(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 203665674 U
(45)授权公告日 2014.06.25

(21)申请号 201320729712.8

(22)申请日 2013.11.19

(73)专利权人 河南海格尔高温材料有限公司
地址 471000 河南省洛阳市廛河区廛河乡小李村

(72)发明人 王柏林 候春玲 毕振勇 王崇江

(74)专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所（普通合伙）41120
代理人 罗民健

(51)Int.Cl.
*B28B 3/02*(2006.01)

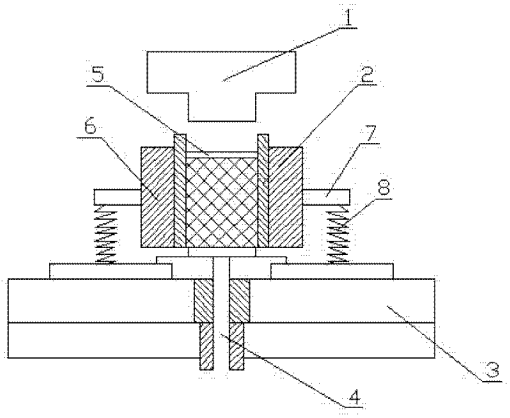
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种耐火砖成型用浮动平台模具

(57)摘要

一种耐火砖成型用浮动平台模具，包括上模和与上模相匹配的下模，下模上设有压盖，所述下模的外部环设有浮动模箱，环绕浮动模箱的侧壁上设置有至少三个的弹簧平台，每一个弹簧平台均通过压缩弹簧与下模下方的安装平台连接支撑；所述安装平台的中心位置设有用于推出下模内砖坯的推砖通道。本实用新型通过将下模使用浮动模箱和压缩弹簧设置在安装平台上，在加压时，通过泥料对下模的摩擦力驱使下模向下移动，造成下模相对底板的位移，从而达到双面加压的目的，这样不仅降低了模具的磨损，而且也提高了所制砖坯的质量、效率和成品率。




CN 203665674 U

1. 一种耐火砖成型用浮动平台模具，包括上模（1）和与上模（1）相匹配的下模（2），下模（2）上设有压盖（5），其特征在于：所述下模（2）的外部环设有浮动模箱（6），环绕浮动模箱（6）的侧壁上设置有至少三个的弹簧平台（7），每一个弹簧平台（7）均通过压缩弹簧（8）与下模（2）下方的安装平台（3）连接支撑；所述安装平台（3）的中心位置设有用于推出下模（2）内砖坯的推砖通道（4）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种耐火砖成型用浮动平台模具，其特征在于：所述浮动模箱（6）内的下部设置有卡台，下模（2）的底部外侧卡在卡台上后其上部用螺栓固定。

3. 根据权利要求 1 所述的一种耐火砖成型用浮动平台模具，其特征在于：所述弹簧平台（7）的数目为 4 个。

# 一种耐火砖成型用浮动平台模具

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及到耐火材料领域耐火砖的成型设备，具体的说是一种耐火砖成型用浮动平台模具。

## 背景技术

[0002] 耐火材料根据成形工艺的不同可分为定形耐火材料和不定形耐火材料两大类。定形耐火制品主要通过摩擦压砖机等压制成形，砖坯密度和气孔率是最基本的两个质量控制指标。无论从性能还是使用的角度看，保持砖坯各部位的密度和气孔率均匀一致都是最基本的要求。传统的摩擦压砖机系统多属于单面加压，难以克服在加压方向上出现砖坯密度的不一致现象，导致产品质量稳定性不好，使用效果欠佳。

## 实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中由于单面加压导致砖坯密度不均匀的问题，本实用新型提供了一种耐火砖成型用浮动平台模具。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题采用的技术方案为：一种耐火砖成型用浮动平台模具，包括上模和与上模相匹配的下模，下模上设有压盖，所述下模的外部环设有浮动模箱，环绕浮动模箱的侧壁上设置有至少三个的弹簧平台，每一个弹簧平台均通过压缩弹簧与下模下方的安装平台连接支撑；所述安装平台的中心位置设有用于推出下模内砖坯的推砖通道。

[0005] 所述浮动模箱内的下部设置有卡台，下模的底部外侧卡在卡台上后其上部用螺栓固定。

[0006] 本实用新型中，下模和上模的形状可以根据所要压制的砖坯的形状而做出改变。

[0007] 为了保持平衡，浮动模箱外侧的弹簧平台均匀分布，所述弹簧平台的数目至少为 3 个，优选为 4 个，每一个弹簧平台对应一个压缩弹簧，压缩弹簧通过弹簧平台支撑浮动模箱和下模。

[0008] 有益效果：本实用新型通过将下模使用浮动模箱和压缩弹簧设置在安装平台上，在加压时，通过泥料对下模的摩擦力驱使下模向下移动，造成下模相对底板的位移，从而达到双面加压的目的，这样不仅降低了模具的磨损，而且也提高了所制砖坯的质量、效率和成品率(产量提高 10~25%)，同时，本装置也减轻了工人的劳动强度，以前在加料过程中要不断地捣料才能把料全加进去，现在无需捣料即可全加进去，而且打击次数也较之前减少了 1 到 2 次。

## 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0010] 附图标记：1、上模，2、下模，3、安装平台，4、推砖通道，5、压盖，6、浮动模箱，7、弹簧平台，8、压缩弹簧。

## 具体实施方式

[0011] 如图所示，一种耐火砖成型用浮动平台模具，包括上模 1 和与上模 1 相匹配的下模 2，下模 2 上设有压盖 5，所述下模 2 的外部环设有浮动模箱 6，环绕浮动模箱 6 的侧壁上设置有至少三个的弹簧平台 7，每一个弹簧平台 7 均通过压缩弹簧 8 与下模 2 下方的安装平台 3 连接支撑；所述安装平台 3 的中心位置设有用于推出下模 2 内砖坯的推砖通道 4。

[0012] 以上为本实用新型的基本实施方式，可在以上基础上做进一步的改进或限定：

[0013] 如，所述浮动模箱 6 内的下部设置有卡台，下模 2 的底部外侧卡在卡台上后其上部用螺栓固定；

[0014] 如，所述弹簧平台 7 的数目优选为 4 个；

[0015] 如，在下模 2 上设置便于加料的可拆卸加料筒。

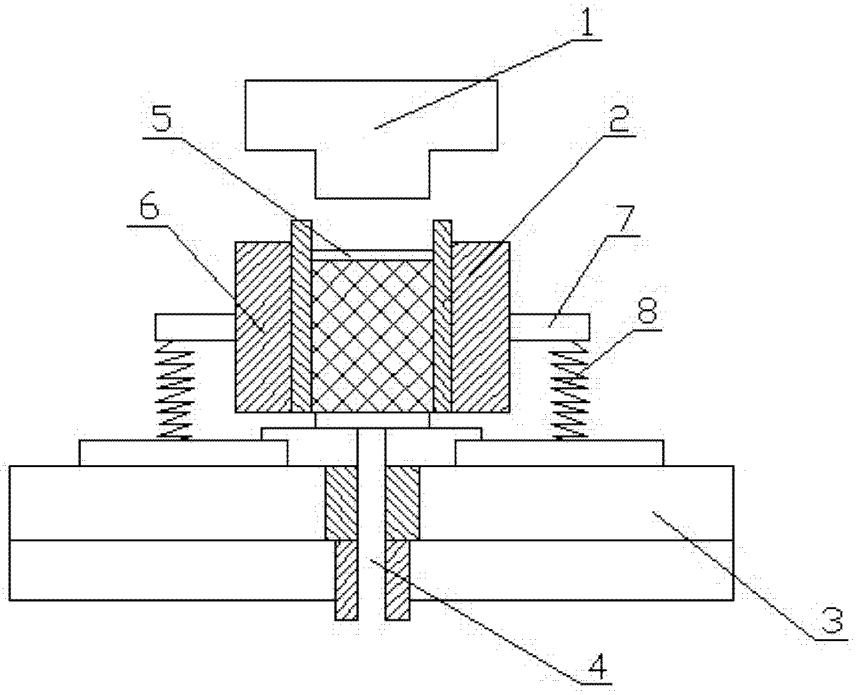



图 1