



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219402818 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202320681942.5

(22) 申请日 2023.03.31

(73) 专利权人 苏州博特蒙电机有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇
智能制造产业园福杭路8号

(72) 发明人 王冠博

(74) 专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 11531

专利代理师 高煊

(51) Int. Cl.

B23K 26/362 (2014.01)

B23K 26/70 (2014.01)

B23K 26/08 (2014.01)

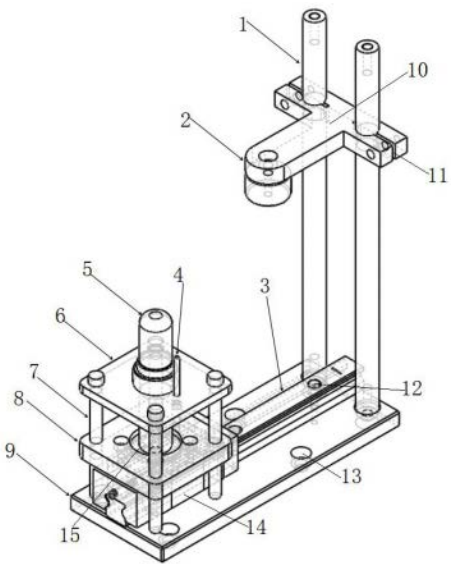
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种激光打标机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种激光打标机构,包括底座,所述底座上的中间位置定位安装有滑道,所述底座上一端的两侧位置均定位有顶板支撑杆,所述顶板支撑杆上定位有顶板座,所述顶板座端部的底部位置定位有上限位顶板,所述滑道上活动设置有滑块,所述滑块上定位有支撑平台,所述支撑平台上设置有弹簧柱,所述弹簧柱顶部定位有产品放置平台,所述产品放置平台上的中部定位有中心定位柱,所述产品放置平台上的定位有定位销,所述支撑平台的中部设置有导柱。本实用新型所述的一种激光打标机构,管控产品刻印位置高度,控制刻印面在同一高度,用于改善在刻印过程中因铁芯高度不一致导致刻印不清晰,稳定产品的质量和提高工作效率。



1. 一种激光打标机构,包括底座(9),其特征在于:所述底座(9)上的中间位置定位安装有滑道(3),所述底座(9)上一端的两侧位置均定位有顶板支撑杆(1),所述顶板支撑杆(1)上定位有顶板座(10),所述顶板座(10)端部的底部位置定位有上限位顶板(2),所述滑道(3)上活动设置有滑块(14),所述滑块(14)上定位有支撑平台(8),所述支撑平台(8)上设置有弹簧柱(7),所述弹簧柱(7)顶部定位有产品放置平台(6),所述产品放置平台(6)上的中部定位有中心定位柱(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种激光打标机构,其特征在于:所述产品放置平台(6)上定位有定位销(4),所述支撑平台(8)的中部设置有导柱(15),所述滑道(3)上与底座(9)之间定位有固定销(12),所述底座(9)上的两侧均定位有定位螺丝(13),所述顶板座(10)连接顶板支撑杆(1)的位置定位有定位卡销(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种激光打标机构,其特征在于:所述底座(9)与滑道(3)之间进行固定,所述底座(9)与顶板支撑杆(1)之间进行固定,所述顶板座(10)与上限位顶板(2)之间进行固定,所述滑块(14)在滑道(3)上进行活动,且滑块(14)带动支撑平台(8)活动。

4. 根据权利要求1所述的一种激光打标机构,其特征在于:所述产品放置平台(6)、中心定位柱(5)和定位销(4)定位产品的位置,且产品下压推入上限位顶板(2)底部的位置进行定位,所述弹簧柱(7)顶起产品放置平台(6)与产品的位置。

5. 根据权利要求2所述的一种激光打标机构,其特征在于:所述支撑平台(8)与产品放置平台(6)之间通过导柱(15)垂直升降活动,所述滑道(3)通过固定销(12)与底座(9)之间进行固定。

6. 根据权利要求2所述的一种激光打标机构,其特征在于:所述底座(9)通过定位螺丝(13)进行固定,所述顶板座(10)通过定位卡销(11)与顶板支撑杆(1)之间进行固定。

一种激光打标机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及激光打标领域,特别涉及一种激光打标机构。

背景技术

[0002] 激光打标机构是一种激光刻印治具,为保证刻印清晰易识别,利用一种辅助装置,进行激光刻印,改善在刻印过程中因铁芯高度不一致导致刻印不清晰,随着科技的不断发展,人们对于激光打标机构的制造工艺要求也越来越高。

[0003] 现有的激光打标机构在使用时存在一定的弊端,现有激光刻印工装在使用时因为铁芯高度公差导致激光刻印机聚焦点无法保证一致、二维码难识别,从而影响到设备不宜调试及降低设备生产效率,给实际的使用过程带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种激光打标机构。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种激光打标机构,管控产品刻印位置高度,控制刻印面在同一高度,用于改善在刻印过程中因铁芯高度不一致导致刻印不清晰,稳定产品的质量和提高工作效率,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种激光打标机构,包括底座,所述底座上的中间位置定位安装有滑道,所述底座上一端的两侧位置均定位有顶板支撑杆,所述顶板支撑杆上定位有顶板座,所述顶板座端部的底部位置定位有上限位顶板,所述滑道上活动设置有滑块,所述滑块上定位有支撑平台,所述支撑平台上设置有弹簧柱,所述弹簧柱顶部定位有产品放置平台,所述产品放置平台上的中部定位有中心定位柱。

[0006] 优选的,所述产品放置平台上定位有定位销,所述支撑平台的中部设置有导柱,所述滑道上与底座之间定位有固定销,所述底座上的两侧均定位有定位螺丝,所述顶板座连接顶板支撑杆的位置定位有定位卡销。

[0007] 优选的,所述底座与滑道之间进行固定,所述底座与顶板支撑杆之间进行固定,所述顶板座与上限位顶板之间进行固定,所述滑块在滑道上进行活动,且滑块带动支撑平台活动。

[0008] 优选的,所述产品放置平台、中心定位柱和定位销定位产品的位置,且产品下压推入上限位顶板底部的位置进行定位,所述弹簧柱顶起产品放置平台与产品的位置。

[0009] 优选的,所述支撑平台与产品放置平台之间通过导柱垂直升降活动,所述滑道通过固定销与底座之间进行固定。

[0010] 优选的,所述底座通过定位螺丝进行固定,所述顶板座通过定位卡销与顶板支撑杆之间进行固定。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种激光打标机构,具备以下有益效果:该一种激光打标机构,管控产品刻印位置高度,控制刻印面在同一高度,用于改善在刻印过程中因铁芯高度不一致导致刻印不清晰,稳定产品的质量和提高工作效率,整个激光打标机构

结构简单,操作方便,使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种激光打标机构的整体结构示意图。

[0013] 图中:1、顶板支撑杆;2、上限位顶板;3、滑道;4、定位销;5、中心定位柱;6、产品放置平台;7、弹簧柱;8、支撑平台;9、底座;10、顶板座;11、定位卡销;12、固定销;13、定位螺丝;14、滑块;15、导柱。

实施方式

[0014] 下面将结合附图和具体实施方式对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,但是本领域技术人员将会理解,下列所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,仅用于说明本实用新型,而不应视为限制本实用新型的范围。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。实施例中未注明具体条件者,按照常规条件或制造商建议的条件进行。所用试剂或仪器未注明生产厂商者,均为可以通过市售购买获得的常规产品。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 如图1所示,一种激光打标机构,包括底座9,底座9上的中间位置定位安装有滑道3,底座9上一端的两侧位置均定位有顶板支撑杆1,顶板支撑杆1上定位有顶板座10,顶板座10端部的底部位置定位有上限位顶板2,滑道3上活动设置有滑块14,滑块14上定位有支撑平台8,支撑平台8上设置有弹簧柱7,弹簧柱7顶部定位有产品放置平台6,产品放置平台6上的中部定位有中心定位柱5,管控产品刻印位置高度,控制刻印面在同一高度,用于改善在刻印过程中因铁芯高度不一致导致刻印不清晰,稳定产品的质量和提高工作效率。

[0018] 进一步的,产品放置平台6上定位有定位销4,支撑平台8的中部设置有导柱15,滑道3上与底座9之间定位有固定销12,底座9上的两侧均定位有定位螺丝13,顶板座10连接顶板支撑杆1的位置定位有定位卡销11。

[0019] 进一步的,底座9与滑道3之间进行固定,底座9与顶板支撑杆1之间进行固定,顶板座10与上限位顶板2之间进行固定,滑块14在滑道3上进行活动,且滑块14带动支撑平台8活动。

[0020] 进一步的,产品放置平台6、中心定位柱5和定位销4定位产品的位置,且产品下压

推入上限位顶板2底部的位置进行定位,弹簧柱7顶起产品放置平台6与产品的位置。

[0021] 进一步的,支撑平台8与产品放置平台6之间通过导柱15垂直升降活动,滑道3通过固定销12与底座9之间进行固定。

[0022] 进一步的,底座9通过定位螺丝13进行固定,顶板座10通过定位卡销11与顶板支撑杆1之间进行固定。

[0023] 工作原理:本实用新型包括顶板支撑杆1、上限位顶板2、滑道3、定位销4、中心定位柱5、产品放置平台6、弹簧柱7、支撑平台8、底座9、顶板座10、定位卡销11、固定销12、定位螺丝13、滑块14、导柱15;

[0024] 顶板支撑杆:将上限位顶板固定在支撑杆合适高度。

[0025] 上限位顶板:产品放好后依靠上限位顶板控制每台产品刻印位置在同一水平面。

[0026] 滑道及滑块:产品放好后依靠滑块在滑轨上移动到上限位顶板下方。

[0027] 定位销:与中心定位柱配合使每台产品刻印时处于同一方向。

[0028] 中心定位柱:保证每台产品处于同一位置。

[0029] 产品放置平台:固定定位销与中心柱,放置产品。

[0030] 弹簧柱:产品放好后推入上限位顶板下方,弹簧会将产品升起至上限位顶板限位处。

[0031] 支撑平台:保证产品放置平台稳定性。

[0032] 底座:安装到刻印机固定板,固定此款治具位置。

[0033] 将产品放在放置平台后下压推入上限位顶板下方,松手后弹簧将产品及放置平台顶起,使每台产品面都在同一高度,从而稳定产品的质量和提高工作效率。管控产品刻印位置高度,控制刻印面在同一高度,用于改善在刻印过程中因铁芯高度不一致导致刻印不清晰,稳定产品的质量和提高工作效率。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二(一号、二号)等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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说明本实用新型的原理,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范围内。

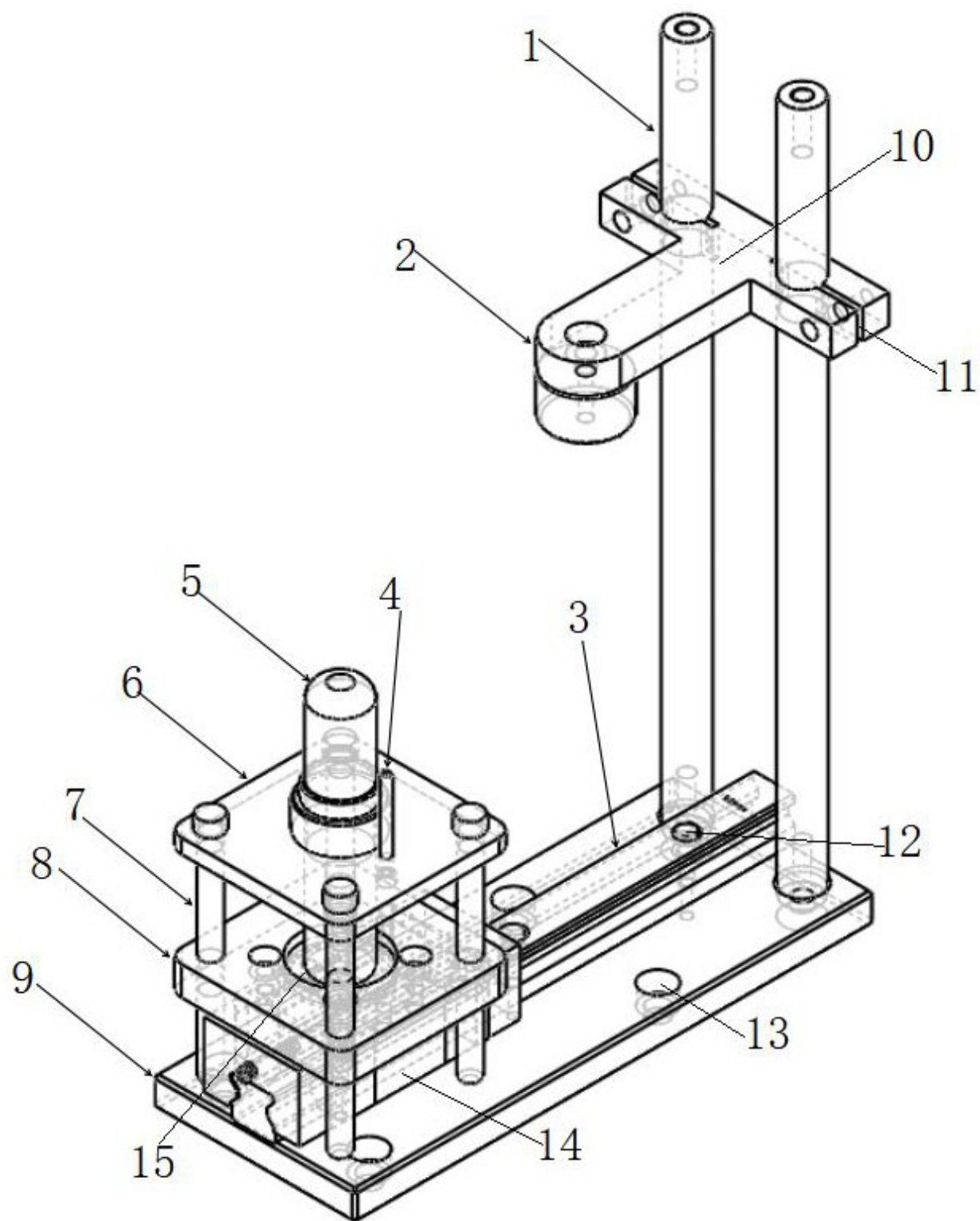


图 1