



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212826950 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202021504645.6

(22) 申请日 2020.07.27

(73) 专利权人 常州乾艺智能制造科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市天宁区青洋北路1号23幢乙单元101室

(72) 发明人 魏巍 王维 梅一多

(74) 专利代理机构 南京创略知识产权代理事务所(普通合伙) 32358

代理人 陈雅洁

(51) Int.Cl.

B29C 65/78 (2006.01)

A41H 43/04 (2006.01)

B29L 31/48 (2006.01)

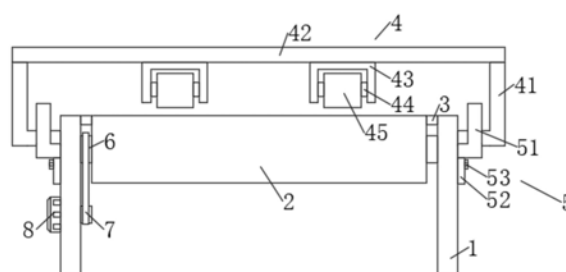
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种口罩点焊机的自动送料结构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种口罩点焊机的自动送料结构,包括两个支撑板,两个支撑板中部上端共同安装有按压机构,两个支撑板相远离一侧的正面均安装有限位机构,两个支撑板之间的上端共同转动连接有若干辊轴,若干辊轴共同套设有输送带,其中一个支撑板的正面贯穿且固定连接有驱动电机,驱动电机的输出端位于两个支撑板之间,驱动电机的输出端通过传动带和相邻辊轴传动连接,本实用新型所达到的有益效果是:本实新型是一个面罩自动送料装置,使用时利用输送带将面罩输送到点焊机焊接部位,工作效果高,且在输送面罩的同时利用挤压机构的滚轮将面罩压在输送带上,防止焊接过程中面罩移动,无需工作人员人工压住面罩,较为方便。



1. 一种口罩点焊机的自动送料结构,其特征在于,包括两个支撑板(1),两个所述支撑板(1)中部上端共同安装有按压机构(4),两个所述支撑板(1)相远离一侧的正面均安装有限位机构(5),两个所述支撑板(1)之间的上端共同转动连接有若干辊轴(6),若干所述辊轴(6)共同套设有输送带(2),其中一个所述支撑板(1)的正面贯穿且固定连接有驱动电机(8),所述驱动电机(8)的输出端位于两个支撑板(1)之间,所述驱动电机(8)的输出端通过传动带(7)和相邻辊轴(6)传动连接;

所述按压机构(4)包括两个连接板(41),两个所述连接板(41)分别固定连接在两个支撑板(1)相远离一侧的上端,两个所述连接板(41)的上端前后部均共同固定连接有横板(42),所述横板(42)的下端两侧均共同固定连接有安装板(43),所述安装板(43)均呈凹形结构且开口均朝下,所述安装板(43)的内部均转动连接有若干滚轮(45);

所述限位机构(5)均包括限位板(51),所述限位板(51)均呈L形结构,所述限位板(51)的下端均固定连接有支板(52),所述支板(52)均通过安装螺栓(53)可拆卸连接在所在支撑板(1)上。

2. 根据权利要求1所述的一种口罩点焊机的自动送料结构,其特征在于,两个所述支撑板(1)的上端均和输送带(2)上端持平,两个所述支撑板(1)上端均比限位板(51)上端垂直部分的上端低。

3. 根据权利要求1所述的一种口罩点焊机的自动送料结构,其特征在于,所述连接板(41)均呈L形结构,所述连接板(41)上端垂直部分与同侧支撑板(1)的距离均比同侧限位板(51)上端垂直部分与同侧支撑板(1)的距离大。

4. 根据权利要求1所述的一种口罩点焊机的自动送料结构,其特征在于,两个所述安装板(43)上安装的滚轮(45)下端均位于同一条水平线上,所述滚轮(45)的均位于所在安装板(43)的下端外部。

5. 根据权利要求1所述的一种口罩点焊机的自动送料结构,其特征在于,两个所述支撑板(1)相靠近一侧的上端均固定连接有挡板(3),所述挡板(3)远离所在支撑板(1)的一侧均抵在输送带(2)上。

6. 根据权利要求1所述的一种口罩点焊机的自动送料结构,其特征在于,所述滚轮(45)的两侧均固定连接有转轴(44),所述转轴(44)远离所在滚轮(45)的一端均转动连接在所在安装板(43)的内侧壁上。

## 一种口罩点焊机的自动送料结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动送料结构,特别涉及一种口罩点焊机的自动送料结构,属于点焊机技术领域。

### 背景技术

[0002] 口罩在生产过程中会用到很多机械设备,点焊机是其中之一,主要用来将耳带固定在口罩的面罩上。

[0003] 目前工作人员在将耳带焊接在面罩上时,大都是人工将面罩放在点焊接焊接的部位,工作效率低,焊接时需要人工按住面罩,防止口罩在焊接时出现移动,较为麻烦。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种口罩点焊机的自动送料结构。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种口罩点焊机的自动送料结构,包括两个支撑板,两个所述支撑板中部上端共同安装有按压机构,两个所述支撑板相远离一侧的正面均安装有限位机构,两个所述支撑板之间的上端共同转动连接有若干辊轴,若干所述辊轴共同套设有输送带,其中一个所述支撑板的正面贯穿且固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出端位于两个支撑板之间,所述驱动电机的输出端通过传动带和相邻辊轴传动连接;

[0007] 所述按压机构包括两个连接板,两个所述连接板分别固定连接在两个支撑板相远离一侧的上端,两个所述连接板的上端前后部均共同固定连接有横板,所述横板的下端两侧均共同固定连接有安装板,所述安装板均呈凹形结构且开口均朝下,所述安装板的内部均转动连接有若干滚轮;

[0008] 所述限位机构均包括限位板,所述限位板均呈L形结构,所述限位板的下端均固定连接支板,所述支板均通过安装螺栓可拆卸连接在所在支撑板上。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述支撑板的上端均和输送带上端持平,两个所述支撑板上端均比限位板上端垂直部分的上端低。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接板均呈L形结构,所述连接板上端垂直部分与同侧支撑板的距离均比同侧限位板上端垂直部分与同侧支撑板的距离大。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述安装板上安装的滚轮下端均位于同一条水平线上,所述滚轮的均位于所在安装板的下端外部。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述支撑板相靠近一侧的上端均固定连接挡板,所述挡板远离所在支撑板的一侧均抵在输送带上。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滚轮的两侧均固定连接转轴,所述转轴远离所在滚轮的一端均转动连接在所在安装板的内侧壁上。

[0014] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型是一个面罩自动送料装置,使用时利

用输送带将面罩输送到点焊机焊接部位,工作效果高,且在输送面罩的同时利用挤压机构的滚轮将面罩压在输送带上,防止焊接过程中面罩移动,无需工作人员人工压住面罩,较为方便。

### 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 在附图中:

[0017] 图1是本实用新型的主视图;

[0018] 图2是本实用新型的侧面俯视图;

[0019] 图3是本实用新型的结构示意图。

[0020] 图中:1、支撑板;2、输送带;3、挡板;4、按压机构;41、连接板;42、横板;43、安装板;44、转轴;45、滚轮;5、限位机构;51、限位板;52、支板;53、安装螺栓;6、辊轴;7、传动带;8、驱动电机。

### 具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 实施例

[0023] 如图1-3所示,本实用新型提供一种口罩点焊机的自动送料结构,包括两个支撑板1,两个支撑板1中部上端共同安装有按压机构4,两个支撑板1相远离一侧的正面均安装有限位机构5,两个支撑板1之间的上端共同转动连接有若干辊轴6,若干辊轴6共同套设有输送带2,其中一个支撑板1的正面贯穿且固定连接有驱动电机8,驱动电机8的输出端位于两个支撑板1之间,驱动电机8的输出端通过传动带7和相邻辊轴6传动连接,便于驱动输送带2,运输待加工的面罩;

[0024] 按压机构4包括两个连接板41,两个连接板41分别固定连接在两个支撑板1相远离一侧的上端,两个连接板41的上端前后部均共同固定连接有横板42,横板42的下端两侧均共同固定连接有安装板43,安装板43均呈凹形结构且开口均朝下,安装板43的内部均转动连接有若干滚轮45,通过滚轮45压住面罩,防止焊接过程中面罩偏位;

[0025] 限位机构5均包括限位板51,限位板51均呈L形结构,限位板51的下端均固定连接有支板52,支板52均通过安装螺栓53可拆卸连接在所在支撑板1上,便于固定住面罩的位置,避免导致耳带焊接的位置出现偏移。

[0026] 两个安装板43上安装的滚轮45下端均位于同一条水平线上,滚轮45的均位于所在安装板43的下端外部,便于将面罩压在输送带2上,连接板41均呈L形结构,连接板41上端垂直部分与同侧支撑板1的距离均比同侧限位板51上端垂直部分与同侧支撑板1的距离大,避免连接板41挡住面罩上的耳带,影响面罩的输送,两个支撑板1的上端均和输送带2上端持平,两个支撑板1上端均比限位板51上端垂直部分的上端低,便于挡住面罩的两侧,滚轮45的两侧均固定连接有转轴44,转轴44远离所在滚轮45的一端均转动连接在所在安装板43的内侧壁上,便于滚轮45在所在安装板43的内部转动,两个支撑板1相靠近一侧的上端均固定

连接有挡板3,挡板3远离所在支撑板1的一侧均抵在输送带2上,便于撑住面罩的两侧,避免焊接时面罩两侧下陷。

[0027] 具体的,将本实用新型固定在口罩点焊机上,接通电源,使用时,将面罩放在输送带2上,此时两个限位板51会挡住面罩的两侧,固定住面罩放置的位置,然后启动驱动电机8,驱动电机8通过传动带7和辊轴6带动输送带2运动,输送带2会带动面罩运动,当面罩运动到横板42的下方时,会带动滚轮45在安装板43上转动,同时滚轮45的下端会压住面罩,然后启动口罩点焊机将耳带焊接在面罩上,此过程中,滚轮45的下端会压住面罩的中部,防止焊接过程中面罩在输送带2上晃动,使耳带的焊接位置出现偏位,之后工作时,只需重复将需要焊接耳带的面罩放在两个限位板51之间的输送带2上即可。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

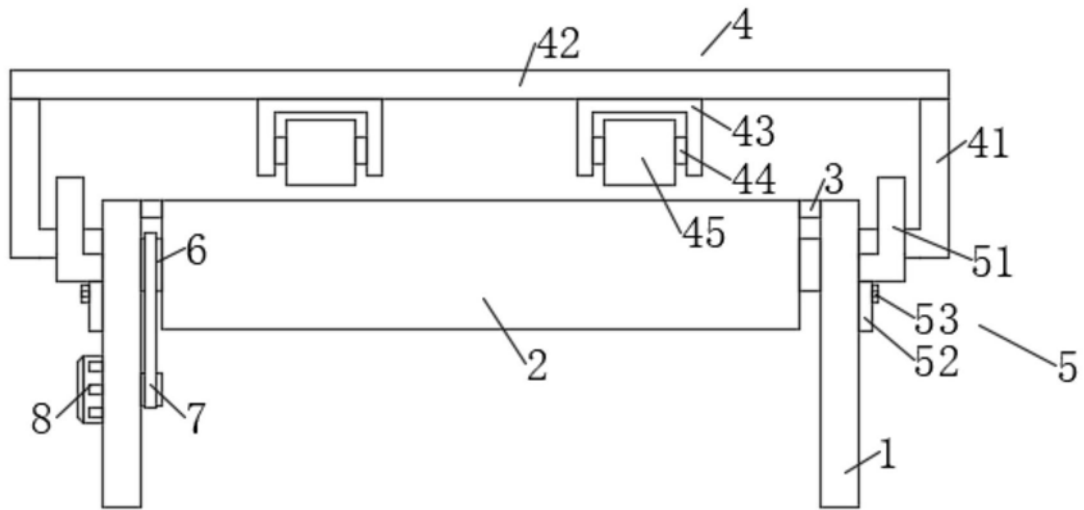


图1

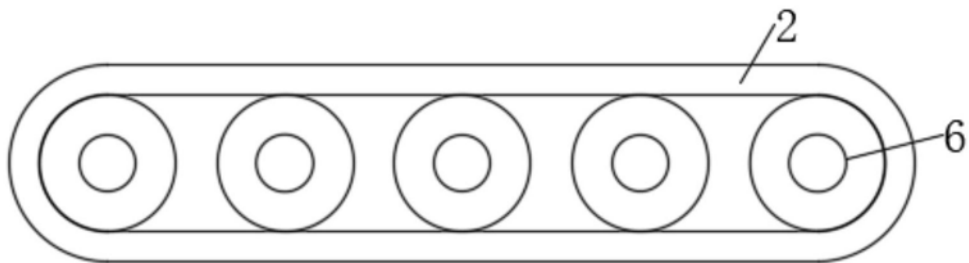


图2

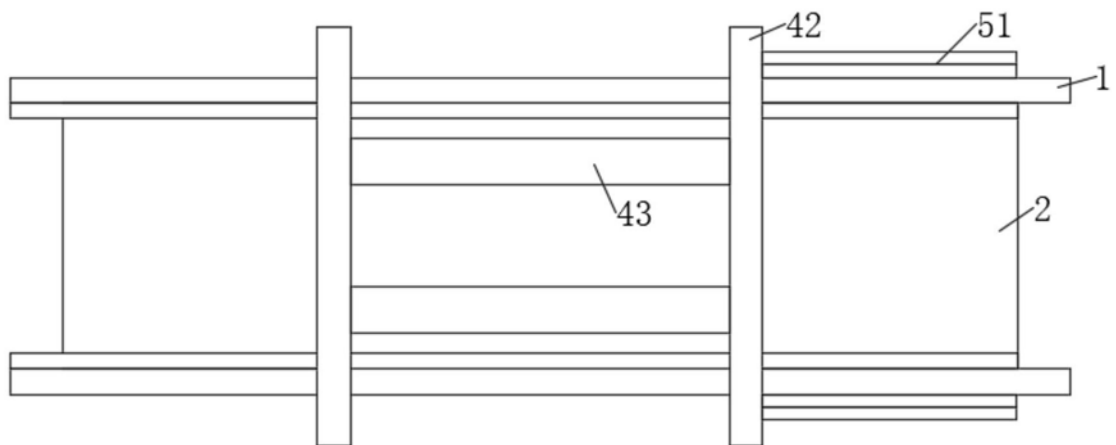


图3