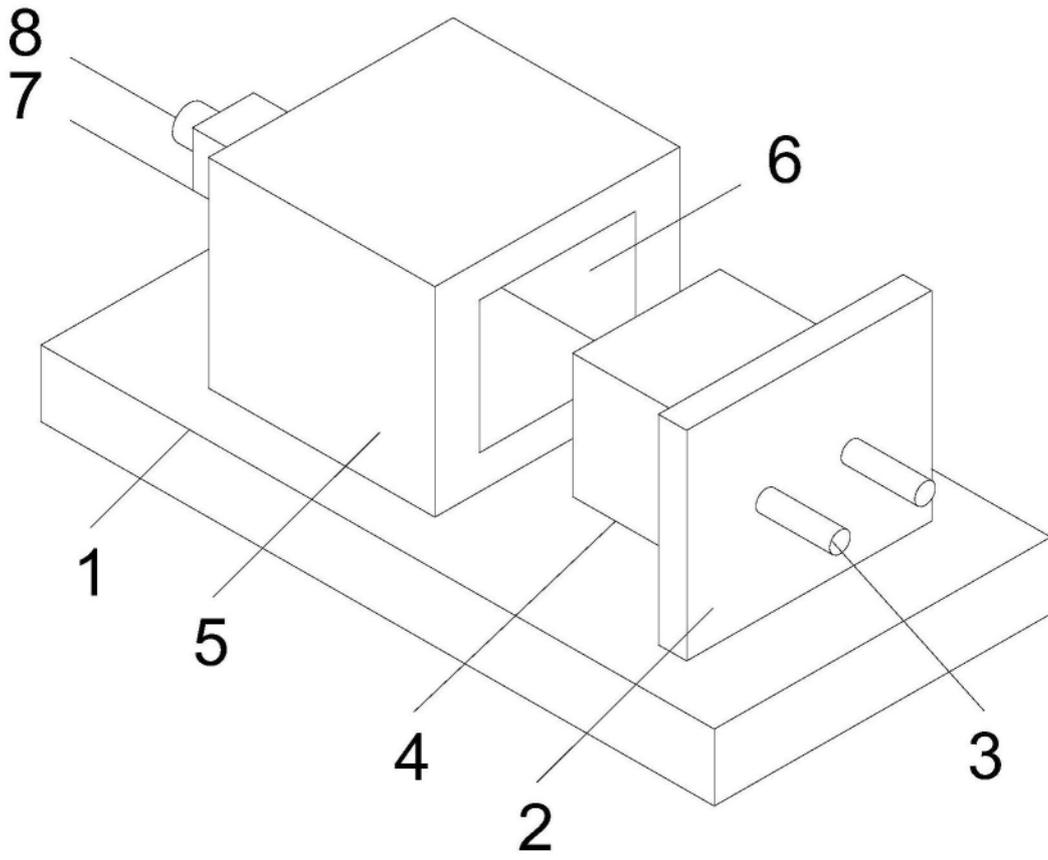


图1

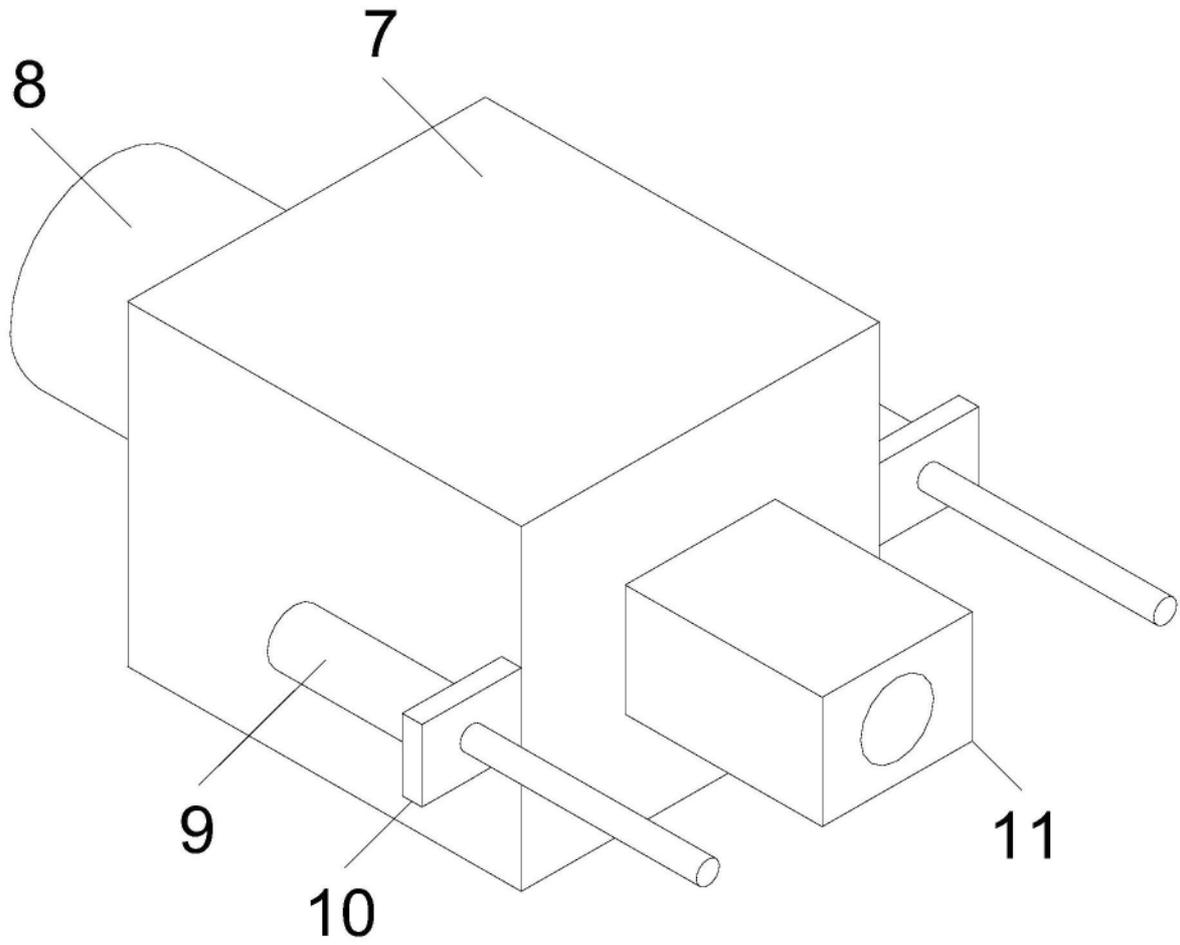


图2

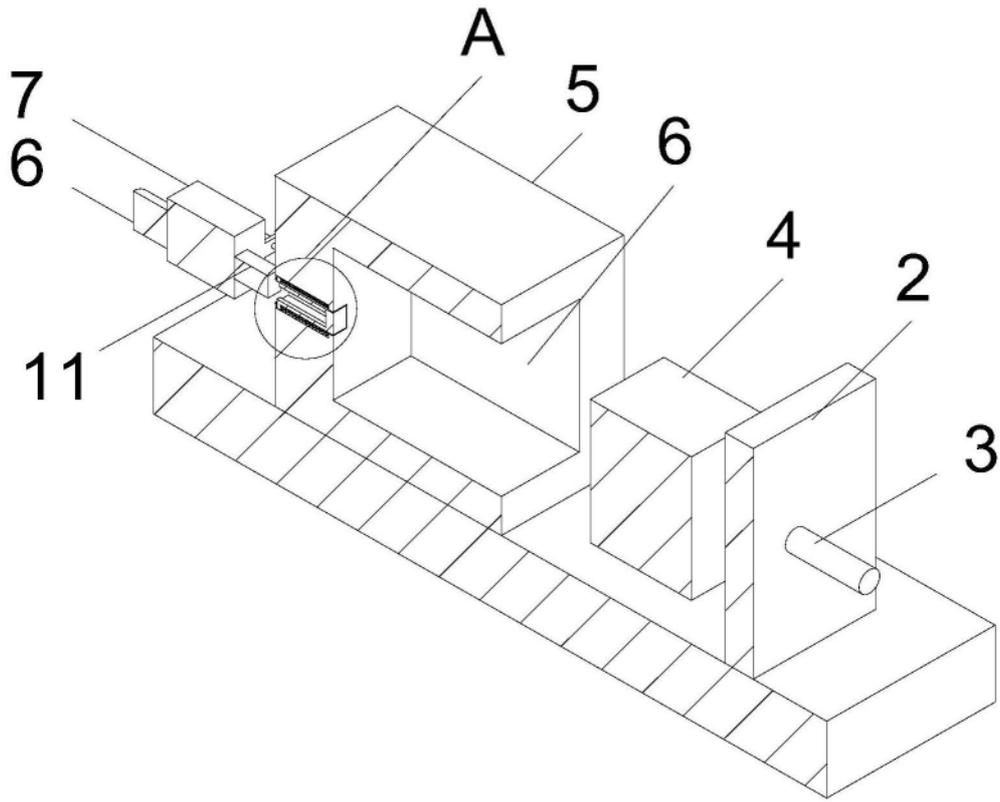


图3

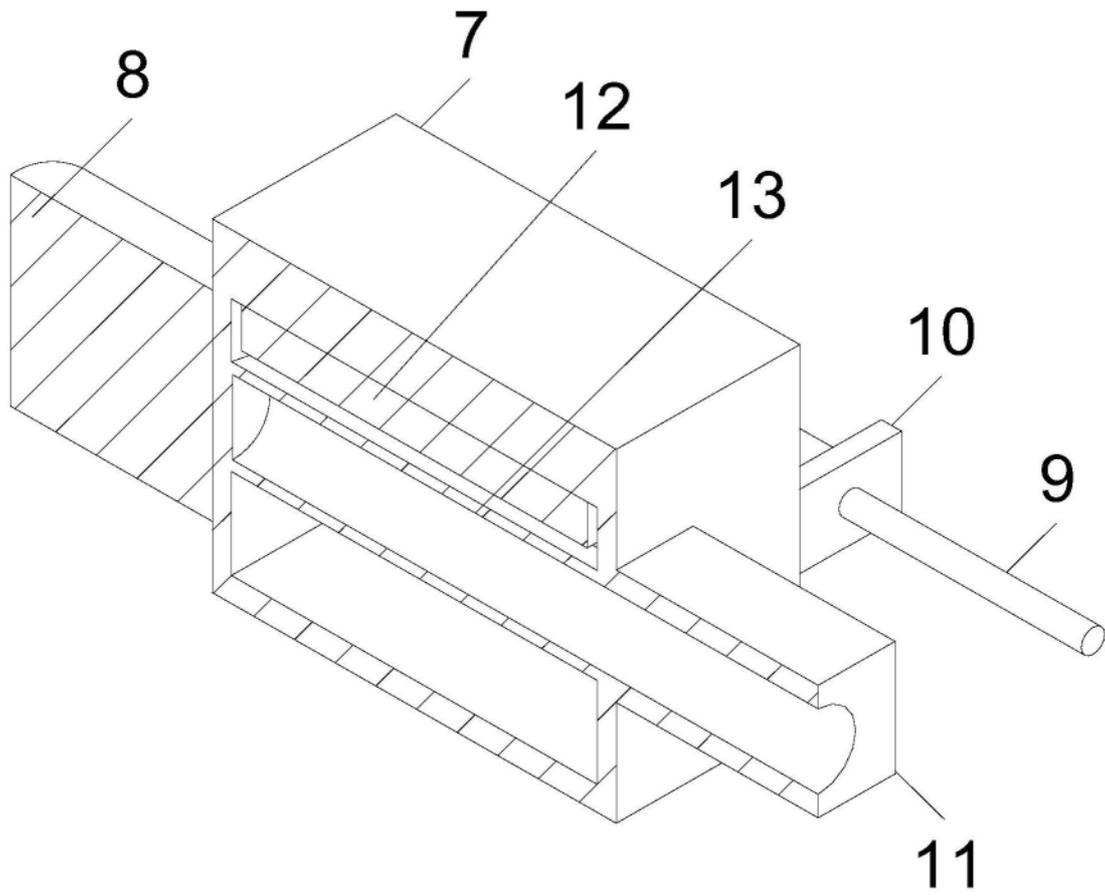


图4

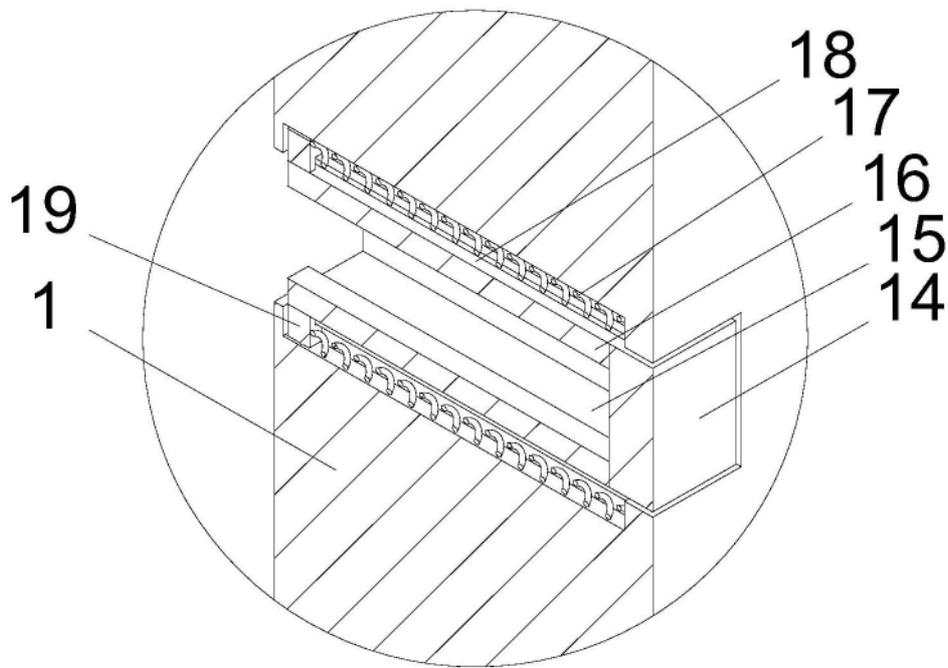


图5