



(12) 实用新型专利

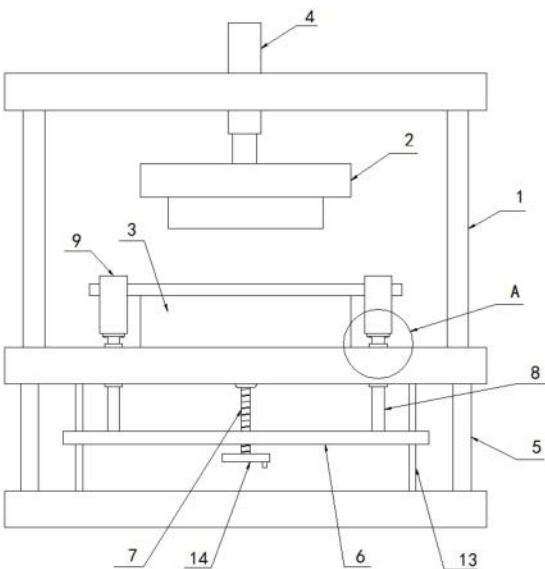
(10) 授权公告号 CN 218168423 U
(45) 授权公告日 2022. 12. 30

(21) 申请号 202221454320.0
(22) 申请日 2022.06.13
(73) 专利权人 南京云丰汽车零部件有限公司
地址 211100 江苏省南京市江宁区谷里街道牛首大道69号(科创中心)
(72) 发明人 孙喆 李猛
(74) 专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531
专利代理师 高煊
(51) Int.Cl.
B21D 37/10 (2006.01)
B21D 43/00 (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
一种汽车零部件快速定位冲压模具

(57) 摘要
本实用新型涉及模具技术领域,且公开了一种汽车零部件快速定位冲压模具,包括固定架、上冲压模和下冲压模,所述固定架的顶部固定设有气缸,所述上冲压模固定设置于气缸的活塞杆末端,所述下冲压模固定设置于固定架的底部,所述固定架的底部固定设有底架,所述底架的内部横向设有移动板,所述移动板的中部竖直螺纹设有螺杆,所述螺杆的上端与固定架的底部转动连接,所述移动板的顶部两侧均固定设有连接杆,两个所述连接杆的上端延伸至固定架的内部并均可拆卸设有定位框。本实用新型定位稳固性强,且定位速度快,保证了板材的冲压稳固性,提高了工件冲压的精度。



1. 一种汽车零部件快速定位冲压模具,包括固定架(1)、上冲压模(2)和下冲压模(3),其特征在于,所述固定架(1)的顶部固定设有气缸(4),所述上冲压模(2)固定设置于气缸(4)的活塞杆末端,所述下冲压模(3)固定设置于固定架(1)的底部,所述固定架(1)的底部固定设有底架(5),所述底架(5)的内部横向设有移动板(6),所述移动板(6)的中部竖直螺纹设有螺杆(7),所述螺杆(7)的上端与固定架(1)的底部转动连接,所述移动板(6)的顶部两侧均固定设有连接杆(8),两个所述连接杆(8)的上端延伸至固定架(1)的内部并均可拆卸设有定位框(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件快速定位冲压模具,其特征在于,所述连接杆(8)的上端固定设有安装块(10),所述安装块(10)的两侧均设有与定位框(9)底部固定连接的螺栓(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件快速定位冲压模具,其特征在于,所述底架(5)的内部两侧均固定设有限位杆(13),所述移动板(6)的两侧滑动设置于两个所述限位杆(13)的杆壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件快速定位冲压模具,其特征在于,所述固定架(1)的底部均固定设有滑套(12),两个所述连接杆(8)的杆壁分别滑动设置于两个所述滑套(12)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件快速定位冲压模具,其特征在于,两个所述定位框(9)的顶部内壁均固定设有防滑垫(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件快速定位冲压模具,其特征在于,所述下冲压模(3)的顶部放置有板件,且板件的两侧分别位于两个所述定位框(9)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件快速定位冲压模具,其特征在于,所述螺杆(7)的下端固定设有摇柄(14)。

一种汽车零部件快速定位冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种汽车零部件快速定位冲压模具。

背景技术

[0002] 汽车零部件是汽车工业的基础,是支撑汽车工业持续健康发展的必要因素,汽车零部件的自主创新对汽车产业的发展有很大的影响力,所以,汽车零部件的制作是汽车制作行业中较为重要的一道工序,而汽车零部件制作中的其中一道工序是使用冲压模具对汽车零部件进行冲压,将物料冲压成需要的尺寸和形状。

[0003] 其中专利号为CN216501822U,一种汽车零部件快速定位冲压模具,包括加工底板,加工底板的一侧通过支撑杆设有横板,横板下设有冲压机构,并且冲压机构缓冲机构设有动卡板,加工底板上设有定位板,动卡板和定位板上均开设有冲压孔,并且动卡板内设有卡紧机构,定位板的一侧设有输送装置,输送装置通过压紧机构设有原料板,卡紧机构与原料板相匹配。

[0004] 在上述的方案中采用的定位结构对板材材料的定位效果差,容易出现板材物料移动的现象,从而降低了工件冲压的精度,且会造成物料浪费的现象。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中汽车零部件的冲压模具定位效果差的问题,而提出的一种汽车零部件快速定位冲压模具。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种汽车零部件快速定位冲压模具,包括固定架、上冲压模和下冲压模,所述固定架的顶部固定设有气缸,所述上冲压模固定设置于气缸的活塞杆末端,所述下冲压模固定设置于固定架的底部,所述固定架的底部固定设有底架,所述底架的内部横向设有移动板,所述移动板的中部竖直螺纹设有螺杆,所述螺杆的上端与固定架的底部转动连接,所述移动板的顶部两侧均固定设有连接杆,两个所述连接杆的上端延伸至固定架的内部并均可拆卸设有定位框。

[0008] 优选的,所述连接杆的上端固定设有安装块,所述安装块的两侧均设有与定位框底部固定连接的螺栓。

[0009] 优选的,所述底架的内部两侧均固定设有限位杆,所述移动板的两侧滑动设置于两个所述限位杆的杆壁上。

[0010] 优选的,所述固定架的底部均固定设有滑套,两个所述连接杆的杆壁分别滑动设置于两个所述滑套的内部。

[0011] 优选的,两个所述定位框的顶部内壁均固定设有防滑垫。

[0012] 优选的,所述下冲压模的顶部放置有板件,且板件的两侧分别位于两个所述定位框的内部。

[0013] 优选的,所述螺杆的下端固定设有摇柄。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种汽车零部件快速定位冲压模具,具备以下有益效果:

[0015] 1、该汽车零部件快速定位冲压模具,通过设置的移动板、螺杆;、两个连接杆和两个定位框,转动摇柄使得螺杆旋转,螺杆能够使得移动板下移,从而能够使得两个定位框下移并板材的两侧快速定位压紧,避免板材出现松动的现象,提高了工件冲压的精度。

[0016] 2、该汽车零部件快速定位冲压模具,通过设置的安装块和螺栓,能够将定位框和连接杆之间拆卸,从而便于更换定位框使用。

[0017] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型定位稳固性强度,且定位速度快,保证了板材的冲压稳固性,提高了工件冲压的精度。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种汽车零部件快速定位冲压模具的结构示意图;

[0019] 图2为图1中局部A部分的结构放大图;

[0020] 图3为图1中定位框的立体图。

[0021] 图中:1、固定架;2、上冲压模;3、下冲压模;4、气缸;5、底架;6、移动板;7、螺杆;8、连接杆;9、定位框;10、安装块;11、螺栓;12、滑套;13、限位杆;14、摇柄;15、防滑垫。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 实施例1

[0025] 参照图1和3,一种汽车零部件快速定位冲压模具,包括固定架1、上冲压模2和下冲压模3,固定架1的顶部固定设有气缸4,上冲压模2固定设置于气缸4的活塞杆末端,下冲压模3固定设置于固定架1的底部,固定架1的底部固定设有底架5,底架5的内部横向设有移动板6,移动板6的中部竖直螺纹设有螺杆7,螺杆7的上端与固定架1的底部转动连接,螺杆7的下端固定设有摇柄14,移动板6的顶部两侧均固定设有连接杆8,两个连接杆8的上端延伸至固定架1的内部并均可拆卸设有定位框9,下冲压模3的顶部放置有板件,且板件的两侧分别位于两个定位框9的内部,两个定位框9的顶部内壁均固定设有防滑垫15,防滑垫15能够提高定位框9与板件之间的摩擦阻力,提高对板件的定位稳固性。

[0026] 实施例2

[0027] 参照图2,连接杆8的上端固定设有安装块10,安装块10的两侧均设有与定位框9底部固定连接的螺栓11,拧松螺栓11可将安装块10与定位框9拆卸分离,从而能够将定位框9更换使用。

[0028] 实施例3

[0029] 参照图1,底架5的内部两侧均固定设有限位杆13,移动板6的两侧滑动设置于两个限位杆13的杆壁上,限位杆13能够提高移动板6上下移动的平稳性。固定架1的底部均固定设有滑套12,两个连接杆8的杆壁分别滑动设置于两个滑套12的内部,滑套12能够提高连接杆8的滑动稳定性。

[0030] 本实用新型中,使用时,将板件放在下冲压模3的顶部,且使得板材的两侧穿过两个定位框9的内部,再转动摇柄14转动,摇柄14带动螺杆7旋转,螺杆7向下驱动移动板6移动,使得两个连接杆8同时下拉两个定位框9,两个定位框9同时将板件的两侧下压住,使得板件稳固定位,再打开气缸4伸出,使得上冲压模2与下冲压模3配合,从而能够汽车零件部冲压成型。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

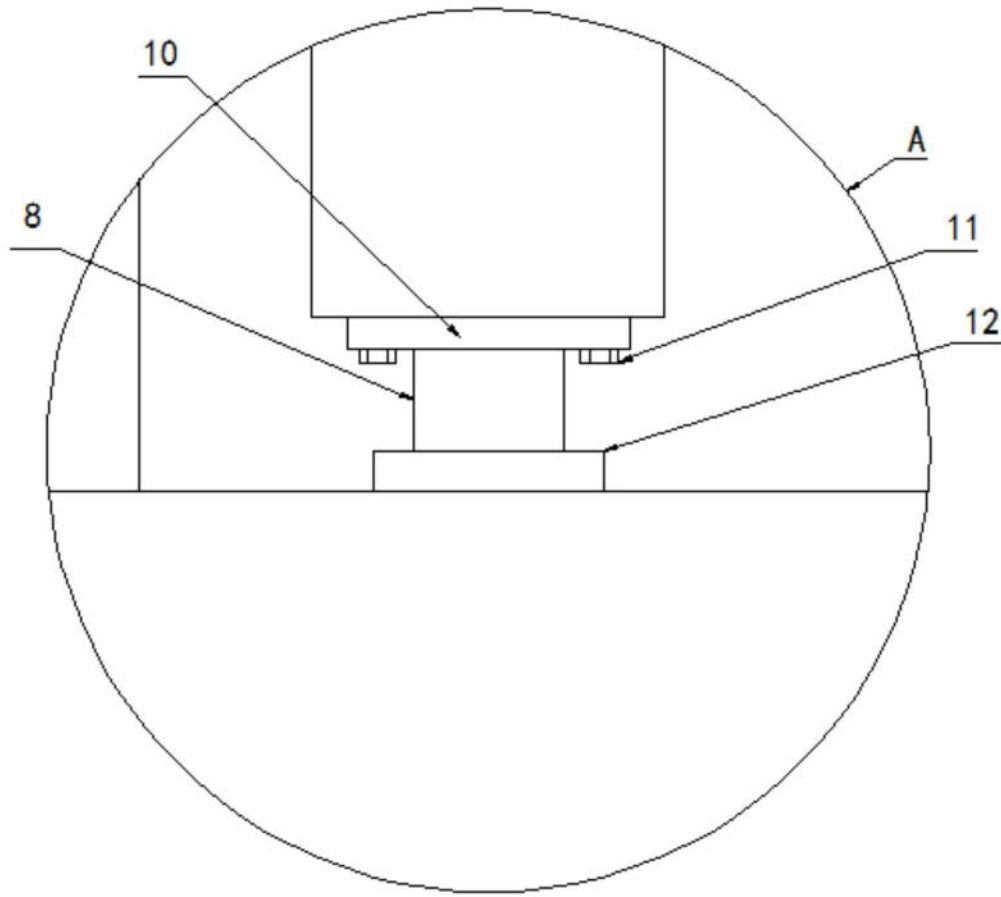


图2

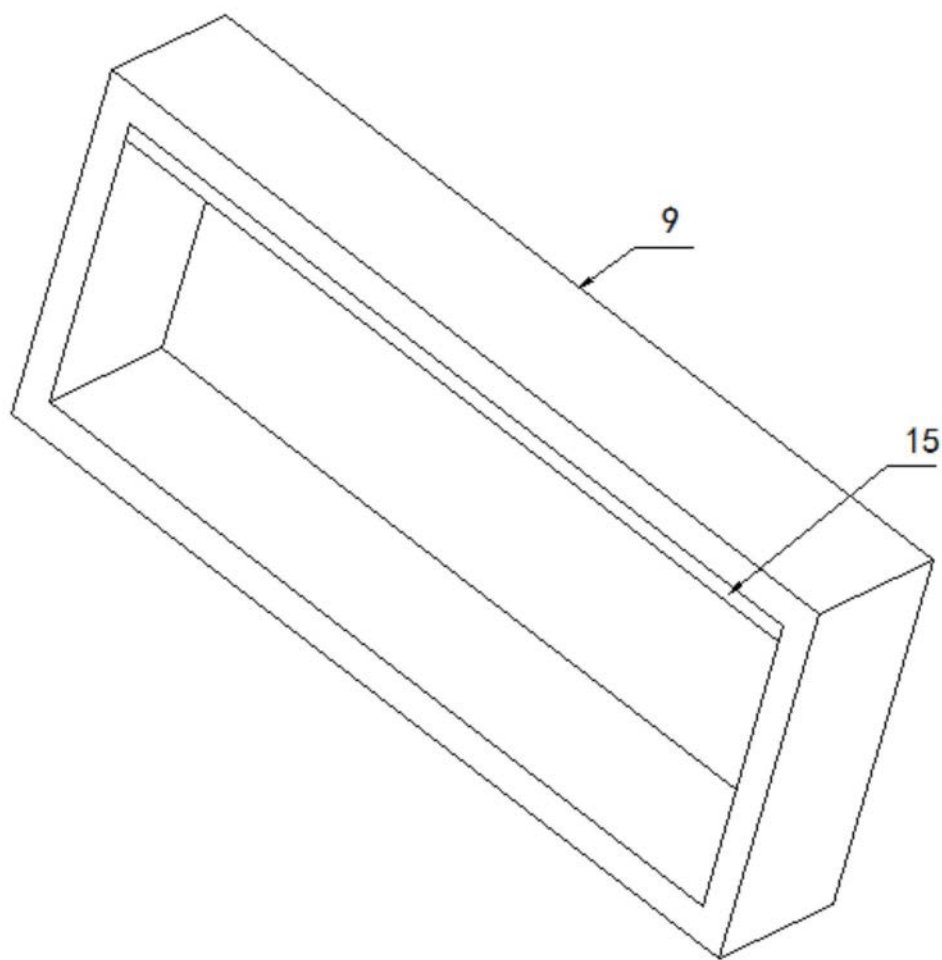


图3