



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205236724 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201521092415. 2

(22) 申请日 2015. 12. 25

(73) 专利权人 江西荣成机械制造有限公司

地址 331800 江西省抚州市东乡县大富工业园区

(72) 发明人 涂荣善

(74) 专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有限公司 36115

代理人 胡山

(51) Int. Cl.

B21D 28/14(2006. 01)

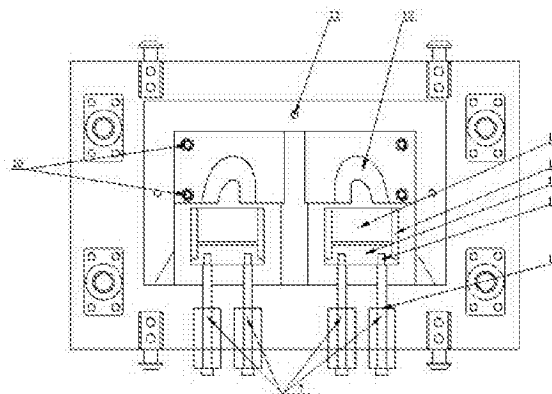
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种摆臂件精切模具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种摆臂件精切模具。在现有精切模具技术中,多采用上下模具压合的方式进行精切,采用这种方式容易对产品其余部分造成损伤,且精切的精度不高,需要后续人工继续额外处理,增加企业人工成本,生产效率不高。本实用新型涉及一种摆臂件精切模具,其中:下模固定板中部固定设有吊模器,定位孔、固定孔、下模腔均设于下模垫板内,刀槽中部设有刀具,刀具两侧设有刀具固定块,驱动轴保护罩固定于下模垫板顶部,驱动轴通过驱动轴固定螺母与刀槽固定连接。本实用新型的优点在于:采用液压驱动刀具精确剪切所需作业部位,效率高,一步到位,不需人工后续处理,节省人工费用,提高生产效率。



1. 一种摆臂件精切模具, 包括: 上模固定板(1)、上模垫板(2)、上模固定件上部(3)、弹性元件(4)、上模固定件下部(5)、吊模器(6)、驱动轴、下模垫板(8)、下模固定板(9)、定位孔(10)、固定孔(11)、下模腔(12)、刀具(13)、刀具固定块(14)、刀槽(15)、驱动轴固定螺母(16)、驱动轴保护罩(17); 其特征在于: 上模固定板(1)与上模垫板(2)固定连接, 上模垫板(2)与上模固定件上部(3)固定连接, 上模固定件上部(3)与上模固定件下部(5)通过弹性元件(4)活动连接, 驱动轴(7)置于下模垫板(8)内, 下模垫板(8)底部固定于下模固定板(9)顶部, 下模固定板(9)中部固定设有吊模器(6), 定位孔(10)、固定孔(11)、下模腔(12)均设于下模垫板(8)内, 刀槽(15)中部设有刀具(13), 刀具(13)两侧设有刀具固定块(14), 驱动轴保护罩(17)固定于下模垫板(8)顶部, 驱动轴(7)通过驱动轴固定螺母(16)与刀槽(15)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种摆臂件精切模具, 其特征在于: 刀具(13)采用SKT11DC53模具钢。

3. 根据权利要求1所述的一种摆臂件精切模具, 其特征在于: 刀槽(15)深度为15mm。

一种摆臂件精切模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压模具技术领域,尤其是一种摆臂件精切模具。

背景技术

[0002] 在现有精切模具技术中,多采用上下模具压合的方式进行精切,采用这种方式容易对产品其余部分造成损伤,且精切的精度不高,需要后续人工继续额外处理,增加企业人工成本,生产效率不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种摆臂件精切模具,它采用液压驱动刀具精确剪切所需作业部位,效率高,一步到位,不需人工后续处理,节省人工费用,提高生产效率。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型一种摆臂件精切模具,包括:上模固定板、上模垫板、上模固定件上部、弹性元件、上模固定件下部、吊模器、驱动轴、下模垫板、下模固定板、定位孔、固定孔、下模腔、刀具、刀具固定块、刀槽、驱动轴固定螺母、驱动轴保护罩;其中:上模固定板与上模垫板固定连接,上模垫板与上模固定件上部固定连接,上模固定件上部与上模固定件下部通过弹性元件活动连接,驱动轴置于下模垫板内,下模垫板底部固定于下模固定板顶部,下模固定板中部固定设有吊模器,定位孔、固定孔、下模腔均设于下模垫板内,刀槽中部设有刀具,刀具两侧设有刀具固定块,驱动轴保护罩固定于下模垫板顶部,驱动轴通过驱动轴固定螺母与刀槽固定连接。

[0005] 一种摆臂件精切模具,其中:刀具采用SKT11DC53模具钢。

[0006] 一种摆臂件精切模具,其中:刀槽深度为15mm。

[0007] 本实用新型的优点在于:采用液压驱动刀具精确剪切所需作业部位,效率高,一步到位,不需人工后续处理,节省人工费用,提高生产效率。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意简图。

[0009] 图2为下模部分俯视结构示意简图。

[0010] 附图标记:上模固定板1、上模垫板2、上模固定件上部3、弹性元件4、上模固定件下部5、吊模器6、驱动轴7、下模垫板8、下模固定板9、定位孔10、固定孔11、下模腔12、刀具13、刀具固定块14、刀槽15、驱动轴固定螺母16、驱动轴保护罩17。

具体实施方式

[0011] 实施例1、一种摆臂件精切模具,包括:上模固定板1、上模垫板2、上模固定件上部3、弹性元件4、上模固定件下部5、吊模器6、驱动轴7、下模垫板8、下模固定板9、定位孔10、固定孔11、下模腔12、刀具13、刀具固定块14、刀槽15、驱动轴固定螺母16、驱动轴保护罩17;其

中：上模固定板1与上模垫板2固定连接，上模垫板2与上模固定件上部3固定连接，上模固定件上部3与上模固定件下部5通过弹性元件4活动连接，驱动轴7置于下模垫板8内，下模垫板8底部固定于下模固定板9顶部，下模固定板9中部固定设有吊模器6，定位孔10、固定孔11、下模腔12均设于下模垫板8内，刀槽15中部设有刀具13，刀具13两侧设有刀具固定块14，驱动轴保护罩17固定于下模垫板8顶部，驱动轴7通过驱动轴固定螺母16与刀槽15固定连接。

[0012] 实施例2、一种摆臂件精切模具，其中：刀具13采用SKT11DC53模具钢，裁切精度高。其余同实施例1。

[0013] 实施例3、一种摆臂件精切模具，其中：刀槽15深度为15mm，防止刀具13在切割过程中发生偏移，提高切削精度。其余同实施例1。

[0014] 工作原理：

[0015] 上模从上到下上模固定板1、上模垫板2、上模固定件上部3、弹性元件4、上模固定件下部5依次紧固连接组成整个上模部分，固定于机床上部，下模垫板8与下模固定板9组成下模。工作中，下模具通过定位孔10、固定孔11定位固定，将需要加工的半成品物料固定于下模腔12，上模具整体在机床的作用下缓慢向下运动，运动至下模垫板8固定，此后液压驱动驱动轴7向前运动，驱动轴7向前带动刀槽15向前运动，刀具13向前运动切割半成品物料在下模腔12外的部分，达到精确切割的目的。动作完成后，驱动轴7带动刀槽15往后运动，刀具与物料分离，上模缓慢向上运动，上下模具分离。

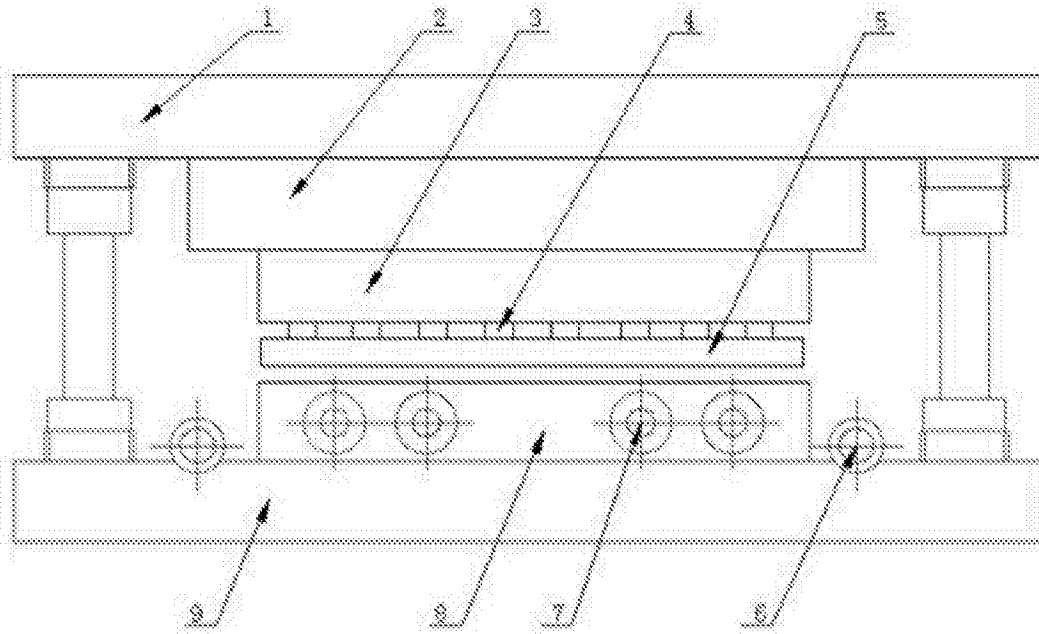


图1

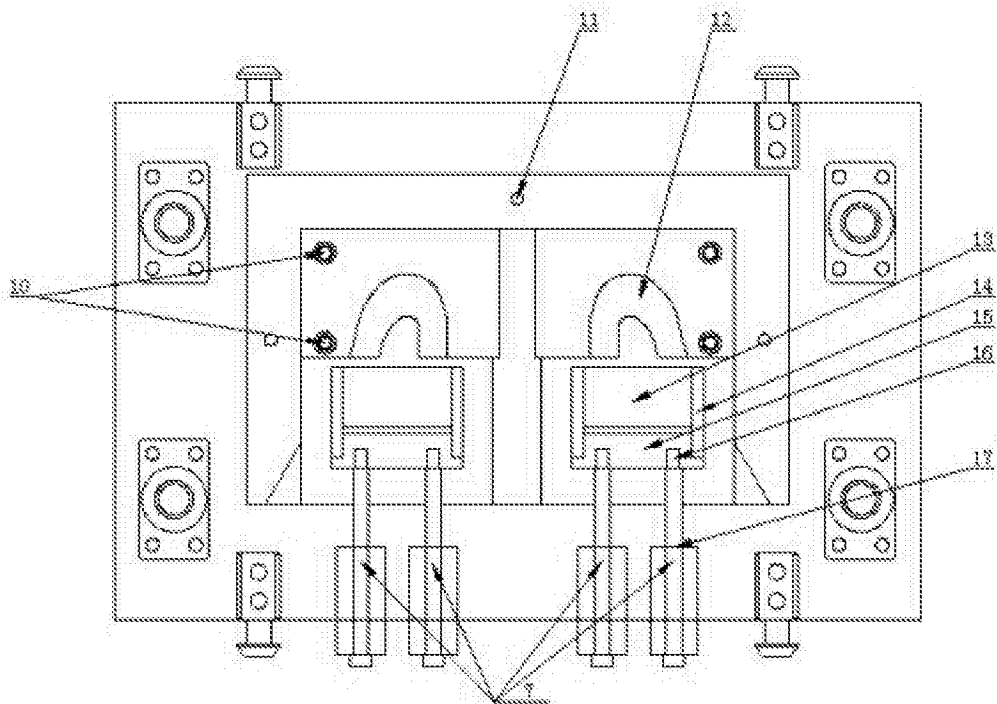


图2