



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209794050 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201920378174.X

(22)申请日 2019.03.25

(73)专利权人 湖北凯旋陶瓷有限公司

地址 444100 湖北省宜昌市当阳市长坂路南端210号

(72)发明人 张仲宝 陈晋生 陈兴井 罗毅
孙林蛟

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事
务所(普通合伙) 44248

代理人 谢肖雄

(51)Int.Cl.

B28B 3/00(2006.01)

B28B 17/00(2006.01)

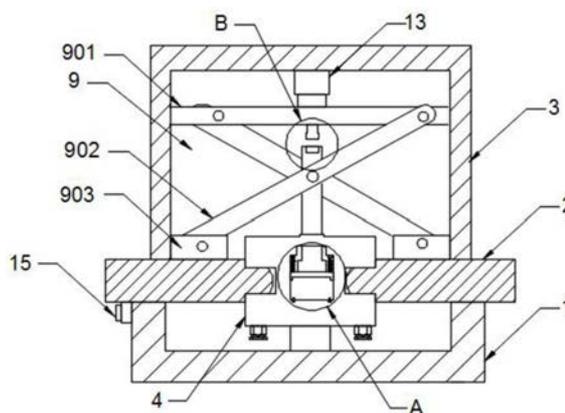
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于瓷砖生产的压机传动机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于瓷砖生产的压机传动机构,包括底座,底座顶端的两侧固定连接有支撑板,两个支撑板之间固定设有操作台,操作台的顶部设有呈凹型形状的框架,框架的两端分别与两个支撑板的顶端固定连接,框架的内部设有传动机构,操作台的内部开设有空腔,空腔的内部活动卡接有导杆,导杆的底端固定连接有呈凹型形状的压板,空腔底端的两侧均安装有挡板。本实用新型一种用于瓷砖生产的压机传动机构,通过凹型形状的压板对两个挡板之间的胚体进行挤压,保证胚体压制成形后表面的平整性,提高压胚质量,保证瓷砖的生产质量,提高压胚效率。



1. 一种用于瓷砖生产的压机传动机构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶端的两侧固定连接有支撑板(2),两个所述支撑板(2)之间固定设有操作台(4),所述操作台(4)的顶部设有呈凹型形状的框架(3),所述框架(3)的两端分别与两个支撑板(2)的顶端固定连接,所述框架(3)的内部设有传动机构(9),所述操作台(4)的内部开设有空腔(5),所述空腔(5)的内部活动卡接有导杆(6),所述导杆(6)的底端固定连接有呈凹型形状的压板(7),所述空腔(5)底端的两侧均安装有挡板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于瓷砖生产的压机传动机构,其特征在于:所述传动机构(9)包括滑杆(901)、两个支杆(902)和两个铰接座(903),所述滑杆(901)的两端分别与框架(3)两侧内壁开设的滑槽滑动连接,所述滑杆(901)的底部设有交错放置的两个支杆(902),所述框架(3)内部的两侧均固定设有铰接座(903),所述铰接座(903)的底端与支撑板(2)固定连接,两个所述支杆(902)的顶端分别与滑杆(901)的两侧活动连接,两个所述支杆(902)的底端分别与两个铰接座(903)的内部活动连接,两个所述支杆(902)的交叉点通过传动轴与导杆(6)活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于瓷砖生产的压机传动机构,其特征在于:所述框架(3)的内部顶端固定安装有气缸(13),所述气缸(13)的输出端与滑杆(901)的顶端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种用于瓷砖生产的压机传动机构,其特征在于:所述滑杆(901)的底端固定连接有与导杆(6)位置相对的卡块(14),所述导杆(6)的顶端开设有与卡块(14)相匹配的卡槽。

5. 根据权利要求1所述的一种用于瓷砖生产的压机传动机构,其特征在于:所述空腔(5)的内壁两侧均开设有开槽,所述开槽的顶端固定连接有套环(10),所述套环(10)的底端通过固定杆固定连接有连接板(11),所述连接板(11)的底端固定连接有弹簧(12),所述弹簧(12)的底端与压板(7)的顶端固定连接。

6. 根据权利要求3所述的一种用于瓷砖生产的压机传动机构,其特征在于:所述底座(1)的一侧安装有控制开关(15),所述气缸(13)通过控制开关(15)与外界电源电性连接。

一种用于瓷砖生产的压机传动机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及传动机构领域,特别涉及一种用于瓷砖生产的压机传动机构。

背景技术

[0002] 瓷砖在生产过程中需要经过一系列工艺流程,其中压机是生产瓷砖必要的步骤,瓷砖胚体需要经过压制成形才能对瓷砖进行干燥,获取瓷砖成品。

[0003] 常见的胚体压机在利用传动机构带动压板移动对胚体进行加压成形时,由于压板受传动机构提供的竖直压力挤压胚体容易造成胚体出现翘脚现象,即胚体的四角出现上翘,从而影响胚体的成形,降低瓷砖的生产质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于瓷砖生产的压机传动机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于瓷砖生产的压机传动机构,包括底座,所述底座顶端的两侧固定连接有支撑板,两个所述支撑板之间固定设有操作台,所述操作台的顶部设有呈凹型形状的框架,所述框架的两端分别与两个支撑板的顶端固定连接,所述框架的内部设有传动机构,所述操作台的内部开设有空腔,所述空腔的内部活动卡接有导杆,所述导杆的底端固定连接有呈凹型形状的压板,所述空腔底端的两侧均安装有挡板。

[0006] 优选的,所述传动机构包括滑杆、两个支杆和两个铰接座,所述滑杆的两端分别与框架两侧内壁开设的滑槽滑动连接,所述滑杆的底部设有交错放置的两个支杆,所述框架内部的两侧均固定设有铰接座,所述铰接座的底端与支撑板固定连接,两个所述支杆的顶端分别与滑杆的两侧活动连接,两个所述支杆的底端分别与两个铰接座的内部活动连接,两个所述支杆的交叉点通过传动轴与导杆活动连接。

[0007] 优选的,所述框架的内部顶端固定安装有气缸,所述气缸的输出端与滑杆的顶端固定连接。

[0008] 优选的,所述滑杆的底端固定连接有与导杆位置相对的卡块,所述导杆的顶端开设有与卡块相匹配的卡槽。

[0009] 优选的,所述空腔的内壁两侧均开设有开槽,所述开槽的顶端固定连接有套环,所述套环的底端通过固定杆固定连接有连接板,所述连接板的底端固定连接有弹簧,所述弹簧的底端与压板的顶端固定连接。

[0010] 优选的,所述底座的一侧安装有控制开关,所述气缸通过控制开关与外界电源电性连接。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 1、本实用新型通过凹型形状的压板对两个挡板之间的瓷砖胚体进行压胚,保证胚体表面的平直性,减小胚体其余表面的下凹状态,提高压胚质量,保证瓷砖的生产质量;

[0013] 2、本实用新型通过传动机构控制导杆在竖直方向上的移动,使导杆控制压板对瓷砖胚体进行压胚,通过两个交叉放置的支杆保证导杆在竖直方向上移动时的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的A处放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的B处放大结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、支撑板;3、框架;4、操作台;5、空腔;6、导杆;7、压板;8、挡板;9、传动机构;901、滑杆;902、支杆;903、铰接座;10、套环;11、连接板;12、弹簧;13、气缸;14、卡块;15、控制开关。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种用于瓷砖生产的压机传动机构,包括底座1,底座1顶端的两侧固定连接有支撑板2,两个支撑板2之间固定设有操作台4,操作台4的顶部设有呈凹型形状的框架3,框架3的两端分别与两个支撑板2的顶端固定连接,框架3的内部设有传动机构9,操作台4的内部开设有空腔5,空腔5的内部活动卡接有导杆6,导杆6的底端固定连接有呈凹型形状的压板7,空腔5底端的两侧均安装有挡板8,空腔5的内壁两侧均开设有开槽,开槽的顶端固定连接有套环10,套环10的底端通过固定杆固定连接有连接板11,连接板11的底端固定连接有弹簧12,弹簧12的底端与压板7的顶端固定连接,挡板8与开槽内壁之间的空隙与压板7两端的厚度相匹配,压板7的两端分别嵌入挡板8与开槽内壁之间的空隙内,对两个挡板8之间的瓷砖进行挤压成型,保证瓷砖胚体挤压后的平整性,弹簧12处于拉伸状态,对压板7起到缓冲作用。

[0020] 其中,传动机构9包括滑杆901、两个支杆902和两个铰接座903,滑杆901的两端分别与框架3两侧内壁开设的滑槽滑动连接,滑杆901的底部设有交错放置的两个支杆902,框架3内部的两侧均固定设有铰接座903,铰接座903的底端与支撑板2固定连接,两个支杆902的顶端分别与滑杆901的两侧活动连接,两个支杆902的底端分别与两个铰接座903的内部活动连接,两个支杆902的交叉点通过传动轴与导杆6活动连接,随着滑杆901的向下移动,两个支杆902以交叉处为节点处于压缩状态,此时导杆6带动压板7向下移动,对两个挡板8之间的胚体进行压制成形。

[0021] 另外,框架3的内部顶端固定安装有气缸13,气缸13的输出端与滑杆901的顶端固定连接,滑杆901的底端固定连接有与导杆6位置相对的卡块14,导杆6的顶端开设有与卡块14相匹配的卡槽,气缸13的输出端带动滑杆901向下移动,滑杆901底端的卡块14与导杆6顶端的卡槽卡接,以此推动导杆6在空腔5内部向下移动,底座1的一侧安装有控制开关15,气缸13通过控制开关15与外界电源电性连接。

[0022] 本实用工作原理:

[0023] 操作时,打开控制开关15,气缸13的输出端带动滑杆901向下移动,两个支杆902处于压缩状态,滑杆901底端的卡块14与导杆6顶端的卡槽卡接,以此推动导杆6在空腔5内部向下移动,压板7在空腔5内向下移动,此时弹簧12处于拉伸状态,对压板7起到缓冲作用,挡板8与开槽内壁之间的空隙与压板7两端的厚度相匹配,压板7的两端分别嵌入挡板8与开槽内壁之间的空隙内,对两个挡板8之间的瓷砖进行挤压成形,保证瓷砖胚体的四角不会出现上翘的现象,保证瓷砖胚体挤压后的平整性,提高瓷砖的压胚质量;

[0024] 当瓷砖胚体挤压成形后可以从空腔5一侧的出料口将其运出,胚体在挤压时,胚体的四角与胚体的表面处于同一平面上进行挤压,凹型形状的压板7保证胚体挤压成形后表面的平整性,提高瓷砖的生产质量,不用担心因为压板7的尺寸大小影响胚体的压胚质量。

[0025] 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。

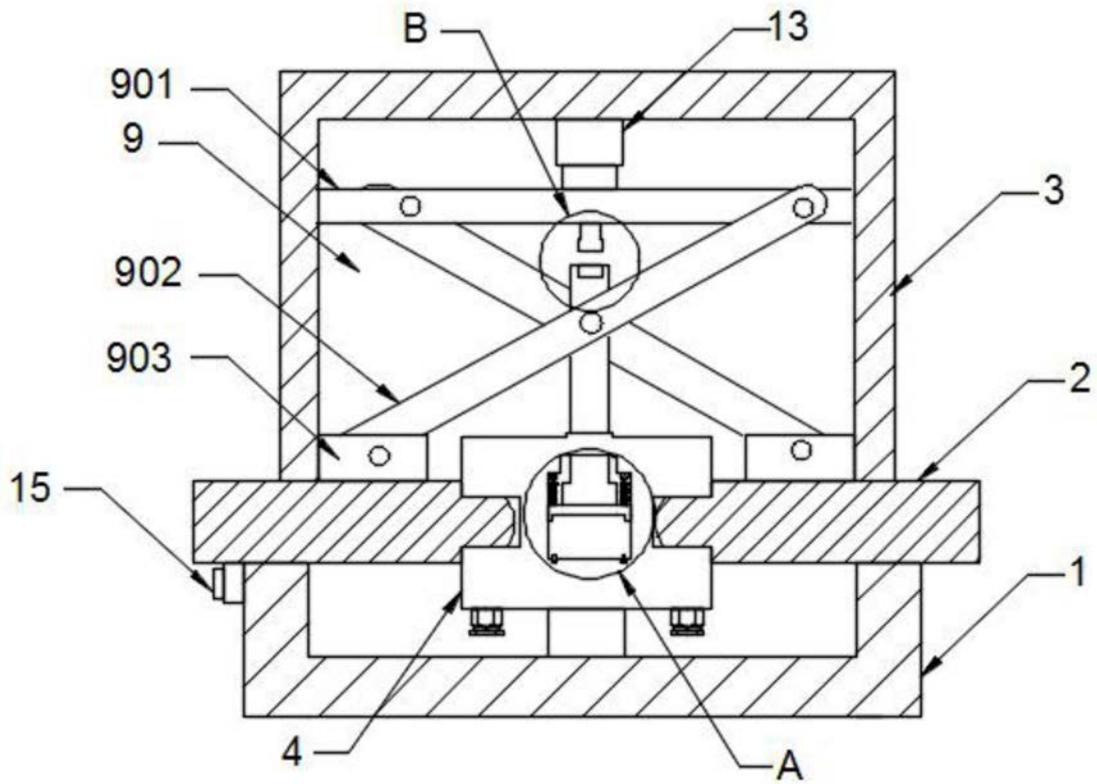


图1

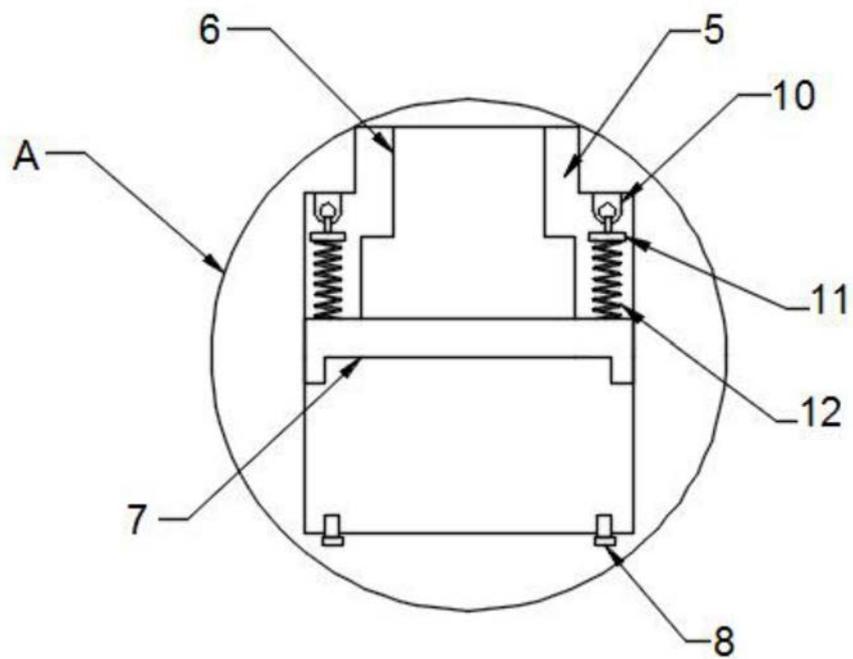


图2

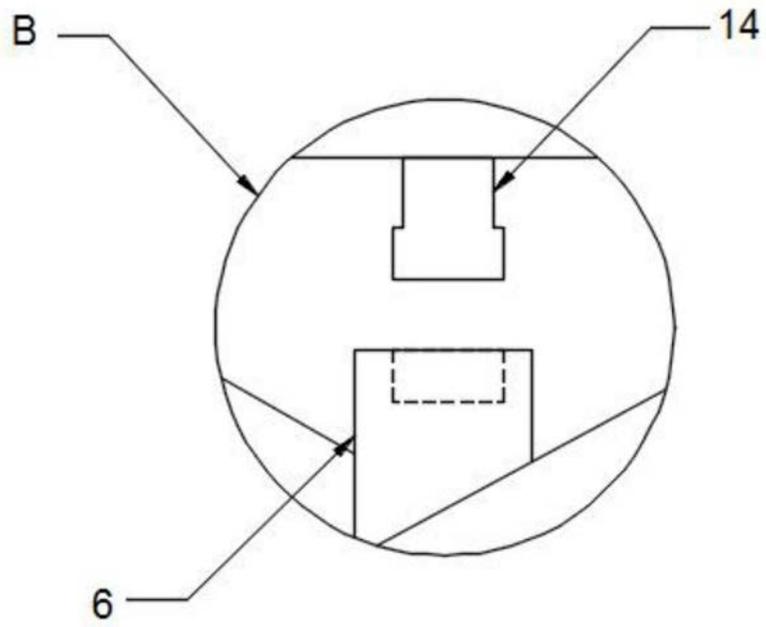


图3