



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115138766 A

(43) 申请公布日 2022.10.04

(21) 申请号 202210919995.6

(22) 申请日 2022.08.01

(71) 申请人 上海东风汽车专用件有限公司

地址 201400 上海市奉贤区阳明路199号

(72) 发明人 汤斌杰 冯军 雷雄杰 李伟

(74) 专利代理机构 淮安欧巴知识产权代理事务

所(普通合伙) 32628

专利代理师 刘彩荣

(51) Int. Cl.

B21D 37/04 (2006.01)

B21D 37/14 (2006.01)

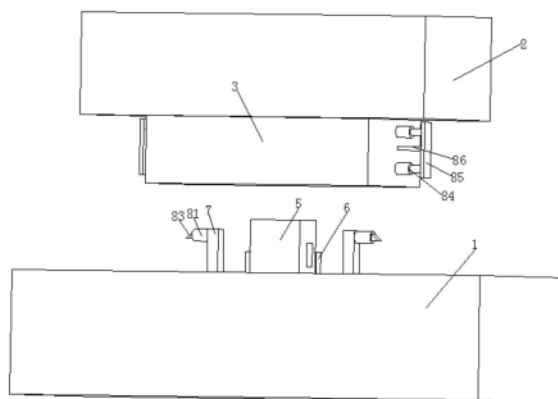
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种便于拆卸的紧固件成型模具

(57) 摘要

本发明公开了一种便于拆卸的紧固件成型模具,涉及紧固件生产技术领域。包括底座,所述底座上设置有模具,所述模具的底壁上固定安装有安装槽,所述安装槽的侧壁上设置有凹槽,所述安装槽的内壁上设置有卡接装置,所述底座上固定安装有卡块,所述底座上固定安装有凸块,所述底座上固定安装有固定杆,所述固定杆上设置有限位装置,所述固定块固定安装在安装槽的内壁上。该便于拆卸的紧固件成型模具通过限位装置的设置能够方便工作人员对模具的更换拆卸,通过斜杆插接进安装槽侧壁上设置有的凹槽内部对安装槽进行限位完成安装进行使用,通过复位杆能够对斜杆解除限位完成拆卸,通过便捷的安装拆卸提高工作效率。



1. 一种便于拆卸的紧固件成型模具, 包括底座(1), 所述底座(1)上设置有模具(2), 所述模具(2)的底壁上固定安装有安装槽(3), 所述安装槽(3)的侧壁上设置有凹槽, 其特征在于: 所述安装槽(3)的内壁上设置有卡接装置(4), 所述底座(1)上固定安装有卡块(5), 所述底座(1)上固定安装有凸块(6), 所述底座(1)上固定安装有固定杆(7), 所述固定杆(7)上设置有限位装置(8), 所述卡接装置(4)包括:

固定块(41), 所述固定块(41)固定安装在安装槽(3)的内壁上;

挤压杆(42), 所述挤压杆(42)贯穿固定块(41)的内部, 所述挤压杆(42)的外壁上套接有第一弹簧(43);

斜块(44), 所述斜块(44)固定安装在挤压杆(42)的端部。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的紧固件成型模具, 其特征在于: 所述限位装置(8)包括有套筒(81), 所述套筒(81)固定安装在固定杆(7)的外壁上。

3. 根据权利要求2所述的一种便于拆卸的紧固件成型模具, 其特征在于: 所述套筒(81)的内壁与第二弹簧(82)的一端固定连接, 所述第二弹簧(82)的另一端上固定连接斜杆(83)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于拆卸的紧固件成型模具, 其特征在于: 所述安装槽(3)的外壁上固定安装有弹性伸缩杆(84), 所述弹性伸缩杆(84)的端部固定连接有按压板(85)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于拆卸的紧固件成型模具, 其特征在于: 所述按压板(85)的外壁上固定安装有复位杆(86), 所述复位杆(86)插接在安装槽(3)的凹槽内部。

6. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的紧固件成型模具, 其特征在于: 所述卡接装置(4)共设置有两组, 且两组卡接装置(4)以安装槽(3)竖直方向上的中心线为对称轴对称设置。

一种便于拆卸的紧固件成型模具

技术领域

[0001] 本发明涉及紧固件生产技术领域,具体为一种便于拆卸的紧固件成型模具。

背景技术

[0002] 紧固件,是作紧固连接用且应用极为广泛的一类机械零件。紧固件,使用行业广泛,包括能源、电子、电器、机械、化工、冶金、模具、液压等等行业,在各种机械、设备、车辆、船舶、铁路、桥梁、建筑、结构、工具、仪器、化工、仪表和用品等上面。

[0003] 现有的紧固件成型模具一般采用螺丝固定的方式将模具安装在工作台上进行使用,但由于不同规格的紧固件需要采用相对应的模具对其进行生产,且模具有一定的使用寿命需要对其进行频繁的更换,传统的固定方式在进行安装拆卸时需要耗费大量时间降低了工作效率;鉴于此,我们提出了一种便于拆卸的紧固件成型模具。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种便于拆卸的紧固件成型模具,解决了上述背景技术提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种便于拆卸的紧固件成型模具,包括底座,所述底座上设置有模具,所述模具的底壁上固定安装有安装槽,所述安装槽的侧壁上设置有凹槽,所述安装槽的内壁上设置有卡接装置,所述底座上固定安装有卡块,所述底座上固定安装有凸块,所述底座上固定安装有固定杆,所述固定杆上设置有限位装置,所述卡接装置包括:

[0008] 固定块,所述固定块固定安装在安装槽的内壁上;

[0009] 挤压杆,所述挤压杆贯穿固定块的内部,所述挤压杆的外壁上套接有第一弹簧;

[0010] 斜块,所述斜块固定安装在挤压杆的端部。

[0011] 优选的,所述限位装置包括有套筒,所述套筒固定安装在固定杆的外壁上。

[0012] 优选的,所述套筒的内壁与第二弹簧的一端固定连接,所述第二弹簧的另一端上固定连接斜杆。

[0013] 优选的,所述安装槽的外壁上固定安装有弹性伸缩杆,所述弹性伸缩杆的端部固定连接按压板。

[0014] 优选的,所述按压板的外壁上固定安装有复位杆,所述复位杆插接在安装槽的凹槽内部。

[0015] 优选的,所述卡接装置共设置有两组,且两组卡接装置以安装槽竖直方向上的中心线为对称轴对称设置。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本发明提供了一种便于拆卸的紧固件成型模具。具备以下有益效果:

[0018] (1)、该便于拆卸的紧固件成型模具通过限位装置的设置能够方便工作人员对模具的更换拆卸,通过斜杆插接进安装槽侧壁上设置有的凹槽内部对安装槽进行限位完成安装进行使用,通过复位杆能够对斜杆解除限位完成拆卸,通过便捷的安装拆卸提高工作效率。

[0019] (2)、该便于拆卸的紧固件成型模具通过卡接装置的设置能够使安装槽在横向方向上被卡接,通过凸块对斜块上的斜面进行挤压使两斜块相向运动,进而通过两斜块运动至卡块上设置有的卡槽的内部进行卡接,通过内部自动进行卡接防止在使用时发生左右晃动。

附图说明

[0020] 图1为本发明整体装置的结构示意图;

[0021] 图2为本发明整体剖视结构示意图;

[0022] 图3为本发明图2中A结构放大示意图;

[0023] 图4为本发明图3中B结构放大示意图。

[0024] 图中:1、底座;2、模具;3、安装槽;4、卡接装置;41、固定块;42、挤压杆;43、第一弹簧;44、斜块;5、卡块;6、凸块;7、固定杆;8、限位装置;81、套筒;82、第二弹簧;83、斜杆;84、弹性伸缩杆;85、按压板;86、复位杆。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0026] 请参阅图1-图4,本发明提供一种技术方案:一种便于拆卸的紧固件成型模具,包括底座1,底座1上设置有模具2,模具2的底壁上固定安装有安装槽3,通过向下推动模具2带动下方安装槽3向下运动,安装槽3的侧壁上设置有凹槽,安装槽3的内壁上设置有卡接装置4,底座1上固定安装有卡块5,底座1上固定安装有凸块6,底座1上固定安装有固定杆7,固定杆7上设置有限位装置8。

[0027] 本实施例中,安装槽3的内壁上设置有卡接装置4,通过卡接装置4的设置能够使安装槽3在横向方向上被卡接,通过凸块6对斜块44上的斜面进行挤压使两斜块44相向运动,进而通过两斜块44运动至卡块5上设置有的卡槽的内部进行卡接,通过内部自动进行卡接防止在使用时发生左右晃动。

[0028] 本实施例中,固定杆7上设置有限位装置8,通过限位装置8的设置能够方便工作人员对模具2的更换拆卸,通过斜杆83插接进安装槽3侧壁上设置有的凹槽内部对安装槽3进行限位完成安装进行使用,通过复位杆86能够对斜杆83解除限位完成拆卸,通过便捷的安装拆卸提高工作效率。

[0029] 上述卡接装置4包括有固定块41,固定块41固定安装在安装槽3的内壁上,固定块41的内部贯穿有挤压杆42,挤压杆42的外壁上套接有第一弹簧43,通过第一弹簧43的弹力使斜块44向右运动对卡块5解除限位完成拆卸,挤压杆42的右端固定连接斜块44,通过凸

块6对斜块44上的斜面进行挤压使两斜块44相向运动,进而通过两斜块44运动至卡块5上设置有的卡槽的内部进行卡接,使安装槽3横向方向上被卡接固定。

[0030] 上述限位装置8包括有套筒81,套筒81固定安装在固定杆7的外壁上,套筒81的内壁与第二弹簧82的一端固定连接,第二弹簧82的另一端上固定连接有斜杆83,安装槽3向下运动的同时对套筒81内部设置有的斜杆83进行挤压,最后使斜杆83插接进安装槽3侧壁上设置有的凹槽内部对安装槽3 进行限位完成安装进行使用,安装槽3的外壁上固定安装有弹性伸缩杆84,弹性伸缩杆84的端部固定连接有按压板85,按压板85的外壁上固定安装有复位杆86,通过复位杆86对斜杆83进行挤压使斜杆83运动至套筒81的内部解除限位,复位杆86插接在安装槽3的凹槽内部。

[0031] 工作时(或使用时),当需要对模具2进行安装在底座1上进行使用时通过向下推动模具2带动下方安装槽3向下运动,安装槽3带动斜块44向下运动到凸块6的上方继续向下运动,进而通过凸块6对斜块44上的斜面进行挤压使两斜块44相向运动,进而通过两斜块44运动至卡块5上设置有的卡槽的内部进行卡接,安装槽3向下运动的同时对套筒81内部设置有的斜杆83 进行挤压,使斜杆83运动至套筒81的内部对安装槽3解除限位,进而使安装槽3继续向下运动使安装槽3的底部与底座1贴合,此时斜杆83插接进安装槽3侧壁上设置有的凹槽内部对安装槽3进行限位完成安装进行使用,当需要对模具2进行拆卸时通过按压按压板85挤压弹性伸缩杆84带动复位杆86向凹槽内部运动,进而通过复位杆86对斜杆83进行挤压使斜杆83运动至套筒81的内部解除限位,此时通过上拉安装槽3使凸块6不再对斜块44进行挤压,进而通过第一弹簧43的弹力使斜块44向右运动对卡块5解除限位完成拆卸。

[0032] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

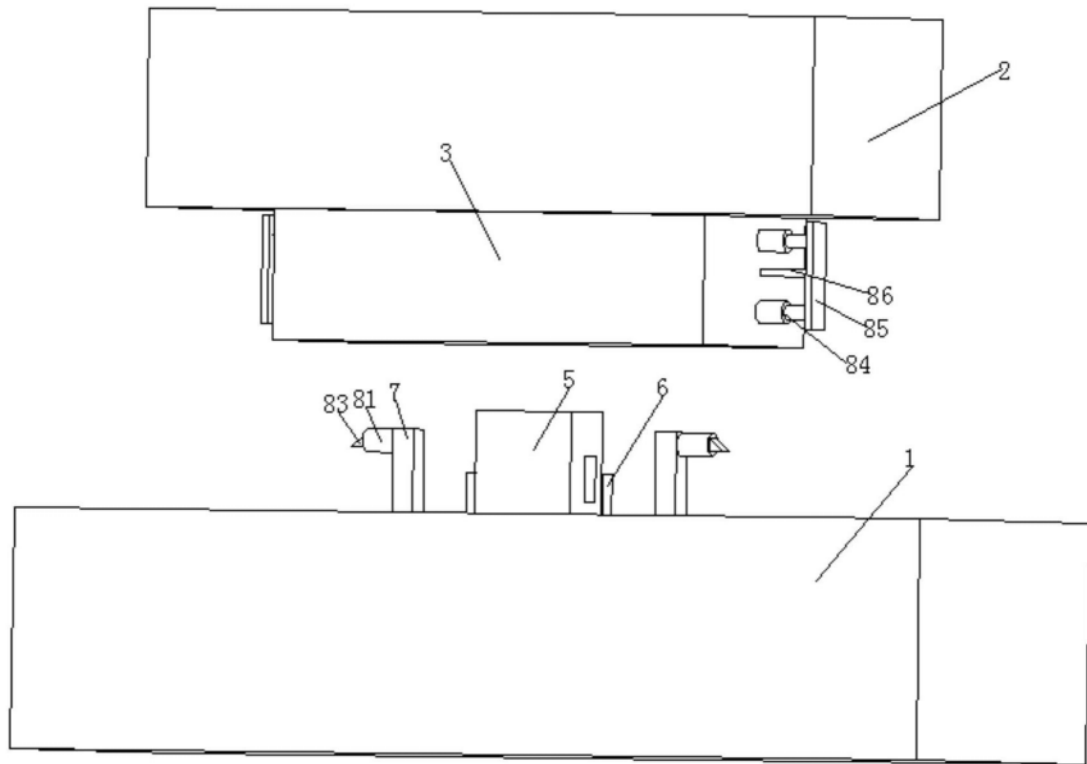


图1

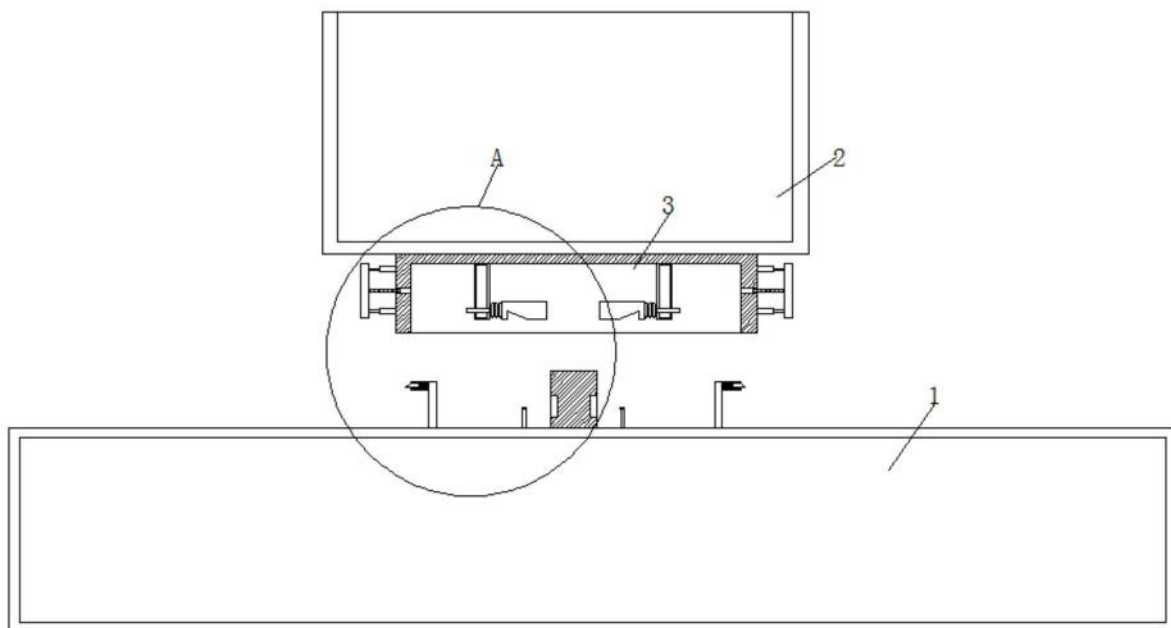


图2

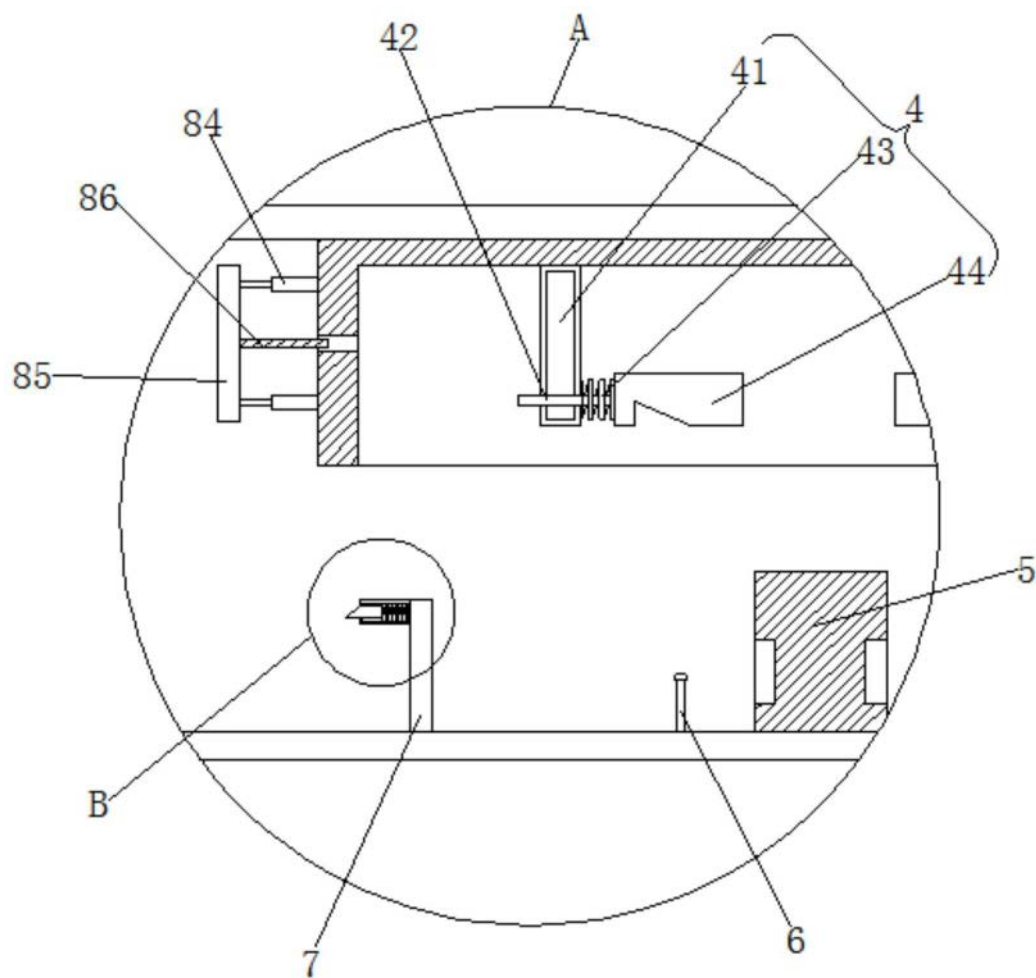


图3

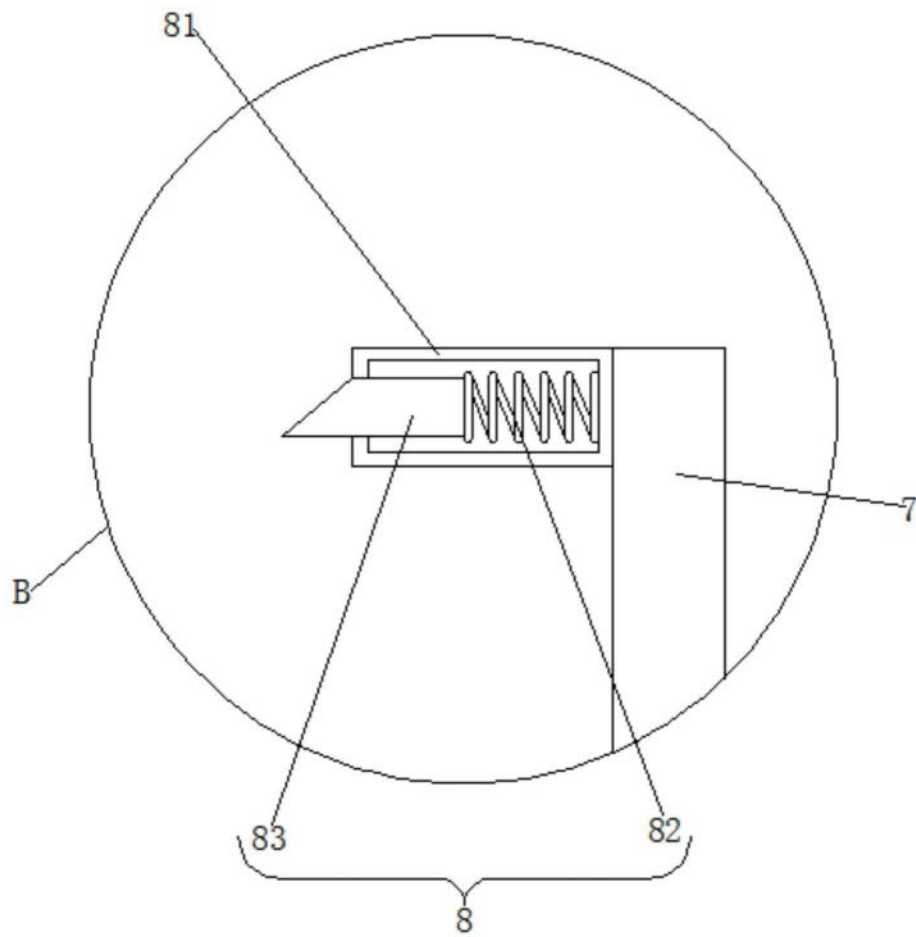


图4