



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222178546 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 17

(21) 申请号 202420817633.0

(22) 申请日 2024.04.19

(73) 专利权人 江苏沪扬车业有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿城区中扬镇
工业区西侧第一栋厂房

(72) 发明人 张守宽

(74) 专利代理机构 宿州智海知识产权代理事务
所(普通合伙) 34145

专利代理师 张慧莹

(51) Int.Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/77 (2006.01)

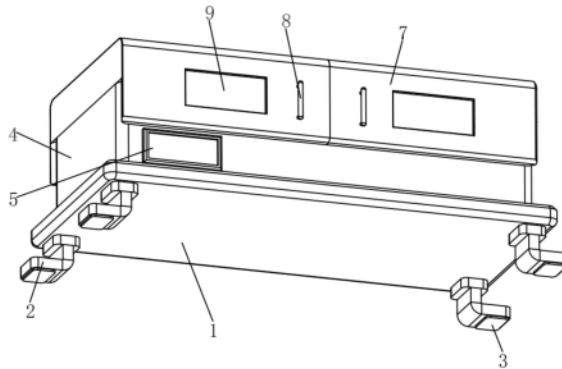
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种地图袋加工用注塑模具

(57) 摘要

本实用新型提供一种地图袋加工用注塑模具,包括安装座,所述安装座的上表面固定连接有基台,所述基台的正面与基台的背面均开设有限位滑槽,两个所述限位滑槽的内壁共同滑动连接有防护罩。该地图袋加工用注塑模具通过浇铸套,能够将熔化的塑料颗粒注入动模和定模内部的模芯中,塑料填充型腔后,注塑机维持一定的压力并利用压力传感器进行压力监测,同时,通过冷却转接套配合动模和定模内部管道,循环冷却液能够快速带走型腔内的热量,使塑料逐渐成型,并利用温度传感器进行温度监测,而通过精确控制压力和温度,可以增加产品的尺寸和形状的精确度,塑料完全冷却固化后,打开动模和定模并启动顶针推动成品从模芯中顶出,提高了生产效率。



1. 一种地图袋加工用注塑模具, 其特征在于, 包括: 安装座(1), 所述安装座(1)的上表面固定连接有机台(4), 所述机台(4)的正面与机台(4)的背面均开设有限位滑槽(6), 两个所述限位滑槽(6)的内壁共同滑动连接有防护罩(7), 所述机台(4)的上表面固定连接有机台(14), 所述机台(14)的右侧面固定连接有机台(13), 所述机台(13)的上表面固定连接有浇铸套(15), 所述机台(4)的右侧壁固定连接有机台(20), 所述机台(20)的左侧面固定连接有机台(19), 所述机台(19)的左侧面通过螺栓固定连接有机台(18), 所述机台(4)的背面固定连接有两个冷却转接套(11), 两个所述冷却转接套(11)的正面均贯穿机台(4)并延伸至机台(4)的内部, 其中一个所述冷却转接套(11)的一端与机台(13)相连接, 另一个所述冷却转接套(11)的一端与机台(18)相连接, 所述机台(18)的底面固定连接有机台(12), 所述机台(18)的内壁固定镶嵌有机台(23), 所述机台(18)的内壁固定镶嵌有机台(22), 所述机台(18)与机台(13)相互靠近的一侧面均开设有模芯(26), 所述机台(13)的内壁卡接有机台(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种地图袋加工用注塑模具, 其特征在于, 所述机台(4)的正面固定连接有机台(5), 所述机台(4)的背面设有标识牌(10), 所述标识牌(10)的正面与机台(4)的背面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种地图袋加工用注塑模具, 其特征在于, 所述安装座(1)的底面固定连接有机台(2), 每个所述支撑脚(2)的底面均固定连接有机台(3), 所述防滑垫(3)的材质为橡胶。

4. 根据权利要求1所述的一种地图袋加工用注塑模具, 其特征在于, 两个所述防护罩(7)的正面均开设有观察窗(9), 两个所述防护罩(7)的正面均固定连接有机台(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种地图袋加工用注塑模具, 其特征在于, 所述机台(4)的上表面开设有两个辅助滑槽(17), 所述机台(4)的上表面固定连接有机台(16), 所述辅助滑槽(16)的外表面滑动连接有滑套(24), 所述滑套(24)的上表面与机台(19)的底面固定连接, 所述机台(19)的底面固定连接有机台(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种地图袋加工用注塑模具, 其特征在于, 所述机台(18)的左侧面开设有卡槽(21), 所述机台(13)的右侧面固定连接有机台(28)。

一种地图袋加工用注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,尤其涉及一种地图袋加工用注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具,也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具。注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法,具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成形品,注塑模具的用途非常广泛,它被广泛应用于塑料制品的生产中,可以制造出各种形状和尺寸的产品,如塑料盒、塑料杯、塑料桶等。

[0003] 地图袋是一种常见的包装容器,用于存放和携带地图、文件等物品,而地图袋生产加工方法主要包括裁剪、折叠、缝合等步骤,但是生产效率低下,成本高,且产品质量难以保证,随着注塑技术的发展,注塑成型已成为一种高效、精确的生产方式,对于地图袋的加工也具有很大的影响力,因此,有必要提供一种地图袋加工用注塑模具解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种地图袋加工用注塑模具用于解决地图袋生产加工方法主要包括裁剪、折叠、缝合等步骤,但是生产效率低下,成本高,且产品质量难以保证的问题。

[0005] 本实用新型提供的一种地图袋加工用注塑模具,包括安装座,所述安装座的上表面固定连接有基台,所述基台的正面与基台的背面均开设有限位滑槽,两个所述限位滑槽的内壁共同滑动连接有防护罩,所述基台的上表面固定连接有安装台,所述安装台的右侧面固定连接有定模,所述定模的上表面固定连通有浇铸套,所述基台的右侧壁固定连接有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的左侧面固定连接有快接板,所述快接板的左侧面通过螺栓固定连接有动模,所述基台的背面固定连接有两个冷却转接套,两个所述冷却转接套的正面均贯穿基台并延伸至基台的内部,其中一个所述冷却转接套的一端与定模相连通,另一个所述冷却转接套的一端与动模相连通,所述动模的底面固定连接有移动座,所述动模的内壁固定镶嵌有压力传感器,所述动模的内壁固定镶嵌有温度传感器,所述动模与定模相互靠近的一侧面均开设有模芯,所述定模的内壁卡接有顶针。

[0006] 优选的,所述基台的正面固定连接有触控面板,所述基台的背面设有标识牌,所述标识牌的正面与基台的背面固定连接。

[0007] 优选的,所述安装座的底面固定连接有四个支撑脚,每个所述支撑脚的底面均固定连接有防滑垫,所述防滑垫的材质为橡胶。

[0008] 优选的,两个所述防护罩的正面均开设有观察窗,两个所述防护罩的正面均固定连接把手。

[0009] 优选的,所述基台的上表面开设有两个辅助滑槽,所述基台的上表面固定连接辅助滑轨,所述辅助滑轨的外表面滑动连接有滑套,所述滑套的上表面与快接板的底面固

定连接,所述快接板的底面固定连接有两个辅助滑块。

[0010] 优选的,所述动模的左侧面开设有卡槽,所述定模的右侧面固定连接有关卡。

[0011] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种地图袋加工用注塑模具具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过操作触控面板启动液压伸缩杆伸展,配合辅助滑槽、辅助滑块、辅助滑轨以及滑套,将动模向定模靠拢,能够提高动模的稳定性和安全性,避免模具在操作过程中的损坏,而利用卡槽和卡框使二者闭合,形成一个密封的空间,不仅可以保证产品的尺寸和形状的精确度,还能够提高产品的质量。

[0013] 2、本实用新型通过浇铸套,能够将熔化的塑料颗粒注入动模和定模内部的模芯中,塑料填充型腔后,注塑机维持一定的压力并利用压力传感器进行压力监测,同时,通过冷却转接套配合动模和定模内部的管道,循环冷却液能够快速带走型腔内的热量,使塑料逐渐成型,并利用温度传感器进行温度监测,而通过精确控制压力和温度,可以增加产品的尺寸和形状的精确度,能够提高产品的质量,同时可以提高模具的稳定性和安全性,避免模具在操作过程中损坏,塑料完全冷却固化后,打开动模和定模并启动顶针推动成品从模芯中顶出,大大提高生产效率,并减少了人工操作的时间和劳动强度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型地图袋加工用注塑模具的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型地图袋加工用注塑模具的后视角立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型地图袋加工用注塑模具中定模的立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型地图袋加工用注塑模具中基台的侧剖图;

[0018] 图5为本实用新型地图袋加工用注塑模具中顶针的立体结构示意图。

[0019] 图中标号:1、安装座;2、支撑脚;3、防滑垫;4、基台;5、触控面板;6、限位滑槽;7、防护罩;8、把手;9、观察窗;10、标识牌;11、冷却转接套;12、移动座;13、定模;14、安装台;15、浇铸套;16、辅助滑轨;17、辅助滑槽;18、动模;19、快接板;20、液压伸缩杆;21、卡槽;22、温度传感器;23、压力传感器;24、滑套;25、辅助滑块;26、模芯;27、顶针;28、卡框。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 请结合参阅图1-图5,一种地图袋加工用注塑模具,包括:安装座1,安装座1的上表面固定连接有关卡4,基台4的正面与基台4的背面均开设有限位滑槽6,两个限位滑槽6的内壁共同滑动连接有防护罩7,基台4的上表面固定连接有关卡14,安装台14的右侧面固定连接有关卡13,定模13的上表面固定连通有浇铸套15,基台4的右侧壁固定连接有关卡20,液压伸缩杆20的左侧面固定连接有关卡19,快接板19的左侧面通过螺栓固定连接有关卡18,基台4的背面固定连接有两个冷却转接套11,两个冷却转接套11的正面均贯穿基台4并延伸至基台4的内部,其中一个冷却转接套11的一端与定模13相连通,另一个冷却转接套11的一端与动模18相连通,动模18的底面固定连接有关卡12,动模18的内壁固定镶嵌有压力传感器23,动模18的内壁固定镶嵌有温度传感器22,动模18与定模13相互靠近的一侧均开设有关卡26,定模13的内壁卡接有关卡27。

[0022] 在具体实施过程中,基台4的正面固定连接有触控面板5,基台4的背面设有标识牌10,标识牌10的正面与基台4的背面固定连接,通过设置的标识牌10,能够提高本装置的辨识度,安装座1的底面固定连接有四个支撑脚2,每个支撑脚2的底面均固定连接有防滑垫3,防滑垫3的材质为橡胶,通过设置的支撑脚2和防滑垫3,能够提高本装置的稳定性,两个防护罩7的正面均开设有观察窗9,两个防护罩7的正面均固定连接有把手8,通过设置的把手8,能够便于工作人员开合防护罩7。

[0023] 在具体实施过程中,基台4的上表面开设有两个辅助滑槽17,基台4的上表面固定连接有助滑轨16,辅助滑轨16的外表面滑动连接有滑套24,滑套24的上表面与快接板19的底面固定连接,快接板19的底面固定连接有两个辅助滑块25,通过以上结构的配合,能够提高动模18运行中的稳定性,动模18的左侧面开设有卡槽21,定模13的右侧面固定连接有卡框28,通过卡槽21和卡框28,能够提高模具的密闭性。

[0024] 本实用新型提供的一种地图袋加工用注塑模具的工作原理如下:使用时,首先将本装置移动至使用地点安装并与电源接通,接着操作触控面板5启动液压伸缩杆20伸展,配合辅助滑槽17、辅助滑块25、辅助滑轨16以及滑套24,将动模18向定模13靠拢,并利用卡槽21和卡框28使二者闭合,形成一个密封的空间,而动模18和定模13内部的模芯26,对应地图袋的内外形状,接着将熔化的塑料颗粒,通过浇铸套15注入动模18和定模13内部的模芯26中,塑料填充型腔后,注塑机维持一定的压力并利用压力传感器23进行压力监测,同时,通过冷却转接套11配合动模18和定模13内部的管道,循环冷却液能够快速带走型腔内的热量,使塑料逐渐成型,并利用温度传感器22进行温度监测,塑料完全冷却固化后,打开动模18和定模13并启动顶针27推动成品从模芯26中顶出。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

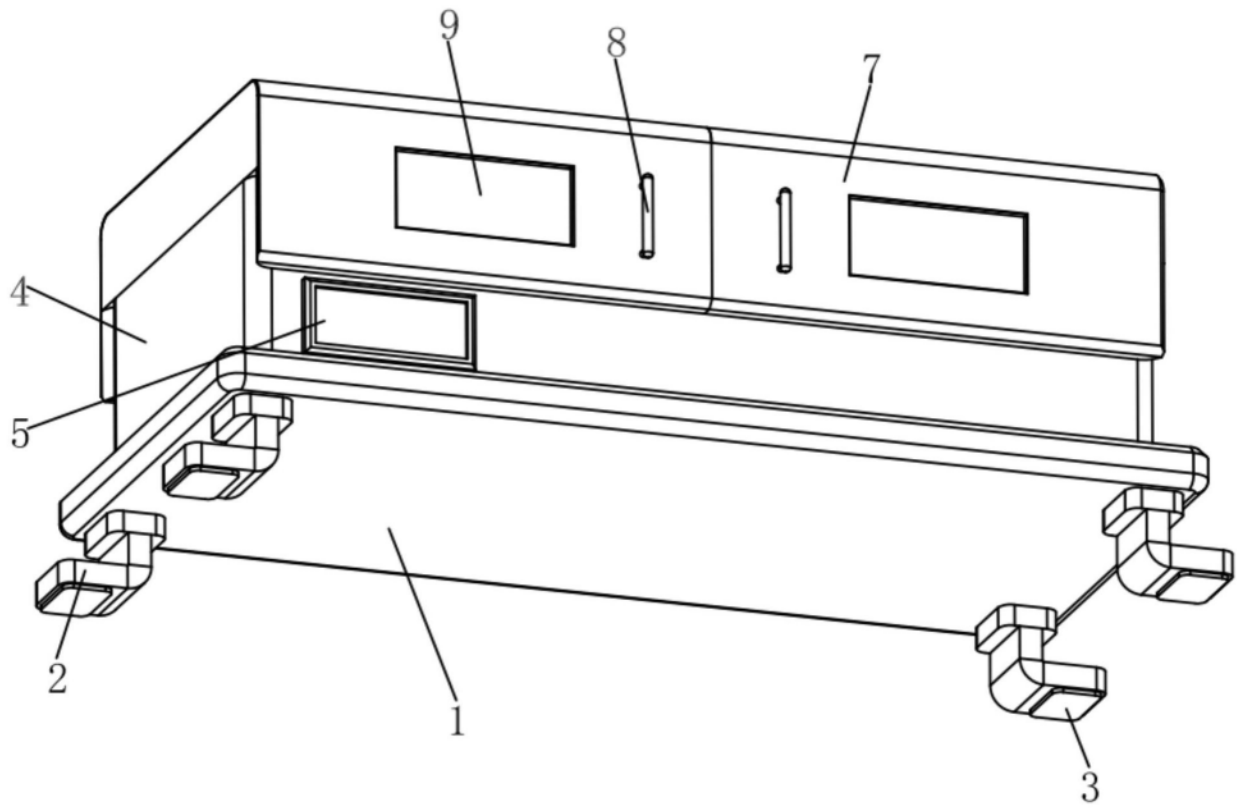


图1

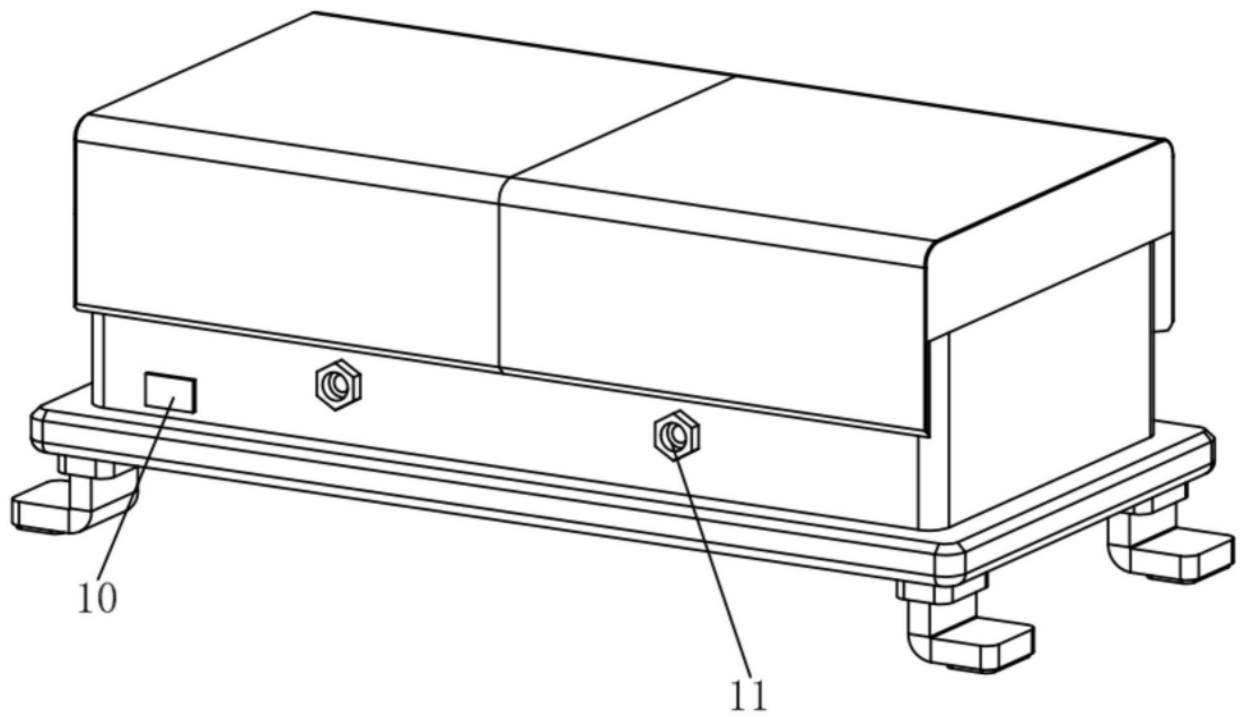


图2

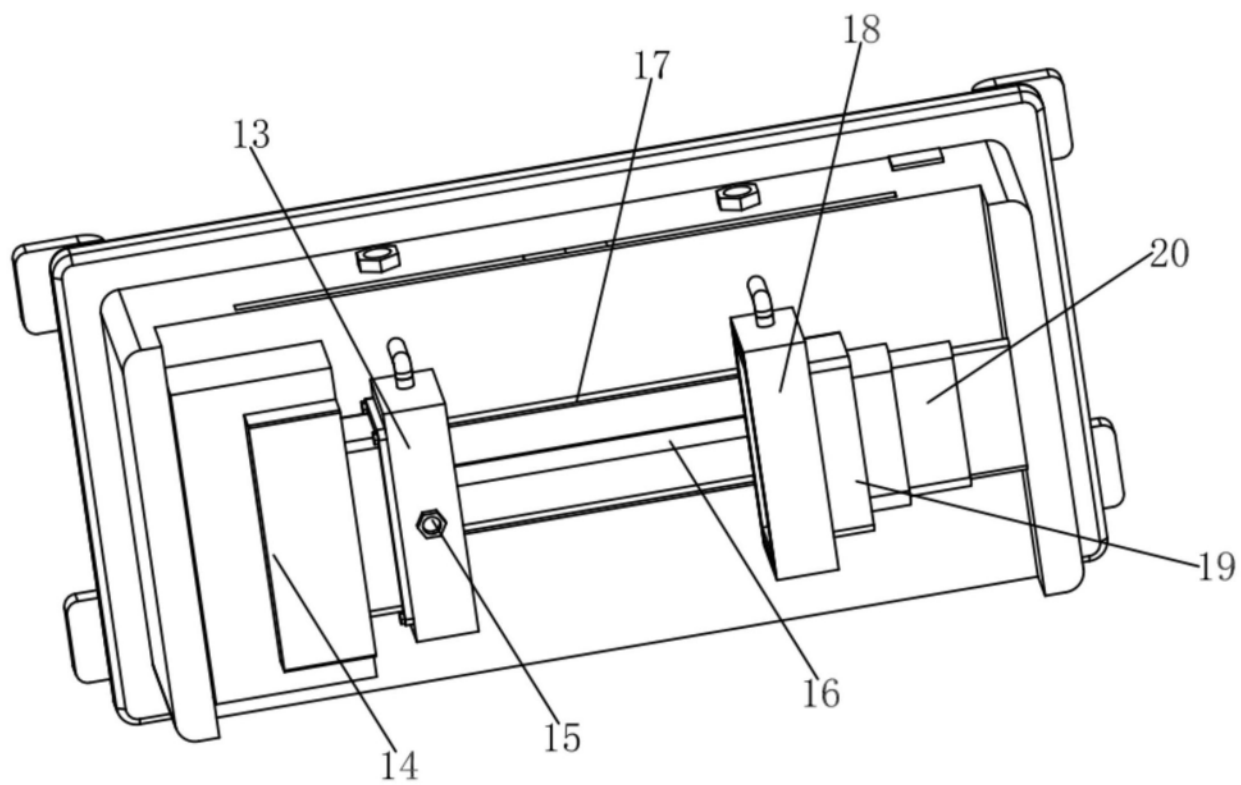


图3

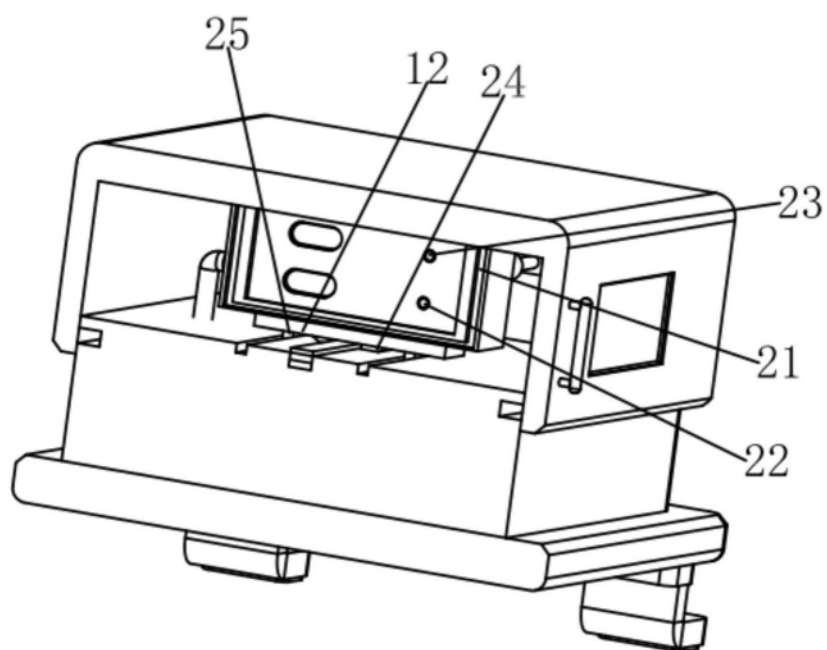


图4

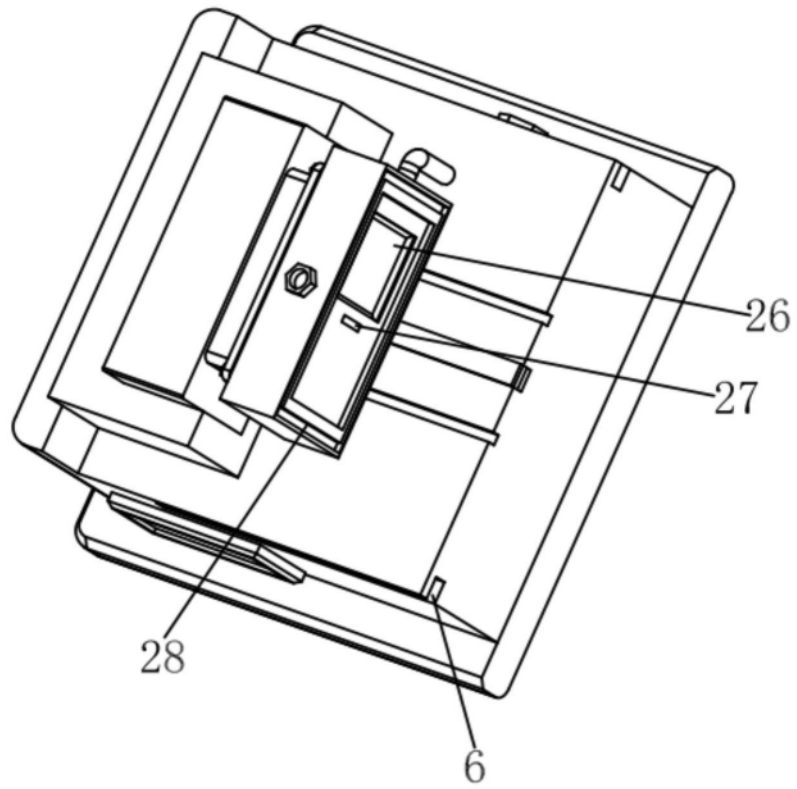


图5