



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204976976 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520773468. 4

(22) 申请日 2015. 10. 08

(73) 专利权人 安徽省润乾节能建材科技股份有  
限公司

地址 239000 安徽省滁州市南谯区沙河镇工  
业园

(72) 发明人 陈翔 詹宁 余冠维 王德洲  
秦林好

(51) Int. Cl.

B28B 7/00(2006. 01)

B28B 7/28(2006. 01)

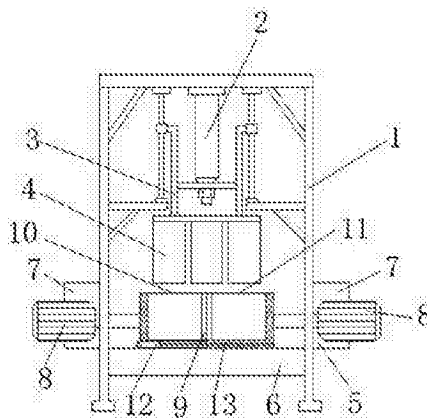
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效空心砖制造装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效空心砖制造装置,包括支架、升降机构和空心砖模具机构,所述导轨固定在支架下端的内侧,所述固定架通过螺栓与螺丝对称固定在支架的外侧,所述气缸设置在固定架上,所述模框包括左半模框和右半模框,所述左半模框与气缸的伸缩杆固定连接,且左半模框与导轨滑动连接,所述左半模框的底部设有限位孔,所述右半模框与气缸的伸缩杆固定连接,且右半模框与导轨滑动连接,所述右半模框的底部设有限位销,所述限位销与限位孔插接,所述左半模框和右半模框密封固定连接。本实用新型的空心砖模具机构不仅能够操作方便,工作效率高,而且会避免了砖体裂纹甚至破碎的状况出现。



1. 一种高效空心砖制造装置,包括支架(1)、升降机构(2)和空心砖模具机构(5),所述升降机构(2)安装在支架(1)的上端,所述升降机构(2)设有升降架(3),所述升降架(3)的底面至少安装有一组成型块(4),其特征在于:所述空心砖模具机构(5)包括导轨(6)、固定架(7)、气缸(8)和模框(9),所述导轨(6)固定在支架(1)下端的内侧,所述固定架(7)通过螺栓与螺丝对称固定在支架(1)的外侧,所述气缸(8)设置在固定架(7)上,所述模框(9)包括左半模框(10)和右半模框(11),所述左半模框(10)与气缸(8)的伸缩杆固定连接,且左半模框(10)与导轨(6)滑动连接,所述左半模框(10)的底部设有限位孔(12),所述右半模框(11)与气缸(8)的伸缩杆固定连接,且右半模框(11)与导轨(6)滑动连接,所述右半模框(11)的底部设有限位销(13),所述限位销(13)与限位孔(12)插接,所述左半模框(10)和右半模框(11)密封固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高效空心砖制造装置,其特征在于:所述成型块(4)的截面形状与尺寸与空心加气砖中的孔洞的截面形状与尺寸一致。

3. 根据权利要求1所述的一种高效空心砖制造装置,其特征在于:所述限位销(13)的外径与限位孔(12)的内径相同。

## 一种高效空心砖制造装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于空心砖生产设备技术领域,具体涉及一种高效空心砖制造装置。

### 背景技术

[0002] 空心砖是近年内建筑行业常用的墙体主材,由于质轻、消耗原材少等优势,已经成为国家建筑部门首先推荐的产品。目前生产空心砖的成型装置大致工作原理是:在料浆浇注在模框中之前,将模框置于升降架的正下方,启动气缸,使气缸的活塞杆伸出,带动升降架下降,置入模框中,然后在模框中浇注料浆,按现有制备加气砖的工艺对料浆进行初氧,使其发气初养,初氧结束后通过气缸带动升降架向上升起,由模框中拔出成型块,使料浆中形成孔洞,成为成型砖体。然而此装置的模框是固定不动的,同时模块设计不合理会存在免烧砖等强度较低的空心砖中无法使用,常使砖体出现裂纹甚至破碎,而且会造成加工精度不高,操作不方便,很可能造成安全隐患,工作效率低。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效空心砖制造装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效空心砖制造装置,包括支架、升降机构和空心砖模具机构,所述升降机构安装在支架的上端,所述升降机构设有升降架,所述升降架的底面至少安装有一组成型块,所述空心砖模具机构包括导轨、固定架、气缸和模框,所述导轨固定在支架下端的内侧,所述固定架通过螺栓与螺丝对称固定在支架的外侧,所述气缸设置在固定架上,所述模框包括左半模框和右半模框,所述左半模框与气缸的伸缩杆固定连接,且左半模框与导轨滑动连接,所述左半模框的底部设有限位孔,所述右半模框与气缸的伸缩杆固定连接,且右半模框与导轨滑动连接,所述右半模框的底部设有限位销,所述限位销与限位孔插接,所述左半模框和右半模框密封固定连接。

[0005] 优选的,所述成型块的截面形状与尺寸与空心加气砖中的孔洞的截面形状与尺寸一致。

[0006] 优选的,所述限位销的外径与限位孔的内径相同。

[0007] 本实用新型的技术效果和优点:该高效空心砖制造装置,与现有技术相比,本实用新型在原有的技术上通过改进模框的运动方式和固定方式,采用了气缸带动左半模框和右半模框运动,在左半模框的下端设有限位孔,在右半模框的下端设有限位销,且限位销与限位孔插接,能够很好的使左半模框和右半模框密封固定连接,因此空心砖模具机构不仅能够操作方便,工作效率高,而且会避免了砖体裂纹甚至破碎的状况出现。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图中:1 支架、2 升降机构、3 升降架、4 成型块、5 空心砖模具机构、6 导轨、7 固定架、

8 气缸、9 模框、10 左半模框、11 右半模框、12 限位孔、13 限位销。

### 具体实施方式

[0010] 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。

[0011] 本实用新型提供了如图 1 所示的一种高效空心砖制造装置,包括支架 1、升降机构 2 和空心砖模具机构 5,所述升降机构 2 安装在支架 1 的上端,所述升降机构 2 设有升降架 3,所述升降架 3 的底面至少安装有一组成型块 4,所述成型块 4 的截面形状与尺寸与空心加气砖中的孔洞的截面形状与尺寸一致,所述空心砖模具机构 5 包括导轨 6、固定架 7、气缸 8 和模框 9,所述导轨 6 固定在支架 1 下端的内侧,所述固定架 7 通过螺栓与螺丝对称固定在支架 1 的外侧,所述气缸 8 设置在固定架 7 上,所述模框 9 包括左半模框 10 和右半模框 11,所述左半模框 10 与气缸 8 的伸缩杆固定连接,且左半模框 10 与导轨 6 滑动连接,所述左半模框 10 的底部设有限位孔 12,所述右半模框 11 与气缸 8 的伸缩杆固定连接,且右半模框 11 与导轨 6 滑动连接,所述右半模框 11 的底部设有限位销 13,所述限位销 13 与限位孔 12 插接,所述限位销 13 的外径与限位孔 12 的内径相同,所述左半模框 10 和右半模框 11 密封固定连接;该高效空心砖制造装置,与现有技术相比,本实用新型在原有的技术上通过改进模框 9 的运动方式和固定方式,采用了气缸 8 带动左半模框 10 和右半模框 11 运动,在左半模框 10 的下端设有限位孔 12,在右半模框 11 的下端设有限位销 13,且限位销 13 与限位孔 12 插接,能够很好的使左半模框 10 和右半模框 11 密封固定连接,因此空心砖模具机构 5 不仅能够操作方便,工作效率高,而且会避免了砖体裂纹甚至破碎的状况出现。

[0012] 最后应说明的是:以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,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,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,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

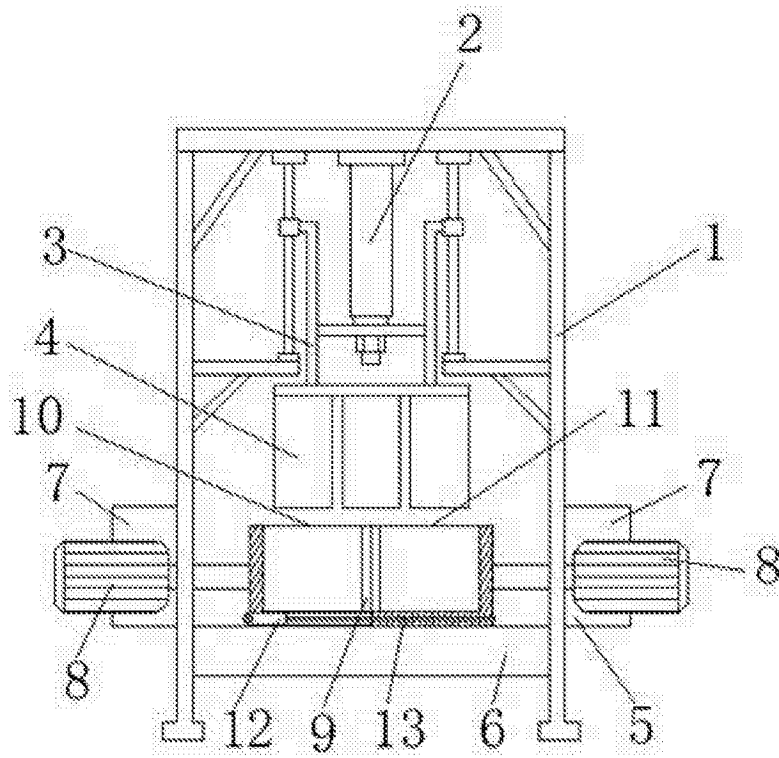


图 1