



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104084977 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 08

(21) 申请号 201410321037. 4

(22) 申请日 2014. 07. 04

(71) 申请人 无锡吉兴汽车声学部件科技有限公司

地址 214199 江苏省无锡市锡山经济开发区  
友谊北路 322 号

(72) 发明人 陈建伟

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所  
(普通合伙) 32104

代理人 殷红梅 涂三民

(51) Int. Cl.

B26F 1/02 (2006. 01)

B26F 1/14 (2006. 01)

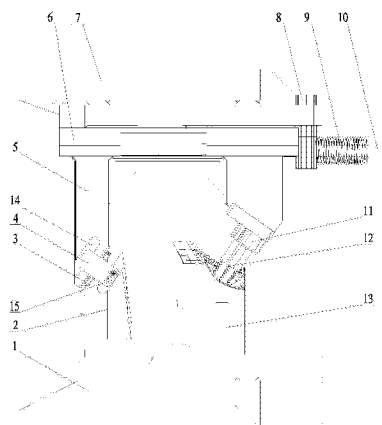
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

汽车声学顶蓬类产品的扶手孔位冲切机构

(57) 摘要

本发明涉及一种汽车声学顶蓬类产品的扶手孔位冲切机构,在下模架上固定有驱动块与下模刀口块,在驱动块的上表面固定有耐磨块,在上模架上固定有限位座与弹簧固定座,在限位座上固定有滑块,滑块的下表面与耐磨块的上表面接触,在滑块上固定有冲头固定块,在冲头固定块上固定有冲头,在弹簧固定座上固定有弹簧固定栓,在弹簧固定栓上套接有复位弹簧。本发明结构简单、紧凑、合理,将冲头与滑块紧密结合,不仅解决了产品侧向冲切问题,增加了产品孔位冲切的精度及产品冲切的稳定性。本发明减少了模具材料浪费,方便模具制作安装、方便维护保养及检修。



1. 一种汽车声学顶蓬类产品的扶手孔位冲切机构,包括下模架(1)与上模架(7),其特征是:在下模架(1)上固定有驱动块(2)与下模刀口块(13),在驱动块(2)的上表面固定有耐磨块(3),在上模架(7)上固定有限位座(6)与弹簧固定座(8),在限位座(6)上固定有滑块(5),滑块(5)的下表面与耐磨块(3)的上表面接触,在滑块(5)上固定有冲头固定块(11),在冲头固定块(11)上固定有冲头(12),在弹簧固定座(8)上固定有弹簧固定栓(10),在弹簧固定栓(10)上套接有复位弹簧(9)。

2. 如权利要求1所述的汽车声学顶蓬类产品的扶手孔位冲切机构,其特征是:在驱动块(2)上通过调节螺栓(15)固定有限位块(4),通过调节螺栓(15)能将限位块(4)的安装位置沿着耐磨块(3)的长度方向进行调节,在所述滑块(5)上开设有限位槽(14),限位槽(14)与限位块(4)配合。

3. 如权利要求1所述的汽车声学顶蓬类产品的扶手孔位冲切机构,其特征是:所述耐磨块(3)的上表面所在平面与水平面呈锐角设置,且耐磨块(3)的上表面所在平面与冲头(12)的长度方向呈平行设置。

## 汽车声学顶蓬类产品的扶手孔位冲切机构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种汽车内饰件冲切机构,本发明尤其是涉及一种汽车声学顶蓬类产品的扶手孔位冲切机构。

### 背景技术

[0002] 目前,许多汽车内饰件产品在生产过程中为了提高生产效率及产品生产稳定性,往往选择制作顶蓬冲切模具。此类产品存在一些侧向孔位,无法Z向进行垂直冲切,往往通过增加油缸辅助冲切机构进行这些侧向孔位冲切。为配合该冲切机构需要先将油缸按照产品孔位法向方向进行安装,并在模具中预留油管连接位置。对于孔位较多的产品,油缸使用也相对较多,油管连接也相对较乱,结构较为繁琐,在制作及安装过程中存在许多不便之处,且存在油管使用过程中爆裂风险。在后期油缸维护保养及检修过程中需要将相关机构全拆卸才可实施,带来很多不便。并且长期批量使用产品冲切精度也无法保证。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是克服现有技术中存在的不足,提供一种能确保冲切产品品质、简化冲切机构、减少模具材料浪费、方便辅助冲切机构制作安装、维护保养和检修的汽车声学顶蓬类产品的扶手孔位冲切机构。

[0004] 按照本发明提供的技术方案,所述汽车声学顶蓬类产品的扶手孔位冲切机构,包括下模架与上模架,在下模架上固定有驱动块与下模刀口块,在驱动块的上表面固定有耐磨块,在上模架上固定有限位座与弹簧固定座,在限位座上固定有滑块,滑块的下表面与耐磨块的上表面接触,在滑块上固定有冲头固定块,在冲头固定块上固定有冲头,在弹簧固定座上固定有弹簧固定栓,在弹簧固定栓上套接有复位弹簧。

[0005] 在驱动块上通过调节螺栓固定有限位块,通过调节螺栓能将限位块的安装位置沿着耐磨块的长度方向进行调节,在所述滑块上开设有限位槽,限位槽与限位块配合。

[0006] 所述耐磨块的上表面所在平面与水平面呈锐角设置,且耐磨块的上表面所在平面与冲头的长度方向呈平行设置。

[0007] 本发明结构简单、紧凑、合理,将冲头与滑块紧密结合,不仅解决了产品侧向冲切问题,增加了产品孔位冲切的精度及产品冲切的稳定性。本发明减少了模具材料浪费,方便模具制作安装、方便维护保养及检修。

### 附图说明

[0008] 图1是本发明的结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合具体实施例对本发明作进一步说明。

[0010] 该汽车声学顶蓬类产品的扶手孔位冲切机构,包括下模架1与上模架7,在下模架

1 上固定有驱动块 2 与下模刀口块 13, 在驱动块 2 的上表面固定有耐磨块 3, 在上模架 7 上固定有限位座 6 与弹簧固定座 8, 在限位座 6 上固定有滑块 5, 滑块 5 的下表面与耐磨块 3 的上表面接触, 在滑块 5 上固定有冲头固定块 11, 在冲头固定块 11 上固定有冲头 12, 在弹簧固定座 8 上固定有弹簧固定栓 10, 在弹簧固定栓 10 上套接有复位弹簧 9。

[0011] 在驱动块 2 上通过调节螺栓 15 固定有限位块 4, 通过调节螺栓 15 能将限位块 4 的安装位置沿着耐磨块 3 的长度方向进行调节, 在所述滑块 5 上开设有限位槽 14, 限位槽 14 与限位块 4 配合。

[0012] 所述耐磨块 3 的上表面所在平面与水平面呈锐角设置, 且耐磨块 3 的上表面所在平面与冲头 12 的长度方向呈平行设置。

[0013] 本发明的工作过程是: 上模架 7 与下模架 1 分别固定于于压机上下平台, 开模后产品放置于下模上。压机发出指令, 上模架 7 随压机上平台向下运动, 滑块 5 与驱动块 2 接触, 整个侧向冲切机构按照限位块 4 及限位座设定方向进行运动。冲头 12 也按照相应方向运动, 与下模刀口块 13 实现产品冲切。在运动过程中复位弹簧 9 随滑块 5 运动发生收缩。冲切完成后, 压机发出指令上模架 7 随压机上平台向上运动, 整个侧向冲切机构在复位弹簧 9 的弹簧力的做用下按照限位块 4 及限位座设定方向进行运动, 实现机构复位。

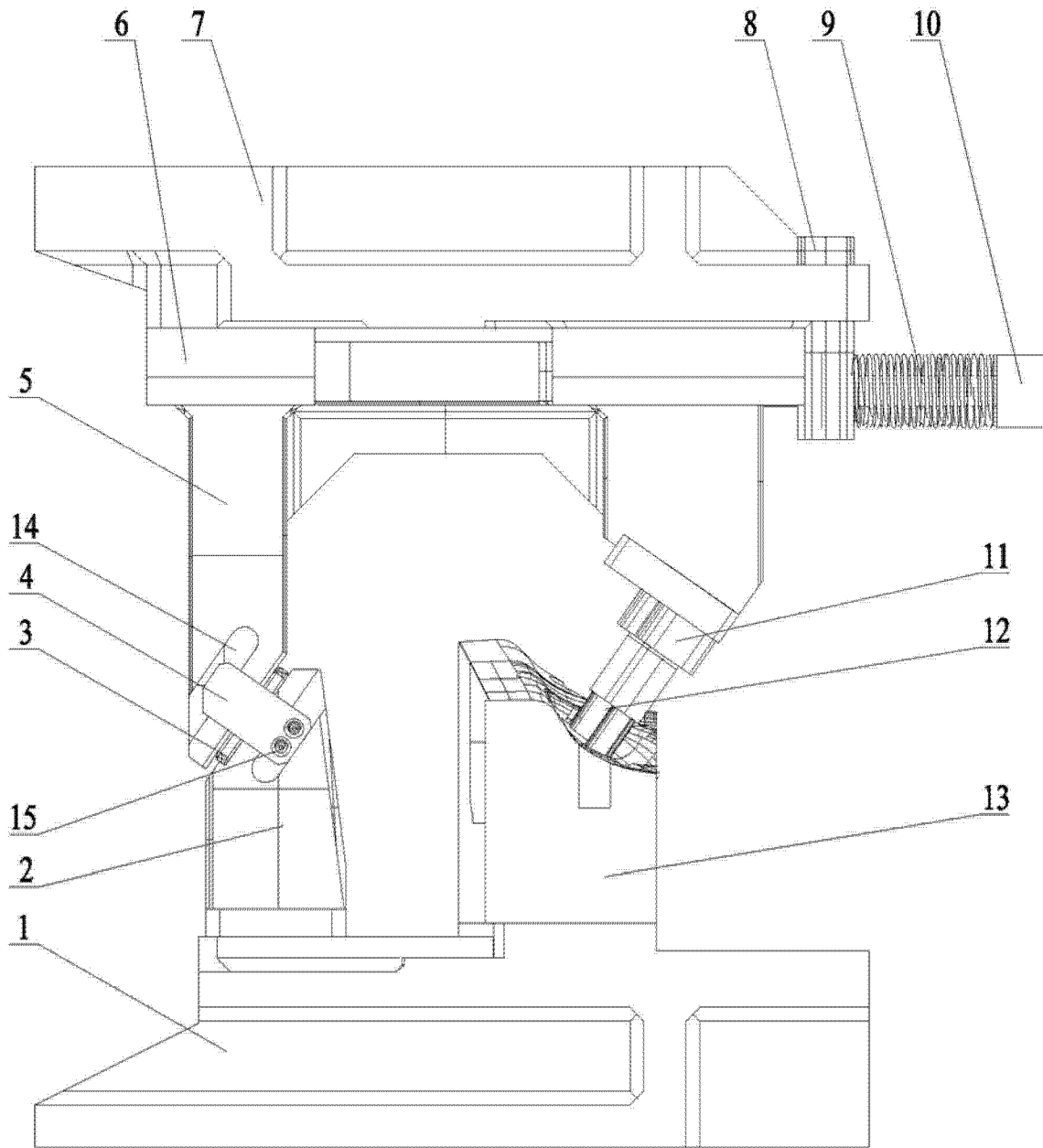


图 1