



(21) 申请号 202223518076.2

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2022.12.28

(73) 专利权人 东莞市优米佳自动化设备有限公司

地址 523000 广东省东莞市寮步镇泉塘社
区仁居路1号松湖智谷研发中心一区2
号厂房305、306、307

(72) 发明人 余衍松

(74) 专利代理机构 广东聚小创专利代理事务所
(普通合伙) 44798

专利代理师 梁伟东

(51) Int. Cl.

B21D 37/14 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

B25B 11/00 (2006.01)

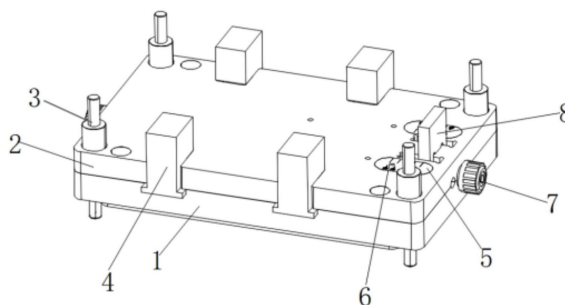
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

多功能定位通用模具

(57) 摘要

本实用新型公开了多功能定位通用模具,包括支撑台,所述支撑台顶端横向设置有置物台,且支撑台与置物台之间相互平行,并且通过置物台对产品进行置放,所述置物台的左右两侧竖直设置有夹块,且夹块至少四个,并且夹块分别于置物台两侧进行移动,进而通过夹块对置物台上的物品进行夹固,所述置物台底端横向设置有第一移动板,且第一移动板与置物台之间相互平行,并且第一移动板于置物台底端进行移动,所述第一移动板的底端横向设置有角形块,且角形块的侧边与夹块进行接触。



1. 多功能定位通用模具, 包括支撑台, 其特征在于, 所述支撑台顶端横向设置有置物台, 且支撑台与置物台之间相互平行, 并且通过置物台对产品进行置放, 所述置物台的左右两侧竖直设置有夹块, 且夹块至少四个, 并且夹块分别于置物台两侧进行移动, 所述置物台底端横向设置有第一移动板, 且第一移动板与置物台之间相互平行, 并且第一移动板于置物台底端进行移动, 所述第一移动板的底端横向设置有角形块, 且角形块的侧边与夹块进行接触。

2. 根据权利要求1所述的多功能定位通用模具, 其特征在于, 所述角形块的侧边成型有第一滑槽, 且第一滑槽位于第一移动板的底端处, 并且第一滑槽与夹块之间进行滑动配合。

3. 根据权利要求1所述的多功能定位通用模具, 其特征在于, 所述角形块的底端竖直设置有第一螺母, 且第一螺母内部设置有第一螺杆, 并且第一螺杆横向位于置物台的底端处。

4. 根据权利要求1所述的多功能定位通用模具, 其特征在于, 所述置物台底面右侧处横向设置有第二移动板, 且第二移动板于置物台底面进行移动, 并且第二移动板与第一移动板之间呈同一水平线, 所述第二移动板的表面竖直设置有移动块, 且移动块贯穿置物台并于置物台表面的右侧处进行移动。

5. 根据权利要求4所述的多功能定位通用模具, 其特征在于, 所述第二移动板的内部设置有第二螺母, 第二螺母内部设置有第二螺杆, 且第二螺杆横向设置于置物台底端的右侧处。

6. 根据权利要求4所述的多功能定位通用模具, 其特征在于, 所述移动块左右两侧分别横向设置有刻度板, 且刻度板横向设置于置物台表面上, 所述刻度板与置物台的表面呈同一水平面, 且刻度板表面成型有标记为不同距离数值的刻度线, 所述刻度板为透明材质。

7. 根据权利要求1所述的多功能定位通用模具, 其特征在于, 所述第一移动板表面的两侧处设置有第一伸缩弹簧, 且第一伸缩弹簧的另一端与置物台底端的两侧处进行连接。

8. 根据权利要求4所述的多功能定位通用模具, 其特征在于, 所述第二移动板的左右两侧分别设置有第二伸缩弹簧, 且第二伸缩弹簧的另一端与置物台底面的两侧处进行连接。

9. 根据权利要求1所述的多功能定位通用模具, 其特征在于, 所述支撑台表面竖直设置有定位销, 且定位销贯穿置物台, 并且定位销内部设置有弹簧, 所述置物台表面的两侧处分别成型有第二滑槽, 且夹块滑动设置于第二滑槽内部。

10. 根据权利要求1所述的多功能定位通用模具, 其特征在于所述置物台表面横向设置有上模, 且上模与置物台之间相互平行, 所述上模的左右两侧均成型有避空槽, 且避空槽至少四个, 并且夹块可以贯穿避空槽并于上模的左右两侧进行移动, 所述上模底端的四角处均成型有定位孔, 定位孔与定位销对应放置。

多功能定位通用模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定位模具领域,尤其是涉及多功能定位通用模具。

背景技术

[0002] 在生产厂家接收到客户的产品订单时,首先是制作定位模具,之后通过定位模具生产样品交付客户确认。然而由于不同产品的尺寸不同,为此做完一款产品后,定位模具就要报废,或者在调整产品尺寸后需要重新制作模具,不能通过调整模具的尺寸适合于多种规格产品的打样,从而导致整个定位模具的制作成本较高,为此提出多功能定位通用模具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为克服上述情况不足,旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0004] 多功能定位通用模具,包括支撑台,所述支撑台顶端横向设置有置物台,且支撑台与置物台之间相互平行,并且通过置物台对产品进行置放,所述置物台的左右两侧竖直设置有夹块,且夹块至少四个,并且夹块分别于置物台两侧进行移动,所述置物台底端横向设置有第一移动板,且第一移动板与置物台之间相互平行,并且第一移动板于置物台底端进行移动,所述第一移动板的底端横向设置有角形块,且角形块的侧边与夹块进行接触。

[0005] 优选地,所述角形块的侧边成型有第一滑槽,且第一滑槽位于第一移动板的底端处,并且第一滑槽与夹块之间进行滑动配合。

[0006] 优选地,所述角形块的底端竖直设置有第一螺母,且第一螺母内部设置有第一螺杆,并且第一螺杆横向位于置物台的底端处。

[0007] 优选地,所述置物台底面右侧处横向设置有第二移动板,且第二移动板于置物台底面进行移动,并且第二移动板与第一移动板之间呈同一水平线,所述第二移动板的表面竖直设置有移动块,且移动块贯穿置物台并于置物台表面的右侧处进行移动。

[0008] 优选地,所述第二移动板的内部设置有第二螺母,第二螺母内部设置有第二螺杆,且第二螺杆横向设置于置物台底端的右侧处。

[0009] 优选地,所述移动块左右两侧分别横向设置有刻度板,且刻度板横向设置于置物台表面上,所述刻度板与置物台的表面呈同一水平面,且刻度板表面成型有标记为不同距离数值的刻度线,所述刻度板为透明材质。

[0010] 优选地,所述第一移动板表面的两侧处设置有第一伸缩弹簧,且第一伸缩弹簧的另一端与置物台底端的两侧处进行连接。

[0011] 优选地,所述第二移动板的左右两侧分别设置有第二伸缩弹簧,且第二伸缩弹簧的另一端与置物台底面的两侧处进行连接。

[0012] 优选地,所述支撑台表面竖直设置有定位销,且定位销贯穿置物台,并且定位销内部设置有弹簧,所述置物台表面的两侧处分别成型有第二滑槽,且夹块滑动设置于第二滑槽内部。

[0013] 优选地,所述置物台表面横向设置有上模,且上模与置物台之间相互平行,所述上

模的左右两侧均成型有避空槽,且避空槽至少四个,并且夹块可以贯穿避空槽并于上模的左右两侧进行移动,所述上模底端的四角处均成型有定位孔,定位孔与定位销对应放置。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:当第一移动板带动角形块往右进行移动时,角形块将夹块向外撑开,从而使得夹块将夹固于置物台上的产品松开以便后期人工的取拿;当第一移动板带动角形块往左进行移动时,角形块带动将夹块往里移动,从而使得夹块将放置于置物台上的产品进行夹固以便后期产品处理;通过刻度板上不同距离数值的刻度线进行调整移动块的移动距离,进而对不同长度的产品进行夹固。

[0015] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为多功能定位通用模具的结构示意图;

[0018] 图2为多功能定位通用模具的另一结构示意图;

[0019] 图3为移动板的结构示意图;

[0020] 图4为多功能定位通用模具的又一结构示意图;

[0021] 图5为第二滑槽的结构示意图;

[0022] 图6为上模的结构示意图;

[0023] 图7为上模的另一结构示意图。

[0024] 图中所示:1、支撑台,2、置物台,3、定位销,4、夹块,5、刻度板,6、刻度线,7、第二螺杆,8、移动块,9、第一螺母,10、第一螺杆,11、第一移动板,12、角形块,13、第一滑槽,14、第二移动板,15、第二伸缩弹簧,16、第二滑槽,17、第一伸缩弹簧,18、上模,19、避空槽,20、定位孔、21粘胶皮、22第二螺母。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-7,本实用新型实施例中,多功能定位通用模具,包括支撑台1,所述支撑台1顶端横向设置有置物台2,且支撑台1与置物台2之间相互平行,并且通过置物台2对产品进行置放,所述置物台2的左右两侧竖直设置有夹块4,且夹块4至少四个,并且夹块4分别于置物台2上的第二滑槽16内进行移动,进而通过夹块4对置物台2上的物品进行夹固,所述置物台2底端横向设置有第一移动板11,且第一移动板11与置物台2之间相互平行,并且第一移动板11于置物台2底端进行移动,所述第一移动板11的底端横向设置有角形块12,且角形块12的侧边与夹块4进行接触,当第一移动板11带动角形块12往右进行移动时,角形块12

将夹块4向外撑开,从而使得夹块4将夹固于置物台2上的产品松开以便后期人工的取拿以及当第一移动板11带动角形块12往左进行移动时,角形块12带动将夹块4往里移动,从而使得夹块4将放置于置物台2上的产品进行夹固以便后期产品处理。所述第一移动块11和角形块12以及第一螺母9可以设计为一个整体。

[0027] 所述角形块12的侧边成型有第一滑槽13,且第一滑槽13位于第一移动板11的底端处,并且第一滑槽13与夹块4之间进行滑动配合,进而通过第一滑槽13使得夹块4于角形块12的侧边进行移动,从而使得第一移动板11于置物台2底端进行移动时同时带动夹块4于置物台2侧边进行移动。因为第一滑槽13有4个,与4个夹块相互配合,且夹角一致对称放置,从而使得用夹块4定位的产品与产品之间位置也是对称的。

[0028] 所述角形块12的底端竖直设置有第一螺母9,且第一螺母9内部设置有第一螺杆10,并且第一螺杆10横向位于置物台2的底端处,进而通过第一螺杆10驱动角形块12进行移动时同时带动第一移动板11进行移动,从而使得夹块4向外移动或往里靠拢。

[0029] 所述置物台2底面右侧处横向设置有第二移动板14,且第二移动板14于置物台2底面进行移动,并且第二移动板14与第一移动板11之间呈同一水平线,所述第二移动板14的表面竖直设置有移动块8,且移动块8贯穿置物台2并于置物台2表面的右侧处进行移动,通过移动块8与夹块4之间的配合,从而对置物台2上的产品进行夹固。

[0030] 所述第二移动板14的内部设置第二螺母22,所述第二螺母22内部设置有第二螺杆7,且第二螺杆7横向设置于置物台2底端的右侧处,并且通过第二螺杆7驱动第二移动板14进行移动时同时带动移动块8进行移动,进而调整移动块8于置物台2上的移动距离。所述第二移动板14和第二螺母22以及移动块8可以设计为一个整体。

[0031] 所述移动块8左右两侧分别横向设置有刻度板5,且刻度板5横向设置于置物台2表面上,并且刻度板5为透明材质,所述刻度板5与置物台2的表面呈同一水平面,且刻度板5表面成型有标记为不同距离数值的刻度线6,并且通过刻度线6进行调整移动块8的移动距离,进而对不同长度的产品进行夹固。

[0032] 所述第一移动板11表面的两侧处设置有第一伸缩弹簧17,且第一伸缩弹簧17的另一端与置物台2底端的两侧处进行连接,并且通过第一伸缩弹簧17使得第一移动板11于置物台2底端进行移动时具有伸张性。

[0033] 所述第二移动板14的左右两侧分别设置有第二伸缩弹簧15,且第二伸缩弹簧15的另一端与置物台2底面的两侧进行连接,并且通过第二伸缩弹簧15使得第二移动板14于置物台2底端进行移动时具有伸张性。

[0034] 所述支撑台1表面竖直设置有定位销3,且定位销3贯穿置物台2,通过定位销3可进行定位,并且定位销3内部设置有弹簧(图中未示出),使得定位销3可以进行压缩,从而进行隐藏,所述置物台2表面的两侧处分别成型有第二滑槽16,且夹块4滑动设置于第二滑槽16内部,并且夹块4通过第二滑槽16于置物台2两侧进行向外移动或往里靠拢。

[0035] 所述置物台2表面横向设置有上模18,且上模18与置物台2之间相互平行,所述上模18的左右两侧均成型有避空槽19,且避空槽19至少四个,并且夹块4可贯穿避空槽19并于上模18的左右两侧进行移动,所述上模18底端的四角处均成型有定位孔20,并且定位孔20与定位销3之间相互对齐,进而使得上模18可通过定位销3放在置物台2上面,定位销3可通过弹簧压缩隐藏于置物台2内部。所述上模18的底面设置有粘胶皮21,向下按压上模18可以

将定位好的产品粘到上模18的底面上,此时再将另一个产品在置物台2上定位放置就可以将2个产品精确贴合了。

[0036] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

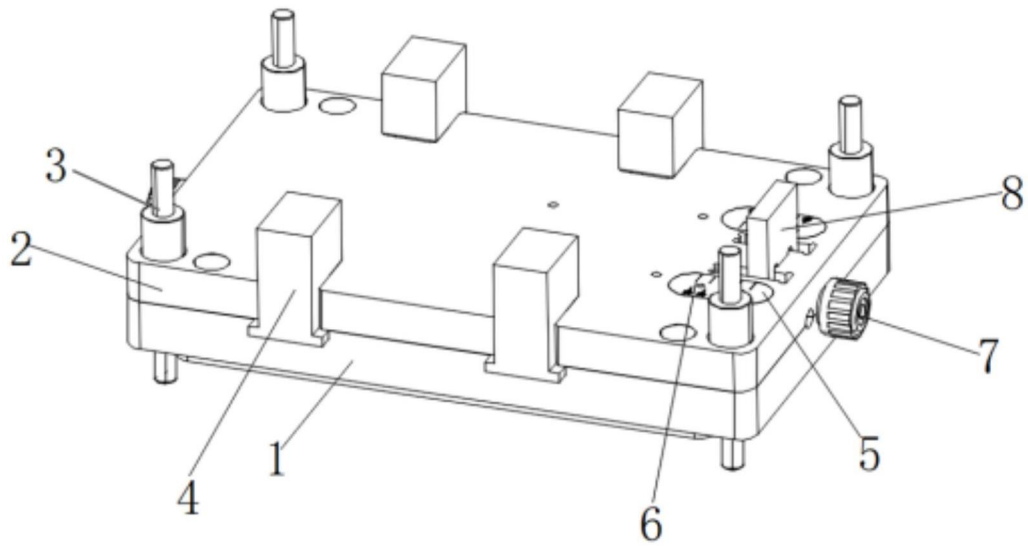


图1

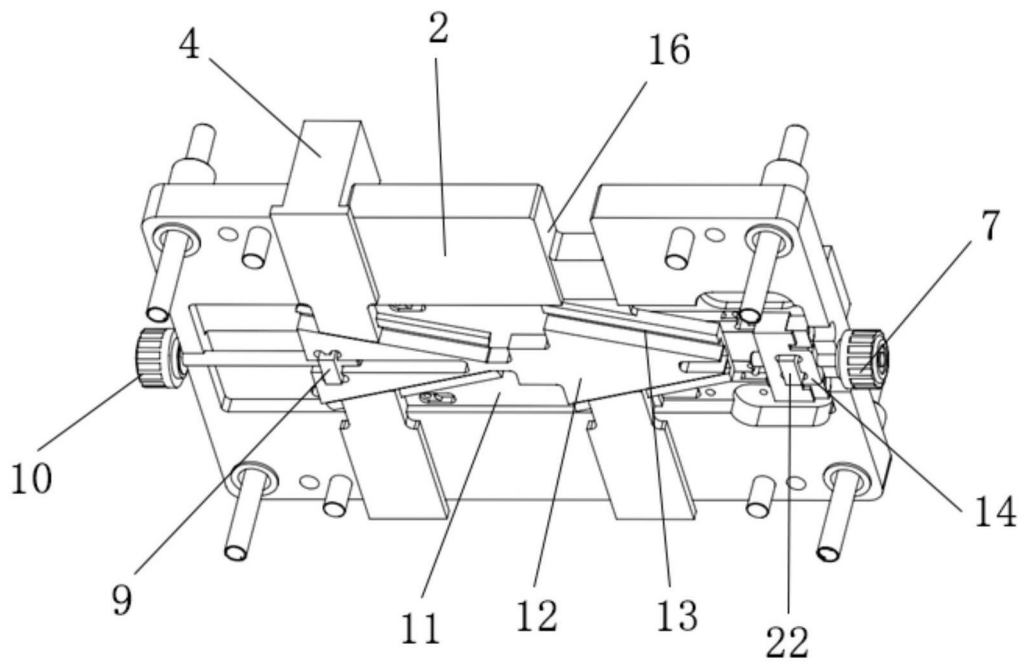


图2

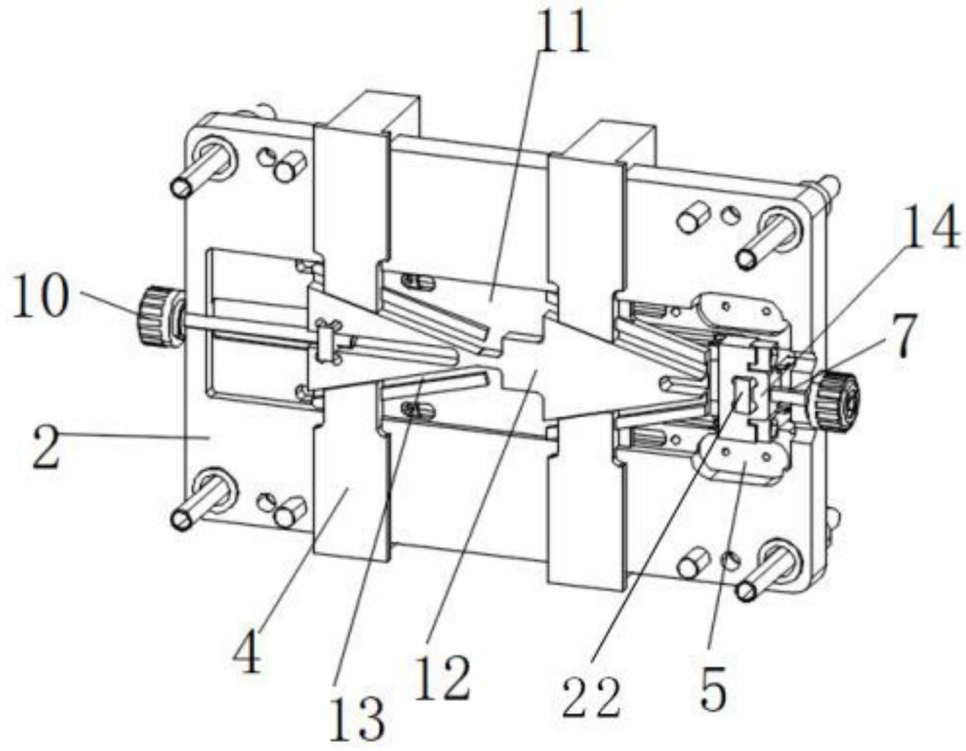


图3

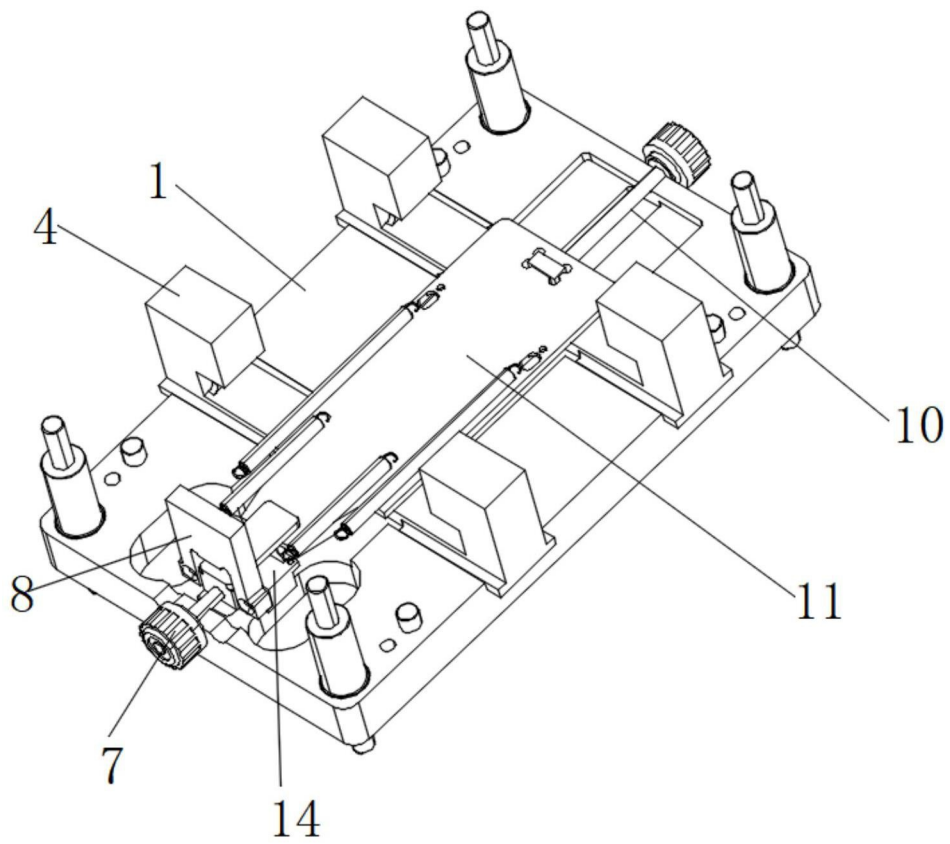


图4

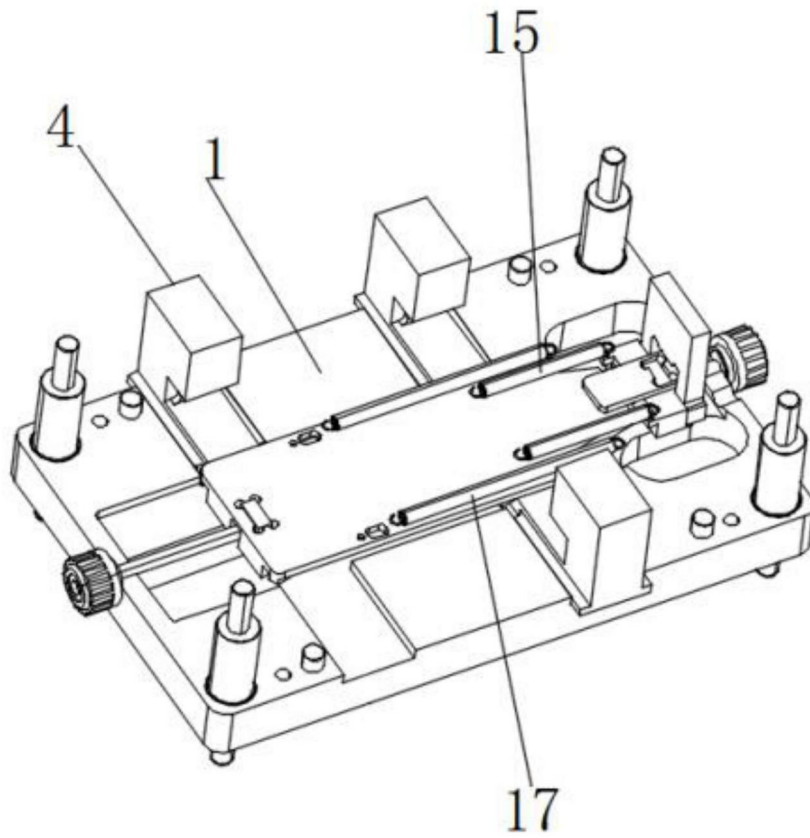


图5

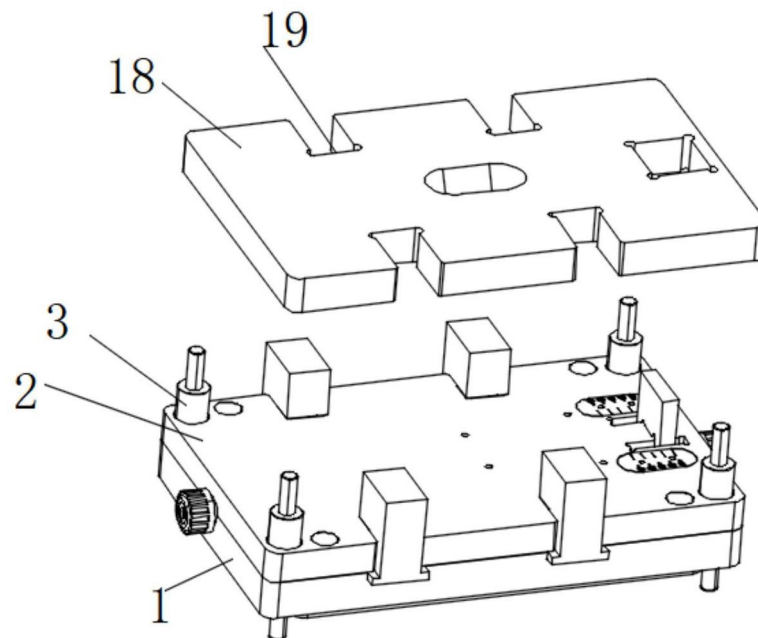


图6

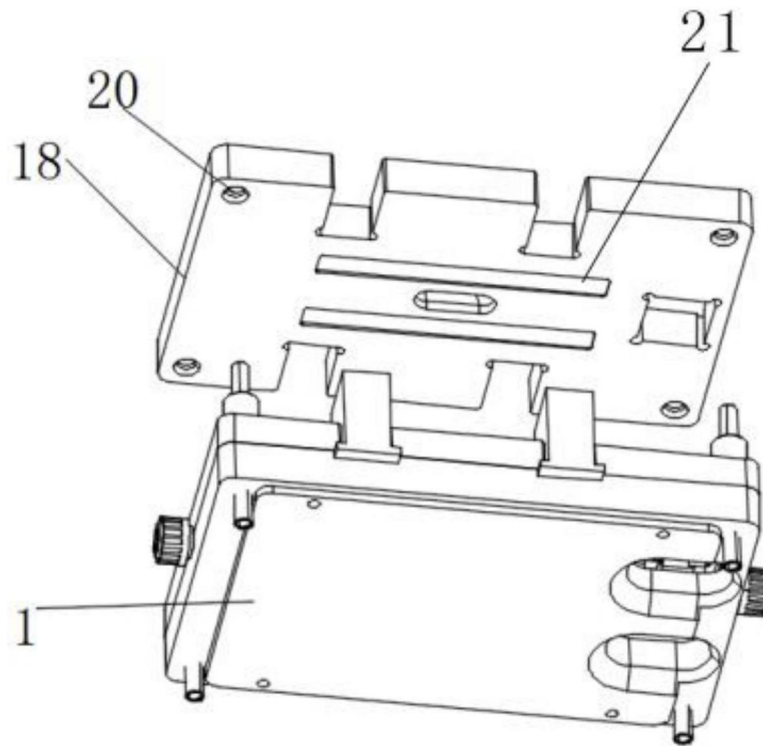


图7