(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 214772890 U
(45)授权公告日 2021.11.19

(21)申请号 202023226245.6

(22)申请日 2020.12.29

(73)专利权人 太仓富莱克斯模具科技有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓市经济开发区发达路东腾飞路3号

(72)发明人 路易德 周丽

(51)Int.Cl.
B28B 13/06(2006.01)

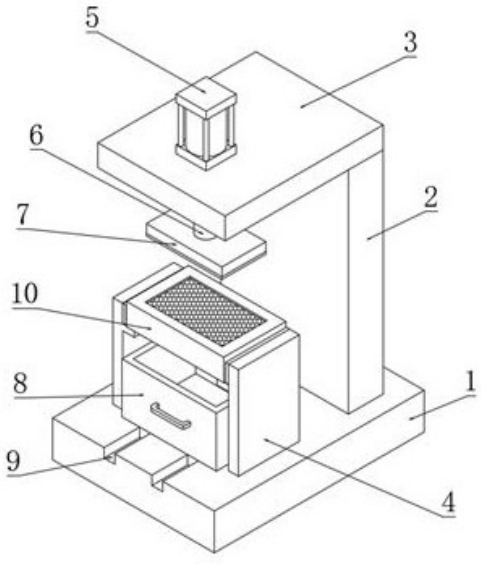
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种制砖模具用脱模装置

(57)摘要

本实用新型提供一种制砖模具用脱模装置，涉及制砖模具领域，包括固定底座，固定底座顶端的一侧固定连接有侧板，侧板的顶端固定连接有顶板，顶板一侧的底端设置有脱模板，固定底座顶端的另一侧固定连接有两个支撑板，两个支撑板顶部的一侧均固定连接有横梁板，两个横梁板的顶端均设置有活动夹板，两个活动夹板面向支撑板的一侧均固定连接有两个张力弹簧，张力弹簧的一端与支撑板的一侧固定连接，两个横梁板顶部的一侧设置有制砖模具本体，该实用新型通过两个活动夹板的设计，实现将制砖模具本体夹持固定在两个活动夹板之间，提高了在制砖模具本体在脱模时的稳定性，避免了因位置偏移而导致脱模后产品质量不佳的问题。



CN 214772890 U

1.一种制砖模具用脱模装置,包括固定底座(1),其特征在于:所述固定底座(1)顶端的一侧固定连接有侧板(2),所述侧板(2)的顶端固定连接有顶板(3),所述顶板(3)一侧的底端设置有脱模板(7),所述固定底座(1)顶端的另一侧固定连接有两个支撑板(4),两个所述支撑板(4)顶部的一侧均固定连接有横梁板(11),两个所述横梁板(11)的顶端均设置有活动夹板(12),两个所述活动夹板(12)面向支撑板(4)的一侧均固定连接有两个张力弹簧(15),所述张力弹簧(15)的一端与支撑板(4)的一侧固定连接,两个所述横梁板(11)顶部的一侧设置有制砖模具本体(10)。

2.根据权利要求1所述的一种制砖模具用脱模装置,其特征在于:所述顶板(3)底端的一侧固定安装有液压缸(5),所述液压缸(5)的输出端固定连接有伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)的底端贯穿顶板(3)并与脱模板(7)顶端的中部固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种制砖模具用脱模装置,其特征在于:所述横梁板(11)的顶端开设有两个限位槽(16),两个所述限位槽(16)的内壁均滑动连接有第二滑块(17),两个所述第二滑块(17)的顶端均与活动夹板(12)的底端固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种制砖模具用脱模装置,其特征在于:所述固定底座(1)的顶端开设有两个导向槽(9),两个所述导向槽(9)的内壁均滑动连接有第一滑块(13)。

5.根据权利要求4所述的一种制砖模具用脱模装置,其特征在于:两个所述第一滑块(13)的顶端固定连接有接料箱(8)。

6.根据权利要求5所述的一种制砖模具用脱模装置,其特征在于:所述接料箱(8)的正面固定连接有把手,所述制砖模具本体(10)的内部嵌设有成品砖(14)。

7.根据权利要求1所述的一种制砖模具用脱模装置,其特征在于:两个所述活动夹板(12)一侧的中部开设有条形滑槽(18),所述制砖模具本体(10)的两端均固定连接有条形卡块(19),两个所述条形滑槽(18)的内部分别与两个条形卡块(19)的外壁套接。

一种制砖模具用脱模装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制砖模具技术领域，具体为一种制砖模具用脱模装置。

背景技术

[0002] 随着中国的建筑行业飞速发展，使得建设高楼时对砖块的需求非常大，现有的制砖模具在倒模后，再将其内部成型的砖块压出，待砖块高温成型后即可使用。

[0003] 而人工在对制砖模具进行脱模时，脱模之前都需要手动调整脱模位置，由于不能保证脱模角度的一致，往往容易导致脱模后的砖块质量参差不齐，从而影响销售和后期使用。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型公开了一种制砖模具用脱模装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种制砖模具用脱模装置，包括固定底座，所述固定底座顶端的一侧固定连接有侧板，所述侧板的顶端固定连接有顶板，所述顶板一侧的底端设置有脱模板，所述固定底座顶端的另一侧固定连接有两个支撑板，两个所述支撑板顶部的一侧均固定连接有横梁板，两个所述横梁板的顶端均设置有活动夹板，两个所述活动夹板面向支撑板的一侧均固定连接有两个张力弹簧，所述张力弹簧的一端与支撑板的一侧固定连接，两个所述横梁板顶部的一侧设置有制砖模具本体。

[0008] 优选的，所述顶板底端的一侧固定安装有液压缸，所述液压缸的输出端固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆的底端贯穿顶板并与脱模板顶端的中部固定连接。

[0009] 优选的，所述横梁板的顶端开设有两个限位槽，两个所述限位槽的内壁均滑动连接有第二滑块，两个所述第二滑块的顶端均与活动夹板的底端固定连接。

[0010] 优选的，所述固定底座的顶端开设有两个导向槽，两个所述导向槽的内壁均滑动连接有第一滑块。

[0011] 优选的，两个所述第一滑块的顶端固定连接有接料箱。

[0012] 优选的，所述接料箱的正面固定连接有把手，所述制砖模具本体的内部嵌设有成品砖。

[0013] 优选的，两个所述活动夹板一侧的中部开设有条形滑槽，所述制砖模具本体的两端均固定连接有条形卡块，两个所述条形滑槽的内部分别与两个条形卡块的外壁套接。

[0014] 本实用新型公开了一种制砖模具用脱模装置，其具备的有益效果如下：

[0015] 1、该实用新型通过两个活动夹板的设计，在对制砖模具本体中的成品砖进行脱模时，作者将倒模后的制砖模具本体夹持固定在两个活动夹板之间，首先将制砖模具本体的一侧抵住活动夹板的侧面并用力推动，活动夹板受力向支撑板方向移动，在活动夹板的移

动下使张力弹簧受力压缩，在制砖模具本体两端的条形卡块分别套入两个活动夹板一侧开设的条形滑槽内后，以实现对制砖模具本体的夹持固定，提高了在制砖模具本体在脱模时的稳定性，避免了因位置偏移而导致脱模后产品质量不佳的问题。

[0016] 2、该实用新型通过限位槽和第二滑块的设计，在制砖模具本体安装至两个活动夹板之间时，活动夹板受力向支撑板方向移动，活动夹板移动带动第二滑块在限位槽同步移动，通过滑块和限位槽的滑动连接，实现了活动夹板的左右移动，并且在张力弹簧的作用下，保证了活动夹板在左右移动时的稳定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型爆炸结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型支撑板侧视剖面结构示意图。

[0020] 图中：1、固定底座；2、侧板；3、顶板；4、支撑板；5、液压缸；6、伸缩杆；7、脱模板；8、接料箱；9、导向槽；10、制砖模具本体；11、横梁板；12、活动夹板；13、第一滑块；14、成品砖；15、张力弹簧；16、限位槽；17、第二滑块；18、条形滑槽；19、条形卡块。

具体实施方式

[0021] 本实用新型实施例公开一种制砖模具用脱模装置，如图1-3所示，包括固定底座1，固定底座1顶端的一侧固定连接有侧板2，侧板2的顶端固定连接有顶板3，顶板3一侧的底端设置有脱模板7，固定底座1顶端的另一侧固定连接有两个支撑板4，两个支撑板4顶部的一侧均固定连接有横梁板11，两个横梁板11的顶端均设置有活动夹板12，两个活动夹板12面向支撑板4的一侧均固定连接有两个张力弹簧15，张力弹簧15的一端与支撑板4的一侧固定连接，两个横梁板11顶部的一侧设置有制砖模具本体10，如图2，在未对制砖模具本体10进行夹持固定时，此时张力弹簧15的静置状态为被拉伸状态，并且两个活动夹板12之间的距离比制砖模具本体10的长度略小，而且夹持后的制砖模具本体10的底端与横梁板11的顶端相互贴合；制砖模具本体10的内部嵌设有成品砖14，脱模板7的底端设置有防护层，以防止在对成品砖14进行脱模时对其表面造成损伤，从而影响成品砖的销售和使用，脱模板7的形状与成品砖14的形状配合，而且脱模板7的体积比成品砖14的体积略小，并且成品砖14的长度比两个横梁板11相对一侧之间的直线距离略短，以保证每次脱模板7在下压脱模时都能够与成品砖14的接触面积最大化，进而提高脱模效果。

[0022] 顶板3底端的一侧固定安装有液压缸5，液压缸5的输出端固定连接有伸缩杆6，伸缩杆6的底端贯穿顶板3并与脱模板7顶端的中部固定连接，两个活动夹板12一侧的中部开设有条形滑槽18，制砖模具本体10的两端均固定连接有条形卡块19，两个条形滑槽18的内部分别与两个条形卡块19的外壁套接，通过条形滑槽18和条形卡块19之间的套接，以保证制砖模具本体10固定在两个活动夹板12后，其中心点位置与脱模板7的中心点垂直对应。

[0023] 横梁板11的顶端开设有两个限位槽16，两个限位槽16的内壁均滑动连接有第二滑块17，两个第二滑块17的顶端均与活动夹板12的底端固定连接，限位槽16做限位使用，通过第二滑块17与限位槽16之间的滑动连接实现了活动夹板12在横梁板11上的左右平移，并且在张力弹簧15的连接下保证了活动夹板12在移动时的稳定；两个第一滑块13的顶端固定连

接有接料箱8，固定底座1的顶端开设有两个导向槽9，两个导向槽9的内壁均滑动连接有第一滑块13，接料箱8的正面固定连接有把手，通过导向槽9与第一滑块13之间的滑动连接，保证了接料箱8在固定底座1的安装位置始终垂直在制砖模具本体10下方。

[0024] 工作原理：操作者将倒模后的制砖模具本体10夹持固定在两个活动夹板12之间，首先将制砖模具本体10的一侧抵住活动夹板12的侧面并用力推动，活动夹板12受力向支撑板4方向移动，在活动夹板12的移动下使张力弹簧15受力压缩，在制砖模具本体10两端的条形卡块19分别套入两个活动夹板12一侧开设的条形滑槽18内后，以实现对制砖模具本体10的夹持固定。

[0025] 之后，操作运行液压缸5，液压缸5运行带动伸缩杆6向下移动，伸缩杆6向下移动带动了脱模板7向下移动，在脱模板7的底端与成品砖14的顶端接触后继而在脱模板7的下压力作用力下使成品转14从制砖模具本体10内压出，压出后的成品砖14落入接料箱8内，操作者再将制砖模具本体10从两个活动夹板12之间取下即可，之后操作者按相同步骤完成对制砖模具本体10的脱模作业。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

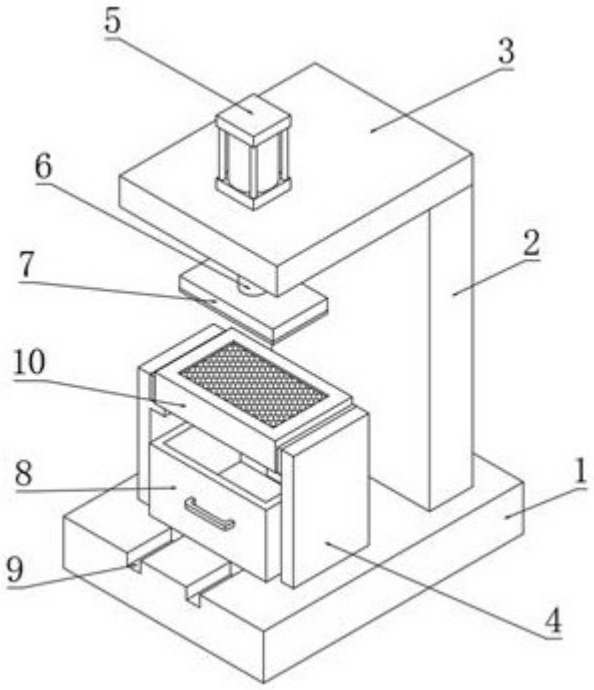


图1

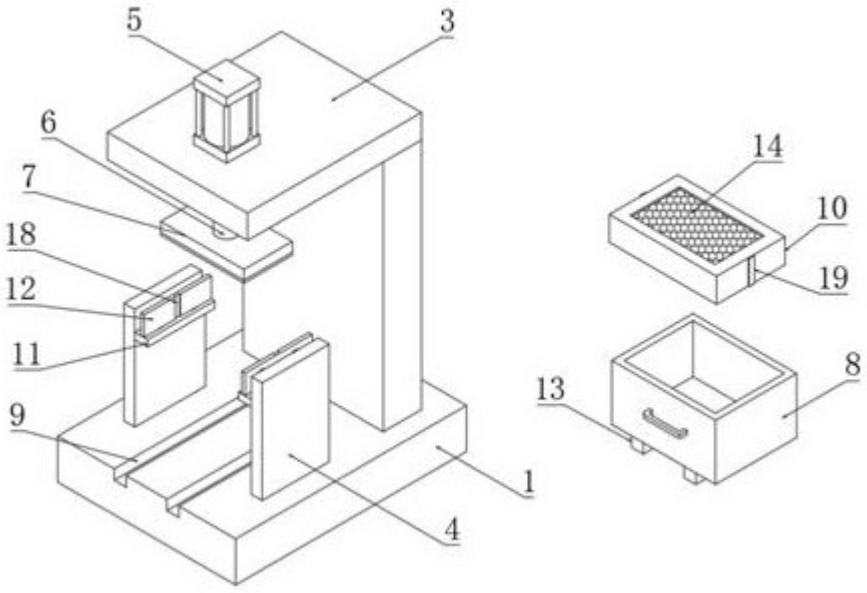


图2

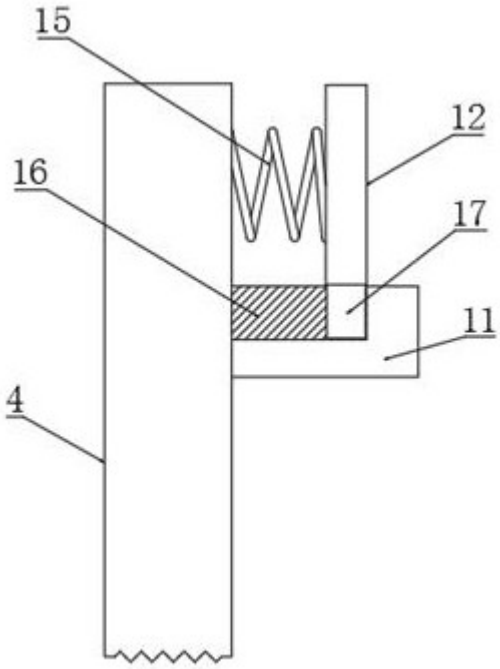


图3