



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106799412 A

(43)申请公布日 2017.06.06

(21)申请号 201710178388.8

(22)申请日 2017.03.23

(71)申请人 芜湖瑞德机械科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市三山区碧桂园
镜湖春天619号

(72)发明人 卢国孝 江荧

(51)Int.Cl.

B21D 5/01(2006.01)

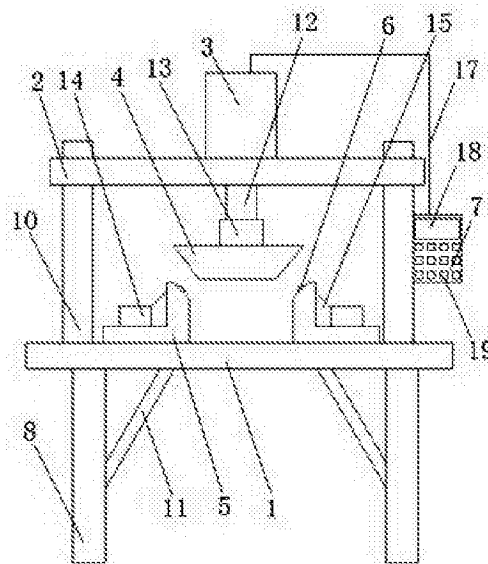
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种工件折弯用压力机

(57)摘要

本发明是一种工件折弯用压力机,包括操作台、固定板、气缸、压块、限位块、滚轴和控制柜,其特征在于,所述的操作台设置在支架上,并在操作台上设置有定位槽、立柱,所述的固定板设置在立柱上,所述的气缸设置在固定板上,所述的压块通过安装块设置在调节杆上,所述的限位块通过定位螺栓设置在操作台上,并将定位螺栓设置在定位槽内,所述的滚轴通过连接轴设置在限位块上,所述的控制柜设置在立柱上,将控制柜通过连接线与气缸连接,并在控制柜上设置有触摸屏、操作按钮。本发明在气缸的调节杆上设置有可更换的压块,能够根据不同的工件选择合适的压块,不仅能够增强工件折弯的质量及精度、同时提高了工件折弯的工作效率。



1. 一种工件折弯用压力机,包括操作台、固定板、气缸、压块、限位块、滚轴和控制柜,其特征在于,所述的操作台设置在支架上,并在操作台上设置有定位槽、立柱,所述的固定板设置在立柱上,所述的气缸设置在固定板上,并在气缸上设置有调节杆,所述的压块通过安装块设置在调节杆上,所述的限位块通过定位螺栓设置在操作台上,并将定位螺栓设置在定位槽内,所述的滚轴通过连接轴设置在限位块上,所述的控制柜设置在立柱上,将控制柜通过连接线与气缸连接,并在控制柜上设置有触摸屏、操作按钮。

2. 根据权利要求1所述的工件折弯用压力机,其特征在于,所述的操作台与支架之间设置有加强杆。

3. 根据权利要求1所述的工件折弯用压力机,其特征在于,所述的压块通过安装块设置为可在调节杆上更换的结构。

4. 根据权利要求1所述的工件折弯用压力机,其特征在于,所述的限位块通过定位螺栓设置为可在操作台上调节位置的结构。

5. 根据权利要求1或4所述的工件折弯用压力机,其特征在于,所述的限位块设置为L形结构,并在限位块上设置有加强板。

6. 根据权利要求1所述的工件折弯用压力机,其特征在于,所述的滚轴通过连接轴设置为可在限位块上旋转的结构。

一种工件折弯用压力机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种压力机,具体是一种工件折弯用压力机。

背景技术

[0002] 现有的零部件,尤其是金属零部件在折弯成型之前,要在上一工步将产品外形剪切出来,再使用冲压机对剪切好轮廓的产品料片进行冲压,得到折弯成型产品。如申请号为201510966042.5的专利公布了一种板料折弯压力机,其解决了工件固定效果不佳、操作不便的问题,但其存在着通用性差、工件在折弯过程中稳定性不佳、易对工件表面造成损伤的不足。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有工件折弯压力存在的通用性差、工件在折弯过程中稳定性不佳、易对工件表面造成损伤的问题,提供一种结构设计合理、自动化水平高、操作人员劳动强度小、工件在折弯过程中稳定性好、工件损伤程度低的工件折弯用压力机。

[0004] 本发明解决的技术问题所采取的技术方案为:

一种工件折弯用压力机,包括操作台、固定板、气缸、压块、限位块、滚轴和控制柜,其特征在于,所述的操作台设置在支架上,并在操作台上设置有定位槽、立柱,所述的固定板设置在立柱上,所述的气缸设置在固定板上,并在气缸上设置有调节杆,所述的压块通过安装块设置在调节杆上,所述的限位块通过定位螺栓设置在操作台上,并将定位螺栓设置在定位槽内,所述的滚轴通过连接轴设置在限位块上,所述的控制柜设置在立柱上,将控制柜通过连接线与气缸连接,并在控制柜上设置有触摸屏、操作按钮,在气缸的调节杆上设置有可更换的压块,能够根据不同的工件选择合适的压块,不仅能够增强工件折弯的质量及精度、也能提高工件折弯的工作效率,将限位块通过定位螺栓设置为可在操作台上调节位置的结构,既能提高工件在折弯过程中的稳定性,又能够适用于不同的工件,扩大了折弯压力机的适用范围,降低了制造多个折弯压力机的制造成本。

[0005] 所述的操作台与支架之间设置有加强杆。

[0006] 所述的压块通过安装块设置为可在调节杆上更换的结构。

[0007] 所述的限位块通过定位螺栓设置为可在操作台上调节位置的结构。

[0008] 所述的限位块设置为L形结构,并在限位块上设置有加强板。

[0009] 所述的滚轴通过连接轴设置为可在限位块上旋转的结构。

[0010] 有益效果:本发明在气缸的调节杆上设置有可更换的压块,能够根据不同的工件选择合适的压块,不仅能够增强工件折弯的质量及精度、也能提高工件折弯的工作效率,将限位块通过定位螺栓设置为可在操作台上调节位置的结构,既能提高工件在折弯过程中的稳定性,又能够适用于不同的工件,扩大了折弯压力机的适用范围,降低了制造多个折弯压力机的制造成本。

附图说明

[0011] 图1是本发明的结构示意图。

[0012] 图2是本发明的部分结果示意图,示意限位块与操作台的连接结构。

[0013] 图3是本发明的另一种实施结构示意图。

[0014] 图4是本发明图3的部分结果示意图,示意限位块与操作台的连接结构。

[0015] 图中:1.操作台、2.固定板、3.气缸、4.压块、5.限位块、6.滚轴、7.控制柜、8.支架、9.定位槽、10.立柱、11.加强杆、12.调节杆、13.安装块、14.定位螺栓、15.加强板、16.连接轴、17.连接线、18.触摸屏、19.操作按钮、20.气缸二、21.连接杆、22.紧固块、23.弹簧。

具体实施方式

[0016] 以下将结合附图对本发明进行较为详细的说明。

[0017] 实施例一:

如附图1和2所示,一种工件折弯用压力机,包括操作台1、固定板2、气缸3、压块4、限位块5、滚轴6和控制柜7,其特征在于,所述的操作台1设置在支架8上,并在操作台1上设置有定位槽9、立柱10,所述的操作台1与支架8之间设置有加强杆11,通过加强杆11提高了操作台1与支架8之间的连接强度,进而提高折弯用压力机的强度,所述的固定板2设置在立柱10上,所述的气缸3设置在固定板2上,并在气缸3上设置有调节杆12,所述的压块4通过安装块13设置在调节杆12上,并将压块4通过安装块13设置为可在调节杆12上更换的结构,所述的限位块5通过定位螺栓14设置在操作台1上,并将定位螺栓14设置在定位槽9内,所述的限位块5通过定位螺栓14设置为可在操作台1上调节位置的结构,所述的限位块5设置为L形结构,并在限位块5上设置有加强板15,通过加强板15提高了限位块5的强度,进而提高工件在折弯过程中的稳定性,所述的滚轴6通过连接轴16设置在限位块5上,并将滚轴6通过连接轴16设置为可在限位块5上旋转的结构,通过滚轴6降低了工件折弯的难度,避免工件折弯过程中对工件表面造成损伤,提高了工件的完整性,所述的控制柜7设置在立柱10上,将控制柜7通过连接线17与气缸3连接,并在控制柜7上设置有触摸屏18、操作按钮19,将控制柜7与外部电源连接,并将控制柜7通过连接线17与气缸3连接,能够为气缸3提供工作所需的电能,通过触摸屏18、操作按钮19不仅便于操作人员的操作,也丰富了操作人员的操作方式,提高了工作效率,在气缸3的调节杆12上设置有可更换的压块4,能够根据不同的工件选择合适的压块4,不仅能够增强工件折弯的质量及精度、也能提高工件折弯的工作效率,将限位块5通过定位螺栓14设置为可在操作台1上调节位置的结构,既能提高工件在折弯过程中的稳定性,又能够适用于不同的工件,扩大了折弯压力机的适用范围,降低了制造多个折弯压力机的制造成本。

[0018] 实施例二:

如附图3和4所示,一种工件折弯用压力机,包括操作台1、固定板2、气缸3、压块4、限位块5、滚轴6、控制柜7、气缸二20和紧固块22,其特征在于,所述的操作台1设置在支架8上,并在操作台1上设置有定位槽9、立柱10,所述的操作台1与支架8之间设置有加强杆11,通过加强杆11提高了操作台1与支架8之间的连接强度,进而提高折弯用压力机的强度,所述的固定板2设置在立柱10上,所述的气缸3设置在固定板2上,并在气缸3上设置有调节杆12,所述

的压块4通过安装块13设置在调节杆12上,并将压块4通过安装块13设置为可在调节杆12上更换的结构,所述的压块4与固定板2之间设置有弹簧23,通过弹簧23提高了压块4在工件折弯过程中的稳定性,所述的限位块5通过定位螺栓14设置在操作台1上,并将定位螺栓14设置在定位槽9内,所述的限位块5通过定位螺栓14设置为可在操作台1上调节位置的结构,所述的限位块5设置为L形结构,并在限位块5上设置有加强板15,通过加强板15提高了限位块5的强度,进而提高工件在折弯过程中的稳定性,所述的滚轴6通过连接轴16设置在限位块5上,并将滚轴6通过连接轴16设置为可在限位块5上旋转的结构,通过滚轴6降低了工件折弯的难度,避免工件折弯过程中对工件表面造成损伤,提高了工件的完整性,所述的控制柜7设置在立柱10上,将控制柜7通过连接线17与气缸3连接,并在控制柜7上设置有触摸屏18、操作按钮19,将控制柜7与外部电源连接,并将控制柜7通过连接线17与气缸3连接,能够为气缸3提供工作所需的电能,通过触摸屏18、操作按钮19不仅便于操作人员的操作,也丰富了操作人员的操作方式,提高了工作效率,所述的气缸二20设置在限位块5上,并在气缸二20上设置有连接杆21,所述的连接杆21穿过限位块5,所述的紧固块22设置在连接杆21上,通过紧固块22进一步提高了工件在折弯过程中的稳定性,增强工件的折弯质量,在气缸3的调节杆12上设置有可更换的压块4,能够根据不同的工件选择合适的压块4,不仅能够增强工件折弯的质量及精度、也能提高工件折弯的工作效率,将限位块5通过定位螺栓14设置为可在操作台1上调节位置的结构,既能提高工件在折弯过程中的稳定性,又能够适用于不同的工件,扩大了折弯压力机的适用范围,降低了制造多个折弯压力机的制造成本。

[0019] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

[0020] 本发明未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

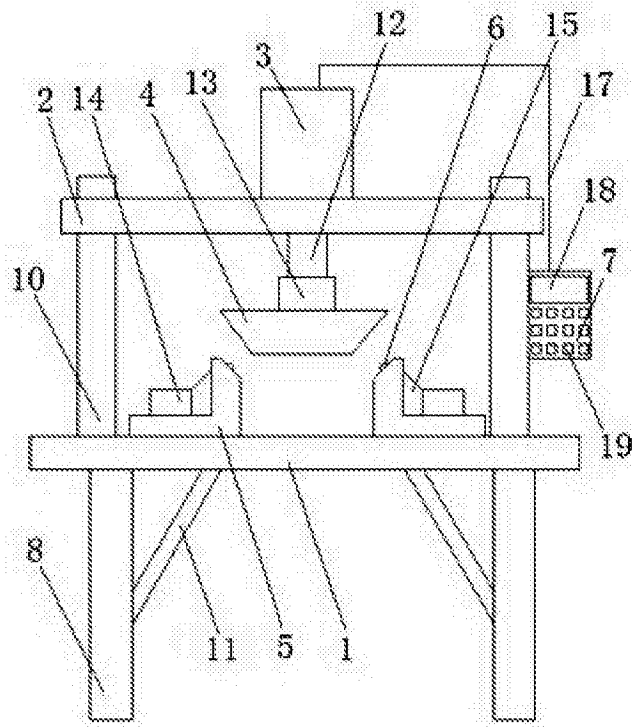


图1

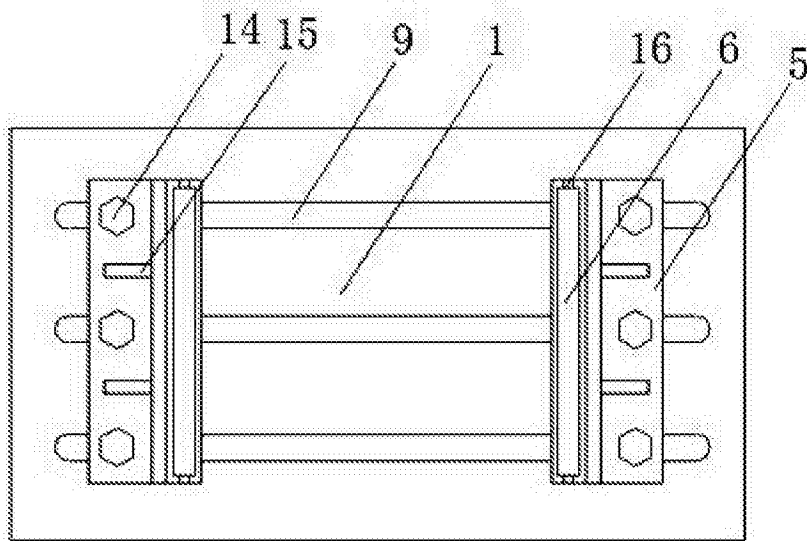


图2

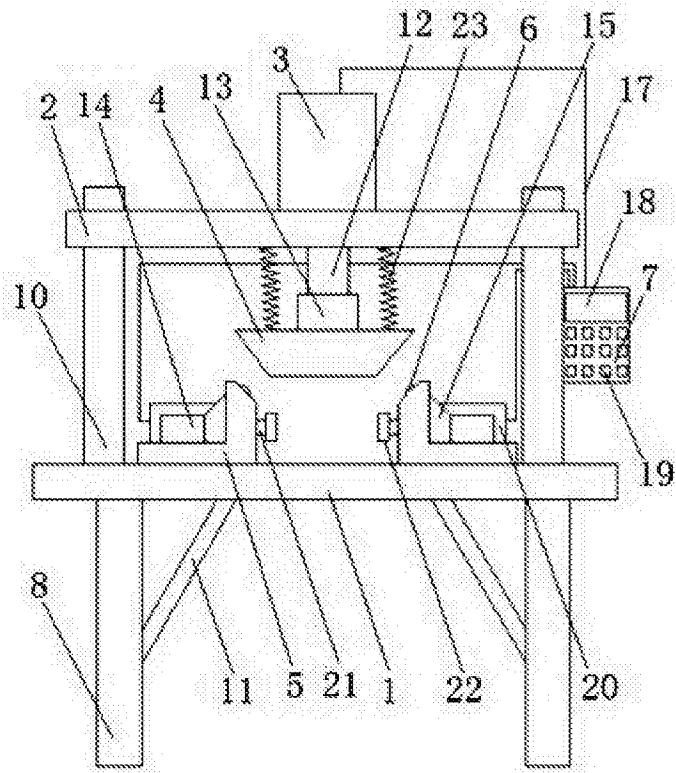


图3

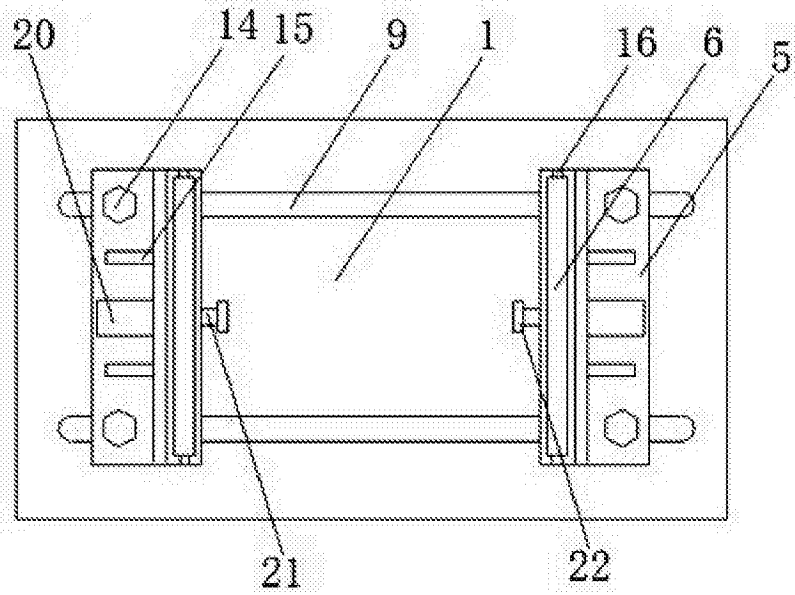


图4