



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104588504 B

(45) 授权公告日 2016.06.08

(21) 申请号 201510041599.8

(22) 申请日 2015.01.28

(73) 专利权人 苏黎

地址 233100 安徽省滁州市凤阳县府城镇仓巷4-3

(72) 发明人 苏黎

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 37/12(2006.01)

B21D 28/34(2006.01)

B21D 28/14(2006.01)

(56) 对比文件

CN 204470414 U, 2015.07.15, 权利要求1.

CN 202270820 U, 2012.06.13, 说明书第

[0019]-[0021]段、附图1.

US 6152005 A, 2000.11.28, 说明书第4栏第

1-21行和第5栏第4-5行、附图1.

CN 202291056 U, 2012.07.04, 全文.

CN 200957440 Y, 2007.10.10, 全文.

CN 103978108 A, 2014.08.13, 全文.

JP 11-19728 A, 1999.01.26, 全文.

JP 61-140333 A, 1986.06.27, 全文.

审查员 吴晓冰

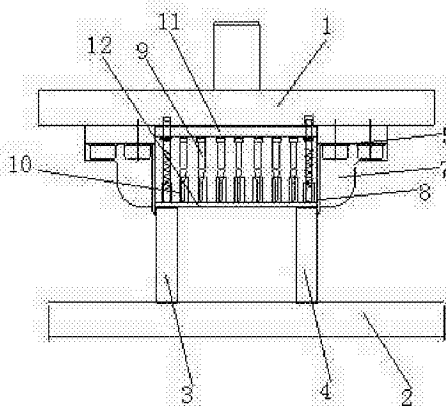
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种合金金属轴套预备件冲孔、修边模具

(57) 摘要

本发明是一种合金金属轴套预备件冲孔、修边模具,该模具包括上模和下模,所述的上模包括模柄、上模板以及连接上模板的修边刀具,所述的下模包括下模板以及设置下模板上工件固定装置,所述的左刀具、右刀具之间的上模板上还设置冲孔冲头结构。所述的冲孔冲头结构包括:冲孔冲头组以及与每个冲孔冲头配合的冲孔导套,所述的冲孔冲头组连接在上模板下部的冲头连接座的下方,所述的冲孔导套设置在联动导向板上。本发明的有益效果:该模具结构简单、使用方便。一次性解决了双金属轴套板件冲孔修边问题,节省了操作时间,提高了工作效率。冲孔冲头的设计保证了在冲压的过程中工件不会崩裂,同时孔径的大小统一,进一步的提高了工件的加工精度。



1. 一种合金金属轴套预备件冲孔、修边模具,该模具包括上模和下模,所述的上模包括模柄、上模板以及连接上模板的修边刀具,所述的下模包括下模板以及设置下模板上工件固定装置,所述工件固定装置包括左挡块、右挡块;所述的修边刀具包括左刀具、右刀具,所述的左刀具、右刀具连接在上模板下部的两端并与工件固定装置垂直,所述的左刀具、右刀具上部设有连接座,左刀具、右刀具的下部设置弧形的刀片连接块,刀片连接块的内侧连接修边刀具,所述的左刀具、右刀具之间的上模板上还设置冲孔冲头结构;其特征在于:所述的冲孔冲头结构包括:冲孔冲头组以及与每个冲孔冲头配合的冲孔导套,所述的冲孔冲头组连接在上模板下部的冲头连接座的下方,所述的冲孔导套设置在联动导向板上。

一种合金金属轴套预备件冲孔、修边模具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种整形模具,尤其是涉及一种双金属轴套板件冲孔修边一体模具。

背景技术

[0002] 双金属轴套板件在制造双金属轴套过程中需要将双金属轴套板件上冲上多个渗透孔。现有的合金金属轴套预备件冲孔、修边模具冲头没有设置辅助导向结构从而导致冲出一组次渗透孔精度不高,上下之间的板件渗透孔不同心的问题,这样不仅浪费制造成本,同时也增加了制造时间。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种合金金属轴套预备件冲孔、修边模具,解决现有的双金属轴套板件冲孔提高精度的问题。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种合金金属轴套预备件冲孔、修边模具,该模具包括上模和下模,所述的上模包括模柄、上模板以及连接上模板的修边刀具,所述的下模包括下模板以及设置下模板上工件固定装置,所述的修边刀具包括左刀具、右刀具,所述的左刀具、右刀具连接在上模板下部的两端并与工件固定装置垂直,所述的左刀具、右刀具上部设有连接座,左刀具、右刀具的下部设置弧形的刀片连接块,刀片连接块的内侧连接修边刀具,其特征在于:所述的左刀具、右刀具之间的上模板上还设置冲孔冲头结构。

[0005] 所述的冲孔冲头结构包括:冲孔冲头组以及与每个冲孔冲头配合的冲孔导套,所述的冲孔冲头组连接在上模板下部的冲头连接座的下方,所述的冲孔导套设置在联动导向板上。

[0006] 本发明的有益效果:该模具结构简单、使用方便。一次性解决了双金属轴套板件冲孔修边问题,节省了操作时间,提高了工作效率。并且冲孔冲头的设计保证了在冲压的过程中工件不会崩裂,同时孔径的大小统一,进一步的提高了工件的加工精度。

[0007] 以下将结合附图和实施例,对本发明进行较为详细的说明。

附图说明

[0008] 图1为本发明的结构示意图。

[0009] 图2为本发明的使用状态图。

具体实施方式

[0010] 实施例1,见图1、2所示,一种合金金属轴套预备件冲孔、修边模具,该模具包括上模和下模,所述的上模包括模柄、上模板1以及连接上模板1的修边刀具,所述的下模包括下模板2以及设置下模板2上左挡块3、右挡块4,所述的修边刀具包括左刀具、右刀具,所述的左刀具、右刀具连接在上模板1下部的两端并与工件固定装置垂直,所述的左刀具、右刀具

上部设有连接座5,左刀具、右刀具的下部设置弧形的刀片连接块7,刀片连接块7的内侧连接修边刀具8,所述的左刀具、右刀具之间的上模板1上还设置冲孔冲头结构。

[0011] 所述的冲孔冲头结构包括:冲孔冲头组9以及与每个冲孔冲头配合的冲孔导套10,所述的冲孔冲头组9连接在上模板1下部的冲头连接座11的下方,所述的冲孔导套10设置在联动导向板12上。

[0012] 本发明的使用方法:工件6叠好对齐后放置在下模板2上的左挡块3、右挡块4之间,锁紧工件6。装配好刀片连接块7的修边刀具8启动设备的压力在带动模柄1使得修边刀具、冲孔冲头向下作动,设置在联动导向板12上的冲孔导套10辅助冲孔冲头组9将工件6进行修边、冲孔的操作以保持冲孔精度。

[0013] 以上的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述,并非对本发明的范围进行限定,在不脱离本发明设计精神的前提下,本领域普通工程技术人员对本发明的技术方案做出的各种变形和改进,均应落入本发明的权利要求书确定的保护范围内。

[0014] 本发明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。

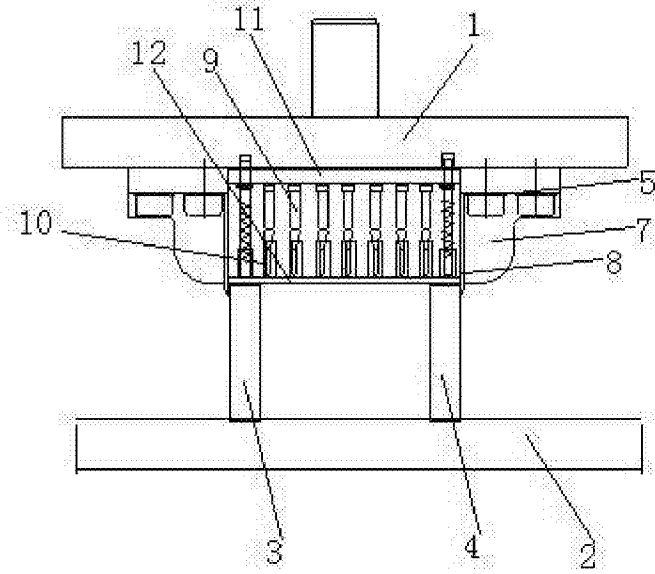


图1

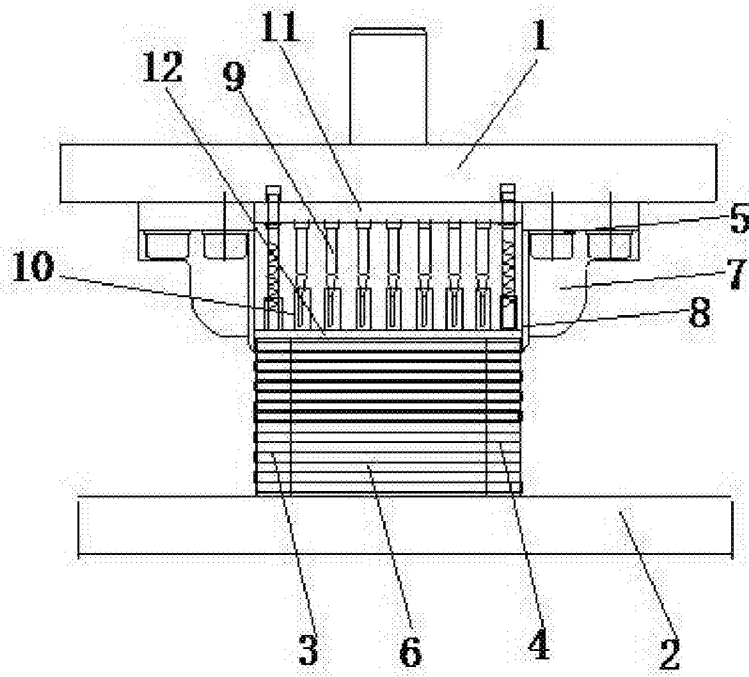


图2