



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205686850 U

(45)授权公告日 2016.11.16

(21)申请号 201620629742.5

(22)申请日 2016.06.23

(73)专利权人 上海振华重工(集团)股份有限公司

地址 200125 上海市浦东新区上海市浦东
南路3470号

(72)发明人 陆海 卢玉春 王兆荣

(74)专利代理机构 上海专利商标事务所有限公
司 31100

代理人 陆勍

(51)Int.Cl.

B65D 61/00(2006.01)

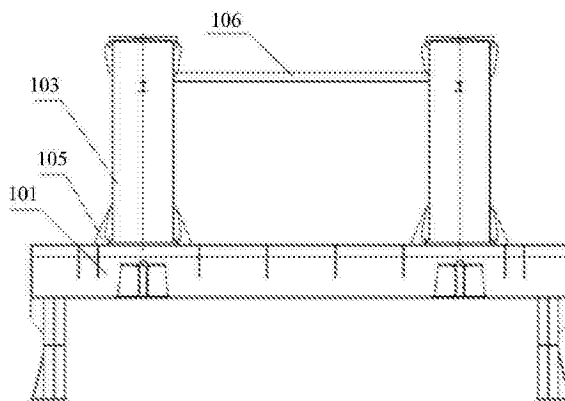
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

转运装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种转运装置,包括:龙门搁架,具有搁架和至少两条搁架腿,该搁架腿设置于该搁架的下方;滚道梁,与该龙门搁架垂直设置,且连接两侧的龙门搁架;胎架,设置于该搁架上,该胎架的顶部设置有衬垫部件。本实用新型的转运装置结构简单、工作高效。该转运装置充分实现了方便、高效、便捷的施工作业模式,实现悬臂梁的建造在车间进行,是对300尺自升式钻井平台悬臂梁建造技术的一次革新。



1. 一种转运装置,其特征在于,包括:
龙门搁架,具有搁架和至少两条搁架腿,所述搁架腿设置于所述搁架的下方;
滚道梁,与所述龙门搁架垂直设置,且连接两侧的龙门搁架;
胎架,设置于所述搁架上,所述胎架的顶部设置有衬垫部件。
2. 如权利要求1所述的转运装置,其特征在于,所述衬垫部件是枕木。
3. 如权利要求1所述的转运装置,其特征在于,所述胎架的底部经由三角板焊接固定于所述搁架上。
4. 如权利要求1所述的转运装置,其特征在于,在所述搁架的长度方向上,所述胎架之间通过中间支撑两两固定。
5. 如权利要求4所述的转运装置,其特征在于,在所述滚道梁的长度方向上,所述胎架经由支撑板固定连接至所述滚道梁,所述支撑板的一端固定于所述胎架的上部且另一端固定于所述滚道梁。
6. 如权利要求1所述的转运装置,其特征在于,所述滚道梁与所述龙门搁架通过连接板焊接固定。

转运装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大型设备的转运装置,尤其涉及适用于诸如300尺自升式钻井平台悬臂梁的转运装置。

背景技术

[0002] 300尺自升式钻井平台悬臂梁结构件尺寸大、重量重、传统的悬臂梁建造方式均采用外场直接建造,然后滑移或吊装至平台上的方式。

[0003] 传统的悬臂梁建造方式存在以下问题:

[0004] (1)受外场天气条件的影响,悬臂梁的建造周期无法保证,无法按生产计划进行;

[0005] (2)外场建造后冲砂、油漆对环境产生大的污染;

[0006] (3)外场需要大型起重机械,同时需要消耗大量的人力、物力、财力等劳动成本。

实用新型内容

[0007] 本实用新型正是基于300尺自升式钻井平台悬臂梁结构实现整体转运而设计的转运装置。本实用新型的转运装置结构简单、工作高效。该转运装置充分实现了方便、高效、便捷的施工作业模式,实现悬臂梁的建造在车间进行,是对300尺自升式钻井平台悬臂梁建造技术的一次革新。

[0008] 具体的,本实用新型提供了一种转运装置,包括:

[0009] 龙门搁架,具有搁架和至少两条搁架腿,该搁架腿设置于该搁架的下方;

[0010] 滚道梁,与该龙门搁架垂直设置,且连接两侧的龙门搁架;

[0011] 胎架,设置于该搁架上,该胎架的顶部设置有衬垫部件。

[0012] 较佳地,在上述的转运装置中,该衬垫部件是枕木。

[0013] 较佳地,在上述的转运装置中,该胎架的底部经由三角板焊接固定于该搁架上。

[0014] 较佳地,在上述的转运装置中,在该搁架的长度方向上,该胎架之间通过中间支撑两两固定。

[0015] 较佳地,在上述的转运装置中,在该滚道梁的长度方向上,该胎架经由支撑板固定连接至该滚道梁,该支撑板的一端固定于该胎架的上部且另一端固定于该滚道梁。

[0016] 较佳地,在上述的转运装置中,该滚道梁与该龙门搁架通过连接板焊接固定。

[0017] 应当理解,本实用新型以上的一般性描述和以下的详细描述都是示例性和说明性的,并且旨在为如权利要求所述的本实用新型提供进一步的解释。

附图说明

[0018] 包括附图是为提供对本实用新型进一步的理解,它们被收录并构成本申请的一部分,附图示出了本实用新型的实施例,并与本说明书一起起到解释本实用新型原理的作用。

附图中:

[0019] 图1是本实用新型的使用状态下的俯视图。

- [0020] 图2是本实用新型的使用状态下的侧视图。
[0021] 图3是本实用新型的转运装置的俯视图。
[0022] 图4是本实用新型的转运装置的侧视图。
[0023] 图5是本实用新型的转运装置的主视图。

具体实施方式

[0024] 现在将详细参考附图描述本实用新型的实施例。现在将详细参考本实用新型的优选实施例,其示例在附图中示出。在任何可能的情况下,在所有附图中将使用相同的标记来表示相同或相似的部分。此外,尽管本实用新型中所使用的术语是从公知公用的术语中选择的,但是本实用新型说明书中所提及的一些术语可能是申请人按他或她的判断来选择的,其详细含义在本文的描述的相关部分中说明。此外,要求不仅仅通过所使用的实际术语,而是还要通过每个术语所蕴含的意义来理解本实用新型。

[0025] 以下参考图1至图5来详细讨论本实用新型的转运装置。

[0026] 本实用新型的转运装置100主要包括:龙门搁架101、滚道梁102和胎架103。

[0027] 龙门搁架101具有搁架和至少两条搁架腿,该搁架腿设置于该搁架的下方。即,该龙门搁架101的主要结构为门框结构,主要作用是可将液压平板车行驶至其下方,便于悬臂梁200建造完成后的转运。

[0028] 滚道梁102与该龙门搁架101垂直设置,且连接两侧的龙门搁架101。

[0029] 胎架103设置于该搁架上,该胎架103的顶部设置有衬垫部件104。该衬垫部件104优选是枕木。该枕木可以放置在悬臂梁200横梁正下方。较佳地,该胎架103的底部经由三角板105以及三角加强板109焊接固定于该搁架上。在该搁架的长度方向上,该胎架103之间通过中间支撑106两两固定。例如,该胎架103可以是圆筒形胎架。

[0030] 在该滚道梁102的长度方向上,该胎架103经由支撑板107固定连接至该滚道梁102,该支撑板107的一端固定于该胎架103的上部且另一端固定于该滚道梁102。此外,该滚道梁102可以与该龙门搁架101通过连接板108焊接固定,防止胎架倾倒,如图5所示。

[0031] 如图1和图2所示,悬臂梁转运工装共需4套转运装置100,待悬臂梁建造完成后,将该转运装置100放置在悬臂梁前后横梁位置下方(共四处位置,如图1所示),同时利用4台液压平板车同步转运。

[0032] 综上,本实用新型提供了一种尤其适合于300尺自升式钻井平台悬臂梁转运的转运装置。其特点在于:第一、可以实现悬臂梁的建造在车间进行,从而保证悬臂梁建造的周期不受天气、环境等外部因素影响,第二,通过工装实现悬臂梁的快速转运,减少外场冲砂、油漆对环境造成的影响;第三,减少大量了外场作业工作量,减轻了劳动及作业难度,降低作业成本。

[0033] 根据以上结构,采用本实用新型的转运装置的悬臂梁整体转运操作步骤可以包括:

[0034] 1)首先,将该转运装置拼装完成后利用液压平板车放置在悬臂梁横梁下方;

[0035] 2)调整转运装置的位置,保证转运装置处于要求的横梁下方位置;

[0036] 3)调整胎架上方的枕木的位置,保证枕木与悬臂梁横梁接触;

[0037] 4)将液压平板车行驶至转运装置的下方位置,顶升液压平板车并进行同步转运,

实现悬臂梁整体转运；

[0038] 5)转运完成后,将悬臂梁结构放置在胎架上,利用液压平板车将转运装置撤出。

[0039] 可以看到,本实用新型体现了300尺自升式钻井平台悬臂梁建造技术的革新,大量减少了悬臂梁建造外场作业工作,减轻了劳动强度。本实用新型设计有利于300尺自升式平台悬臂梁建造后的快速转运,保证了生产作业快速高效进行。本实用新型设计采用了重复利用的设计,龙门搁架及圆筒胎架组合形式不仅保证该实用新型能够在同类产品中反复使用,而且在搁置不用时可以快速的拆分,单独使用,实现了工装的实用性及经济性。

[0040] 本领域技术人员可显见,可对本实用新型的上述示例性实施例进行各种修改和变型而不偏离本实用新型的精神和范围。因此,旨在使本实用新型覆盖落在所附权利要求书及其等效技术方案范围内的对本实用新型的修改和变型。

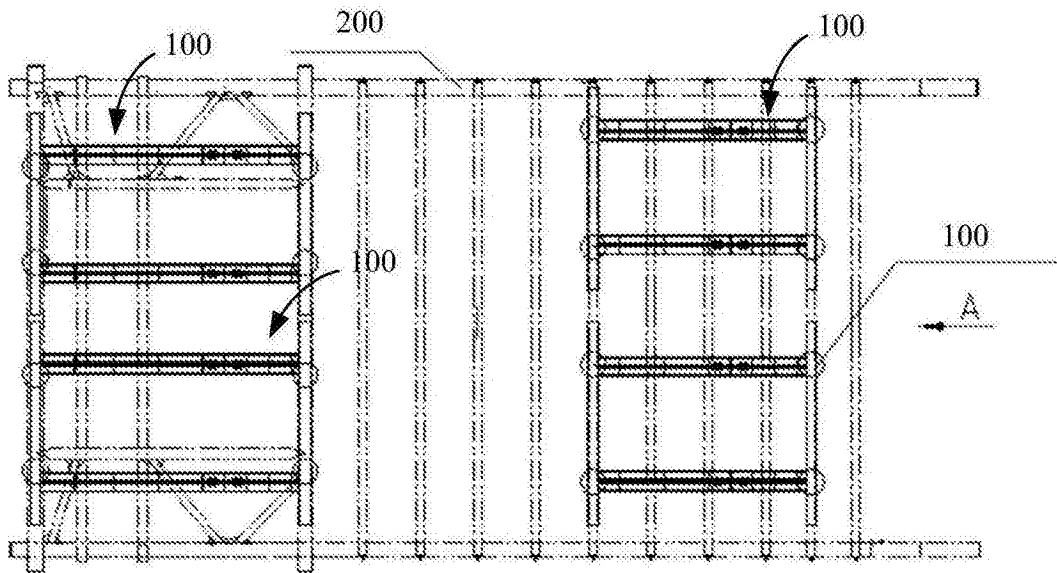


图1

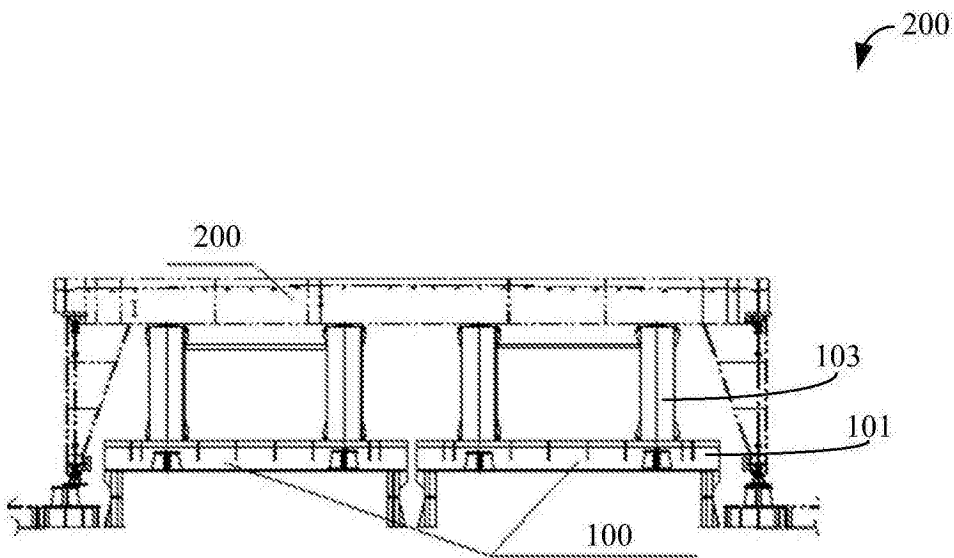


图2

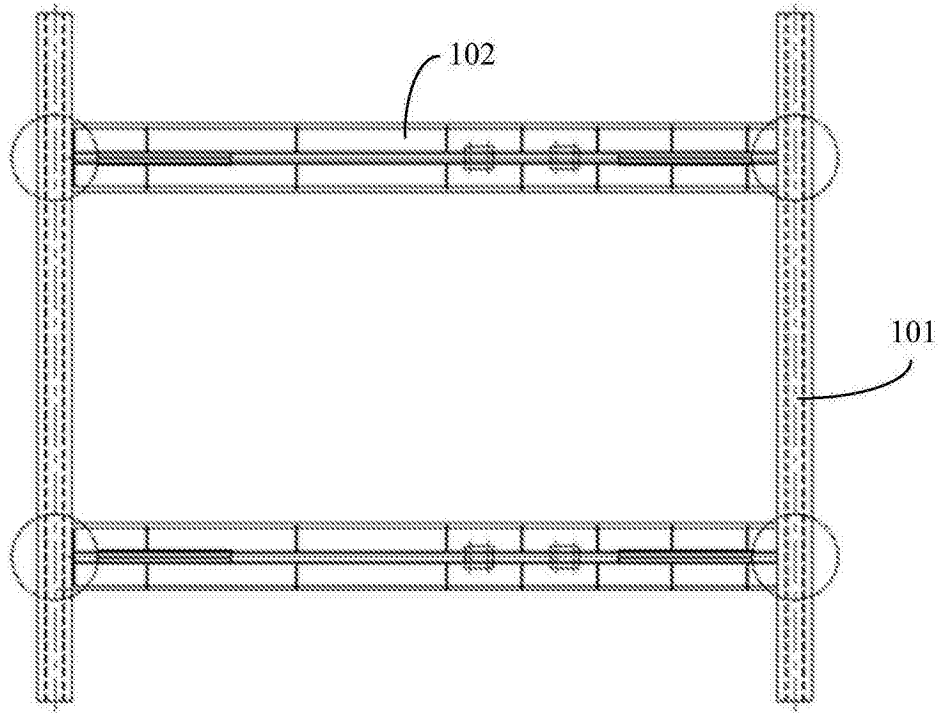


图3

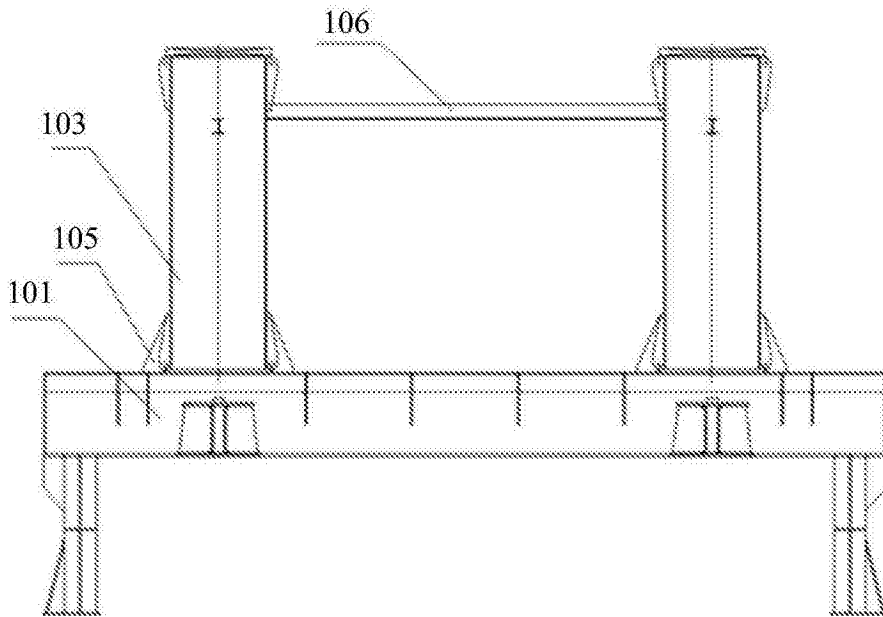


图4

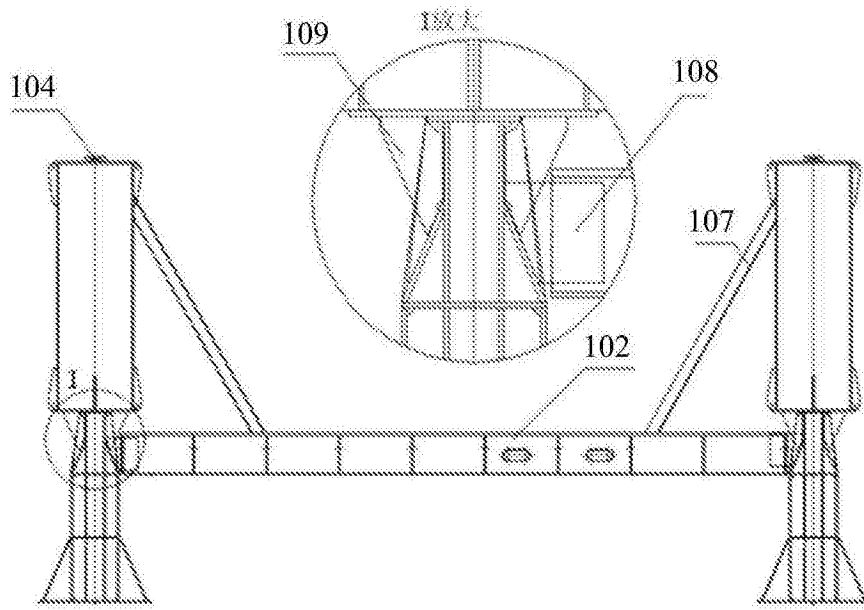


图5