



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205187699 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201521023993. 0

(22) 申请日 2015. 12. 11

(73) 专利权人 中国建筑第七工程局有限公司

地址 450000 河南省郑州市城东路 108 号

(72) 发明人 张中善 史先刚 侯振国 窦国举

郜玉芬 郑培君 任宏 刘祖胜

邢华

(74) 专利代理机构 郑州优盾知识产权代理有限

公司 41125

代理人 张绍琳 郑园

(51) Int. Cl.

B66C 23/20(2006. 01)

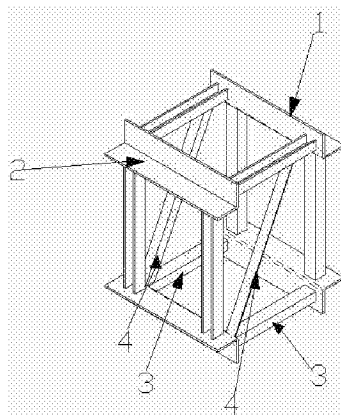
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种塔吊附墙座稳固装置

(57) 摘要

本实用新型提出了一种塔吊附墙座稳固装置,包括稳固前置装置,所述的稳固前置装置包括第一横杆和第二横杆,在第一横杆和第二横杆之间设置第一立杆、第二立杆,所述的第一立杆、第二立杆沿第一横杆的竖直中心线对称布置,在第一横杆和第二横杆的一个侧面上各设置两根稳固连接杆,所述的稳固连接杆与稳固前置装置垂直布置,在稳固连接杆的另一端设置稳固后置装置,所述的稳固后置装置与稳固前置装置结构相同,稳固后置装置与稳固前置装置平行布置。本实用新型在使用过程中通过将稳固前置装置、稳固后置装置与稳固连接杆形成对混凝土柱的抱箍结构,从而提高附墙埋件与混凝土最大许可拉应力,保证塔吊附墙连接的稳定,降低塔吊使用风险。



1. 一种塔吊附墙座稳固装置,其特征在于:包括稳固前置装置(1),所述的稳固前置装置(1)包括第一横杆(102)和第二横杆(104),在第一横杆(102)和第二横杆(104)之间设置第一立杆(101)、第二立杆(103),所述的第一立杆(101)、第二立杆(103)沿第一横杆(102)的竖直中心线对称布置,在第一横杆(102)和第二横杆(104)的一个侧面上各设置两根稳固连接杆(3),所述的稳固连接杆(3)与稳固前置装置(1)垂直布置,在稳固连接杆(3)的另一端设置稳固后置装置(2),所述的稳固后置装置(2)与稳固前置装置(1)结构相同,稳固后置装置(2)与稳固前置装置(1)平行布置。

2. 根据权利要求1所述的一种塔吊附墙座稳固装置,其特征在于:在同侧的上下两根稳固连接杆(3)之间设置一个稳固斜撑杆(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种塔吊附墙座稳固装置,其特征在于:所述的第一横杆(102)和第二横杆(104)平行布置,第一立杆(101)、第二立杆(103)与第一横杆(102)垂直布置。

一种塔吊附墙座稳固装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑结构施工领域,具体涉及一种塔吊附墙座稳固装置。

背景技术

[0002] 随着国家经济建设的不断发展,超高层建筑施工项目不断的增多。在高层建筑的施工中,塔吊是其主要的施工机械,并在其中起重要作用。塔吊大部分是采用附着式,即从地面基础生根,用塔吊标准节进行累计提升,由于塔吊与建筑物之间具有一定的距离,为了保证塔吊的稳定性,所有的塔吊都需要通过附墙装置与建筑物连接。

[0003] 但是在塔吊附墙装置的连接过程中,在超高层项目中,塔吊使用时间会比较长,且塔吊的作业强度一般都非常大,塔吊在使用过程中受到的作用力持续时间会比较长,尤其是在建筑结构的高层位置,附墙受到的作用力会比较大,有时候会造成附墙座连接附墙埋件作用力超负荷,进而造成混凝土柱的破坏,从而对塔吊施工的安全造成很严重的影响,从而影响工期,加大了塔吊作业的施工成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出一种塔吊附墙座稳固装置,解决了现有技术中塔吊附墙连接的不稳定造成的影响工期、加大成本等问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种塔吊附墙座稳固装置,包括稳固前置装置,所述的稳固前置装置包括第一横杆和第二横杆,在第一横杆和第二横杆之间设置第一立杆、第二立杆,所述的第一立杆、第二立杆沿第一横杆的竖直中心线对称布置,在第一横杆和第二横杆的一个侧面上各设置两根稳固连接杆,所述的稳固连接杆与稳固前置装置垂直布置,在稳固连接杆的另一端设置稳固后置装置,所述的稳固后置装置与稳固前置装置结构相同,稳固后置装置与稳固前置装置平行布置。

[0007] 在同侧的上下两根稳固连接杆之间设置一个稳固斜撑杆。

[0008] 所述的第一横杆和第二横杆平行布置,第一立杆、第二立杆与第一横杆垂直布置。

[0009] 本实用新型在使用过程中,通过将稳固前置装置与塔吊附墙埋件固定连接,所述的稳固后置装置设置在混凝土柱有附墙埋件的背侧,通过稳固连接杆连接稳固前置装置与稳固后置装置,从而提高附墙埋件与混凝土连接的最大许可拉应力,保证塔吊附墙连接稳定,降低塔吊使用风险。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为本实用新型侧视图。

[0012] 图2为图1所示稳固前置装置示意图。

[0013] 图3为本实用新型正视图。

[0014] 图4为本实用新型俯视图。

[0015] 其中,1. 稳固前置装置,101. 第一立杆,102. 第一横杆,103. 第二立杆,104. 第二横杆,2. 稳固后置装置,3. 稳固连接杆,4. 稳固斜撑杆。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 实施例1,如图1~4所示,本实用新型提供了一种塔吊附墙座稳固装置,包括稳固前置装置1,所述的稳固前置装置1包括第一横杆102和第二横杆104,在第一横杆102和第二横杆104之间设置第一立杆101、第二立杆103,所述的第一立杆101、第二立杆103沿第一横杆102的竖直中心线对称布置,在第一横杆102和第二横杆104的侧面上各设置两根稳固连接杆3,所述的稳固连接杆3与稳固前置装置1垂直布置,在稳固连接杆3的另一端设置稳固后置装置2,所述的稳固后置装置2与稳固前置装置1结构相同,稳固后置装置2与稳固前置装置1平行布置。

[0018] 优选的,所述的第一横杆102和第二横杆104为角钢制作的横杆,第一立杆101、第二立杆103以及稳固连接杆3采用槽钢制作,该设置一方面增强了杆件的连接强度,另一方面降低了本实用新型的制造成本。

[0019] 本实用新型的工作原理如下:在塔吊附墙座与塔吊附墙埋件固定连接以后,将稳固前置装置1与塔吊附墙埋件固定连接,所述的第一横杆102和第二横杆104的平板与塔吊附墙埋件板连接,所述的塔吊附墙座设置在第一立杆101与第二立杆103之间形成的空间内,然后在第一横杆102、第二横杆104上设置稳固连接杆3,设置稳固连接杆3的平面与塔吊附墙埋件板平行,

[0020] 然后在稳固连接杆3的末端设置稳固后置装置2,稳固后置装置2与混凝土柱贴紧连接,所述的稳固前置装置1、稳固后置装置2与稳固连接杆3形成对混凝土柱的抱箍结构,从而提高附墙座在受到附墙拉杆作用力时的最大许可拉应力,防止附墙座带动附墙埋件对混凝土造成破坏,提高了塔吊附墙连接的稳定性。

[0021] 实施例2,在同侧的上下两根稳固连接杆3之间设置一个稳固斜撑杆4,其他结构同实施例1,该设置增强了本实用新型的抗拉强度。

[0022] 优选的,所述的稳固斜撑杆4为槽钢制作的斜撑杆,稳固斜撑杆4的腹板与混凝土柱的外平面平行。

[0023] 实施例3,所述的第一横杆102和第二横杆104平行布置,第一立杆101、第二立杆103与第一横杆102垂直布置,其他结构同实施例1,该设置将稳固前置装置1形成了规则的框架结构,一方面保证附墙座能够有效固定在第一立杆101与第二立杆103形成的空间内,另一方面提高了稳固前置装置1整体稳固强度。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

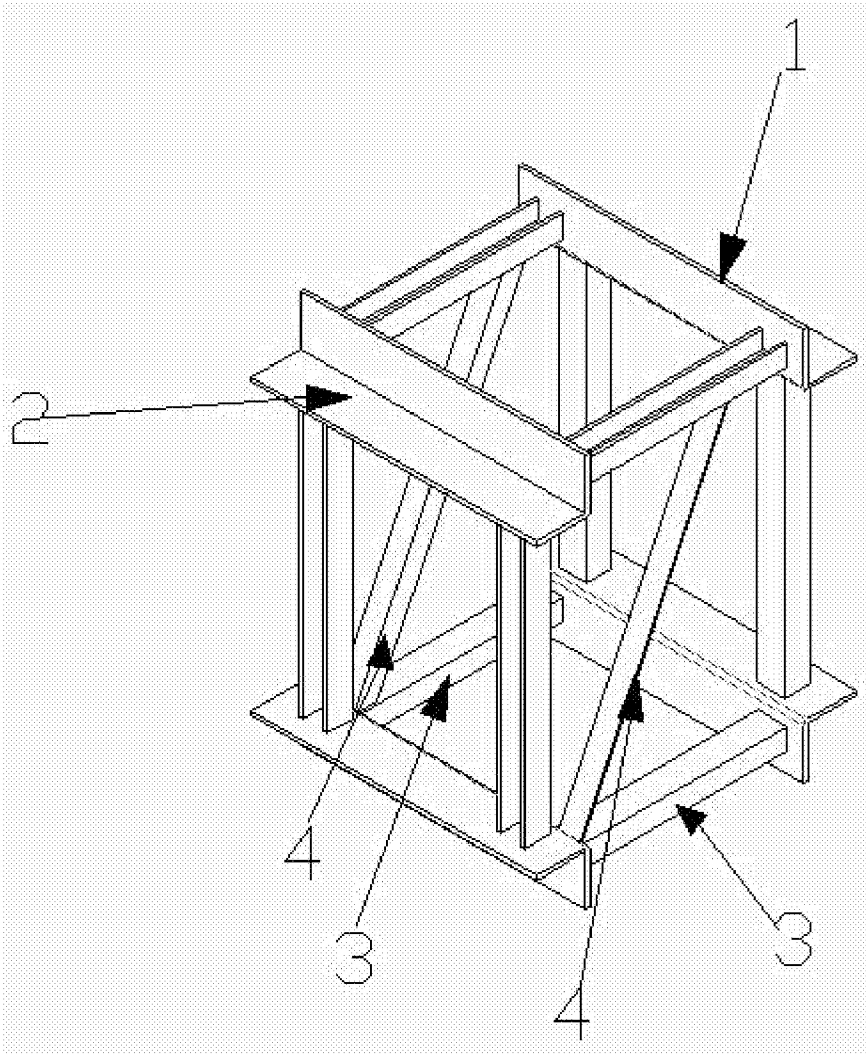


图1

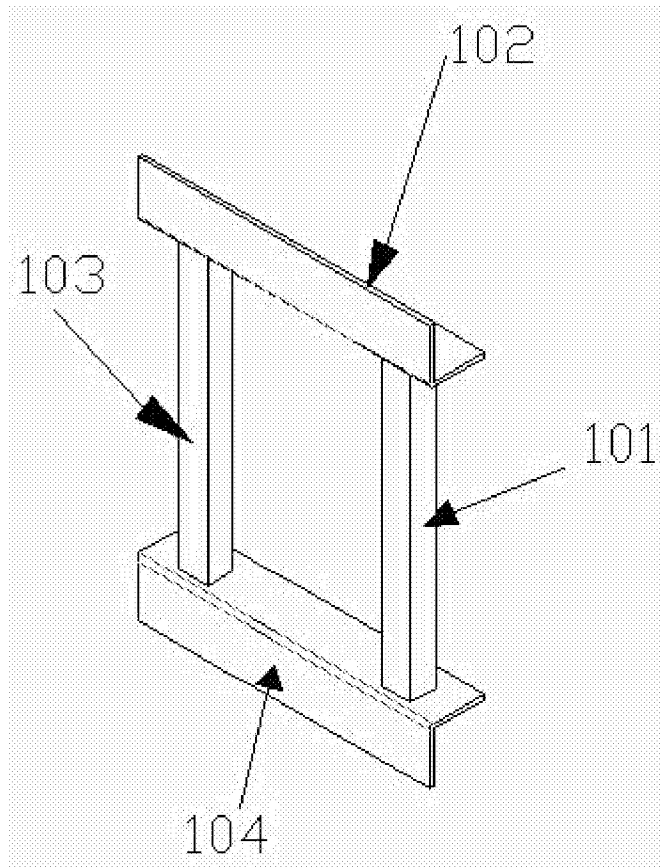


图2

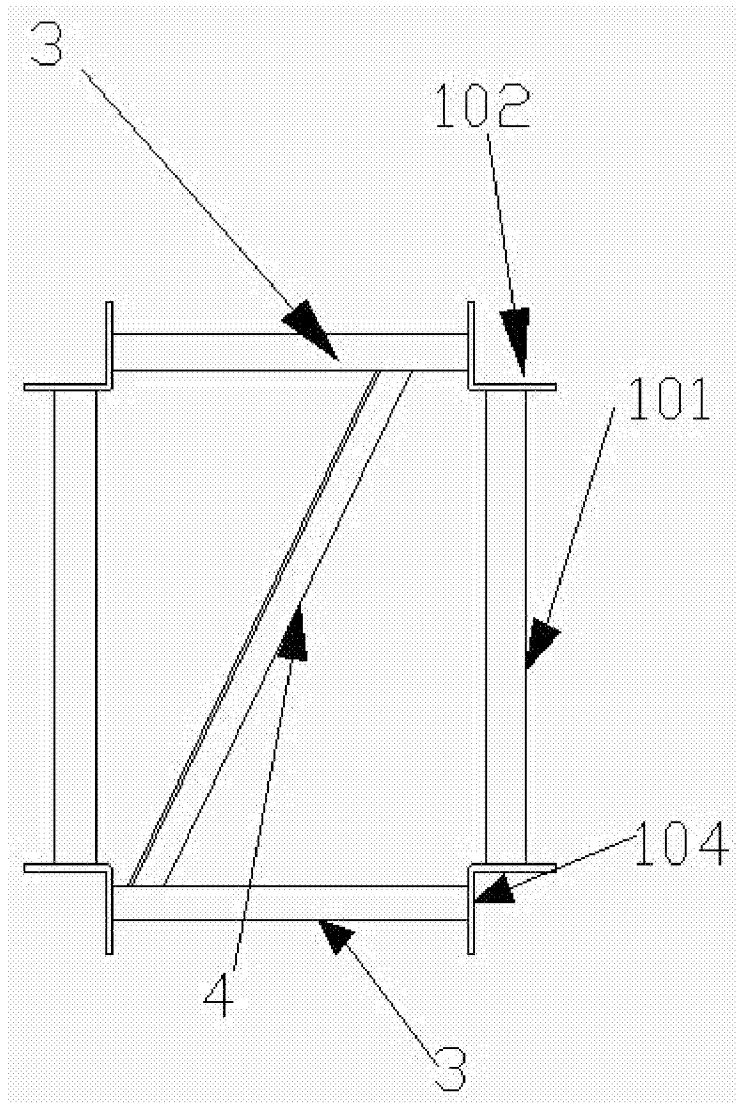


图3

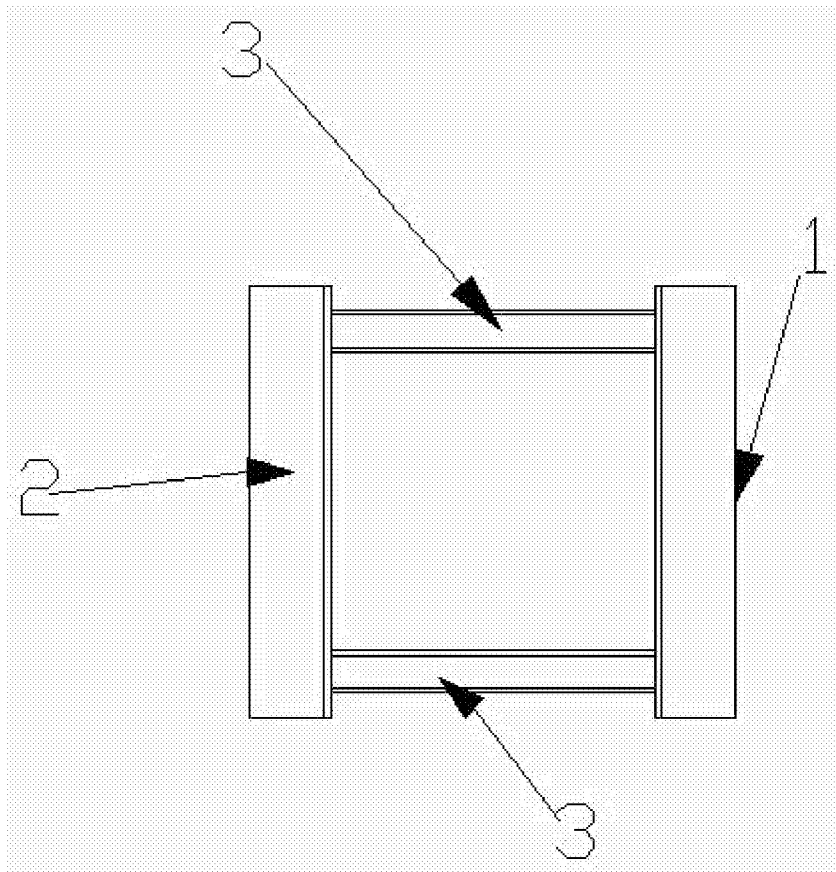


图4