



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204381663 U

(45) 授权公告日 2015.06.10

(21) 申请号 201520005401.6

B23K 26/16(2006.01)

(22) 申请日 2015.01.04

B23K 26/70(2014.01)

B41M 5/24(2006.01)

(73) 专利权人 杭州德创电子有限公司

地址 311121 浙江省杭州市余杭区中泰街道
石鸽社区富泰路 11 号

专利权人 辽宁省电能计量器具检定站有限
公司

(72) 发明人 李丹 吴晓光 刘晨 韩洪君

王飞虎 冯国君 高建彬 苏强波

(74) 专利代理机构 杭州之江专利事务所(普通
合伙) 33216

代理人 张慧英

(51) Int. Cl.

B23K 26/362(2014.01)

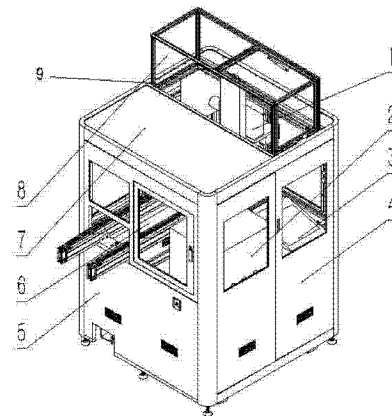
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种密封的激光刻码装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种密封的激光刻码装置,包括:激光刻码设备、废气吸尘器、激光刻码工控机、正面挡板、侧面挡板、侧面观察窗、顶部封板、顶部防护罩、机架、后面挡板;激光刻码设备、废气吸尘器、设备刻码工控机分别固定在机构内部;设备刻码工控机固定在激光刻码设备右侧;废气吸尘器固定在激光刻码设备左侧;正面挡板固定在机架正前方;侧面挡板、侧面观察窗固定在机架侧方,侧面观察窗固定在侧面挡板上部;后面挡板固定在机架后方;顶部封板、顶部防护罩固定在机架顶部,顶部封板凸出固定在顶部防护罩左侧。本实用新型设计空间紧凑,牢固、美观,实现了废气吸尘器对废气的完全吸收,提升了工作人员的安全系数。



1. 一种密封的激光刻码装置,其特征在于包括:激光刻码设备(1)、废气吸尘器(2)、激光刻码工控机(3)、正面挡板(4)、侧面挡板(5)、侧面观察窗(6)、顶部封板(7)、顶部防护罩(8)、机架(9)、后面挡板;激光刻码设备(1)、废气吸尘器(2)、设备刻码工控机(3)分别固定在机架(9)内部;设备刻码工控机(3)固定在激光刻码设备(1)右侧;废气吸尘器(2)固定在激光刻码设备(1)左侧;正面挡板(4)固定在机架(9)正前方;侧面挡板(5)、侧面观察窗(6)固定在机架(9)侧方,侧面观察窗(6)固定在侧面挡板(5)上部;后面挡板固定在机架(9)后方;顶部封板(7)、顶部防护罩(8)固定在机架(9)顶部,顶部封板(7)凸出固定在顶部防护罩(8)左侧。

2. 根据权利要求1所述的一种密封的激光刻码装置,其特征在于:所述的正面挡板(4)设计为可开关门式结构,用于内部设备取放和维护。

3. 根据权利要求1所述的一种密封的激光刻码装置,其特征在于:所述的侧面挡板(5)上带有两个小开口,用于设备和流水线的对接。

4. 根据权利要求1所述的一种密封的激光刻码装置,其特征在于:所述的后面挡板上部分设计为可开关门式结构,用于观察内部设备的状态。

5. 根据权利要求1或3所述的一种密封的激光刻码装置,其特征在于:所述的侧面挡板(5)底部带有桥架凹槽(10)。

一种密封的激光刻码装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种激光刻码装置,尤其涉及一种密封的激光刻码装置。

背景技术

[0002] 目前,在电能表检测的生产线上,激光刻码设备缺少一种密封和保护装置。正是由于此种装置的缺少,电能表进行激光刻码作业过程中将产生废气,而激光刻码设备自带的废气吸尘器并不能很好很快的将废气吸净,这样就会有废气的溢散,导致在电能表激光刻码时造成检定区域产生有异味的废气;另外,电能表进行激光刻码作业时,刻码设备是通过发射高温激光束对电能表表面进行灼烧刻码,所以在激光束聚焦点位置会产生高温,如果作业过程中巡检人员不小心触碰激光束,可能对皮肤造成灼伤,同时电能表将刻码失败,降低了工作人员的安全系数等问题。

[0003] 因此,设计一种密封的激光刻码装置是十分有必要的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为克服上述的不足之处,目的在于提供一种密封的激光刻码装置,通过在激光刻码设备周围进行了密封保护,将废气限定在一个小区域内,以此实现废气吸尘器对废气的完全吸收;同时将激光束与外界环境隔开,提升了工作人员的安全系数。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案达到上述目的:一种密封的激光刻码装置,包括:激光刻码设备、废气吸尘器、激光刻码工控机、正面挡板、侧面挡板、侧面观察窗、顶部封板、顶部防护罩、机架、后面挡板;激光刻码设备、废气吸尘器、设备刻码工控机分别固定在机构内部;设备刻码工控机固定在激光刻码设备右侧;废气吸尘器固定在激光刻码设备左侧;正面挡板固定在机架正前方;侧面挡板、侧面观察窗固定在机架侧方,侧面观察窗固定在侧面挡板上部;后面挡板固定在机架后方;顶部封板、顶部防护罩固定在机架顶部,顶部封板凸出固定在顶部防护罩左侧。

[0006] 作为优选,所述的正面挡板设计为可开关门式结构,用于内部设备取放和维护。

[0007] 作为优选,所述的侧面挡板上带有两个小开口,用于设备和流水线的对接。

[0008] 作为优选,所述的后面挡板上部分设计为可开关门式结构,用于观察内部设备的状态。

[0009] 作为优选,所述的侧面挡板底部带有桥架凹槽。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:(1) 本密封激光刻码装置,空间紧凑,四周隔离,安全、牢固又美观;(2) 将废气限定在一个小区域内,实现了废气吸尘器对废气的完全吸收;(3) 将激光束与外界环境隔开,提升了工作人员的安全系数。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型密封的激光刻码装置模型图;

[0012] 图2是本实用新型密封的激光刻码装置侧面图;

[0013] 图 3 是本实用新型密封的激光刻码装置正面图；

[0014] 图 4 是本实用新型密封的激光刻码装置背面图。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施例对本实用新型进行进一步描述，但本实用新型的保护范围并不仅限于此：

[0016] 实施例：如图 1、图 2、图 3、图 4 所示，一种密封的激光刻码装置由激光刻码设备 1、废气吸尘器 2、激光刻码工控机 3、正面挡板 4、侧面挡板 5、侧面观察窗 6、顶部封板 7、顶部防护罩 8、机架 9、后面挡板；激光刻码设备 1、废气吸尘器 2、设备刻码工控机 3 完全包裹分别固定在机构 9 内部；设备刻码工控机 3 固定在激光刻码设备 1 右侧；废气吸尘器 2 固定在激光刻码设备 1 左侧；正面挡板 4 固定在机架 9 正前方；侧面挡板 5、侧面观察窗 6 固定在机架 9 侧方，侧面观察窗 6 固定在侧面挡板 5 上部；后面挡板固定在机架 9 后方；顶部封板 7、顶部防护罩 8 固定在机架 9 顶部，顶部封板 7 凸出固定在顶部防护罩 8 左侧。

[0017] 其中，所述的正面挡板 4、侧面挡板 5、后面挡板为钣金材质；侧面观察窗 6、顶部封板 7、顶部防护罩 8 为亚克力板材质。

[0018] 正面挡板 4 设计为可开关门式结构，用于内部设备取放和维护，所述的侧面挡板 5 上带有两个小开口，用于设备和流水线的对接，其底部带有桥架凹槽 10；所述的后面挡板上部分设计为可开关门式结构，用于观察内部设备的状态。

[0019] 使用时，先将设备钣金完全组装好，然后将激光刻码设备、废气吸尘器、激光刻码工控机放入机架并安装牢固，对激光刻码工控机进行远程连接控制，最后打开废气吸尘器，关好各个维修口，开始刻码作业。

[0020] 本实用新型具有以下特点：

[0021] 1、空间紧凑；

[0022] 2、四周使用钣金件和亚克力板进行隔离，安全、牢固又美观；

[0023] 3、大小门设计，大门打开可以直接对激光刻码设备进行维修、更换等作业，小门打开可以对刻码位置进行微调、同时可以对刻码效果效果进行观察。

[0024] 4、凹型桥架槽设计，即使在桥架铺设完成后仍然可以直接进行安装，不需要对原有桥架、线体进行切割改造。

[0025] 以上的所述乃是本实用新型的具体实施例及所运用的技术原理，若依本实用新型的构想所作的改变，其所产生的功能作用仍未超出说明书及附图所涵盖的精神时，仍应属本实用新型的保护范围。

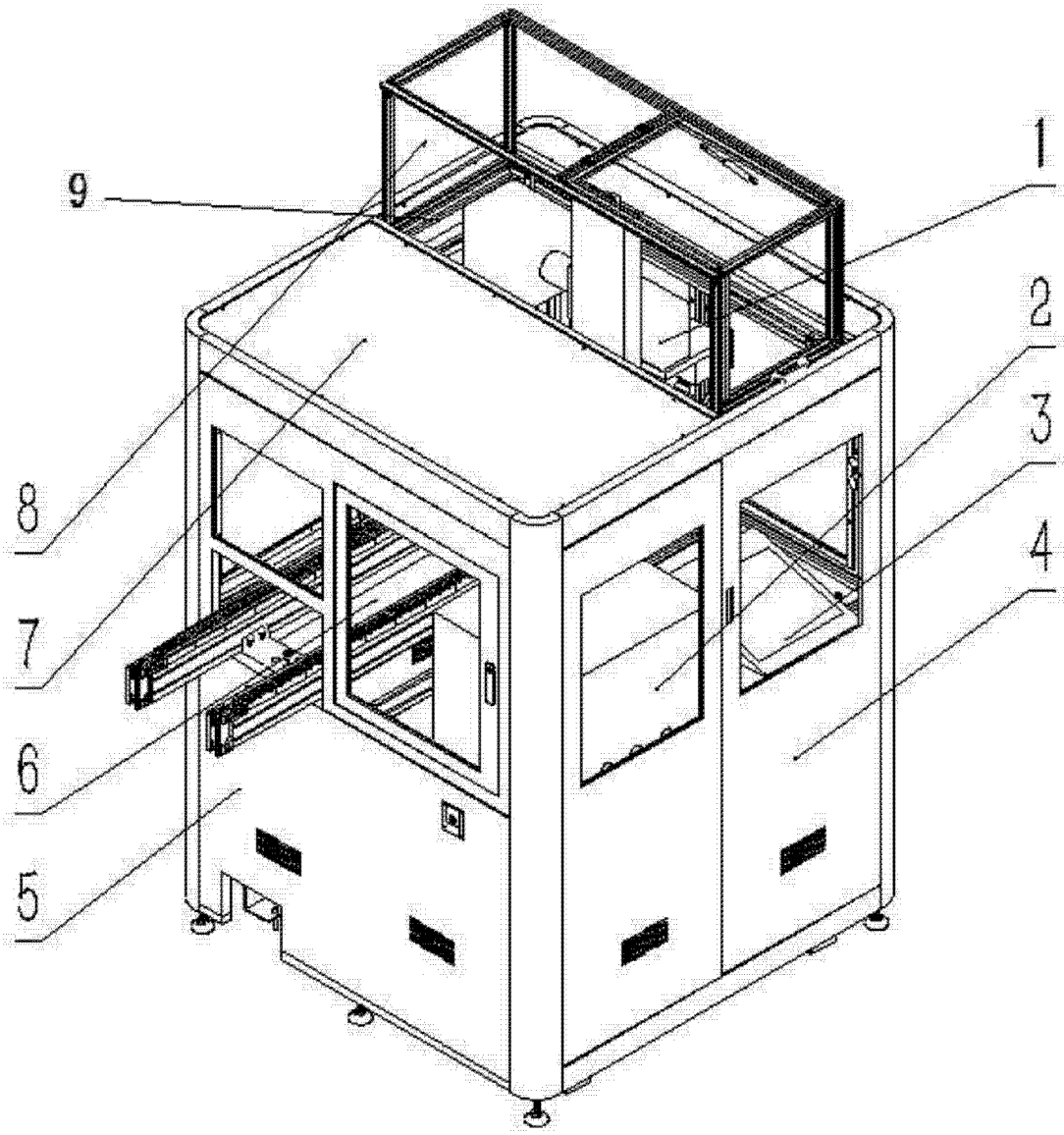


图 1

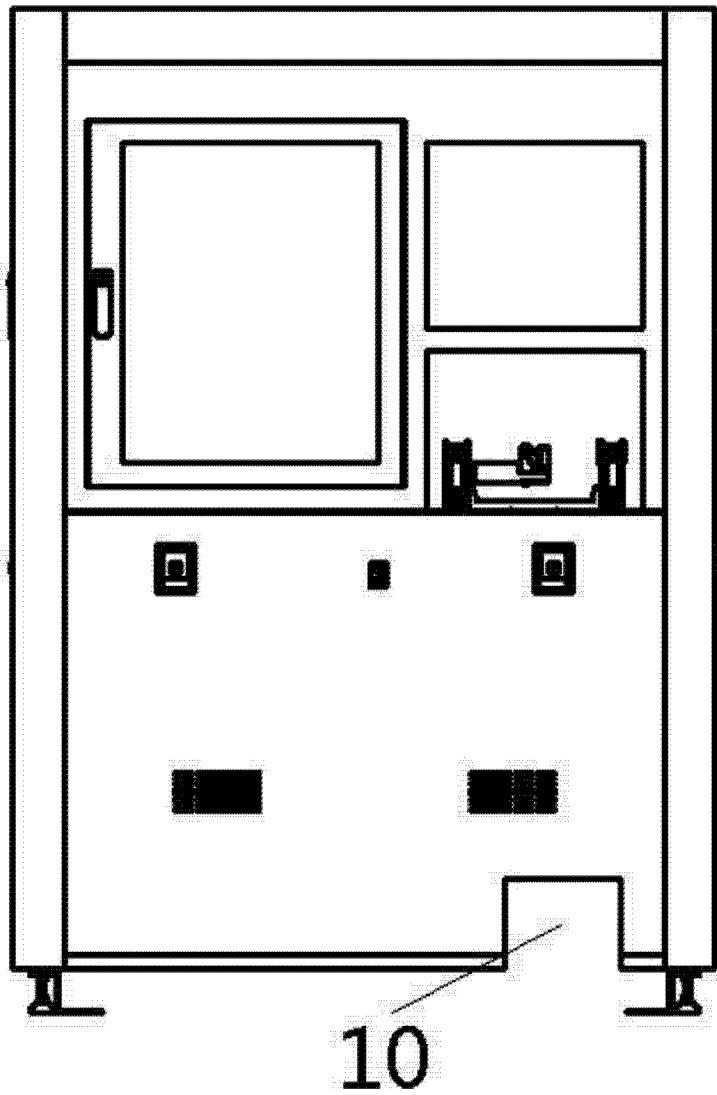


图 2

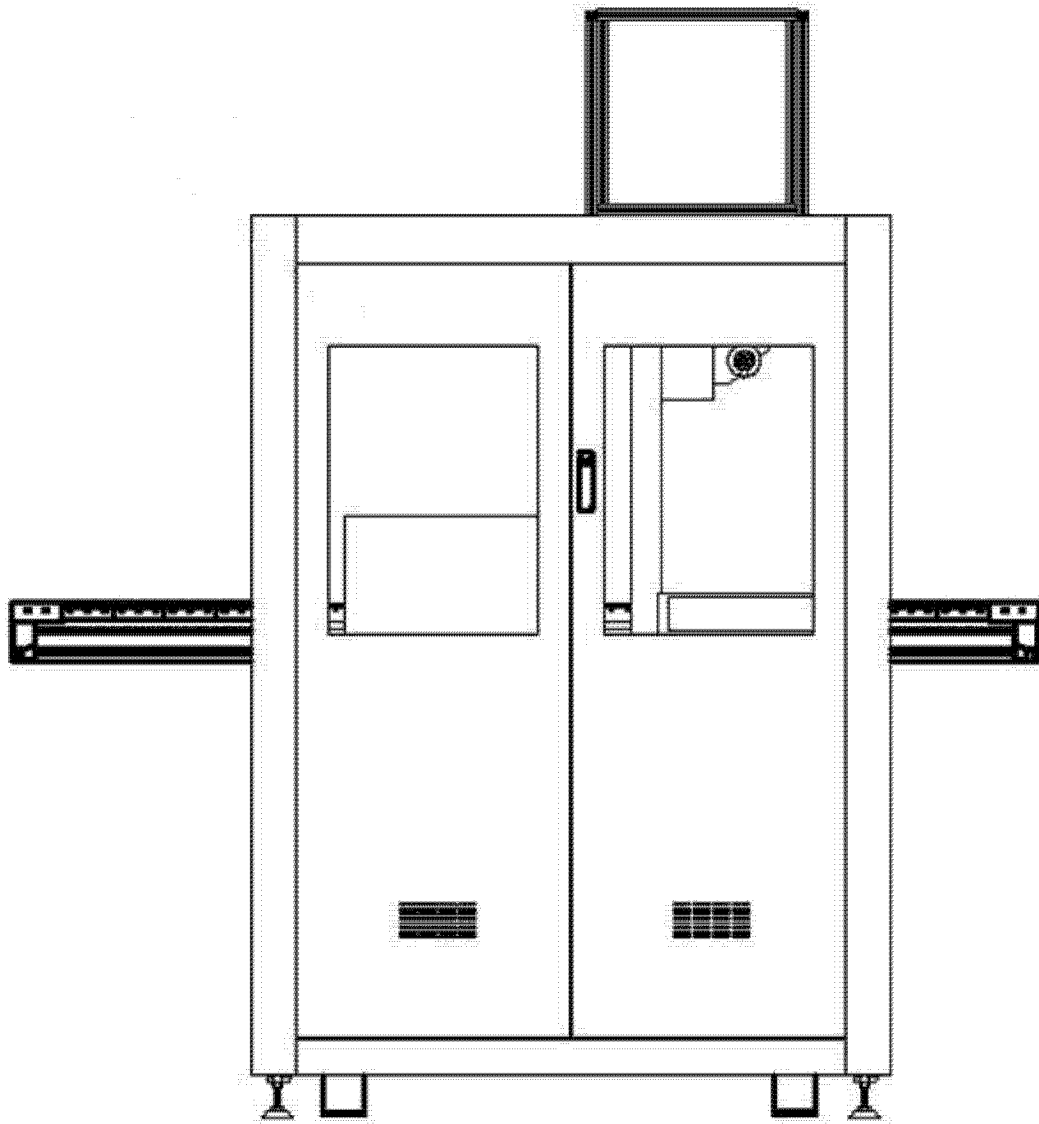


图 3

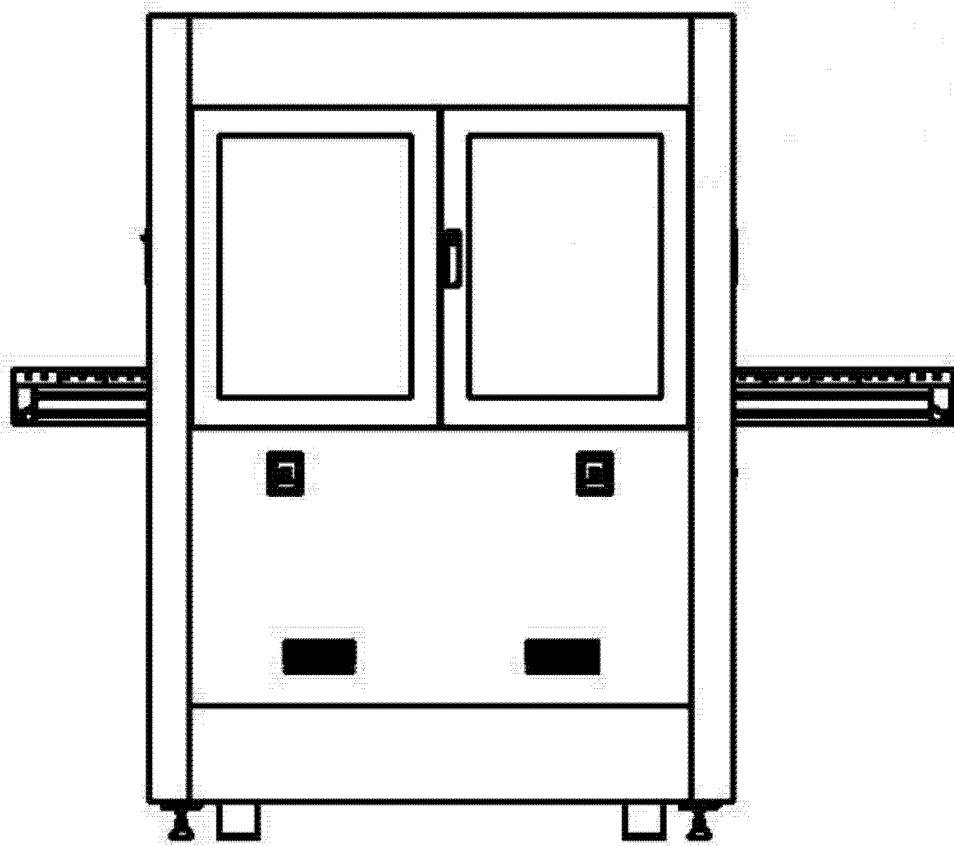


图 4