



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218799930 U

(45) 授权公告日 2023.04.07

(21) 申请号 202222352902.4

(22) 申请日 2022.09.05

(73) 专利权人 芜湖英瑞信食品机械有限公司  
地址 241000 安徽省芜湖市繁昌县繁昌经济开发区冒尖山路20号

(72) 发明人 许葵 江锦韬 黄杰华 姚崇

(51) Int. Cl.

B23K 26/70 (2014.01)

B23K 37/04 (2006.01)

B23K 26/21 (2014.01)

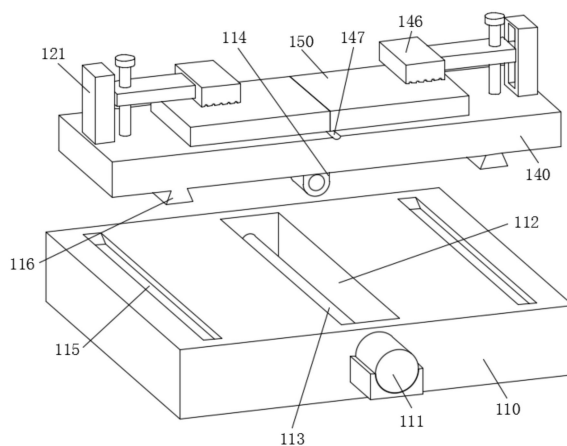
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种糖果机板材焊接装置

### (57) 摘要

本实用新型提供一种糖果机板材焊接装置，涉及焊接技术领域，包括底座，所述底座上方通过“L”型板连接有激光焊接器，且底座上方通过调节机构连接有承载板，所述承载板上方放置有板材主体，且承载板上方对称设置有两组对板材主体固定的夹持机构；所述调节机构包括安装于底座前端的输出电机，且底座顶部开设有腔室，所述腔室内壁轴承连接有安装于输出电机输出端的输出轴。本实用新型通过设置有底座和“L”型板，能够对激光焊接器进行吊装，改变工人手持的方式，降低工人的劳动量，能够对承载板和板材主体进行前后传动，配合上方的激光焊接器，即可对两组板材主体的连接处进行稳定焊接，保证焊缝的稳定。



1. 一种糖果机板材焊接装置,包括底座(110),其特征在于:所述底座(110)上方通过“L”型板(120)连接有激光焊接器(130),且底座(110)上方通过调节机构连接有承载板(140),所述承载板(140)上方放置有板材主体(150),且承载板(140)上方对称设置有两组对板材主体(150)固定的夹持机构;

所述调节机构包括安装于底座(110)前端的输出电机(111),且底座(110)顶部开设有腔室(112),所述腔室(112)内壁轴承连接有安装于输出电机(111)输出端的输出轴(113),且输出轴(113)外壁螺纹连接有安装于承载板(140)底壁的连接块(114);

所述夹持机构包括连接于承载板(140)顶部的支撑板(141),且支撑板(141)侧壁滑动连接有连接板(144),所述连接板(144)内部螺纹连接有轴承连接于承载板(140)上表面的螺纹杆(145),所述连接板(144)侧壁连接有夹持板(146)。

2. 根据权利要求1所述的一种糖果机板材焊接装置,其特征在于:所述底座(110)上表面开设有两组滑道(115),且滑道(115)内部皆滑动连接有安装于承载板(140)底壁的滑动块(116)。

3. 根据权利要求2所述的一种糖果机板材焊接装置,其特征在于:所述滑道(115)和滑动块(116)皆设置为梯形,且滑道(115)的尺寸和滑动块(116)的尺寸相互匹配。

4. 根据权利要求3所述的一种糖果机板材焊接装置,其特征在于:所述支撑板(141)侧壁开设有滑槽(142),且滑槽(142)内部滑动连接有连接于连接板(144)的滑块(143)。

5. 根据权利要求4所述的一种糖果机板材焊接装置,其特征在于:所述承载板(140)上方开设有定位缝(147),且定位缝(147)位于激光焊接器(130)正下方。

6. 根据权利要求1所述的一种糖果机板材焊接装置,其特征在于:所述夹持板(146)下表面设置为粗糙状。

## 一种糖果机板材焊接装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接技术领域,尤其涉及一种糖果机板材焊接装置。

### 背景技术

[0002] 糖果机是糖果在加工完成后对糖果进行自动包装的机器,在组装时需通过焊接的方式对板材进行连接,工人通过手持焊枪对两组板材的连接处进行焊接;

[0003] 但是现有的焊接装置在使用过程中还存在以下问题:

[0004] (1)、工人需长时间手持焊枪,在焊接过程中枪头易发生偏移,导致焊缝歪斜,焊接效果不理想;

[0005] (2)、板材在焊接的过程中不够稳定,易发生位置的变化,导致板材焊接后的角度发生改变。

[0006] 因此亟需一种糖果机板材焊接装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种糖果机板材焊接装置,包括底座,所述底座上方通过“L”型板连接有激光焊接器,且底座上方通过调节机构连接有承载板,所述承载板上方放置有板材主体,且承载板上方对称设置有两组对板材主体固定的夹持机构;

[0009] 所述调节机构包括安装于底座前端的输出电机,且底座顶部开设有腔室,所述腔室内壁轴承连接有安装于输出电机输出端的输出轴,且输出轴外壁螺纹连接有安装于承载板底壁的连接块;

[0010] 所述夹持机构包括连接于承载板顶部的支撑板,且支撑板侧壁滑动连接有连接板,所述连接板内部螺纹连接有轴承连接于承载板上表面的螺纹杆,所述连接板侧壁连接有夹持板。

[0011] 优选的,所述底座上表面开设有滑道,且滑道内部皆滑动连接有安装于承载板底壁的滑动块。

[0012] 优选的,所述滑道和滑动块皆设置为梯形,且滑道的尺寸和滑动块的尺寸相互匹配。

[0013] 优选的,所述支撑板侧壁开设有滑槽,且滑槽内部滑动连接有连接于连接板的滑块。

[0014] 优选的,所述承载板上方开设有定位缝,且定位缝位于激光焊接器正下方。

[0015] 优选的,所述夹持板下表面设置为粗糙状。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0017] 本实用新型中,通过设置有底座和“L”型板,能够对激光焊接器进行吊装,改变工

人手持的方式,降低工人的劳动量,同时设置有承载板和夹持机构,能够对两组板材主体进行夹持,保证板材主体在焊接时的稳定,同时设置有调节机构,能够对承载板和板材主体进行前后传动,配合上方的激光焊接器,即可对两组板材主体的连接处进行稳定焊接,保证焊缝的稳定。

### 附图说明

[0018] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的立体结构示意图;

[0019] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的底座和“L”型板处立体分解结构示意图;

[0020] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的夹持机构处立体剖视结构示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 110、底座;111、输出电机;112、腔室;113、输出轴;114、连接块;115、滑道;116、滑动块;120、“L”型板;130、激光焊接器;140、承载板;141、支撑板;142、滑槽;143、滑块;144、连接板;145、螺纹杆;

[0023] 146、夹持板;147、定位缝;150、板材主体。

### 具体实施方式

[0024] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0025] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0026] 如图1-3所示,本实用新型实施例中:一种糖果机板材焊接装置,包括底座110,底座110上方通过“L”型板120连接有激光焊接器130,且底座110上方通过调节机构连接有承载板140,承载板140上方放置有板材主体150,且承载板140上方对称设置有两组对板材主体150固定的夹持机构,通过设置有底座110和“L”型板120,能够对激光焊接器130进行吊装,改变工人手持的方式,降低工人的劳动量。

[0027] 调节机构包括安装于底座110前端的输出电机111,且底座110顶部开设有腔室112,腔室112内壁轴承连接有安装于输出电机111输出端的输出轴113,且输出轴113外壁螺纹连接有安装于承载板140底壁的连接块114,能够对承载板140和板材主体150进行前后传动,配合上方的激光焊接器130,即可对两组板材主体150的连接处进行稳定焊接,保证焊缝的稳定。

[0028] 夹持机构包括连接于承载板140顶部的支撑板141,且支撑板141侧壁滑动连接有连接板144,连接板144内部螺纹连接有轴承连接于承载板140上表面的螺纹杆145,连接板144侧壁连接有夹持板146,能够对两组板材主体150进行夹持,保证板材主体150在焊接时的稳定。

[0029] 在具体焊接时,将两组板材主体150放置于承载板140上表面,使得板材主体150连接处位于定位缝147正上方,而后转动螺纹杆145,通过螺纹杆145和连接板144螺纹连接的作用,即可带动连接板144和夹持板146向下移动,通过夹持板146对板材主体150进行夹持,

此时启动输出电机111和激光焊接器130,通过输出电机111带动输出轴113转动,通过输出轴113和连接块114螺纹连接的作用,即可带动连接块114和两组板材主体150进行前后传动,配合激光焊接器130对板材主体150连接处进行焊接即可完成两组板材主体150的焊接,减少了工人的操作步骤,提升了板材主体150焊接时的稳定。

[0030] 底座110上表面开设有两组滑道115,且滑道115内部皆滑动连接有安装于承载板140底壁的滑动块116。

[0031] 通过上述设计,滑动块116在滑道115内部滑动,保证承载板140在前后移动时轨迹的稳定。

[0032] 滑道115和滑动块116皆设置为梯形,且滑道115的尺寸和滑动块116的尺寸相互匹配。

[0033] 通过上述设计,保证滑动块116在滑道115内部滑动时不会产生左右的晃动。

[0034] 支撑板141侧壁开设有滑槽142,且滑槽142内部滑动连接有连接于连接板144的滑块143。

[0035] 通过上述设计,当螺纹杆145在转动时,避免连接板144随着螺纹杆145进行旋转,实现连接板144和螺纹杆145产生相对转动,完成连接板144稳定的上下传动。

[0036] 承载板140上方开设有定位缝147,且定位缝147位于激光焊接器130正下方。

[0037] 通过上述设计,工人将板材主体150连接处放置在定位缝147正上方,即可和激光焊接器130处于同一垂线,保证激光焊接器130对板材主体150连接处的焊接效果。

[0038] 夹持板146下表面设置为粗糙状。

[0039] 通过上述设计,增加夹持板146和板材主体150表面之间的摩擦力。

[0040] 综上,本实用新型的工作原理为:将两组板材主体150放置于承载板140上表面,使得板材主体150连接处位于定位缝147正上方,而后转动螺纹杆145,通过螺纹杆145和连接板144螺纹连接的作用,即可带动连接板144和夹持板146向下移动,通过夹持板146对板材主体150进行夹持,此时启动输出电机111和激光焊接器130,通过输出电机111带动输出轴113转动,通过输出轴113和连接块114螺纹连接的作用,即可带动连接块114和两组板材主体150进行前后传动,配合激光焊接器130对板材主体150连接处进行焊接即可完成两组板材主体150的焊接。

[0041] 以上,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

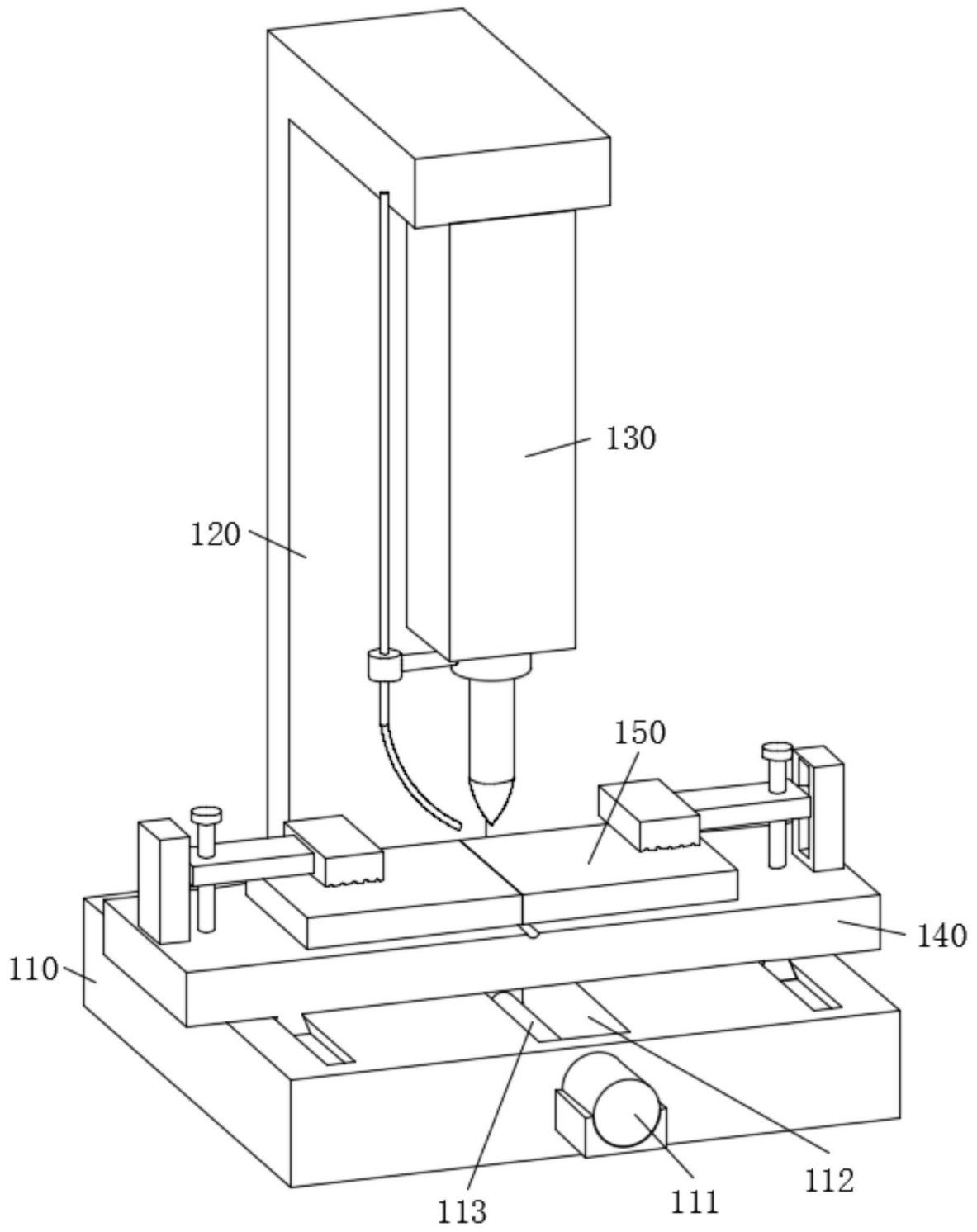


图1

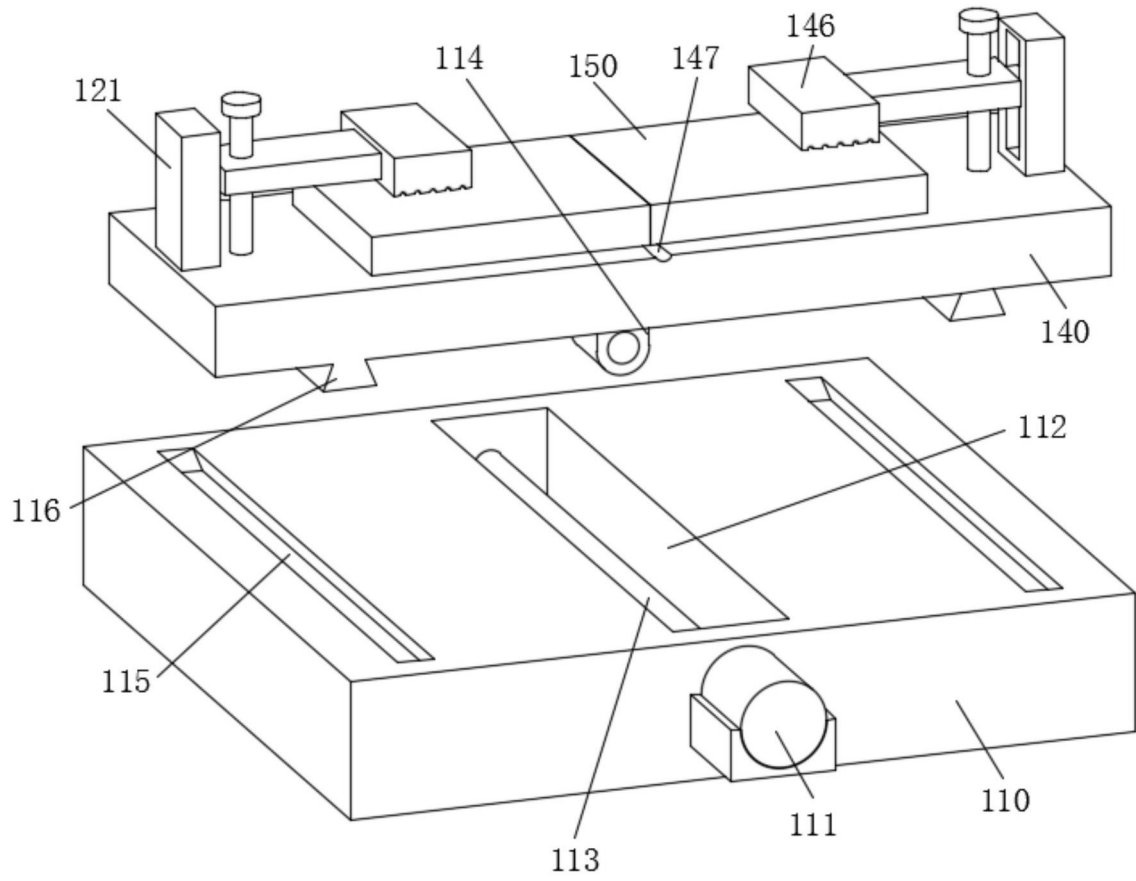


图2

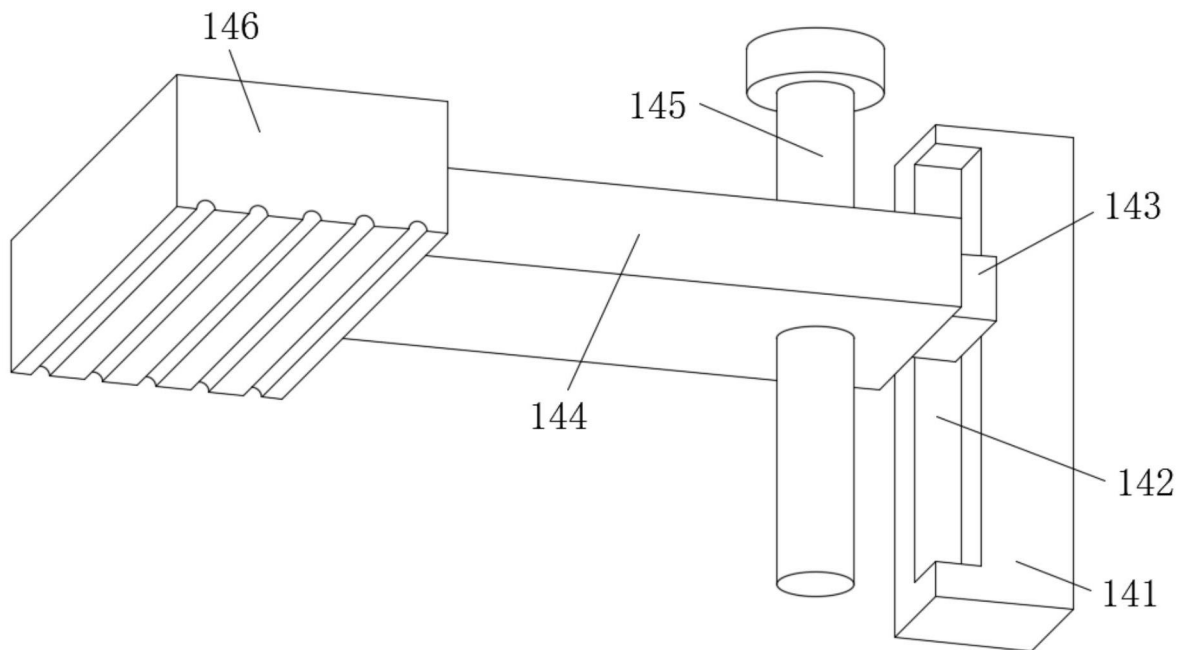


图3