



(21) 申请号 202421485711.8

(22) 申请日 2024.06.26

(73) 专利权人 重庆市江津区揽聚机械加工有限
责任公司

地址 402284 重庆市江津区德感街道平溪
路21号附11号A幢1-1

(72) 发明人 张天成

(74) 专利代理机构 重庆顾迪专利代理事务所
(普通合伙) 50246

专利代理师 何流浪

(51) Int.Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

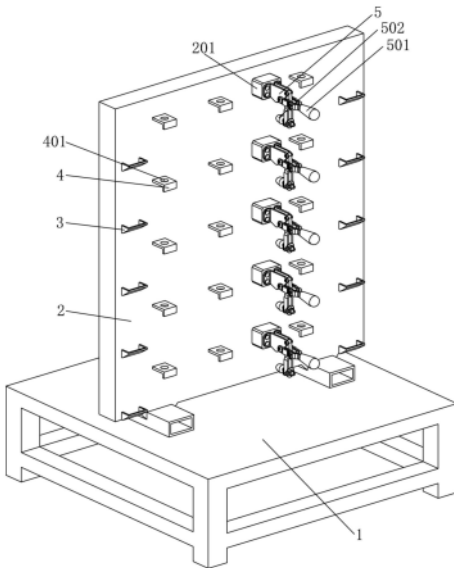
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种框架横梁焊接专用定位工装

(57) 摘要

本实用新型属于工装技术领域,具体涉及一种框架横梁焊接专用定位工装,包括:桌台以及设置在其顶部的立板;承载座,承载座以横向排列的两个为一组,且设置有多组,并分别竖向阵列设置在立板的正面壁上;扣板,扣板以横向排列的三个为一组,且设置有多组,并分别竖向阵列设置在立板的正面壁上,每个扣板上通过卡孔均卡设有定位销;夹持部件,夹持部件设置有多组,且分别通过安装座竖向阵列设置在立板的正面壁上,用于解决由于无定位措施对支耳以及横梁进行稳定,导致在焊接时支耳或者横梁容易产生移动,从而使得支耳焊接的位置发生偏移,满足不了加工要求的问题。



1. 一种框架横梁焊接专用定位工装,其特征在于:包括:
桌台 (1) 以及设置在其顶部的立板 (2);
承载座 (3), 所述承载座 (3) 以横向排列的两个为一组, 且设置有多组, 并分别竖向阵列设置在立板 (2) 的正面壁上;
扣板 (4), 所述扣板 (4) 以横向排列的三个为一组, 且设置有多组, 并分别竖向阵列设置在立板 (2) 的正面壁上, 每个所述扣板 (4) 上通过卡孔 (401) 均卡设有定位销 (402);
夹持部件, 所述夹持部件设置有多组, 且分别通过安装座 (201) 竖向阵列设置在立板 (2) 的正面壁上。
2. 根据权利要求1所述的一种框架横梁焊接专用定位工装, 其特征在于: 同一组所述横向排列的两个承载座 (3) 处于同一水平线上。
3. 根据权利要求1所述的一种框架横梁焊接专用定位工装, 其特征在于: 同一组所述横向排列的三个扣板 (4) 处于同一水平线上。
4. 根据权利要求1所述的一种框架横梁焊接专用定位工装, 其特征在于: 所述夹持部件包括设置在安装座 (201) 上的快速夹 (5), 所述快速夹 (5) 包括扳动部 (501) 与夹头部 (502)。
5. 根据权利要求4所述的一种框架横梁焊接专用定位工装, 其特征在于: 多个所述快速夹 (5) 的位置与对应组别的扣板 (4) 位置处于同一水平线上。

一种框架横梁焊接专用定位工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于工装技术领域,具体涉及一种框架横梁焊接专用定位工装。

背景技术

[0002] 工程项目中所使用到的新能源电动货车或渣土车,大多在车底安装了一个框架,框架内能用于安装电池,而用于安装电池的框架需要在加工厂预先组装加工出来,其中框架中的横梁上需要焊接一些支耳部件,以便在后续使用中与其他构件配合使用。

[0003] 但由于在将支耳部件焊接在横梁上之前,无定位措施对支耳以及横梁进行稳定,导致在焊接时支耳或者横梁容易产生移动,从而使得支耳焊接的位置发生偏移,满足不了加工要求。

实用新型内容

[0004] 基于上述背景技术中提到的问题,本实用新型提供了一种框架横梁焊接专用定位工装,用于解决由于无定位措施对支耳以及横梁进行稳定,导致在焊接时支耳或者横梁容易产生移动,从而使得支耳焊接的位置发生偏移,满足不了加工要求的问题。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种框架横梁焊接专用定位工装,包括:

[0007] 桌台以及设置在其顶部的立板;

[0008] 承载座,所述承载座以横向排列的两个为一组,且设置有多组,并分别竖向阵列设置在立板的正面壁上;

[0009] 扣板,所述扣板以横向排列的三个为一组,且设置有多组,并分别竖向阵列设置在立板的正面壁上,每个所述扣板上通过卡孔均卡设有定位销;

[0010] 夹持部件,所述夹持部件设置有多组,且分别通过安装座竖向阵列设置在立板的正面壁上。

[0011] 在上述技术方案的基础上本实用新型还做了如下改进:

[0012] 进一步,同一组所述横向排列的两个承载座处于同一水平线上。

[0013] 进一步,同一组所述横向排列的三个扣板处于同一水平线上。

[0014] 进一步,所述夹持部件包括设置在安装座上的快速夹,所述快速夹包括扳动部与夹头部。

[0015] 进一步,多个所述快速夹的位置与对应组别的扣板位置处于同一水平线上。

[0016] 本实用新型的有益效果:

[0017] 1、通过设置的承载座与夹持部件,使用时,可将横梁横亘放在同一组中的两个承载座之间,再利用夹持部件压制在横梁侧壁上,从而实现将横梁稳定放在同一组中的两个承载座之间。

[0018] 2、通过设置的扣板、卡孔以及定位销组合,当将横梁稳定放在同一组中的两个承载座之间后,将支耳放置在横梁上并处于对应扣板下方,并使支耳的侧壁抵靠在立板的

正面壁上,然后将定位销同时插入在扣板的卡孔与支耳的通孔内,从而实现对放置在横梁上的支耳进行定位稳定,避免在后续焊接过程中,支耳与横梁发生移动现象。

附图说明

[0019] 本实用新型可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明;

[0020] 图1为本实用新型一种框架横梁焊接专用定位工装的结构图;

[0021] 图2为本实用新型一种框架横梁焊接专用定位工装的平面图;

[0022] 图3为本实用新型一种框架横梁焊接专用定位工装的组装示意图。

[0023] 附图标注如下:

[0024] 1、桌台;2、立板;201、安装座;3、承载座;4、扣板;401、卡孔;402、定位销;5、快速夹;501、扳动部;502、夹头部;6、横梁;7、支耳。

具体实施方式

[0025] 如图1~图3所示,一种框架横梁焊接专用定位工装,包括:

[0026] 桌台1以及设置在其顶部的立板2;

[0027] 承载座3,承载座3以横向排列的两个为一组,同一组横向排列的两个承载座3处于同一水平线上,且设置有多组,并分别竖向阵列设置在立板2的正面壁上,在使用时,同一组中的两个承载座3之间均可横亘放置横梁6,使得立板2上可放置多个横梁6;

[0028] 扣板4,扣板4以横向排列的三个为一组,同一组横向排列的三个扣板4处于同一水平线上,且设置有多组,并分别竖向阵列设置在立板2的正面壁上,每个扣板4上通过卡孔401均卡设有定位销402,在使用时,将各横梁6分别横亘放置在各同一组中的两个承载座3之间后,可将各支耳7分别放置在对应横梁6顶部使其处于对应扣板4下方,并使支耳7侧壁抵靠在立板2的正面壁上,然后将定位销402同时插入在扣板4中的卡孔401与支耳7中的通孔内,从而实现对放置在横梁6上的支耳7进行定位稳定,避免发生移位现象;

[0029] 夹持部件,夹持部件设置有多组,且分别通过安装座201竖向阵列设置在立板2的正面壁上,夹持部件包括设置在安装座201上的快速夹5,快速夹5包括扳动部501与夹头部502,多个快速夹5的位置与对应组别的扣板4位置处于同一水平线上;当将横梁6放置在同一组中的两个承载座3之间,并将支耳7稳定放置在横梁6顶部后,通过扳动快速夹5的扳动部501,使得夹头部502转动后压制在横梁6的侧壁上,从而实现将横梁6稳定放置在同一组中的两个承载座3之间,进而最终达到对横梁6与支耳7进行定位稳定,保证在后续焊接过程中,横梁6与支耳7不会发生位移现象,提高横梁6与支耳7的焊接位置精度。

[0030] 以上对本实用新型进行了详细介绍。具体实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

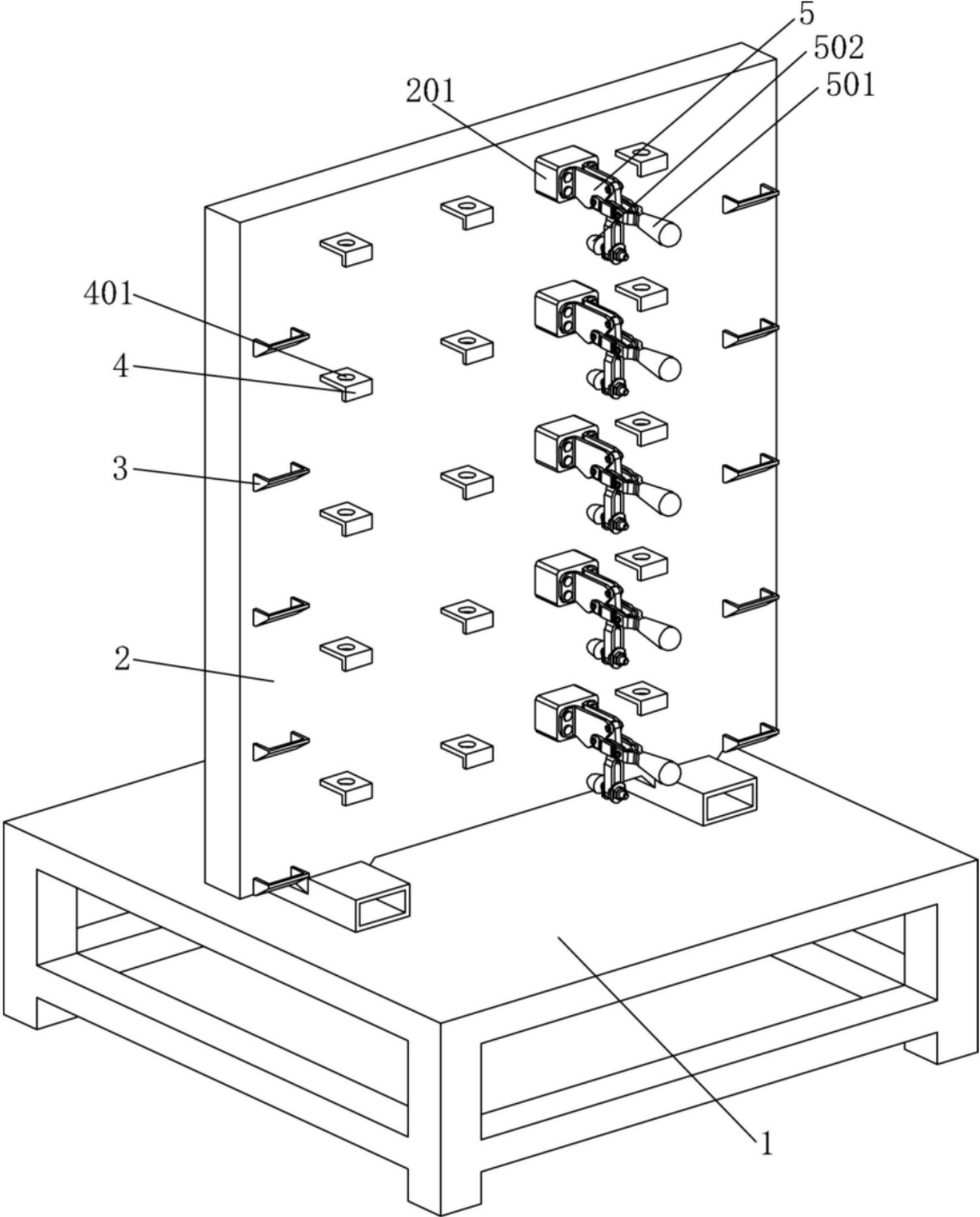


图1

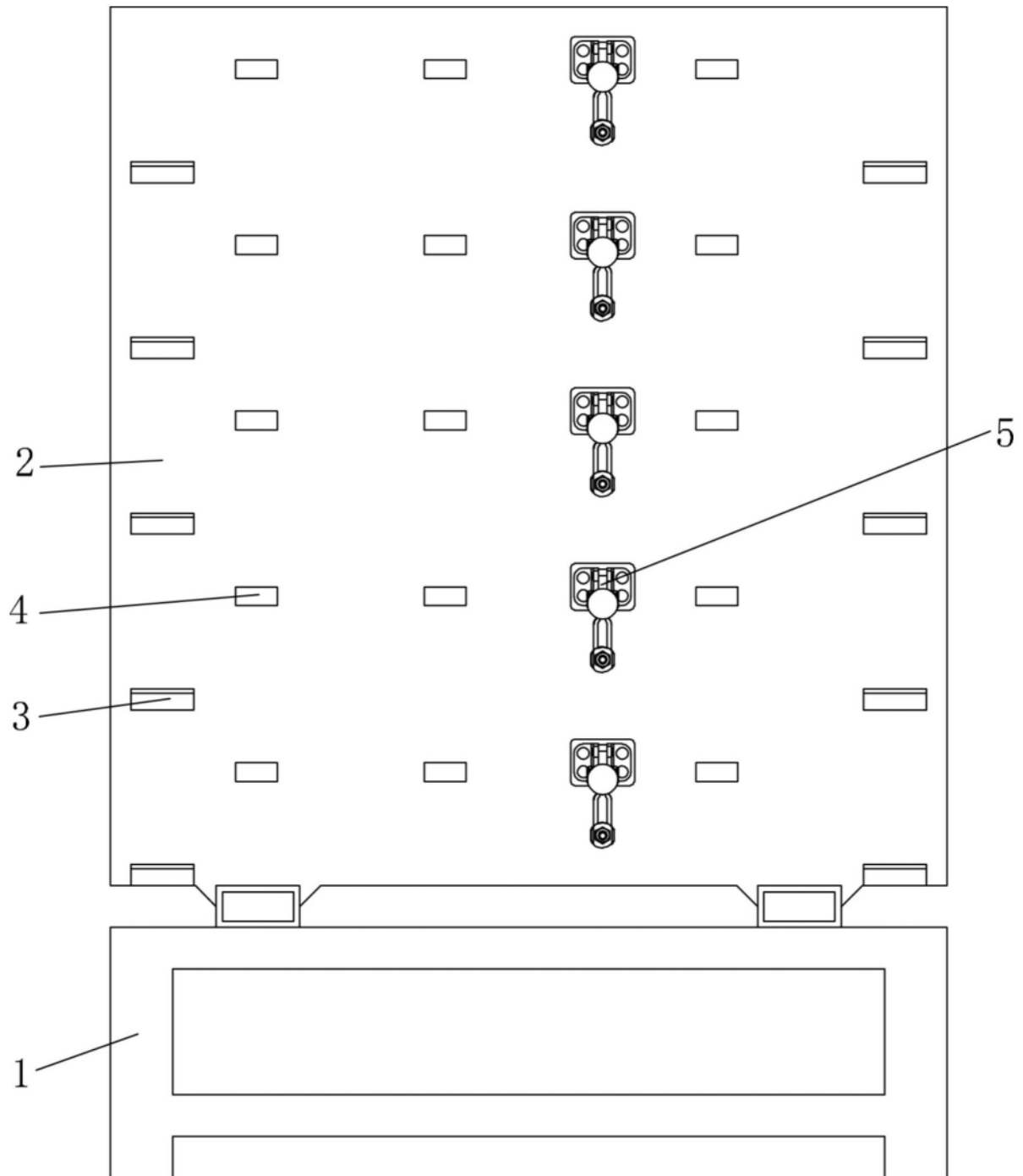


图2

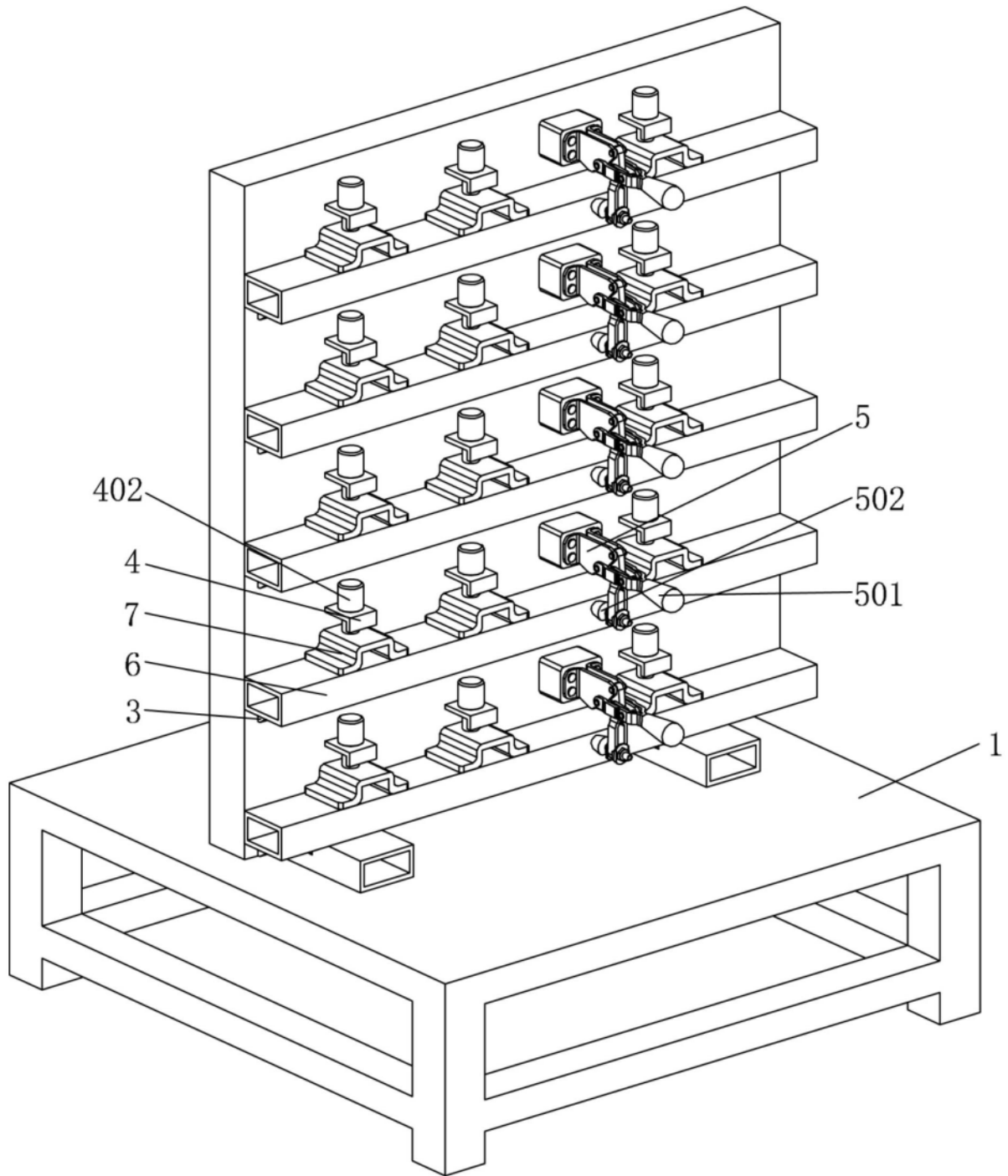


图3