



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208529761 U

(45)授权公告日 2019.02.22

(21)申请号 201821035858.1

(22)申请日 2018.07.02

(73)专利权人 瑞安市润业机械设备有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市塘下镇  
万景路666号1号车间二楼

(72)发明人 项文通

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司  
33211

代理人 程安

(51)Int.Cl.

B29C 65/02(2006.01)

B29C 65/78(2006.01)

B29L 31/14(2006.01)

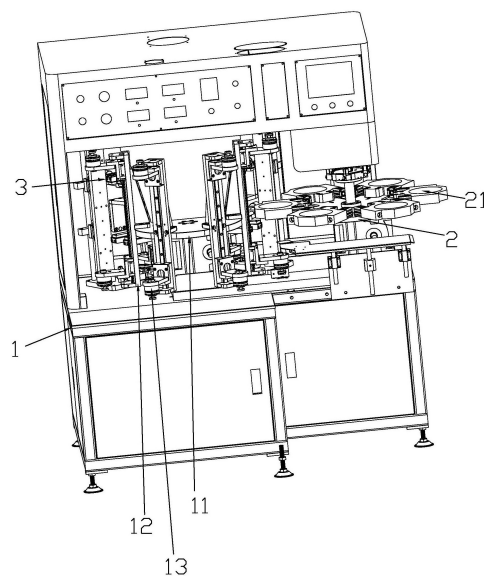
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种具有定位机构的滤清器热板焊接机

### (57)摘要

本实用新型涉及一种具有定位机构的滤清器热板焊接机,包括有机座,机座一侧设有第一承料装置另一侧设有第二承料装置,机座在第一承料装置一侧设有加热装置,加热装置用于将靠近加热装置的端盖夹具上的端盖端面融化,机座一端在第一承料装置及第二承料装置之间设有将经过加热装置后的端盖夹具上的端盖焊接于滤芯夹具上的滤芯的焊接装置,其特征在于:所述焊接装置包括有沿机座垂直方向相对设立的推送机构,所述推送机构将端盖夹具上的端盖推送至处于同一垂直位置的滤芯两端,所述端盖夹具与推送机构之间设有定位机构,本实用新型的有益效果为:设置定位机构可提升焊接后的成品率。



1. 一种具有定位机构的滤清器热板焊接机,包括有机座,所述机座一侧设有第一承料装置,其周面设有间隔分布的六个第一承料机构,所述第一承料机构两端设有相对设立的端盖夹具,端盖夹具用于夹紧端盖,所述机座相对设置第一承料装置的另一侧设有第二承料装置,其周面设有六个间隔分布的滤芯夹具,滤芯夹具用于夹紧滤芯,所述机座在第一承料装置一侧设有加热装置,加热装置用于将靠近加热装置的端盖夹具上的端盖端面融化,机座一端在第一承料装置及第二承料装置之间设有将经过加热装置后的端盖夹具上的端盖焊接于滤芯夹具上的滤芯的焊接装置,其特征在于:所述焊接装置包括有沿机座垂直方向相对设立的推送机构,所述推送机构将端盖夹具上的端盖推送至处于同一垂直位置的滤芯两端,所述端盖夹具与推送机构之间设有定位机构。

2. 根据权利要求1所述的一种具有定位机构的滤清器热板焊接机,其特征在于:所述定位机构包括有设置于端盖夹具的第一定位块及推送机构靠近端盖夹具一端设置的第二定位块,所述第二定位块包括有与推送机构连接的连接端,所述第二定位块远离连接端的一端设有定位槽。

## 一种具有定位机构的滤清器热板焊接机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及滤清器热板焊接机领域,具体涉及一种具有定位机构的滤清器热板焊接机。

### 背景技术

[0002] 滤清器通常由两部分组成,一为滤芯,二为端盖,端盖分为上端盖和下端盖,滤芯通常是由纸质材料制成,其有外侧面被折成若干个褶皱,上端盖和下端盖分别与滤芯的上下端面固定,从而形成一个滤清器。

[0003] 专利号:CN104908312B公布了滤清器热板焊接机,包括有机座,机座一端设置具有多个端盖夹具的第一承料装置,用于夹紧端盖;设有多个滤芯夹具的第二承料装置,用于夹紧滤芯外周面;加热装置,用于加热端盖夹具上的端盖端面以使端盖的端面熔化;以及焊接装置,用于将加热后的端盖焊接于滤芯上下两端,其采用加热端盖并将端盖压紧于滤芯两端的方式实现滤芯与端盖的焊接。

[0004] 但现有的焊接装置由于结构简单没有考虑到第一承料装置及第二承料装置的同步,无法有效将端盖焊接于滤芯两端的正中间,容易造成偏差从而形成残次品。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术的不足,

[0006] 提供一种具有定位机构的滤清器热板焊接机。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种具有定位机构的滤清器热板焊接机,包括有机座,所述机座一侧设有第一承料装置,其周面设有间隔分布的六个第一承料机构,所述第一承料机构两端设有相对设立的端盖夹具,端盖夹具用于夹紧端盖,所述机座相对设置第一承料装置的另一侧设有第二承料装置,其周面设有六个间隔分布的滤芯夹具,滤芯夹具用于夹紧滤芯,所述机座在第一承料装置一侧设有加热装置,加热装置用于将靠近加热装置的端盖夹具上的端盖端面融化,机座一端在第一承料装置及第二承料装置之间设有将经过加热装置后的端盖夹具上的端盖焊接于滤芯夹具上的滤芯的焊接装置,其特征在于:所述焊接装置包括有沿机座垂直方向相对设立的推送机构,所述推送机构将端盖夹具上的端盖推送至处于同一垂直位置的滤芯两端,所述端盖夹具与推送机构之间设有定位机构。

[0008] 采用上述技术方案,第一承料装置包括可转动的第一转盘,第一承料机构沿第一转盘转动的轴线环形排布于第一转盘,第二承料装置包括有可转动的第二转盘,滤芯夹具绕第二转盘的轴线环形排布于第二转盘,焊接装置位于第一转盘和第二转盘之间且位于第一转盘的轴心和第二转盘的轴心之间的连线上,加热装置则位于第一转盘周面一端且靠近第二转盘设置,用于将第一转盘上靠近第二转盘的第一承料机构上的端盖端面加热,当被加热的端盖输送至焊接装置时,通过焊接装置将其与滤芯夹具上的滤芯压合在一起,但现有的热板焊接机其对端盖与滤芯的焊接并不完善,若端盖未输送到位或滤芯未输送到位有

可能发生焊接时滤芯与端盖不处于同一正投影,因而本实用新型采用在端盖夹具及推送机构之间设置定位机构,当端盖夹具与推送机构完成定位后才进行焊接,保证焊接后的成品率。

[0009] 上述的一种具有定位机构的滤清器热板焊接机可进一步设置为:所述定位机构包括有设置于端盖夹具的第一定位块及推送机构靠近端盖夹具一端设置的第二定位块,所述第二定位块包括有与推送机构连接的连接端,所述第二定位块远离连接端的一端设有定位槽。

[0010] 采用上述技术方案,通过在端盖夹具上设置第一定位块,在推送机构靠近第一定位块的一端设置第二定位块,第二定位块通过连接端与推送机构连接,其相对设置连接端的另一端设有一端开口的定位槽,通过第一定位块及第二定位块上的定位槽实现两者之间的定位,定位槽两侧及朝向第一定位块的一端均开口设置,方便端盖夹具通过。

[0011] 本实用新型的有益效果为:设置定位机构可提升焊接后的成品率。

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例的立体示意图。

[0014] 图2为本实用新型实施例基座下部去掉一部分钣金后的内部结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型实施例的第二定位块放大结构示意图。

## 具体实施方式

[0016] 参见图1-图3所示:一种具有定位机构的滤清器热板焊接机,包括有机座1,机座一侧设有第一承料装置,第一承料装置包括可转动的第一转盘11,第一承料机构12沿第一转盘11转动的轴线环形排布于第一转盘11,第一承料机构12两端设有相对设立的端盖夹具13,端盖夹具13用于夹紧端盖,机座1相对设置第一承料装置的另一侧设有第二承料装置,第二承料装置包括有可转动的第二转盘2,滤芯夹具21绕第二转盘2的轴线环形排布于第二转盘2,滤芯夹具21用于夹紧滤芯,机座1在第一承料装置一侧设有加热装置3,加热装置3用于将靠近加热装置3的端盖夹具13上的端盖端面融化,机座1一端在第一承料装置及第二承料装置之间设有将经过加热装置3后的端盖夹具13上的端盖焊接于滤芯夹具21上的滤芯的焊接装置,焊接装置包括有沿机座1垂直方向相对设立的推送气缸41,推送气缸41将端盖夹具13上的端盖推送至处于同一垂直位置的滤芯两端,端盖夹具13与推送气缸41之间设有定位机构,定位机构包括有设置于端盖夹具13的第一定位块5及推送气缸41靠近端盖夹具13一端设置的第二定位块6,第二定位块6包括有与推送气缸41连接的连接端61,第二定位块6远离连接端61的一端设有定位槽62,定位槽62两侧及朝向第一定位块5的一端均开口设置,第一定位块5横截面呈“工”字形,定位槽62由可容纳第一定位块5一端通过的第一定位槽621及设置于第一定位槽621两端内径小于第一定位槽621的第二定位槽622组成。

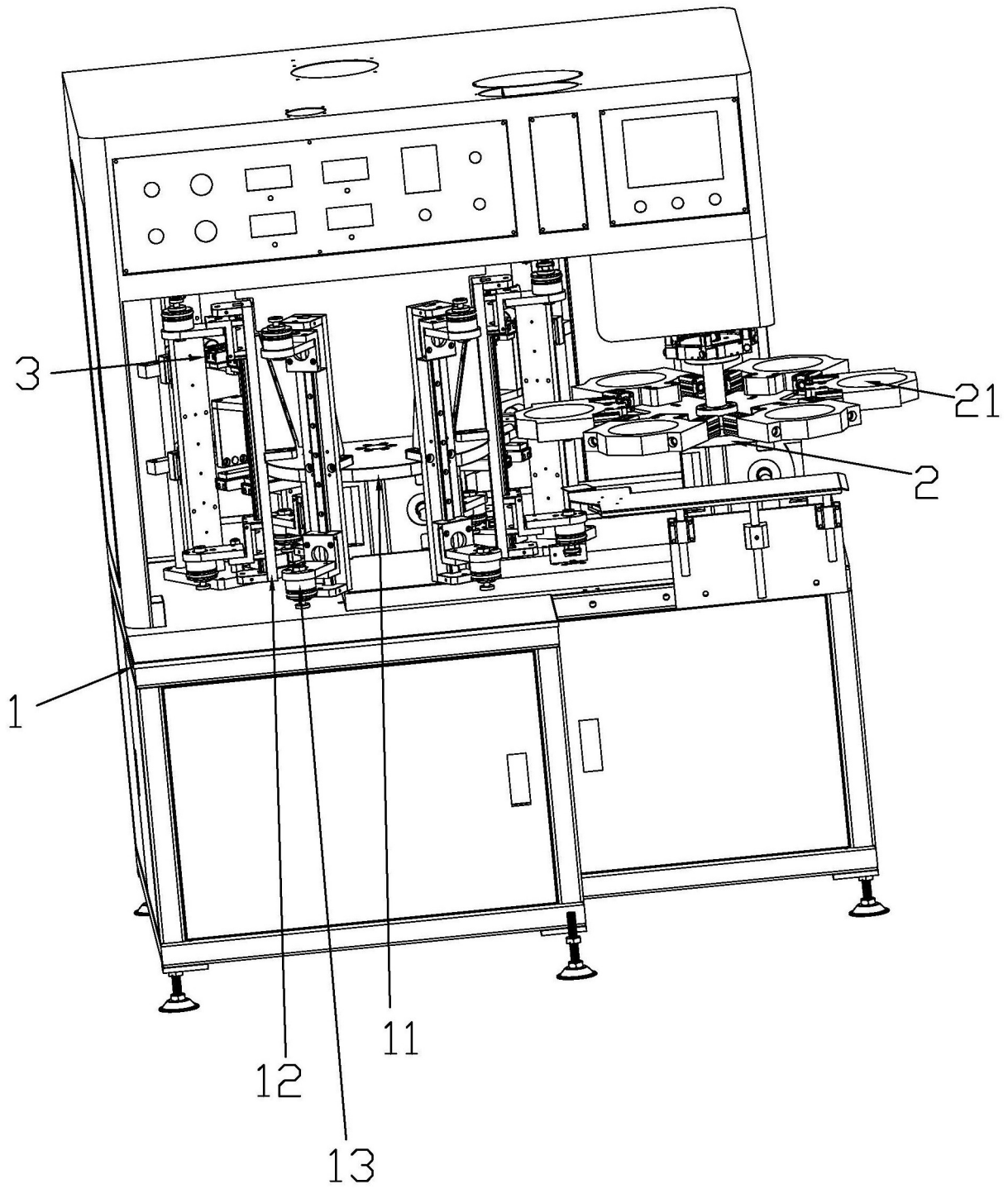


图1

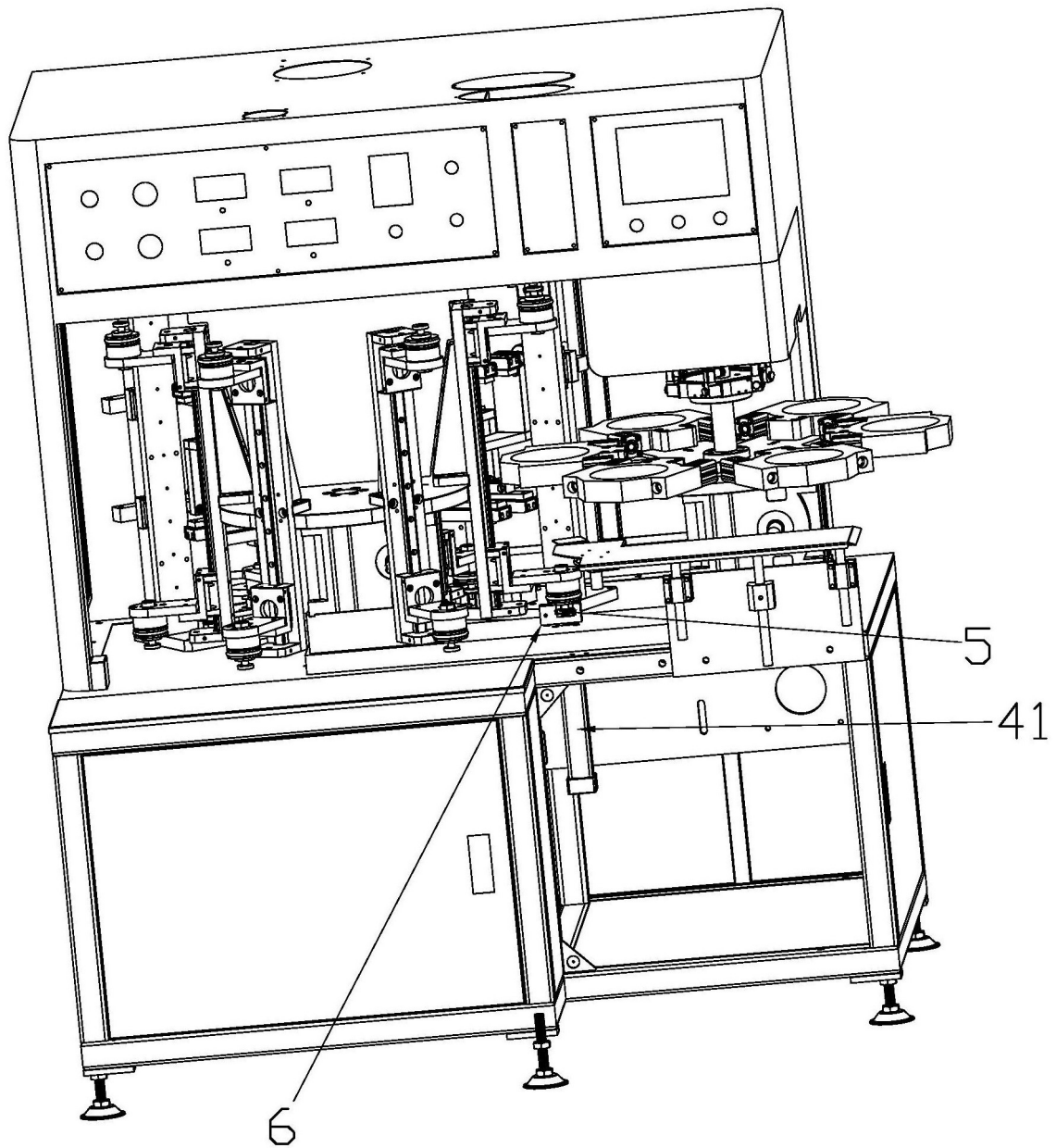


图2

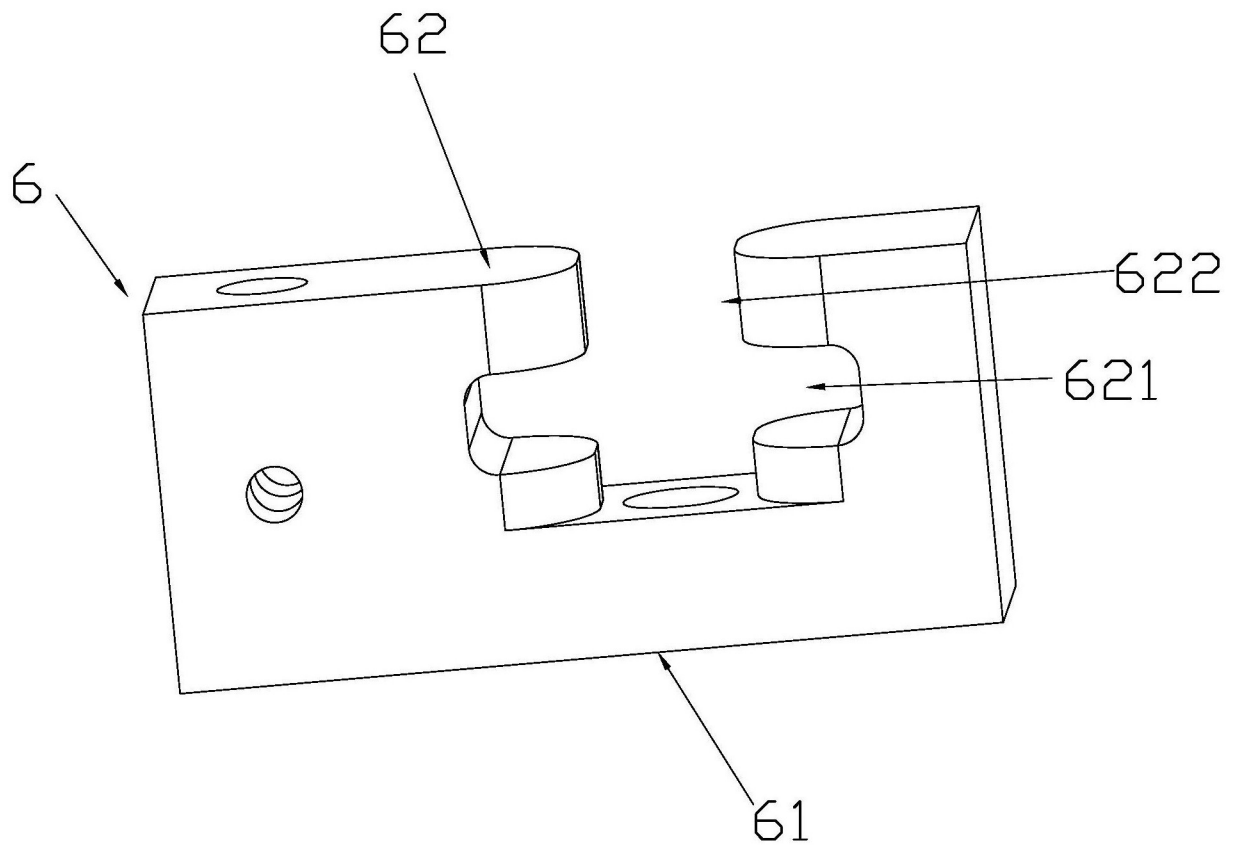


图3