



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222904674 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 27

(21) 申请号 202421908083.X

(22) 申请日 2024.08.08

(73) 专利权人 南通东昌锻压机床有限公司

地址 226511 江苏省南通市如皋市白蒲镇
康庄村七组(本公司所属房屋内)

(72) 发明人 章宜友 章志超

(74) 专利代理机构 南通玺运专利代理事务所
(普通合伙) 32675

专利代理师 曾萍

(51) Int. Cl.

B29C 43/36 (2006.01)

B29C 43/52 (2006.01)

B29C 43/32 (2006.01)

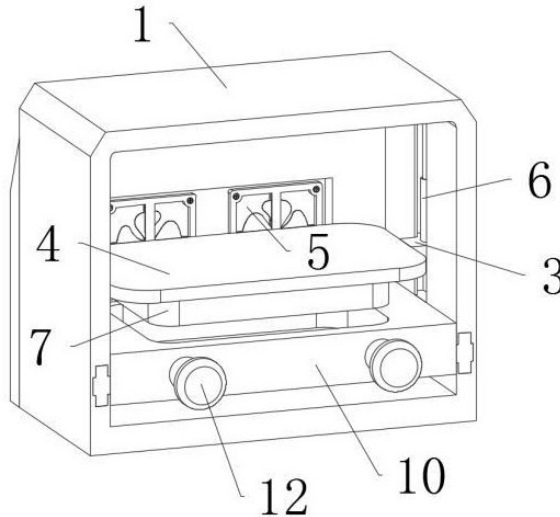
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种液压机上滑轮的压注模

(57) 摘要

本实用新型涉及模具加工技术领域,公开了一种液压机上滑轮的压注模,包括操作箱,所述操作箱两侧的内壁均开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部通过第一滑块滑动连接有动模板,所述操作箱的后端设置有吹风组件,本实用新型通过设置吹风组件,框架通过四周的螺栓固定安装在装配板表面的凹槽中,方便人员后续对框架和吹风扇体进行拆卸,对吹风扇体进行清洗维护,当吹风扇体工作时,可以加快周围的空气流速,帮助模具快速冷却,从而加快模具的冷却速度,提高生产效率,避免了通过自然冷却成型,模具成型固化较慢的问题,并且通过吹风扇体的吹拂,可以使得成型模具的表面温度更加均匀,有助于减少因局部温差导致的成型件尺寸不稳定和内应力问题。



1. 一种液压机上滑轮的压注模,其特征在于,包括操作箱(1),所述操作箱(1)两侧的内壁均开设有第一滑槽(2),所述第一滑槽(2)的内部通过第一滑块(3)滑动连接有动模板(4),所述操作箱(1)的后端设置有吹风组件(5);

所述吹风组件(5)包括装配板(501),所述装配板(501)的一侧固定连接于操作箱(1)的后端,所述装配板(501)的表面开设有凹槽(502),所述凹槽(502)内壁的两侧通过螺栓均固定安装有框架(503),所述框架(503)的内部设置有吹风扇体(504)。

2. 如权利要求1所述的一种液压机上滑轮的压注模,其特征在于:所述第一滑块(3)的上表面固定连接有电动推杆(6),所述电动推杆(6)的另一端设置于第一滑槽(2)的内壁。

3. 如权利要求1所述的一种液压机上滑轮的压注模,其特征在于:所述动模板(4)的下表面通过螺栓组固定安装有压注块(7)。

4. 如权利要求1所述的一种液压机上滑轮的压注模,其特征在于:所述操作箱(1)前端的两侧均开设有第二滑槽(8),所述第二滑槽(8)的内部滑动连接有第二滑块(9)。

5. 如权利要求4所述的一种液压机上滑轮的压注模,其特征在于:所述第二滑块(9)的表面固定连接有定模座(10),所述定模座(10)的表面开设有腔体(11)。

6. 如权利要求5所述的一种液压机上滑轮的压注模,其特征在于:所述腔体(11)与压注块(7)相适配。

7. 如权利要求5所述的一种液压机上滑轮的压注模,其特征在于:所述定模座(10)的前端固定连接有两个抓柄(12),所述抓柄(12)的数量有两个,分别固定连接于定模座(10)前端的两侧。

一种液压机上滑轮的压注模

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工技术领域,尤其涉及一种液压机上滑轮的压注模。

背景技术

[0002] 压注模是一种用于制造塑料制品的模具,它通过将热塑性塑料或热固性塑料在高温下压缩成形,这种模具通常由一个上模和一个下模组成,它们之间形成一个闭合的空间,称为型腔。

[0003] 在压缩加工的过程中,材料需要彻底冷凝固化,模具才能够成型,但是光靠自然放置冷却降温,速率较慢,会导致加工效率下降,并且在加工过程中,模具表面的温度可能会受到温差的影响,导致表面温度不均匀,如果直接成型的话,会导致成型件尺寸不稳定和产生内应力问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型提供一种液压机上滑轮的压注模。

[0005] 本实用新型采用以下技术方案实现:一种液压机上滑轮的压注模,包括操作箱,所述操作箱两侧的内壁均开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部通过第一滑块滑动连接有动模板,所述操作箱的后端设置有吹风组件;

[0006] 所述吹风组件包括装配板,所述装配板的一侧固定连接于操作箱的后端,所述装配板的表面开设有凹槽,所述凹槽内壁的两侧通过螺栓均固定安装有框架,所述框架的内部设置有吹风扇体。

[0007] 通过上述技术方案,框架通过四周的螺栓固定在装配板表面的凹槽中,方便人员后续对框架和吹风扇体进行拆卸,对吹风扇体进行清洗维护,当吹风扇体工作时,可以加快周围的空气流速,帮助模具快速冷却,从而加快模具的冷却速度,提高生产效率,避免了通过自然冷却成型,模具成型固化较慢的问题,并且通过吹风扇体的吹拂,可以使得成型模具的表面温度更加均匀,有助于减少因局部温差导致的成型件尺寸不稳定和内应力问题。

[0008] 作为上述方案的进一步改进,所述第一滑块的上表面固定连接有电动推杆,所述电动推杆的另一端设置于第一滑槽的内壁。

[0009] 通过上述技术方案,电动推杆启动后,可以带动动模板通过两侧的第一滑块沿着第一滑槽进行升降,从而对材料进行压注,以达到模具成型的效果。

[0010] 作为上述方案的进一步改进,所述动模板的下表面通过螺栓组固定安装有压注块。

[0011] 通过上述技术方案,压注块由于是通过螺栓组安装,方便人员根据不同零部件的尺寸大小,对压注块进行拆卸更换,提高了本装置的功能性。

[0012] 作为上述方案的进一步改进,所述操作箱前端的两侧均开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部滑动连接有第二滑块。

[0013] 通过上述技术方案,第二滑块在第二滑槽的内部滑动,可以对定模座进行限位保护,同时滑动连接方便人员及时将定模座进行拆卸,对内部的成型模具进行拿取。

[0014] 作为上述方案的进一步改进,所述第二滑块的表面固定连接有定模座,所述定模座的表面开设有腔体。

[0015] 通过上述技术方案,人员将加热后的材料放入腔体的内部,随后通过电动推杆带动模板和压注块下降,对材料进行压注,从而完成模具加工。

[0016] 作为上述方案的进一步改进,所述腔体与压注块相适配。

[0017] 通过上述技术方案,压注块下降进入腔体的内部,从而对腔体内部的材料进行加工压注。

[0018] 作为上述方案的进一步改进,所述定模座的前端固定连接有抓柄,所述抓柄的数量有两个,分别固定连接于定模座前端的两侧。

[0019] 通过上述技术方案,人员通过抓柄可以快速的将定模座进行抽出,随后人员可以快速的将定模座内部的成型模具进行拿取,提高了整体效率。

[0020] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0021] 本实用新型通过设置吹风组件,框架通过四周的螺栓固定安装在装配板表面的凹槽中,方便人员后续对框架和吹风扇体进行拆卸,对吹风扇体进行清洗维护,当吹风扇体工作时,可以加快周围的空气流速,帮助模具快速冷却,从而加快模具的冷却速度,提高生产效率,避免了通过自然冷却成型,模具成型固化较慢的问题,并且通过吹风扇体的吹拂,可以使得成型模具的表面温度更加均匀,有助于减少因局部温差导致的成型件尺寸不稳定和内应力问题。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型腔体的结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型电动推杆的结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型压注块的结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型吹风组件的结构拆分示意图。

[0027] 主要符号说明:

[0028] 1、操作箱;2、第一滑槽;3、第一滑块;4、动模板;5、吹风组件;501、装配板;502、凹槽;503、框架;504、吹风扇体;6、电动推杆;7、压注块;8、第二滑槽;9、第二滑块;10、定模座;11、腔体;12、抓柄。

具体实施方式

[0029] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

实施例

[0030] 请结合图1-5,本实施例的一种液压机上滑轮的压注模,包括操作箱1,操作箱1两

侧的内壁均开设有第一滑槽2,第一滑槽2的内部通过第一滑块3滑动连接有动模板4,操作箱1的后端设置有吹风组件5;

[0031] 吹风组件5包括装配板501,装配板501的一侧固定连接于操作箱1的后端,装配板501的表面开设有凹槽502,凹槽502内壁的两侧通过螺栓均固定安装有框架503,框架503的内部设置有吹风扇体504,框架503通过四周的螺栓固定安装在装配板501表面的凹槽502中,方便人员后续对框架503和吹风扇体504进行拆卸,对吹风扇体504进行清洗维护,当吹风扇体504工作时,可以加快周围的空气流速,帮助模具快速冷却,从而加快模具的冷却速度,提高生产效率,避免了通过自然冷却成型,模具成型固化较慢的问题,并且通过吹风扇体504的吹拂,可以使得成型模具的表面温度更加均匀,有助于减少因局部温差导致的成型件尺寸不稳定和内应力问题。

[0032] 第一滑块3的上表面固定连接有电动推杆6,电动推杆6的另一端设置于第一滑槽2的内壁,电动推杆6启动后,可以带动动模板4通过两侧的第一滑块3沿着第一滑槽2进行升降,从而对材料进行压注,以达到模具成型的效果。

[0033] 动模板4的下表面通过螺栓组固定安装有压注块7,压注块7由于是通过螺栓组安装,方便人员根据不同零部件的尺寸大小,对压注块7进行拆卸更换,提高了本装置的功能性。

[0034] 操作箱1前端的两侧均开设有第二滑槽8,第二滑槽8的内部滑动连接有第二滑块9,第二滑块9在第二滑槽8的内部滑动,可以对定模座10进行限位保护,同时滑动连接方便人员及时将定模座10进行拆卸,对内部的成型模具进行拿取。

[0035] 第二滑块9的表面固定连接有定模座10,定模座10的表面开设有腔体11,人员将加热后的材料放入腔体11的内部,随后通过电动推杆6带动动模板4和压注块7下降,对材料进行压注,从而完成模具加工。

[0036] 腔体11与压注块7相适配,压注块7下降进入腔体11的内部,从而对腔体11内部的材料进行加工压注。

[0037] 定模座10的前端固定连接有抓柄12,抓柄12的数量有两个,分别固定连接于定模座10前端的两侧,人员通过抓柄12可以快速的将定模座10进行抽出,随后人员可以快速的将定模座10内部的成型模具进行拿取,提高了整体效率。

[0038] 本申请实施例中一种液压机上滑轮的压注模的实施原理为:人员将加热后的材料放入腔体11的内部,电动推杆6启动后,可以带动动模板4通过两侧的第一滑块3沿着第一滑槽2进行升降,动模板4下降从而带动压注块7下降。对腔体11内部的材料进行压注,以达到模具成型的效果,压注块7由于是通过螺栓组安装,方便人员根据不同零部件的尺寸大小,对压注块7进行拆卸更换,提高了本装置的功能性,框架503通过四周的螺栓固定安装在装配板501表面的凹槽502中,方便人员后续对框架503和吹风扇体504进行拆卸,对吹风扇体504进行清洗维护,当吹风扇体504工作时,可以加快周围的空气流速,帮助模具快速冷却,从而加快模具的冷却速度,提高生产效率,避免了通过自然冷却成型,模具成型固化较慢的问题,并且通过吹风扇体504的吹拂,可以使得成型模具的表面温度更加均匀,有助于减少因局部温差导致的成型件尺寸不稳定和内应力问题,当加工完成后,人员通过抓柄12可以及时的将定模座10进行抽出,随后人员可以快速的将定模座10内部的成型模具进行拿取,提高了整体效率。

[0039] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

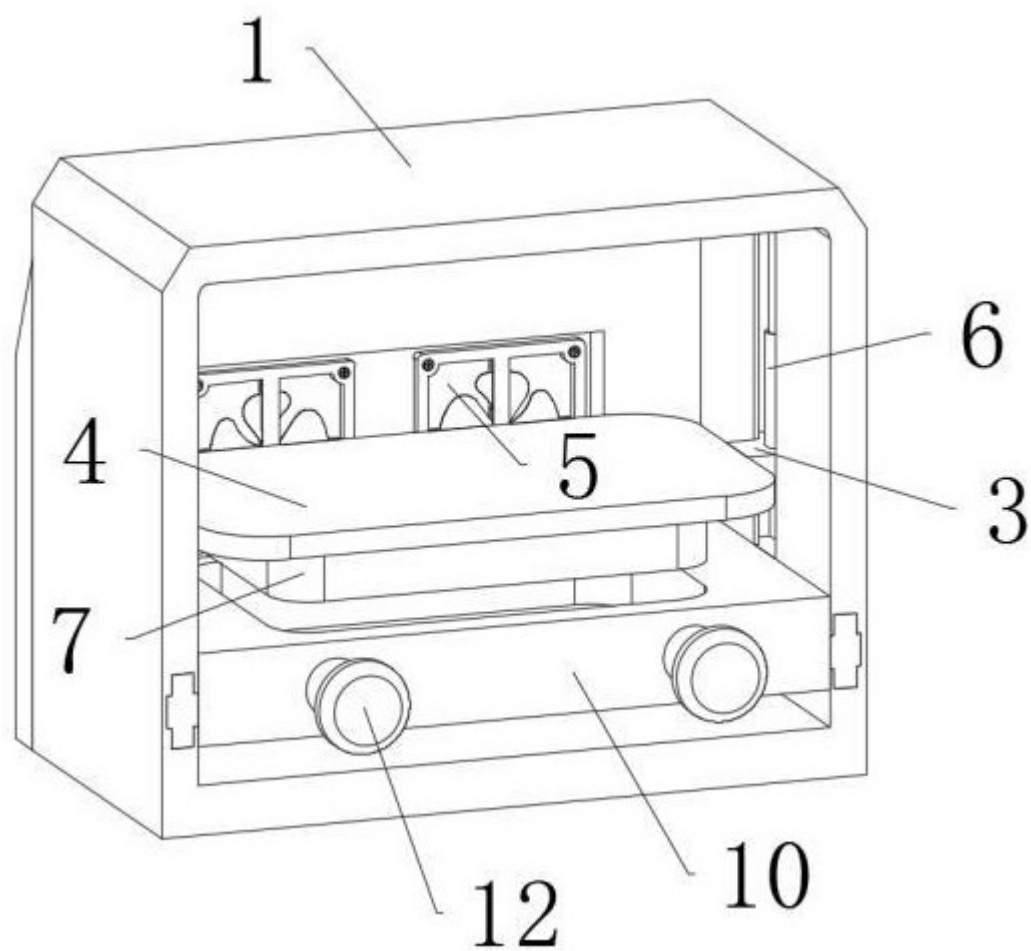


图 1

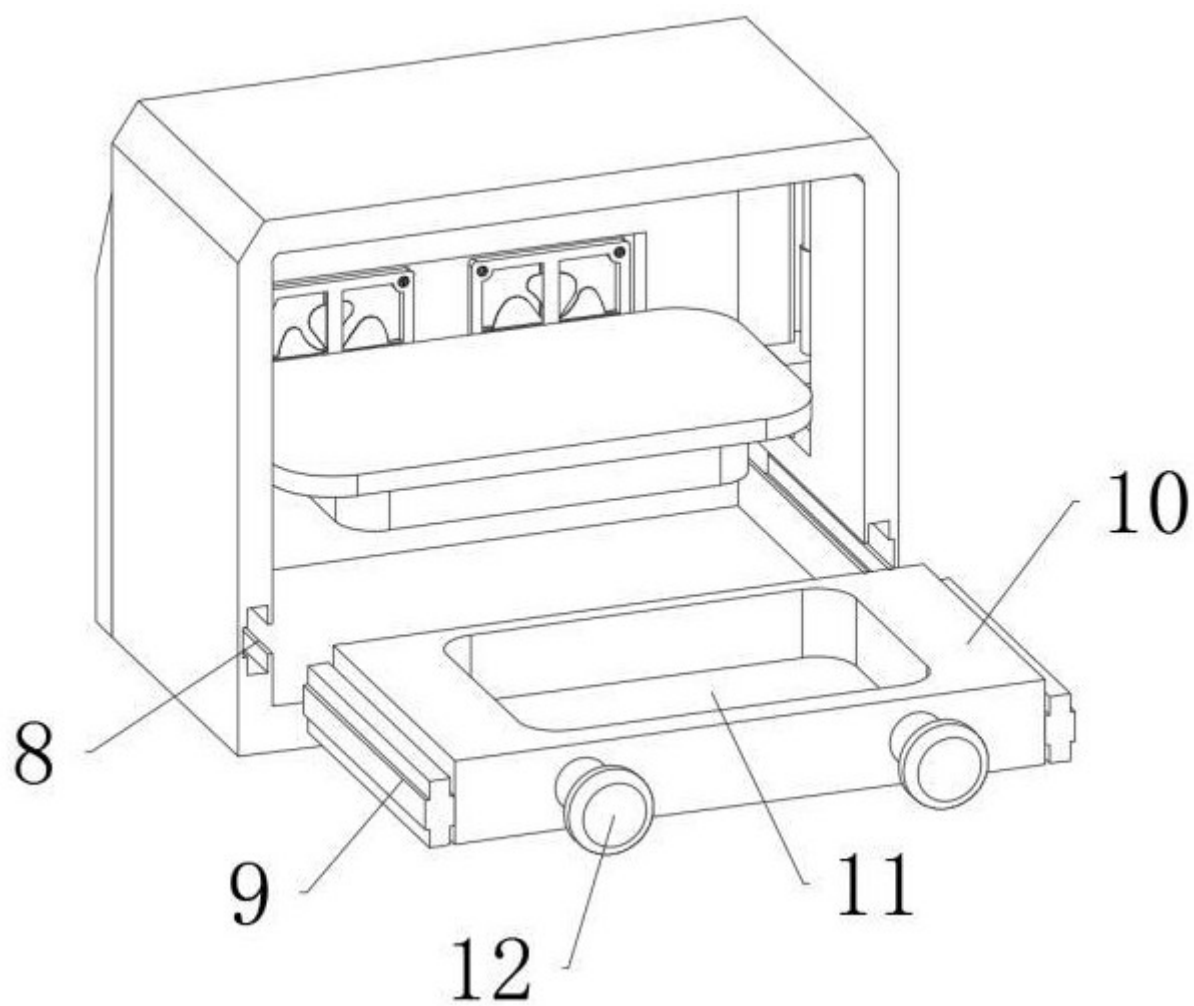


图 2

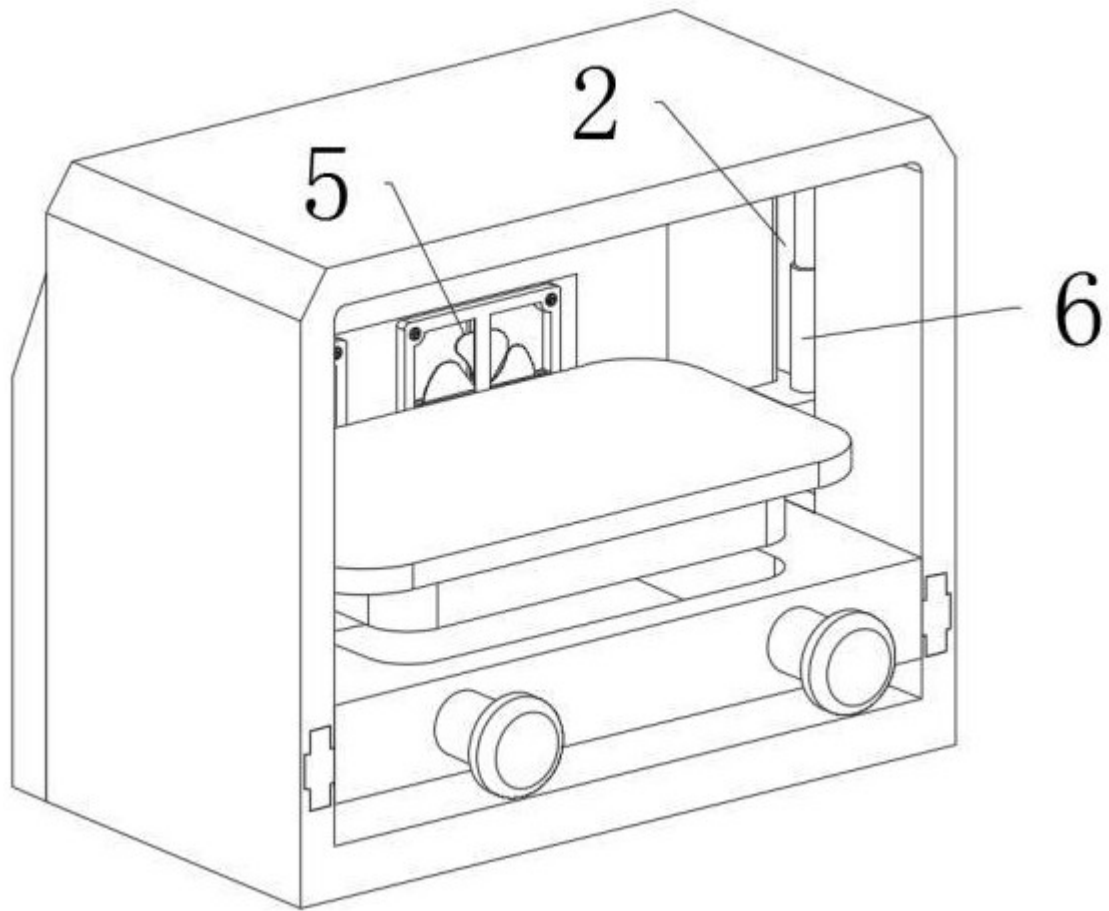


图 3

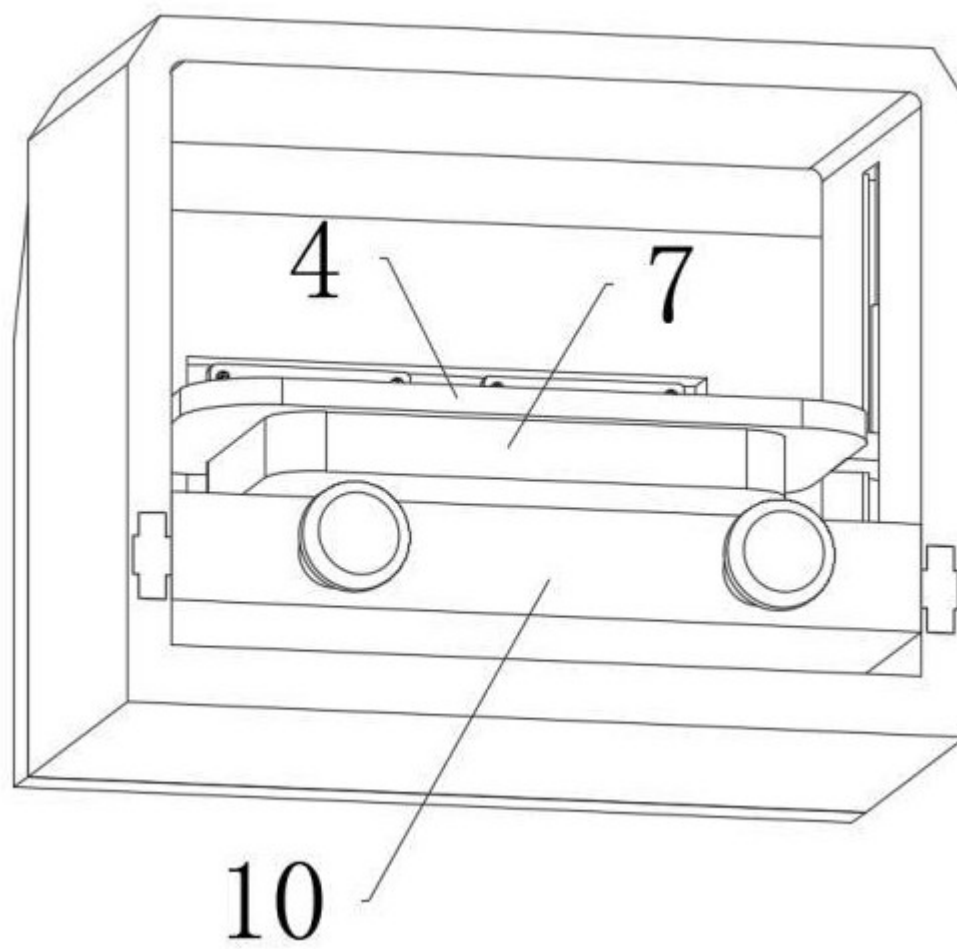


图 4

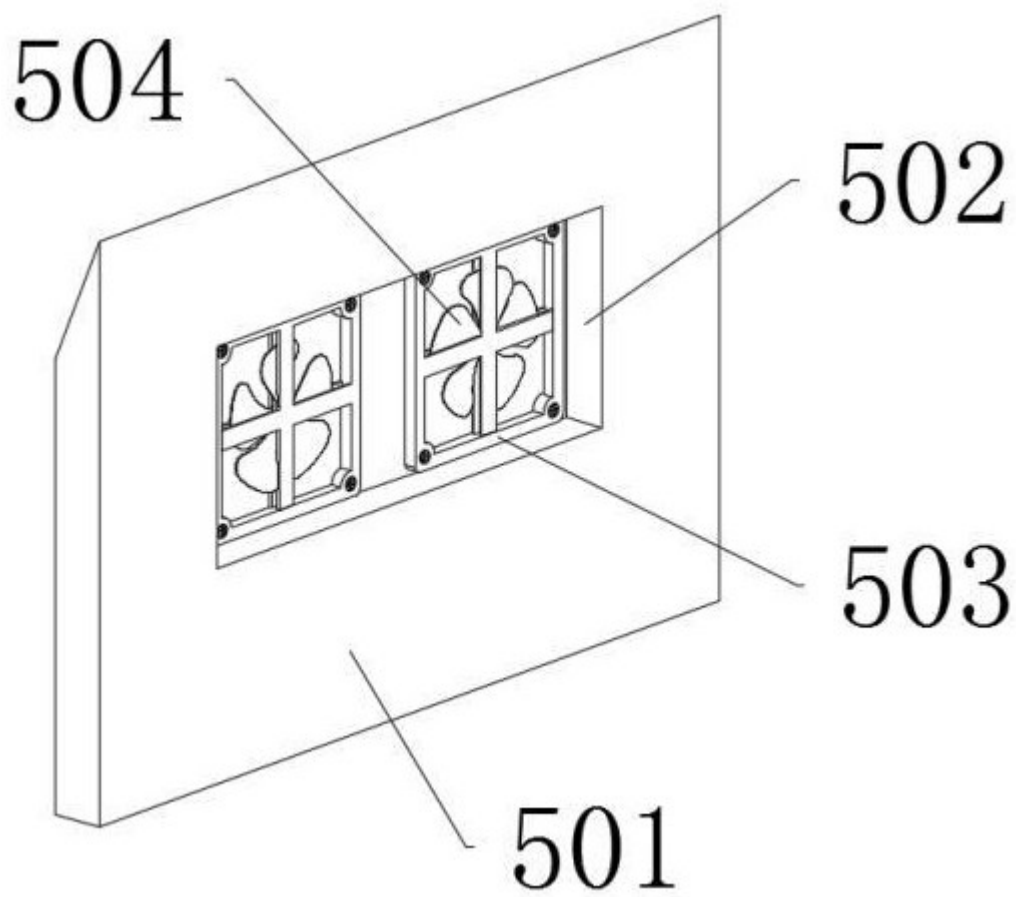


图 5