(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220760767 U
(45)授权公告日 2024.04.12

(21)申请号 202322156725.7

(22)申请日 2023.08.11

(73)专利权人 苏州冲融金属制品有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山市巴城镇益伸路81号

(72)发明人 曹和平 刘家科 王兴成 彭奇 蒋云 张冬梅 齐朋磊 陈双喜

(74)专利代理机构 苏州简专知识产权代理事务所(普通合伙) 32406
专利代理师 李正方

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)
B21D 22/02(2006.01)
B21D 53/88(2006.01)

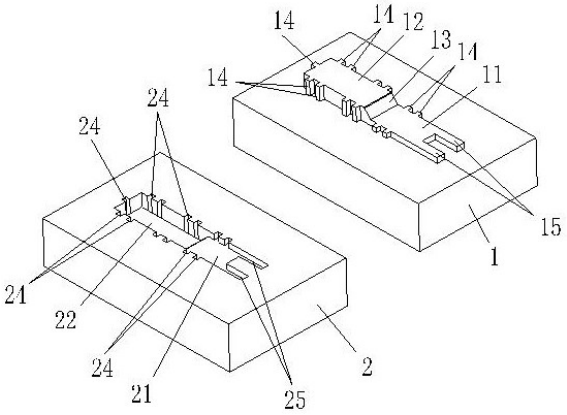
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新能源汽车铜排冲压件模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种新能源汽车铜排冲压件模具,该新能源汽车铜排冲压件模具,包括上冲模具和下模具,所述上冲模具上设有第一凸面和第二凸面,所述第一凸面和第二凸面之间通过连接凸面连接在一起,所述第一凸面的两侧分别设有两个侧凸起,所述第二凸面的两侧分别设有四个侧凸起,所述第二凸面的末端设有一个侧凸起,所述第一凸面的前端设有两个凸条,所述下模具上设有第一凹槽和第二凹槽,所述第一凹槽和第二凹槽之间通过连接凹面连接在一起,所述第一凸面、第二凸面和连接凸面分别与第一凹槽、第二凹槽和连接凹面相对应。该新能源汽车铜排冲压件模具结构设计科学合理,能够一次冲压出特定形状的铜排,减少了冲压成本,适合推广使用。



CN 220760767 U

1.一种新能源汽车铜排冲压件模具,包括上冲模具(1)和下模具(2),其特征在于,所述上冲模具(1)上设有第一凸面(11)和第二凸面(12),所述第一凸面(11)和第二凸面(12)之间通过连接凸面(13)连接在一起,所述第一凸面(11)的两侧分别设有两个侧凸起(14),所述第二凸面(12)的两侧分别设有四个侧凸起(14),所述第二凸面(12)的末端设有一个侧凸起(14),所述第一凸面(11)的前端设有两个凸条(15),所述下模具(2)上设有第一凹槽(21)和第二凹槽(22),所述第一凹槽(21)和第二凹槽(22)之间通过连接凹面(23)连接在一起,所述第一凸面(11)、第二凸面(12)和连接凸面(13)分别与第一凹槽(21)、第二凹槽(22)和连接凹面(23)相对应,所述第一凹槽(21)的两侧相对应侧凸起(14)设有侧凹槽(24),所述第二凹槽(22)的两侧相对应侧凸起(14)设有侧凹槽(24),所述第二凹槽(22)的末端相对应侧凸起(14)设有侧凹槽(24),所述第一凹槽(21)的前端相对应凸条(15)设有凸条槽(25)。

2.根据权利要求1所述的一种新能源汽车铜排冲压件模具,其特征在于:所述连接凸面(13)与水平面形成的夹角度数为35度。

3.根据权利要求1所述的一种新能源汽车铜排冲压件模具,其特征在于:所述第一凹槽(21)的深度为2厘米,所述第二凹槽(22)的深度为5厘米。

4.根据权利要求1所述的一种新能源汽车铜排冲压件模具,其特征在于:所述上冲模具(1)和下模具(2)由304不锈钢材料制备而成。

5.根据权利要求1所述的一种新能源汽车铜排冲压件模具,其特征在于:所述凸条(15)的长度为6厘米。

6.根据权利要求1所述的一种新能源汽车铜排冲压件模具,其特征在于:所述两个凸条(15)之间的距离为3厘米。

一种新能源汽车铜排冲压件模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于冲压件模具相关技术领域,具体涉及一种新能源汽车铜排冲压件模具。

背景技术

[0002] 冲压模具是在冲压加工中,将材料加工成零件或半成品的一种特殊工艺装备,又称为冷冲压模具,冷冲压就是在室温下,利用安装在压力机上的模具对材料施加压力,在顶模与底模的合模过程中,使其产生分离或塑性变形,从而获得所需零件的一种压力加工方法。运用在新能源汽车上的铜排,可以用作重要导电部件的连接件。也可用作充电的插头。常见的新能源汽车铜排冲压件模具结构复杂,无法完成特定形状的新能源汽车铜排冲压件的冲压制备。

实用新型内容

[0003] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新能源汽车铜排冲压件模具,包括上冲模具和下模具,所述上冲模具上设有第一凸面和第二凸面,所述第一凸面和第二凸面之间通过连接凸面连接在一起,所述第一凸面的两侧分别设有两个侧凸起,所述第二凸面的两侧分别设有四个侧凸起,所述第二凸面的末端设有一个侧凸起,所述第一凸面的前端设有两个凸条,所述下模具上设有第一凹槽和第二凹槽,所述第一凹槽和第二凹槽之间通过连接凹面连接在一起,所述第一凸面、第二凸面和连接凸面分别与第一凹槽、第二凹槽和连接凹面相对应,所述第一凹槽的两侧相对应侧凸起设有侧凹槽,所述第二凹槽的两侧相对应侧凸起设有侧凹槽,所述第二凹槽的末端相对应侧凸起设有侧凹槽,所述第一凹槽的前端相对应凸条设有凸条槽。

[0004] 优选的所述连接凸面与水平面形成的夹角度数为35度。

[0005] 优选的所述第一凹槽的深度为2厘米,所述第二凹槽的深度为5厘米。

[0006] 优选的所述上冲模具和下模具由304不锈钢材料制备而成。

[0007] 优选的所述凸条的长度为6厘米。

[0008] 优选的所述两个凸条之间的距离为3厘米。

[0009] 本实用新型请求保护的一种新能源汽车铜排冲压件模具,该新能源汽车铜排冲压件模具在使用过程中,将待冲压的铜板放置在下模具上,上冲模具向下冲压,冲压出特定形状的铜排,上冲模具上设有第一凸面、第二凸面、连接凸面、侧凸起和凸条与下模具上设有第一凹槽、第二凹槽、连接凹面、侧凹槽和凸条槽相对应,冲压出设定形状的铜排。该新能源汽车铜排冲压件模具结构设计科学合理,能够一次冲压出特定形状的铜排,减少了冲压成本,适合推广使用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种新能源汽车铜排冲压件模具的结构示意图一;

[0011] 图2为本实用新型一种新能源汽车铜排冲压件模具的结构示意图二;

[0012] 图中:1、上冲模具;11、第一凸面;12、第二凸面;13、连接凸面;14、侧凸起;15、凸条;2、下模具;21、第一凹槽;22、第二凹槽;23、连接凹面;24、侧凹槽;25、凸条槽。

实施方式

[0013] 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。

[0014] 本实用新型提供了如图1-2所示的一种新能源汽车铜排冲压件模具,包括上冲模具1和下模具2,所述上冲模具1上设有第一凸面11和第二凸面12,所述第一凸面11和第二凸面12之间通过连接凸面13连接在一起,所述第一凸面11的两侧分别设有两个侧凸起14,所述第二凸面12的两侧分别设有四个侧凸起14,所述第二凸面12的末端设有一个侧凸起14,所述第一凸面11的前端设有两个凸条15,所述下模具2上设有第一凹槽21和第二凹槽22,所述第一凹槽21和第二凹槽22之间通过连接凹面23连接在一起,所述第一凸面11、第二凸面12和连接凸面13分别与第一凹槽21、第二凹槽22和连接凹面23相对应,所述第一凹槽21的两侧相对应侧凸起14设有侧凹槽24,所述第二凹槽22的两侧相对应侧凸起14设有侧凹槽24,所述第二凹槽22的末端相对应侧凸起14设有侧凹槽24,所述第一凹槽21的前端相对应凸条15设有凸条槽25,所述连接凸面13与水平面形成的夹角度数为35度,所述第一凹槽21的深度为2厘米,所述第二凹槽22的深度为5厘米,所述上冲模具1和下模具2由304不锈钢材料制备而成,所述凸条15的长度为6厘米,所述两个凸条15之间的距离为3厘米。

[0015] 本实用新型请求保护的一种新能源汽车铜排冲压件模具,该新能源汽车铜排冲压件模具在使用过程中,将待冲压的铜板放置在下模具2上,上冲模具1向下冲压,冲压出特定形状的铜排,上冲模具1上设有第一凸面11、第二凸面12、连接凸面13、侧凸起14和凸条15与下模具2上设有第一凹槽21、第二凹槽22、连接凹面23、侧凹槽24和凸条槽25相对应,冲压出设定形状的铜排。该新能源汽车铜排冲压件模具结构设计科学合理,能够一次冲压出特定形状的铜排,减少了冲压成本,适合推广使用。

[0016] 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。

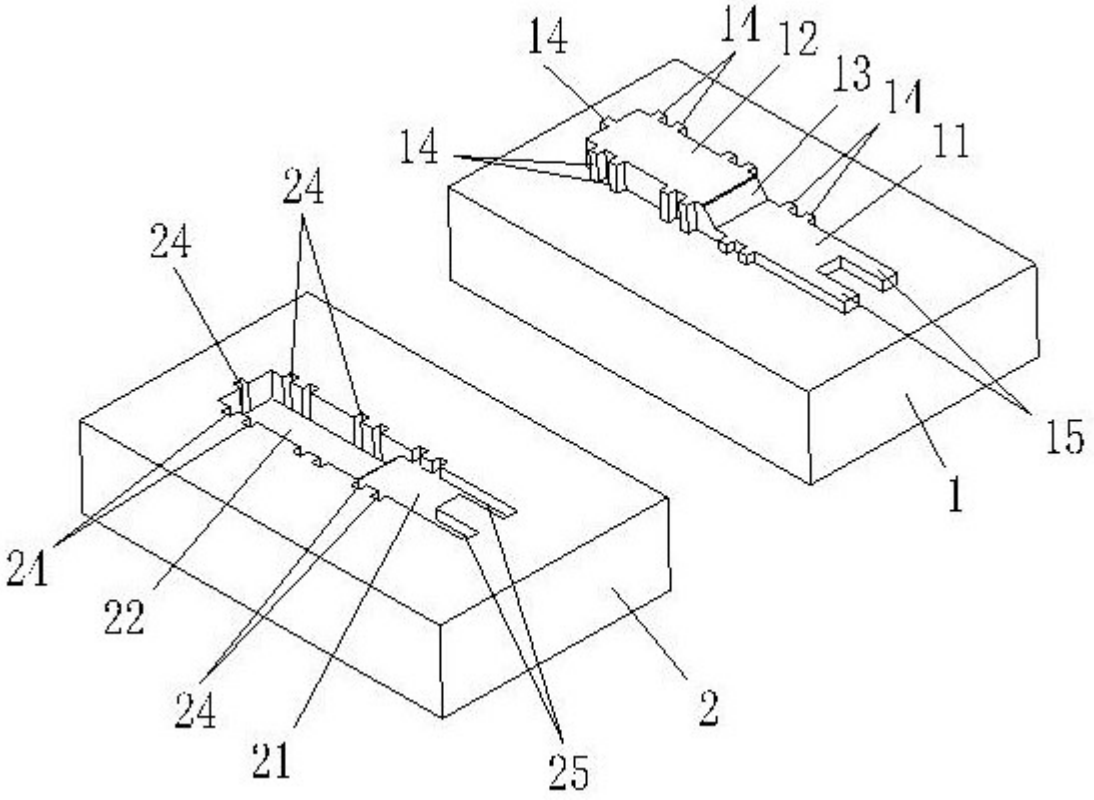


图 1

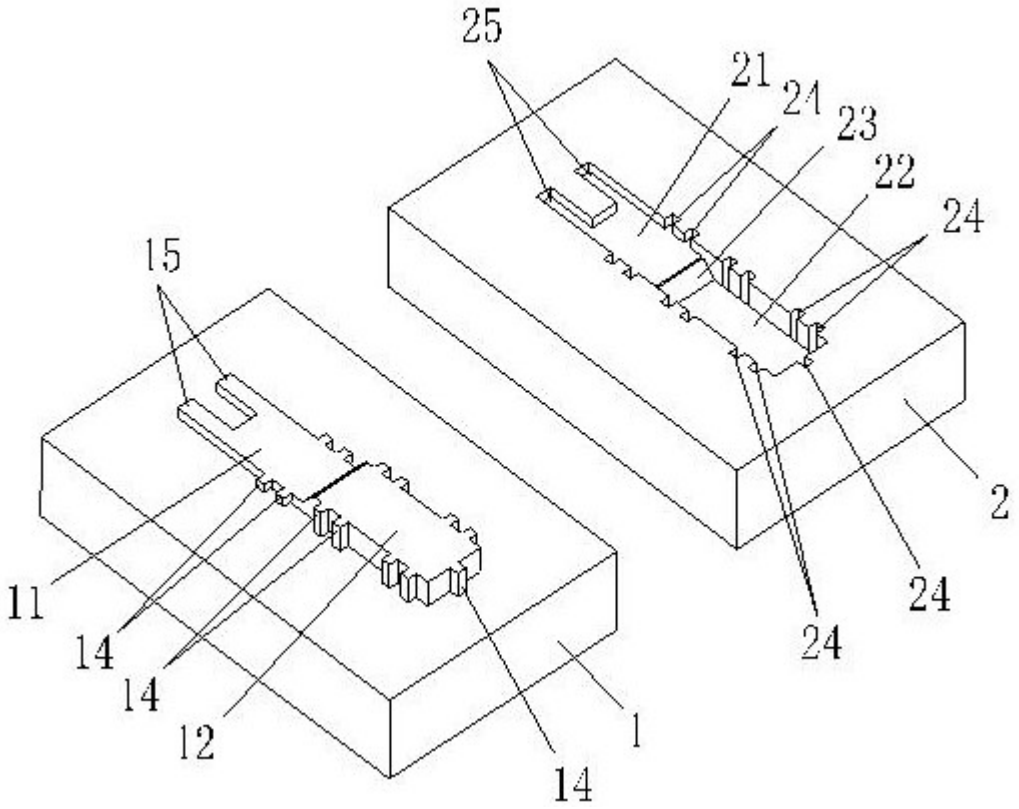


图 2