



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208826905 U

(45)授权公告日 2019.05.07

(21)申请号 201821260966.9

(22)申请日 2018.08.07

(73)专利权人 广东顺德诺坚科技有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区大良五  
沙顺昌路10号2座之一

(72)发明人 章彬彬

(51)Int.Cl.

B29C 39/30(2006.01)

B29L 31/30(2006.01)

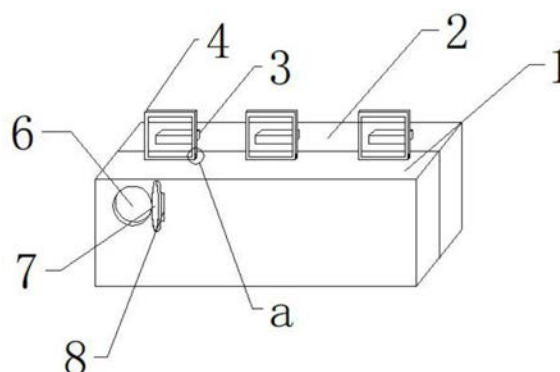
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种汽车内衬模具

### (57)摘要

本实用新型公开了一种汽车内衬模具,包括第一模块和第二模块,所述第一模块的顶部连接有多个活动轴,多个所述活动轴的外表面均连接有活动卡槽,所述第一模块的外表面贯穿有入料口,所述入料口的一侧连接有入料口盖,所述入料口盖的外表面固定有入料口盖把手,所述第一模块的一侧连接有铰链垫,所述铰链垫的外表面设置有两个铰链转轴,所述铰链垫的另一侧连接有第二模块,所述第一模块的内部设置有多根弹簧杆底垫,多个所述弹簧杆底垫的顶部均连接有弹簧杆,多个所述弹簧杆的内部均设置有弹簧,弹簧杆的内部设置有弹簧,可以在切割完成或者产生断裂时,弹簧会使弹簧杆弹起,有效的避免对模具造成损伤。



1. 一种汽车内衬模具, 包括第一模块(1) 和第二模块(2), 其特征在于: 所述第一模块(1) 的顶部连接有多个活动轴(5), 多个所述活动轴(5) 的外表面均连接有活动卡槽(4), 所述第一模块(1) 的外表面贯穿有入料口(6), 所述入料口(6) 的一侧连接有入料口盖(7), 所述入料口盖(7) 的外表面固定有入料口盖把手(8), 所述第一模块(1) 的一侧连接有铰链垫(9), 所述铰链垫(9) 的外表面设置有两个铰链转轴(10), 所述铰链垫(9) 的另一侧连接有第二模块(2), 所述第二模块(2) 的顶部固定有多个固定卡块(3), 所述第一模块(1) 的内部设置多个弹簧杆底垫(11), 多个所述弹簧杆底垫(11) 的顶部均连接有弹簧杆(12), 多个所述弹簧杆(12) 的内部均设置有弹簧(15), 所述第一模块(1) 的内部中间设置多个切刀垫(13), 多个所述切刀垫(13) 的顶部均连接有切刀(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车内衬模具, 其特征在于: 多个所述固定卡块(3) 的间距相等, 且多个所述固定卡块(3) 采用不锈钢材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车内衬模具, 其特征在于: 多个所述活动卡槽(4) 与多个所述固定卡块(3) 相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车内衬模具, 其特征在于: 所述铰链垫(9) 的两侧分别连接第一模块(1) 和第二模块(2), 且所述铰链垫(9) 位于第一模块(1) 和第二模块(2) 之间。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车内衬模具, 其特征在于: 所述第一模块(1) 与第二模块(2) 的体积相等。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车内衬模具, 其特征在于: 所述入料口(6) 呈“圆形”, 且入料口(6) 与入料口盖(7) 相适配。

## 一种汽车内衬模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件模具技术领域,具体为一种汽车内衬模具。

### 背景技术

[0002] 模具(mú jù),工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工,素有“工业之母”的称号,在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具,广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中,模具具有特定的轮廓或内腔形状,应用具有刃口的轮廓形状可以使坯料按轮廓线形状发生分离(冲裁),应用内腔形状可使坯料获得相应的立体形状,模具一般包括动模和定模(或凸模和凹模)两个部分,二者可分可合,分开时取出制件,合拢时使坯料注入模具型腔成形,模具是精密工具,形状复杂,承受坯料的胀力,对结构强度、刚度、表面硬度、表面粗糙度和加工精度都有较高要求,模具生产的发展水平是机械制造水平的重要标志之一,模具除其本身外,还需要模座、模架、模芯导致制件顶出装置等,这些部件一般都制成通用型。

[0003] 现有的汽车面板模具在进行模型制作时,很容易在模型工件冲孔或切断时,对模型造成损坏变形,造成厂家的生产成本上升,资源损耗过大的问题,而且,大多数的模具在进行模型制作的时候都是各个小部件分开制作,造成了对人力资源有着很大的占用,加大了工作人员的工作量还延误了生产的效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车内衬模具,以解决上述背景技术中提出出冲孔或切断时,对模型造成损坏变形,各个小部件分开制作,对人力资源有着很大的占用,延误了生产的效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车内衬模具,包括第一模块和第二模块,所述第一模块的顶部连接有多个活动轴,多个所述活动轴的外表面均连接有活动卡槽,所述第一模块的外表面贯穿有入料口,所述入料口的一侧连接有入料口盖,所述入料口盖的外表面固定有入料口盖把手,所述第一模块的一侧连接有铰链垫,所述铰链垫的外表面设置有两个铰链转轴,所述铰链垫的另一侧连接有第二模块,所述第二模块的顶部固定有多个固定卡块,所述第一模块的内部设置有多根弹簧杆底垫,多个所述弹簧杆底垫的顶部均连接有弹簧杆,多个所述弹簧杆的内部均设置有弹簧,所述第一模块的内部中间设置有多根切刀垫,多个所述切刀垫的顶部均连接有切刀。

[0006] 优选的,多个所述固定卡块的间距相等,且多个所述固定卡块采用不锈钢材料制成。

[0007] 优选的,多个所述活动卡槽与多个所述固定卡块相适配。

[0008] 优选的,所述铰链垫的两侧分别连接第一模块和第二模块,且所述铰链垫位于第一模块和第二模块之间。

[0009] 优选的,所述第一模块与第二模块的体积相等。

[0010] 优选的,所述入料口呈“圆形”,且入料口与入料口盖相适配。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种汽车内衬模具设置有弹簧杆和多个切刀,弹簧杆的内部设置有弹簧,可以在切割完成或者产生断裂时,弹簧受到压力收缩到极致阻止弹簧杆的继续收缩,有效的避免对模具造成损伤,解决了模型工件在冲孔或切断时,对模型造成损坏变形,造成厂家的生产成本上升,资源损耗过大的问题,而模具整体分为第一模块和第二模块两个大部分,第一模块和第二模块进行闭合工作的时候形成的封闭空间可以将多个切刀与所需加工的物料进行贴合,多个切刀可以一次性完成多个部件的制造,解决了各个小部件分开制作,造成了对人力资源有着很大的占用,解决了工作人员的工作量还延误了生产的效率的问题。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型侧面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型第一模块内部结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型a的局部放大结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型弹簧杆底垫结构实用图。

[0017] 图中:1、第一模块,2、第二模块,3、固定卡块,4、活动卡槽,5、活动轴,6、入料口,7、入料口盖,8、入料口盖把手,9、铰链垫,10、铰链转轴,11、弹簧杆底垫,12、弹簧杆,13、切刀垫,14、切刀,15、弹簧。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种汽车内衬模具,包括第一模块1、第二模块2、固定卡块3、活动卡槽4、活动轴5、入料口6、入料口盖7、入料口盖把手8、铰链垫9、铰链转轴10、弹簧杆底垫11、弹簧杆12、切刀垫13、切刀14和弹簧15,所述第一模块1与第二模块2的体积相等,进行工作的时候可以更具工作效率,所述第一模块1的顶部连接有多个活动轴5,多个所述活动轴5的外表面均连接有活动卡槽4,多个所述活动卡槽4与多个所述固定卡块3相适配可以在第一模块1和第二模块2进行闭合的时候可以更加快捷,减少使用者的工作难度,所述第一模块1的外表面贯穿有入料口6,所述入料口6呈“圆形”,且入料口6与入料口盖8相适配,“圆形”的入料口6可以在进行原材料注入的更加便捷,支脚工作的效率,所述入料口6的一侧连接有入料口盖7,所述入料口盖7的外表面固定有入料口盖把手8,所述第一模块1的一侧连接有铰链垫9,所述铰链垫9的两侧分别连接第一模块1和第二模块,且所述铰链垫9位于第一模块1和第二模块2之间,铰链垫9的设置可以允许第一模块1

与第二模块进行活动链接,使其更具工作效率,所述铰链垫9的外表面设置有两个铰链转轴10,所述铰链垫9的另一侧连接有第二模块2,所述第二模块2的顶部固定有多个固定卡块3,多个所述固定卡块3的间距相等,且多个所述固定卡块3采用不锈钢材料制成,间隔分布相等可以在第一模块1和第二模块2进行闭合的时候可以更加稳定,不锈钢的材质可以使其更加的耐用,所述第一模块1的内部设置多个弹簧杆底垫11,多个所述弹簧杆底垫11的顶部均连接有弹簧杆12,多个所述弹簧杆12的内部均设置有弹簧15,所述第一模块1的内部中间设置多个切刀垫13,多个所述切刀垫13的顶部均连接有切刀14。

[0020] 工作原理:首先,工作人员检查各个部件性能是否正常,若发现有些部件性能不正常之后,避免因部件的失常对所需生产的模具造成损伤,待检查各部件性能正常之后,进行工作时,将第一模块1和第二模块2顶部的活动卡槽4扣入固定卡块3,完成固定,铰链垫9的两侧分别连接第一模块1和第二模块2,使第一模块1与第二模块2进行活动链接可以进行闭合,然后,打开入料口盖7将所需注入的原材料由入料口6注入至第一模块1与第二模块2闭合的空间内部,多个弹簧杆底垫11的顶部连接有弹簧杆12,而弹簧杆12的内部设置有弹簧15,在进行冲压工作的时候,多个切刀14同时受到压力向下进行切割,在切割完成或者产生断裂时,弹簧15受到压力收缩到极致并阻止弹簧杆12的继续收缩,对模型造成损坏变形。

[0021] 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。

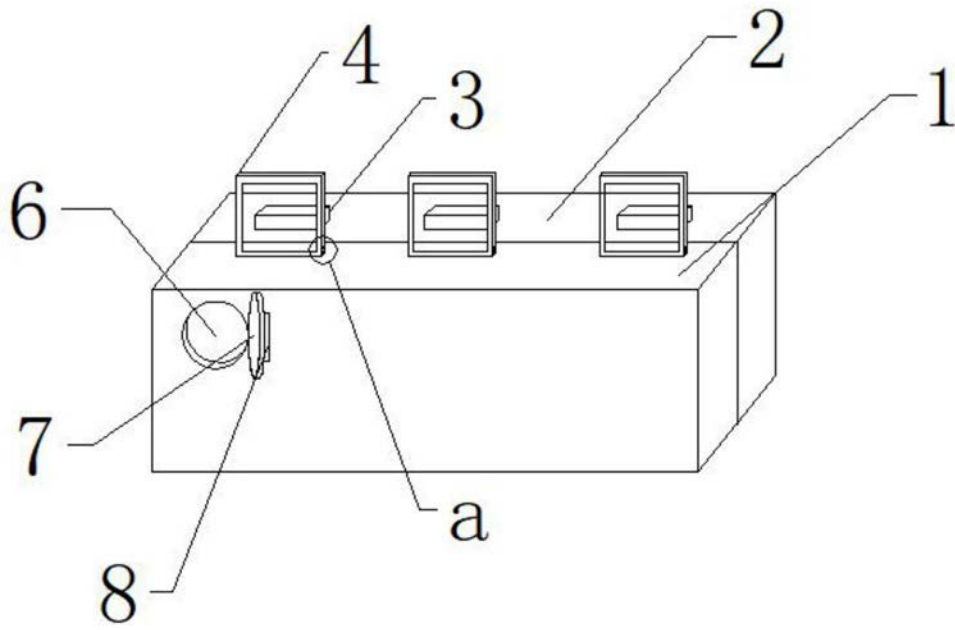


图1

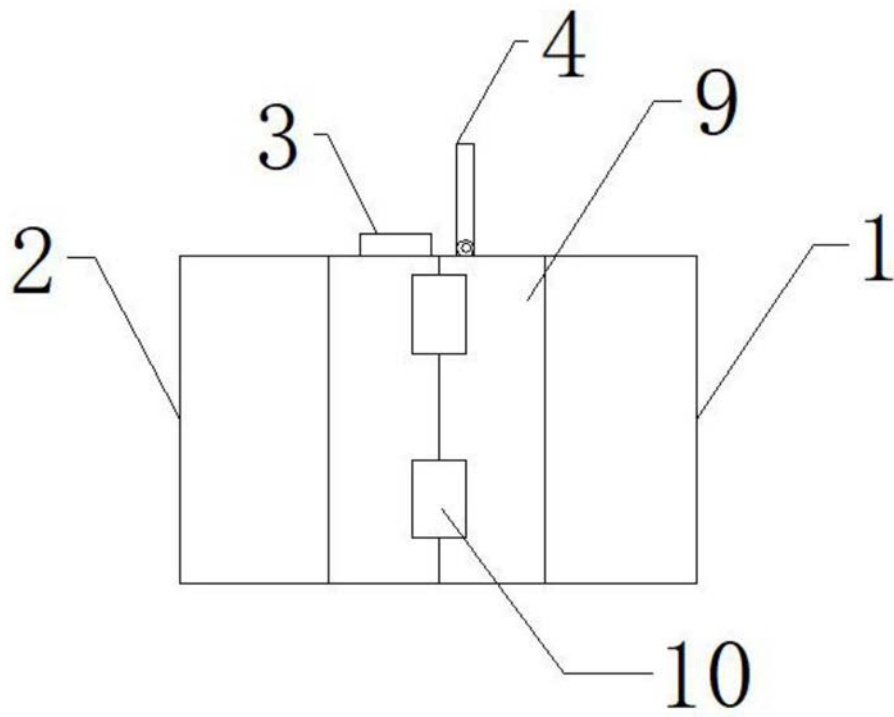


图2

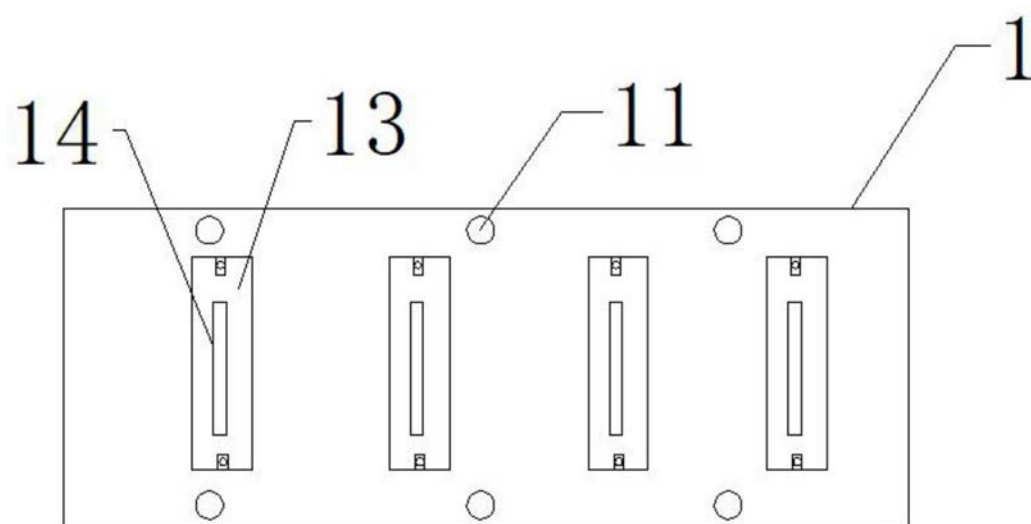


图3

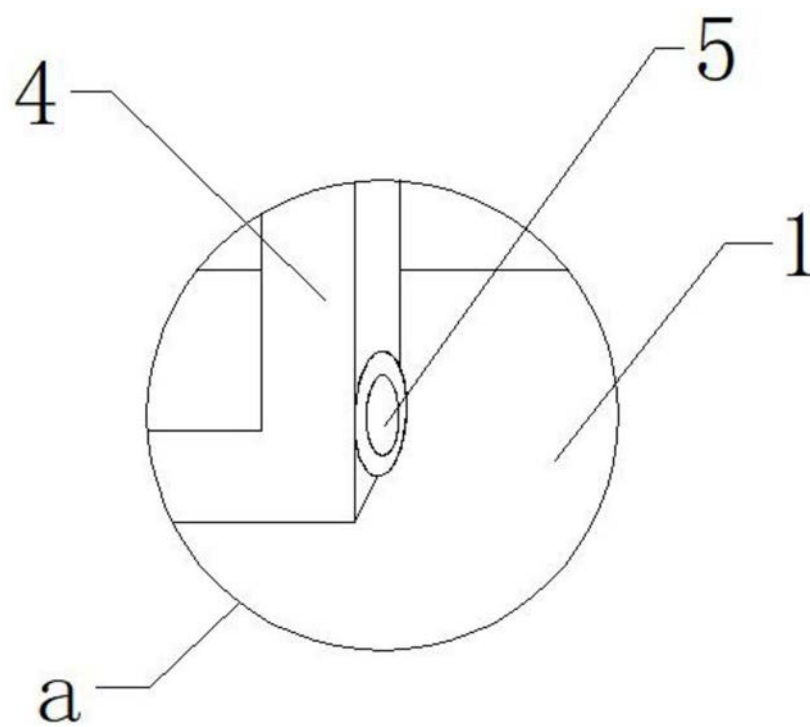


图4

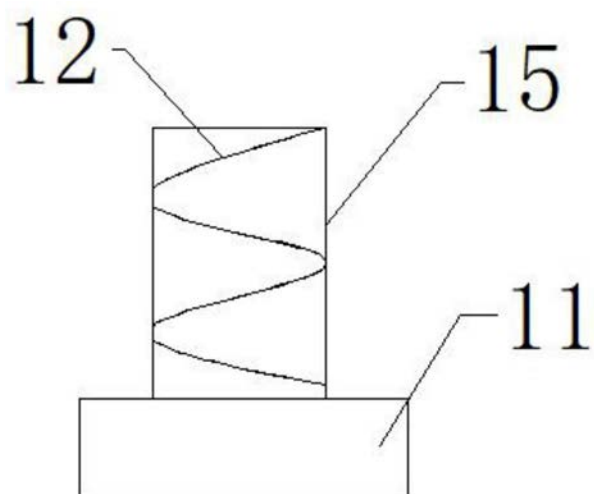


图5