



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104117570 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201410312706. 1

(22) 申请日 2014. 07. 02

(71) 申请人 苏州市辰希特钣金制品有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市吴中区 230 省道  
木渎镇藏书 886 号

(72) 发明人 蒋冰清

(51) Int. Cl.

B21D 28/26 (2006. 01)

B21D 43/00 (2006. 01)

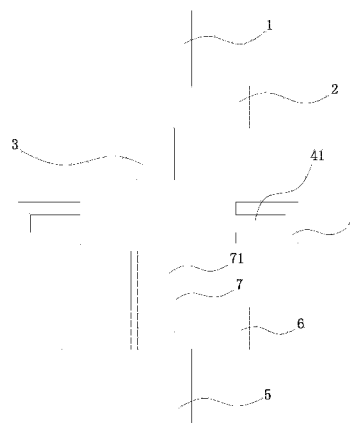
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

钣金冲孔装置

(57) 摘要

本发明涉及一种钣金冲孔装置,包括冲孔驱动装置、上模板及冲孔头,还包括位于所述冲孔头下方的夹持块及固定块,所述夹持块对称布置于冲孔头的两侧,所述固定块为带有通孔的柱形结构,所述通孔的内径大于或等于所述冲孔头的外径;所述固定块固接于底座的安装孔中,底座的下表面安装与固定块的通孔连通的废料桶。本发明的结构精巧,采用上部冲孔头与底部的固定块相结合冲孔,减小被加工件变形,提高冲孔质量,减小了孔边缘毛刺。



1. 一种钣金冲孔装置,包括冲孔驱动装置(1)、上模板(2)及冲孔头(3),其特征在于:还包括位于所述冲孔头(3)下方的夹持块(4)及固定块(7),所述夹持块(4)对称布置于冲孔头(3)的两侧,所述固定块(7)为带有通孔(71)的柱形结构,所述通孔(71)的内径大于或等于所述冲孔头(3)的外径;所述固定块(7)固接于底座(6)的安装孔中,底座(6)的下表面安装与固定块(7)的通孔(71)连通的废料桶(5)。

## 钣金冲孔装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及钣金加工技术领域,尤其是钣金的冲孔机。

### 背景技术

[0002] 现有的冲孔装置或冲孔机,均包括机架、固定在机架上的底模、相对于机架上下移动的上模板,在上模板上固定有与所述底模相应的冲头,上模板与带动其上下移动的油缸或气缸相连。在油缸或气缸的带动下,上模板带动冲头相对于底模上下移动,从而在位于冲头与底模之间的被加工件上冲出需要的孔。上述冲孔装置或冲孔机存在的缺点是:冲孔头冲孔加工后孔边缘的毛刺较多,孔加工质量不高;冲孔后被加工件特别是薄板钣金件易变形,影响板材质量。

### 发明内容

[0003] 本申请人针对上述冲孔设备的上述缺点,提供一种钣金冲孔装置,其具有结构精巧、冲孔质量高的特点。

[0004] 本发明所采用的技术方案如下:

[0005] 一种钣金冲孔装置,包括冲孔驱动装置、上模板及冲孔头,还包括位于所述冲孔头下方的夹持块及固定块,所述夹持块对称布置于冲孔头的两侧,所述固定块为带有通孔的柱形结构,所述通孔的内径大于或等于所述冲孔头的外径;所述固定块固接于底座的安装孔中,底座的下表面安装与固定块的通孔连通的废料桶。

[0006] 本发明的有益效果如下:

[0007] 本发明的结构精巧,采用上部冲孔头与底部的固定块相结合冲孔,减小被加工件变形,提高冲孔质量,减小了孔边缘毛刺。

### 附图说明

[0008] 图1为本发明的结构示意图。

[0009] 图中:1、冲孔驱动装置;2、上模板;3、冲孔头;4、夹持块;41、夹持槽;5、废料桶;6、底座;7、固定块;71、通孔。

### 具体实施方式

[0010] 下面结合附图,说明本发明的具体实施方式。

[0011] 见图1,本发明包括冲孔驱动装置1、上模板2及冲孔头3,还包括位于冲孔头3下方的夹持块4及固定块7,夹持块4对称布置于冲孔头3的两侧,夹持块4借助其内侧的夹持槽41固定被加工件;固定块7为带有通孔71的柱形结构,通孔71的内径大于或等于冲孔头3的外径,使得冲孔头3恰好可以放置于通孔71中;固定块7固接于底座6的安装孔中,底座6的下表面安装与固定块7的通孔71连通的废料桶5,废料桶5用于盛装冲孔废料。

[0012] 本发明工作时,被加工件置于夹持块 4 中,其底面与固定块 7 的上端面紧靠,在冲孔驱动装置 1 的驱动下,上模板 2 带动冲孔头 3 下降冲孔,冲孔后的板材废料从通孔 71 中落入废料桶 5 中;冲孔完成时,冲孔头 3 的下端置于通孔 71 中,防止冲孔末端冲孔头 3 走偏,也防止被加工件孔位移动,提高加工精度,减小孔边缘毛刺及板材变形。

[0013] 本发明的结构精巧,采用上部冲孔头与底部的固定块相结合冲孔,减小被加工件变形,提高冲孔质量,减小了孔边缘毛刺。

[0014] 以上描述是对本发明的解释,不是对发明的限定,本发明所限定的范围参见权利要求,在不违背本发明的精神的情况下,本发明可以作任何形式的修改。

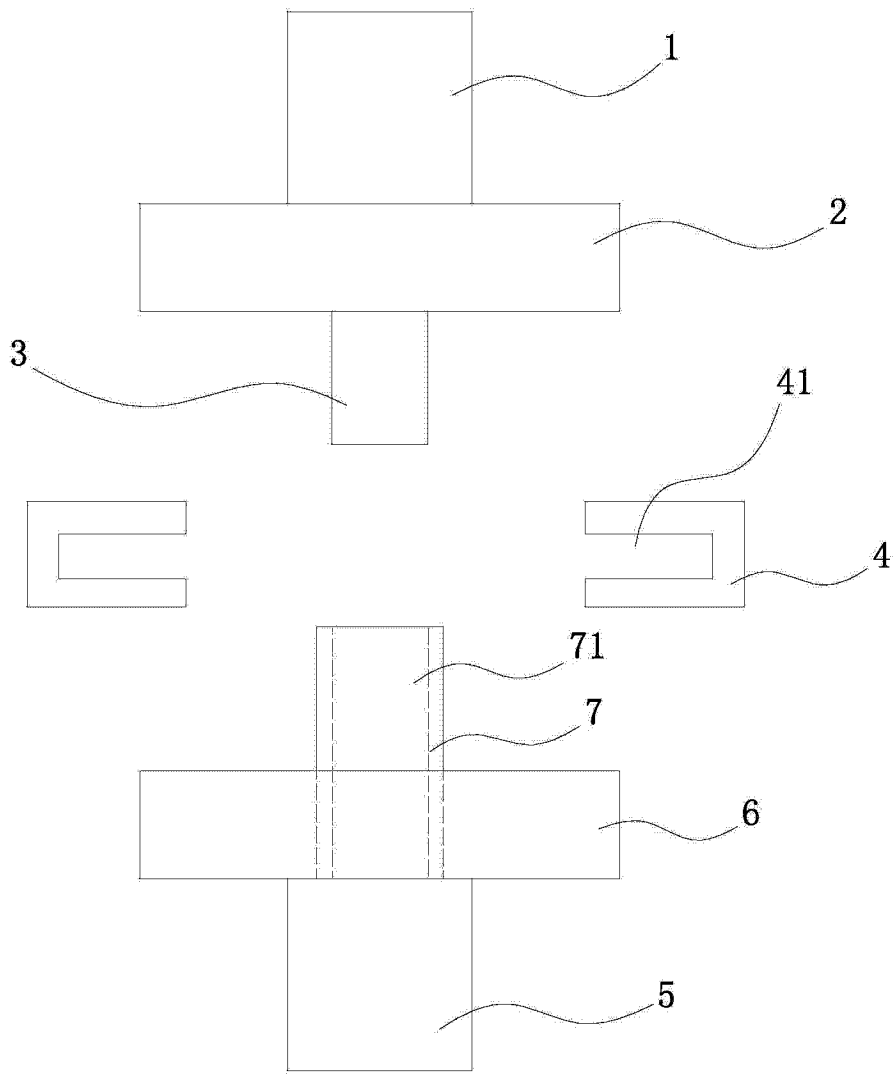


图 1