



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215314958 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 28

(21) 申请号 202121963147.2

(22) 申请日 2021.08.20

(73) 专利权人 南通恒准精密模具有限公司  
地址 226000 江苏省南通市开发区常兴东  
路1号42-101室

(72) 发明人 顾鲲鹏 王贞明 孙林燕

(74) 专利代理机构 南京明杰知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32464

代理人 周丹

(51) Int. Cl.

B21D 19/08 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

B60B 33/00 (2006.01)

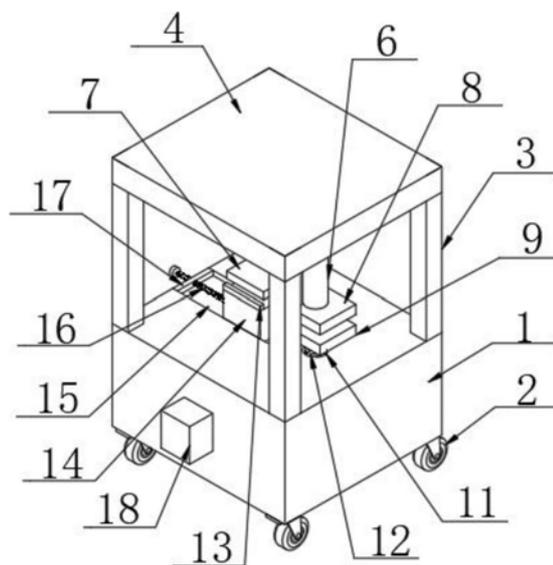
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车零配件翻边冲压模具

(57) 摘要

本实用新型提供一种汽车零配件翻边冲压模具,涉及汽车零配件加工技术领域。该包括冲压台,所述冲压台顶部开设有滑槽,所述滑槽内部滑动连接有滑动底座,所述滑槽内部固定连接有限位块。该汽车零配件翻边冲压模具通过转动丝杆带动固定座移动,移动到合适的位置后将板材放入两个第一限位板之间,通过启动控制箱从而控制第一电动液压推杆向下移动直至固定于第一电动液压推杆底部的压持板与板材贴合达到对板材固定的效果,如此在针对不同大小和厚度的板材进行冲压时通过转动丝杆从而调整板材的固定位置即可对板材进行不同高度的翻边冲压,不仅提高了冲压模具的适用范围和实用性,同时其操作性也更加简单便捷。





## 一种汽车零配件翻边冲压模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冲压模具,具体为一种汽车零配件翻边冲压模具,属于汽车零配件加工技术领域。

### 背景技术

[0002] 汽车零配件是构成汽车整体的各个单元及服务于汽车的一种产品。汽车零配件的种类繁多,随着人们生活水平的提高,人们对汽车的消费也越来越多,汽车零配件的这个市场变得也越来越大。近些年来汽车零配件制造厂也在飞速地发展,汽车零配件很多都是由板材加工而成的,一些零配件在右板材加工时需要进行翻边,翻边大多依靠模具。

[0003] 现有的汽车零配件翻边冲压模具大多只能针对固定大小和固定厚度的板材进行冲压翻边,而且翻边的高度也不可调,导致翻边冲压模具的适用范围较窄,实用性较低无法针对具体的需求而生产出相应的汽车零配件,并且当需要对不同的板材冲压翻边时需要制造不同的翻边冲压模具,不仅操作复杂麻烦其使用成本也较高。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种汽车零配件翻边冲压模具,以解决现有技术中只能针对固定大小和固定厚度的板材进行冲压翻边,而且翻边的高度也不可调,导致翻边冲压模具的适用范围较窄,实用性较低的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种汽车零配件翻边冲压模具包括冲压台,所述冲压台顶部开设有滑槽,所述滑槽内部滑动连接有滑动底座,所述滑槽内部固定连接有限位块,所述滑动底座一侧固定连接有限位座,所述限位座一侧固定连接有限位杆,所述限位杆贯穿于限位块内部并与限位块螺纹连接。

[0008] 优选地,所述冲压台顶部固定连接有多个支撑杆,多个所述支撑杆均匀分布于冲压台顶部四周,多个所述支撑杆顶部固定连接有限位板,通过多个支撑杆的设置以便于对限位板的固定,限位板的设置可方便对第一电动液压推杆和第二电动液压推杆的固定从而有利于在工作过程中对板材的固定和冲压。

[0009] 优选地,所述冲压台顶部开设有导向槽,所述导向槽设于滑动底座一侧,所述导向槽内部固定连接有限位杆,所述限位杆外侧套设有回力弹簧,通过限位杆和回力弹簧的设置当升降压块下压时可对板材进行冲压处理以及在冲压结束后在回力弹簧的作用下回弹到原先的位置以便于对板材的下次冲压。

[0010] 优选地,所述回力弹簧底部固定连接有限位板,所述限位板固定连接于导向槽内部,所述限位杆贯穿于限位板内部,通过限位板的设置在保证限位杆的稳定性同时对回力弹簧起到限位的作用以保证在升降压块上升后回力弹簧带动限位杆和固定压块恢复到冲压前的位置以便于下次冲压操作。

[0011] 优选地,所述伸缩杆顶部固定连接固定压块,所述固定压块顶部设有升降压块,所述升降压块顶部固定连接第二电动液压推杆,所述第二电动液压推杆顶部固定连接于顶板底部,通过升降压块和第二电动液压推杆的设置启动控制箱后可控制第二电动液压推杆下压和上升操作从而带动升降压块对放置于固定压块顶部的板材进行冲压处理。

[0012] 优选地,所述滑动底座顶部固定连接第一限位板,所述第一限位板顶部设有压持板,所述压持板顶部固定连接第一电动液压推杆,所述第一电动液压推杆顶部固定连接于顶板底部,通过第一电动液压推杆和压持板的设置启动控制箱后可控制第一电动液压推杆进行上升和下压运动从而带动压持板对放置于滑动底座顶部的板材进行夹持固定的效果从而保证在冲压操作时板材不会发生晃动。

[0013] 优选地,所述冲压台底部固定连接多个万向轮,多个所述万向轮均匀分布于冲压台底部四周,所述冲压台一侧固定连接控制箱,所述控制箱分别与第一电动液压推杆和第二电动液压推杆电性连接,通多个万向轮的设置以便于对冲压模具的移动解决了由于冲压模具体积大较重不便于移动的问题,控制箱的设置可方便快捷的对第一电动液压推杆和第二电动液压推杆进行控制从而保证在冲压过程中需要工作人员亲手操作效率低速度慢的问题。

[0014] 本实用新型提供了一种汽车零配件翻边冲压模具,其具备的有益效果如下:

[0015] 1、该汽车零配件翻边冲压模具通过转动丝杆,带动固定座移动,滑动底座在丝杆的作用下移动到合适的位置后将板材放入两个第一限位板之间,通过启动控制箱从而控制第一电动液压推杆向下移动直至固定于第一电动液压推杆底部的压持板与板材贴合达到对板材固定的效果,如此在针对不同大小和厚度的板材进行冲压时通过转动丝杆从而调整板材的固定位置即可对板材进行不同高度的翻边冲压,不仅提高了冲压模具的适用范围和实用性,同时其操作性也更加简单便捷。

[0016] 2、该汽车零配件翻边冲压模具冲压台底部固定连接多个万向轮,多个万向轮均匀分布于冲压台底部四周,冲压台一侧固定连接控制箱,控制箱分别与第一电动液压推杆和第二电动液压推杆电性连接,通多个万向轮的设置以便于对冲压模具的移动解决了由于冲压模具体积大较重不便于移动的问题,控制箱的设置可方便快捷的对第一电动液压推杆和第二电动液压推杆进行控制从而保证在冲压过程中需要工作人员亲手操作效率低速度慢的问题。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的局部剖视图;

[0019] 图3为本实用新型局部结构俯视图;

[0020] 图4为本实用新型图2的A部结构放大图。

[0021] 图中:1、冲压台;2、万向轮;3、支撑杆;4、顶板;5、第一电动液压推杆;6、第二电动液压推杆;7、压持板;8、升降压块;9、固定压块;10、伸缩杆;11、导向槽;12、回力弹簧;13、第一限位板;14、滑动底座;15、滑槽;16、丝杆;17、限位块;18、控制箱;19、固定座;20、第二限位板。

## 具体实施方式

[0022] 本实用新型实施例提供一种汽车零部件翻边冲压模具。

[0023] 请参阅图1、图2、图3和图4,包括冲压台1,冲压台1顶部固定连接有多个支撑杆3,多个支撑杆3均匀分布于冲压台1顶部四周,多个支撑杆3顶部固定连接有顶板4,冲压台1顶部开设有导向槽11,导向槽11设于滑动底座14一侧,导向槽11内部固定连接有伸缩杆10,伸缩杆10顶部固定连接有固定压块9,固定压块9顶部设有升降压块8,升降压块8顶部固定连接于第二电动液压推杆6,第二电动液压推杆6顶部固定连接于顶板4底部,伸缩杆10外侧套设有回力弹簧12,回力弹簧12底部固定连接于第二限位板20,第二限位板20固定连接于导向槽11内部,伸缩杆10贯穿于第二限位板20内部,冲压台1顶部开设有滑槽15,滑槽15内部滑动连接有滑动底座14,滑槽15内部固定连接有限位块17,滑动底座14一侧固定连接有固定座19,固定座19一侧固定连接有丝杆16,丝杆16贯穿于限位块17内部并与限位块17螺纹连接。

[0024] 具体的,当需要对板材进行翻边冲压时,首先根据需求的翻边高度调整板材的固定位置,通过转动丝杆16,在丝杆16与限位块17螺纹连接的情况下带动固定连接于丝杆16一端的固定座19移动,由于滑动底座14与滑槽15之间的滑动连接,此时滑动底座14在丝杆16的作用下同时移动直至移动到合适的位置后将板材放入两个第一限位板13之间,通过启动控制箱18从而控制第一电动液压推杆5向下移动直至固定于第一电动液压推杆5底部的压持板7与板材贴合达到对板材固定的效果,如此在针对不同大小和厚度的板材进行冲压时只需通过转动丝杆16从而调整板材的固定位置即可对板材进行不同高度的翻边冲压,不仅提高了冲压模具的适用范围和实用性,同时其操作性也更加简单便捷。

[0025] 请再次参阅图1、图2、图3和图4,冲压台1底部固定连接有多个万向轮2,多个万向轮2均匀分布于冲压台1底部四周,冲压台1一侧固定连接有控制箱18,控制箱18分别与第一电动液压推杆5和第二电动液压推杆6电性连接,通多个万向轮2的设置以便于对冲压模具的移动解决了由于冲压模具体积大较重不便于移动的问题,控制箱18的设置可方便快捷的对第一电动液压推杆5和第二电动液压推杆6进行控制从而保证在冲压过程中需要工作人员亲手操作效率低速度慢的问题。

[0026] 请再次参阅图1、图2和图4,滑动底座14顶部固定连接有第一限位板13,第一限位板13顶部设有压持板7,压持板7顶部固定连接有第一电动液压推杆5,第一电动液压推杆5顶部固定连接于顶板4底部,通过第一电动液压推杆5和压持板7的设置启动控制箱18后可控制第一电动液压推杆5进行上升和下压运动从而带动压持板7对放置于滑动底座14顶部的板材进行夹持固定的效果从而保证在冲压操作时板材不会发生晃动。

[0027] 工作原理:通过转动丝杆16,带动固定座19移动,滑动底座14在丝杆16的作用下移动到合适的位置后将板材放入两个第一限位板13之间,通过启动控制箱18从而控制第一电动液压推杆5向下移动直至固定于第一电动液压推杆5底部的压持板7与板材贴合达到对板材固定的效果,如此在针对不同大小和厚度的板材进行冲压时通过转动丝杆16从而调整板材的固定位置即可对板材进行不同高度的翻边冲压,不仅提高了冲压模具的适用范围和实用性,同时其操作性也更加简单便捷。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述

的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

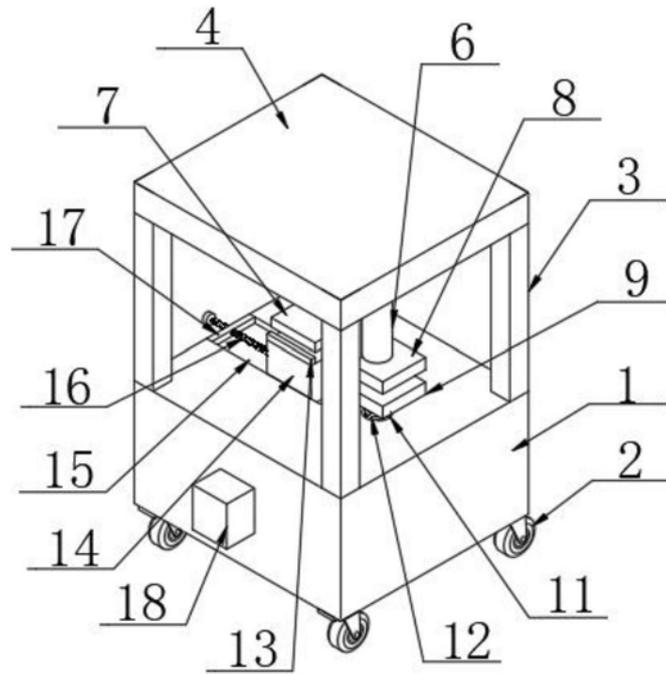


图1

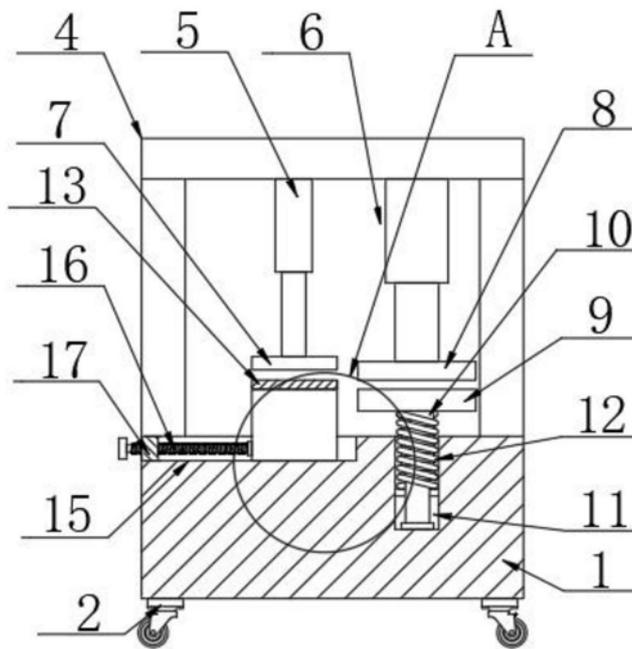


图2

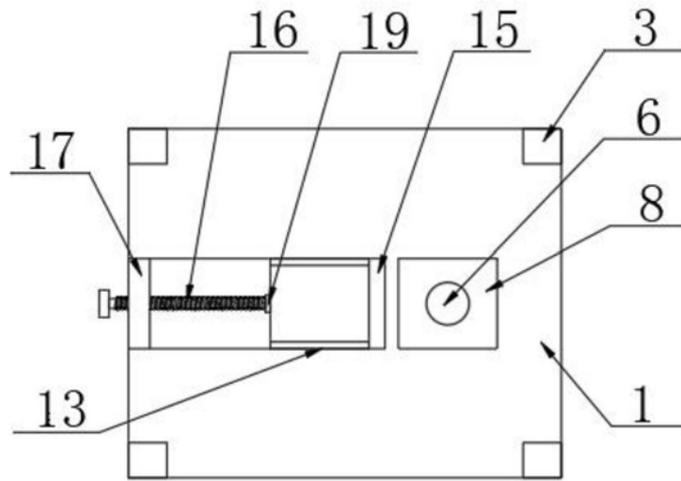


图3

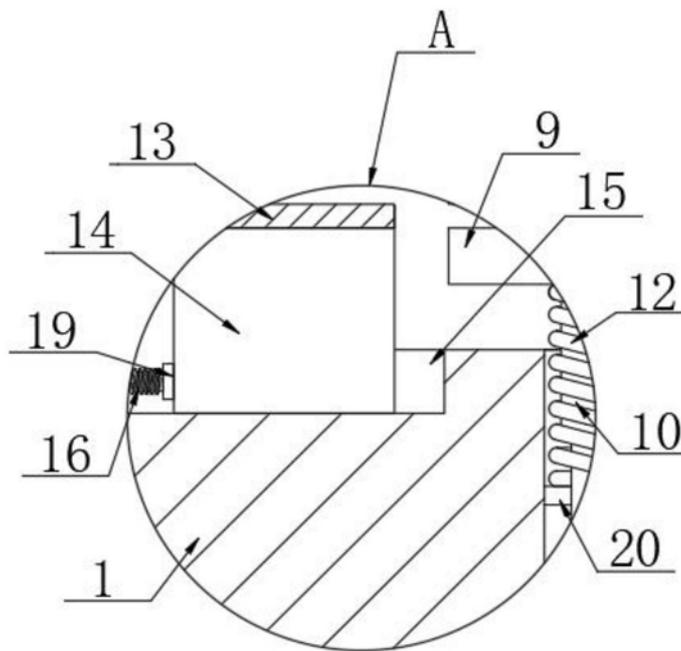


图4