



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109290610 A

(43)申请公布日 2019.02.01

(21)申请号 201811506215.5

(22)申请日 2018.12.11

(71)申请人 济南缔明数控科技有限公司
地址 250000 山东省济南市高新区新泺大街1166号奥盛大厦2号楼2527

(72)发明人 刘宝生

(51)Int.Cl.
B23B 47/00(2006.01)
B23Q 3/08(2006.01)
B25B 11/00(2006.01)

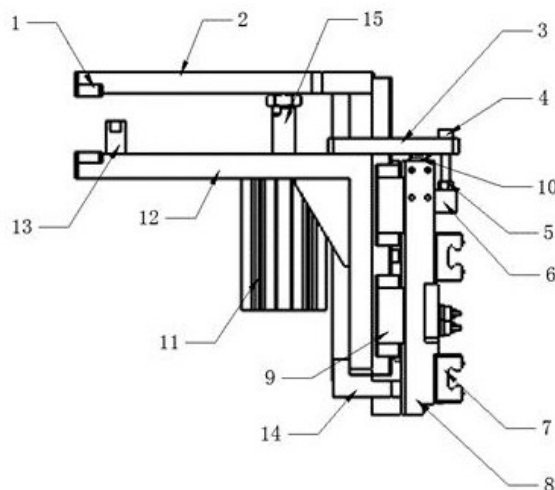
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种六面钻可调夹钳机构

(57)摘要

本发明公开了一种板材加工装置,尤其是涉及一种六面钻可调夹钳机构。该一种六面钻可调夹钳机构,夹钳基座内外两侧分别设有若干个垂直滑块与水平滑块,水平滑块上端的夹钳基座上还设有调整块,夹钳基座底端一侧设有限位块,限位块上连接有下夹板,所述垂直滑块内设有上夹板,下夹板一侧连接设有高度调节板,下夹板上固定装有气缸,气缸通过气缸杆与上夹板连接固定,所述下夹板一侧设有定位柱,定位柱一端的下夹板与上夹板对应位置分别固定装有夹头,所述高度调节板通过调整块上的调节螺钉和调节螺母与夹钳基座连接。其益效果是:减少了板材加工企业的材料损耗,给人们的日常工作带来极大的便利。



1. 一种六面钻可调夹钳机构,包括夹钳气缸,气缸杆,其特征是:夹钳基座内外两侧分别设有若干个垂直滑块与水平滑块,水平滑块上端的夹钳基座上还设有调整块,夹钳基座底端一侧设有限位块,限位块上连接有下夹板,所述垂直滑块内设有上夹板,下夹板一侧连接设有高度调节板,下夹板上固定装有气缸,气缸通过气缸杆与上夹板连接固定,所述下夹板一侧设有定位柱,定位柱一端的下夹板与上夹板对应位置分别固定装有夹头,所述高度调节板通过调整块上的调节螺钉和调节螺母与夹钳基座连接,夹钳基座与高度调节板贴合处还设有若干个压缩弹簧。

2. 根据权利要求1所述的一种六面钻可调夹钳机构,其特征在于:所述垂直滑块、水平滑块、调整块与夹钳基座通过焊接的方式固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种六面钻可调夹钳机构,其特征在于:所述上夹板与气缸杆通过螺栓固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种六面钻可调夹钳机构,其特征在于:所述气缸与下夹板通过螺栓固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种六面钻可调夹钳机构,其特征在于:所述定位柱与下夹板通过焊接的方式固定连接。

一种六面钻可调夹钳机构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种板材加工装置,尤其是涉及一种六面钻可调夹钳机构。

背景技术

[0002] 现有技术中,板材加工用的夹钳不能自动化夹持板材,人工定位的板材夹钳在定位过程中极易出现定位不精确的问题发生,在打孔过程中,板材会因为夹钳在定位过程中定位不精确导致打孔位置出现偏差,从而出现加工后的板材无法安装使用或直接作废的现象发生,大大增加了板材加工企业的材料损耗,给人们的日常工作带来极大的不便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种六面钻可调夹钳机构,本发明采用的技术方案是:

本发明一种六面钻可调夹钳机构,包括夹钳气缸,气缸杆,其特征是:夹钳基座内外两侧分别设有若干个垂直滑块与水平滑块,水平滑块上端的夹钳基座上还设有调整块,夹钳基座底端一侧设有限位块,限位块上连接有下夹板,所述垂直滑块内设有上夹板,下夹板一侧连接设有高度调节板,下夹板上固定装有气缸,气缸通过气缸杆与上夹板连接固定,所述下夹板一侧设有定位柱,定位柱一端的下夹板与上夹板对应位置分别固定装有夹头,所述高度调节板通过调整块上的调节螺钉和调节螺母与夹钳基座连接,夹钳基座与高度调节板贴合处还设有若干个压缩弹簧。

[0004] 具体的,所述垂直滑块、水平滑块、调整块与夹钳基座通过焊接的方式固定连接。

具体的,所述上夹板与气缸杆通过螺栓固定连接。

[0005] 具体的,所述气缸与下夹板通过螺栓固定连接。

[0006] 具体的,所述定位柱与下夹板通过焊接的方式固定连接。

[0007] 本发明具有的有益效果是:实现了板材的自动夹持与定位,本发明在夹持板材后定位准确,避免了板材在加工过程中因打孔位置出现偏差导致的板材无法安装或直接作废的现象发生,减少了板材加工企业的材料损耗,给人们的日常工作带来极大的便利。

附图说明

[0008] 图1为本发明的结构图;

图中,1 夹头,2上夹板,3高度调节板,4调节螺钉,5调节螺母,6调整块,7水平滑块,8夹钳基座,9垂直滑块,10压缩弹簧,11夹钳气缸,12下夹板,13 定位柱,14限位块,15气缸杆。

具体实施方式

[0009] 下面将结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0010] 本发明的一种六面钻可调夹钳机构,包括夹钳气缸11,气缸杆15,其特征是:夹钳基座8内外两侧分别设有若干个垂直滑块9与水平滑块7,水平滑块7上端的夹钳基座8上还

设有调整块6,夹钳基座8底端一侧设有限位块14,限位块14上连接有下夹板12,所述垂直滑块9内设有上夹板2,下夹板12一侧连接设有高度调节板13,下夹板12上固定装有气缸11,气缸11通过气缸杆15与上夹板2连接固定,所述下夹板12一侧设有定位柱13,定位柱13一端的下夹板12与上夹板2对应位置分别固定装有夹头1,所述高度调节板13通过调整块6上的调节螺钉4和调节螺母5与夹钳基座8连接,夹钳基座8与高度调节板3贴合处还设有若干个压缩弹簧10。

[0011] 具体的,所述垂直滑块9、水平滑块7、调整块6与夹钳基座8通过焊接的方式固定连接。

具体的,所述上夹板2与气缸杆15通过螺栓固定连接。

[0012] 具体的,所述气缸11与下夹板12通过螺栓固定连接。

[0013] 具体的,所述定位柱13与下夹板12通过焊接的方式固定连接。

[0014] 本发明的动作原理为:板材被推送至下夹板12处时,夹钳气缸11通气,气缸杆15带动上夹板2升起,板材触碰定位柱13后停止推送,夹钳气缸11达到气缸杆15的长度上限时,夹钳气缸11自动断气,上夹板2回落,上夹板2回落时与下夹板12共同加紧板材进行定位加工;加工完毕后,夹钳气缸11通气,气缸杆15带动上夹板2升起,加工后的板材由推送机构带动脱离夹钳,未加工的板材继续被推送至夹钳内进行下一次的夹钳工作;下夹板12与工作台的高度可通过调节螺钉4、5调节螺母调节高度调节板3与夹钳基座8的距离实现,当调节螺钉4、5调节螺母松开时,压缩弹簧10将高度调节板3与夹钳基座8分离,压缩弹簧10将高度调节板3弹起,带动下夹板12升高,从而调节夹板12与工作台的高度距离。本发明实现了板材的自动夹持与定位,本发明在夹持板材后定位准确,避免了板材在加工过程中因打孔位置出现偏差导致的板材无法安装或直接作废的现象发生,减少了板材加工企业的材料损耗,给人们的日常工作带来极大的便利。

[0015] 本发明不局限于上述实施方式,任何人应得知在本发明的启示下做出的与本发明具有相同或相近的技术方案,均落入本发明的保护范围之内。

[0016] 本发明未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

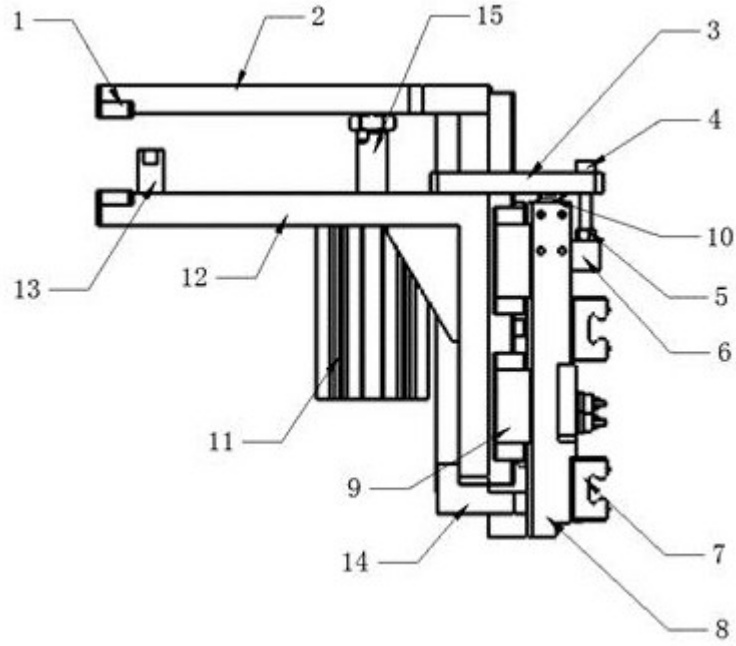


图1