



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206702474 U

(45)授权公告日 2017.12.05

(21)申请号 201720416973.2

(22)申请日 2017.04.20

(73)专利权人 东莞市益安人防工程有限公司
地址 523000 广东省东莞市石排镇赤坎下
基围工业区五路

(72)发明人 黄州 张育泉 银海平 苏威长

(74)专利代理机构 东莞市冠诚知识产权代理有
限公司 44272

代理人 张作林

(51)Int.Cl.

B23K 37/02(2006.01)

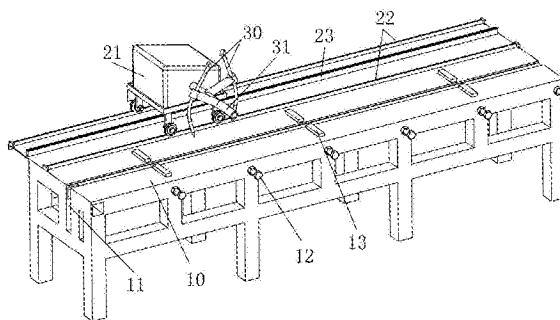
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种人防门框的密封条自动焊接机

(57)摘要

本实用新型提供了一种人防门框的密封条自动焊接机,包括工作台、平移装置以及焊枪;工作台上表面设置有门框容置槽;平移装置包括滑车、滑轨以及传动组件,滑轨设置于工作台表面且与门框容置槽平行设置,滑车在传动组件的带动下沿滑轨移动;焊枪通过伸缩套筒与滑车连接。本实用新型中,通过工作台对人防门框进行定位,平移装置带动焊枪运动,从而实现自动把密封条焊接在人防门框上,实现自动化,提高了工作效率,降低了工人的劳动强度,同时也提高焊接质量,使焊道保持一致性,进而提高了人防门框的品质。



1. 一种人防门框的密封条自动焊接机,其特征在于:包括工作台、平移装置以及焊枪;所述工作台上表面设置有门框容置槽;所述平移装置包括滑车、滑轨以及传动组件,所述滑轨设置于所述工作台表面且与所述门框容置槽平行设置,所述滑车在传动组件的带动下沿所述滑轨移动;所述焊枪通过伸缩套筒与所述滑车连接。

2. 根据权利要求1一种人防门框的密封条自动焊接机,其特征在于:所述工作台侧面设置有与所述门框容置槽连通的螺纹孔,所述螺纹孔设置有可伸入所述门框容置槽的定位螺栓。

3. 根据权利要求2一种人防门框的密封条自动焊接机,其特征在于:若干所述螺纹孔等间距设置。

4. 根据权利要求1一种人防门框的密封条自动焊接机,其特征在于:所述传动组件包括电机、齿轮以及齿条;所述齿条设置于所述工作台上表面且与所述门框容置槽平行设置,所述电机固定设置于所述滑车的底部并带动所述齿轮转动,所述齿轮与齿条啮合。

5. 根据权利要求1一种人防门框的密封条自动焊接机,其特征在于:所述焊枪设置有两个。

一种人防门框的密封条自动焊接机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人防门制造技术领域,尤其涉及一种人防门框的密封条自动焊接机。

背景技术

[0002] 人防门框是与人防门配合使用的,主要安装在民防防护工程的出入口。

[0003] 如图1所示,截面形状为L型的人防门框A上设置有若干条密封条B,密封条B通过焊接工艺固定在人防门框A上。现有的焊接工序通常由工作人员使用焊枪来完成,其工作效率低,人工成本高。同时由于工作人员操作水平参差不齐,导致焊接质量不稳定,影响人防门框A使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是根据上述现有技术的不足,提供一种人防门框的密封条自动焊接机,从而提高工作效率和焊接质量。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种人防门框的密封条自动焊接机,包括工作台、平移装置以及焊枪;所述工作台上表面设置有门框容置槽;所述平移装置包括滑车、滑轨以及传动组件,所述滑轨设置于所述工作台表面且与所述门框容置槽平行设置,所述滑车在传动组件的带动下沿所述滑轨移动;所述焊枪通过伸缩套筒与所述滑车连接。

[0007] 进一步地,所述工作台侧面设置有与所述门框容置槽连通的螺纹孔,所述螺纹孔设置有可伸入所述门框容置槽的定位螺栓。

[0008] 进一步地,若干所述螺纹孔等间距设置。

[0009] 进一步地,所述传动组件包括电机、齿轮以及齿条;所述齿条设置于所述工作台上表面且与所述门框容置槽平行设置,所述电机固定设置于所述滑车的底部并带动所述齿轮转动,所述齿轮与齿条啮合。

[0010] 进一步地,所述焊枪设置有两个。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:通过工作台对人防门框进行定位,平移装置带动焊枪运动,从而实现自动把密封条焊接在人防门框上,实现自动化,提高了工作效率,降低了工人的劳动强度,同时也提高焊接质量,使焊道保持一致性,进而提高了人防门框的品质。

附图说明

[0012] 图1是人防门框的结构图。

[0013] 图2是本实用新型实施例的结构图。

[0014] 图3是本实用新型实施例的使用状态图。

[0015] 附图标记

- [0016] A、人防门框， B、密封条； 10、工作台， 11、门框容置槽，
[0017] 12、定位螺栓， 13、垫块； 20、平移装置， 21、滑车，
[0018] 22、滑轨， 23、齿条； 30、焊枪， 31、伸缩套筒。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述。

[0020] 如图2-3所示，本实用新型提供的实施例，一种人防门框的密封条自动焊接机，包括工作台10、平移装置20以及焊枪30；工作台10上表面设置有门框容置槽11；平移装置20包括滑车21、滑轨22以及传动组件，滑轨22设置于工作台10表面且与门框容置槽11平行设置，滑车21在传动组件的带动下沿滑轨22移动；焊枪30通过伸缩套筒31与滑车21连接。

[0021] 工作台10侧面设置有与门框容置槽11连通的螺纹孔，若干螺纹孔等间距设置。螺纹孔设置有可伸入门框容置槽11的定位螺栓12。

[0022] 门框容置槽11两侧设置有若干等间距排列的垫块13，垫块13用于垫起人防门框A。

[0023] 传动组件包括电机(图中未显示)、齿轮(图中未显示)以及齿条23；齿条23设置于工作台10上表面且与门框容置槽11平行设置，电机固定设置于滑车21的底部并带动齿轮转动，齿轮与齿条23啮合。

[0024] 本实施例中，焊枪30设置有两个。其中，两焊枪30间距设置，用于同时对密封条B两侧进行焊接。

[0025] 本实施例使用时：如图3所示，工作人员把两个截面为L型人防门框A放置于门框容置槽11中，拧动定位螺栓12使定位螺栓12伸入门框容置槽11并夹紧人防门框A，放置密封条B于人防门框A上表面；调整伸缩套筒31使焊枪30对准人防门框A与密封条B的连接处；启动焊枪30和电机，滑车21带动焊枪30移动，实现自动把密封条B焊接在人防门框A上的功能。

[0026] 以上所揭露的仅为本实用新型较佳实施例而已，当然不能以此来限定本实用新型之权利范围，因此依本实用新型权利要求所作的等同变化，仍属本实用新型所涵盖的范围。

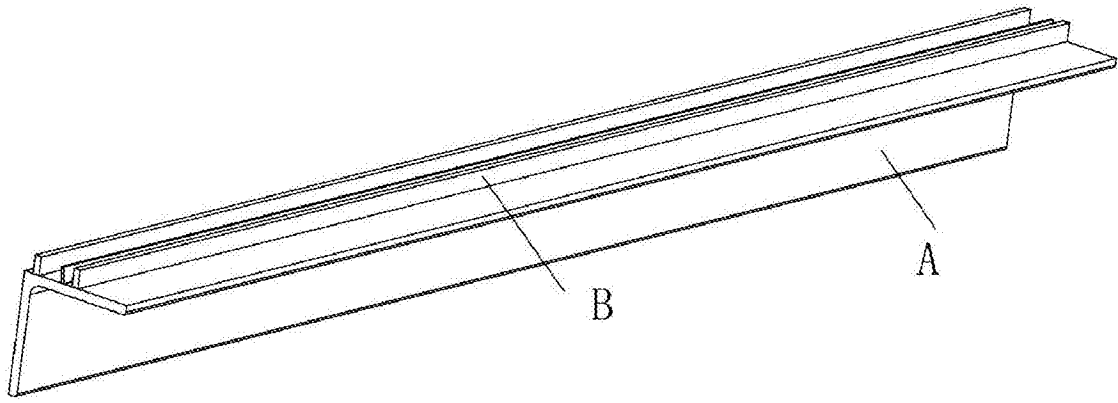


图1

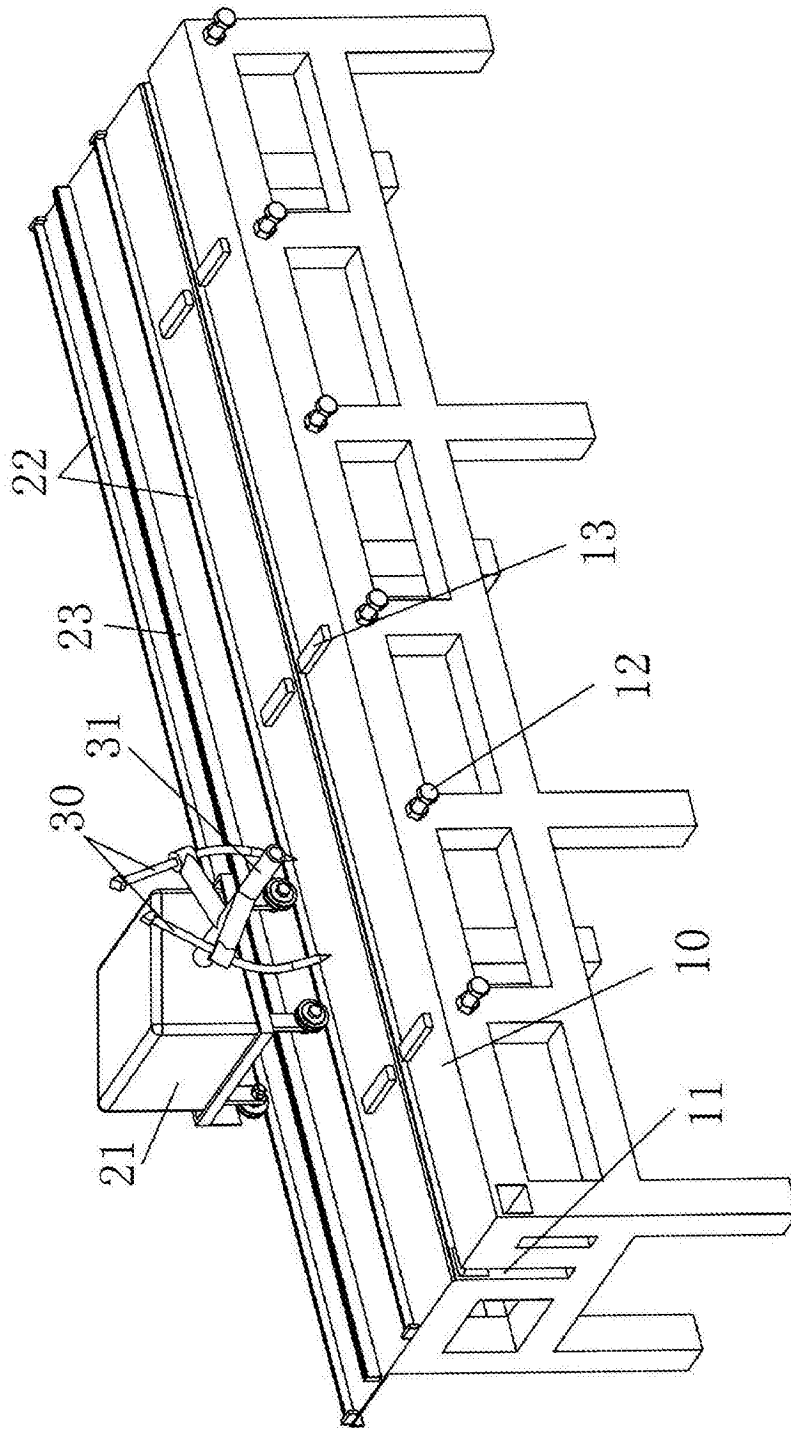


图2

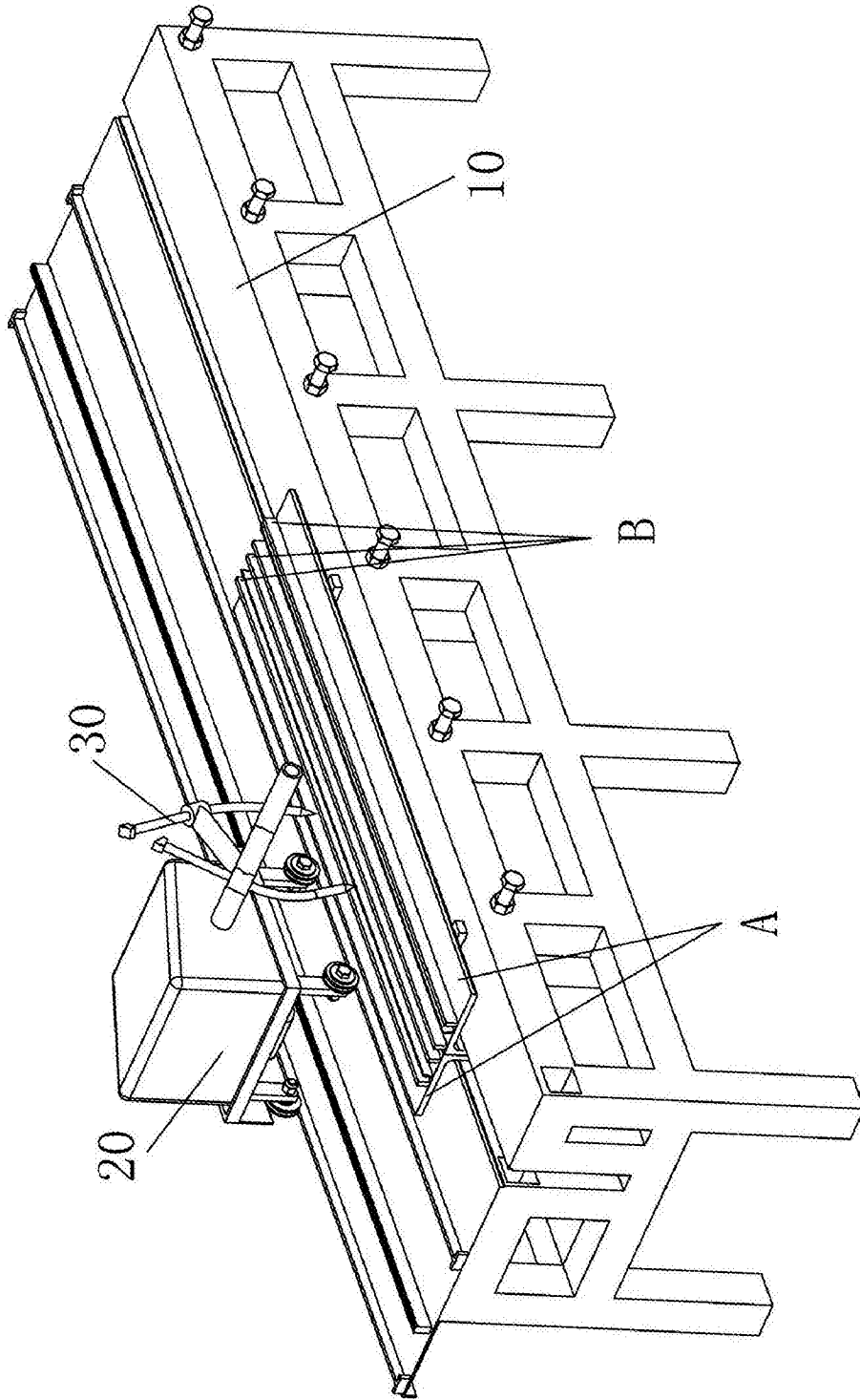


图3