



(21) 申请号 202420421256.9

(22) 申请日 2024.03.05

(73) 专利权人 苏州市长峰激光技术有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区狮山路
金狮大厦7A室029

(72) 发明人 舒全 李杨甫

(74) 专利代理机构 苏州蓝海知新知识产权代理
事务所(普通合伙) 32762

专利代理师 李微

(51) Int. Cl.

B23K 26/70 (2014.01)

B23K 26/362 (2014.01)

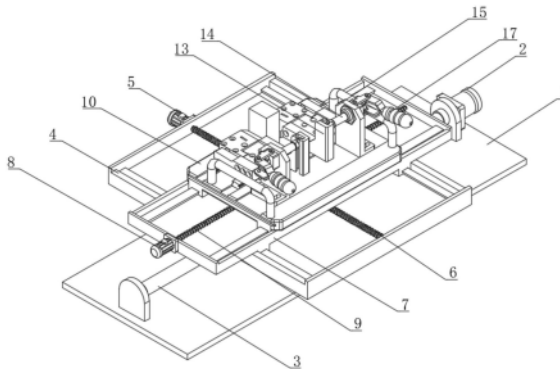
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于激光打标设备的产品夹持工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于激光打标设备的产品夹持工装,涉及夹持工装技术领域,该用于激光打标设备的产品夹持工装包括滑台;所述的滑台滑动连接在横向滑架上,该横向滑架滑动连接在纵向滑架上,并且纵向滑架通过螺栓固定在转动杆上,该转动杆与安装在底架上的带座轴承配合连接;所述的滑台上通过螺栓固定有两个滑台导轨,并且两个滑台导轨上均滑动连接有夹持块;本实用新型,两个夹持块沿着各自的滑台导轨移动,从而能够对工件夹持,滑台滑动连接在横向滑架、横向滑架滑动连接在纵向滑架作用下,能够双向调整工件位置,其次,在转动杆的转动下,能够带动纵向滑架转动,便于调整角度。



1. 一种用于激光打标设备的产品夹持工装,其特征在于:包括滑台(10);所述的滑台(10)滑动连接在横向滑架(7)上,该横向滑架(7)滑动连接在纵向滑架(4)上,并且纵向滑架(4)通过螺栓固定在转动杆(3)上,该转动杆(3)与安装在底架(1)上的带座轴承配合连接;所述的滑台(10)上通过螺栓固定有两个滑台导轨(11),并且两个滑台导轨(11)上均滑动连接有夹持块(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于激光打标设备的产品夹持工装,其特征在于:两个所述的夹持块(12)呈对向设置,并且夹持块(12)通过螺栓连接有拉动架(13),该拉动架(13)上螺纹连接有拉动杆(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于激光打标设备的产品夹持工装,其特征在于:所述的拉动杆(14)滑动连接在支撑板(15)上,该支撑板(15)上通过转轴活动连接有翻转架(16),并且翻转架(16)还通过转轴与拉动杆(14)配合连接;所述的翻转架(16)上通过螺栓固定有拨杆(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于激光打标设备的产品夹持工装,其特征在于:所述的滑台(10)通过螺母座与横向丝杆(9)配合连接,该横向丝杆(9)与安装在横向滑架(7)上的带座轴承配合连接,并且横向丝杆(9)的其中一端与横向电机(8)的驱动轴配合连接;所述的横向电机(8)通过螺栓固定在横向滑架(7)上。

5. 根据权利要求4所述的一种用于激光打标设备的产品夹持工装,其特征在于:所述的横向滑架(7)通过螺母座与纵向丝杆(6)配合连接,该纵向丝杆(6)与安装在纵向滑架(4)上的带座轴承配合连接,并且纵向丝杆(6)的其中一端与纵向电机(5)的驱动轴配合连接;所述的纵向电机(5)通过螺栓固定在纵向滑架(4)上。

6. 根据权利要求1所述的一种用于激光打标设备的产品夹持工装,其特征在于:所述的转动杆(3)的其中一端与旋转气缸(2)的转动轴配合连接,该旋转气缸(2)通过螺栓固定在底架(1)上。

一种用于激光打标设备的产品夹持工装

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及夹持工装技术领域,具体是一种用于激光打标设备的产品夹持工装。

背景技术

[0002] 激光打标机是用激光束在各种不同的物质表面打上永久的标记。打标的效应是通过表层物质的蒸发露出深层物质,从而刻出精美的图案、商标和文字;应用于电子元器件、集成电路(IC)、电工电器、手机通讯、五金制品、工具配件、精密器械、眼镜钟表、首饰饰品、汽车配件、塑胶按键、建材、PVC管材;在打标过程中,需要将工装将工件固定,方便对工件不同位置加工。

[0003] 中国实用新型公开号CN 218612370 U公开了一种激光打标机工装,包括工装本体,所述工装本体的顶部设有夹持板,所述工装本体的顶部固定连接固定板,所述固定板和夹持板的外部连接转轴,所述转轴的外部连接延伸板,所述固定板和夹持板的顶部固定连接侧板,所述侧板的顶部连接内环,所述内环的内部连接螺纹杆,所述延伸板的顶部设有螺纹孔,所述螺纹杆连接在螺纹孔的内部;

[0004] 上述一种激光打标机工装,是通过夹持板和固定板的外部的延伸板,可将工件、零部件放置在工装本体的顶部进行夹持,只能对工件起到夹持作用,在需要调整工件的位置时,还需要调整打标机的位置;为此,我们提供了一种用于激光打标设备的产品夹持工装,通过两个夹持块对工件夹持,滑台沿着横向滑架移动,横向滑架则沿着纵向滑架移动,在配合转动杆的转动下,能够带动工件调整位置和调整角度,有效弥补了上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于激光打标设备的产品夹持工装,以解决背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种用于激光打标设备的产品夹持工装,包括滑台;所述的滑台滑动连接在横向滑架上,该横向滑架滑动连接在纵向滑架上,并且纵向滑架通过螺栓固定在转动杆上,该转动杆与安装在底架上的带座轴承配合连接;所述的滑台上通过螺栓固定有两个滑台导轨,并且两个滑台导轨上均滑动连接有夹持块。

[0008] 作为本实用新型的进一步技术方案,两个所述的夹持块呈对向设置,并且夹持块通过螺栓连接有拉动架,该拉动架上螺纹连接有拉动杆。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的拉动杆滑动连接在支撑板上,该支撑板上通过转轴活动连接有翻转架,并且翻转架还通过转轴与拉动杆配合连接;所述的翻转架上通过螺栓固定有拨杆。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的滑台通过螺母座与横向丝杆配合连接,该横向丝杆与安装在横向滑架上的带座轴承配合连接,并且横向丝杆的其中一端与横

向电机的驱动轴配合连接；所述的横向电机通过螺栓固定在横向滑架上。

[0011] 作为本实用新型的进一步技术方案，所述的横向滑架通过螺母座与纵向丝杆配合连接，该纵向丝杆与安装在纵向滑架上的带座轴承配合连接，并且纵向丝杆的其中一端与纵向电机的驱动轴配合连接；所述的纵向电机通过螺栓固定在纵向滑架上。

[0012] 作为本实用新型的进一步技术方案，所述的转动杆的其中一端与旋转气缸的转动轴配合连接，该旋转气缸通过螺栓固定在底架上。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1. 本实用新型，两个夹持块沿着各自的滑台导轨移动，从而能够对工件夹持，滑台滑动连接在横向滑架、横向滑架滑动连接在纵向滑架作用下，能够双向调整工件位置，其次，在转动杆的转动下，能够带动纵向滑架转动，便于调整角度；

[0015] 2. 本实用新型，通过拨动拨杆，将带动翻转架转动，在翻转架活动连接拉动杆和支撑板作用下，将拉动架移动，从而方便夹持块夹持工件；

[0016] 3. 本实用新型，在滑台通过螺母座与横向丝杆配合连接，并且滑台滑动连接横向滑架的作用下，横向电机驱动轴带动横向丝杆转动，则滑台沿着横向滑架移动，横向滑架通过螺母座与纵向丝杆配合连接，并且横向滑架滑动连接纵向滑架作用下，纵向电机驱动轴带动纵向丝杆转动，横向滑架沿着纵向滑架移动，从而为工件双向移动提供动力，其次，旋转气缸带动转动杆转动，方便调整角度。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型中图1的另一视角示意图。

[0019] 图3是本实用新型中图1的主视图。

[0020] 图4是本实用新型中图2的A处局部放大图。

[0021] 图5是本实用新型中图2的B处局部放大图。

[0022] 图中：1-底架，2-旋转气缸，3-转动杆，4-纵向滑架，5-纵向电机，6-纵向丝杆，7-横向滑架，8-横向电机，9-横向丝杆，10-滑台，11-滑台导轨，12-夹持块，13-拉动架，14-拉动杆，15-支撑板，16-翻转架，17-拨杆。

具体实施方式

[0023] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5，本实用新型实施例中，一种用于激光打标设备的产品夹持工装，包括滑台10；所述的滑台10滑动连接在横向滑架7上，该横向滑架7滑动连接在纵向滑架4上，并且纵向滑架4通过螺栓固定在转动杆3上，该转动杆3与安装在底架1上的带座轴承配合连接；所述的滑台10上通过螺栓固定有两个滑台导轨11，并且两个滑台导轨11上均滑动连接有夹持块12。

[0025] 通过采用上述技术方案，两个夹持块12沿着各自的滑台导轨11移动，从而能够对

工件夹持,滑台10滑动连接在横向滑架7、横向滑架7滑动连接在纵向滑架4作用下,能够双向调整工件位置,其次,在转动杆3的转动下,能够带动纵向滑架4转动,便于调整角度。

[0026] 本实施例中,两个所述的夹持块12呈对向设置,并且夹持块12通过螺栓连接有拉动架13,该拉动架13上螺纹连接有拉动杆14。

[0027] 进一步的,所述的拉动杆14滑动连接在支撑板15上,该支撑板15上通过转轴活动连接有翻转架16,并且翻转架16还通过转轴与拉动杆14配合连接;所述的翻转架16上通过螺栓固定有拨杆17。

[0028] 通过采用上述技术方案,通过拨动拨杆17,将带动翻转架16转动,在翻转架16活动连接拉动杆14和支撑板15作用下,将拉动架13移动,从而方便夹持块12夹持工件。

[0029] 本实施例中,所述的滑台10通过螺母座与横向丝杆9配合连接,该横向丝杆9与安装在横向滑架7上的带座轴承配合连接,并且横向丝杆9的其中一端与横向电机8的驱动轴配合连接;所述的横向电机8通过螺栓固定在横向滑架7上。

[0030] 进一步的,所述的横向滑架7通过螺母座与纵向丝杆6配合连接,该纵向丝杆6与安装在纵向滑架4上的带座轴承配合连接,并且纵向丝杆6的其中一端与纵向电机5的驱动轴配合连接;所述的纵向电机5通过螺栓固定在纵向滑架4上。

[0031] 进一步的,所述的转动杆3的其中一端与旋转气缸2的转动轴配合连接,该旋转气缸2通过螺栓固定在底座1上。

[0032] 通过采用上述技术方案,在滑台10通过螺母座与横向丝杆9配合连接,并且滑台10滑动连接横向滑架7的作用下,横向电机8驱动轴带动横向丝杆9转动,则滑台10沿着横向滑架7移动,横向滑架7通过螺母座与纵向丝杆6配合连接,并且横向滑架7滑动连接纵向滑架4作用下,纵向电机5驱动轴带动纵向丝杆6转动,横向滑架7沿着纵向滑架4移动,从而为工件双向移动提供动力,其次,旋转气缸2带动转动杆3转动,方便调整角度。

[0033] 本实用新型的工作原理是:使用时,在滑台10通过螺母座与横向丝杆9配合连接,并且滑台10滑动连接横向滑架7的作用下,横向电机8驱动轴带动横向丝杆9转动,则滑台10沿着横向滑架7移动,横向滑架7通过螺母座与纵向丝杆6配合连接,并且横向滑架7滑动连接纵向滑架4作用下,纵向电机5驱动轴带动纵向丝杆6转动,横向滑架7沿着纵向滑架4移动,从而为工件双向移动提供动力,其次,旋转气缸2带动转动杆3转动,方便调整角度;两个夹持块12沿着各自的滑台导轨11移动,从而能够对工件夹持,滑台10滑动连接在横向滑架7、横向滑架7滑动连接在纵向滑架4作用下,能够双向调整工件位置,其次,在转动杆3的转动下,能够带动纵向滑架4转动,便于调整角度;通过拨动拨杆17,将带动翻转架16转动,在翻转架16活动连接拉动杆14和支撑板15作用下,将拉动架13移动,从而方便夹持块12夹持工件。

[0034] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0035] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包

含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

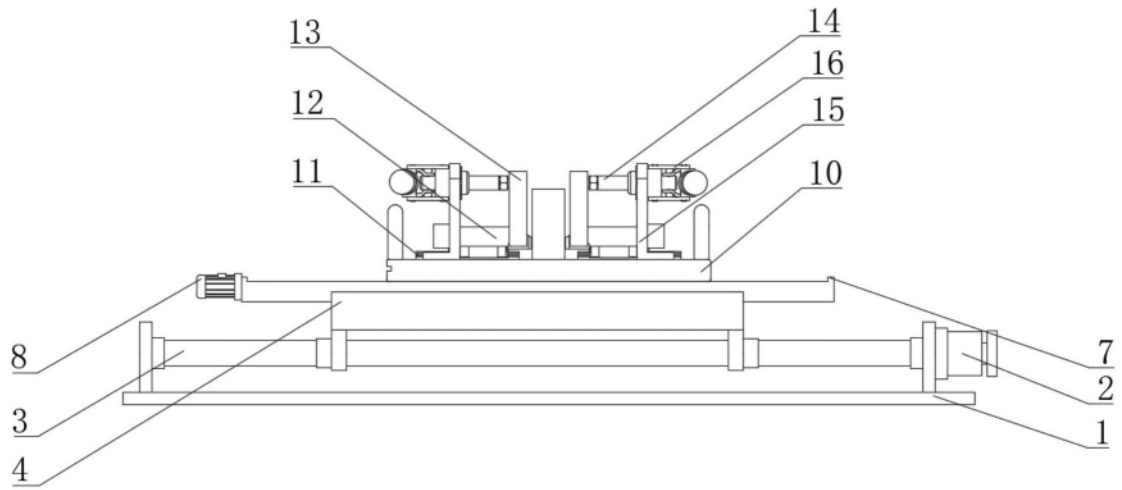


图3

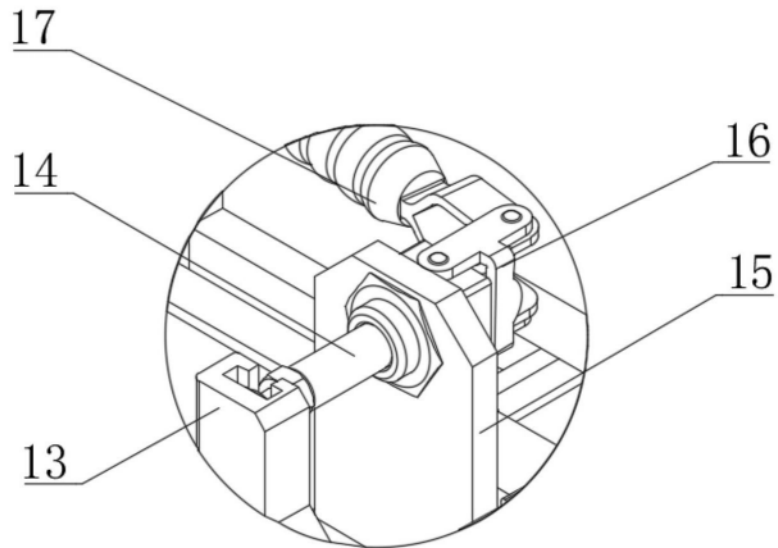


图4

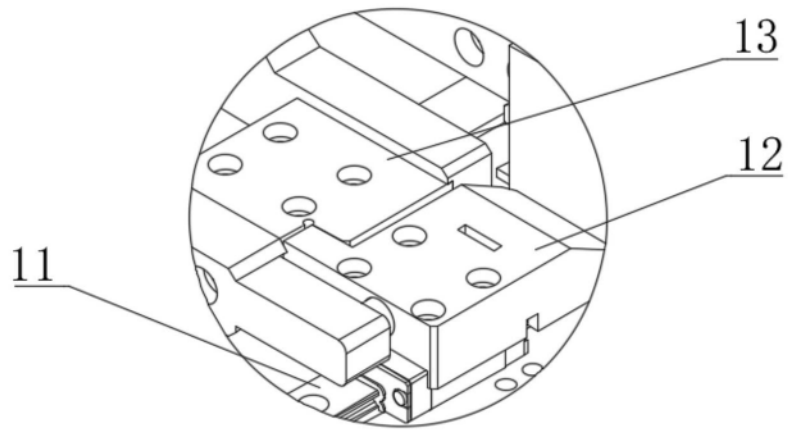


图5