(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216068826 U
(45)授权公告日 2022.03.18

(21)申请号 202121208268.6

(22)申请日 2021.06.01

(73)专利权人 范晓珊
地址 516600 广东省汕尾市陆丰市甲西镇西山村委会西山三村十七巷8号

(72)发明人 范晓珊

(74)专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理有限公司 44260
代理人 张德兴

(51)Int.Cl.
B30B 15/02(2006.01)

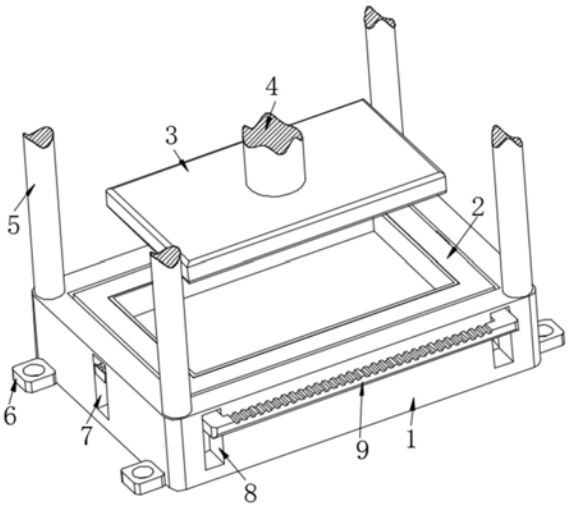
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防漏型出模具装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种防漏型出模具装置，包括底座，底座的内部设有下模具，底座的底部固定设有多组液压杆，且底座底部的中间位置固定设有第二电推杆，底座的两侧均固定设有一组固定块，底座顶部的四个拐角均固定设有支撑杆，下模具的内部分别设有顶板与密封板，下模具的顶部设有上模具，且上模具顶部的中间位置固定设有第一电推杆。本实用新型通过设置的限位块与限位槽，以达到对下模具进行限位的作用，能有效的减少下模具在移动时产生的晃动，进一步提高了成品率，并且通过设置的滑轮，能使限位块在限位槽内移动的更加流畅，同时通过设置的压杆和滑槽，以达到方便工作人员进行取料和上料的作用，进一步提高了实用性。



CN 216068826 U

1.一种防漏型出模具装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的内部设有下模具(2),所述底座(1)的底部固定设有多组液压杆(15),且底座(1)底部的中间位置固定设有第二电推杆(14),所述底座(1)的两侧均固定设有一组固定块(6),所述底座(1)顶部的四个拐角均固定设有支撑杆(5),所述下模具(2)的内部分别设有顶板(11)与密封板(12),所述下模具(2)的顶部设有上模具(3),且上模具(3)顶部的中间位置固定设有第一电推杆(4),所述下模具(2)的前端设有压杆(9)。

2.根据权利要求1所述的一种防漏型出模具装置,其特征在于,多组所述液压杆(15)的表面均套设有弹簧(13),所述液压杆(15)远离底座(1)的一端与下模具(2)的底部固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种防漏型出模具装置,其特征在于,所述密封板(12)与下模具(2)四周的侧壁固定连接,所述顶板(11)位于下模具(2)内腔的底部,所述下模具(2)的中间位置贯穿开设有通孔,且第二电推杆(14)的顶端贯穿通孔后与顶板(11)的底部固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种防漏型出模具装置,其特征在于,所述下模具(2)的两端均固定摄于限位块(10),一组所述限位块(10)分别位于限位槽(7)的内部,且限位块(10)与限位槽(7)滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种防漏型出模具装置,其特征在于,一组所述限位块(10)的两侧分别开设有一组凹槽(16),且凹槽(16)的内部均通过转轴转动设有滑轮(17),四组所述滑轮(17)的表面均与限位槽(7)的侧壁接触。

6.根据权利要求1所述的一种防漏型出模具装置,其特征在于,所述底座(1)前端的两侧均贯穿开设有滑槽(8),所述压杆(9)位于底座(1)的外侧,所述压杆(9)的两端分别与下模具(2)的前端表面固定连接,所述压杆(9)的表面开设有多组摩擦纹。

一种防漏型出模具装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域，尤其涉及一种防漏型出模具装置。

背景技术

[0002] 模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具；简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成；它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工，素有“工业之母”的称号。

[0003] 现有公开号为：CN209851679U的专利，公开了一种防漏型挤出模具结构，包括底座，所述底座的上端面固定连接有支撑柱的一端，所述支撑柱的另一端固定安装有固定座，所述固定座下端面的中间固定安装有一级电动推杆，所述底座边侧固定安装有固定块，所述固定块中间纵向贯穿有固定孔。

[0004] 上述专利在使用中有以下不足点：当上模具与下模具组合在一起并将下模具向下按压时，由于没有对下模具进行限位，此时下模具在移动的过程中会出现轻微的晃动，会影响模具挤压成型的成品率；并且在挤压完毕后，现有的是通过电推杆顶板顶起，然后工作人员从顶板上将成品取下，但是当上模具与下模具脱离时，受到弹簧的弹力下模具会被顶起，导致顶板相对下模具升起的高度有限，不方便工作人员将成品从下模具上取下。

[0005] 为此，我们提出一种防漏型出模具装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种防漏型出模具装置。

[0007] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0008] 一种防漏型出模具装置，包括底座，所述底座的内部设有下模具，所述底座的底部固定设有多组液压杆，且底座底部的中间位置固定设有第二电推杆，所述底座的两侧均固定设有一组固定块，所述底座顶部的四个拐角均固定设有支撑杆，所述下模具的内部分别设有顶板与密封板，所述下模具的顶部设有上模具，且上模具顶部的中间位置固定设有第一电推杆，所述下模具的前端设有压杆。

[0009] 优选的，多组所述液压杆的表面均套设有弹簧，所述液压杆远离底座的一端与下模具的底部固定连接。

[0010] 优选的，所述密封板与下模具四周的侧壁固定连接，所述顶板位于下模具内腔的底部，所述下模具的中间位置贯穿开设有通孔，且第二电推杆的顶端贯穿通孔后与顶板的底部固定连接。

[0011] 优选的，所述所述下模具的两端均固定摄于限位块，一组所述限位块分别位于限位槽的内部，且限位块与限位槽滑动连接。

[0012] 优选的，一组所述限位块的的两侧分别开设有一组凹槽，且凹槽的内部均通过转

轴转动设有滑轮，四组所述滑轮的表面均与限位槽的侧壁接触。

[0013] 优选的，所述底座前端的两侧均贯穿开设有滑槽，所述压杆位于底座的外侧，所述压杆的两端分别与下模具的前端表面固定连接，所述压杆的表面开设有多组摩擦纹。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0015] 1、通过设置的限位块与限位槽，以达到对下模具进行限位的作用，当上模具与下模具组合在一起并通过第一电推杆带动上模具与下模下移时，限位块会在限位槽的内部下移，并且滑轮也会贴着限位槽滑动，能有效的减少下模具在移动时产生的晃动，进一步提高了成品率，同时通过设置的滑轮，能使限位块在限位槽内移动的更加流畅。

[0016] 2、通过设置的压杆和滑槽，以达到方便工作人员进行取料和上料的作用，当挤压完毕需要脱模时，此时工作人员只需要通过控制器控制第一电推杆带动上模具上升，然后工作人员再控制器第二电推杆将顶板顶起，然后再用手握住压杆往下压，此时压杆会带动下模具向下移动，使下模具与顶板之间的距离更大，方便工作人员将成品从顶板上取下，进一步提高了实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种防漏型出模具装置的透视图；

[0018] 图2为图1中拆除上模具后的立体结构示意图；

[0019] 图3为图2中拆除底座后的立体结构示意图；

[0020] 图4为图2的剖切图；

[0021] 图5为图3中A处的局部放大图。

[0022] 图中：1、底座；2、下模具；3、上模具；4、第一电推杆；5、支撑杆；6、固定块；7、限位槽；8、滑槽；9、压杆；10、限位块；11、顶板；12、密封板；13、弹簧；14、第二电推杆；15、液压杆；16、凹槽；17、滑轮。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-5，一种防漏型出模具装置，包括底座1，底座1的内部设有下模具2，底座1的底部固定设有多组液压杆15，且底座1底部的中间位置固定设有第二电推杆14，底座1的两侧均固定设有一组固定块6，底座1顶部的四个拐角均固定设有支撑杆5，下模具2的内部分别设有顶板11与密封板12，下模具2的顶部设有上模具3，且上模具3顶部的中间位置固定设有第一电推杆4，下模具2的前端设有压杆9，当向下压压杆9时，此时压杆9会带动下模具2向下移动，使得下模具2与顶板11之间的距离进一步扩大，方便工作人员进行取料和上料作业。

[0025] 多组液压杆15的表面均套设有弹簧13，液压杆15远离底座1的一端与下模具2的底部固定连接，密封板12与下模具2四周的侧壁固定连接，顶板11位于下模具2内腔的底部，下模具2的中间位置贯穿开设有通孔，且第二电推杆14的顶端贯穿通孔后与顶板11的底部固定连接。

[0026] 下模具2的两端均固定摄于限位块10，一组限位块10分别位于限位槽7的内部，且限位块10与限位槽7滑动连接，一组限位块10的的两侧分别开设有一组凹槽16，且凹槽16的内部均通过转轴转动设有滑轮17，四组滑轮17的表面均与限位槽7的侧壁接触，滑轮17的设计起到使限位块10在限位槽7内滑动更加流畅的作用。

[0027] 底座1前端的两侧均贯穿开设有滑槽8，压杆9位于底座1的外侧，压杆9的两端分别与下模具2的前端表面固定连接，压杆9的表面开设有多组摩擦纹，摩擦纹的设计起到避免工作人员在握住压杆9时会发生手滑的现象。

[0028] 工作原理：本实用新型，当上模具3与下模具2组合在一起并通过第一电推杆4带动上模具3与下模下移时，限位块10会在限位槽7的内部下移，并且滑轮17也会贴着限位槽7滑动，当挤压完毕需要脱模时，此时工作人员只需要通过控制器控制第一电推杆4带动上模具3上升，然后工作人员再控制器第二电推杆14将顶板11顶起，然后再用手握住压杆9往下压，此时压杆9会带动下模具2向下移动，使下模具2与顶板11之间的距离更大，已达到方便工作人员将成品从顶板11上取下和上料的作用。

[0029] 本实用新型中，以上所述所有部件的安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式，并且其所有部件的具体结构、型号和系数指标均为其自带技术，只要能够达成其有益效果的均可进行实施，故不在多加赘述。

[0030] 上述实施例为本实用新型较佳的实施方式，但本实用新型的实施方式并不受上述实施例的限制，其他的任何未背离本实用新型的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化，均应为等效的置换方式，都包含在本实用新型的保护范围之内。

[0031] 本实用新型中，在未作相反说明的情况下，“上下左右、前后内外以及垂直水平”等包含在术语中的方位词仅代表该术语在常规使用状态下的方位，或为本领域技术人员理解的俗称，而不应视为对该术语的限制，与此同时，“第一”、“第二”和“第三”等数列名词不代表具体的数量及顺序，仅仅是用于名称的区分，而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

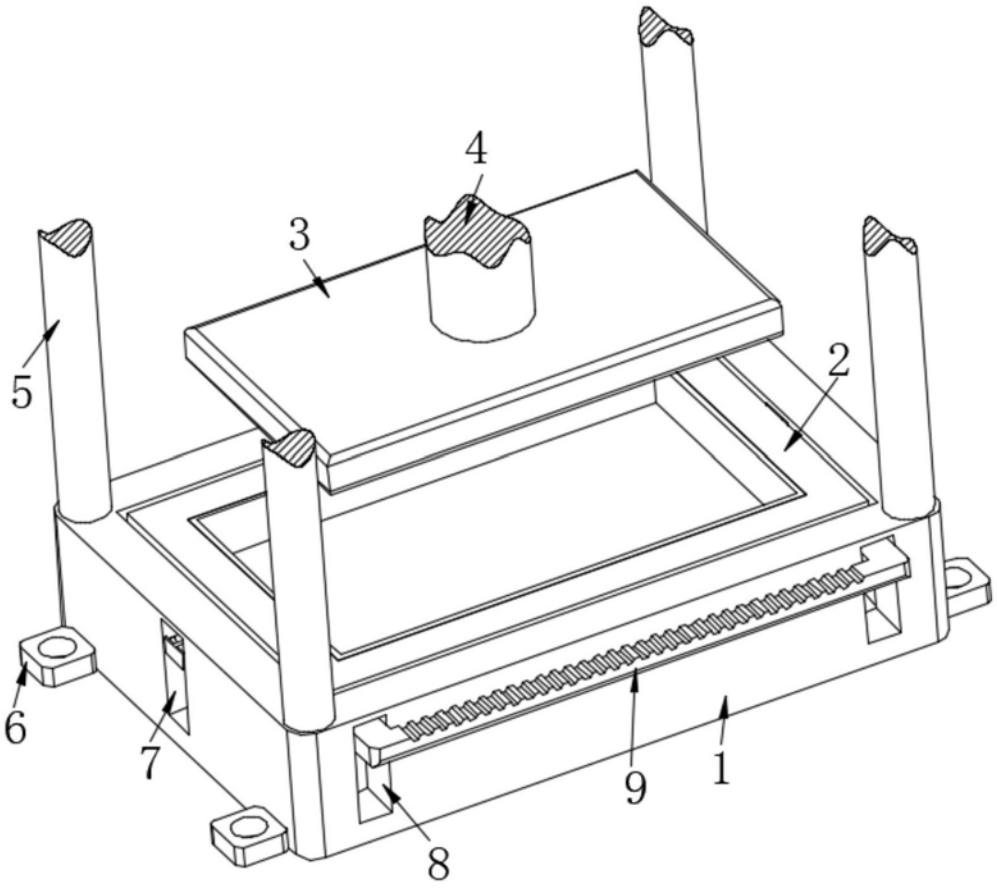


图1

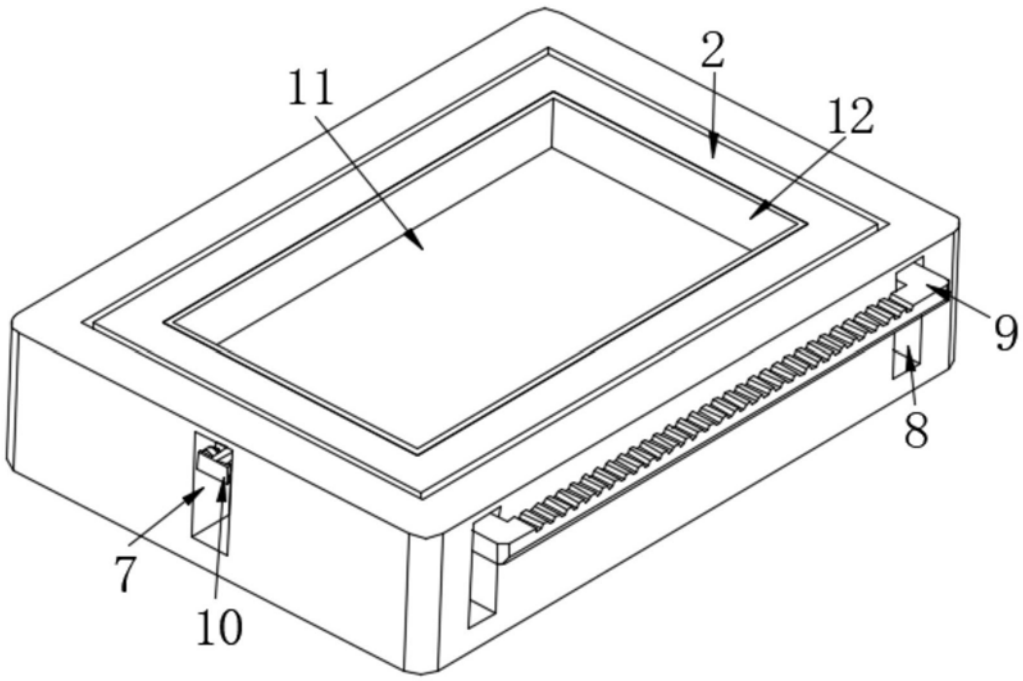


图2

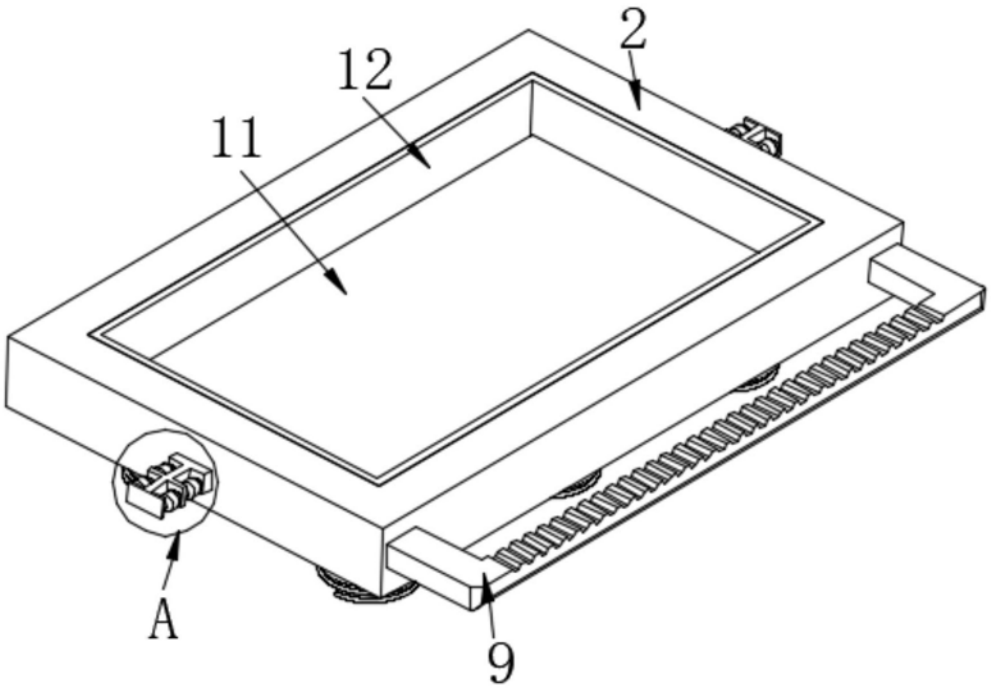


图3

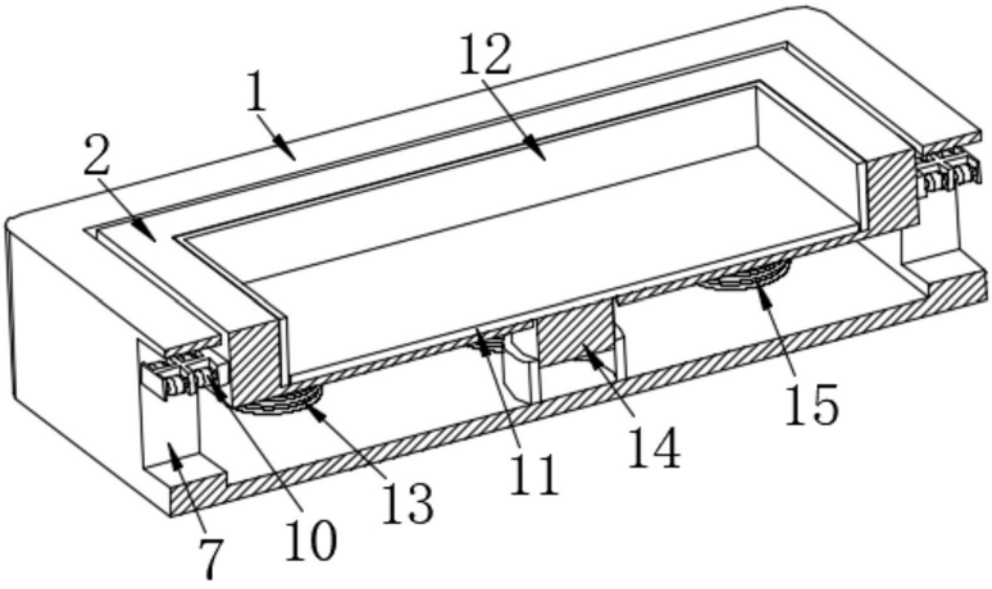


图4

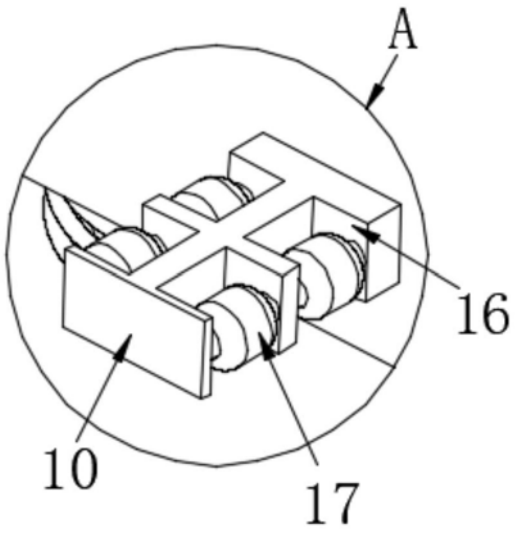


图5