



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219882294 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 24

(21) 申请号 202321218963.X

(22) 申请日 2023.05.19

(73) 专利权人 龙泉市东堂刀剑有限公司

地址 323799 浙江省丽水市龙泉市剑池街
道原经济开发区管委会对面宝剑小微
孵化园3号厂房

(72) 发明人 叶琦

(74) 专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务

所(普通合伙) 16123

专利代理师 高红娟

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

B08B 5/02 (2006.01)

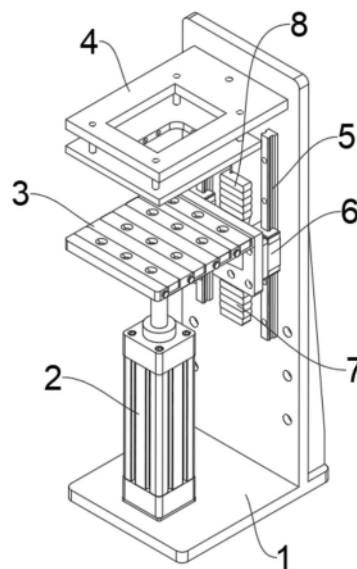
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种雕刻用夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种雕刻用夹具,涉及工艺品加工技术领域,架体和夹具主体;架体固定于安装面上;夹具主体包含呈上下式分布的上架板和下撑板;其中,上架板与架体相焊接,且上架板的底侧焊接有下胶板,架体表面安装有用于驱动下撑板的驱动气缸;其技术要点为:在架体表面设计囊组件,在驱动气缸带动下撑板靠近上架板的过程中可同步驱使上方的上囊体压缩,实现对下撑板表面的待夹物表面碎屑进行吹扫处理,也驱使下方的下囊体拉伸,使得对应开启的吸口完成对待夹物的初步定位处理,并在下胶板与下撑板之间完成对待夹物的有效定位处理,体现了整体夹具的实用性。



1. 一种雕刻用夹具,其特征在于,包括:

架体(1),其固定于安装面上;和

夹具主体,其包含呈上下式分布的上架板(4)和下撑板(3);

其中,所述上架板(4)与架体(1)相焊接,且上架板(4)的底侧焊接有下胶板(11),所述架体(1)表面安装有用于驱动下撑板(3)的驱动气缸(2),且架体(1)边侧位于下撑板(3)的活动区域上设置有伸缩式的囊组件,所述囊组件与下胶板(11)、下撑板(3)通过胶管相连通。

2. 如权利要求1所述的一种雕刻用夹具,其特征在于:所述上架板(4)和下胶板(11)呈平行式分布,且下胶板(11)呈框体结构,并在所述下胶板(11)的内壁区域均匀开设有若干吹口(12)。

3. 如权利要求2所述的一种雕刻用夹具,其特征在于:所述囊组件包含呈上下式分布的上囊体(8)和下囊体(7);

其中,所述上囊体(8)的顶部与架体(1)外表面相粘接,且上囊体(8)与各个吹口(12)相连通,各个所述吹口(12)呈倾斜式分布;

所述下囊体(7)与下撑板(3)表面嵌设的若干胶条(9)相连通。

4. 如权利要求3所述的一种雕刻用夹具,其特征在于:所述胶条(9)与下撑板(3)的上表面相齐平,且胶条(9)的表面开设有若干吸口(10),各个吸口(10)均与上囊体(8)相连通。

5. 如权利要求4所述的一种雕刻用夹具,其特征在于:所述下撑板(3)边侧与各个胶条(9)对应的位置处均安装有旋转阀(14),且旋转阀(14)用于开闭对应胶条(9)上吸口(10)与上囊体(8)之间形成的通路。

6. 如权利要求1所述的一种雕刻用夹具,其特征在于:所述驱动气缸(2)配套的活塞杆端头上焊接有连接块(13),且连接块(13)与下撑板(3)之间通过设置若干螺栓固定连接。

7. 如权利要求1所述的一种雕刻用夹具,其特征在于:所述架体(1)表面固定设置有至少两组滑轨(5),且滑轨(5)表面滑动式装配有滑块(6),各个所述滑块(6)与下撑板(3)之间均通过设置螺栓固定连接。

8. 如权利要求3所述的一种雕刻用夹具,其特征在于:所述囊组件始终位于两组滑轨(5)之间的区域内,且囊组件中的上囊体(8)和下囊体(7)呈上下对称式分布。

一种雕刻用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工艺品加工技术领域,特别涉及一种雕刻用夹具。

背景技术

[0002] 工艺品专指工业化时代,通过机器成批量生产的,有一定艺术属性的能够满足日常生活所需,具有装饰、使用功能的商品;工艺品来源于人们的生活,却又创造了高于生活的价值,它是人类的智慧和技术的结晶,同时对于工艺品进行加工时,特别是对工艺品刀剑进行雕刻时通常需要使用到对应的夹具。

[0003] 传统的夹具在使用时通常采用气缸带动活动板靠近固定板进行移动,工艺品被放置于活动板与固定板之间,得到夹持定位,然而传统的夹具只能实现对工艺品的夹持,同时部分长条状的工艺品还需要人工手持辅助定位,该部分的工艺品在被夹持之前均需要得到扶持,整个夹持夹具也只能进行夹持处理,导致传统夹具的实用性有待提高。

实用新型内容

[0004] 解决的技术问题:

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种雕刻用夹具,在架体表面设计囊组件,在驱动气缸带动下撑板靠近上架板的过程中可同步驱使上方的上囊体压缩,实现对下撑板表面的待夹物表面碎屑进行吹扫处理,也驱使下方的下囊体拉伸,使得对应开启的吸口完成对待夹物的初步定位处理,解决了背景技术中提及的技术问题。

[0006] 技术方案:

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种雕刻用夹具,架体和夹具主体;

[0009] 架体固定于安装面上;

[0010] 夹具主体包含呈上下式分布的上架板和下撑板;

[0011] 其中,所述上架板与架体相焊接,且上架板的底侧焊接有下胶板,所述架体表面安装有用于驱动下撑板的驱动气缸,且架体边侧位于下撑板的活动区域上设置有伸缩式的囊组件,所述囊组件与下胶板、下撑板通过胶管相连通,在具体工作状态下,囊组件中的上囊体和下囊体始终保持反向的状态,即上囊体充气,则下囊体抽气。

[0012] 在一种可能的实现方式中,所述上架板和下胶板呈平行式分布,且下胶板呈框体结构,并在所述下胶板的内壁区域均匀开设有若干吹口,从吹口排出的气体能够对待雕刻物表面进行初步吹扫处理;使用者可根据待雕刻物的规格选择合适数量的胶条,使得下撑板上移的过程中利用对应的吸口完成对待雕刻物进行初步吸附,而后继续进行移动后即可完成夹持处理。

[0013] 在一种可能的实现方式中,所述囊组件包含呈上下式分布的上囊体和下囊体,该处的上囊体和下囊体规格相同;

[0014] 其中,所述上囊体的顶部与架体外表面相粘接,且上囊体与各个吹口相连通,各个

所述吹口呈倾斜式分布；

[0015] 所述下囊体与下撑板表面嵌设的若干胶条相连通。

[0016] 在一种可能的实现方式中，所述胶条与下撑板的上表面相齐平，且胶条的表面开设有若干吸口，各个吸口均与上囊体相连通；所述下撑板边侧与各个胶条对应的位置处均安装有旋转阀，且旋转阀用于开闭对应胶条上吸口与上囊体之间形成的通路。

[0017] 在一种可能的实现方式中，所述驱动气缸配套的活塞杆端头上焊接有连接块，且连接块与下撑板之间通过设置若干螺栓固定连接。

[0018] 在一种可能的实现方式中，所述架体表面固定设置有至少两组滑轨，该处的滑轨使得滑块进行上下式移动，此时的滑块和下撑板进行同步时的线性上移或是线性下移，且滑轨表面滑动式装配有滑块，各个所述滑块与下撑板之间均通过设置螺栓固定连接。

[0019] 在一种可能的实现方式中，所述囊组件始终位于两组滑轨之间的区域内，且囊组件中的上囊体和下囊体呈上下对称式分布。

[0020] 有益效果：

[0021] 本方案中，在架体表面设计囊组件，在驱动气缸带动下撑板靠近上架板的过程中可同步驱使上方的上囊体压缩，实现对下撑板表面的待夹物表面碎屑进行吹扫处理，也驱使下方的下囊体拉伸，使得对应开启的吸口完成对待夹物的初步定位处理，并在下胶板与下撑板之间完成对待夹物的有效定位处理，体现了整体夹具的实用性。

附图说明

[0022] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

[0023] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型的下撑板结构示意图；

[0025] 图3为本实用新型的上架板结构示意图；

[0026] 图4为本实用新型的架体结构示意图。

[0027] 图例说明：1、架体；2、驱动气缸；3、下撑板；4、上架板；5、滑轨；6、滑块；7、下囊体；8、上囊体；9、胶条；10、吸口；11、下胶板；12、吹口；13、连接块；14、旋转阀。

具体实施方式

[0028] 本申请实施例通过提供一种雕刻用夹具，在架体表面设计囊组件，在驱动气缸带动下撑板靠近上架板的过程中可同步驱使上方的上囊体压缩，实现对下撑板表面的待夹物表面碎屑进行吹扫处理，也驱使下方的下囊体拉伸，使得对应开启的吸口完成对待夹物的初步定位处理，解决了背景技术中提及的技术问题。

[0029] 本申请实施例中的技术方案为解决上述背景技术的问题，总体思路如下：

[0030] 实施例1：

[0031] 本实施例介绍了一种雕刻用夹具的具体结构，如图1-图4所示，包括架体1和夹具主体；

[0032] 架体1固定于安装面上，该处的架体1起到支撑作用；

[0033] 夹具主体包含呈上下式分布的上架板4和下撑板3,该处的上架板4和下撑板3相互靠近,从而完成对待雕刻物的夹持处理;

[0034] 其中,上架板4与架体1相焊接,且上架板4的底侧焊接有下胶板11,架体1表面安装有用于驱动下撑板3的驱动气缸2,且架体1边侧位于下撑板3的活动区域上设置有伸缩式的囊组件,囊组件与下胶板11、下撑板3通过胶管相连通,该处的囊组件可实现同步式的充气 and 抽气处理。

[0035] 在一些示例中,上架板4和下胶板11呈平行式分布,且下胶板11呈框体结构,并在下胶板11的内壁区域均匀开设有若干吹口12;囊组件包含呈上下式分布的上囊体8和下囊体7,该处的上囊体8在完成充气的同时,下囊体7则完成抽气处理;

[0036] 其中,上囊体8的顶部与架体1外表面相粘接,且上囊体8与各个吹口12相连通,各个吹口12呈倾斜式分布,在下撑板3上移的过程中,该处的上囊体8则完成充气处理;

[0037] 下囊体7与下撑板3表面嵌设的若干胶条9相连通;胶条9与下撑板3的上表面相齐平,且胶条9的表面开设有若干吸口10,各个吸口10均与上囊体8相连通,在下撑板3上移过程中,下囊体7则进行拉伸,使得各个吸口10进行抽气,使用者可根据待雕刻物的规格选择合适数量的胶条9,使得下撑板3上移的过程中利用对应的吸口10完成对待雕刻物进行初步吸附,而后继续进行移动后即可完成夹持处理。

[0038] 在一些示例中,下撑板3边侧与各个胶条9对应的位置处均安装有旋转阀14,且旋转阀14用于开闭对应胶条9上吸口10与上囊体8之间形成的通路,该处的旋转阀14对应开启。

[0039] 在一些示例中,驱动气缸2配套的活塞杆端头上焊接有连接块13,且连接块13与下撑板3之间通过设置若干螺栓固定连接,该处的连接块13起到连接作用。

[0040] 在一些示例中,架体1表面固定设置有至少两组滑轨5,具体为两组滑轨5,且滑轨5表面滑动式装配有滑块6,各个滑块6与下撑板3之间均通过设置螺栓固定连接,该处的滑块6在滑轨5表面上下移动,确保整个下撑板3进行上下式的移动。

[0041] 在一些示例中,囊组件始终位于两组滑轨5之间的区域内,且囊组件中的上囊体8和下囊体7呈上下对称式分布。

[0042] 通过采用上述技术方案:

[0043] 在架体1表面设计囊组件,在驱动气缸2带动下撑板3靠近上架板4的过程中可同步驱使上方的上囊体8压缩,实现对下撑板3表面的待夹物表面碎屑进行吹扫处理,也驱使下方的下囊体7拉伸,使得对应开启的吸口10完成对待夹物的初步定位处理,并在下胶板11与下撑板3之间完成对待夹物的有效定位处理,体现了整体夹具的实用性。

[0044] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

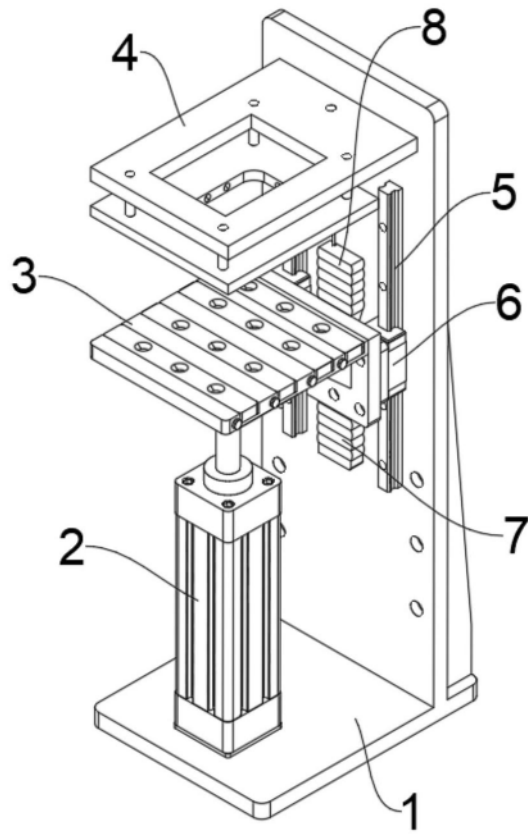


图1

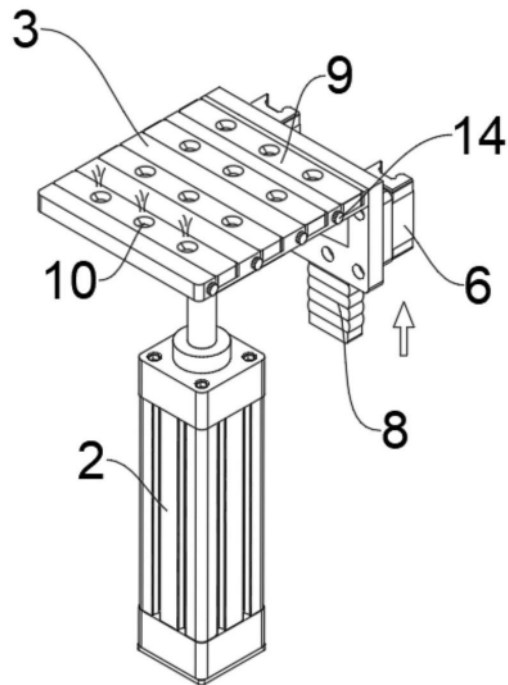


图2

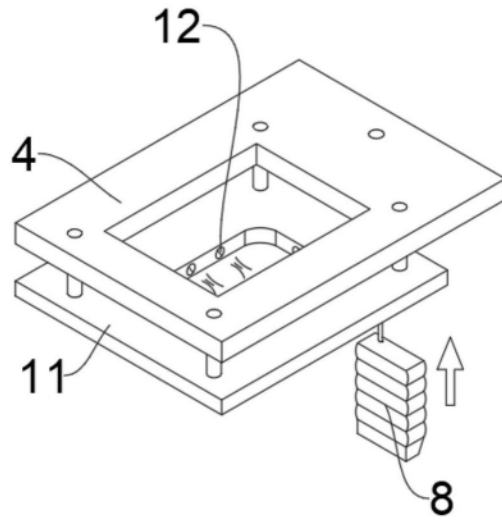


图3

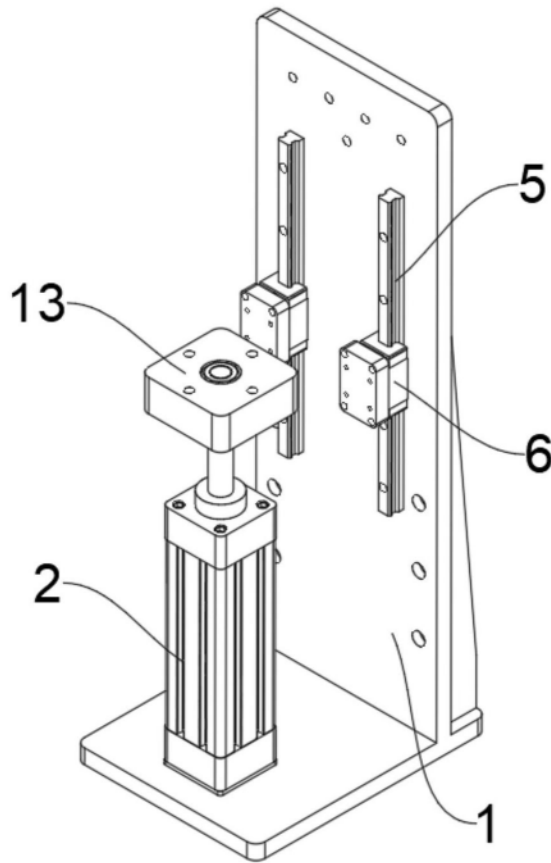


图4