



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210649063 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921832101.X

(22)申请日 2019.10.29

(73)专利权人 上海德广自动化科技有限公司

地址 200051 上海市松江区泗泾镇高技路
386弄3号1楼-1

(72)发明人 陶佳佳

(51)Int.Cl.

B23K 26/362(2014.01)

B23K 26/08(2014.01)

B23K 26/142(2014.01)

B23K 26/70(2014.01)

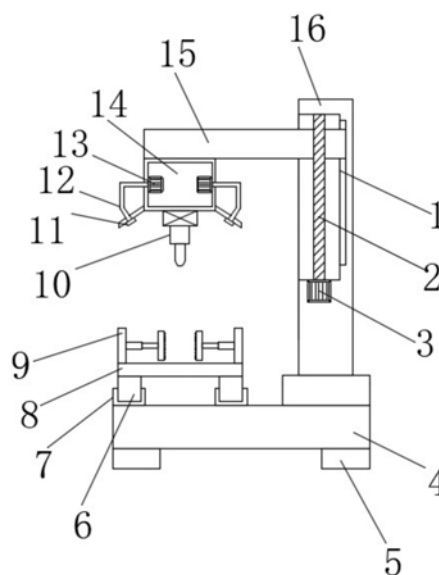
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种物流加装激光打标装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种物流加装激光打标装置,包括基座,所述基座顶部外壁的一侧通过螺钉固定有电控滑轨,且电控滑轨的内壁滑动连接有滑块,所述滑块的顶部外壁通过螺钉固定有夹持机构,所述基座顶部外壁的另一侧通过螺钉固定有固定柱,且固定柱的一侧外壁开设有凹槽,所述凹槽的底部内壁通过螺钉固定有电动机,且电动机的输出轴通过联轴器连接有丝杆,所述丝杆的外壁套接有移动柱,且移动柱的底部外壁通过螺钉固定有打标机构,所述夹持机构包括移动台,且移动台顶部外壁的两侧均通过螺钉固定有连接板。本实用新型起到良好的打标效果,打标效率高,同时减少了打标过程中对车间环境的污染,安全性能较高。



1. 一种物流加装激光打标装置,包括基座(4),其特征在于,所述基座(4)顶部外壁的一侧通过螺钉固定有电控滑轨(7),且电控滑轨(7)的内壁滑动连接有滑块(6),所述滑块(6)的顶部外壁通过螺钉固定有夹持机构,所述基座(4)顶部外壁的另一侧通过螺钉固定有固定柱(16),且固定柱(16)的一侧外壁开设有凹槽,所述凹槽的底部内壁通过螺钉固定有电动机(3),且电动机(3)的输出轴通过联轴器连接有丝杆(2),所述丝杆(2)的外壁套接有移动柱(15),且移动柱(15)的底部外壁通过螺钉固定有打标机构。

2. 根据权利要求1所述的一种物流加装激光打标装置,其特征在于,所述夹持机构包括移动台(8),且移动台(8)顶部外壁的两侧均通过螺钉固定有连接板(9),两个连接板(9)相对一侧外壁均通过螺钉固定有电动伸缩杆(17),电动伸缩杆(17)活塞杆的一端通过螺钉固定有压板(19),压板(19)的外壁设置有防滑凸起(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种物流加装激光打标装置,其特征在于,所述打标机构包括收集箱(14),且收集箱(14)的底部外壁通过螺钉固定有激光打标器(10),收集箱(14)的两侧内壁均通过螺钉固定有吸烟泵(13),吸烟泵(13)的输入端套接有吸烟管(12),吸烟管(12)远离吸烟泵(13)的一端套接有吸烟头(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种物流加装激光打标装置,其特征在于,所述凹槽的内壁开设有滑槽(1),且移动柱(15)与滑槽(1)的内壁形成滑动配合。

5. 根据权利要求1所述的一种物流加装激光打标装置,其特征在于,所述基座(4)底部外壁的四角处均通过螺钉固定有支撑垫(5),且支撑垫(5)的厚度为一至三厘米。

6. 根据权利要求4所述的一种物流加装激光打标装置,其特征在于,所述收集箱(14)的两侧外壁均通过螺钉固定有安装板,且安装板的底部外壁通过螺钉固定有红外发射器(20),连接板(9)的顶部外壁通过螺钉固定有红外接收器(21),红外发射器(20)和红外接收器(21)相匹配。

一种物流加装激光打标装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打标装置技术领域,尤其涉及一种物流加装激光打标装置。

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,激光打标机主要分为,C02激光打标机,半导体激光打标机、光纤激光打标机和YAG激光打标机,激光打标机主要应用于一些要求更精细、精度更高的场合。

[0003] 在物流加装的过程中常常需要利用打标装置进行打标,现有的打标装置结构简单,需要人工手动送料,导致打标效率低,同时安全性能较低。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种物流加装激光打标装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种物流加装激光打标装置,包括基座,所述基座顶部外壁的一侧通过螺钉固定有电控滑轨,且电控滑轨的内壁滑动连接有滑块,所述滑块的顶部外壁通过螺钉固定有夹持机构,所述基座顶部外壁的另一侧通过螺钉固定有固定柱,且固定柱的一侧外壁开设有凹槽,所述凹槽的底部内壁通过螺钉固定有电动机,且电动机的输出轴通过联轴器连接有丝杆,所述丝杆的外壁套接有移动柱,且移动柱的底部外壁通过螺钉固定有打标机构。

[0007] 进一步的,所述夹持机构包括移动台,且移动台顶部外壁的两侧均通过螺钉固定有连接板,两个连接板相对一侧外壁均通过螺钉固定有电动伸缩杆,电动伸缩杆活塞杆的一端通过螺钉固定有压板,压板的外壁设置有防滑凸起。

[0008] 进一步的,所述打标机构包括收集箱,且收集箱的底部外壁通过螺钉固定有激光打标器,收集箱的两侧内壁均通过螺钉固定有吸烟泵,吸烟泵的输入端套接有吸烟管,吸烟管远离吸烟泵的一端套接有吸烟头。

[0009] 进一步的,所述凹槽的内壁开设有滑槽,且移动柱与滑槽的内壁形成滑动配合。

[0010] 进一步的,所述基座底部外壁的四角处均通过螺钉固定有支撑垫,且支撑垫的厚度为一至三厘米。

[0011] 进一步的,所述收集箱的两侧外壁均通过螺钉固定有安装板,且安装板的底部外壁通过螺钉固定有红外发射器,连接板的顶部外壁通过螺钉固定有红外接收器,红外发射器和红外接收器相匹配。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、该物流加装激光打标装置,通过设置有电控滑轨、电动伸缩杆和吸烟泵,控制电动伸缩杆活塞杆伸长,两个压板能够对加装的物流进行夹持固定,控制滑块能够在电控滑轨内滑动,滑块移动的过程中能够带动移动台进行移动,移动台移动的过程中能够实现自

动进料,当物流移动至激光打标器的下方时,激光打标器对物流进行打标,吸烟泵能够将打标过程中产生的烟气吸取至收集箱内进行收集,起到良好的打标效果,打标效率高,同时减少了打标过程中对车间环境的污染,安全性能较高。

[0014] 2、该物流加装激光打标装置,通过设置有红外发射器和红外接收器,电控滑轨工作送料的过程中,当红外发射器发出的红外线恰好被红外接收器接收时,说明物流正处于激光打标器的下方,起到良好的打标效果,提高了打标的准确性,实用性较高。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,该装置设计结构合理,使用方便,满足人们的使用需求。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例1提出的一种物流加装激光打标装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种物流加装激光打标装置的移动台结构立体图;

[0018] 图3为本实用新型实施例2提出的一种物流加装激光打标装置的结构示意图。

[0019] 图中:1-滑槽、2-丝杆、3-电动机、4-基座、5-支撑垫、6-滑块、7-电控滑轨、8-移动台、9-连接板、10-激光打标器、11-吸烟头、12-吸烟管、13-吸烟泵、14-收集箱、15-移动柱、16-固定柱、17-电动伸缩杆、18-防滑凸起、19-压板、20-红外发射器、21-红外接收器。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0021] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0022] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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专利和简化描述,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专利的限制。

[0023] 在本专利的描述中,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”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。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专利中的具体含义。

[0024] 实施例1

[0025] 参照图1-2,一种物流加装激光打标装置,包括基座4,基座4顶部外壁的一侧通过螺钉固定有电控滑轨7,且电控滑轨7的内壁滑动连接有滑块6,滑块6的顶部外壁通过螺钉固定有夹持机构,基座4顶部外壁的另一侧通过螺钉固定有固定柱16,且固定柱16的一侧外壁开设有凹槽,凹槽的底部内壁通过螺钉固定有电动机3,且电动机3的输出轴通过联轴器连接有丝杆2,丝杆2的外壁套接有移动柱15,且移动柱15的底部外壁通过螺钉固定有打标机构。

[0026] 本实用新型中,夹持机构包括移动台8,且移动台8顶部外壁的两侧均通过螺钉固定有连接板9,两个连接板9相对一侧外壁均通过螺钉固定有电动伸缩杆17,电动伸缩杆17

活塞杆的一端通过螺钉固定有压板19,压板19的外壁设置有防滑凸起18。

[0027] 本实用新型中,打标机构包括收集箱14,且收集箱14的底部外壁通过螺钉固定有激光打标器10,收集箱14的两侧内壁均通过螺钉固定有吸烟泵13,吸烟泵13的输入端套接有吸烟管12,吸烟管12远离吸烟泵13的一端套接有吸烟头11。

[0028] 本实用新型中,凹槽的内壁开设有滑槽1,且移动柱15与滑槽1的内壁形成滑动配合。

[0029] 本实用新型中,基座4底部外壁的四角处均通过螺钉固定有支撑垫5,且支撑垫5的厚度为一至三厘米。

[0030] 工作原理:将需要进行打标的物流置于两个压板19之间,控制电动伸缩杆17活塞杆伸长,两个压板19能够对加装的物流进行夹持固定,控制滑块6能够在电控滑轨7内滑动,滑块6移动的过程中能够带动移动台8进行移动,移动台8移动的过程中能够实现自动进料,当物流移动至激光打标器10的下方时,激光打标器10对物流进行打标,吸烟泵13能够将打标过程中产生的烟气吸取至收集箱14内进行收集,起到良好的打标效果。

[0031] 实施例2

[0032] 参照图3,一种物流加装激光打标装置,本实施例相较于实施例1,还包括收集箱14的两侧外壁均通过螺钉固定有安装板,且安装板的底部外壁通过螺钉固定有红外发射器20,连接板9的顶部外壁通过螺钉固定有红外接收器21,红外发射器20和红外接收器21相匹配。

[0033] 工作原理:电控滑轨7工作送料的过程中,当红外发射器20发出的红外线恰好被红外接收器21接收时,说明物流正处于激光打标器10的下方,起到良好的打标效果,提高了打标的准确性。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

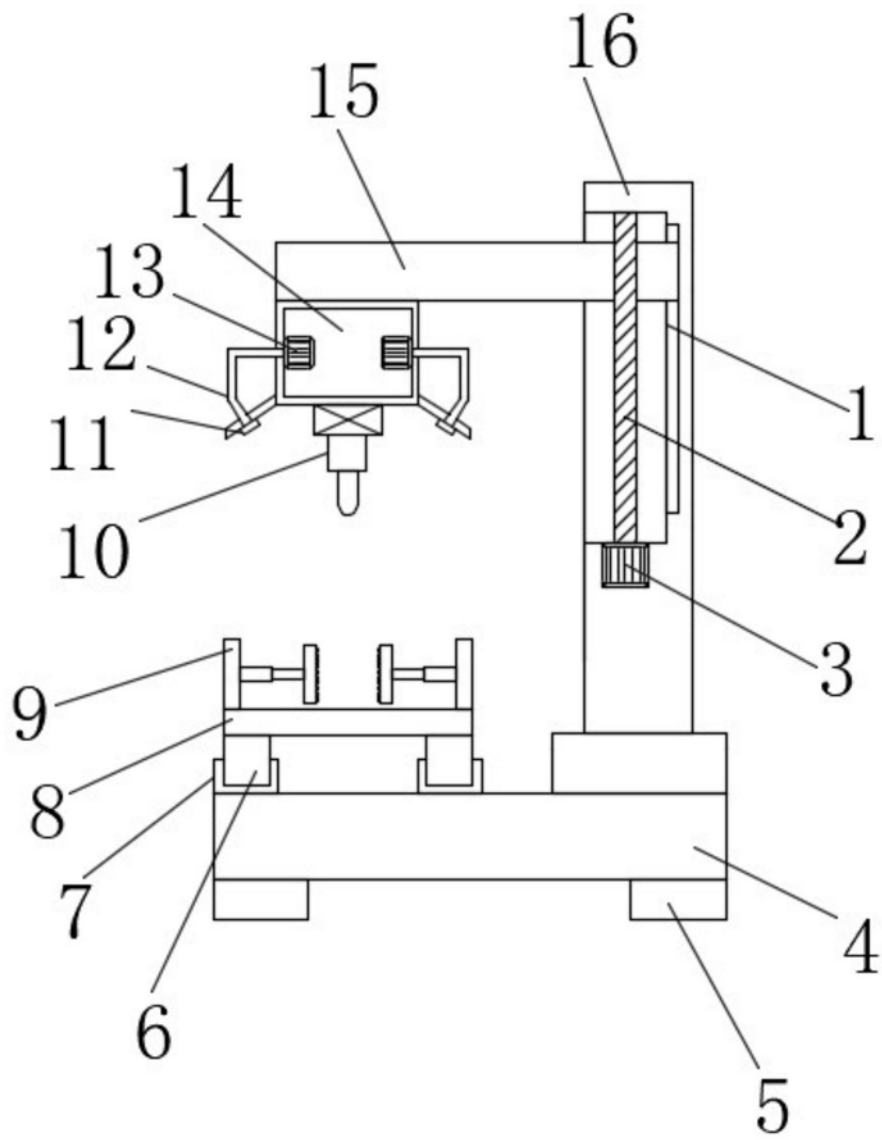


图1

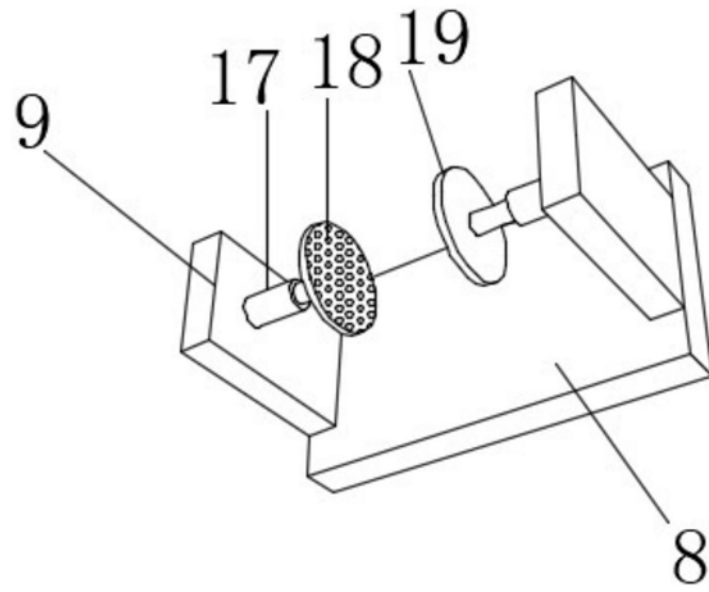


图2

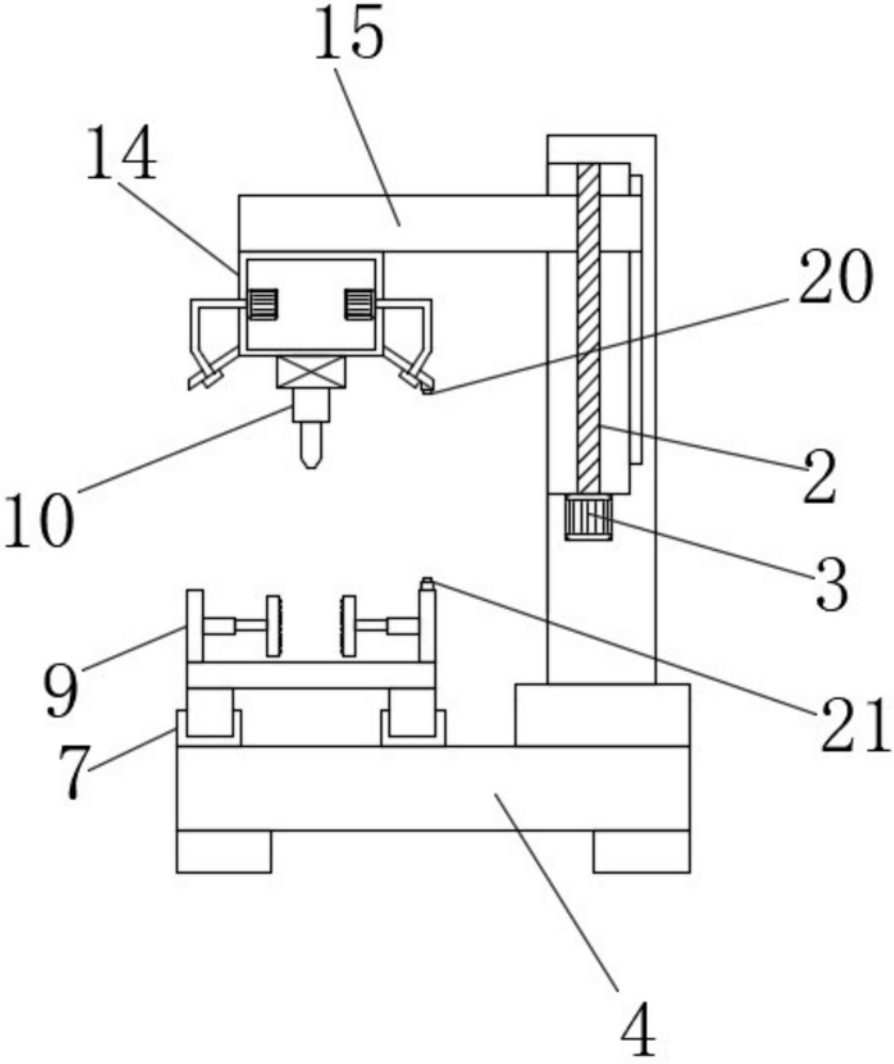


图3