



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203254076 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201320173284. 5

(22) 申请日 2013. 04. 08

(73) 专利权人 惠州市衡力达实业发展有限公司

地址 516211 广东省惠州市惠阳区沙田镇田
头村横一横二

(72) 发明人 吴长江

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理

有限公司 44224

代理人 何平

(51) Int. Cl.

B23K 37/00 (2006. 01)

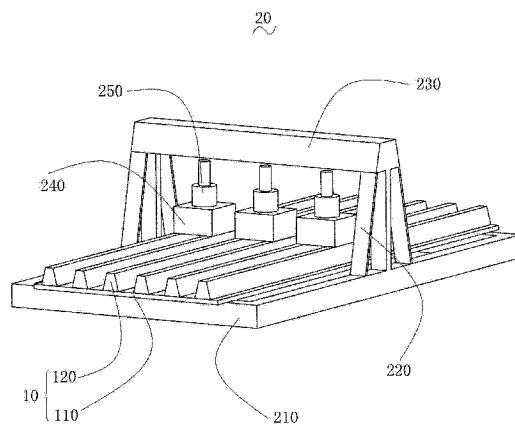
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

地磅焊接辅助装置

(57) 摘要

一种地磅焊接辅助装置包括：基座、两条支架、横梁、多个压块及多个千斤顶；基座为中间镂空的方形框架结构，用于搁置待焊接地磅承载台；两条支架分别与基座的两条相对的侧边框垂直连接且位于基座的一侧；横梁的两端分别与两条支架上远离基座的一端连接；压块用于放置在待焊接地磅承载台上与横梁对应的位置；多个千斤顶分别设置于多个压块和横梁之间，千斤顶的一端与压块抵接，另一端与横梁抵接。相对传统方式而言，本案地磅焊接辅助装置的压块只需普通木块或铁块，而且千斤顶可产生数十吨的作用力。压块和千斤顶的重量和体积远小于数十吨重物的重量和体积，搬运，放置，移动均要简单、方便、快捷，也即是提高了地磅承载台的加工制造效率。



1. 一种地磅焊接辅助装置,其特征在于,包括:基座、两条支架、横梁、多个压块及多个千斤顶;

所述基座为中间镂空的方形框架结构,用于搁置待焊接地磅承载台;

所述两条支架分别与所述基座的两条相对的侧边框垂直连接且位于所述基座的一侧;

所述横梁的两端分别与两条所述支架上远离所述基座的一端连接;

所述压块用于放置在所述待焊接地磅承载台上与所述横梁对应的位置;

所述多个千斤顶分别设置于所述多个压块和所述横梁之间,所述千斤顶的一端与所述压块抵接,另一端与所述横梁抵接。

2. 根据权利要求1所述的地磅焊接辅助装置,其特征在于,所述支架设于所述基座的中间位置。

3. 根据权利要求1所述的地磅焊接辅助装置,其特征在于,所述支架呈三角形结构。

4. 根据权利要求1所述的地磅焊接辅助装置,其特征在于,所述压块的数量为三块。

5. 根据权利要求1所述的地磅焊接辅助装置,其特征在于,所述千斤顶的数量为三个。

6. 根据权利要求1所述的地磅焊接辅助装置,其特征在于,所述千斤顶的底座与所述压块抵接,可伸缩端与所述横梁抵接。

地磅焊接辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种辅助架,特别是涉及一种地磅焊接辅助装置。

背景技术

[0002] 地磅,也被称为汽车衡,是设置在地面上的大型称重设备,主要用于车辆及所载货物的计量。

[0003] 地磅标准配置主要由承重传力机构、高精度称重传感器、称重显示仪表三大主件组成。

[0004] 地磅安装在地面后,其外漏部分通常是一块方形平整钢板,汽车行驶到该钢板上,即可进行重量测量。由于车体总重量非常大,单纯的钢板不足以承受,最常用的做法是将加强筋与钢板焊接在一起。

[0005] 为了使加强筋与钢板焊接得更好,在焊接前需要通过外力将加强筋和钢板紧密的贴合在一起,甚至还需要将钢板压弯一定弧度。传统技术中采取的方式是搬运重物,将重物直接压在加强筋之上,使加强筋与钢板贴合更紧密。

[0006] 由于地磅体积较大且需要承载的重量达数十吨,所以钢板和加强筋本身重量也非常大,钢板和加强筋压紧和压弯需要提供数十吨的重物的压力才能满足要求。搬运重物需要借助大型的运输设备,同时在搬动重物时也需要耗费较大的人力与物力,从而使得地磅的加工制造效率低下。

实用新型内容

[0007] 基于此,有必要提供一种提高地磅加工制造效率的地磅焊接辅助装置。

[0008] 一种地磅焊接辅助装置,包括:基座、两条支架、横梁、多个压块及多个千斤顶;

[0009] 所述基座为中间镂空的方形框架结构,用于搁置待焊接地磅承载台;

[0010] 所述两条支架分别与所述基座的两条相对的侧边框垂直连接且位于所述基座的一侧;

[0011] 所述横梁的两端分别与两条所述支架上远离所述基座的一端连接;

[0012] 所述压块用于放置在所述待焊接地磅承载台上与所述横梁对应的位置;

[0013] 所述多个千斤顶分别设置于所述多个压块和所述横梁之间,所述千斤顶的一端与所述压块抵接,另一端与所述横梁抵接。

[0014] 在其中一个实施例中,所述支架设于所述基座的中间位置。

[0015] 在其中一个实施例中,所述支架呈三角形结构。

[0016] 在其中一个实施例中,所述压块的数量为三块。

[0017] 在其中一个实施例中,所述千斤顶的数量为三个。

[0018] 在其中一个实施例中,所述千斤顶的底座与所述压块抵接,可伸缩端与所述横梁抵接。

[0019] 相对于传统方式而言,本案所述地磅焊接辅助装置的所述压块只需普通木块或者

铁块即可,而且一个较小规格的所述千斤顶便可产生十五吨甚至数十吨的作用力。所述压块和所述千斤顶的重量和体积远远小于数十吨的重物重量和体积,搬运,放置,移动均要简单、方便、快捷,也即是提高了所述地磅承载台的加工制造效率。

附图说明

[0020] 图 1 为地磅承载台的反面立体结构示意图;

[0021] 图 2 为一实施例的地磅焊接辅助装置的立体结构示意图。

具体实施方式

[0022] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0023] 如图 1 所示,其为地磅承载台 10 的反面立体结构示意图。地磅承载台 10 包括钢板 110 及与钢板 110 板面连接的数条加强筋 120。加强筋 120 平行分布于钢板 110 的板面上。

[0024] 如图 2 所示,其为一实施例中地磅焊接辅助装置 20 的立体结构示意图。地磅焊接辅助装置 20 包括:基座 210、两个支架 220、横梁 230、三个压块 240 及三个千斤顶 250。

[0025] 基座 210 为中间镂空的方形框架结构,用于搁置图 1 所示的地磅承载台 10。

[0026] 在其它实施例中,基座 210 的具体结构可根据地磅承载台 10 的实际尺寸确定。

[0027] 两个支架 220 分别与基座 210 的两条相对的侧边框垂直连接且位于基座 210 的一侧。支架 220 位于基座 210 的中间位置。

[0028] 在本实施例中,支架 220 呈三角形结构。三角形的结构可以使支架 220 更稳固,能承受更大的外界作用力。

[0029] 横梁 230 的两端分别与两条支架 220 上远离基座 210 的一端连接。

[0030] 压块 240 用于放置在地磅承载台 10 的加强筋 120 上与横梁 230 对应的位置。

[0031] 压块 240 的数量根据地磅承载台 10 的加强筋 120 数量而定,一个压块 240 可以压放在两条或多条加强筋 120 上。在本实施例中,加强筋 120 的数量为六条,压块 240 的数量为三块。

[0032] 三个千斤顶 250 分别设置于三个压块 240 与横梁 230 之间。

[0033] 千斤顶 250 的一端与压块 240 抵接,另一端与横梁 230 抵接。本实施例中,为了便于千斤顶 250 的操作,千斤顶 250 的底座与压块 240 抵接,可伸缩端与横梁 230 抵接。

[0034] 地磅焊接辅助装置 20 的使用过程如下:

[0035] 焊接地磅承载台 10 时,先将钢板 110 搁置在地磅焊接辅助装置 20 的基座 210 上;再将多条加强筋 120 按需放置在钢板 110 上;然后将多个压块 240 放置在加强筋 120 上与横梁 230 对应的位置;再然后将多个千斤顶 250 分别放置于多个压块 240 与横梁 230 之间。需要施压时,扳动千斤顶 250 的手柄,使千斤顶 250 的套筒获得起升,压块 240 与横梁 230 同时受到千斤顶 250 的作用力作用。由于基座 210 为框架结构,中间为镂空状,当千斤顶 250 对外作用力达到一定程度时,加强筋 120 受力产生轻度弯曲,钢板 110 同时也会受到加强筋

120 的作用力产生轻度弯曲。此时钢板 110 与加强筋 120 之间紧密结合,之后便可 进行焊接工作。

[0036] 相对于传统方式而言,本案的地磅焊接辅助装置 20 的压块 240 只需普通木块或者铁块即可,而且一个较小规格的千斤顶 250 便可产生十几吨甚至数十吨的作用力。压块 240 和千斤顶 250 的重量和体积远远小于数十吨的重物重量和体积,搬运,放置,移动均要简单、方便、快捷,也即是提高了地磅承载台 10 的加工制造效率。

[0037] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

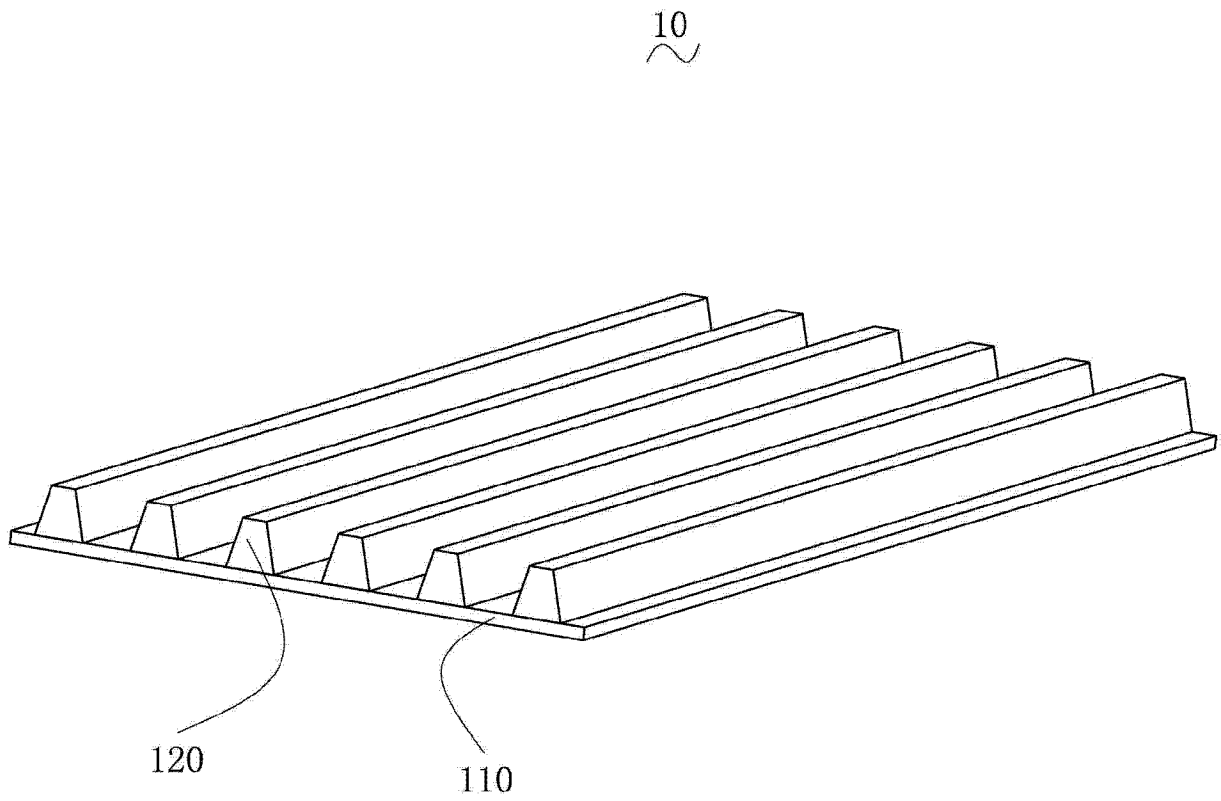


图 1

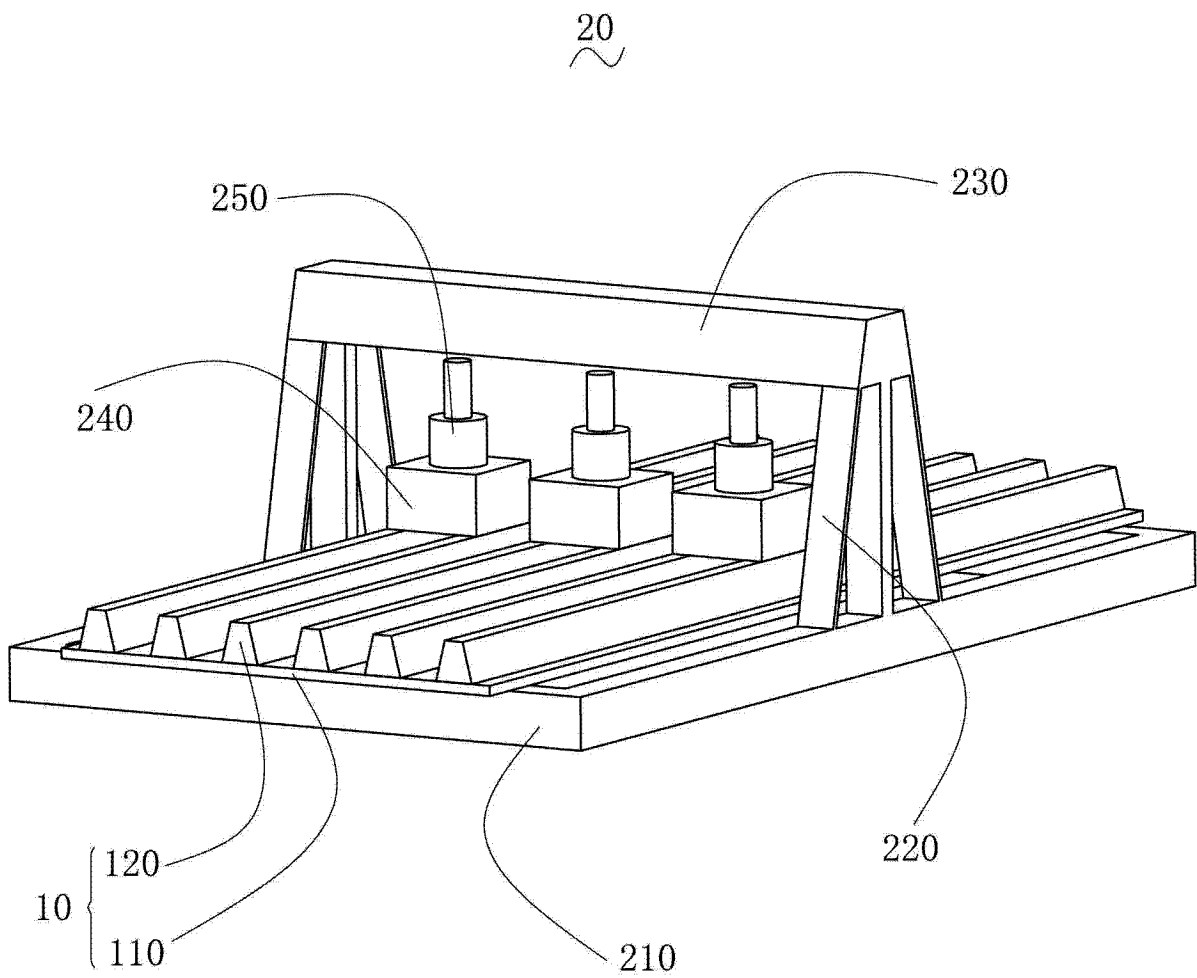


图 2