



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221476227 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202323173854.3

(22) 申请日 2023.11.23

(73) 专利权人 中山市鑫创智能设备有限公司
地址 528400 广东省中山市火炬开发区中山港大道加工区兴业路6号首层B区

(72) 发明人 黄赛 郑良凤 郑志勇 李攀

(74) 专利代理机构 广州中祺知力知识产权代理有限公司 (普通合伙) 44736
专利代理师 王鑫

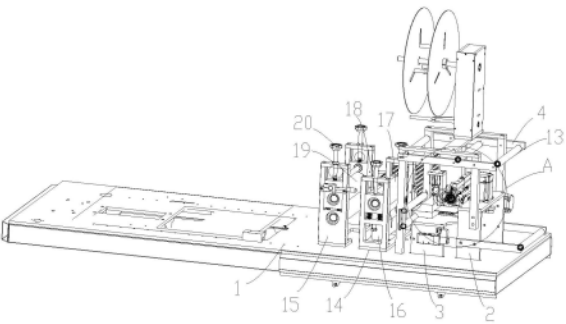
(51) Int.Cl.
B29C 65/78 (2006.01)
B29C 65/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种口罩机焊接机构

(57) 摘要

本实用新型属于一种口罩机焊接机构,包括底板以及设在底板上的第一固定座、第二固定座和第一支撑架,还包括用于对纱布进行实行传送的传送机构。无纺布从第一支撑架上的第一导引辊上绕过,并依次穿过第二导引辊与第二激光焊接机之间、第三导引辊之间,另一层无纺布经过导板,第一电机驱动导板引导无纺布穿过上焊板与下焊板之间,第二电机驱动上焊板对无纺布进行压合焊接,焊接后的无纺布与第一导引辊引导的无纺布叠合对齐后一并经过第二激光焊接机的再次焊接后再通过第三导引辊引导传送出,完成口罩的焊接工序,高效且精确的进行口罩焊接。



1.一种口罩机焊接机构,其特征在于,包括底板以及设在所述底板上的第一固定座、第二固定座和第一支撑架,还包括用于对纱布进行实行传送的传送机构,所述第二固定座上设有用于对多层纱布焊接的第一激光焊接机,所述第一固定座上设有第一电机用于拉动纱布配合于第一激光焊接机进行激光焊接,所述第一激光焊接机包括上下对应设置的上焊座和下焊座,还包括用于驱动上焊座上下运动的第二电机,所述第二电机输出端和上焊座驱动连接,所述下焊座固定在第二固定座上,所述第二固定座上还设有导轨,所述导轨上滑动连接有滑板,所述滑板上固定有用于引导纱布的导板,所述导板配置于上焊板与下焊板之间,所述第一电机输出端偏心铰接有连杆,所述连杆另一端和滑板铰接,所述第一支撑架上转动连接有若干传动引导纱布的第一导引辊,所述传送机构包括第二支撑架和第三支撑架,所述第二支撑架上设有第二激光焊接机和能够转动的第二导引辊,所述第二导引辊两端通过轴承座滑动可调连接在第二支撑架上,所述第二激光焊接机在第二导引辊下侧且能够靠近或远离第二导引辊,纱布经过第二导引辊和第二激光焊接机之间,所述第三支撑架上转动设有上下平行对应的两根第三导引辊,所述第三导引辊两端也通过轴承座滑动可调连接在第三支撑架上,所述第三导引辊与纱布之间滚压配合,所述轴承座通过调节杆调节高度位置,所述第二导引辊与第三导引辊均通过第三电机驱动。

一种口罩机焊接机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于口罩机技术领域,尤其涉及一种口罩机焊接机构。

背景技术

[0002] 口罩是一种卫生防疫用品,一般指戴在口鼻部位用于过滤进入口鼻的空气,以达到阻挡有害的气体、气味、飞沫、病毒等物质的作用,以纱布或纸等材料做成。

[0003] 口罩通常由多层无纺布叠合生产而成,需要经过焊接压合的生产工序,由人工无法满足大批量生产需求,因此亟需设计能够高效进行无纺布焊接生产的焊接机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述存在的技术问题,提供一种口罩机焊接机构,包括底板以及设在所述底板上的第一固定座、第二固定座和第一支撑架,还包括用于对纱布进行实行传送的传送机构,所述第二固定座上设有用于对多层纱布焊接的第一激光焊接机,所述第一固定座上设有第一电机用于拉动纱布配合于第一激光焊接机进行激光焊接,所述第一激光焊接机包括上下对应设置的上焊座和下焊座,还包括用于驱动上焊座上下运动的第二电机,所述第二电机输出端和上焊座驱动连接,所述下焊座固定在第二固定座上,所述第二固定座上还设有导轨,所述导轨上滑动连接有滑板,所述滑板上固定有用于引导纱布的导板,所述导板配置于上焊板与下焊板之间,所述第一电机输出端偏心铰接有连杆,所述连杆另一端和滑板铰接,所述第一支撑架上转动连接有若干传动引导纱布的第一导引辊,所述传送机构包括第二支撑架和第三支撑架,所述第二支撑架上设有第二激光焊接机和能够转动的第二导引辊,所述第二导引辊两端通过轴承座滑动可调连接在第二支撑架上,所述第二激光焊接机在第二导引辊下侧且能够靠近或远离第二导引辊,纱布经过第二导引辊和第二激光焊接机之间,所述第三支撑架上转动设有上下平行对应的两根第三导引辊,所述第三导引辊两端也通过轴承座滑动可调连接在第三支撑架上,所述第三导引辊与纱布之间滚压配合,所述轴承座通过调节杆调节高度位置,所述第二导引辊与第三导引辊均通过第三电机驱动。

[0005] 本实用新型的有益效果是:

[0006] 无纺布从第一支撑架上的第一导引辊上绕过,并依次穿过第二导引辊与第二激光焊接机之间、第三导引辊之间,另一层无纺布经过导板,第一电机驱动导板引导无纺布穿过上焊板与下焊板之间,第二电机驱动上焊板对无纺布进行压合焊接,焊接后的无纺布与第一导引辊引导的无纺布叠合对齐后一并经过第二激光焊接机的再次焊接后再通过第三导引辊引导传送出,完成口罩的焊接工序,高效且精确的进行口罩焊接。

附图说明

[0007] 图1为一种口罩机焊接机构的结构示意图一;

[0008] 图2为一种口罩机焊接机构的结构示意图二;

[0009] 图3为图1中A部位的放大示意图;

[0010] 图4为图2中B部位的放大示意图。

具体实施方式

[0011] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”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。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0012] 如图1和图2是本实用新型提供一种口罩机焊接机构,包括底板1以及设在底板1上的第一固定座2、第二固定座3和第一支撑架4,还包括用于对纱布进行实行传送的传送机构。

[0013] 第二固定座3上设有用于对多层纱布焊接的第一激光焊接机,第一固定座2上设有第一电机5用于拉动纱布配合于第一激光焊接机进行激光焊接,第一激光焊接机包括上下对应设置的上焊座6和下焊座7,还包括用于驱动上焊座6上下运动的第二电机8,第二电机8输出端和上焊座6驱动连接。

[0014] 下焊座7固定在第二固定座3上部,第二固定座3上部还设有导轨9,导轨9上滑动连接有滑板10,滑板10上固定有用于引导纱布的导板11,导板11配置于上焊板与下焊板之间,第一电机5输出端偏心铰接有连杆12,连杆12另一端和滑板10铰接,第一电机5工作从而驱动滑板10和导板11沿导轨9滑动,双层的无纺布由导板11引导在上焊板与下焊板之间,第二电机8驱动上焊板压合无纺布,从而实现激光焊接。

[0015] 第一支撑架4上转动连接有若干传动引导纱布的第一导引辊13,单层无纺布经过第一导引辊13传送与激光焊接后的双层无纺布进行压合再次进行第二次焊接。

[0016] 传送机构包括第二支撑架14和第三支撑架15,第二支撑架14上设有第二激光焊接机16和能够转动的第二导引辊17,第二导引辊17两端通过轴承座18滑动可调连接在第二支撑架14上,第二激光焊接机16在第二导引辊17下侧且能够靠近或远离第二导引辊17,纱布经过第二导引辊17和第二激光焊接机16之间,第三支撑架15上转动设有上下平行对应的两根第三导引辊19,第三导引辊19两端也通过轴承座18滑动可调连接在第三支撑架15上,第三导引辊19与纱布之间滚压配合,轴承座18通过调节杆20调节高度位置,第二导引辊17与第三导引辊19均通过第三电机驱动。焊接后的无纺布与第一导引辊13引导的无纺布叠合对齐后一并经过第二激光焊接机16的再次焊接后再通过第三导引辊19引导传送出,完成口罩的焊接工序,高效且精确的进行口罩焊接。

[0017] 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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

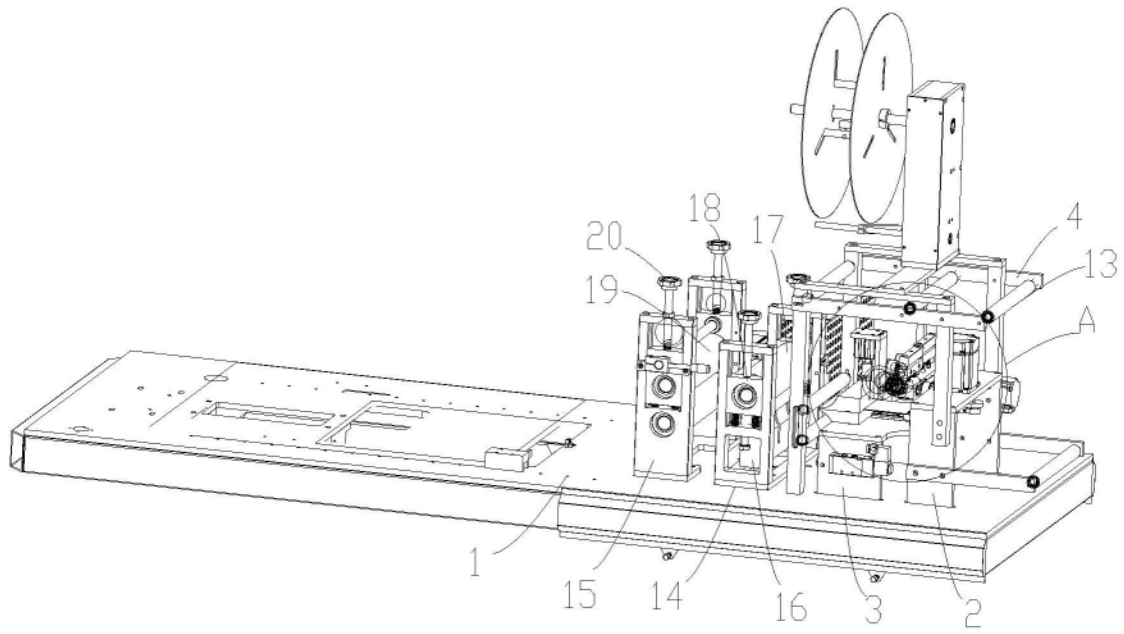


图1

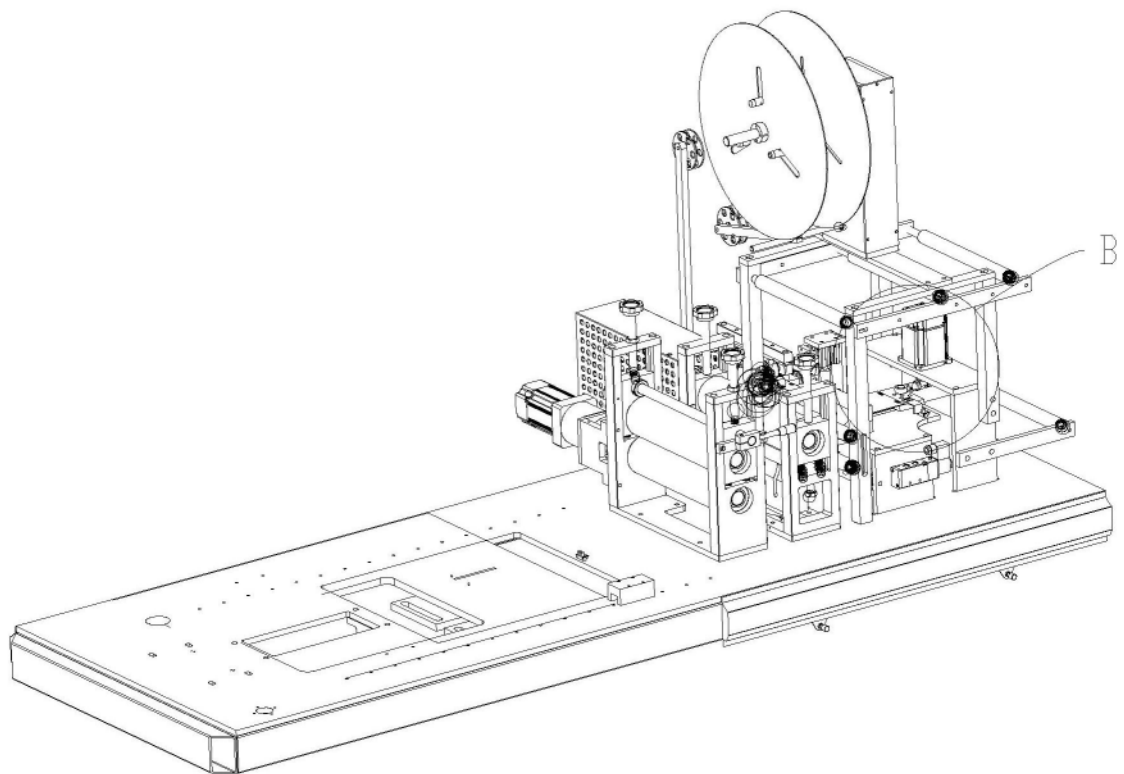


图2

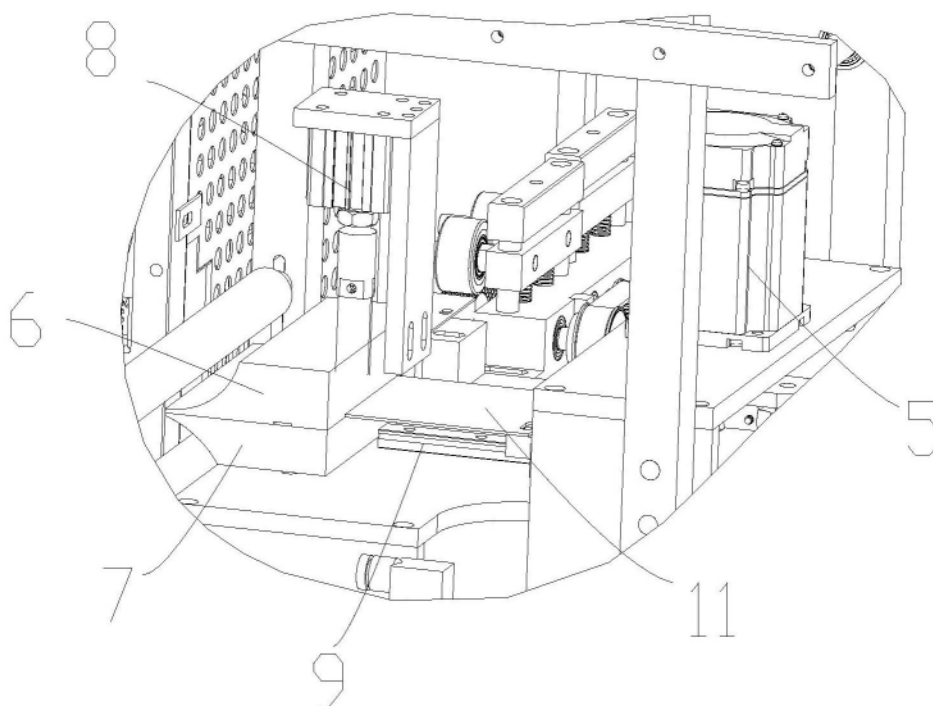


图3

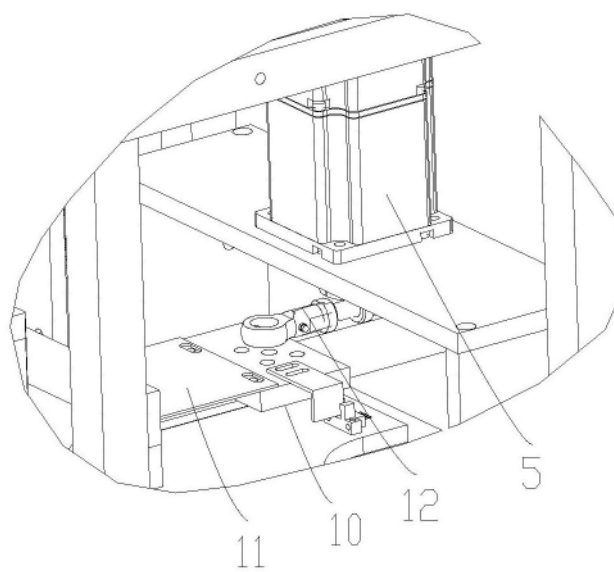


图4