(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 208840336 U
(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201821474926.4

(22)申请日 2018.09.10

(73)专利权人 苏州夏杰成套设备有限公司
地址 215131 江苏省苏州市相城区黄桥街道方浜村兴方路(方龙食品对面)

(72)发明人 胡夏明

(74)专利代理机构 苏州凯谦巨邦专利代理事务所(普通合伙) 32303
代理人 丁剑

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)

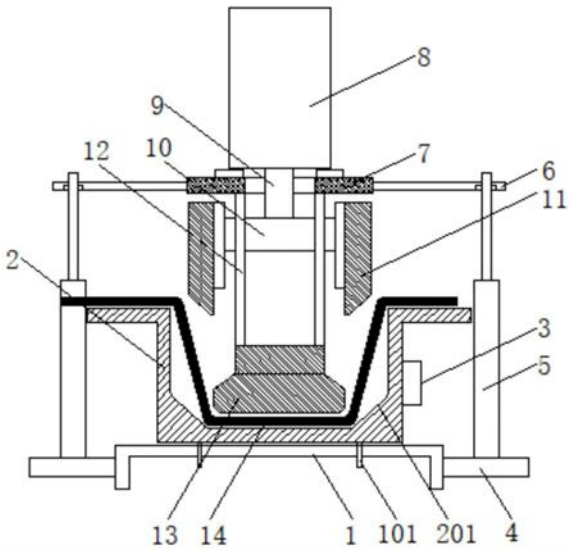
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种分段式钣金件成型装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种分段式钣金件成型装置,包括底座,所述底座的上表面安装有模座,所述模座的侧面安装有控制开关,所述控制开关的输入端与外部电源的输出端电连接,所述底座的左右两端相对固定有侧座,本分段式钣金件成型装置,结构简单,使用方便,通过正压头和侧压头对钣金件进行冲压,利用模座的模槽对钣金件进行定型,加工时通过两段式冲压完成,正压头将钣金件压入模座的模槽进行一次冲压,使造型整体完成,侧压头下降完成二次冲压,对钣金件的竖直部分定型,同时冲出圆角,正压头和侧压头互不干扰,加工完成后便于正压头和侧压头从钣金件的凹槽中拔出,避免钣金件的变形,提高了加工质量。



CN 208840336 U

1.一种分段式钣金件成型装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面安装有模座(2),所述模座(2)的侧面安装有控制开关(3),所述控制开关(3)的输入端与外部电源的输出端电连接,所述底座(1)的左右两端相对固定有侧座(4),所述侧座(4)的上表面安装有竖直方向的第一电动伸缩杆(5),所述第一电动伸缩杆(5)的伸缩臂上端固定有端板(6),所述端板(6)的内侧端与安装座(7)的侧面固定相连,所述安装座(7)的中部固定有竖直方向的第二电动伸缩杆(8),所述第二电动伸缩杆(8)的下侧伸缩臂上固定有活动杆(9),所述活动杆(9)的左右两侧设有滑座(10),所述滑座(10)的端部固定有竖直方向的侧压头(11),所述安装座(7)的下端面固定有立杆(12),所述立杆(12)的下端固定有正压头(13),所述正压头(13)和模座(2)之间设有钣金件(14),所述控制开关(3)的输出端分别与第一电动伸缩杆(5)和第二电动伸缩杆(8)的输入端电连接。

2.根据权利要求1所述的一种分段式钣金件成型装置,其特征在于:所述底座(1)底面的两个螺纹孔内均设有锁紧螺丝(101),所述锁紧螺丝(101)的上端延伸至模座(2)下表面的螺纹孔内。

3.根据权利要求1所述的一种分段式钣金件成型装置,其特征在于:所述模座(2)的中部设有“凵”字型模槽,且模槽下端内侧的弯折部分设有倒角面(201)。

4.根据权利要求1所述的一种分段式钣金件成型装置,其特征在于:所述滑座(10)的中部设有通槽,且立杆(12)竖直穿过滑座(10)的通槽。

5.根据权利要求1所述的一种分段式钣金件成型装置,其特征在于:两个侧压头(11)对称设置在正压头(13)的两侧,且侧压头(11)下端远离正压头(13)的一侧设有倒角。

一种分段式钣金件成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钣金件加工技术领域，具体为一种分段式钣金件成型装置。

背景技术

[0002] 钣金件的外型构造普遍地采用冲压模具来加工，对于外观质量、成型尺寸精度均有着较高的技术要求，钣金件的加工，一般先将钣金件放置在凹模上，利用凸模对钣金件进行冲压，使钣金件通过凹模成型，钣金件成型时需要进行倒角处理，现有方法一般通过一次冲压完成，精度低，若提高加工精度，冲头容易卡在冲压槽的内侧，不便拆卸，容易造成钣金件的变形。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种分段式钣金件成型装置，结构简单，使用方便，两段式冲压完成钣金件的造型和倒角加工，稳定性强，加工质量高，加工后钣金件的拆卸方便，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种分段式钣金件成型装置，包括底座，所述底座的上表面安装有模座，所述模座的侧面安装有控制开关，所述控制开关的输入端与外部电源的输出端电连接，所述底座的左右两端相对固定有侧座，所述侧座的上表面安装有竖直方向的第一电动伸缩杆，所述第一电动伸缩杆的伸缩臂上端固定有端板，所述端板的内侧端与安装座的侧面固定相连，所述安装座的中部固定有竖直方向的第二电动伸缩杆，所述第二电动伸缩杆的下侧伸缩臂上固定有活动杆，所述活动杆的左右两侧设有滑座，所述滑座的端部固定有竖直方向的侧压头，所述安装座的下端面固定有立杆，所述立杆的下端固定有正压头，所述正压头和模座之间设有钣金件，所述控制开关的输出端分别与第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆的输入端电连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述底座底面的两个螺纹孔内均设有锁紧螺丝，所述锁紧螺丝的上端延伸至模座下表面的螺纹孔内。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述模座的中部设有“凵”字型模槽，且模槽下端内侧的弯折部分设有倒角面。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述滑座的中部设有通槽，且立杆竖直穿过滑座的通槽。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个侧压头对称设置在正压头的两侧，且侧压头下端远离正压头的一侧设有倒角。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本分段式钣金件成型装置，结构简单，使用方便，通过正压头和侧压头对钣金件进行冲压，利用模座的模槽对钣金件进行定型，加工时通过两段式冲压完成，正压头将钣金件压入模座的模槽进行一次冲压，使造型整体完成，侧压头下降完成二次冲压，对钣金件的竖直部分定型，同时冲出圆角，正压头和侧压头互不干扰，加工完成后便于正压头和侧压头从钣金件的凹槽中拔出，避免钣金件的变

形，提高了加工质量。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型二次冲压前结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型二次冲压后结构示意图。

[0012] 图中：1底座、101锁紧螺丝、2模座、201倒角面、3控制开关、4侧座、5第一电动伸缩杆、6端板、7安装座、8第二电动伸缩杆、9活动杆、10滑座、11侧压头、12立杆、13正压头、14钣金件。

具体实施方式

[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] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种分段式钣金件成型装置，包括底座1，底座1的上表面安装有模座2，模座2的中部设有“凵”字型模槽，且模槽下端内侧的弯折部分设有倒角面201，底座1底面的两个螺纹孔内均设有锁紧螺丝101，锁紧螺丝101的上端延伸至模座2下表面的螺纹孔内，模座2的侧面安装有控制开关3，控制开关3的输入端与外部电源的输出端电连接，底座1的左右两端相对固定有侧座4，侧座4的上表面安装有竖直方向的第一电动伸缩杆5，第一电动伸缩杆5的伸缩臂上端固定有端板6，端板6的内侧端与安装座7的侧面固定相连，安装座7的中部固定有竖直方向的第二电动伸缩杆8，第二电动伸缩杆8的下侧伸缩臂上固定有活动杆9，活动杆9的左右两侧设有滑座10，滑座10的端部固定有竖直方向的侧压头11，安装座7的下端面固定有立杆12，滑座10的中部设有通槽，且立杆12竖直穿过滑座10的通槽，立杆12的下端固定有正压头13，正压头13和模座2之间设有钣金件14，两个侧压头11对称设置在正压头13的两侧，且侧压头11下端远离正压头13的一侧设有倒角，控制开关3的输出端分别与第一电动伸缩杆5和第二电动伸缩杆8的输入端电连接，本分段式钣金件成型装置，结构简单，使用方便，通过正压头13和侧压头11对钣金件14进行冲压，利用模座2的模槽对钣金件14进行定型，加工时通过两段式冲压完成，正压头13将钣金件14压入模座2的模槽进行一次冲压，使造型整体完成，侧压头11下降完成二次冲压，对钣金件14的竖直部分定型，同时冲出圆角，正压头13和侧压头11互不干扰，加工完成后便于正压头13和侧压头11从钣金件14的凹槽中拔出，避免钣金件14的变形，提高了加工质量。

[0015] 在使用时：将钣金件14置于模座2的上表面，第一电动伸缩杆5工作带动端板6和安装座7下降，正压头13向下冲压，将钣金件14的中部压入模座2的凹槽内，完成钣金件14造型的水平部分定型，第二电动伸缩杆8工作带动滑座10沿立杆12滑动，侧压头11下降压至正压头13的两端，对钣金件14造型的竖直部分定型，同时配合倒角面201完成倒角加工，加工后侧压头11和正压头13先后拔出。

[0016] 本实用新型结构简单，使用方便，两段式冲压完成钣金件14的造型和倒角加工，稳定性强，加工质量高，加工后钣金件14的拆卸方便，提高了加工的效率和质量。

[0017] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

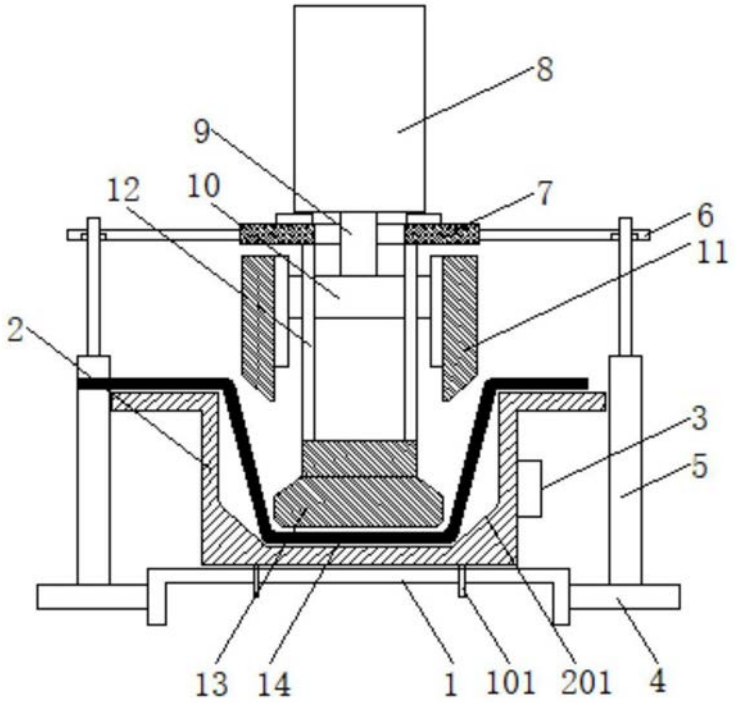

8
9
12
10
7
6
11
2
3
5
13
14
1
101
201
4

图1

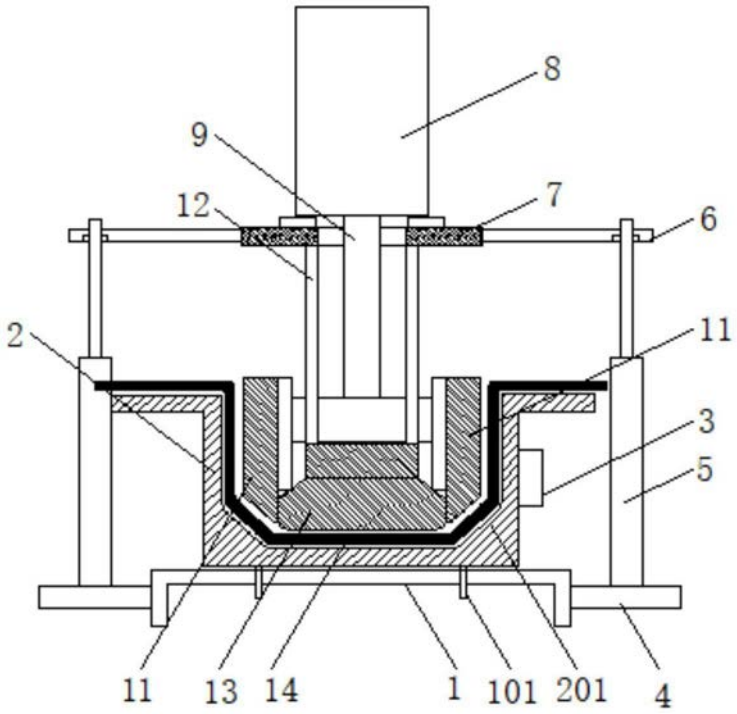

8
9
12
7
6
2
11
3
5
11
13
14
1
101
201
4

图2