



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201762972 U

(45) 授权公告日 2011.03.16

(21) 申请号 201020534734.5

(22) 申请日 2010.09.19

(73) 专利权人 孙绍冲

地址 253611 山东省乐陵市铁营乡桑庄村
202 号

(72) 发明人 孙绍冲

(51) Int. Cl.

E04G 1/14 (2006.01)

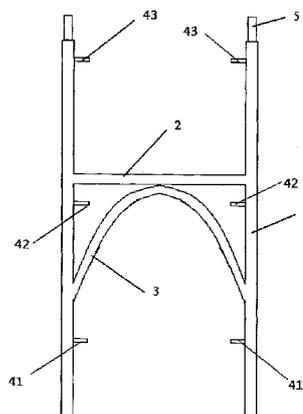
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种脚手架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种脚手架,包括门架、脚手板、水平杆和交叉拉杆,其中,该门架为弓形门架,包括立杆、弓形加强杆和横杆,弓形加强杆固定在立杆和横杆上;脚手板固定在弓形门架的横杆上;交叉拉杆固定在脚手架相对两榀弓形门架的立杆上;水平杆固定在相对两榀弓形门架的立杆上,其水平位置高于脚手板。本实用新型与现有的钢管式脚手架相比,具有节约资源、安全性高、安装方便等优点。



1. 一种脚手架,包括门架、脚手板、水平杆和交叉拉杆,其特征在于:
所述的门架为弓形门架,包括立杆、弓形加强杆和横杆,其中,弓形加强杆固定在立杆和横杆上;
所述的脚手板固定在弓形门架的横杆上;
所述的交叉拉杆固定在脚手架相对两榀弓形门架的立杆上;
所述的水平杆固定在相对两榀弓形门架的立杆上,其水平位置高于脚手板。
2. 一种如权利要求 1 或所述的脚手架,其特征在于,该脚手架的底部两层和顶部两层弓形门架以连续的双交叉拉杆固定连接。
3. 一种如权利要求 1 或 2 所述的脚手架,其特征在于,所述的水平杆、交叉拉杆均通过锁销固定在弓形门架的立杆上。
4. 一种如权利要求 3 所述的脚手架,其特征在于,上下两层弓形门架通过连接棒固定连接。
5. 一种如权利要求 4 所述的脚手架,其特征在于,所述脚手板通过挂钩与弓形门架的横杆固定连接。
6. 一种如权利要求 5 所述的脚手架,其特征在于,该脚手架使用的材料为钢材。

一种脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑构件,特别是涉及一种脚手架。

背景技术

[0002] 现有的脚手架忽略了架子搭建人员的人身安全,并且架子与架子间的连接处没有有效的固定措施,导致脚手架容易整体晃动,甚至导致架子倒塌,造成严重安全隐患。另,脚手架单榀设计不合理,使用钢管数量巨多,安装过程复杂,浪费时间、劳动力和钢铁资源。

发明内容

[0003] 针对现有技术中的缺陷,本实用新型的目的是提出一种节约资源、安全性高、安装方便的脚手架。

[0004] 为了达到本实用新型的上述和其他目的,本实用新型采用了如下的技术方案:一种脚手架,包括门架、脚手板、水平杆和交叉拉杆,其中,该门架为弓形门架,包括立杆、弓形加强杆和横杆,弓形加强杆固定在立杆和横杆上;脚手板固定在弓形门架的横杆上;交叉拉杆固定在脚手架相对两榀弓形门架的立杆上;水平杆固定在相对两榀弓形门架的立杆上,其水平位置高于脚手板。

[0005] 作为优选,上述脚手架的底部两层和顶部两层弓形门架以连续的双交叉拉杆固定连接。

[0006] 作为优选,上述脚手架的脚手板通过挂钩与弓形门架的横杆固定连接。

[0007] 作为优选,上述脚手架的上下两层弓形门架通过连接棒固定连接。

[0008] 作为优选,上述脚手架的水平杆、交叉拉杆均通过锁销固定在弓形门架的立杆上。

[0009] 作为优选,上述脚手架使用的材料为钢材。

[0010] 与现有的钢管式脚手架相比,本实用新型具有以下优点:

[0011] 1、结构简单,使用钢材数量减少,明显降低了制造成本;

[0012] 2、由于在门架中增加了弓形加强管,从而增强了脚手架整体的承重能力;

[0013] 3、由于采用了交叉拉杆,从而确保了脚手架整体受力均匀,同时也增加了脚手架整体的牢固性;

[0014] 4、由于增加了锁销,使上榀门架与下榀门架相结合,纵横合理交错,有效地预防了上榀门架与下榀门架的接口发生错位导致整个脚手架倒塌的意外发生;

[0015] 5、脚手架搭建方便,搭建速度是普通钢管式脚手架的3-5倍,节省了时间和劳动力。

[0016] 此外,本实用新型简单而稳固的设计特点,还给人以视觉上的安全感和美感。

[0017] 本实用新型可广泛适用于建筑、装饰、桥梁、舞台背景等场合的施工。

[0018] 下面将结合附图,对本实用新型的具体实施方式作进一步的详细说明。对于所属技术领域的技术人员而言,从对本实用新型的详细说明中,本实用新型的上述和其他目的、特征和优点将显而易见。

附图说明

- [0019] 图 1 为本实用新型脚手架的弓形门架；
[0020] 图 2 为本实用新型脚手架的交叉拉杆；
[0021] 图 3 为本实用新型脚手架的水平杆；
[0022] 图 4 为本实用新型脚手架的脚手板；
[0023] 图 5 为本实用新型的使用状态示意图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型所述的一种脚手架的具体实施方式作更详细的描述。

[0025] 参见图 1 至图 4, 一种脚手架, 包括门架、脚手板 8、水平杆 7 和交叉拉杆 6, 其中, 该门架为弓形门架, 包括立杆 1、弓形加强杆 3 和横杆 2, 弓形加强杆 3 固定在立杆 1 和横杆 2 上, 与普通的门架相比, 采用弓形加强杆结构大大增强了脚手架整体的承重能力; 在本实施例中, 脚手板 8 通过挂钩 (也可以通过其他任何适当的方式) 固定在弓形门架的横杆 2 上; 交叉拉杆 6 通过锁销 (也可以通过任何其他合适的方式) 固定在脚手架相对两榀弓形门架的立杆 1 上, 每层脚手架以交叉拉杆 6 把相对的两榀弓形门架以第 41 锁销向对面弓形门架第 43 锁销拉接, 第 43 锁销向对面的第 41 锁销拉接, 另一侧以同样方式连接; 水平杆 7 拉接在每组弓形门架的相平行的第 43 锁销上, 用作脚手架的防护栏, 该高度以确保搭建人员在工作过程中的人身安全为必要。

[0026] 脚手架的每层弓形门架与上一层弓形门架可以通过连接棒 5 进行固定连接。为了增加脚手架的稳定性, 可以把底层弓形门架的第 43 个锁销与第二层对面单榀弓形门架的第 42 个锁销通过交叉拉杆拉直连接, 把第二层单榀弓形门架的第 42 个锁销与底部另面弓形门架的第 43 个锁销连接, 另侧同样连接。这样以来, 脚手架的底部两层采用双交叉支撑式, 增加了脚手架的稳固性。在脚手架的顶部两层, 也可以采用相同的原理, 使用双交叉拉杆结构封口, 这样就可以确保脚手架整体受力均匀, 同时增加了脚手架整体的牢固性。

[0027] 图 5 是本实用新型的一个实施例的使用状态图。从该图可以看出, 本实用新型与现有的钢管式脚手架相比, 显然具有结构简单、节省原料、安装方便、安全性高、整体美观等优点。

[0028] 本实用新型使用的材料可以为钢材, 或其他任何适合的材料。

[0029] 本实用新型可以适用于建筑、装饰、桥梁、舞台背景等场合的施工。

[0030] 以上描述了本实用新型的较佳实施例及其效果, 当然, 本实用新型还可有其他实施例, 在不背离本实用新型之精神及实质的情况下, 所属技术领域的技术人员当可根据本实用新型做出各种相应的改变和变形, 但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型的权利要求的保护范围。

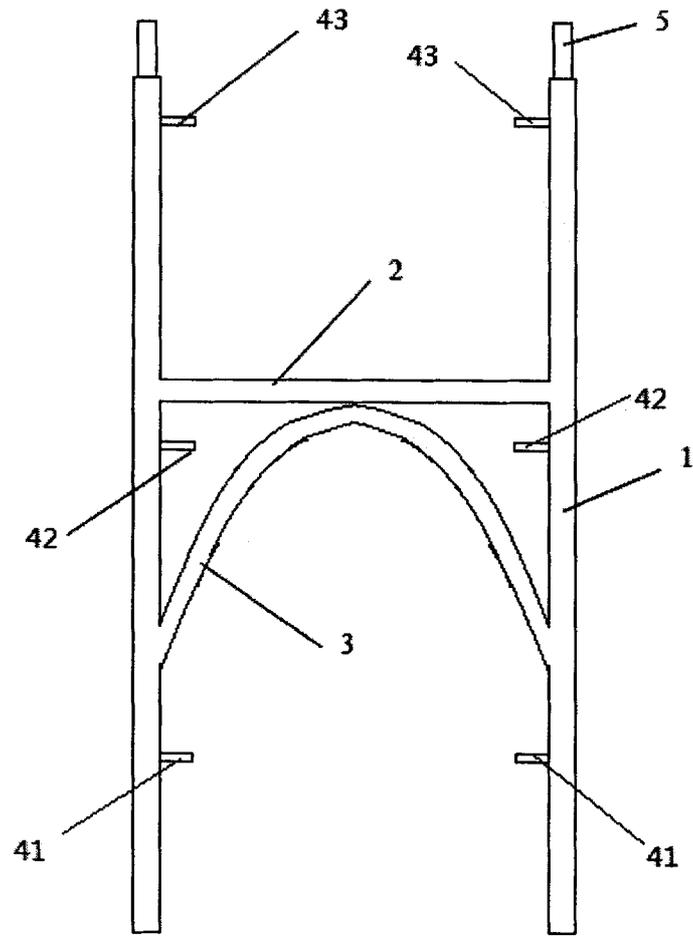


图 1

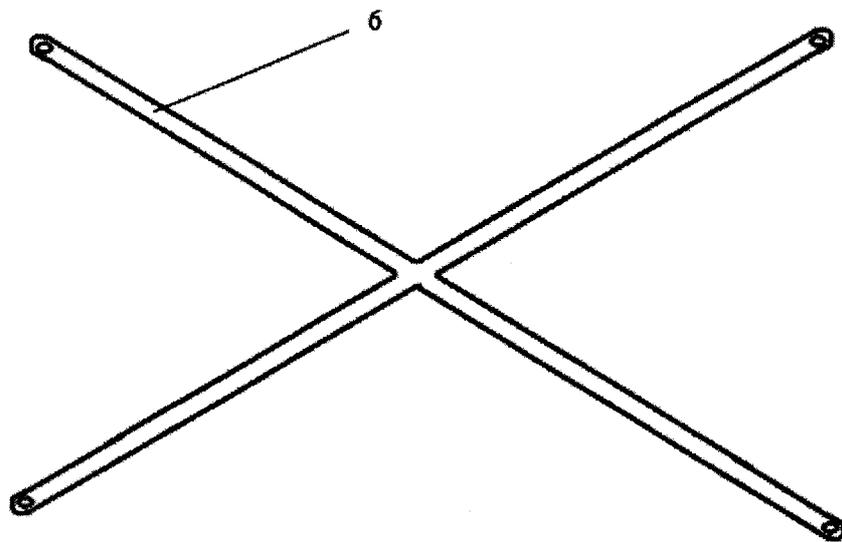


图 2

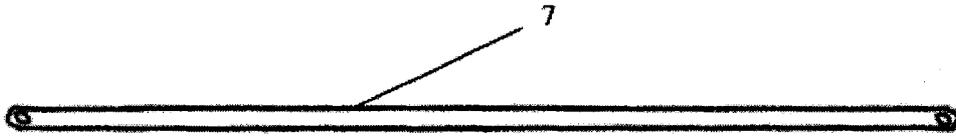


图 3



图 4

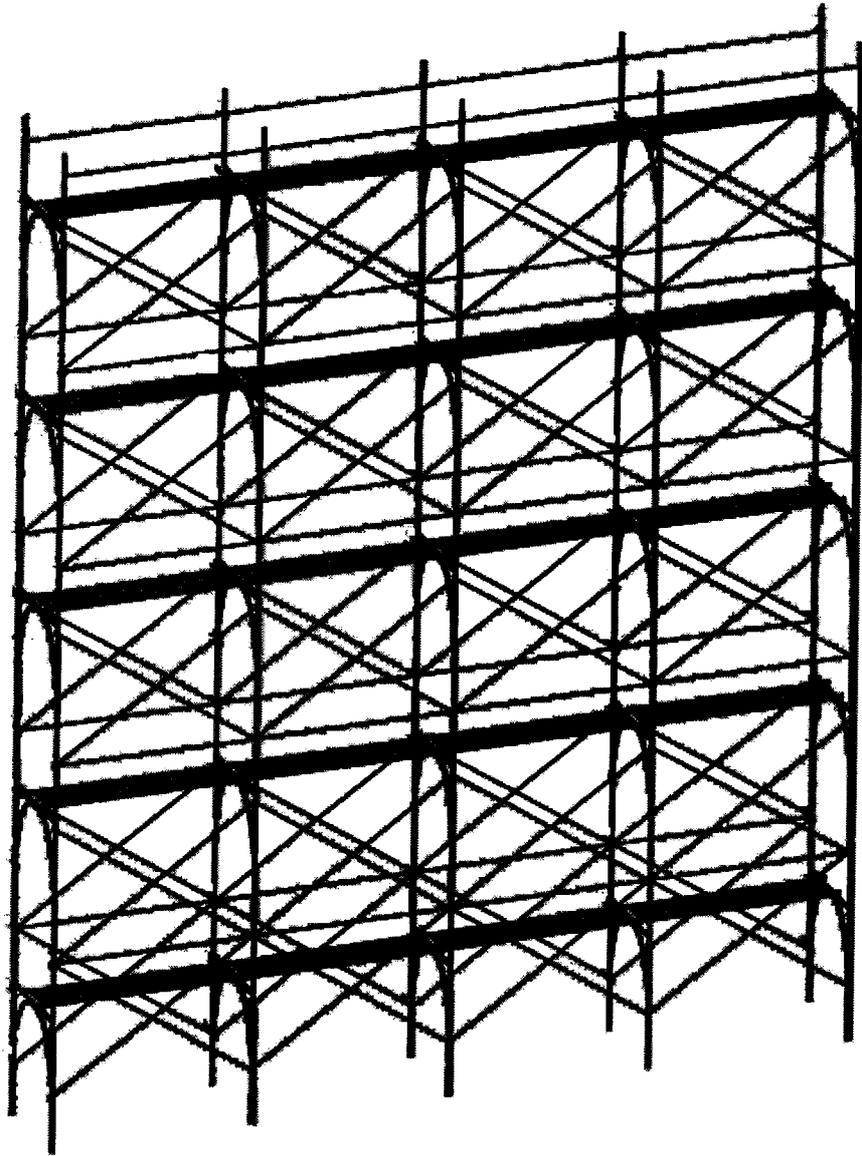


图 5