



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202483154 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 10

(21) 申请号 201220077108. 7

(22) 申请日 2012. 03. 05

(73) 专利权人 中国核工业华兴建设有限公司
地址 210019 江苏省南京市建邺区云龙山路
79 号

(72) 发明人 徐晓明 陈宝智 秦亚林 魏建国
黄明洋

(74) 专利代理机构 南京同泽专利事务所(特殊
普通合伙) 32245

代理人 闫彪

(51) Int. Cl.

E04G 3/20(2006. 01)

E04G 5/04(2006. 01)

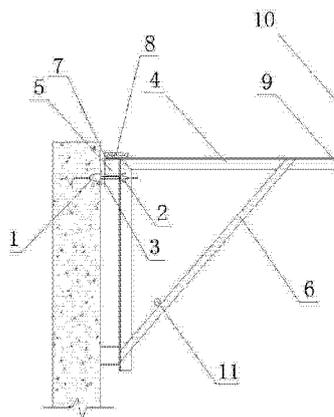
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种高承载力悬挂脚手架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种高承载力悬挂脚手架,属于施工设备技术领域。该实用新型包括锚固于墙体中的锥体、通过螺栓固接于锥体上的承重托盘,以及挂接于承重托盘上的操作平台,承重托盘的横断面呈工字形,工字形的缺口用于容纳操作平台内侧的方管,操作平台下方间隔地固接有三角支架。该实用新型具有结构简单、安全可靠、承重牢固、经济实用、安装拆除方便等优点。



1. 一种高承载力悬挂脚手架,包括锚固于墙体內的锥体、通过螺栓固接于所述锥体上的承重托盘,以及挂接于所述承重托盘上的操作平台,其特征在于:所述承重托盘的横断面呈工字形,所述工字形的缺口用于容纳所述操作平台内侧的方管,所述操作平台下方间隔地固接有三角支架。

2. 根据权利要求1所述的一种高承载力悬挂脚手架,其特征在于:所述承重托盘的腰部卡接有抗倾覆板,所述抗倾覆板具有相互垂直的第一平面与第二平面,所述第一平面上开有卡口,所述第二平面固接于紧贴方管上表面的木方。

3. 根据权利要求2所述的一种高承载力悬挂脚手架,其特征在于:所述承重托盘的外侧制有插孔,所述插孔内插接有护栏。

4. 根据权利要求3所述的一种高承载力悬挂脚手架,其特征在于:所述三角支架之间还通过斜撑上的钢管相连,所述操作平台的四角还设有吊耳。

一种高承载力悬挂脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高承载力悬挂脚手架,属于施工设备技术领域。

背景技术

[0002] 目前,在以混凝土剪力墙、楼板结构为主的多层工业厂房与民用建筑中,墙体混凝土施工通常采取逐层分层浇筑,由于分项内容多,工程量较大,而且分项目间相互制约影响,对操作平台的装拆速度、占用空间与安全承载等方面都提出了更高的要求,传统的框架式搭建的钢管脚手架由于安装拆除费时,占用空间大与承载能力有限等原因已很难满足施工要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是,针对上述分层浇筑混凝土墙体对操作平台的要求,提出易安装、省空间、承载能力大的一种高承载力悬挂脚手架。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题提出的技术方案是:一种高承载力悬挂脚手架,包括锚固于墙体內的锥体、通过螺栓固接于锥体上的承重托盘,以及挂接于承重托盘上的操作平台,承重托盘的横断面呈工字形,工字形的缺口用于容纳操作平台内侧的方管,操作平台下方间隔地固接有三角支架。

[0005] 优选的,承重托盘的腰部卡接有抗倾覆板,抗倾覆板具有相互垂直的第一平面与第二平面,第一平面上开有卡口,第二平面固接于紧贴方管上表面的木方。

[0006] 优选的,承重托盘的外侧制有插孔,插孔内插接有护栏。

[0007] 优选的,三角支架之间还通过斜撑上的钢管相连,操作平台的四角还设有吊耳。

[0008] 本实用新型的一种高承载力悬挂脚手架由于采用挂接结构,并进一步地增加抗倾覆板与护栏等安全措施,相比现有的墙体施工操作平台,具有的有益效果是:

[0009] 1、完全利用已完工的墙体承受脚手架的施工载荷,不需在墙体两侧再架设脚手架的立柱,节省了空间,避免了不同高度的墙体同时施工可能发生的干涉与承载能力不足。

[0010] 2、由于省去了立柱等结构,节约了架设脚手架所需的周转材料,是在高层墙体施工时尤为明显。

[0011] 3、锚固于墙体內的锥体不会对墙体的结构造成破坏,拆除脚手架后不需对固定点进行修补。

[0012] 4、多个挂点利用凹槽挂接的形式对锥体的安装精度要求不高,施工方便。

[0013] 5、该高承载力悬挂脚手架的结构简单,只有抗倾覆板与承重托盘需要人工装拆,操作平台可利用吊车可完成整体的拆除与安装,拆装迅速,节省了人力与工期。

[0014] 6、锚固与卡接等形式具有足够的强度冗余,抗倾覆板与护栏的设置进一步增加了安全性。

附图说明

- [0015] 下面结合附图对本实用新型的高承载力悬挂脚手架作进一步说明。
- [0016] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图。
- [0017] 图 2 是图 1 的俯视图。
- [0018] 图 3 是图 1 的局部示意图。
- [0019] 图 4 是图 3 的 A-A 示意图。
- [0020] 图 5 是图 1 的局部示意图。
- [0021] 图 6 是图 5 的左视图。

具体实施方式

实施例

[0022] 本实施例的一种高承载力悬挂脚手架如图 1～6 所示,包括锚固于墙体內的锥体 1、通过螺栓 2 固接于锥体 1 上的承重托盘 3,以及挂接于承重托盘 3 上的操作平台 4,承重托盘 3 的横断面呈工字形,工字形的缺口用于容纳操作平台 4 内侧的方管 5,操作平台下方间隔地固接有三角支架 6。承重托盘 3 的腰部卡接有抗倾覆板 7,抗倾覆板具有相互垂直的第一平面与第二平面,第一平面上开有卡口,第二平面固接于紧贴方管上表面的木方 8。承重托盘的外侧制有插孔 9,插孔 9 内插接有护栏 10。三角支架 6 之间还通过斜撑上的钢管 11 相连,操作平台 4 的四角还设有吊耳 12。

[0023] 本实施例的一种高承载力悬挂脚手架在现场使用时,按照如下由以下步骤施工:

[0024] 步骤 1:根据墙体长度选择 3m、4.5m、6.0m 模数的悬挂脚手架进行自由组合,绘制悬挂脚手架布置图,一般从墙体两端阴、阳角处向中间布置。

[0025] 步骤 2:根据悬挂脚手架布置图将锥体锚固于墙体內上,锥体的水平位置精度要求不高一般相邻锥体标高差不超过 5mm 即可,待混凝土强度达到 15MPa 后将承重托盘通过螺栓安装在锥体上。

[0026] 步骤 3:将悬挂架用塔吊及吊具通过操作平台上 4 个吊耳吊起至承重托盘处安装,当整段墙体的操作平台吊装完毕后,在墙体和框架之间沿墙铺设 160mm×40mm 木方,将抗倾覆板相互垂直的两边中开有缺口的一边挂在承重托盘上,另一边用铁钉与木方固定,加固后即可组织本层墙体施工。

[0027] 步骤 4:本层墙体施工完毕后,可将螺母、承重托盘卸下,将悬挂脚手架整体提升至下一层锥体埋设处重新固定。

[0028] 实践证明,本实施例的一种高承载力悬挂脚手架具有结构简单、安全可靠、承重牢固、经济实用、安装拆除方便,对锥体预埋的水平位置精度要求不高等特点,同时使现场的安全文明施工得到保证,能够较好的满足混凝土外墙的施工需要。

[0029] 除上述实施例外,本实用新型还可以有其他实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型要求的保护范围。

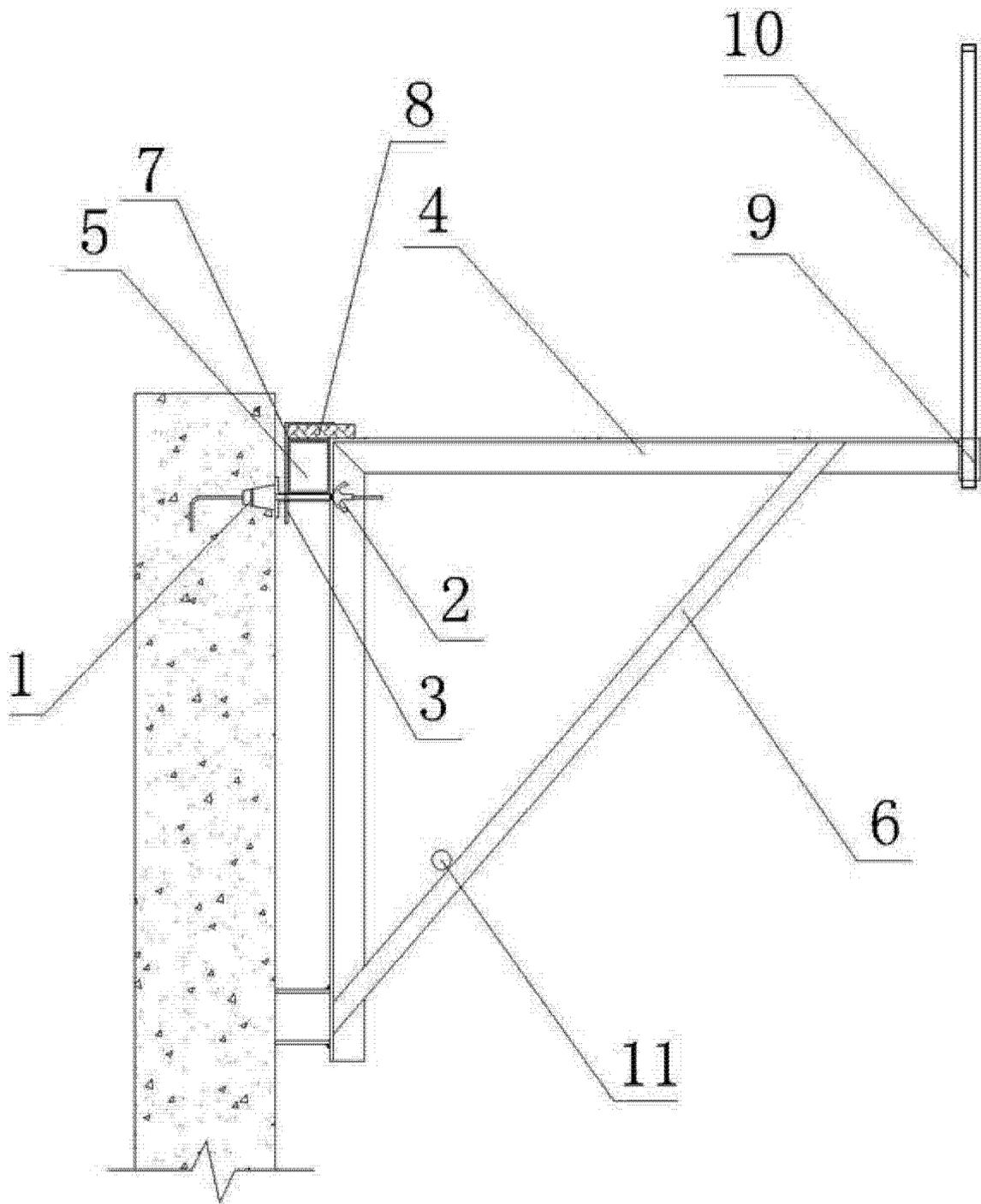


图 1

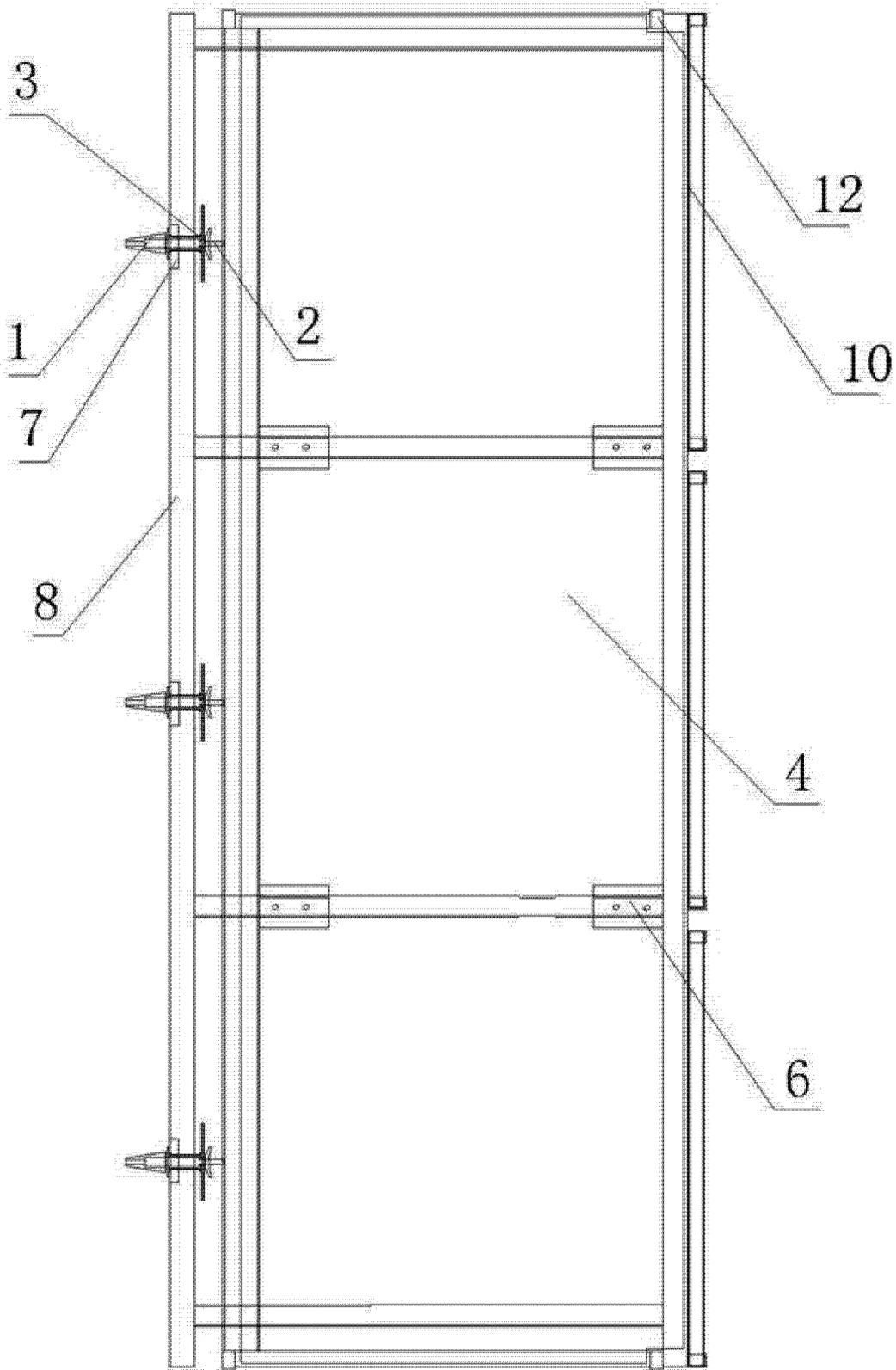


图 2

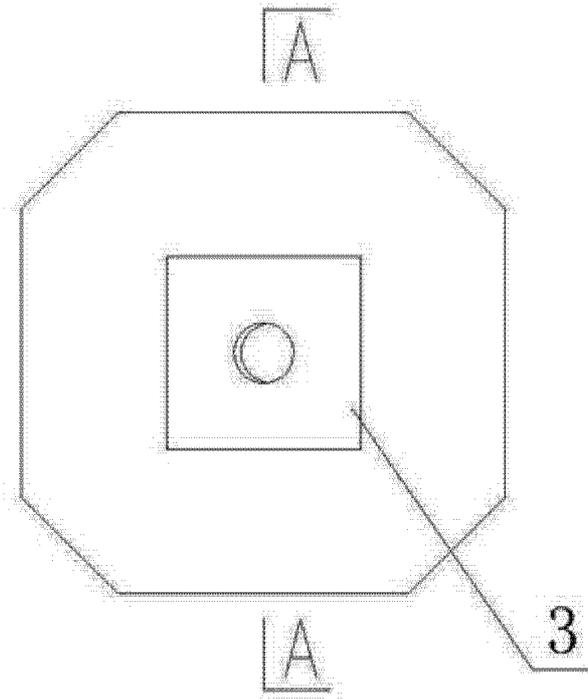
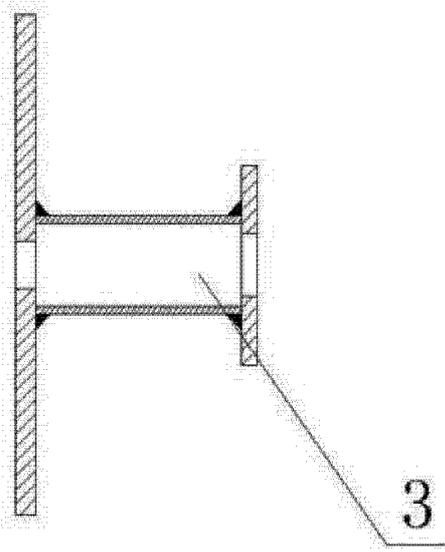


图 3



A — A

图 4

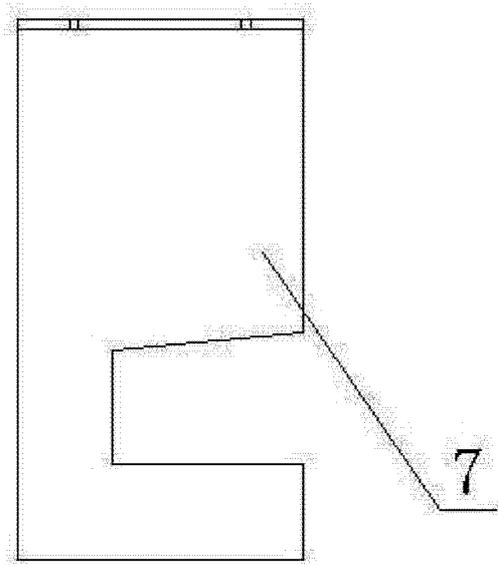


图 5

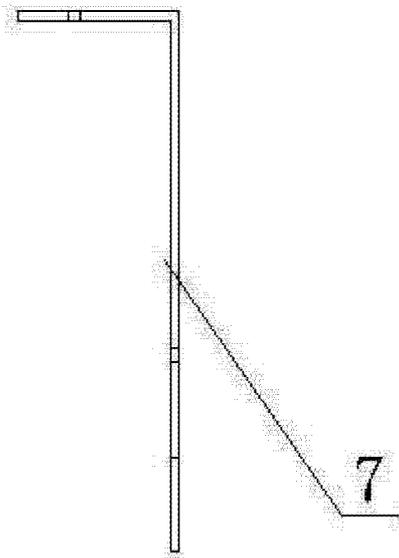


图 6