



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217414249 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 13

(21) 申请号 202220157735.5

B65H 16/02 (2006.01)

(22) 申请日 2022.01.20

(73) 专利权人 大连汇友包装有限公司

地址 116000 辽宁省大连市金州区中长街  
道金东路249-1号

(72) 发明人 金哲 金京一

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11825

专利代理师 李祥旗

(51) Int. Cl.

B26F 1/38 (2006.01)

B26D 7/10 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/27 (2006.01)

B65H 20/02 (2006.01)

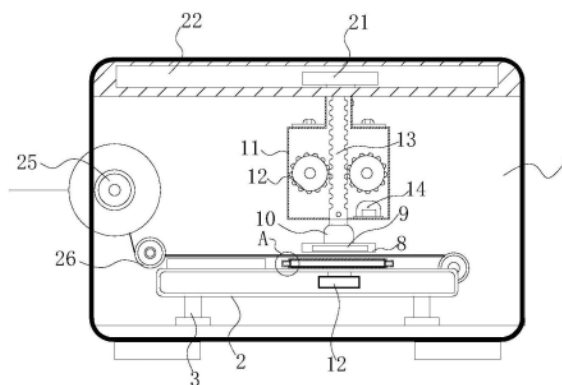
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种带有卷料装置的模切机

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种带有卷料装置的模切机,包括主箱壳:模切平台,其活动连接在所述主箱壳的内部,所述模切平台的下方固定连接有支撑座,且模切平台的顶部固定连接有安装架,而且安装架的内部设置有凹槽,并且凹槽的内部活动连接有卡板;印模板,其固定连接在所述卡板的一侧,所述印模板的上方设置有压模板,而且压模板的上方固定连接有连接块。该带有卷料装置的模切机,压模后短时间内能完成模切,便于对模切后的成品进行集中处理,可提高生产的工作效率,同时相比于传统的模切机对模切刀的精度不作要求,降低了安装维修成本,同时工作时能对原料卷进行收卷和牵拉,自动化程度高,成产成本降低。



1. 一种带有卷料装置的模切机,包括主箱壳(1),其特征在于:

模切平台(2),其活动连接在所述主箱壳(1)的内部,所述模切平台(2)的下方固定连接有支撑座(3),且模切平台(2)的顶部固定连接有安装架(4),而且安装架(4)的内部设置有凹槽(5),并且凹槽(5)的内部活动连接有卡板(6);

印模板(7),其固定连接在所述卡板(6)的一侧,所述印模板(7)的上方设置有压模板(8),且压模板(8)的内部活动连接有加热器(9),而且压模板(8)的上方固定连接有连接块(10),并且连接块(10)的上方设置有驱动箱(11);

齿轮(12),其活动连接在所述驱动箱(11)的内部,所述齿轮(12)的一侧活动连接有活动杆(13),且齿轮(12)的下方设置有加湿器(14);

备用架(15),其设置在所述安装架(4)的一侧,所述模切平台(2)的前端固定连接有固定块(16),且固定块(16)的上方设置有转轴(17),而且转轴(17)的上方活动连接有调节架(18),并且调节架(18)的一端活动连接有气杆(19);

吸盘(20),其活动连接在所述气杆(19)的底部,所述驱动箱(11)的上方设置有滑槽(22),且滑槽(22)的内部活动连接有滑板(21);

控制箱(23),其固定连接在所述主箱壳(1)的前端,所述备用架(15)的一侧设置有烘干箱(24),且烘干箱(24)的上方设置有牵拉辊(26),而且牵拉辊(26)的上方设置有放卷辊(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有卷料装置的模切机,其特征在于:所述模切平台(2)的下表面与支撑座(3)的上表面之间紧密贴合,且模切平台(2)与安装架(4)之间焊接为一体。

3. 根据权利要求1所述的一种带有卷料装置的模切机,其特征在于:所述卡板(6)通过凹槽(5)与安装架(4)之间构成卡合结构,且印模板(7)的下表面与安装架(4)的内壁之间紧密贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种带有卷料装置的模切机,其特征在于:所述调节架(18)通过转轴(17)与固定块(16)之间构成旋转结构,且气杆(19)贯穿于调节架(18)的内部,并且气杆(19)的底部与吸盘(20)的顶部贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种带有卷料装置的模切机,其特征在于:所述驱动箱(11)通过齿轮(12)与活动杆(13)之间构成啮合传动结构,且齿轮(12)之间关于活动杆(13)的中轴线对称。

6. 根据权利要求1所述的一种带有卷料装置的模切机,其特征在于:所述滑板(21)通过滑槽(22)与主箱壳(1)之间构成滑动结构,且主箱壳(1)的中轴线与驱动箱(11)的中轴线平行。

## 一种带有卷料装置的模切机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模切机技术领域,具体为一种带有卷料装置的模切机。

### 背景技术

[0002] 模切机又叫啤机、裁切机、数控冲压机,主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切、压痕和烫金作业、贴合、自动排废。通过压印版施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状,是印后包装加工成型的重要设备,然而目前的模切机依然存在不足,比如申请号为CN209466308U,该模切机在使用时存在以下问题:

[0003] 1、现有的模切机压模后短时间内不能完成模切,且不利于对模切后的成品进行集中处理,降低了生产的工作效率。

[0004] 2、现有的模切机对模切刀的精度要求高,提高了安装维修成本,同时工作时不能对原料卷进行收卷和牵拉,自动化程度不高,增加使用成本。

[0005] 针对上述问题,急需在原有模切机结构的基础上进行创新设计。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种带有卷料装置的模切机,以解决上述背景技术中提出的现有的模切机压模后短时间内不能完成模切,且不利于对模切后的成品进行集中处理,降低了生产的工作效率,对模切刀的精度要求高,提高了安装维修成本,同时工作时不能对原料卷进行收卷和牵拉,自动化程度不高,增加使用成本的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有卷料装置的模切机,包括主箱壳:

[0008] 模切平台,其活动连接在所述主箱壳的内部,所述模切平台的下方固定连接有支撑座,且模切平台的顶部固定连接有安装架,而且安装架的内部设置有凹槽,并且凹槽的内部活动连接有卡板;

[0009] 印模板,其固定连接在所述卡板的一侧,所述印模板的上方设置有压模板,且压模板的内部活动连接有加热器,而且压模板的上方固定连接有连接块,并且连接块的上方设置有驱动箱;

[0010] 齿轮,其活动连接在所述驱动箱的内部,所述齿轮的一侧活动连接有活动杆,且齿轮的下方设置有加湿器;

[0011] 备用架,其设置在所述安装架的一侧,所述模切平台的前端固定连接有固定块,且固定块的上方设置有转轴,而且转轴的上方活动连接有调节架,并且调节架的一端活动连接有气杆;

[0012] 吸盘,其活动连接在所述气杆的底部,所述驱动箱的上方设置有滑槽,且滑槽的内部活动连接有滑板;

[0013] 控制箱,其固定连接在所述主箱壳的前端,所述备用架的一侧设置有烘干箱,且烘干箱的上方设置有牵拉辊,而且牵拉辊的上方设置有放卷辊。

[0014] 优选的,所述模切平台的下表面与支撑座的上表面之间紧密贴合,且模切平台与安装架之间焊接为一体。

[0015] 优选的,所述卡板通过凹槽与安装架之间构成卡合结构,且印模板的下表面与安装架的内壁之间紧密贴合。

[0016] 优选的,所述调节架通过转轴与固定块之间构成旋转结构,且气杆贯穿于调节架的内部,并且气杆的底部与吸盘的顶部贴合。

[0017] 优选的,所述驱动箱通过齿轮与活动杆之间构成啮合传动结构,且齿轮之间关于活动杆的中轴线对称。

[0018] 优选的,所述滑板通过滑槽与主箱壳之间构成滑动结构,且主箱壳的中轴线与驱动箱的中轴线平行。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型提供了带有卷料装置的模切机,具有以下优点:

[0020] 1. 设置有模切平台和支撑座,改进后的通过将印模板两侧的卡板卡入安装架两侧的凹槽内卡合固定,备用架是当安装架损坏或者印模板损坏不能及时更换的备用结构,使用备用结构时控制箱控制滑板在主箱壳内部的滑槽滑动调整位置,便于维修且不影响印模进程,安装完成后启动设备电源,控制箱通过输出口令对设备内工作结构控制,确保设备的正常工作;

[0021] 2. 设置有控制箱和烘干箱,改进后的通过需印模的原料卷盘绕在放卷辊的上方,放卷辊转动释放原料卷,牵拉辊在控制箱的控制下可实现正反转,不但能放卷同时起到牵拉的作用,当原料卷输送到压模板的下方和印模板的上方时,两组齿轮转动带动活动杆上下活动,从而带动压模板下移对原料卷压模,压模的同时加湿器将加湿料导入压模板中,同时加热器对压模板加热,下压后在短时间内即可实现模切,模切之后调节架沿着转轴转动,气杆配合吸盘将模切后的成品吸住转动并放到烘干箱内,烘干箱开启后再一次对成品烘干并便于集中处理。

## 附图说明

[0022] 图1为本实用新型正剖视结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型的外部结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型的侧视结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型的俯视结构示意图;

[0027] 图6为本实用新型模切平台的立体结构示意图。

[0028] 图中:1、主箱壳;2、模切平台;3、支撑座;4、安装架;5、凹槽;6、卡板;7、印模板;8、压模板;9、加热器;10、连接块;11、驱动箱;12、齿轮;13、活动杆;14、加湿器;15、备用架;16、固定块;17、转轴;18、调节架;19、气杆;20、吸盘;21、滑板;22、滑槽;23、控制箱;24、烘干箱;25、放卷辊;26、牵拉辊。

## 具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种带有卷料装置的模切机，包括：主箱壳1、模切平台2、支撑座3、安装架4、凹槽5、卡板6、印模板7、压模板8、加热器9、连接块10、驱动箱11、齿轮12、活动杆13、加湿器14、备用架15、固定块16、转轴17、调节架18、气杆19、吸盘20、滑板21、滑槽22、控制箱23、烘干箱24、放卷辊25和牵拉辊26，

[0031] 模切平台2，其活动连接在主箱壳1的内部，模切平台2的下方固定连接支撑座3，且模切平台2的顶部固定连接安装架4，而且安装架4的内部设置有凹槽5，并且凹槽5的内部活动连接有卡板6；

[0032] 印模板7，其固定连接在卡板6的一侧，印模板7的上方设置压模板8，且压模板8的内部活动连接有加热器9，而且压模板8的上方固定连接连接块10，并且连接块10的上方设置驱动箱11；

[0033] 齿轮12，其活动连接在驱动箱11的内部，齿轮12的一侧活动连接活动杆13，且齿轮12的下方设置加湿器14；

[0034] 备用架15，其设置在安装架4的一侧，模切平台2的前端固定连接固定块16，且固定块16的上方设置转轴17，而且转轴17的上方活动连接调节架18，并且调节架18的一端活动连接气杆19；

[0035] 吸盘20，其活动连接在气杆19的底部，驱动箱11的上方设置滑槽22，且滑槽22的内部活动连接滑板21；

[0036] 控制箱23，其固定连接在主箱壳1的前端，备用架15的一侧设置烘干箱24，且烘干箱24的上方设置牵拉辊26，而且牵拉辊26的上方设置放卷辊25。

[0037] 具体的如图1和图2所示，模切平台2的下表面与支撑座3的上表面之间紧密贴合，且模切平台2与安装架4之间焊接为一体，备用架15是当安装架4损坏或者印模板7损坏不能及时更换的备用结构，使用备用结构时控制箱23控制滑板21在主箱壳1内部的滑槽22滑动调整位置，便于维修且不影响印模进程；

[0038] 具体的如图2和图3所示，卡板6通过凹槽5与安装架4之间构成卡合结构，且印模板7的下表面与安装架4的内壁之间紧密贴合，根据使用需求将印模板7两侧的卡板6卡入安装架4两侧的凹槽5内卡合固定，该可拆卸结构便于对印模板7进行安装和维修；

[0039] 具体的如图3和图4所示，调节架18通过转轴17与固定块16之间构成旋转结构，且气杆19贯穿于调节架18的内部，并且气杆19的底部与吸盘20的顶部贴合，控制箱23通过输出口对设备内工作结构控制，确保设备的正常工作，需印模的原料卷盘绕在放卷辊25的上方，放卷辊25转动释放原料卷，牵拉辊26在控制箱23的控制下可实现正反转，不但能放卷同时起到牵拉的作用；

[0040] 具体的如图4和图5所示，驱动箱11通过齿轮12与活动杆13之间构成啮合传动结构，且齿轮12之间关于活动杆13的中轴线对称，当原料卷输送到压模板8的下方和印模板7的上方时，两组齿轮12转动带动活动杆13上下活动，从而带动压模板8下移对原料卷压模，压模的同时加湿器14将加湿料导入压模板8中，同时加热器9对压模板8加热，下压后在短时间内即可实现模切；

[0041] 具体的如图5和图6所示，滑板21通过滑槽22与主箱壳1之间构成滑动结构，且主箱

壳1的中轴线与驱动箱11的中轴线平行,模切之后调节架18沿着转轴17转动,气杆19配合吸盘20将模切后的成品吸住转动并放到烘干箱24内,烘干箱24开启后再一次对成品烘干并便于集中处理。

[0042] 工作原理:在使用该带有卷料装置的模切机时,根据图1、图2、图3、图4、图5和图6,首先根据使用需求将印模板7两侧的卡板6卡入安装架4两侧的凹槽5内卡合固定,备用架15是当安装架4损坏或者印模板7损坏不能及时更换的备用结构,使用备用结构时控制箱23控制滑板21在主箱壳1内部的滑槽22滑动调整位置,便于维修且不影响印模进程,安装完成后启动设备电源,控制箱23通过输出口令对设备内工作结构控制,确保设备的正常工作,需印模的原料卷盘绕在放卷辊25的上方,放卷辊25转动释放原料卷,牵拉辊26在控制箱23的控制下可实现正反转,不但能放卷同时起到牵拉的作用,当原料卷输送到压模板8的下方和印模板7的上方时,两组齿轮12转动带动活动杆13上下活动,从而带动压模板8下移对原料卷压模,压模的同时加湿器14将加湿料导入压模板8中,同时加热器9对压模板8加热,下压后在短时间内即可实现模切,模切之后调节架18沿着转轴17转动,气杆19配合吸盘20将模切后的成品吸住转动并放到烘干箱24内,烘干箱24开启后再一次对成品烘干并便于集中处理,相比于传统的模切机对模切刀的精度不作要求,降低了安装维修成本,同时工作时能对原料卷进行收卷和牵拉,自动化程度高,成产成本降低。

[0043] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0044] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

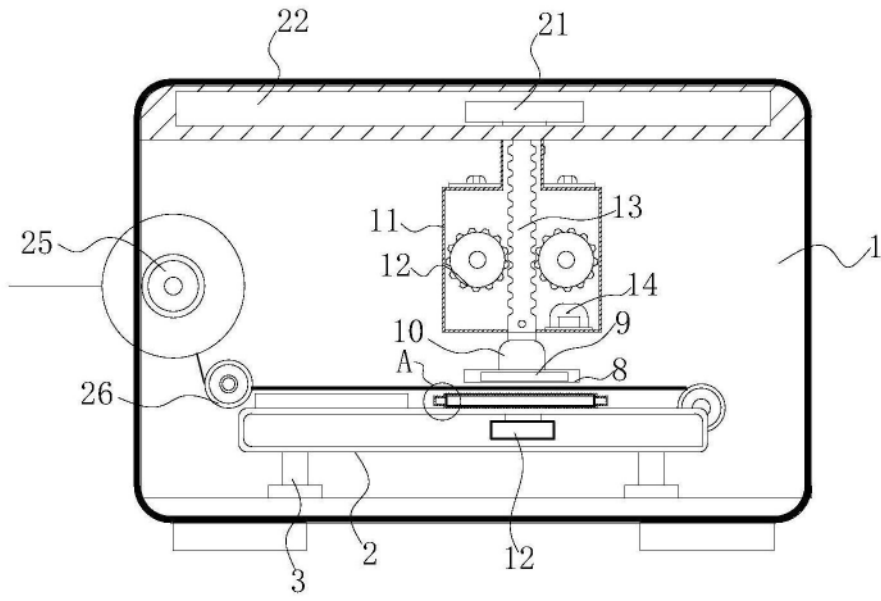


图1

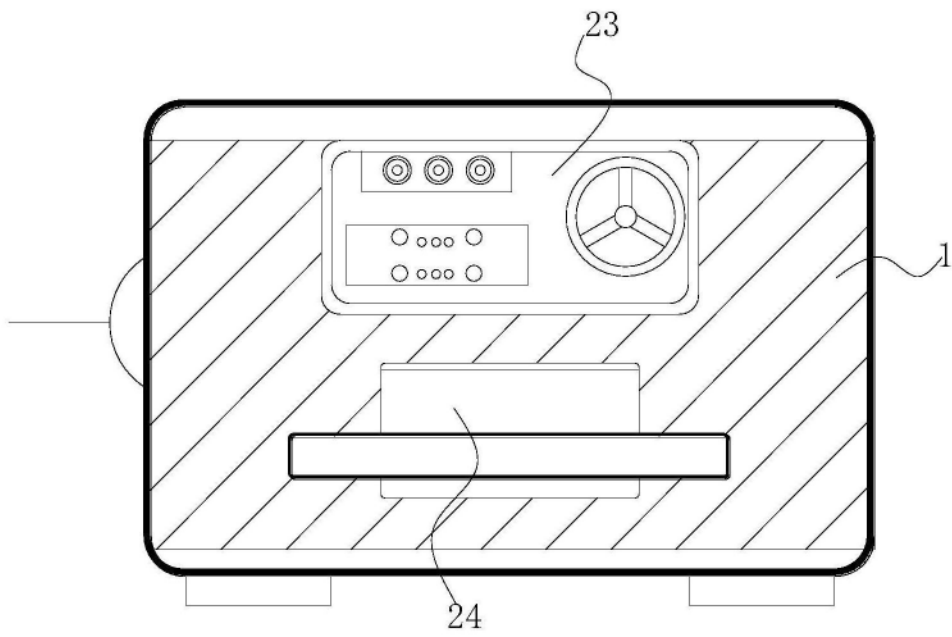


图2

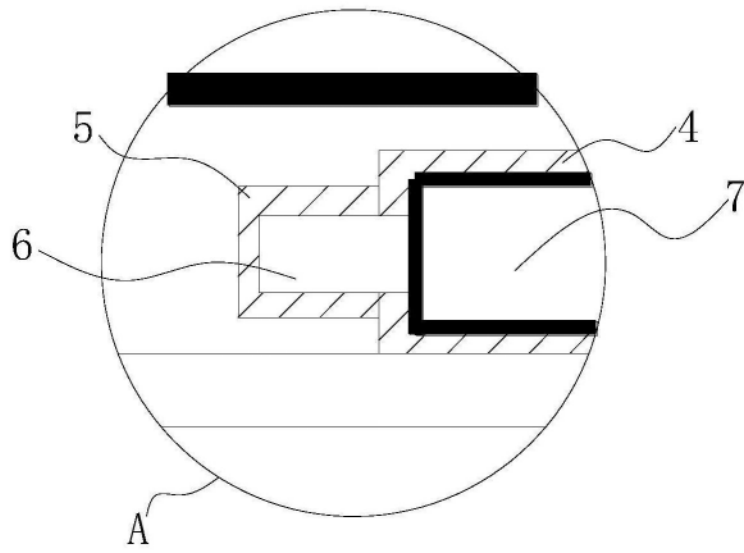


图3

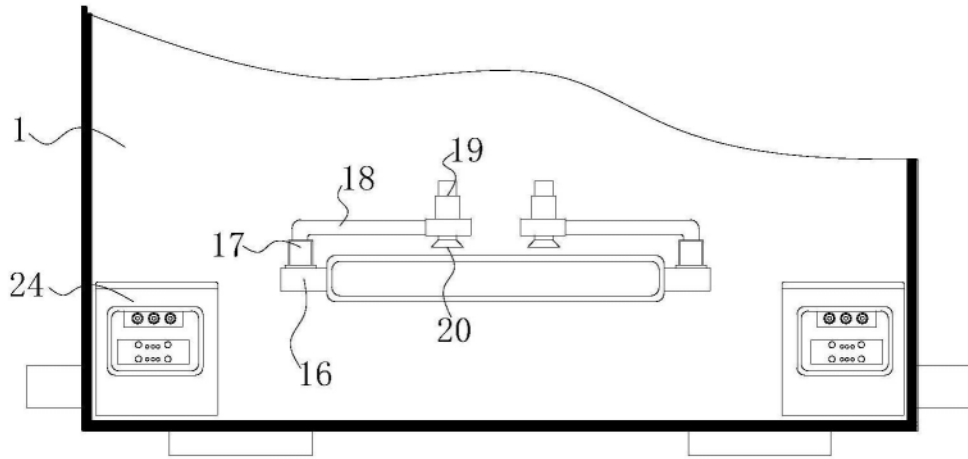


图4

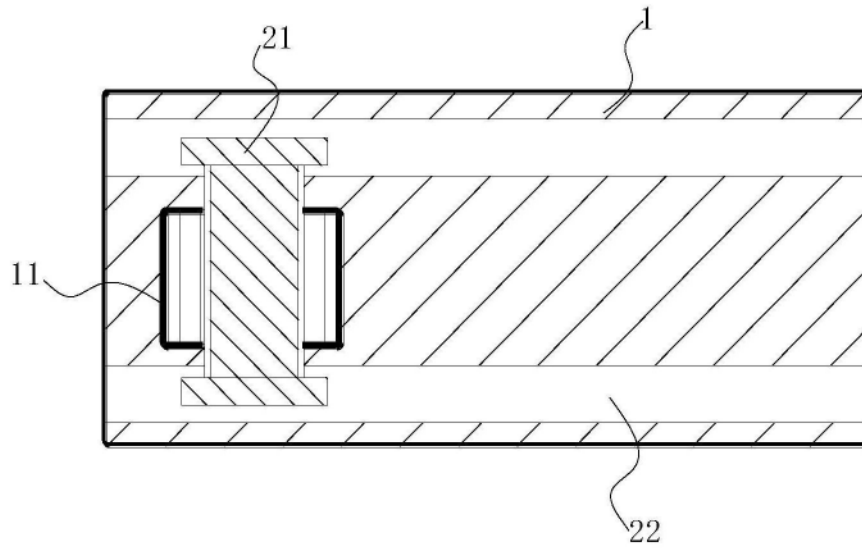


图5

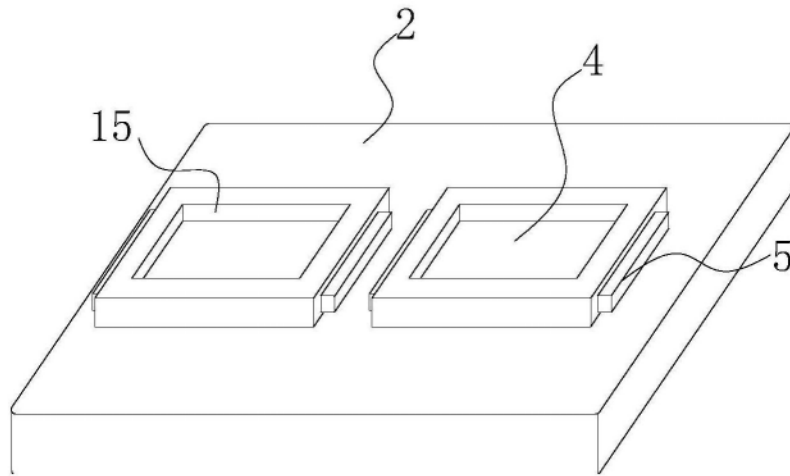


图6