(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209598752 U
(45)授权公告日 2019.11.08

(21)申请号 201920254224.3

(22)申请日 2019.02.28

(73)专利权人 苏州耳通自动化设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区宝带东路345号文化创意大厦302B

(72)发明人 罗斌辉

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)

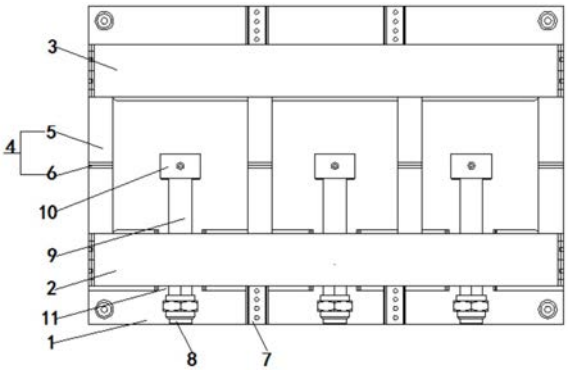
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种CNC加工用装夹治具

(57)摘要

本实用新型公开了一种CNC加工用装夹治具，包括基台、夹持组件，夹持组件包括第一夹持板、第二夹持板，第一夹持板前侧、第二夹持板后侧分别沿着其到基台前后边缘的长度方向设置有两根滑轨，且第一夹持板、第二夹持板对应插套于滑轨上方，并沿滑轨移动，第一夹持板与第二夹持板之间连接设有数个定位栏，定位栏由两个长度相等的拼接块通过弹簧连接组成，第一夹持板前侧设置有数个一端连接有伸缩杆的驱动机构，伸缩杆头部一体设置有用于从上方对工件夹紧的夹持块，第一夹持板外表面设置有数个用于夹持块穿过的让位槽，本实用新型能够同时实现对多个工件进行夹持定位，同时还能从工件的上方对其进行夹持定位，从而提高了对工件的定位效果。



CN 209598752 U

1.一种CNC加工用装夹治具,包括基台、夹持组件,其特征在于,所述夹持组件包括第一夹持板、第二夹持板,所述第一夹持板前侧、第二夹持板后侧分别沿着其到基台前后边缘的长度方向设置有两根滑轨,且所述第一夹持板、第二夹持板对应插套于所述滑轨上方,并沿所述滑轨移动,所述第一夹持板与第二夹持板之间连接设有数个定位栏,所述定位栏由两个长度相等的拼接块通过弹簧连接组成,所述第一夹持板前侧设置有数个一端连接有伸缩杆的驱动机构,所述伸缩杆头部一体设置有用于从上方对工件夹紧的夹持块,所述第一夹持板外表面设置有数个用于夹持块穿过的让位槽。

2.根据权利要求1所述的一种CNC加工用装夹治具,其特征在于,所述第一夹持板与第二夹持板长度相等,且平行设置。

3.根据权利要求1所述的一种CNC加工用装夹治具,其特征在于,所述的数个定位栏之间设置有相等间距。

4.根据权利要求1所述的一种CNC加工用装夹治具,其特征在于,所述驱动机构为伸缩气缸。

5.根据权利要求1所述的一种CNC加工用装夹治具,其特征在于,所述夹持块底部设置有数个弹性层,所述弹性层内包括有数个并排设置的弹簧。

一种CNC加工用装夹治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及CNC机床领域，尤其涉及一种CNC加工用装夹治具。

背景技术

[0002] 目前，在机械行业中，为了满足人们对机械产品性能的不断提高，因而对零配件的加工精度要求也越来越高，而为能够加工出更加精细、尺寸更精准，大多的工件都采用数控机床生产，数控车床又称为CNC车床，即计算机数字控制车床，集成度较高，数控机床是机械、电气、液压、气动、微电子和信息等多项技术一体的几点一体化产品，是机械制造设备中具有高精度，高效率、高自动化和高柔性灯优点的工作母机。

[0003] 机床的夹具是用于固定工件的主要构件，现有中的夹具只能对单个工件进行夹持定位，这样的工作效率较为低下，而且在工件的加工过程中都会有因夹持效果较差导致工件晃动的现象，所以提供一种既能实现同时夹持多个工件，又能提高夹持效果的夹具显然已经很有必要。

实用新型内容

[0004] 实用新型目的：为了解决背景技术中存在的不足，所以本实用新型提供了一种CNC加工用装夹治具。

[0005] 技术方案：一种CNC加工用装夹治具，包括基台、夹持组件，所述夹持组件包括第一夹持板、第二夹持板，所述第一夹持板前侧、第二夹持板后侧分别沿着其到基台前后边缘的长度方向设置有两根滑轨，且所述第一夹持板、第二夹持板对应插套于所述滑轨上方，并沿所述滑轨移动，所述第一夹持板与第二夹持板之间连接设有数个定位栏，所述定位栏由两个长度相等的拼接块通过弹簧连接组成，所述第一夹持板前侧设置有数个一端连接有伸缩杆的驱动机构，所述伸缩杆头部一体设置有用于从上方对工件夹紧的夹持块，所述第一夹持板外表面设置有数个用于夹持块穿过的让位槽。

[0006] 优选的，所述第一夹持板与第二夹持板长度相等，且平行设置。

[0007] 优选的，所述的数个定位栏之间设置有相等间距。

[0008] 优选的，所述驱动机构为伸缩气缸。

[0009] 优选的，所述夹持块底部设置有数个弹性层，所述弹性层内包括有数个并排设置的弹簧。

[0010] 本实用新型实现以下有益效果：

[0011] 1.通过在第一夹持板、第二夹持板之间设置数个定位栏能够实现对多个工件进行夹紧限位，而且可以根据工件的大小实现前后伸缩移动，从而方便工件放入。

[0012] 2.通过使用驱动机构驱动伸缩杆进行伸缩能够实现伸缩杆头部的夹持块从上方位置对工件进行夹持定位，从而避免了工件晃动，提高了工件的加工精准。

附图说明

[0013] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本公开的实施例，并于说明书一起用于解释本公开的原理。

[0014] 图1为本实用新型提供的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型提供的定位栏结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型提供的夹持块结构示意图。

[0017] 图中：1.基台、2.第一夹持板、3.第二夹持板、4.定位栏、5.拼接块、6.弹簧、7.滑轨、8.驱动机构、9.伸缩杆、10.夹持块、11.让位槽、12.弹性层。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例一

[0020] 参考图1-3，一种CNC加工用装夹治具，包括基台1、夹持组件，夹持组件包括第一夹持板2、第二夹持板3，第一夹持板2前侧、第二夹持板3后侧分别沿着其到基台1前后边缘的长度方向设置有两根滑轨7，且第一夹持板2、第二夹持板3对应插套于滑轨7上方，并沿滑轨7移动，第一夹持板2与第二夹持板3之间连接设有数个定位栏4，定位栏4由两个长度相等的拼接块5通过弹簧6连接组成，第一夹持板2前侧设置有数个一端连接有伸缩杆9的驱动机构8，伸缩杆9头部一体设置有用于从上方对工件夹紧的夹持块10，第一夹持板2外表面设置有数个用于夹持块10穿过的让位槽11。

[0021] 具体的实施过程为，本实用新型设置的第一夹持板2、第二夹持板3分别从前后两侧对工件进行夹持定位，第一夹持板2与第二夹持板3中间设置的数个定位栏4之间分别放置有一工件，并且两个相邻的定位栏4分别从左右两侧对工件进行夹持定位，本而本实用新型所涉及的定位栏4是通过两个拼接块5通过弹簧6连接组成，能够保证定位栏4进行前后伸缩，此目的是为了能够在放置较大工件的时候第一夹持板2、第二夹持板3在相应的滑轨7上移动，扩大放置范围以便工件放入，并且在驱动机构8驱动伸缩杆9向前伸缩时，伸缩杆9头部一体设置的夹持块10能够从上方对工件进行定位，为了方便夹持块10能够穿过第一夹持板2，所以在第一夹持板2的外表面设置有多个让位槽11，此处需要说明的是让位槽11的大小要较大于夹持块10的大小。

[0022] 实施例二

[0023] 继续参考图1-3，在本实用新型的实施例二中，实施内容与实施例一内容基本相同，不同之处在于，

[0024] 第一夹持板2与第二夹持板3长度相等，且平行设置，为了防止第一夹持板2与第二夹持板3错位导致定位栏4无法设置；

[0025] 数个定位栏4之间设置有相等间距，是为了能够同时放置同一批大小相等的工件，避免大小不同的工件在加工结束时不利于工作人员统计；

[0026] 驱动机构8为伸缩气缸，是考虑到伸缩气缸能够较佳的驱动伸缩执行伸缩动作，从而到达相应的技术效果；

[0027] 夹持块10底部设置有数个弹性层12，弹性层12内包括有数个并排设置的弹簧6，在加工的过程中，工件的厚度也可能不同，所以需要调节夹持块10与工件的接触范围，而在夹持块10的底部设置弹性层12能够通过弹性形变与不同厚度的工件接触从而实现夹紧。

[0028] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的是让熟悉该技术领域的技术人员能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此来限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作出的等同变换或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

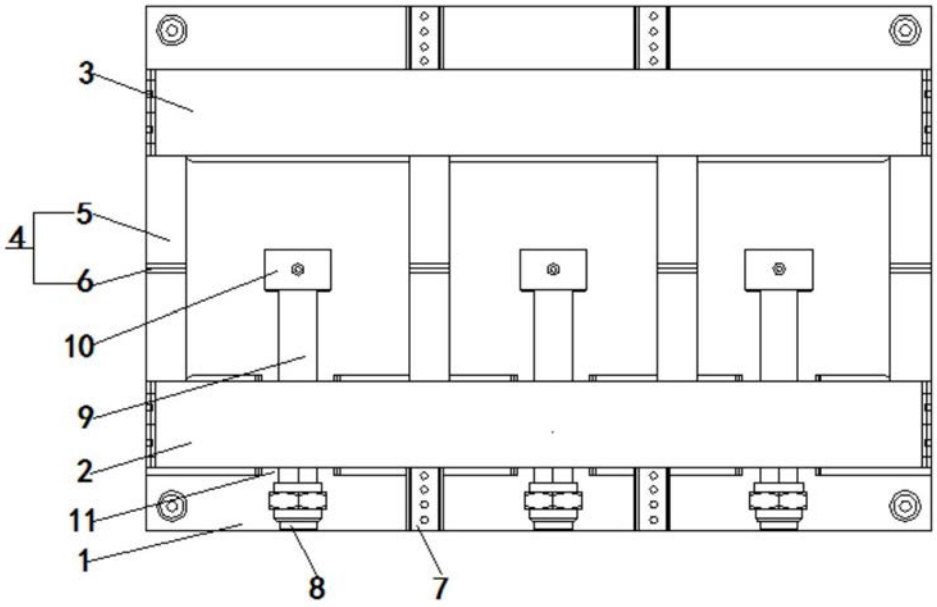


图1

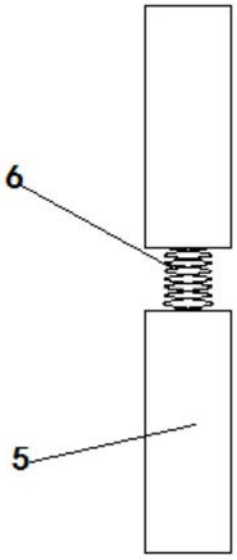


图2

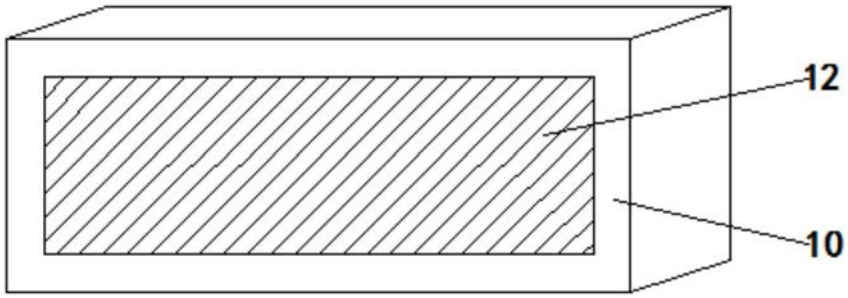


图3