



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222538183 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 28

(21) 申请号 202420363233.7

(22) 申请日 2024.02.27

(73) 专利权人 广东华贝英科技有限公司

地址 529000 广东省江门市蓬江区荷塘镇
上围北三路18号4栋首层自编之二厂
房

(72) 发明人 肖华 廖井明

(74) 专利代理机构 广州博联知识产权代理有限公司 44663

专利代理师 万松

(51) Int.Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

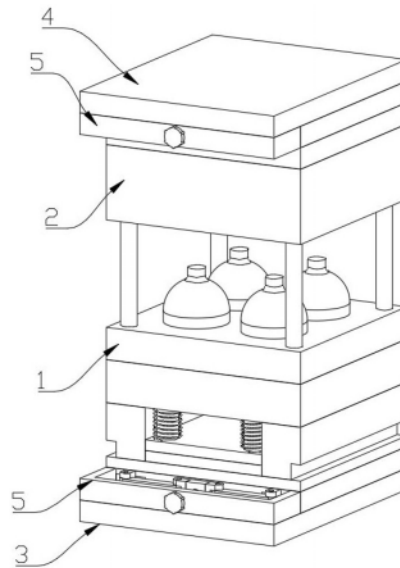
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑包铝外壳生产用注塑成型模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑包铝外壳生产用注塑成型模具,属于模具领域,包括下模具和上模具,设置的安装机构配合上注塑成型模具的使用,将安装板插入至固定板上开设的安装口内后,旋动螺杆旋钮通过转动块推动活动块,活动块两侧的连接杆的夹角度数将逐渐变大直至变成横向水平状态,并在此过程中通过凹型块向两侧方向推动滑块,滑块将带动活动板在固定板内向外侧方向移动,并使卡杆插入至卡孔内,从而方便将下模具和上模具分别快速安装固定在底座和顶座上,并在后续需要对模具进行更换时也便于对其进行拆卸,进而达到方便对该注塑成型模具进行拆装使用的目的,以满足对不同规格的灯罩产品的生产需求,并提高了生产加工效率。



1. 一种塑包铝外壳生产用注塑成型模具,包括下模具(1)和上模具(2),其特征在于:所述下模具(1)和上模具(2)分别通过安装机构(5)固定连接在底座(3)的顶面和顶座(4)的底面,且安装机构(5)包括固定板(8)、凹型板(11)、活动板(13)、凹型块(15)、活动块(17)、连接杆(19)、螺杆旋钮(21)和卡杆(23),所述底座(3)的顶面和顶座(4)的底面分别固定连接有固定板(8),且固定板(8)的前端壁上固定连接有凹型板(11),两个所述活动板(13)分别通过前后端的滑块(14)活动连接在固定板(8)顶面的安装口(9)内,且前端的滑块(14)的前端壁和活动块(17)的两侧壁上分别固定连接有凹型块(15),所述连接杆(19)通过两侧上下端的转动杆(20)活动连接在左右对称的凹型块(15)之间,且螺杆旋钮(21)与凹型板(11)前端壁上的螺纹孔(12)活动连接并通过后端的转动块(22)与活动块(17)活动连接,所述活动板(13)的外侧壁上固定连接有卡杆(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑包铝外壳生产用注塑成型模具,其特征在于:所述下模具(1)的底面和上模具(2)的顶面分别固定安装有一组左右对称的安装板(6),且安装板(6)的侧壁上开设有一组对称的卡孔(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种塑包铝外壳生产用注塑成型模具,其特征在于:所述底座(3)的顶面和顶座(4)的底面分别固定安装有固定板(8),且固定板(8)的顶面开设有与安装板(6)对应的安装口(9),所述安装口(9)的内部前后两侧壁上分别开设有滑口(10),所述固定板(8)的前端壁上固定安装有凹型板(11),且凹型板(11)的前端壁上开设有螺纹孔(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种塑包铝外壳生产用注塑成型模具,其特征在于:所述活动板(13)的前后两端分别固定安装有滑块(14),且滑块(14)活动安装在滑口(10)内,所述活动板(13)的外侧壁上固定安装有与卡孔(7)对应的卡杆(23),前端所述滑块(14)的前端壁和活动块(17)的左右两侧壁上分别固定安装有凹型块(15),且凹型块(15)的凹口内顶面和底面分别开设有转动孔(16),所述活动块(17)的前端壁上还开设有凸槽(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种塑包铝外壳生产用注塑成型模具,其特征在于:所述连接杆(19)的左右两侧上下端分别固定安装有转动杆(20),且转动杆(20)活动安装在转动孔(16)内。

6. 根据权利要求5所述的一种塑包铝外壳生产用注塑成型模具,其特征在于:所述螺杆旋钮(21)与螺纹孔(12)螺纹连接在一起,且螺杆旋钮(21)的后端固定安装有转动块(22),所述转动块(22)活动安装在凸槽(18)内。

一种塑包铝外壳生产用注塑成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,特别涉及一种塑包铝外壳生产用注塑成型模具。

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。注塑模具还是批量生产部件时用到的一种加工方法,主要应用于工业领域。注塑模具过程为把受热融化的材料由高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品;依成型特性区分为热固性塑胶模具、热塑性塑胶模具两种。

[0003] 在现有技术中,灯罩在生产加工的过程中往往需要使用到注塑成型模具,将铝内壳放置到下模具上后,通过底座将下模具移动至注塑机内的上模具下方,上模具通过顶座向下移动与下模具合模后,向模具内注入原料包裹在铝内壳的外部后成型,但是,现有的注塑成型模具在实际使用的过程中,通常通过螺栓等安装固定在模座上,导致不便对上模具和下模具进行拆装更换,从而使得注塑成型模具只能生产单种规格的灯罩产品。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种塑包铝外壳生产用注塑成型模具,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种塑包铝外壳生产用注塑成型模具,包括下模具和上模具,所述下模具和上模具分别通过安装机构固定连接在底座的顶面和顶座的底面,且安装机构包括固定板、凹型板、活动板、凹型块、活动块、连接杆、螺杆旋鈕和卡杆,所述底座的顶面和顶座的底面分别固定连接有固定板,且固定板的前端壁上固定连接有凹型板,两个所述活动板分别通过前后端的滑块活动连接在固定板顶面的安装口内,且前端的滑块的前端壁和活动块的两側壁上分别固定连接有凹型块,所述连接杆通过两侧上下端的转动杆活动连接在左右对称的凹型块之间,且螺杆旋鈕与凹型板前端壁上的螺纹孔活动连接并通过后端的转动块与活动块活动连接,所述活动板的外侧壁上固定连接有卡杆。

[0007] 优选地,所述下模具的底面和上模具的顶面分别固定安装有一组左右对称的安装板,且安装板的侧壁上开设有一组对称的卡孔。

[0008] 优选地,所述底座的顶面和顶座的底面分别固定安装有固定板,且固定板的顶面开设与安装板对应的安装口,所述安装口的内部前后两侧壁上分别开设有滑口,所述固定板的前端壁上固定安装有凹型板,且凹型板的前端壁上开设有螺纹孔。

[0009] 优选地,所述活动板的前后两端分别固定安装有滑块,且滑块活动安装在滑口内,所述活动板的外侧壁上固定安装有与卡孔对应的卡杆,前端所述滑块的前端壁和活动块的左右两侧壁上分别固定安装有凹型块,且凹型块的凹口内顶面和底面分别开设有转动孔,所述活动块的前端壁上还开设有凸槽。

[0010] 优选地,所述连接杆的左右两侧上下端分别固定安装有转动杆,且转动杆活动安

装在转动孔内。

[0011] 优选地,所述螺杆旋钮与螺纹孔螺纹连接在一起,且螺杆旋钮的后端固定安装有转动块,所述转动块活动安装在凸槽内。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型中,设置的安装机构配合上注塑成型模具的使用,将安装板插入至固定板上开设的安装口内后,旋动螺杆旋钮通过转动块推动活动块,活动块两侧的连接杆的夹角度数将逐渐变大直至变成横向水平状态,并在此过程中通过凹型块向两侧方向推动滑块,滑块将带动活动板在固定板内向外侧方向移动,并使卡杆插入至卡孔内,从而方便将下模具和上模具分别快速安装固定在底座和顶座上,并在后续需要对模具进行更换时也便于对其进行拆卸,进而达到方便对该注塑成型模具进行拆装使用的目的,以满足对不同规格的灯罩产品的生产需求,并提高了生产加工效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的下模具的整体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的安装机构的结构拆分示意图。

[0017] 图中:1、下模具;2、上模具;3、底座;4、顶座;5、安装机构;6、安装板;7、卡孔;8、固定板;9、安装口;10、滑口;11、凹型板;12、螺纹孔;13、活动板;14、滑块;15、凹型块;16、转动孔;17、活动块;18、凸槽;19、连接杆;20、转动杆;21、螺杆旋钮;22、转动块;23、卡杆。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1—图3所示,一种塑包铝外壳生产用注塑成型模具,包括下模具1和上模具2,下模具1和上模具2分别通过安装机构5固定连接在底座3的顶面和顶座4的底面,且安装机构5包括固定板8、凹型板11、活动板13、凹型块15、活动块17、连接杆19、螺杆旋钮21和卡杆23,底座3的顶面和顶座4的底面分别固定连接在固定板8,且固定板8的前端壁上固定连接在凹型板11,两个活动板13分别通过前后端的滑块14活动连接在固定板8顶面的安装口9内,且前端的滑块14的前端壁和活动块17的两侧壁上分别固定连接在凹型块15,连接杆19通过两侧上下端的转动杆20活动连接在左右对称的凹型块15之间,且螺杆旋钮21与凹型板11前端壁上的螺纹孔12活动连接并通过后端的转动块22与活动块17活动连接,活动板13的外侧壁上固定连接在卡杆23。

[0020] 如图1—图3所示,在本实施例中,为了通过安装机构5方便对注塑成型模具的下模具1和上模具2进行拆装更换,以达到适应对不同规格灯罩产品生产加工需求的目的,下模具1的底面和上模具2的顶面分别固定安装有一组左右对称的安装板6,且安装板6的侧壁上开设有一组对称的卡孔7,底座3的顶面和顶座4的底面分别固定安装有固定板8,且固定板8的顶面开设有与安装板6对应的安装口9,安装口9的内部前后两侧壁上分别开设有滑口10,固定板8的前端壁上固定安装有凹型板11,且凹型板11的前端壁上开设有螺纹孔12,活动板13的前后两端分别固定安装有滑块14,且滑块14活动安装在滑口10内,活动板13的外侧壁

上固定安装有与卡孔7对应的卡杆23,前端滑块14的前端壁和活动块17的左右两侧壁上分别固定安装有凹型块15,且凹型块15的凹口内顶面和底面分别开设有转动孔16,活动块17的前端壁上还开设有凸槽18,连接杆19的左右两侧上下端分别固定安装有转动杆20,且转动杆20活动安装在转动孔16内,螺杆旋钮21与螺纹孔12螺纹连接在一起,且螺杆旋钮21的后端固定安装有转动块22,转动块22活动安装在凸槽18内;

[0021] 安装机构5配合上该注塑成型模具的具体使用原理如下:安装时,可将下模具1底面和上模具2底面安装的安装板6分别插入至底座3顶面和顶座4底面上所安装的固定板8上所开设的安装口9中,并旋动安装在固定板8前端壁上凹型板11前端的螺杆旋钮21,螺杆旋钮21将在凹型板11的前端壁上所开设的螺纹孔12内实现螺纹旋转操作,并带动后端安装的转动块22在活动块17前端壁上所开设的凸槽18内转动,且在不断地旋动螺杆旋钮21后将通过转动块22向后方推动活动块17,而活动块17在向后方移动的过程中,由于连接杆19左右两侧安装的转动杆20分别活动安装在活动板13前端滑块14前端和活动块17一侧安装的凹型块15的凹口内所开设的转动孔16中,所以转动杆20将在转动孔16中转动,且左右对称的连接杆19之间所形成的夹角度数将逐渐变大,直至对称的连接杆19处于同一水平位置下,而在此过程中,连接杆19将通过外侧的凹型块15推动滑块14在滑口10内滑动,而滑块14将带动活动板13在安装口9内向向外侧方向移动,直至活动板13外侧壁上安装的卡杆23插入至安装口9内安装板6侧壁上所开设的卡孔7内,并使得螺杆旋钮21无法再旋动,以此可快速将下模具1和上模具2分别安装在底座3和顶座4上,而在需要生产不同规格的灯罩产品并需要对注塑成型模具进行拆卸更换时,可反向旋动螺杆旋钮21通过转动块22将活动块17向前方拉动,使对称的连接杆19之间的夹角度数逐渐变小,直至活动板13外侧的卡杆23从卡孔7内移出后,即可将下模具1和上模具2分别从底座3和顶座4上拆卸下来,从而通过安装机构5便于将下模具1和上模具2分别快速安装固定在底座3和顶座4上,并在后续需要对模具进行更换时也便于对其进行拆卸,进而达到方便对该注塑成型模具进行拆装使用的目的,以满足对不同规格的灯罩产品的生产需求,并提高了生产加工效率。

[0022] 综上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

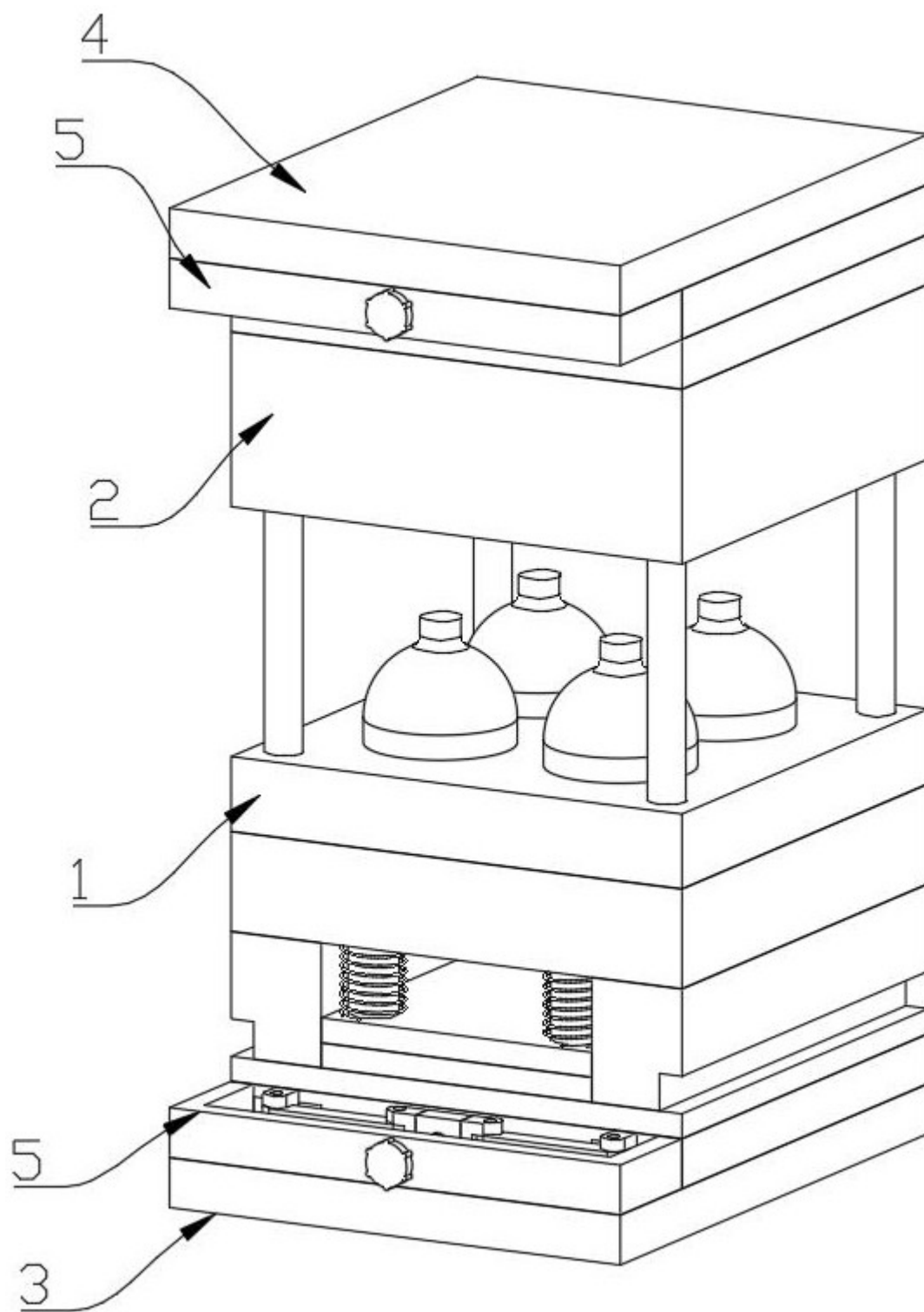


图1

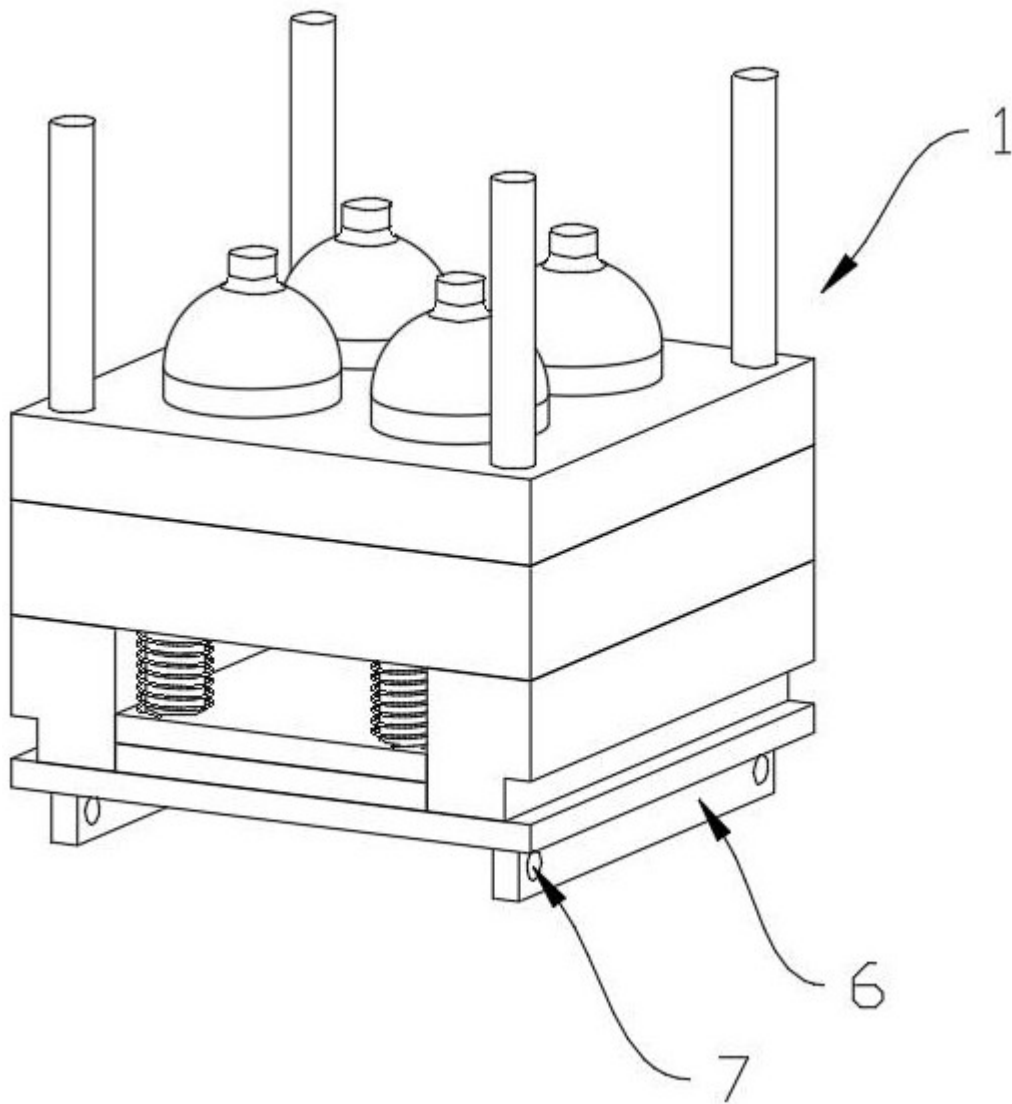


图2

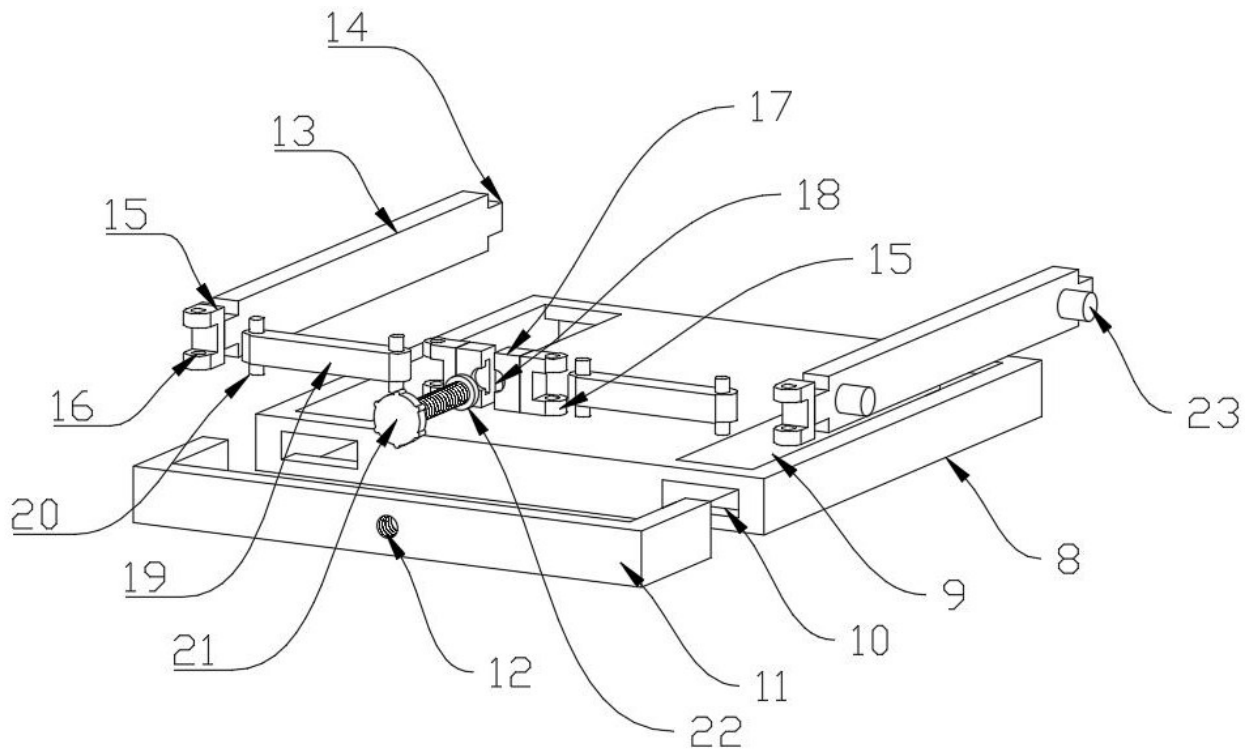


图3