



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209408799 U

(45)授权公告日 2019.09.20

(21)申请号 201821732432.1

B28B 7/18(2006.01)

(22)申请日 2018.10.24

B28B 17/00(2006.01)

(73)专利权人 河南理工大学

地址 454150 河南省焦作市高新区世纪大道2001号

(72)发明人 张向冈 郑元枝 贺拿 张轩轩
杨健辉

(74)专利代理机构 无锡市汇诚永信专利代理事
务所(普通合伙) 32260

代理人 顾一明

(51)Int.Cl.

B28B 3/04(2006.01)

B28B 13/02(2006.01)

B28B 7/00(2006.01)

B28B 7/14(2006.01)

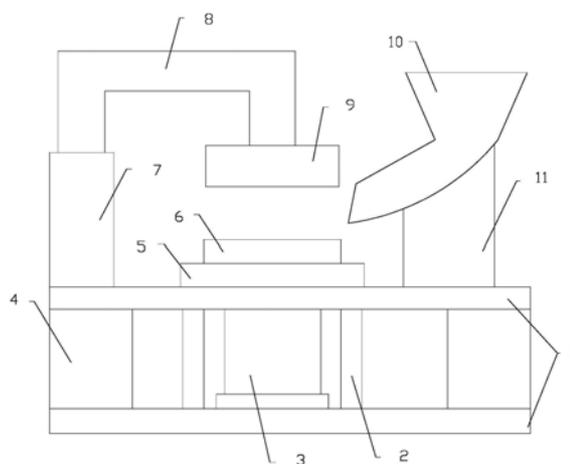
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种再生混凝土砌块用模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种再生混凝土砌块用模具,包括双层底座,所述的双层底座之间通过左右两个支撑柱连接,所述的双层底座之间中间位置处设有手动升降座,所述的手动升降座上方设有砌块槽,所述的砌块槽下方两侧设有限位轨道,所述的双层底座上方中间位置处设有废料收集槽,所述的废料收集槽环绕设置在砌块槽四周,所述的双层底座上方左侧设有升降驱动电机,所述的升降驱动电机上方通过传动机构连接有倒凹形升降座。该模具操作简单,安全性好,可以一次性加工较多的混凝土块,还可以根据需要单独更换不同的模芯,而且卸料方便,能够整体上提高混凝土砌块的工作效率。



1. 一种再生混凝土砌块用模具,其特征在于:包括双层底座,所述的双层底座之间通过左右两个支撑柱连接,所述的双层底座之间中间位置处设有手动升降座,所述的手动升降座上方设有砌块槽,所述的砌块槽下方两侧设有限位轨道,所述的双层底座上方中间位置处设有废料收集槽,所述的废料收集槽环绕设置在砌块槽四周,所述的双层底座上方左侧设有升降驱动电机,所述的升降驱动电机上方通过传动机构连接有倒凹形升降座,所述的升降座末端连接固定有切割槽,所述的切割槽内部设有切割刀片架,所述的切割刀片架田字形四等分,所述的砌块槽上方设有与切割刀片架位置相对应的四个螺纹安装孔,所述的螺纹安装孔内部安装模芯,所述的双层底座上方右侧设有安装座,所述的安装座上方固定有进料筒。

2. 根据权利要求1所述的一种再生混凝土砌块用模具,其特征在于:所述的升降驱动电机外接厂区电源。

3. 根据权利要求1所述的一种再生混凝土砌块用模具,其特征在于:所述的废料收集槽与砌块槽接触位置处设有梯形下料台。

4. 根据权利要求1所述的一种再生混凝土砌块用模具,其特征在于:所述的进料筒出料口位于砌块槽上方右侧位置处。

一种再生混凝土砌块用模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及再生混凝土成型设备技术领域,更具体的说,涉及一种再生混凝土砌块用模具。

背景技术

[0002] 再生混凝土是指将废弃的混凝土块经过破碎、清洗、分级后,按一定比例与级配混合,部分或全部代替砂石等天然集料(主要是粗集料),再加入水泥、水等配而成的新混凝土,再生混凝土砌块是用特定的模具生产出来的,再生混凝土砌块在生产中被广泛的利用,再生混凝土砌块用模具是生产再生混凝土砌块的模具,作为模具,应能满足成型的要求和卸料方便的要求,现有技术中的砌块用模具模芯不容易更换,工作较为繁琐,而且一次砌块的再生混凝土数量较少,不能满足较大量的生产需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供了一种再生混凝土砌块用模具,该模具操作简单,安全性好,可以一次性加工较多的混凝土块,还可以根据需要单独更换不同的模芯,而且卸料方便,能够整体上提高混凝土砌块的工作效率。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种再生混凝土砌块用模具,包括双层底座,所述的双层底座之间通过左右两个支撑柱连接,所述的双层底座之间中间位置处设有手动升降座,所述的手动升降座上方设有砌块槽,所述的砌块槽下方两侧设有限位轨道,所述的双层底座上方中间位置处设有废料收集槽,所述的废料收集槽环绕设置在砌块槽四周,所述的双层底座上方左侧设有升降驱动电机,所述的升降驱动电机上方通过传动机构连接有倒凹形升降座,所述的升降座末端连接固定有切割槽,所述的切割槽内部设有切割刀片架,所述的切割刀片架田字形四等分,所述的砌块槽上方设有与切割刀片架位置相对应的四个螺纹安装孔,所述的螺纹安装孔内部安装模芯,所述的双层底座上方右侧设有安装座,所述的安装座上方固定有进料筒。

[0006] 进一步,所述的升降驱动电机外接厂区电源。

[0007] 进一步,所述的废料收集槽与砌块槽接触位置处设有梯形下料台。

[0008] 进一步,所述的进料筒出料口位于砌块槽上方右侧位置处。

[0009] 与已有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本实用新型中通过下方手动升降座对砌块槽的支撑配合上方切割槽对砌块槽内部混合料的相互挤压作用,实现砌块操作,采用切割刀片架配合下方螺纹安装孔上安装的模芯,可以一次性加工多个相同芯形或不同芯形的混凝土块,提高工作效率;采用废料收集槽,方便收集切割过程中溢出的废料;采用手动升降座在保证支撑强度的同时,还方便对切割成型后的砌块进行卸料操作。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构主视图；

[0012] 图2为本实用新型切割槽结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型砌块槽结构示意图；

[0014] 图中：1、双层底座；2、限位轨道；3、手动升降座；4、支撑柱；5、废料收集槽；6、砌块槽；7、升降驱动电机；8、升降座；9、切割槽；10、进料筒；11、安装座；12、切割刀片架；13、螺纹安装孔。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1、图2和图3所示，一种再生混凝土砌块用模具，包括双层底座1，双层底座1之间通过左右两个支撑柱4连接，双层底座1之间中间位置处设有手动升降座3，手动升降座3上方设有砌块槽6，砌块槽6下方两侧设有限位轨道2，双层底座1上方中间位置处设有废料收集槽5，废料收集槽5环绕设置在砌块槽6四周，双层底座1上方左侧设有升降驱动电机7，升降驱动电机7上方通过传动机构连接有倒凹形升降座8，升降座8末端连接固定有切割槽9，切割槽9内部设有切割刀片架12，切割刀片架12田字形四等分，砌块槽6上方设有与切割刀片架12位置相对应的四个螺纹安装孔13，螺纹安装孔13内部安装模芯，双层底座1上方右侧设有安装座11，安装座11上方固定有进料筒10，升降驱动电机7外接厂区电源，废料收集槽5与砌块槽6接触位置处设有梯形下料台，进料筒10出料口位于砌块槽6上方右侧位置处。

[0017] 实际工作时，先通过进料筒10向砌块槽6内部倒入适量的混合物料，然后启动升降驱动电机7驱动切割槽9向下运动，对混合物料进行砌块操作，多余的废料会进入到废料收集槽5内部，待到混合物料成型完毕后，下降手动升降座3，对成型后的混凝土块进行卸料操作。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征以及本实用新型的优点。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。

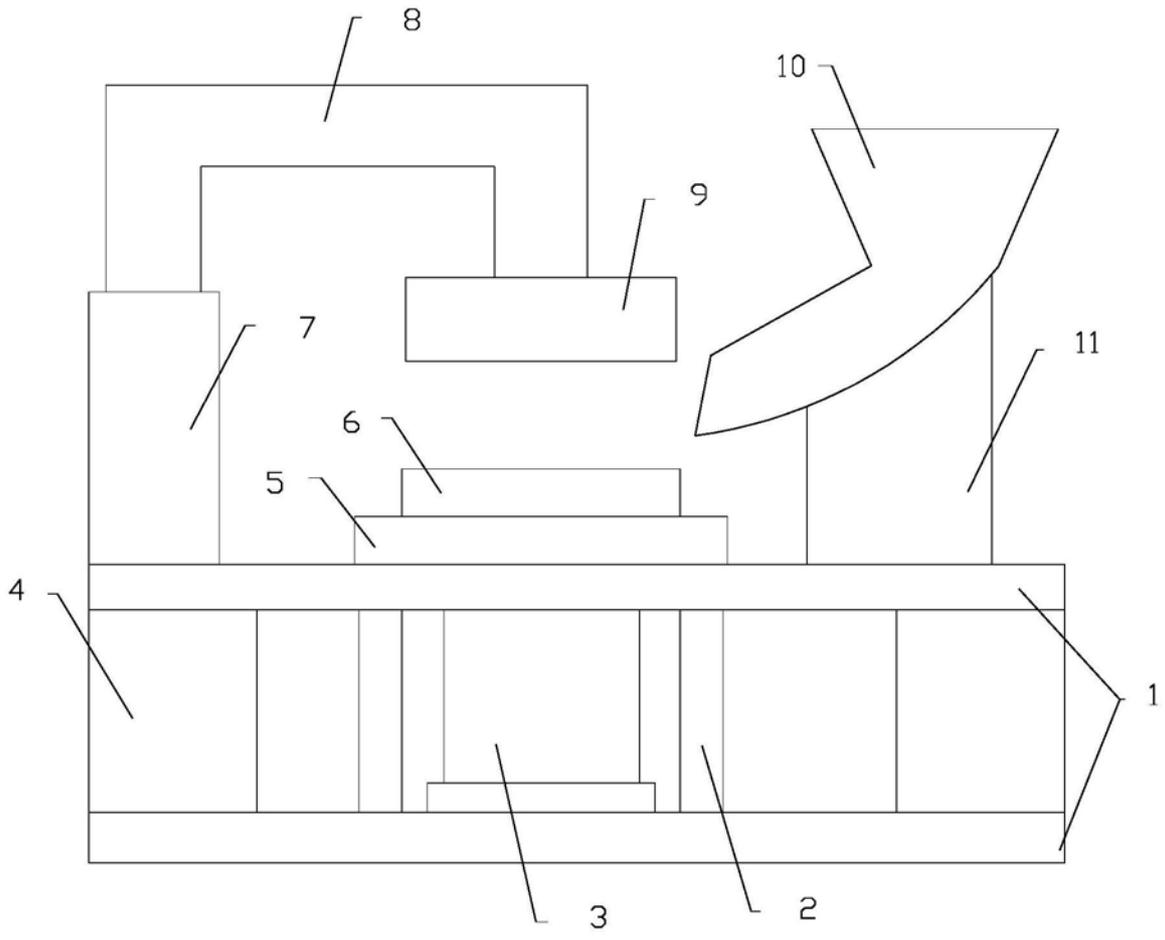


图1

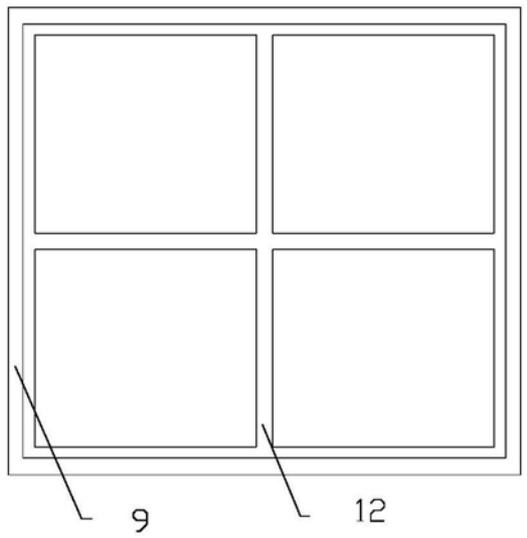


图2

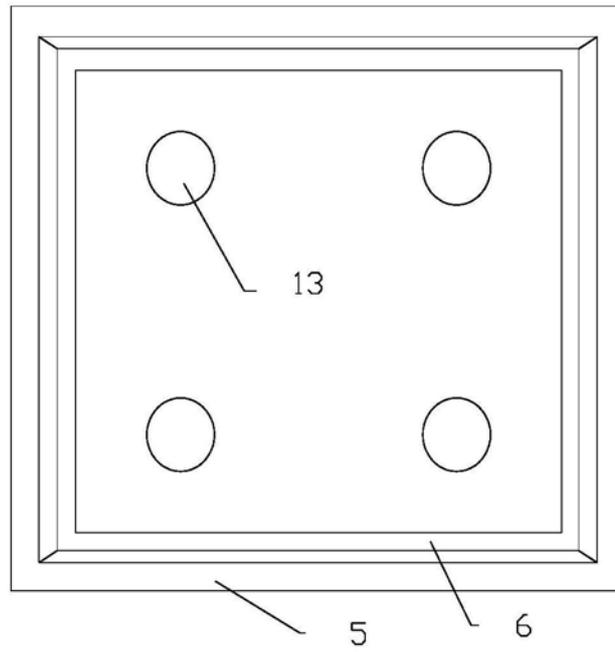


图3