



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206513004 U

(45)授权公告日 2017. 09. 22

(21)申请号 201621485020.3

(22)申请日 2016.12.30

(73)专利权人 中建钢构有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区车公庙
滨河大道深业泰然水松大厦17层17A
号

(72)发明人 郭敏 潘邦建 袁海军 谭熙
杨曦

(74)专利代理机构 深圳市恒申知识产权事务所
(普通合伙) 44312

代理人 陈健

(51)Int.Cl.

E04G 3/28(2006.01)

E04D 15/00(2006.01)

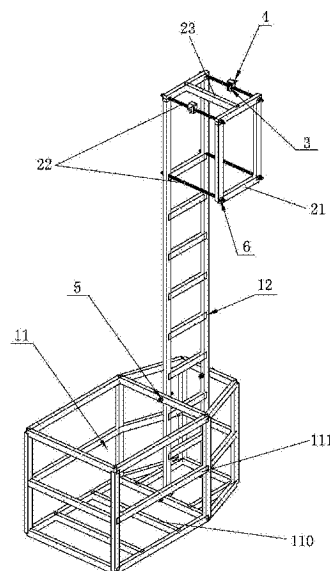
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于屋面内板安装的可移动式挂架

(57)摘要

本实用新型实施例适用于建筑施工技术领域,提供了一种便于屋面内板安装的可移动式挂架。该挂架包括便于施工人员施工的架体,架体的顶端设置有挂框,挂框上具有用于套设于檩条上的开口,挂框上设置有用与檩条相互接触,并可沿檩条长度方向滚动的滚轮。本实用新型通过将挂框上的开口套设于屋面的檩条上,并且在挂框上设置可沿檩条长度方向滚动的滚轮,使得架体能够悬挂在檩条上,便于施工人员在檩条上安装屋面内板,同时,施工人员在某一施工区域完成屋面内板的安装后,可通过滚轮将架体沿檩条的长度方向移动至下一个施工区域对屋面内板进行安装。该挂架具有成本低、操作方便、周转灵活以及施工效率高的优点。



1. 一种便于屋面内板安装的可移动式挂架,包括便于施工人员施工的架体,其特征在于,所述架体的顶端设置有挂框,所述挂框上具有用于套设于檩条上的开口,所述挂框上设置有用于与檩条相互接触,并可沿檩条长度方向滚动的滚轮。

2. 如权利要求1所述的便于屋面内板安装的可移动式挂架,其特征在于,所述架体包括便于施工人员施工的底架和用于吊挂在檩条上的梯架,所述底架与所述梯架的下端之间通过螺栓固定连接,所述挂框设置于所述梯架的上端。

3. 如权利要求1所述的便于屋面内板安装的可移动式挂架,其特征在于,所述滚轮上安装有用于对滚轮进行制动锁紧的锁定件。

4. 如权利要求1至3中任意一项所述的便于屋面内板安装的可移动式挂架,其特征在于,所述挂框包括两个相对设置的框架和四根连接杆,所述的四根连接杆均固定连接在所述的两个框架之间,并分别位于所述框架的四个边角处,连接在所述框架上端的两根连接杆上均固定所述滚轮。

5. 如权利要求4所述的便于屋面内板安装的可移动式挂架,其特征在于,每根所述连接杆与所述框架之间均通过螺母连接。

6. 如权利要求4所述的便于屋面内板安装的可移动式挂架,其特征在于,所述挂框还包括固定杆,所述固定杆焊接于所述的两个框架之间的上端中部。

7. 如权利要求2所述的便于屋面内板安装的可移动式挂架,其特征在于,所述底架包括底座和围栏,所述围栏固定围设在所述底座的四周。

一种便于屋面内板安装的可移动式挂架

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域,尤其涉及一种便于屋面内板安装的可移动式挂架。

背景技术

[0002] 在钢结构厂房屋面安装结构中,常见的为单层压型钢板屋面和双层压型钢板屋面两种形式。在考虑厂房保温、隔热和美观的情况下,双层压型钢板屋面结构被大量的应用于钢结构厂房屋面系统工程中。该双层压型钢板屋面结构安装过程包括:在屋面的檩条上安装内板(反扣型底板)、保温隔热层和面板等工序。其中,难点在于内板的安装施工工序。

[0003] 传统的屋面内板安装施工方式多采用搭设脚手架操作平台来进行安装,该施工方式存在以下缺点:搭设脚手架操作平台投入人力、物力过大,成本较高,施工占用空间大,操作空间受限,周转不灵活,施工效率低,并且在施工期间影响其他工种施工等。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例所要解决的技术问题在于提供一种便于屋面内板安装的可移动式挂架,旨在解决现有技术中采用脚手架来安装屋面内板的施工方式所存在的成本高、操作不便、周转不灵活以及施工效率低的问题。

[0005] 本实用新型实施例是这样实现的,一种便于屋面内板安装的可移动式挂架,包括便于施工人员施工的架体,所述架体的顶端设置有挂框,所述挂框上具有用于套设于檩条上的开口,所述挂框上设置有用于与檩条相互接触,并可沿檩条长度方向滚动的滚轮。

[0006] 进一步地,所述架体包括便于施工人员施工的底架和用于吊挂在檩条上的梯架,所述底架与所述梯架的下端之间通过螺栓固定连接,所述挂框设置于所述梯架的上端。

[0007] 进一步地,所述滚轮上安装有用于对滚轮进行制动锁紧的锁定件。

[0008] 进一步地,所述挂框包括两个相对设置的框架和四根连接杆,所述的四根连接杆均固定连接在所述的两个框架之间,并分别位于所述框架的四个边角处,连接在所述框架上端的两个连接杆上均固定所述滚轮。

[0009] 进一步地,每根所述连接杆与所述框架之间均通过螺母连接。

[0010] 进一步地,所述挂框还包括固定杆,所述固定杆焊接于所述的两个框架之间的上端中部。

[0011] 进一步地,所述底架包括底座和围栏,所述围栏固定围设在所述底座的四周。

[0012] 本实用新型实施例与现有技术相比,有益效果在于:本实用新型的可移动式挂架通过将挂框上的开口套设于屋面的檩条上,并且在挂框上设置可沿檩条长度方向滚动的滚轮,使得架体能够悬挂在檩条上,便于施工人员在檩条上安装屋面内板,同时,施工人员在某一施工区域完成屋面内板的安装后,可通过滚轮将架体沿檩条的长度方向移动至下一个施工区域对屋面内板进行安装。该挂架具有成本低、操作方便、周转灵活以及施工效率高的优点。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例提供的可移动式挂架示意图；

[0014] 图2是图1所示的可移动式挂架挂设于檩条上的状态示意图。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0016] 如图1与图2所示，是本实用新型提供的一种便于屋面内板安装的可移动式挂架一较佳实施例。该挂架包括便于施工人员施工的架体1，架体1的顶端设置有挂框2，挂框2上具有用于套设于檩条A上的开口，挂框2上设置有用于与檩条A相互接触，并可沿檩条A长度方向滚动的滚轮3，滚轮3上安装有用于在施工时对滚轮3进行制动锁紧的锁定件4。具体地，架体1包括便于施工人员施工的底架11和用于吊挂在檩条A上的梯架12，底架11与梯架12的下端之间通过螺栓5固定连接，便于拆卸与安装，方便周转使用。挂框2设置于梯架12的上端，底架11包括底座110和围栏111，围栏111固定围设在底座110的四周。

[0017] 上述实施例中，挂框2包括两个相对设置的框架21、四根连接杆22以及固定杆23，固定杆23焊接于两个框架21之间的上端中部，保证挂框2的稳定性。四根连接杆22均通过螺母6连接固定在两个框架21之间，并分别位于框架21的四个边角处，即两根连接杆22连接在两个框架21之间的上端相对两侧，另外两根连接杆22连接两个框架21之间的下端相对两侧。连接在框架21上端的两根连接杆22上均固定有滚轮3，每根连接杆22上的滚轮3个数根据实际施工情况而定，本实施例中，在框架21上端的每根连接杆22中部固定一个滑轮3即可达到稳定移动的效果。

[0018] 上述的两个相对设置的框架21、四根连接杆22及固定杆23围设成一个适用于套接在檩条A上的长方体。在进行吊装施工时，将框架21下端的两根连接杆拆卸后，将框架21挂接在屋面的檩条A上，再将该两根连接杆22通过螺母6连接紧固在框架21下端，从而将檩条A锁紧固定，保证挂架挂接在檩条A上的稳定性，施工人员可安全地站立在底座110上对屋面内板进行施工，梯架12与围栏111起到扶手的作用，并且梯架12便于施工人员进入至底架11内。

[0019] 本实用新型实施例的可移动式挂架的施工工艺如下：在地面将底架11与梯架12通过螺栓5连接组装成型后，使用绳索拉至屋面檩条A部位，由施工人员将梯架12上的挂框2吊挂在某一施工区域的檩条A上，并通过挂框2下端的连接杆22锁紧连接固定，同时通过锁定件4将滚轮锁死，并布设好移动遛绳后，施工人员由梯架12下到底架11上。根据内板板型长度，可同时挂设多个挂架操作，施工时，在地面施工人员用绳索将屋面内板拉至屋面处，几名站在底架11上的施工人员同时作业，将屋面内板固定在檩条A上相应部位，安装完成一块内板后，施工人员用预设的遛绳牵引该挂架通过滚轮3移动下一个施工区域对屋面内板进行安装。

[0020] 综上所述，本实用新型实施例的可移动式挂架具有成本低、操作方便、周转灵活以及施工效率高的优点。

[0021] 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、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

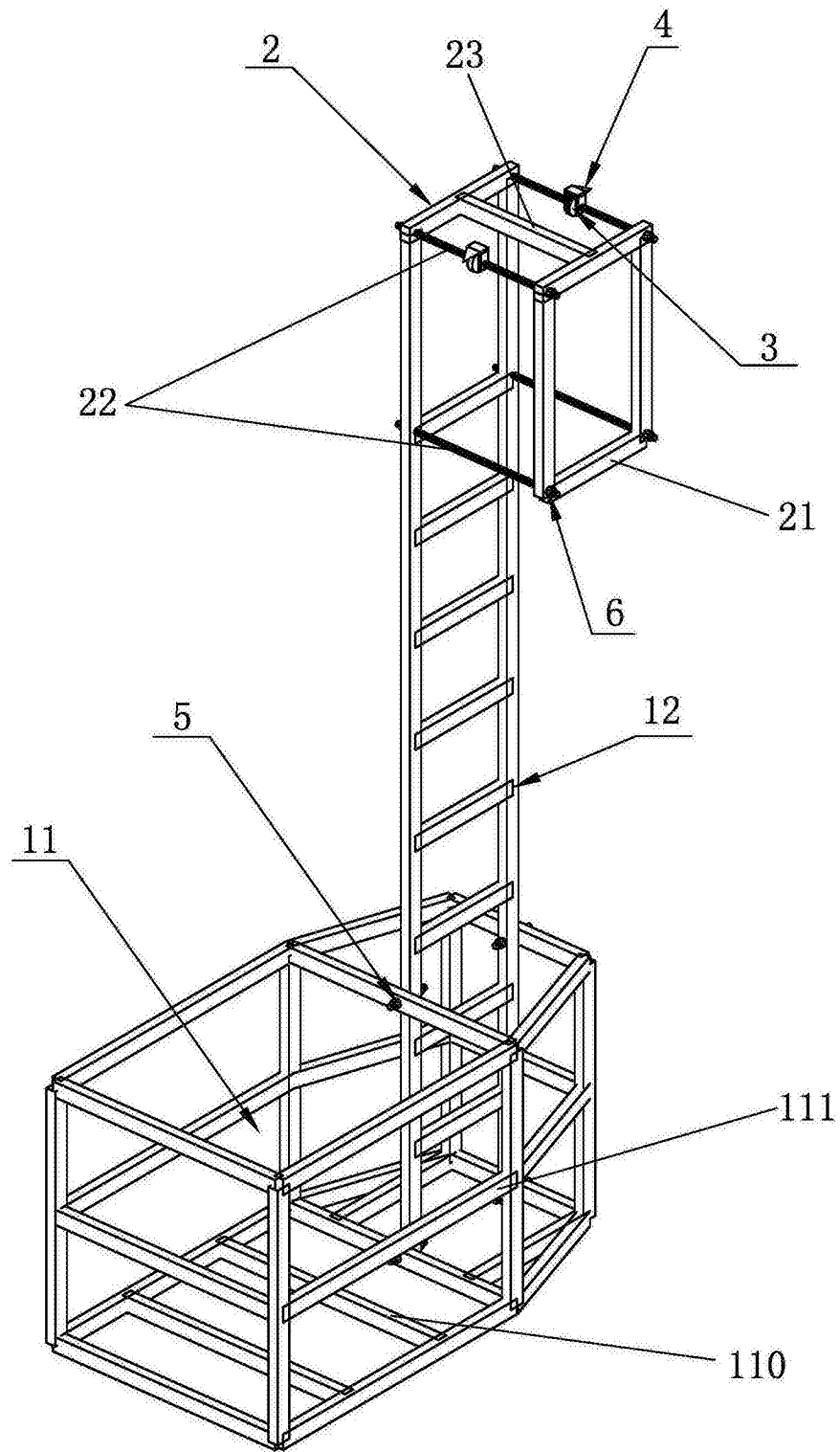


图1

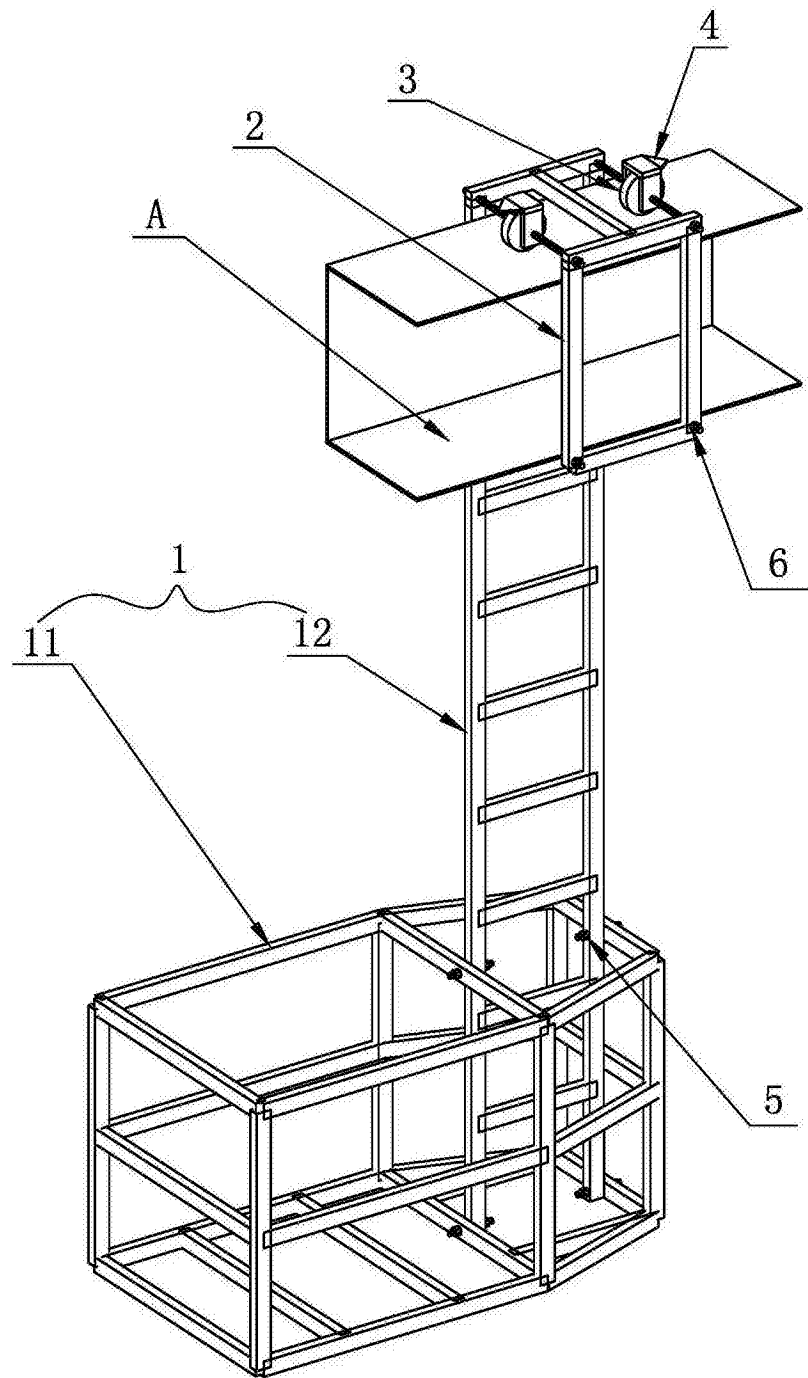


图2