



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205905629 U

(45)授权公告日 2017.01.25

(21)申请号 201620803573.2

(22)申请日 2016.07.28

(73)专利权人 李世斌

地址 452470 河南省郑州市登封市阳城路
中段未来宜居南隔壁万营家属院4单
元6号

(72)发明人 李世斌

(51)Int.Cl.

B44B 1/06(2006.01)

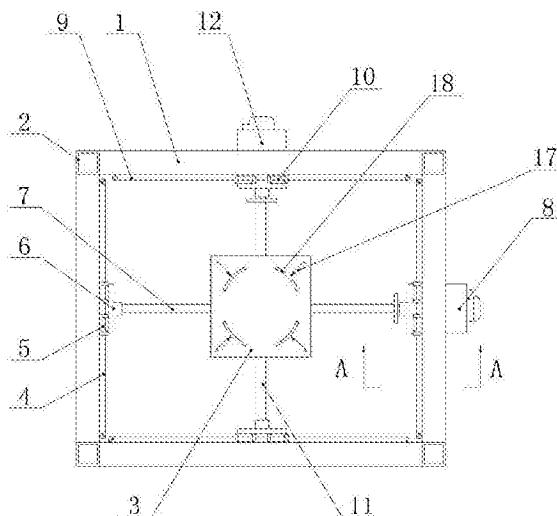
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

雕刻机夹具底盘

(57)摘要

本实用新型属于雕刻机技术领域，具体涉及一种雕刻机夹具底盘，包括矩形框体、设置在矩形框体各端角上部的提升杆、设置在矩形壳体中部的支撑台、以及设置在支撑台与矩形框体之间的横向移动组件和纵向移动组件，所述的提升杆上设置有提升耳板，提升耳板上连接有提升动力推杆，提升动力推杆的上端部与雕刻机机架固定连接。本实用新型结构设计合理、紧凑，其通过横向移动组件、纵向移动组件、提升杆的协同动作，从而实现支撑台的三维运动，保障雕刻头在雕刻过程中的稳定性，大大提高了雕刻的效率，本实用新型在运行过程中较为平稳，不会发生侧向偏移或抖动现象，有效的提高了雕刻精度。



1. 一种雕刻机夹具底盘，其特征在于：包括矩形框体、设置在矩形框体各端角上部的提升杆、设置在矩形壳体中部的支撑台、以及设置在支撑台与矩形框体之间的横向移动组件和纵向移动组件，所述的横向移动组件包括设置在矩形框体左右侧板的内侧的横向导轨、匹配滑动卡设在横向导轨上的横向滑块、固定设置在横向滑块上的支座、枢接设置在与矩形框体左右侧板对应的两支座之间的横向传动丝杠和驱动横向传动丝杠的横向电机，所述的支撑台上设置有与横向传动丝杠对应的横向传动丝母；所述的纵向移动组件包括设置在矩形框体前后侧板的内侧的纵向导轨、匹配滑动卡设在纵向导轨上的纵向滑块、固定设置在纵向滑块上的支座、枢接设置在与矩形框体前后侧板对应的两支座之间的纵向传动丝杠和驱动纵向传动丝杠的纵向电机，所述的支撑台上设置有与纵向传动丝杠对应的纵向传动丝母，与横向电机和纵向电机对应的支座下部均设置有电机固定板。

2. 根据权利要求1所述的雕刻机夹具底盘，其特征在于：所述的横向传动丝杠和纵向传动丝杠上均设置有被动链轮，所述的横向电机和纵向电机上均设置有与被动链轮对应的主动链轮。

3. 根据权利要求1所述的雕刻机夹具底盘，其特征在于：所述的提升杆上设置有提升耳板，提升耳板上连接有提升动力推杆，提升动力推杆的上端部与雕刻机机架固定连接。

4. 根据权利要求1所述的雕刻机夹具底盘，其特征在于：所述的支撑台上呈圆周均布设置有多个夹紧单元，所述的夹紧单元包括夹紧气缸和设置在夹紧气缸端部的抱箍板。

雕刻机夹具底盘

技术领域

[0001] 本实用新型属于雕刻机技术领域,具体涉及一种雕刻机夹具底盘。

背景技术

[0002] 在雕刻工作中,需要对雕刻原材料进行有效的固定,再通过雕刻头进行加工,而现有的雕刻工作中,多为雕刻头的三维运动,从而完成雕刻,但是在此设计中,雕刻头的稳定性差,很容易发生抖动现象,导致雕刻质量不达标,对于一些特殊材料,容易发生崩边现象,从而导致出现残次品、甚至废品。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述存在的问题和不足,提供一种结构设计合理、紧凑,能够实现稳定夹紧,保障雕刻质量的雕刻机夹具底盘。

[0004] 为达到上述目的所采取的技术方案是:

[0005] 一种雕刻机夹具底盘,包括矩形框体、设置在矩形框体各端角上部的提升杆、设置在矩形壳体中部的支撑台、以及设置在支撑台与矩形框体之间的横向移动组件和纵向移动组件,所述的横向移动组件包括设置在矩形框体左右侧板的内侧的横向导轨、匹配滑动卡设在横向导轨上的横向滑块、固定设置在横向滑块上的支座、枢接设置在与矩形框体左右侧板对应的两支座之间的横向传动丝杠和驱动横向传动丝杠的横向电机,所述的支撑台上设置有与横向传动丝杠对应的横向传动丝母;所述的纵向移动组件包括设置在矩形框体前后侧板的内侧的纵向导轨、匹配滑动卡设在纵向导轨上的纵向滑块、固定设置在纵向滑块上的支座、枢接设置在与矩形框体前后侧板对应的两支座之间的纵向传动丝杠和驱动纵向传动丝杠的纵向电机,所述的支撑台上设置有与纵向传动丝杠对应的纵向传动丝母,与横向电机和纵向电机对应的支座下部均设置有电机固定板。

[0006] 所述的横向传动丝杠和纵向传动丝杠上均设置有被动链轮,所述的横向电机和纵向电机上均设置有与被动链轮对应的主动链轮。

[0007] 所述的提升杆上设置有提升耳板,提升耳板上连接有提升动力推杆,提升动力推杆的上端部与雕刻机机架固定连接。

[0008] 所述的支撑台上呈圆周分布设置有多个夹紧单元,所述的夹紧单元包括夹紧气缸和设置在夹紧气缸端部的抱箍板。

[0009] 采用上述技术方案,所取得的有益效果是:

[0010] 本实用新型结构设计合理、紧凑,其通过横向移动组件、纵向移动组件、提升杆的协同动作,从而实现支撑台的三维运动,保障雕刻头在雕刻过程中的稳定性,大大提高了雕刻的效率,本实用新型在运行过程中较为平稳,不会发生侧向偏移或抖动现象,有效的提高了雕刻精度。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的结构示意图。
- [0012] 图2为图1中A-A向的结构示意图。
- [0013] 图3为提升杆的连接结构示意图。
- [0014] 图中序号:1为矩形框体、2为提升杆、3为支撑台、4为横向导轨、5为横向滑块、6为支座、7为横向传动丝杠、8为横向电机、9为纵向导轨、10为纵向滑块、11为纵向传动丝杠、12为纵向电机、13为电机固定板、14为被动链轮、15为主动链轮、16为提升动力推杆、17为夹紧气缸、18为抱箍板、19为提升耳板。

具体实施方式

- [0015] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细说明。
- [0016] 参见图1-图3,一种雕刻机夹具底盘,包括矩形框体1、设置在矩形框体1各端角上部的提升杆2、设置在矩形壳体中部的支撑台3、以及设置在支撑台3与矩形框体1之间的横向移动组件和纵向移动组件,所述的横向移动组件包括设置在矩形框体左右侧板的内侧的横向导轨4、匹配滑动卡设在横向导轨4上的横向滑块5、固定设置在横向滑块5上的支座6、枢接设置在与矩形框体左右侧板对应的两支座之间的横向传动丝杠7和驱动横向传动丝杠7的横向电机8,所述的支撑台上设置有与横向传动丝杠对应的横向传动丝母;所述的纵向移动组件包括设置在矩形框体前后侧板的内侧的纵向导轨9、匹配滑动卡设在纵向导轨上的纵向滑块10、固定设置在纵向滑块上的支座、枢接设置在与矩形框体前后侧板对应的两支座之间的纵向传动丝杠11和驱动纵向传动丝杠的纵向电机12,所述的支撑台上设置有与纵向传动丝杠对应的纵向传动丝母,与横向电机8和纵向电机12对应的支座下部均设置有电机固定板13。
- [0017] 所述的横向传动丝杠和纵向传动丝杠上均设置有被动链轮14,所述的横向电机和纵向电机上均设置有与被动链轮对应的主动链轮15。
- [0018] 所述的提升杆2上设置有提升耳板19,提升耳板上连接有提升动力推杆16,提升动力推杆16的上端部与雕刻机机架固定连接。
- [0019] 所述的支撑台上呈圆周均布设置有多个夹紧单元,所述的夹紧单元包括夹紧气缸17和设置在夹紧气缸端部的抱箍板18。
- [0020] 本实用新型结构设计合理、紧凑,其通过横向移动组件、纵向移动组件、提升杆的协同动作,从而实现支撑台的三维运动,保障雕刻头在雕刻过程中的稳定性,大大提高了雕刻的效率,本实用新型在运行过程中较为平稳,不会发生侧向偏移或抖动现象,有效的提高了雕刻精度。
- [0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

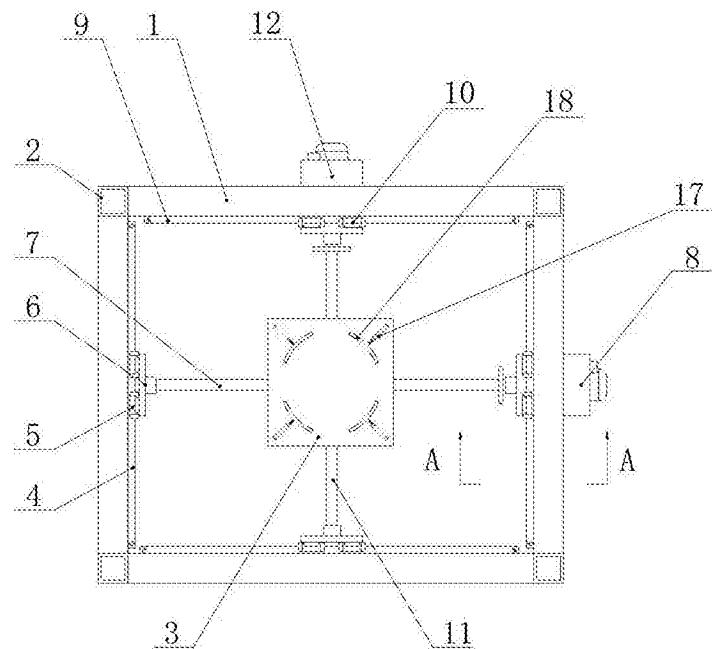


图1

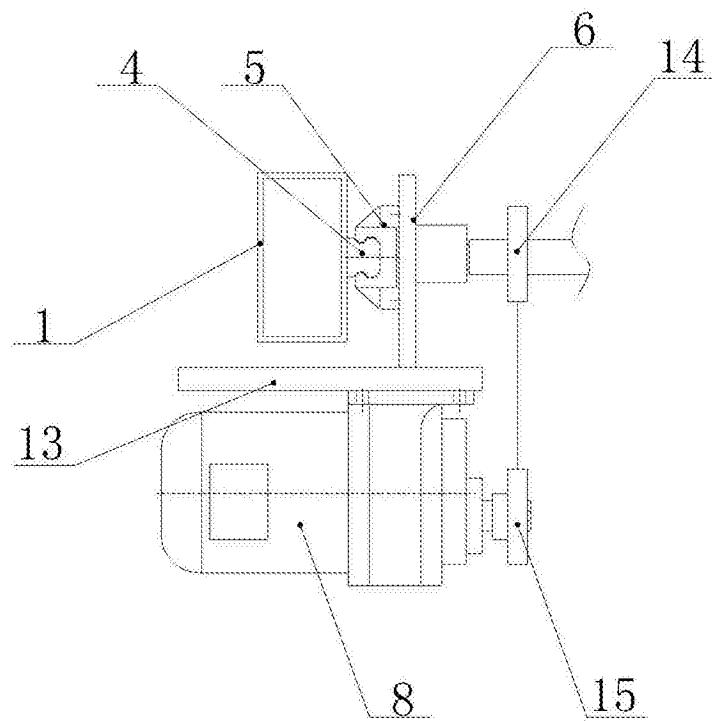


图2

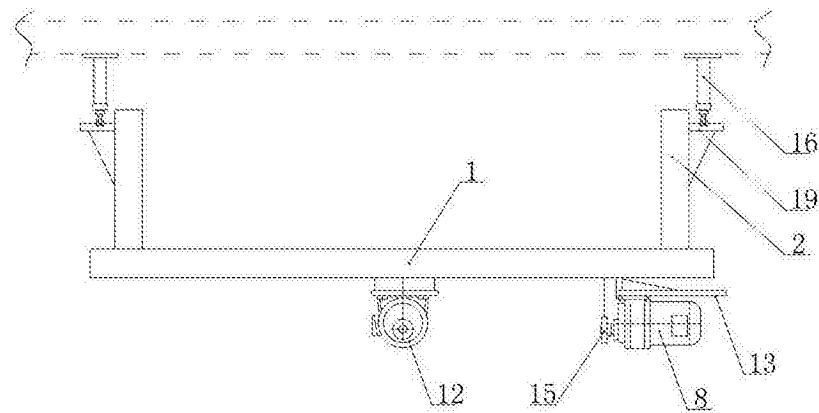


图3