

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B66D 3/00 (2006.01)

B66D 1/04 (2006.01)

B66C 13/00 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820152975.6

[45] 授权公告日 2009年7月22日

[11] 授权公告号 CN 201276399Y

[22] 申请日 2008.9.11

[21] 申请号 200820152975.6

[73] 专利权人 上海市安装工程有限公司

地址 200080 上海市塘沽路390号

[72] 发明人 周镇江 乔培华

[74] 专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务所

代理人 黄志达 孙健

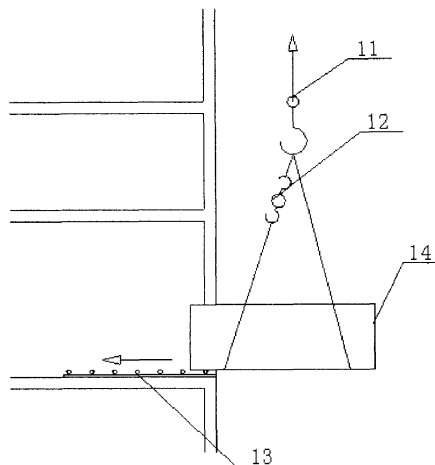
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### [54] 实用新型名称

高层建筑楼面无钢平台的设备吊装机构

### [57] 摘要

本实用新型涉及一种高层建筑楼面无钢平台的设备吊装机构，包括吊装机械(11)、手拉葫芦(12)和运输工具(13)，所述的吊装机械(11)的吊点装在设备(14)的远离建筑的一端，设备(14)靠近建筑一端的吊点装手拉葫芦。本实用新型在确保设备安全吊装的前提下，加快吊装进度和降低吊装成本，成功地解决了建筑中部的设备由建筑外部通过外墙预留口吊入建筑内部的吊装问题。实践证明本吊装方法具有安全性、实用性和经济性。



- 
1. 一种高层建筑楼面无钢平台的设备吊装机构，其特征是：包括吊装机械(11)、手拉葫芦(12)和运输工具(13)，所述的吊装机械(11)的吊点装在设备(14)的远离建筑的一端，设备(14)靠近建筑一端的吊点装手拉葫芦。
  2. 如权利要求 1 所述的高层建筑楼面无钢平台的设备吊装机构，其特征是：所述的运输工具(13)为由电动卷扬机、滑轮组、滚杠组成的拖运系统。
  3. 如权利要求 1 所述的高层建筑楼面无钢平台的设备吊装机构，其特征是：所述的运输工具(13)为由液压手推车或轮胎式手推车。

## 高层建筑楼面无钢平台的设备吊装机构

### 技术领域

本实用新型属于建筑施工吊装领域，特别是涉及一种高层建筑中部的设备吊装。

### 背景技术

随着城市建设的快速发展，高层和超高层建筑不断涌现。这些建筑的中部（垂直方向上）设有若干设备层。设备层中的水泵、热交换器、空调箱、电气箱柜等设备将根据设备的几何尺寸、重量和设备层所处的不同高度而利用现有塔吊、自行式起重机或自行设置桅杆将其由建筑外部通过建筑外墙预留口吊入建筑内部。

此类设备吊装的传统机构是如图 1 所示：

从建筑外墙吊入建筑内部的各类设备，其吊入处设置满足载荷要求的吊装钢平台。设备 2 由吊装机械 1 吊到钢平台 3 上，然后利用电动卷扬机、滑轮组、滚杠等起重机具组成的拖运系统或液压手推车、轮胎式手推车等运输工具 4 将设备水平运输到指定位置，这种方法需要安装钢平台，影响了施工进度，而且成本高。

### 发明内容

本实用新型所要解决的技术问题是提供一种高层建筑楼面无钢平台的设备吊装机构，以解决现有技术中成本高，施工不便的缺陷。

一种高层建筑楼面无钢平台的设备吊装机构，包括吊装机械(11)、手拉葫芦(12)和运输工具(13)，所述的吊装机械(11)的吊点装在设备(14)的远离建筑的一端，设备(14)靠近建筑一端的吊点装手拉葫芦。

如权利要求 1 所述的高层建筑楼面无钢平台的设备吊装机构，所述的运输工具(13)为由电动卷扬机、滑轮组、滚杠组成的拖运系统。

所述的运输工具(13)为由液压手推车或轮胎式手推车。

### 有益效果

本实用新型在确保设备安全吊装的前提下，加快吊装进度和降低吊装成本，成功地解决了建筑中部的设备由建筑外部通过外墙预留口吊入建筑内部的吊装问题。实践证明本吊装方法具有安全性、实用性和经济性。

### 附图说明

图 1 为现有技术中高层建筑楼面的设备吊装机构结构示意图；

图 2 为本实用新型吊装时的状态示意图；

图 3 为本实用新型运送时的状态示意图。

### 具体实施方式

下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型。应理解，这些实施例仅用于说明本实用新型而不适用于限制本实用新型的范围。此外应理解，在阅读了本实用新型讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改，这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

#### 实施例 1

一种高层建筑楼面无钢平台的设备吊装机构，包括吊装机械 11、手拉葫芦 12 和拖运系统 13，所述的吊装机械 11 的吊点装在设备 14 的远离建筑的一端，设备 14 靠近建筑一端的吊点装手拉葫芦，所述的拖运系统 13 由电动卷扬机、滑轮组、滚杠组成的。

#### 实施例 2

一种高层建筑楼面无钢平台的设备吊装机构，包括吊装机械 11、手拉葫芦 12 和液压手推车 13，所述的吊装机械 11 的吊点装在设备 14 的远离建筑的一端，设备 14 靠近建筑一端的吊点装手拉葫芦。

#### 实施例 3

一种高层建筑楼面无钢平台的设备吊装机构，包括吊装机械 11、手拉葫芦 12 和轮胎式手推车 13，所述的吊装机械 11 的吊点装在设备 14 的远离建筑的一端，设备 14 靠近建筑一端的吊点装手拉葫芦。

使用时，吊装机械 11 和手拉葫芦 12 配合把设备 14 吊到建筑的入口，把手拉葫芦 12 吊点的一端放置在运输工具 13 上，然后松开手拉葫芦 12，由运输工具 13 牵引把设备 14 运到建筑内。

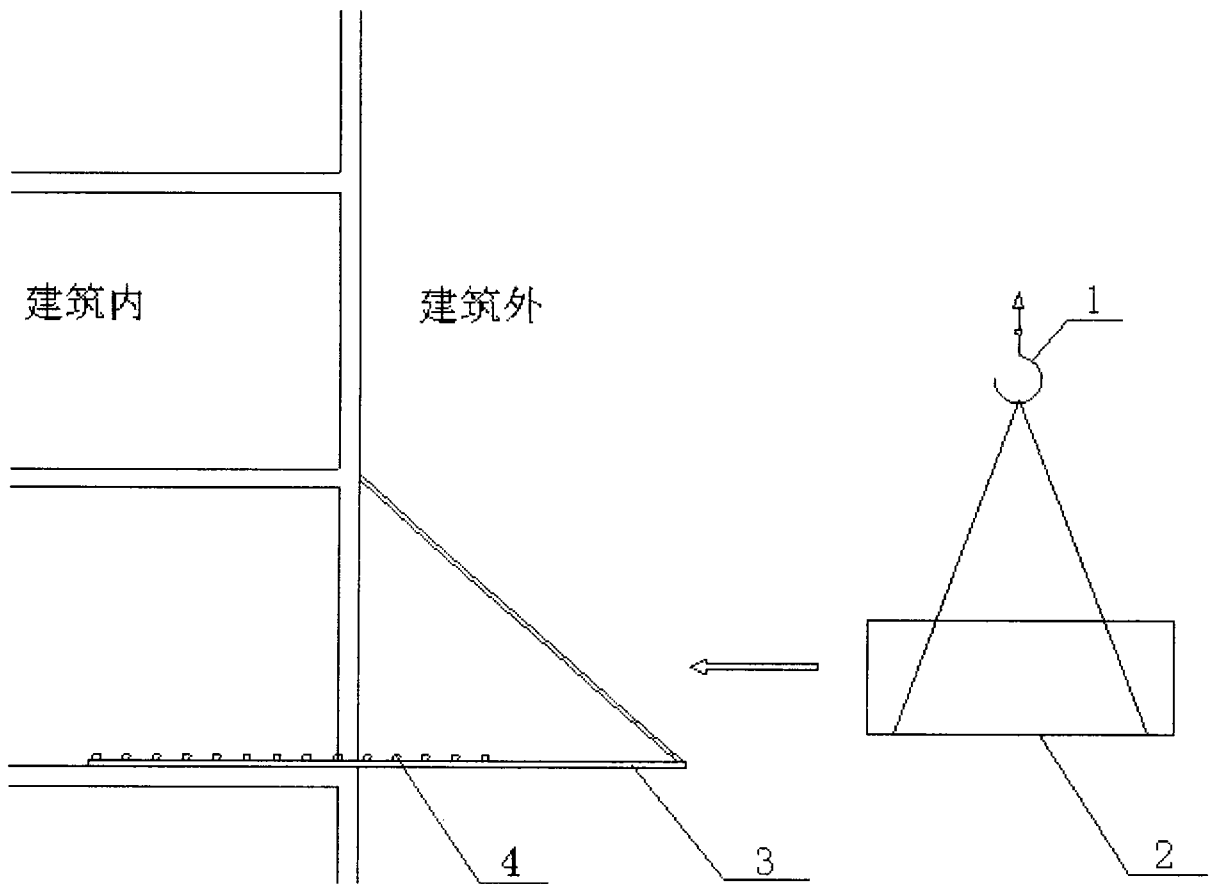


图 1

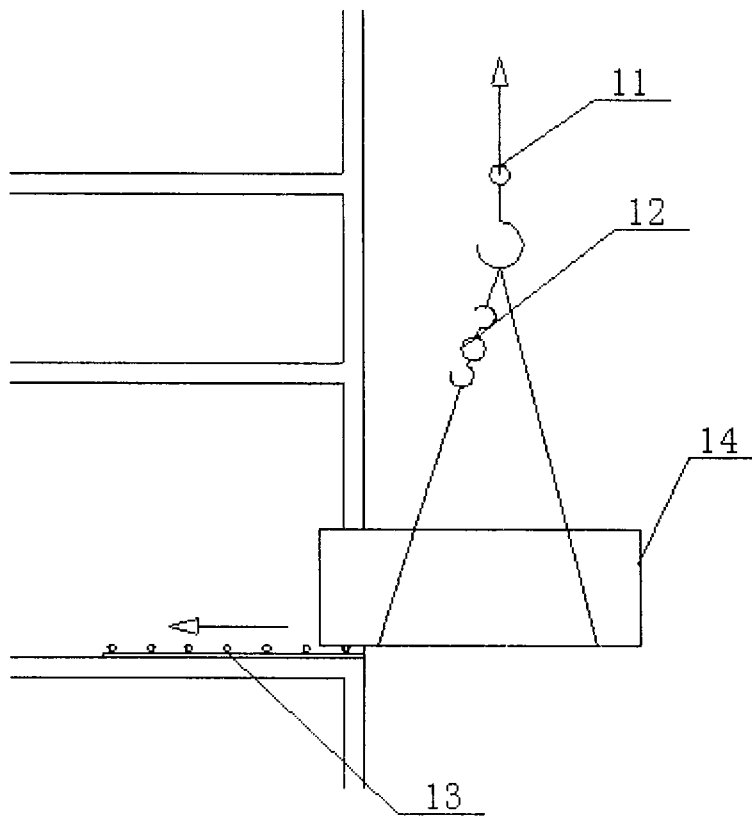


图 2

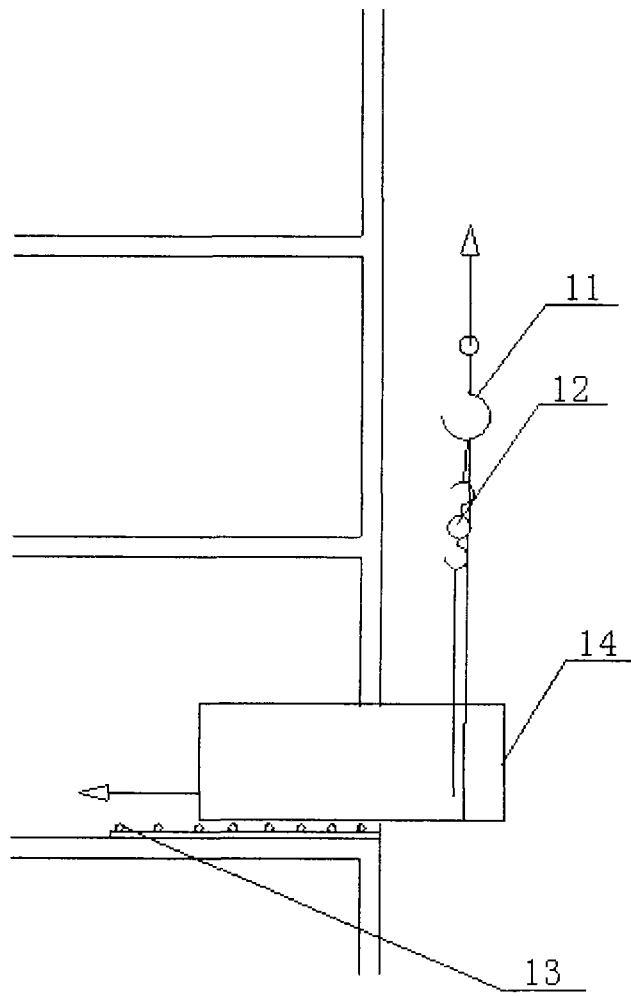


图 3