



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220052193 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 21

(21) 申请号 202321516558.6

(22) 申请日 2023.06.14

(73) 专利权人 景德镇市市场监督管理综合检验检测中心

地址 333032 江西省景德镇市昌江区弘文路市发展中心北苑28号楼

(72) 发明人 邵川 郑慧洁 于永康 徐文雅 徐轶男 宋明 陈文韬 严鹏 刘佳雯

(74) 专利代理机构 陕西铭一知识产权代理有限公司 61287

专利代理师 冯小凯

(51) Int. Cl.

B28B 3/04 (2006.01)

B28B 17/00 (2006.01)

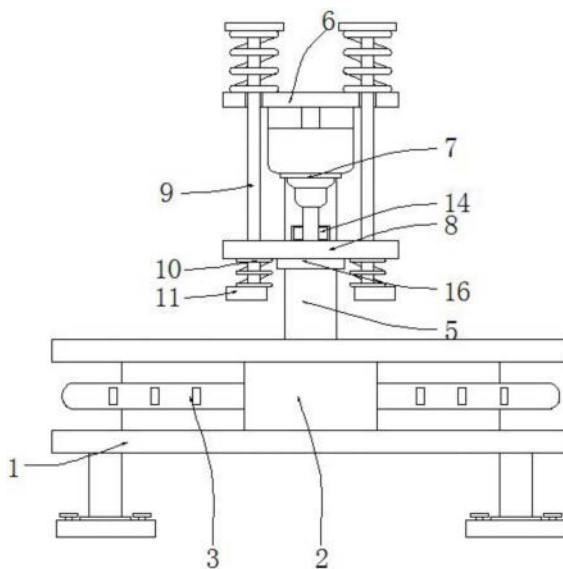
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型陶瓷材料冲压用的冲压装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型陶瓷材料冲压用的冲压装置,包括冲压平台和固定块,所述冲压平台的内壁安装有固定块,且固定块外壁之间安装有环绕所述冲压平台外壁的滑架,所述滑架的外壁安装有滑块,且滑块位于滑架的外壁,所述滑块的顶端安装有支撑架,且支撑架的顶端安装有安装架,所述安装架的底端安装有冲压液压缸,且冲压液压缸的输出端安装有冲压块,所述冲压块两端安装有贯穿安装架的T型杆,且T型杆底端安装有用于压紧工件的压板。该新型陶瓷材料冲压用的冲压装置,通过在拉簧自身弹力作用下带动工型架插入滑架内合适插槽内,该结构便于调整冲压角度,该结构可满足不同的冲压角度需求。



1. 一种新型陶瓷材料冲压用的冲压装置,包括冲压平台(1)和固定块(2),其特征在于:所述冲压平台(1)的内壁安装有固定块(2),且固定块(2)外壁之间安装有环绕所述冲压平台(1)外壁的滑架(3),所述滑架(3)的外壁安装有滑块(4),且滑块(4)位于滑架(3)的外壁,所述滑块(4)的顶端安装有支撑架(5),且支撑架(5)的顶端安装有安装架(6),所述安装架(6)的底端安装有冲压液压缸(7),且冲压液压缸(7)的输出端安装有冲压块(8),所述冲压块(8)两端安装有贯穿安装架(6)的T型杆(9),且T型杆(9)底端安装有用于压紧工件的压板(11),所述冲压块(8)底端安装有用于冲压的(16),所述支撑架(5)的内部开设有滑动槽(12),且滑动槽(12)内部设置有用于限位所述冲压液压缸(7)在滑架(3)外壁位置的卡合组件。

2. 根据权利要求1所述的一种新型陶瓷材料冲压用的冲压装置,其特征在于:所述冲压平台(1)底端的四角位置处安装有支撑腿。

3. 根据权利要求1所述的一种新型陶瓷材料冲压用的冲压装置,其特征在于:所述冲压块(8)的底端安装有冲压模具(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型陶瓷材料冲压用的冲压装置,其特征在于:所述T型杆(9)的外壁套设有弹簧(10),且弹簧(10)顶端和底端分别与安装架(6)和T型杆(9)的侧壁相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型陶瓷材料冲压用的冲压装置,其特征在于:所述卡合组件包括固定轴(13)和工型架(14),所述滑动槽(12)内部通过轴承安装有固定轴(13),且固定轴(13)外壁铰接有贯穿滑动槽(12)的工型架(14)。

6. 根据权利要求4所述的一种新型陶瓷材料冲压用的冲压装置,其特征在于:所述滑动槽(12)内部的两侧分别安装有拉簧(15),且拉簧(15)一侧与工型架(14)的外壁相连接。

一种新型陶瓷材料冲压用的冲压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压装置技术领域,具体为一种新型陶瓷材料冲压用的冲压装置。

背景技术

[0002] 陶瓷材料是工程材料中刚度最好、硬度最高的材料,其硬度大多在1500HV以上。陶瓷的抗压强度较高,但抗拉强度较低,塑性和韧性很差,通压力机和模具对陶瓷材料施加外力,使之产生塑性变形或分离,从而获得所需形状和尺寸的工件(冲压件)的成形加工方法,传统的新型陶瓷材料冲压用的冲压装置基本可以满足人们的使用需求,但是依旧存在的问题,具体问题如下所述:

[0003] 1、目前市场上大多数的新型陶瓷材料冲压用的冲压装置在使用时,现有的陶瓷材料在进行冲压时,由于需要不同角度的要求,则需要调整陶瓷材料位置,则使用时十分不便,进而无法满足市场需求;

[0004] 2、目前市场上大多数的新型陶瓷材料冲压用的冲压装置在使用时,需要操作人员用夹紧工具于对陶瓷材料进行压紧固定,则多到工序,延长了生产时间,减少了工作效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型陶瓷材料冲压用的冲压装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型陶瓷材料冲压用的冲压装置,包括冲压平台和固定块,所述冲压平台的内壁安装有固定块,且固定块外壁之间安装有环绕所述冲压平台外壁的滑架,所述滑架的外壁安装有滑块,且滑块位于滑架的外壁,所述滑块的顶端安装有支撑架,且支撑架的顶端安装有安装架,所述安装架的底端安装有冲压液压缸,且冲压液压缸的输出端安装有冲压块,所述冲压块两端安装有贯穿安装架的T型杆,且T型杆底端安装有用于压紧工件的压板,所述冲压块底端安装有用于冲压的,所述支撑架的内部开设有滑动槽,且滑动槽内部设置有用于限位所述冲压液压缸在滑架外壁位置的卡合组件。

[0007] 进一步的,所述冲压平台底端的四角位置处安装有支撑腿。

[0008] 进一步的,所述冲压块的底端安装有冲压模具。

[0009] 进一步的,所述T型杆的外壁套设有弹簧,且弹簧顶端和底端分别与安装架和T型杆的侧壁相连接。

[0010] 进一步的,所述卡合组件包括固定轴和工型架,所述滑动槽内部通过轴承安装有固定轴,且固定轴外壁铰接有贯穿滑动槽的工型架。

[0011] 进一步的,所述滑动槽内部的两侧分别安装有拉簧,且拉簧一侧与工型架的外壁相连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过安装有工型架和拉簧,通过在拉簧自身弹力作用下带动工型架插入滑架内合适插槽内,该结构便于调整冲压角度,该结构可满足不同的冲压角度需求;

[0014] 2、同时装置通过安装有压板和,通过压板率先与工件先接触,当需要继续向下使得与待冲压陶瓷材料冲压时,则T型杆带动弹簧发生缩紧,便于在冲压前自动进行位置固定。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型左视剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型左视结构示意图。

[0018] 图中:1、冲压平台;2、固定块;3、滑架;4、滑块;5、支撑架;6、安装架;7、冲压液压缸;8、冲压块;9、T型杆;10、弹簧;11、压板;12、滑动槽;13、固定轴;14、工型架;15、拉簧;16、冲压模具。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1,如图1-2所示,本实用新型提供一种技术方案:新型陶瓷材料冲压用的冲压装置,该装置在使用时,冲压平台1和固定块2,冲压平台1的内壁安装有固定块2,且固定块2外壁之间安装有环绕冲压平台1外壁的滑架3,滑架3的外壁安装有滑块4,且滑块4位于滑架3的外壁,滑块4的顶端安装有支撑架5,且支撑架5的顶端安装有安装架6,安装架6的底端安装有冲压液压缸7,且冲压液压缸7的输出端安装有冲压块8,冲压块8两端安装有贯穿安装架6的T型杆9,且T型杆9底端安装有用于压紧工件的压板11,冲压平台1底端的四角位置处安装有支撑腿,冲压块8的底端安装有冲压模具16,T型杆9的外壁套设有弹簧10,且弹簧10顶端和底端分别与安装架6和T型杆9的侧壁相连接,通过启动冲压液压缸7带动T型杆9处向下压,此时,压板11率先与工件先接触,当需要继续向下使得16与待冲压陶瓷材料冲压时,则T型杆9带动弹簧10发生缩紧,便于在冲压前进行位置固定。

[0021] 实施例2,如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:新型陶瓷材料冲压用的冲压装置,该装置在使用时,冲压块8底端安装有用于冲压的16,支撑架5的内部开设有滑动槽12,且滑动槽12内部设置有用于限位冲压液压缸7在滑架3外壁位置的卡合组件,卡合组件包括固定轴13和工型架14,滑动槽12内部通过轴承安装有固定轴13,且固定轴13外壁铰接有贯穿滑动槽12的工型架14,滑动槽12内部的两侧分别安装有拉簧15,且拉簧15一侧与工型架14的外壁相连接,通过按动工型架14挤压拉簧15,则工型架14底部与滑块4内位置分离,则带动滑块4在滑架3内进行位置调整,进而便于对16位置进行固定,使得对不同角度位置进行冲压。

[0022] 工作原理:在使用新型陶瓷材料冲压用的冲压装置时,操作人员首接通外部电源,然后将启动冲压液压缸7带动压板11对待冲压陶瓷材料进行固定,则启动冲压液压缸7带动

T型杆9处向下压,此时,压板11率先与工件先接触,当需要继续向下使得16与待冲压陶瓷材料冲压时,则T型杆9带动弹簧10发生缩紧,便于在冲压前进行位置固定,接着,可向外侧拉动工型架14在固定轴13外壁翻转,使得工型架14下方位置与滑架3内插槽分离,接着滑块4在滑架3外壁移动至合适位置,此时,可将下方工型架14与滑架3内插槽对齐,然后可在拉簧15自身弹力作用下带动工型架14插入滑架3内合适插槽内,该结构便于调整冲压角度,该结构可满足不同的冲压角度需求,以上为本实用新型的全部原理。

[0023] 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。

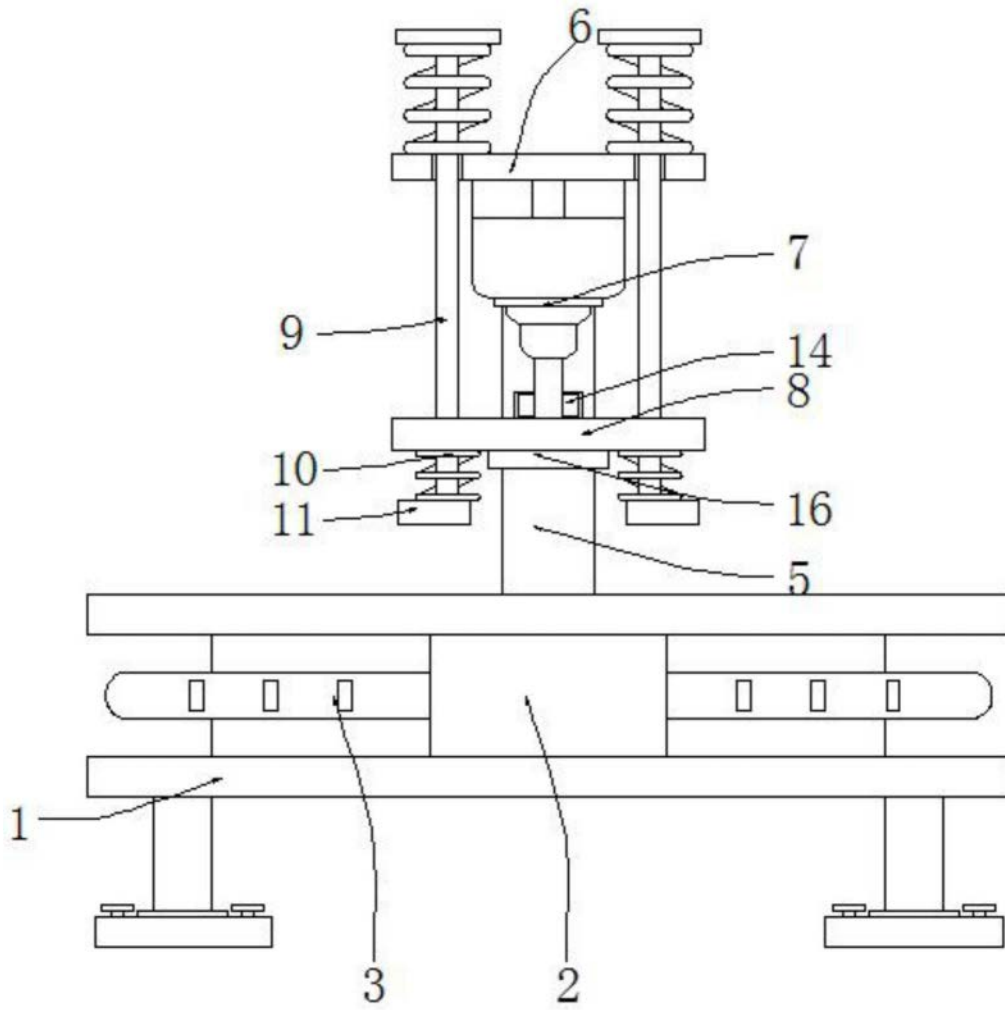


图1

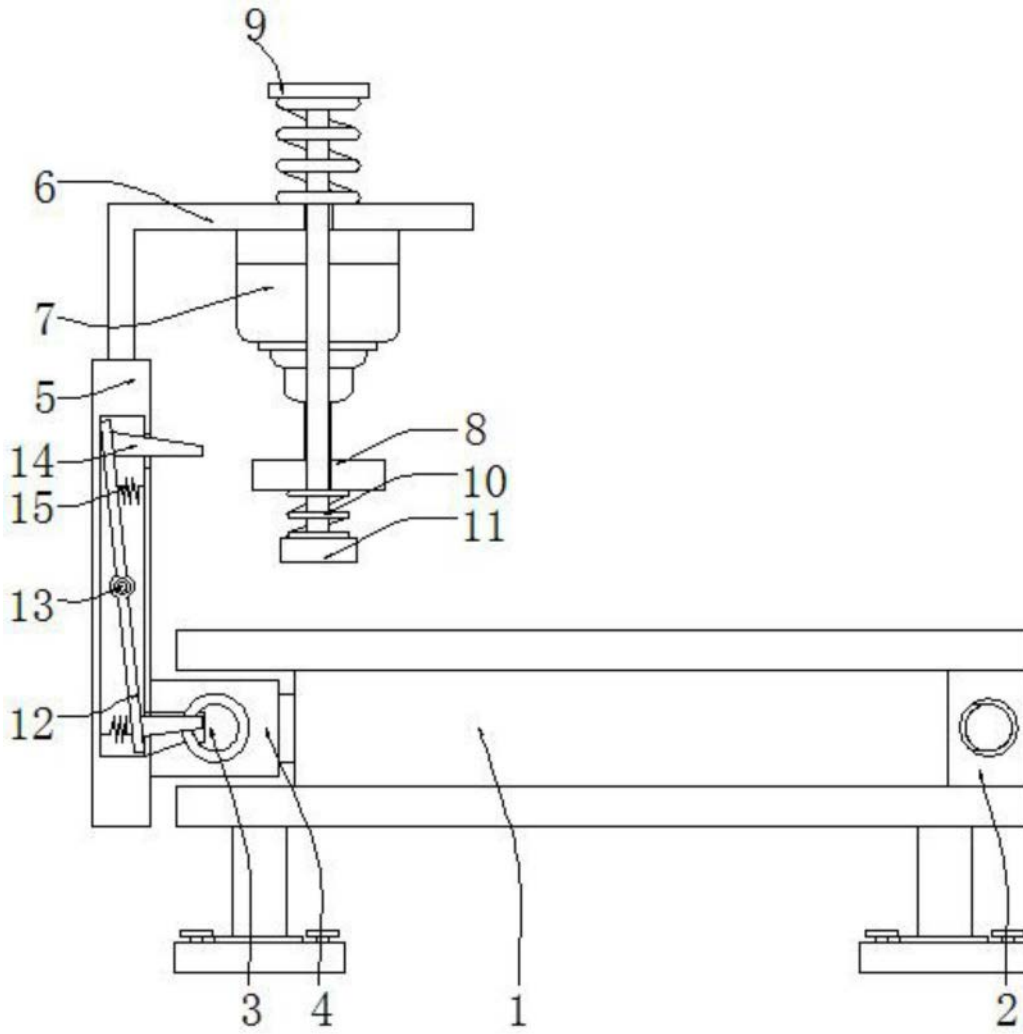


图2

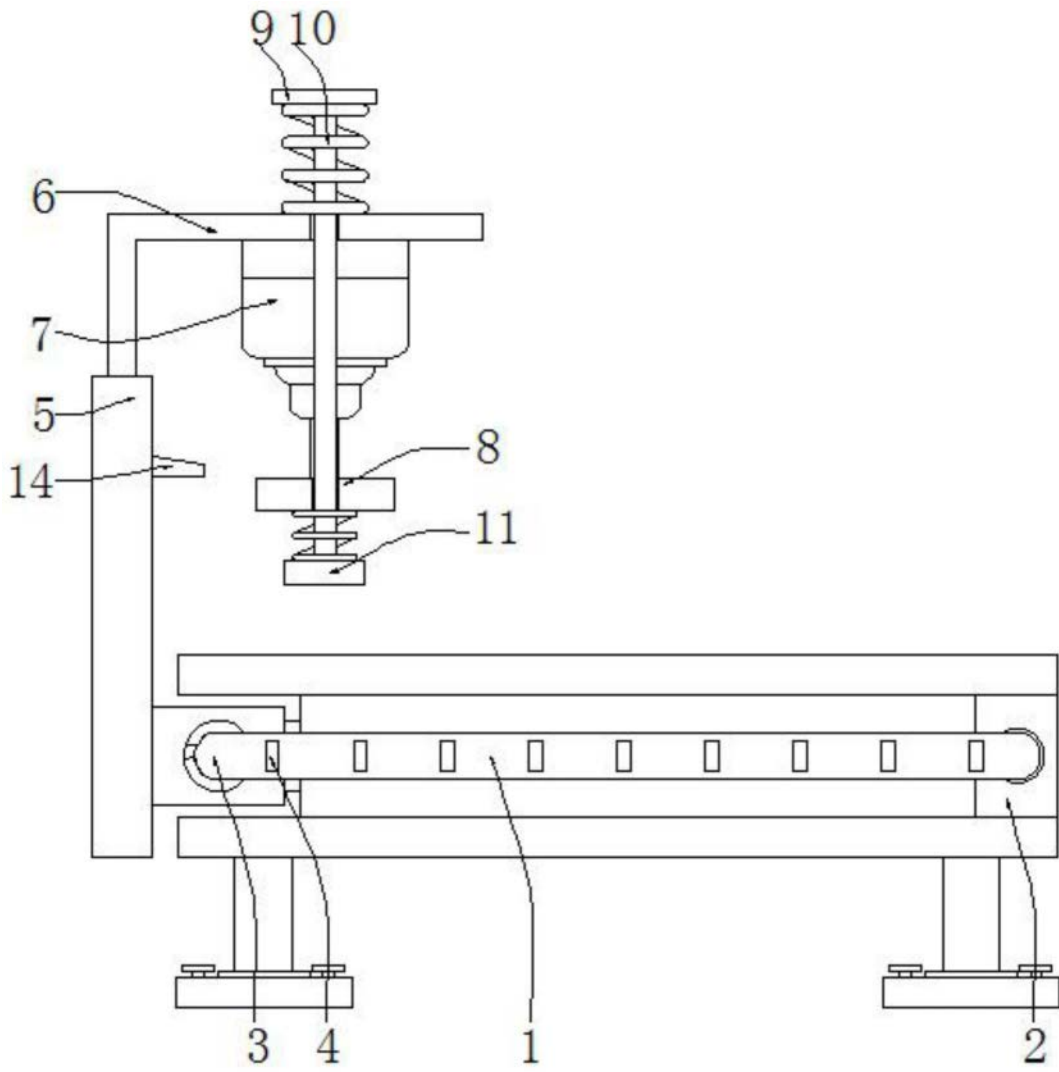


图3