



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205465344 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620233212.9

(22)申请日 2016.03.23

(73)专利权人 沈建庆

地址 214101 江苏省无锡市锡山区东亭严巷48号

(72)发明人 沈建庆

(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 曹祖良 朱建均

(51) Int. Cl.

B23Q 3/08(2006.01)

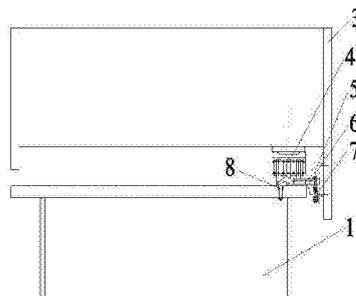
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

龙门式自动回转刀架薄板开槽机工作滑台专用夹具

(57)摘要

本实用新型属于机床技术领域,涉及一种龙门式自动回转刀架薄板开槽机工作滑台专用夹具,包括机床床身,所述机床床身上滑动设置工作滑台,工作滑台底部安装滑台回转刀架,滑台回转刀架上安装有开槽刀,所述工作滑台靠近滑台回转刀架一端侧面设置夹具座,夹具座上转动设置压板,夹具座底部安装压紧油缸,压紧油缸的活塞杆端与压板端部相连接。该回转刀架夹紧可靠稳定,可以方便快捷地实现板材Y方向的开槽加工。



1. 一种龙门式自动回转刀架薄板开槽机工作滑台专用夹具,其特征在于:包括机床床身(1),所述机床床身(1)上滑动设置工作滑台(3),工作滑台(3)底部安装滑台回转刀架(4),滑台回转刀架(4)上安装有开槽刀,所述工作滑台(3)靠近滑台回转刀架(4)一端侧面设置夹具座(5),夹具座(5)上转动设置压板(6),夹具座(5)底部安装压紧油缸(7),压紧油缸(7)的活塞杆端与压板(6)端部相连接。

2. 如权利要求1所述的龙门式自动回转刀架薄板开槽机工作滑台专用夹具,其特征在于:机床床身(1)的工作台上设置若干可上下伸缩的弹性定位柱(8)。

3. 如权利要求1所述的龙门式自动回转刀架薄板开槽机工作滑台专用夹具,其特征在于:所述压板(6)的中间部位开设条形槽(2),开槽刀置于所述条形槽中。

龙门式自动回转刀架薄板开槽机工作滑台专用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于机床技术领域,涉及一种龙门式自动回转刀架薄板开槽机工作滑台专用夹具。

背景技术

[0002] 门板、门框之类的大型装饰板在折弯前,需要在板体的反面预开槽,以便顺利折弯。现有的数控龙门薄板开槽机在开槽加工时,被加工薄板需用被固定住。如图1所示,目前,现有的机床床身下面沿长度方向有二十几套油缸,通过油缸来驱动固定在机床台面上的压板来夹紧工件,然后进行Y方向的开槽加工。现有机床设备存在的问题与缺陷是:结构复杂,制造成本高,装配调试维修困难,系统油管道容易渗漏。由于在机床台面上有二十几块压板的干涉,所以在Y方向无法实现任意位置开槽,机床没有通用性。

发明内容

[0003] 本实用新型针对上述问题,提供一种龙门式自动回转刀架薄板开槽机工作滑台专用夹具,该回转刀架夹紧可靠稳定,可以方便快捷地实现板材Y方向的开槽加工。

[0004] 按照本实用新型的技术方案:一种龙门式自动回转刀架薄板开槽机工作滑台专用夹具,其特征在于:包括机床床身,所述机床床身上滑动设置工作滑台,工作滑台底部安装滑台回转刀架,滑台回转刀架上安装有开槽刀,所述工作滑台靠近滑台回转刀架一端侧面设置夹具座,夹具座上转动设置压板,夹具座底部安装压紧油缸,压紧油缸的活塞杆端与压板端部相连接。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,机床床身的工作台上设置若干可上下伸缩的弹性定位柱。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述压板的中间部位开设条形槽,开槽刀置于所述条形槽中。

[0007] 本实用新型的技术效果在于:本实用新型在数控薄板开槽机的工作滑台上安装有一套油缸来驱动的专用夹具,在机床进行开槽加工时,操作工只要把被加工薄板平放在开槽机的机床床身台面上,紧靠X、Y方向的弹性定位柱,机床工作滑台通过数控指令,驱动安装在机床工作滑台上的一套油缸或气缸,带动压板夹紧工件,与自动回转刀架同步,来完成在薄板Y方向上的任意位置开槽加工;由于机床台面上无压板阻挡与干涉,所以操作简单方便,操作工劳动强度低;由于机床台面上无压板阻挡与干涉,所以可以有效拓展机床工作平台的使用率。

附图说明

[0008] 图1为现有龙门式回转刀架的结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图3为图2的俯视图。

[0011] 图4为图2的左视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0013] 图2~4中,包括机床床身1、条形槽2、工作滑台3、滑台回转刀架4、夹具座5、压板6、压紧油缸7、弹性定位柱8等。

[0014] 如图2~4所示,本实用新型是一种龙门式自动回转刀架薄板开槽机工作滑台专用夹具,包括机床床身1,所述机床床身1上滑动设置工作滑台3,工作滑台3底部安装滑台回转刀架4,滑台回转刀架4上安装有开槽刀,所述工作滑台3靠近滑台回转刀架4一端侧面设置夹具座5,夹具座5上转动设置压板6,夹具座5底部安装压紧油缸7,压紧油缸7的活塞杆端与压板6端部相连接。

[0015] 机床床身1的工作台上设置若干可上下伸缩的弹性定位柱8,。

[0016] 压板6的中间部位开设条形槽2,开槽刀置于所述条形槽中。

[0017] 本实用新型的工作过程如下:本实用新型产品在工作时,操作工只要把被加工薄板平放在开槽机的机床台面上,紧靠X,Y方向的弹性定位柱8,被加工件就已安装完毕,然后在数控控制面板上,输入图纸在X,Y方向所需的尺寸,工作滑台通过数控指令,驱动安装在机床工作滑台上的一套压紧油缸7(压紧油缸7也采用气缸),带动压板6夹紧工件,与滑台回转刀架4同步,来完成在薄板Y方向的任意位置开槽加工。

[0018] 本实用新型产品中的弹性定位柱8可以有效避免工件在加工过程中,位置发生移动,确保工件位置固定,实现对工件的准确加工。

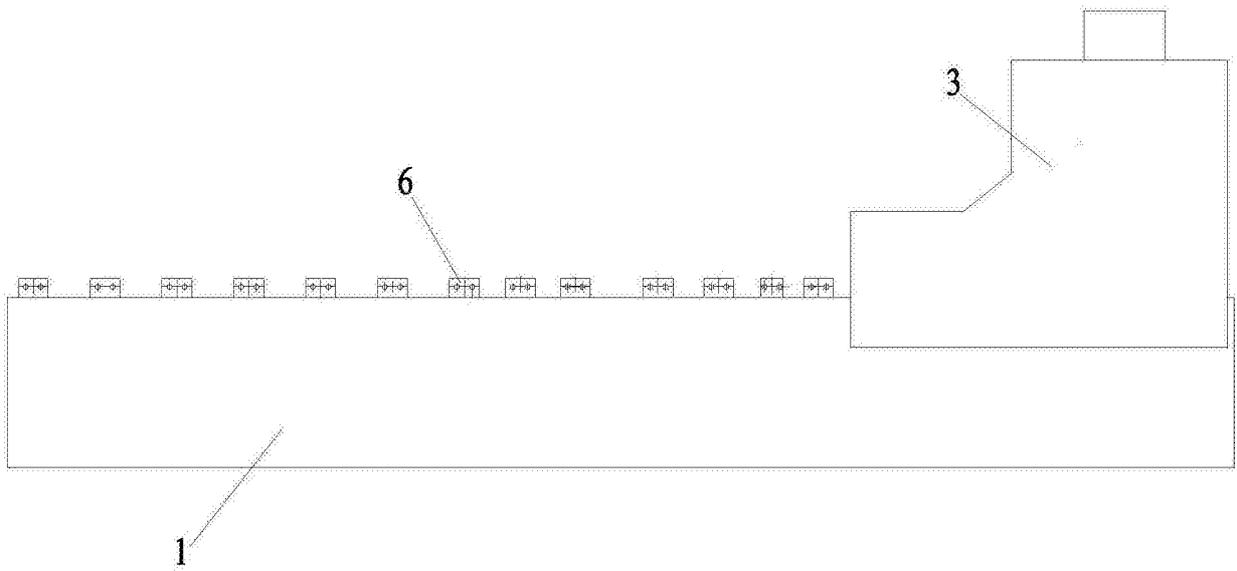


图1

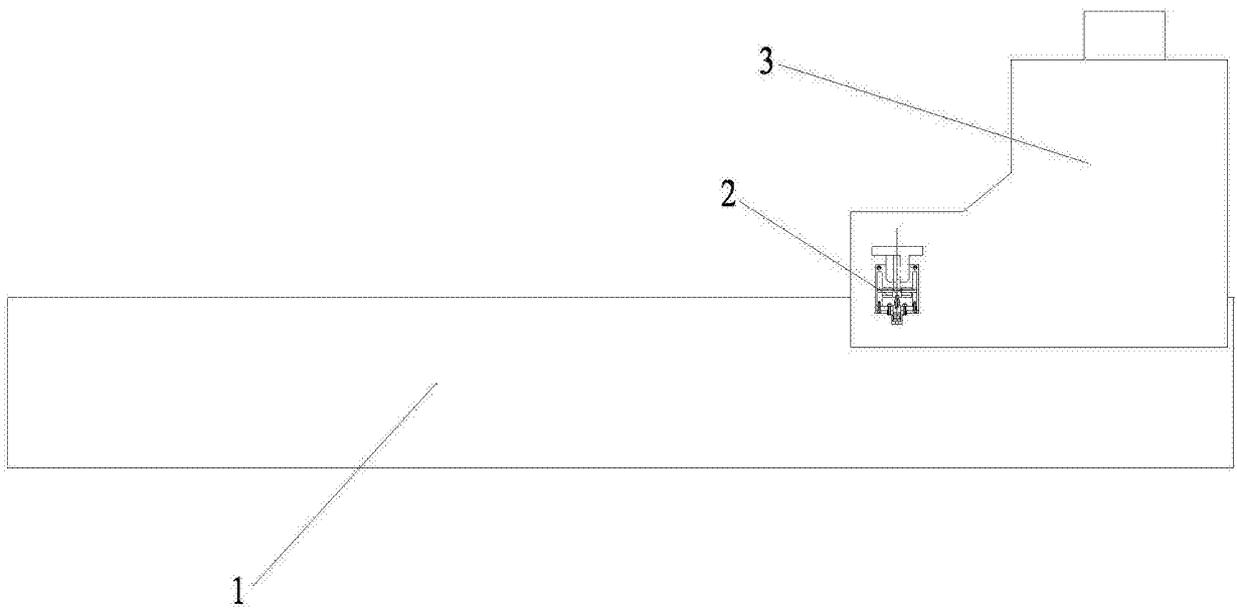


图2

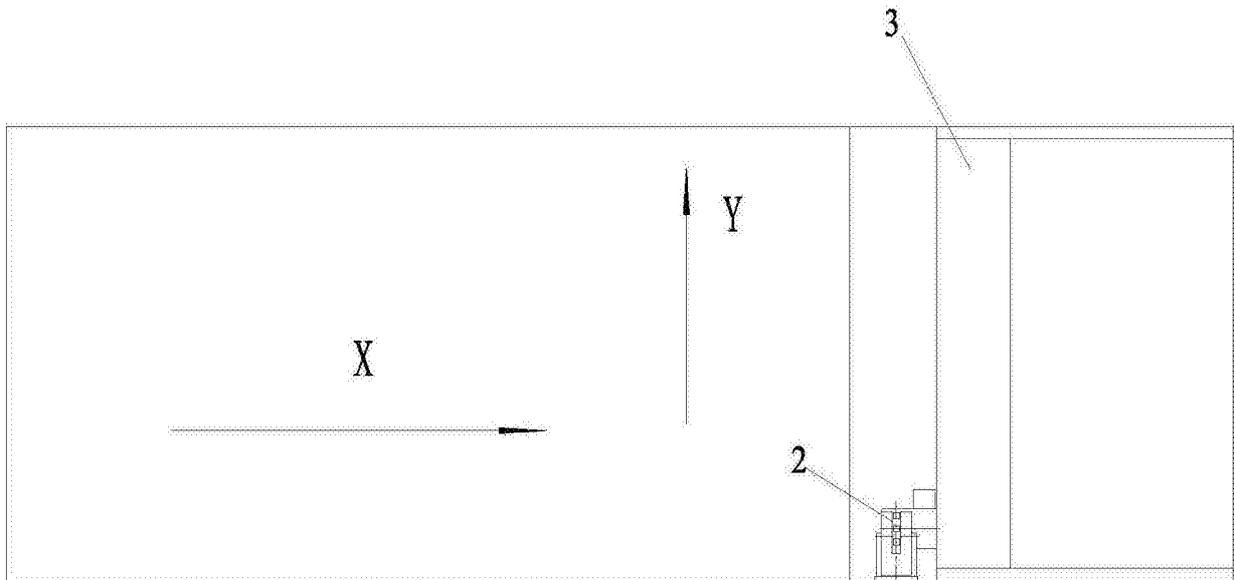


图3

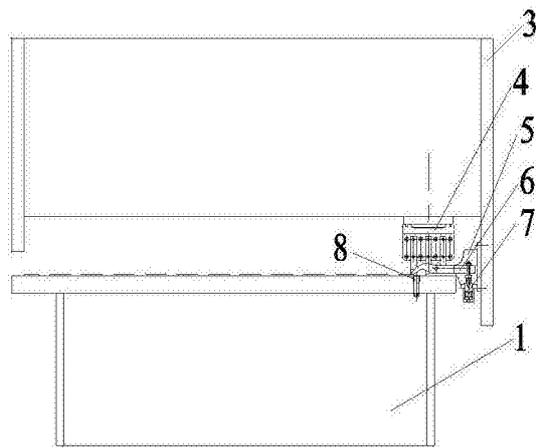


图4