



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104372923 B

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201410601071. 7

CN 203086058 U, 2013. 07. 24,

(22) 申请日 2014. 10. 31

JP 2009263906 A, 2009. 11. 12,

FR 2419374 A1, 1979. 10. 05,

(73) 专利权人 无锡市安捷脚手架有限公司

审查员 冯振昌

地址 214000 江苏省无锡市新区硕放工业集中区五期 C7-1 号地块

(72) 发明人 黄国庆

(74) 专利代理机构 北京中恒高博知识产权代理有限公司 11249

代理人 刘洪京

(51) Int. Cl.

E04G 1/12(2006. 01)

E04G 7/26(2006. 01)

E04G 5/08(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 204163358 U, 2015. 02. 18,

CN 101372864 A, 2009. 02. 25,

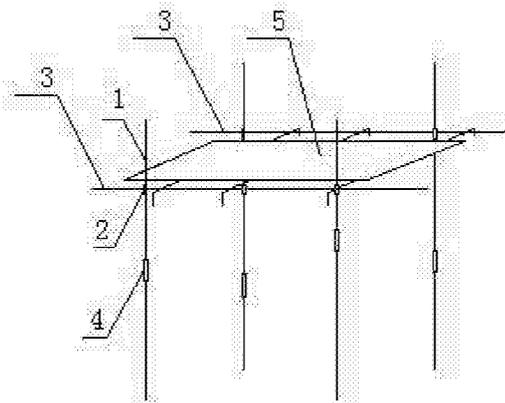
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

脚手架

(57) 摘要

本发明公开了一种脚手架,包括立柱、长横管、第一连接扣件、第二连接扣件和承载板,立柱和长横管均为无缝方管,长横管两端均设有通孔;第一连接扣件为同轴的双合页结构,第二连接扣件为一个带双螺栓连接的合页结构,该合页结构侧边上固定有基座,该基座上沿该合页结构轴向延伸出一突起,该突起与该通孔尺寸匹配;该承载板为平板结构,其两侧边上部分延伸下突形成挂钩。本发明利用第一连接扣件连接两个立柱,方便快捷,节省材料;再利用第二连接扣件将长横管固定在立柱上;再利用承载板,挂设在长横管上,既起载重作用,又起到脚手架中的连接作用,搭建脚手架方便容易。



1. 一种脚手架,其特征在于:包括立柱、长横管、第一连接扣件、第二连接扣件和承载板,立柱和长横管均为无缝方管,长横管两端均设有通孔;第一连接扣件为同轴的双合页结构,第二连接扣件为一个带双螺栓连接的合页结构,该合页结构侧边上固定有基座,该基座上沿该合页结构轴向延伸出一突起,该突起与该通孔尺寸匹配;该承载板为平板结构,其两侧边上部分延伸下突形成挂钩。

2. 如权利要求1所述脚手架,其特征在于:该挂钩的尺寸与无缝方管匹配。

3. 如权利要求1所述脚手架,其特征在于:该基座下方设有三角形筋板,一侧边固定在该合页结构上,另一侧边固定在基座底面。

脚手架

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑工具技术领域,尤其是一种脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架为在施工现场为工人操作并高处作业而搭设的各种支架,为建筑领域的通用术语,主要在建筑工地上用在外墙、内部装修或层高较高无法直接施工的地方。脚手架制作材料通常有竹、木、钢管或合成材料等;目前在部分工程中也把脚手架当成模板使用,此外其在广告业、市政、交通路桥、矿山等领域中也被广泛使用。而回到建筑领域中,目前所使用的脚手架主要是采用钢管、连接卡件及其他部件按照预定的规格进行搭设,无法在搭设的过程中在现有架体上临时增设所需的固定结构,并且对于架体的不同部位需要使用不同规格的钢管,造成脚手架材料种类较多,且架体结构复杂,在组装及拆卸的过程中均需耗费过多的人工,就单个施工人员而言劳动强度大;同时组装时架体不同部位连接结构的一致性低,进而在组装过程中由人为因素产生的不确定性也随之增加,易导致架体存在诸多的安全隐患;因此基于前述问题,有必要针对现有建筑脚手架的结构做进一步的改进。

发明内容

[0003] 本发明针对现有技术的不足,提出一种脚手架,结构巧妙,使用安全。

[0004] 为了实现上述发明目的,本发明提供以下技术方案:一种脚手架,包括立柱、长横管、第一连接扣件、第二连接扣件和承载板,立柱和长横管均为无缝方管,长横管两端均设有通孔;第一连接扣件为同轴的双合页结构,第二连接扣件为一个带双螺栓连接的合页结构,该合页结构侧边上固定有基座,该基座上沿该合页结构轴向延伸出一突起,该突起与该通孔尺寸匹配;该承载板为平板结构,其两侧边上部分延伸下突形成挂钩。

[0005] 进一步地,该挂钩的尺寸与无缝方管匹配。

[0006] 进一步地,该基座下方设有三角形筋板,一侧边固定在该合页结构上,另一侧边固定在基座底面。

[0007] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:利用第一连接扣件连接两个立柱,方便快捷,节省材料;再利用第二连接扣件将长横管固定在立柱上;再利用承载板,挂设在长横管上,既起载重作用,又起到脚手架中的连接作用,搭建脚手架方便容易。

附图说明

[0008] 图1为本发明脚手架的结构示意图;

[0009] 图2为第一连接扣件与立柱的结构示意图;

[0010] 图3为第二连接扣件结构示意图;

[0011] 图4为长横管的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本发明的保护范围有任何的限制作用。

[0013] 如图1所示的一种脚手架,包括立柱1、长横管3、第一连接扣件4、第二连接扣件2和承载板5,立柱1和长横管3均为无缝方管,长横管3两端均设有通孔31,如图2-4所示;第一连接扣件4为同轴的双合页结构,第二连接扣件2为一个带双螺栓连接的合页结构21,该合页结构21侧边上固定有基座22,该基座22上沿该合页结构21轴向延伸出一突起23,该突起23与该通孔31尺寸匹配;该承载板5为平板结构,其两侧边上部分延伸下突形成挂钩。

[0014] 该挂钩的尺寸与长横管3匹配,方便承载板5挂设在长横管3上,安装脚手架过程中,及时挂上承载板5,既能起到稳定脚手架的作用,又方便搭建脚手架;脚手架安装完成后,承载板5是施工中必备工具。

[0015] 该基座22下方设有三角形筋板24,一侧边固定在该合页结构2上,另一侧边固定在基座22底面,提高了承受力。

[0016] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

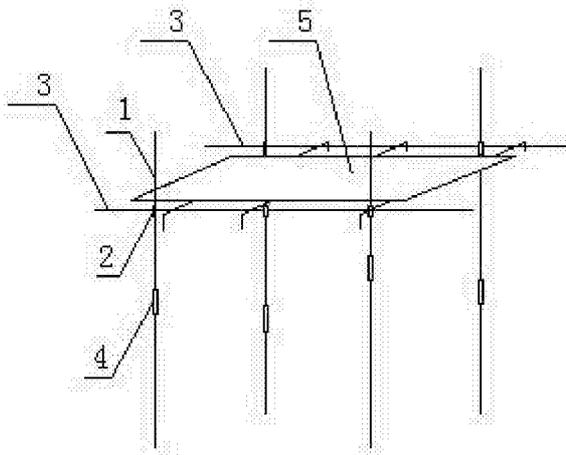


图1

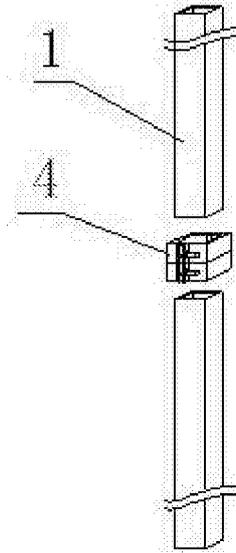


图2

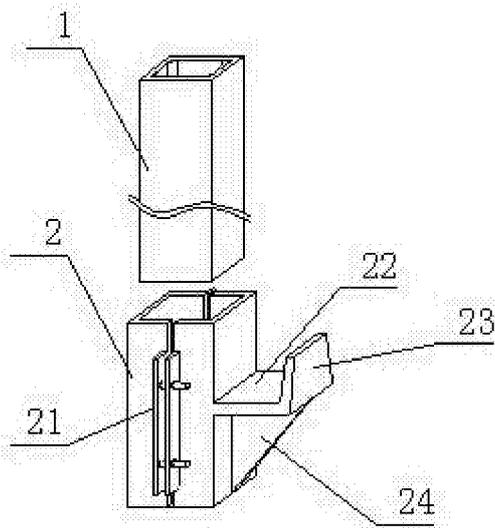


图3

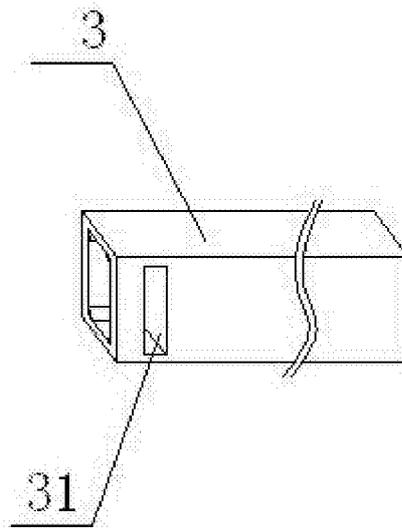


图4