



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202245849 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120350570. 5

(22) 申请日 2011. 09. 19

(73) 专利权人 安徽柳工起重机有限公司

地址 233010 安徽省蚌埠市高新区柳工大道
18 号

(72) 发明人 肖忠献 王静 马崇亮 邬丹丹

(74) 专利代理机构 蚌埠鼎力专利商标事务所有
限公司 34102

代理人 王琪 白京萍

(51) Int. Cl.

B66C 23/74 (2006. 01)

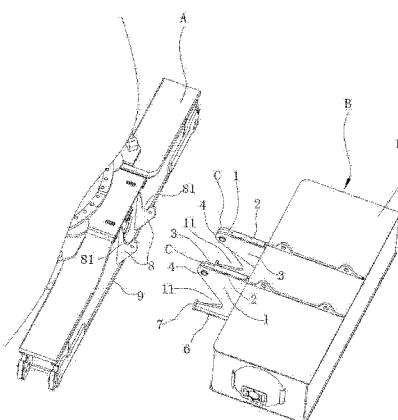
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

履带起重机配重安置结构

(57) 摘要

履带起重机配重安置结构，包括车架的横梁、方形的配重体，配重体由盒体、置于盒体内的填充物组成，盒体宽度方向任一侧中段的上部与横梁的一侧挂接、下部与横梁的一侧抵靠，使得配重体安置在横梁上。本安置结构中的盒体的上部与起重机车架的横梁采用挂接方式连接、下部与横梁的一侧抵靠，因此，本安置结构装配容易、制造成本低，且安全性高。



1. 履带起重机配重安置结构,包括车架的横梁、方形的配重体,配重体由盒体、置于盒体内的填充物组成,其特征是:盒体宽度方向任一侧中段的上部与横梁的一侧挂接、下部与横梁的一侧抵靠,使得配重体安置在横梁上。

2. 根据权利要求 1 所述的履带起重机配重安置结构,其特征是:

盒体宽度方向任一侧中段垂直设置相互间隔且平行的两个同规格第一竖直板,两个第一竖直板远离盒体的那侧边各有一同规格的 V 形第一槽口,两个第一竖直板的上侧边靠近盒体处各有一同规格且向着另一第一竖直板水平延伸的第一连接板,每个第一连接板的长度小于第一竖直板的长度,两个第一连接板远离相应第一竖直板的宽度方向那侧各接有一个第二竖直板,第二竖直板的长度等于第一竖直板的长度,第二竖直板的高度小于第一竖直板的高度,第二竖直板靠近盒体的相应侧边与盒体垂直固接,以致同侧的第一竖直板、第一连接板、第二竖直板之间形成一个豁口,第一竖直板中处于 V 形第一槽口上侧的那一板体端头、同侧第二竖直板远离盒体的那端头之间垂直接有一水平圆管;

横梁安置配重体的那侧上部垂直设置两个竖直安装板,两个竖直安装板的上侧各有一个与圆管相适配的弧形槽口,横梁安置配重体的那侧下部贴置一衬板;

两个竖直安装板插入两个豁口中、两个圆管卡置于两个弧形槽口中,两个第一竖直板中处于 V 形第一槽口下侧的那一板体端头抵靠在衬板上。

3. 根据权利要求 2 所述的履带起重机配重安置结构,其特征是:

两个第一竖直板的下侧边之间接有一水平第一加强板,第一加强板上开有 V 形第二槽口,第二槽口的开口方向远离盒体;

盒体宽度方向设置两个第一竖直板的那侧分别与两个第一竖直板的外侧之间各接有一水平 L 形第二加强板,第二加强板和第一加强板相平齐;

第一加强板中处于 V 形第二槽口一侧的板体远离盒体的那端头、同侧第一竖直板中处于 V 形第一槽口下侧的那一板体端头、同侧第二加强板远离盒体的那端头设置共同与所述的三端头垂直相接的竖直保护板。

履带起重机配重安置结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种履带起重机配重安置结构。

背景技术

[0002] 配重为履带起重机重量参数匹配的一种重要部件。目前,现有的履带起重机配重安置结构存在以下缺陷:配重多采取穿销轴固定或者直接放置的结构形式。销轴的制造成本高,装配困难;直接放置的结构形式,在特殊工况下,配重容易脱落,造成安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种履带起重机配重安置结构。要求该履带起重机配重安置结构装配容易、制造成本低,且安全性高。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种履带起重机配重安置结构,它包括车架的横梁、方形的配重体,配重体由盒体、置于盒体内的填充物组成,盒体宽度方向任一侧中段的上部与横梁的一侧挂接、下部与横梁的一侧抵靠,使得配重体安置在横梁上。

[0005] 为能简洁说明问题起见,以下对本实用新型所述履带起重机配重安置结构均简称 为本安置结构。

[0006] 本安置结构中的盒体的上部与起重机车架的横梁采用挂接方式连接、下部与横梁的一侧抵靠,因此,本安置结构装配容易、制造成本低,且安全性高。

[0007] 作为本实用新型的优化,所述盒体宽度方向任一侧中段垂直设置相互间隔且平行的两个同规格第一竖直板,两个第一竖直板远离盒体的那侧边各有一同规格的 V 形第一槽口,两个第一竖直板的上侧边靠近盒体处各有一同规格且向着另一第一竖直板水平延伸的第一连接板,每个第一连接板的长度小于第一竖直板的长度,两个第一连接板远离相应第一竖直板的宽度方向那侧各接有一个第二竖直板,第二竖直板的长度等于第一竖直板的长度,第二竖直板的高度小于第一竖直板的高度,第二竖直板靠近盒体的相应侧边与盒体垂直固接,以致同侧的第一竖直板、第一连接板、第二竖直板之间形成一个豁口,第一竖直板中处于 V 形第一槽口上侧的那一板体端头、同侧第二竖直板远离盒体的那端头之间垂直接有一水平圆管;

[0008] 横梁安置配重体的那侧上部垂直设置两个竖直安装板,两个竖直安装板的上侧各有一个与圆管相适配的弧形槽口,横梁安置配重体的那侧下部贴置一衬板;

[0009] 两个竖直安装板插入两个豁口中、两个圆管卡置于两个弧形槽口中,两个第一竖直板中处于 V 形第一槽口下侧的那一板体端头抵靠在衬板上。

[0010] 作为本实用新型的进一步优化,所述两个第一竖直板的下侧边之间接有一水平第一加强板,第一加强板上开有 V 形第二槽口,第二槽口的开口方向远离盒体;

[0011] 盒体宽度方向设置两个第一竖直板的那侧分别与两个第一竖直板的外侧之间各接有一水平 L 形第二加强板,第二加强板和第一加强板相平齐;

[0012] 第一加强板中处于 V 形第二槽口一侧的板体远离盒体的那端头、同侧第一竖直板

中处于 V 形第一槽口下侧的那一板体端头、同侧第二加强板远离盒体的那端头设置共同与所述的三端头垂直相接的竖直保护板。

[0013] 由于增加了第二加强板和第一加强板，大大增加了本实用新型的机械强度；保护板的使用，增大了接触面积，使得本实用新型的安全性更好。

[0014] 综上所述，本实用新型具有装配容易、制造成本低，且安全性高的优点。

附图说明

[0015] 图 1 是本安置结构的立体图。

[0016] 图 2 是本安置结构中的配重体的放大立体图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图并通过实施方式来进一步说明本实用新型。

[0018] 参见图 1、图 2（为能清楚说明问题起见，图 1 中的配重体表示为未挂接状态）：

[0019] 履带起重机配重安置结构，包括车架的横梁 A、方形的配重体 B，配重体 B 由盒体 B1、置于盒体 B1 内的填充物（填充物图中未示出）组成，盒体 B1 为焊接件。

[0020] 盒体 B1 宽度方向任一侧中段垂直设置相互间隔且平行的两个同规格第一竖直板 1，两个第一竖直板 1 远离盒体 B1 的那侧边各有一同规格的 V 形第一槽口 11，两个第一竖直板 1 的上侧边靠近盒体 B1 处各有一同规格且向着另一第一竖直板 1 水平延伸的第一连接板 2，每个第一连接板 2 的长度小于第一竖直板 1 的长度，两个第一连接板 2 远离相应第一竖直板 1 的宽度方向那侧各接有一个第二竖直板 3，第二竖直板 3 的长度等于第一竖直板 1 的长度，第二竖直板 3 的高度小于第一竖直板 1 的高度，第二竖直板 3 靠近盒体 B1 的相应侧边与盒体 B1 垂直固接，以致同侧的第一竖直板 1、第一连接板 2、第二竖直板 3 之间形成一个豁口 C，第一竖直板 1 中处于 V 形第一槽口 11 上侧的那一板体端头、同侧第二竖直板 3 远离盒体 B1 的那端头之间垂直接有一水平圆管 4；

[0021] 两个第一竖直板 1 的下侧边之间接有一水平第一加强板 5，第一加强板 5 上开有 V 形第二槽口 51，第二槽口 51 的开口方向远离盒体 B1；

[0022] 盒体 B1 宽度方向设置两个第一竖直板 1 的那侧分别与两个第一竖直板 1 的外侧之间各接有一水平 L 形第二加强板 6，第二加强板 6 和第一加强板 5 相平齐；

[0023] 第一加强板 5 中处于 V 形第二槽口 51 一侧的板体远离盒体 B1 的那端头、同侧第一竖直板 1 中处于 V 形第一槽口 11 下侧的那一板体端头、同侧第二加强板 6 远离盒体 B1 的那端头设置共同与所述的三端头垂直相接的竖直保护板 7。

[0024] 横梁 A 安置配重体 B 的那侧上部垂直设置两个竖直安装板 8，两个竖直安装板 8 的上侧各有一个与圆管 4 相适配的弧形槽口 81，横梁 A 安置配重体 B 的那侧下部贴置一衬板 9；

[0025] 两个竖直安装板 8 插入两个豁口 C 中、两个圆管 4 卡置于两个弧形槽口 81 中，竖直保护板 7 抵靠在衬板 9 上。

[0026] 由于本实用新型包括车架的横梁 A、方形的配重体 B，配重体 B 由盒体 B1、置于盒体 B1 内的填充物组成，盒体 B1 为焊接件。配重体 B 利用水平圆管 4 直接挂接在竖直安装板 8 的弧形槽口 81 中，竖直保护板 7 抵靠在衬板 9 上，因此，本实用新型具有装配容易、制造成

本低，且安全性高的优点。

[0027] 以上所述的仅是本实用新型的一个实施方式。应当指出，对于本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，还可以作出若干变型和改进，这些也应视为属于本实用新型的保护范围。

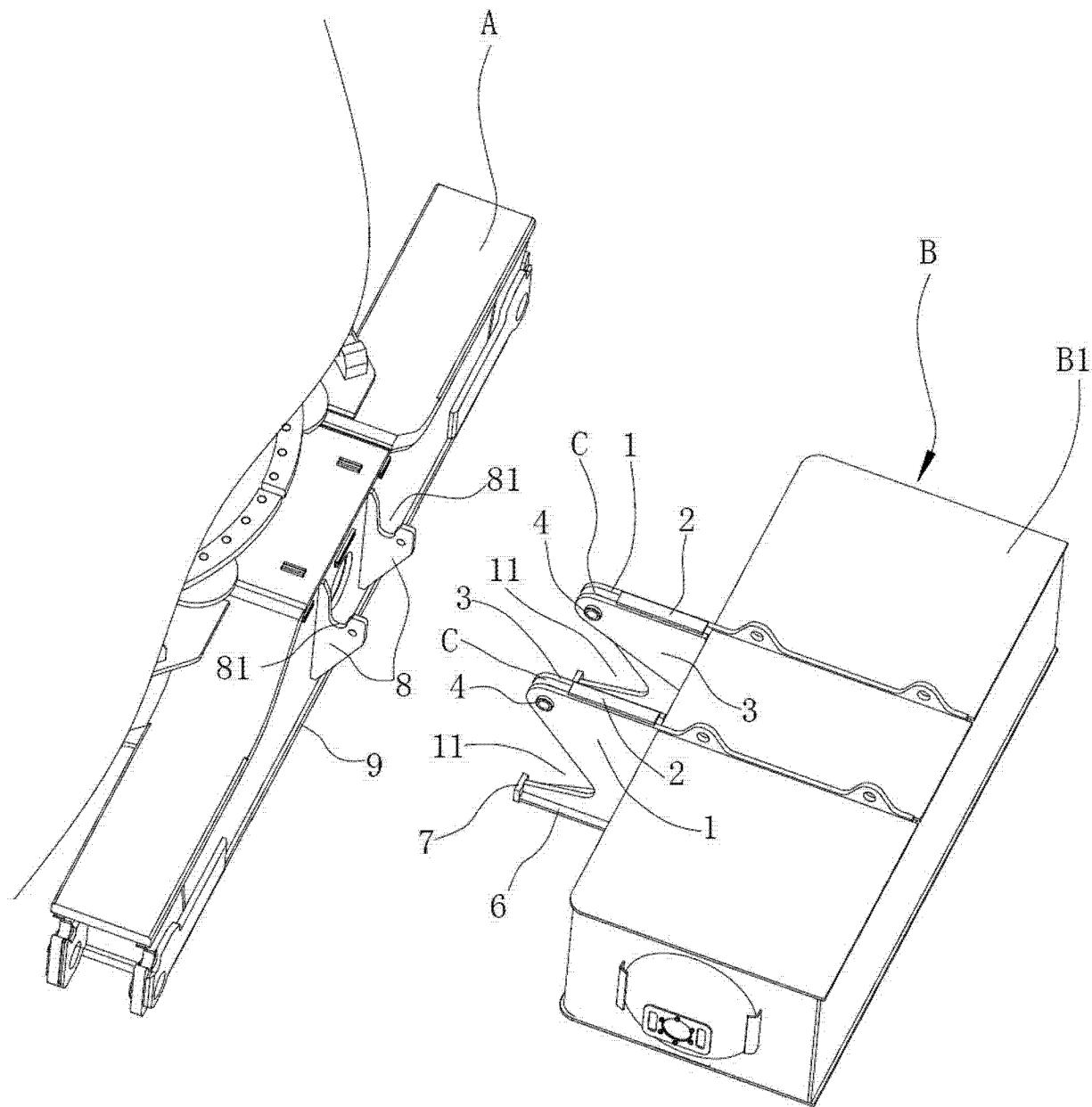


图 1

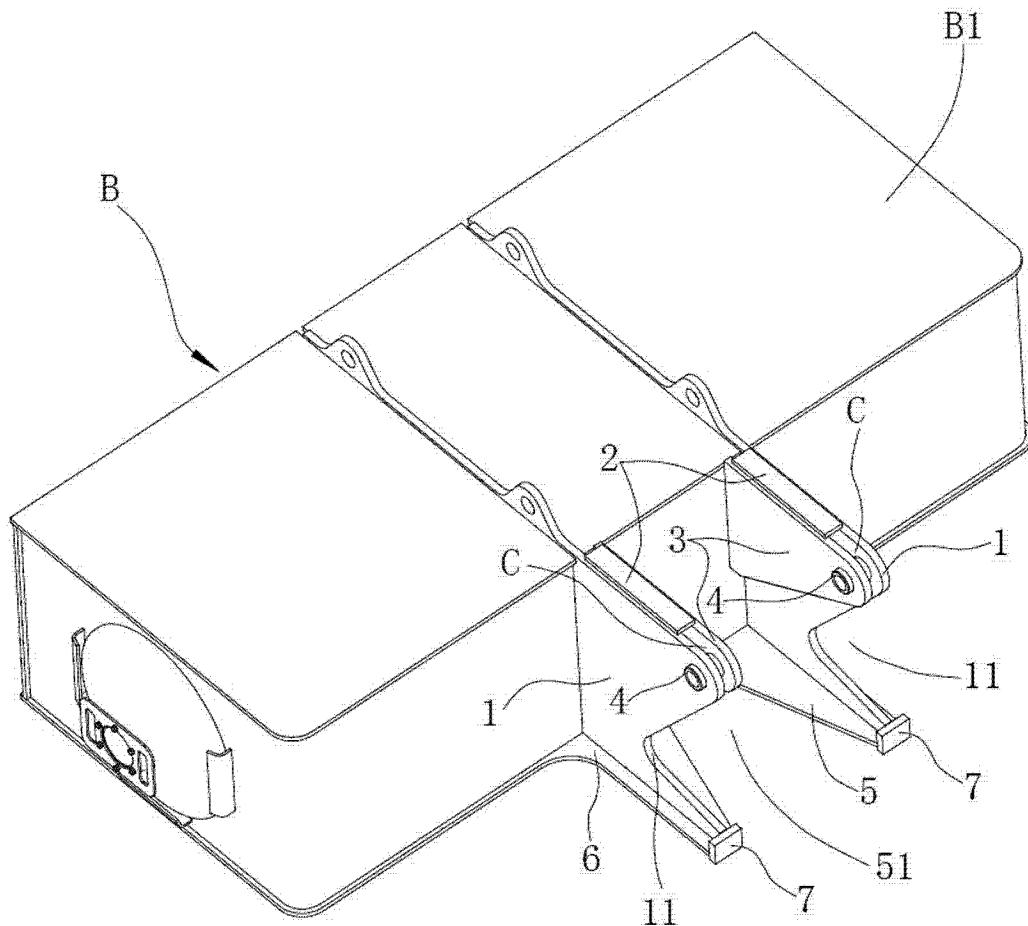


图 2