



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218838110 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 11

(21) 申请号 202222442528.7

(22) 申请日 2022.09.15

(73) 专利权人 江苏坤润生态环境科技有限公司
地址 226000 江苏省南通市崇川区崇川路1号9幢1楼

(72) 发明人 俞向东 吴雪平

(74) 专利代理机构 武汉智新达知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 42272
专利代理师 郭瑞荣

(51) Int.Cl.

B28B 3/06 (2006.01)

B28B 7/10 (2006.01)

B28B 7/00 (2006.01)

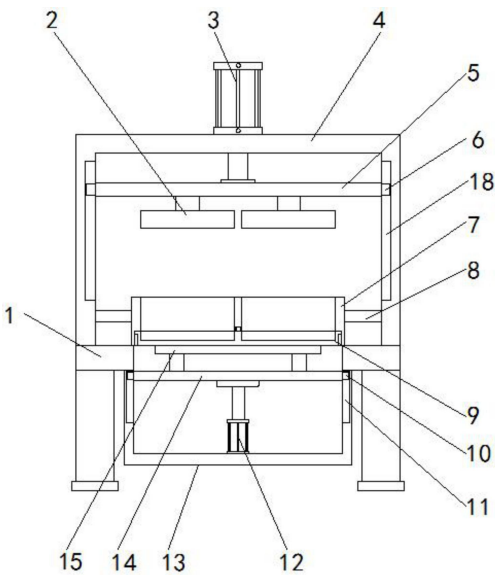
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环保透水砖的节能成型装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保透水砖的节能成型装置,包括工作台、取出机构和挤压机构,所述工作台的下方装设有取出机构,所述工作台的上方装设有挤压机构;所述取出机构包括固定框,所述固定框固定安装在工作台的底部,所述固定框的内底壁固定安装有电动推杆,所述电动推杆的顶部固定安装有推板,所述推板的左右两侧均固定安装有第二滑块,所述固定框左右两内侧壁上均开设有第二滑槽,所述第二滑块和第二滑槽滑动连接,所述推板的顶部固定安装有支撑架,所述支撑架的顶部固定安装下模具,所述下模具的顶部卡接有上模具,所述挤压机构包括固定架,所述固定架固定安装在工作台的顶部。该环保透水砖的节能成型装置,实现了方便脱模的目的。



1. 一种环保透水砖的节能成型装置,包括工作台(1)、取出机构和挤压机构,其特征在于:所述工作台(1)的下方装设有取出机构,所述工作台(1)的上方装设有挤压机构;

所述取出机构包括固定框(13),所述固定框(13)固定安装在工作台(1)的底部,所述固定框(13)的内底壁固定安装有电动推杆(12),所述电动推杆(12)的顶部固定安装有推板(14),所述推板(14)的左右两侧均固定安装有第二滑块(10),所述固定框(13)左右两内侧壁上均开设有第二滑槽(11),所述第二滑块(10)和第二滑槽(11)滑动连接,所述推板(14)的顶部固定安装有支撑架(15),所述支撑架(15)的顶部固定安装有下模具(9),所述下模具(9)的顶部卡接有上模具(7);

所述挤压机构包括固定架(4),所述固定架(4)固定安装在工作台(1)的顶部,所述固定架(4)的顶部固定安装有液压推杆(3),所述液压推杆(3)的底部固定安装有移动板(5),所述移动板(5)的底部固定安装有压板(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保透水砖的节能成型装置,其特征在于:所述上模具(7)的左右两侧均固定安装有固定杆(8),两个所述固定杆(8)分别固定安装在固定架(4)的左右两内侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种环保透水砖的节能成型装置,其特征在于:所述工作台(1)的正面开设有开槽,所述支撑架(15)位于开槽的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种环保透水砖的节能成型装置,其特征在于:所述移动板(5)的左右两侧均固定安装有第一滑块(6),所述固定架(4)的左右两内侧壁上均开设有第一滑槽(18),所述第一滑槽(18)和第一滑块(6)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种环保透水砖的节能成型装置,其特征在于:所述压板(2)的数量有两个,两个所述压板(2)均位于上模具(7)的上方。

6. 根据权利要求1所述的一种环保透水砖的节能成型装置,其特征在于:所述下模具(9)顶部的左右两侧均开设成型腔(17),两个所述上模具(7)的内部开设有两个与两个成型腔(17)分别相对应的成型槽。

7. 根据权利要求1所述的一种环保透水砖的节能成型装置,其特征在于:所述下模具(9)的顶部固定安装有卡块(16),所述上模具(7)的底部开设有卡槽,所述卡块(16)和卡槽相卡接。

一种环保透水砖的节能成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保透水砖的节能成型装置技术领域，具体为一种环保透水砖的节能成型装置。

背景技术

[0002] 渗水砖：也叫透水砖、荷兰砖等，属于绿色环保新型建材，原材料多采用水泥、砂、矿渣、粉煤灰等环保材料为主高压成形，不可为高温烧制；整砖为一次性压缩而成，不得分层压制，形成上下一致不分层的同质砖。

[0003] 现有的环保透水砖生产过程中通常采用模压成型的方式，但通过成型模具模压成型后的透气砖从模具内取出时比较费劲，故而提出一种环保透水砖的节能成型装置来解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种环保透水砖的节能成型装置，具备方便脱模等优点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种环保透水砖的节能成型装置，包括工作台、取出机构和挤压机构，所述工作台的下方装设有取出机构，所述工作台的上方装设有挤压机构。

[0006] 所述取出机构包括固定框，所述固定框固定安装在工作台的底部，所述固定框的内底壁固定安装有电动推杆，所述电动推杆的顶部固定安装有推板，所述推板的左右两侧均固定安装有第二滑块，所述固定框左右两内侧壁上均开设有第二滑槽，所述第二滑块和第二滑槽滑动连接，所述推板的顶部固定安装有支撑架，所述支撑架的顶部固定安装有以下模具，所述下模具的顶部卡接有上模具。

[0007] 所述挤压机构包括固定架，所述固定架固定安装在工作台的顶部，所述固定架的顶部固定安装有液压推杆，所述液压推杆的底部固定安装有移动板，所述移动板的底部固定安装有压板。

[0008] 进一步，所述上模具的左右两侧均固定安装有固定杆，两个所述固定杆分别固定安装在固定架的左右两内侧壁上。

[0009] 进一步，所述工作台的正面开设有开槽，所述支撑架位于开槽的内部。

[0010] 进一步，所述移动板的左右两侧均固定安装有第一滑块，所述固定架的左右两内侧壁上均开设有第一滑槽，所述第一滑槽和第一滑块滑动连接。

[0011] 进一步，所述压板的数量有两个，两个所述压板均位于上模具的上方。

[0012] 进一步，所述下模具顶部的左右两侧均开设成型腔，两个所述上模具的内部开设有两个与两个成型腔分别相对应的成型槽。

[0013] 进一步，所述下模具的顶部固定安装有卡块，所述上模具的底部开设有卡槽，所述卡块和卡槽相卡接。

[0014] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0015] 该环保透水砖的节能成型装置,通过设置取出机构,在透水砖在模具中成型后,通过电动推杆把下模具从上模具内取出,从而便可把透水砖一同取出,从而使透水砖大部分都露在外面,从而方便把透水砖取出,提高了生产的效率高,从而达到节能的目的。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的下模具的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的图1的结构主视图。

[0019] 图中:1工作台、2压板、3液压推杆、4固定架、5移动板、6第一滑块、7上模具、8固定杆、9下模具、10第二滑块、11第二滑槽、12电动推杆、13固定框、14推板、15支撑架、16卡块、17成型腔、18第一滑槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实施例中的一种环保透水砖的节能成型装置,包括工作台1、取出机构和挤压机构,工作台1的下方装设有取出机构,工作台1的上方装设有挤压机构。

[0022] 取出机构包括固定框13,固定框13固定安装在工作台1的底部,固定框13的内底壁固定安装有电动推杆12,电动推杆12的顶部固定安装有推板14,推板14的左右两侧均固定安装有第二滑块10,固定框13左右两内侧壁上均开设有第二滑槽11,第二滑块10和第二滑槽11滑动连接,推板14的顶部固定安装有支撑架15,支撑架15的顶部固定安装有下模具9,下模具9的顶部卡接有上模具7。

[0023] 本实施例中,工作台1的正面开设有开槽,支撑架15位于开槽的内部。

[0024] 需要说明的是,固定框13的前后均为开口结构,固定框13的形状为U形。

[0025] 挤压机构包括固定架4,固定架4固定安装在工作台1的顶部,固定架4的顶部固定安装有液压推杆3,液压推杆3的底部固定安装有移动板5,移动板5的底部固定安装有压板2,压板2的数量有两个,两个压板2均位于上模具7的上方。

[0026] 需要说明的是,两个压板2分别对应两个上模具7内的成型槽,两个成型槽分别对应下模具9内的成型腔。

[0027] 本实施例中,上模具7的左右两侧均固定安装有固定杆8,两个固定杆8分别固定安装在固定架4的左右两内侧壁上。

[0028] 本实施例中,移动板5的左右两侧均固定安装有第一滑块6,固定架4的左右两内侧壁上均开设有第一滑槽18,第一滑槽18和第一滑块6滑动连接。

[0029] 需要说明的是,通过移动板5移动时带动第一滑块6在第一滑槽18内滑动,从而使移动板5推动压板2移动的更平稳。

[0030] 本实施例中,下模具9顶部的左右两侧均开设成型腔17,两个上模具7的内部开设

有两个与两个成型腔17分别相对应的成型槽,下模具9的顶部固定安装有卡块16,上模具7的底部开设有卡槽,卡块16和卡槽相卡接。

[0031] 上述实施例的工作原理为:把透水砖的原料倒进上模具7和下模具9内的两个成型腔内,启动液压推杆3推动移动板5向下移动,从而使第一滑块6在第一滑槽18内滑动,从而推动两个压板2分别挤压两个成型腔内的透水砖原料,待透水砖成型后,再启动电动推杆12带动推板14向下移动,从而使第二滑块10在第二滑槽11内滑动,推板14带动支撑架15移动并带动下模具9向下移动,从而使下模具9从上模具7内取出,并使下模具9上的透水砖露出,从而便可取出透水砖。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

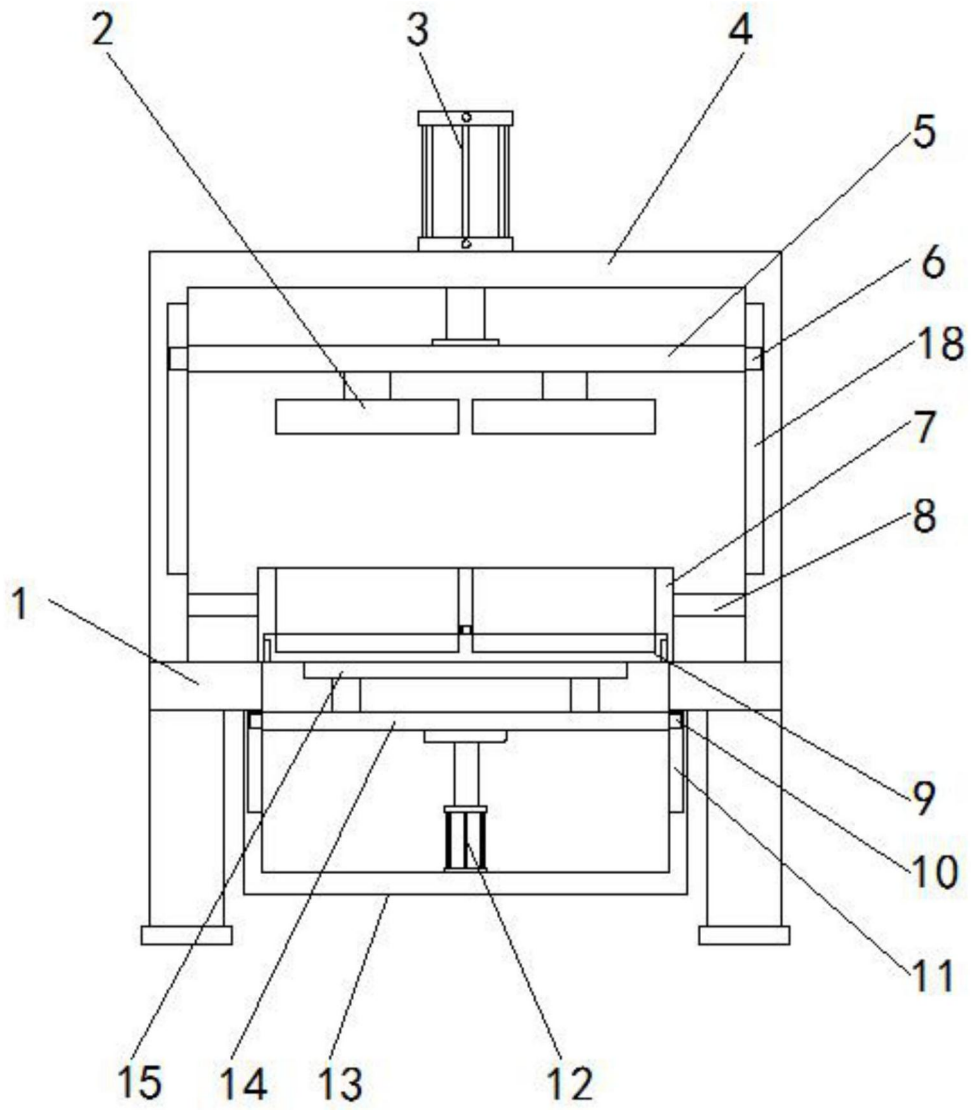


图1

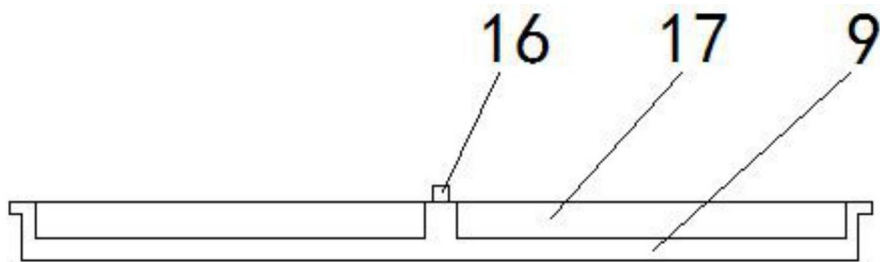


图2

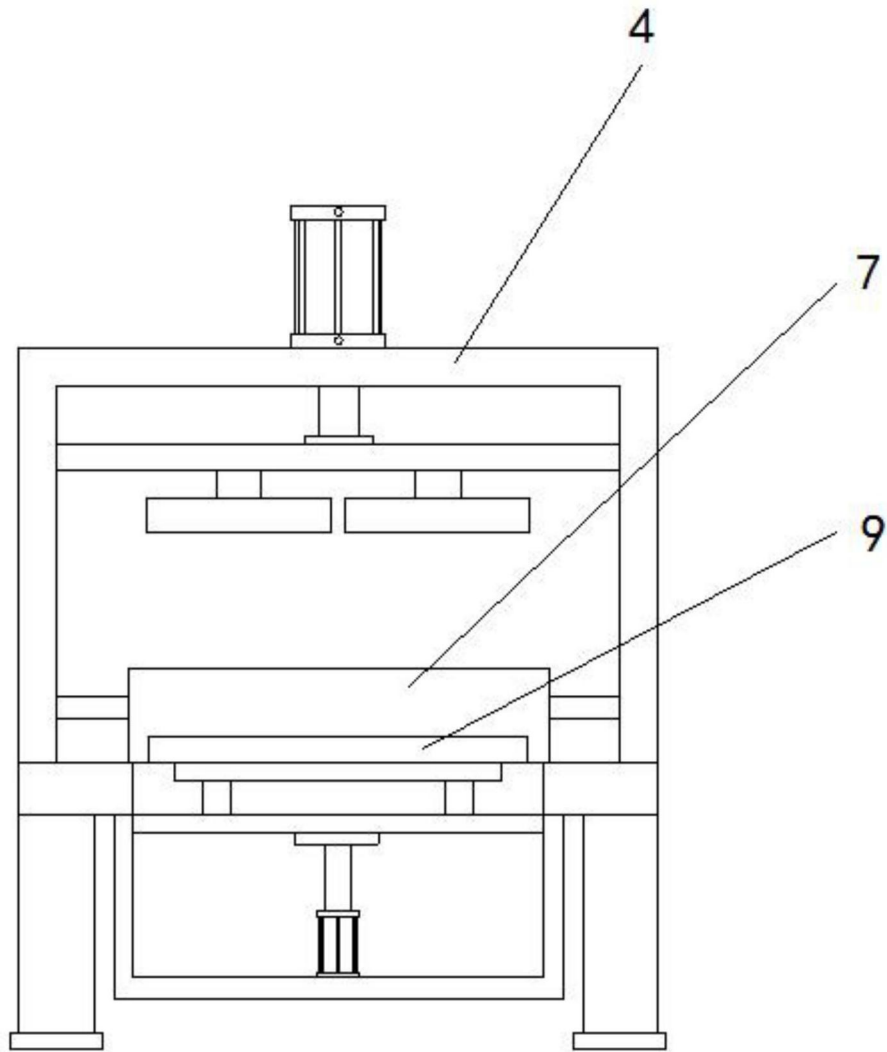


图3