



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218873389 U

(45) 授权公告日 2023.04.18

(21) 申请号 202320227570.9

(22) 申请日 2023.02.16

(73) 专利权人 宁波昊特仓储设备制造有限公司

地址 315333 浙江省宁波市慈溪市匡堰镇
王家埭村

(72) 发明人 王勇波 王英豪 黄世武 肖世权
黄高峰

(74) 专利代理机构 江西集睿智创知识产权代理
有限公司 36158

专利代理师 赵慧斌

(51) Int.Cl.

B21D 7/06 (2006.01)

B21D 37/04 (2006.01)

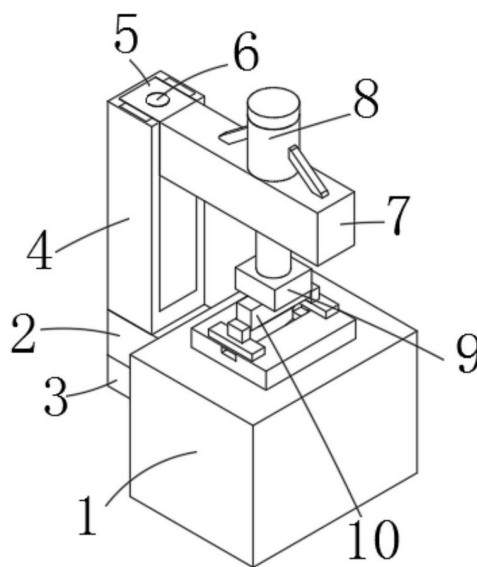
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

百叶孔折弯机成型模具

(57) 摘要

本实用新型公开了百叶孔折弯机成型模具，涉及模具技术领域。本实用新型包括操作台、固定块和主模具，固定块下表面开设有主卡槽，主卡槽一侧面开设有副卡槽，副卡槽一侧面开设有第二凹槽，第二凹槽一侧面焊接有第二限位弹簧，第二限位弹簧一端焊接有按钮块，第一凹槽一侧面焊接有第一限位弹簧，第一限位弹簧一端焊接有副卡块，副卡块与副卡槽卡装配合。本实用新型通过设置操作台、限位滑杆和支撑杆能够实现更换模具时，按下按钮块，传动柱将副卡块顶进第一凹槽，可将主卡块抽出，更换模具后，将主卡块插进主卡槽，副卡块到达副卡槽位置时自动卡进的作用，极大地提升了成型模具的更换效率。



1. 百叶孔折弯机成型模具,包括操作台(1)、固定块(9)和主模具(10),其特征在于:所述固定块(9)下表面开设有主卡槽(17),所述主卡槽(17)一侧面开设有副卡槽(25),所述副卡槽(25)一侧面开设有第二凹槽(22),所述第二凹槽(22)一侧面焊接有第二限位弹簧(23),所述第二限位弹簧(23)一端焊接有按钮块(11),所述按钮块(11)一侧面焊接有传动柱(24),所述传动柱(24)与副卡槽(25)位置相适应,所述主模具(10)上表面焊接有主卡块(18),所述主卡块(18)与主卡槽(17)卡装配合,所述主卡块(18)一侧面开设有第一凹槽(19),所述第一凹槽(19)一侧面焊接有第一限位弹簧(20),所述第一限位弹簧(20)一端焊接有副卡块(21),所述副卡块(21)与副卡槽(25)卡装配合。

2. 根据权利要求1所述的百叶孔折弯机成型模具,其特征在于,所述操作台(1)一侧面焊接有连接杆(2),所述连接杆(2)下表面焊接有驱动电机(3),所述连接杆(2)上表面焊接有安装杆(4),所述驱动电机(3)输出端焊接有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)周侧面螺纹配合有限位滑杆(5),所述限位滑杆(5)侧面焊接有支撑杆(7)。

3. 根据权利要求2所述的百叶孔折弯机成型模具,其特征在于,所述支撑杆(7)上表面焊接有液压缸(8),所述液压缸(8)输出端与固定块(9)焊接。

4. 根据权利要求1所述的百叶孔折弯机成型模具,其特征在于,所述操作台(1)上表面放置有副模具(12),所述副模具(12)上表面开设有模槽(15)。

5. 根据权利要求4所述的百叶孔折弯机成型模具,其特征在于,所述副模具(12)上表面设置有若干卡板(14),所述卡板(14)上表面螺纹配合有紧固螺栓(16)。

6. 根据权利要求4所述的百叶孔折弯机成型模具,其特征在于,所述副模具(12)侧面开设有若干插孔(13)。

百叶孔折弯机成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域,特别是涉及百叶孔折弯机成型模具。

背景技术

[0002] 如公开号为CN216801379U的中国发明专利公开了一种应用于折弯机的精准定位百叶窗成型模具,包括上定位治具和下定位治具,还包括刀具调节板,刀具调节板的左、右位置处分别设置有贯通的长孔,下定位治具的左、右位置处分别设置有对应于长孔的第一螺纹孔。通过若干螺纹螺孔固定,在进行模具更换的过程较耗费时间,降低了成型模具的更换效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供百叶孔折弯机成型模具,解决现有的通过若干螺纹螺孔固定,在进行模具更换的过程较耗费时间,降低了成型模具的更换效率的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型为百叶孔折弯机成型模具,包括操作台、固定块和主模具,所述固定块下表面开设有主卡槽,所述主卡槽一侧面开设有副卡槽,所述副卡槽一侧面开设有第二凹槽,所述第二凹槽一侧面焊接有第二限位弹簧,所述第二限位弹簧一端焊接有按钮块,所述按钮块一侧面焊接有传动柱,所述传动柱与副卡槽位置相适应,所述主模具上表面焊接有主卡块,所述主卡块与主卡槽卡装配合,所述主卡块一侧面开设有第一凹槽,所述第一凹槽一侧面焊接有第一限位弹簧,所述第一限位弹簧一端焊接有副卡块,所述副卡块与副卡槽卡装配合;通过设置操作台、固定块、主模具、主卡槽、副卡槽、第二凹槽、第二限位弹簧、按钮块、传动柱、主卡块、第一凹槽、副卡块、连接杆、驱动电机、安装杆、螺纹杆、限位滑杆和支撑杆能够实现更换模具时,按下按钮块,传动柱将副卡块顶进第一凹槽,可将主卡块抽出,更换模具后,将主卡块插进主卡槽,副卡块到达副卡槽位置时自动卡进的作用,极大地提升了成型模具的更换效率。

[0006] 所述操作台一侧面焊接有连接杆,所述连接杆下表面焊接有驱动电机,所述连接杆上表面焊接有安装杆,所述驱动电机输出端焊接有螺纹杆,所述螺纹杆周侧面螺纹配合有限位滑杆,所述限位滑杆侧面焊接有支撑杆。

[0007] 所述支撑杆上表面焊接有液压缸,所述液压缸输出端与固定块焊接;通过设置操作台、连接杆、驱动电机、安装杆、螺纹杆、限位滑杆、支撑杆和液压缸能够实现将待成型工件插进插孔,将紧固螺栓拧紧,将驱动电机带动螺纹杆转动,支撑杆开始升降,通过液压缸伸缩带动固定块向下冲压,通过主模具向模槽冲压的作用,极大地提升了模具的成型效果。

[0008] 所述操作台上表面放置有副模具,所述副模具上表面开设有模槽。

[0009] 所述副模具上表面设置有若干卡板,所述卡板上表面螺纹配合有紧固螺栓。

[0010] 所述副模具侧面开设有若干插孔。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 本实用新型通过设置操作台、固定块、主模具、主卡槽、副卡槽、第二凹槽、第二限位弹簧、按钮块、传动柱、主卡块、第一凹槽、副卡块、连接杆、驱动电机、安装杆、螺纹杆、限位滑杆和支撑杆能够实现更换模具时,按下按钮块,传动柱将副卡块顶进第一凹槽,可将主卡块抽出,更换模具后,将主卡块插进主卡槽,副卡块到达副卡槽位置时自动卡进的作用,极大地提升了成型模具的更换效率;通过设置操作台、连接杆、驱动电机、安装杆、螺纹杆、限位滑杆、支撑杆和液压缸能够实现将待成型工件插进插孔,将紧固螺栓拧紧,将驱动电机带动螺纹杆转动,支撑杆开始升降,通过液压缸伸缩带动固定块向下冲压,通过主模具向模槽冲压的作用,极大地提升了模具的成型效果。

[0013] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为百叶孔折弯机成型模具的等轴侧立体结构示意图;

[0016] 图2为百叶孔折弯机成型模具的上视结构示意图;

[0017] 图3为图2中A-A剖面结构示意图;

[0018] 图4为图3中C部分局部放大图;

[0019] 图5为百叶孔折弯机成型模具的右侧立体结构示意图。

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1、操作台;2、连接杆;3、驱动电机;4、安装杆;5、限位滑杆;6、螺纹杆;7、支撑杆;8、液压缸;9、固定块;10、主模具;11、按钮块;12、副模具;13、插孔;14、卡板;15、模槽;16、紧固螺栓;17、主卡槽;18、主卡块;19、第一凹槽;20、第一限位弹簧;21、副卡块;22、第二凹槽;23、第二限位弹簧;24、传动柱;25、副卡槽。

具体实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“中”、“外”、“内”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 请参阅图1-图5所示,本实用新型为百叶孔折弯机成型模具,包括操作台1、固定块9和主模具10,固定块9下表面开设有主卡槽17,主卡槽17一侧面开设有副卡槽25,副卡槽25一侧面开设有第二凹槽22,第二凹槽22一侧面焊接有第二限位弹簧23,第二限位弹簧23一端焊接有按钮块11,按钮块11一侧面焊接有传动柱24,传动柱24与副卡槽25位置相适应,主模具10上表面焊接有主卡块18,主卡块18与主卡槽17卡装配合,主卡块18一侧面开设有第

一凹槽19,第一凹槽19一侧面焊接有第一限位弹簧20,第一限位弹簧20一端焊接有副卡块21,副卡块21与副卡槽25卡装配合;通过设置操作台1、固定块9、主模具10、主卡槽17、副卡槽25、第二凹槽22、第二限位弹簧23、按钮块11、传动柱24、主卡块18、第一凹槽19、副卡块21、连接杆2、驱动电机3、安装杆4、螺纹杆6、限位滑杆5和支撑杆7能够实现更换模具时,按下按钮块11,传动柱24将副卡块21顶进第一凹槽19,可将主卡块18抽出,更换模具后,将主卡块18插进主卡槽17,副卡块21到达副卡槽25位置时自动卡进的作用,极大地提升了成型模具的更换效率。

[0025] 操作台1一侧面焊接有连接杆2,连接杆2下表面焊接有驱动电机3,连接杆2上表面焊接有安装杆4,驱动电机3输出端焊接有螺纹杆6,螺纹杆6周侧面螺纹配合有限位滑杆5,限位滑杆5侧面焊接有支撑杆7。

[0026] 支撑杆7上表面焊接有液压缸8,液压缸8输出端与固定块9焊接;通过设置操作台1、连接杆2、驱动电机3、安装杆4、螺纹杆6、限位滑杆5、支撑杆7和液压缸8能够实现将待成型工件插进插孔13,将紧固螺栓16拧紧,将驱动电机3带动螺纹杆6转动,支撑杆7开始升降,通过液压缸8伸缩带动固定块9向下冲压,通过主模具10向模槽15冲压的作用,极大地提升了模具的成型效果。

[0027] 操作台1上表面放置有副模具12,副模具12上表面开设有模槽15。

[0028] 副模具12上表面设置有若干卡板14,卡板14上表面螺纹配合有紧固螺栓16。

[0029] 副模具12侧面开设有若干插孔13。

[0030] 如图1-图5所示本实施例为百叶孔折弯机成型模具的使用方法:将待成型工件插进插孔13,将紧固螺栓16拧紧,将驱动电机3带动螺纹杆6转动,支撑杆7开始升降,通过液压缸8伸缩带动固定块9向下冲压,通过主模具10向模槽15冲压,更换模具时,按下按钮块11,传动柱24将副卡块21顶进第一凹槽19,可将主卡块18抽出,更换模具后,将主卡块18插进主卡槽17,副卡块21到达副卡槽25位置时自动卡进。

[0031] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0032] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

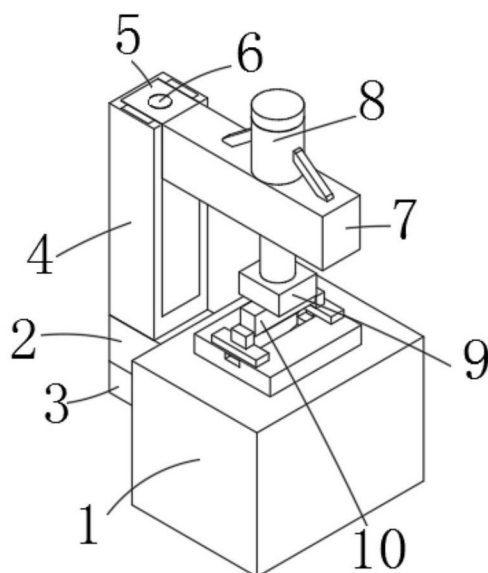


图1

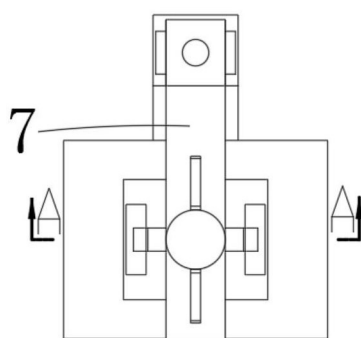


图2

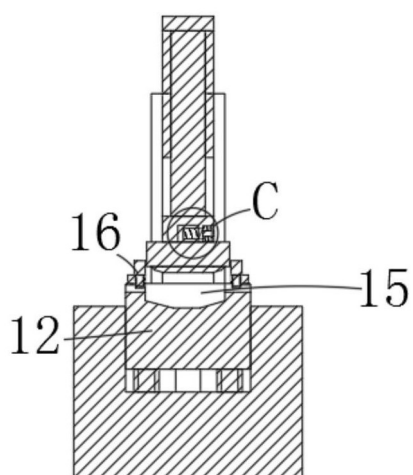


图3

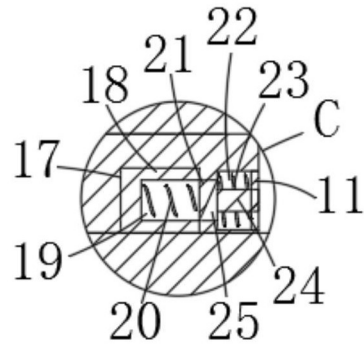


图4

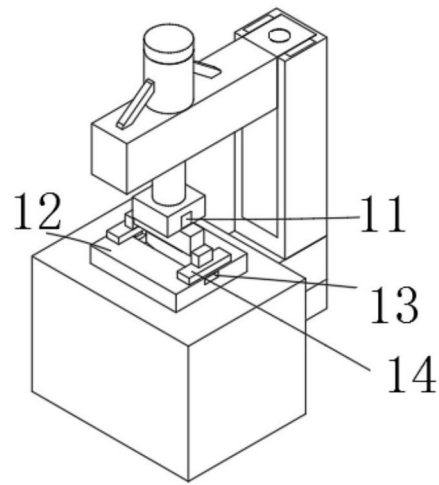


图5