(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207245127 U
(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201720955087.7

(22)申请日 2017.08.02

(73)专利权人 宜昌惠通绿建科技有限公司
地址 443000 湖北省宜昌市发展大道57号

(72)发明人 左士涛 龙飞 彭巧丽 席兵

(74)专利代理机构 宜昌市慧宜专利商标代理事务所(特殊普通合伙) 42226
代理人 彭娅

(51)Int.Cl.
E04G 1/04(2006.01)

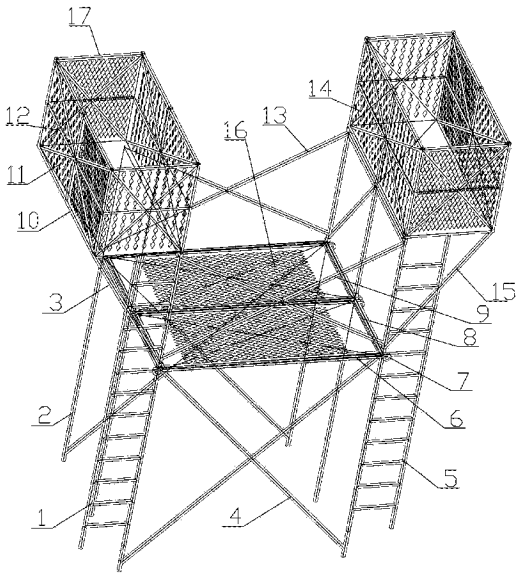
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

山区景点拼装式变电房的搭设脚手架

(57)摘要

本实用新型涉及山区景点拼装式变电房的搭设脚手架，它包括多根立柱，所述立柱之间通过交叉的斜支撑杆固定成框架结构，在框架结构的中部固定有中部平台结构，所述立柱的侧面固定有第一爬梯和第二爬梯，在立柱的顶部通过第一斜支撑杆和第二斜支撑杆分别固定安装有第一操作箱体和第二操作箱体，在中部平台结构至上的立柱之间分别固定有第一交叉加强杆和第二交叉加强杆。此脚手架能够适用于山地景区变电房建设施工，提高了钢结构变电房的搭设效率，保证了作业安全，保证了工作质量。



CN 207245127 U

1.山区景点拼装式变电房的搭设脚手架，其特征在于：它包括多根立柱(2)，所述立柱(2)之间通过交叉的斜支撑杆(4)固定成框架结构，在框架结构的中部固定有中部平台结构，所述立柱(2)的侧面固定有第一爬梯(1)和第二爬梯(5)，在立柱(2)的顶部通过第一斜支撑杆(3)和第二斜支撑杆(15)分别固定安装有第一操作箱体(17)和第二操作箱体(14)，在中部平台结构至上的立柱(2)之间分别固定有第一交叉加强杆(9)和第二交叉加强杆(13)。

2.根据权利要求1所述的山区景点拼装式变电房的搭设脚手架，其特征在于：所述中部平台结构包括横向支撑杆(6)和纵向支撑杆(8)，所述横向支撑杆(6)和纵向支撑杆(8)的端头设置有挂钩(7)，相邻支撑杆之间通过挂钩(7)钩挂搭接，在四根支撑杆所形成的平台上铺设有底部钢护网(16)。

3.根据权利要求1所述的山区景点拼装式变电房的搭设脚手架，其特征在于：所述第一操作箱体(17)包括箱体钢骨架(10)，所述箱体钢骨架(10)的侧面固定焊接有加强骨架(12)，所述加强骨架(12)上包裹有侧面钢丝防护网(11)。

4.根据权利要求3所述的山区景点拼装式变电房的搭设脚手架，其特征在于：所述第一操作箱体(17)和第二操作箱体(14)的结构相同。

5.根据权利要求1所述的山区景点拼装式变电房的搭设脚手架，其特征在于：所述立柱(2)的端头安装有钢管套接头，所述钢管套接头能够接长所述的立柱(2)，调节脚手架的高度。

6.根据权利要求2所述的山区景点拼装式变电房的搭设脚手架，其特征在于：所述底部钢护网(16)采用小孔径钢护网。

山区景点拼装式变电房的搭设脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型属于变电房搭设装置领域，特别是涉及山区景点拼装式变电房的搭设脚手架。

背景技术

[0002] 随着旅游业的不断发展，原生态的山地被不断的开发用于发展旅游业，在山地景区的建造过程中需要用到供电设施，其中最为重要的一项就行变电房，变电房内部需要放置变电设备，用于调控景区所有的照明设施，由于山区不便于运输，而且不具备大面积建设厂房的场地，因此，通过采用快速拼装的钢结构变电房，此变电房的房架整体结构采用钢架材料拼装而成，由于钢架的尺寸比较大，而且重量较重，需要在高处对其进行拼装，就需要两个人配合高空作业，而传统的吊装设备又无法使用，因此，需要设计一种新型脚手架，来适应变电房的搭建。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对上述技术缺陷，提供一种山区景点拼装式变电房的搭设脚手架，此脚手架能够适用于山地景区变电房建设施工，提高了钢结构变电房的搭设效率，保证了作业安全，保证了工作质量。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型的设计方案是：山区景点拼装式变电房的搭设脚手架，它包括多根立柱，所述立柱之间通过交叉的斜支撑杆固定成框架结构，在框架结构的中部固定有中部平台结构，所述立柱的侧面固定有第一爬梯和第二爬梯，在立柱的顶部通过第一斜支撑杆和第二斜支撑杆分别固定安装有第一操作箱体和第二操作箱体，在中部平台结构至上的立柱之间分别固定有第一交叉加强杆和第二交叉加强杆。

[0005] 所述中部平台结构包括横向支撑杆和纵向支撑杆，所述横向支撑杆和纵向支撑杆的端头设置有挂钩，相邻支撑杆之间通过挂钩钩挂搭接，在四根支撑杆所形成的平台上铺设有底部钢护网。

[0006] 所述第一操作箱体包括箱体钢骨架，所述箱体钢骨架的侧面固定焊接有加强骨架，所述加强骨架上包裹有侧面钢丝防护网。

[0007] 所述第一操作箱体和第二操作箱体的结构相同。

[0008] 所述立柱的端头安装有钢管套接头，所述钢管套接头能够接长所述的立柱，调节脚手架的高度。

[0009] 所述底部钢护网采用小孔径钢护网。

[0010] 本实用新型有如下有益效果：

[0011] 1、上述的脚手架能够用于山区厂房的搭建，在搭设过程中，操作工人通过所述的爬梯爬到立柱顶部的第一操作箱体和第二操作箱体，通过两个人协同作业将，质量和长度都较大的钢结构将进行拼装和铆接，进而形成变电房的骨架结构，然后再铺设相应的预制板墙体，当该位置的墙体施工完成之后再进行下一位置的施工作业，最终完成整个变电房

的搭建。

[0012] 2、上述的脚手架搭建方便，而且便于操作人员站立，能够对操作人员起到很好的保护作用，提高了施工的安全性，通过两人同时作业，满足的安装要求和施工要求，提高了工作效率。

[0013] 3、通过所述的小孔径钢护网能够起到很好的保护作用，防止发生高空坠物的危险，保证了作业的安安。

[0014] 4、通过安装爬梯结构方便了作业人员由爬梯爬上到作业平台。

[0015] 5、通过采用钢结构的脚手架保证了结构强度，提高了安全性。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0017] 图1为本实用新型第一视角三维图。

[0018] 图2为本实用新型第二视角三维图。

[0019] 图3为本实用新型第三视角三维图。

[0020] 图4为本实用新型第四视角三维图。

[0021] 图中：第一爬梯1、立柱2、第一斜支撑杆3、斜支撑杆4、第二爬梯5、横向支撑杆6、挂钩7、纵向支撑杆8、第一交叉加强杆9、箱体钢骨架10、侧面钢丝防护网11、加强骨架12、第二交叉加强杆13、第二操作箱体14、第二斜支撑杆15、底部钢护网16、第一操作箱体17。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型的实施方式做进一步的说明。

[0023] 参加图1-4，山区景点拼装式变电房的搭设脚手架，它包括多根立柱2，所述立柱2之间通过交叉的斜支撑杆4固定成框架结构，在框架结构的中部固定有中部平台结构，所述立柱2的侧面固定有第一爬梯1和第二爬梯5，在立柱2的顶部通过第一斜支撑杆3和第二斜支撑杆15分别固定安装有第一操作箱体17和第二操作箱体14，在中部平台结构至上的立柱2之间分别固定有第一交叉加强杆9和第二交叉加强杆13。通过采用上述的脚手架，用于山地的钢结构变电房的安装，进而提高了安装效率，缩短了施工周期，同时也保证了作业安全，其使用方便灵和，便于移动。

[0024] 进一步的，所述中部平台结构包括横向支撑杆6和纵向支撑杆8，所述横向支撑杆6和纵向支撑杆8的端头设置有挂钩7，相邻支撑杆之间通过挂钩7钩挂搭接，在四根支撑杆所形成的平台上铺设有底部钢护网16。通过所述的中部平台结构它一方面能够用于操作人员的站立，另一方面其能够用于对底部的行人起到很好的保护作用，防止高空坠物对行人造成伤害，提高了安全性。

[0025] 进一步的，所述第一操作箱体17包括箱体钢骨架10，所述箱体钢骨架10的侧面固定焊接有加强骨架12，所述加强骨架12上包裹有侧面钢丝防护网11。作业过程中，操作人员通过站立在所述的箱体内部，通过其侧面的钢丝防护网11能够对其起到保护作用，防止其发生高空跌落的危险，提高了施工的安全性。

[0026] 进一步的，所述第一操作箱体17和第二操作箱体14的结构相同。通过采用相同的结构，简化了设计过程，降低了设计成本。

[0027] 进一步的，所述立柱2的端头安装有钢管套接头，所述钢管套接头能够接长所述的立柱2，调节脚手架的高度。通过采用拼装之后，能够调节脚手架的高度，使其适应不同高度的安装需求，增强了其适应性。

[0028] 进一步的，所述底部钢护网16采用小孔径钢护网。通过所述的小孔径钢护网能够起到很好的保护作用，防止发生高空坠物的危险，保证了作业的安安。

[0029] 本实用新型的具体工作过程和工作原理为：

[0030] 在需要用到此脚手架时，首先，将多根立柱2进行拼装，使其形成框架结构，进而形成脚手架的架体结构，然后搭设中部平台结构，通过中部平台结构形成保护网，对其底部的行人进行有效的保护；作业时，操作人员通过所述的爬梯爬到立柱顶部的第一操作箱体17和第二操作箱体14，通过两个人协同作业将，质量和长度都较大的钢结构将进行拼装和铆接，进而形成变电房的骨架结构，然后再铺设相应的预制板墙体，当该位置的墙体施工完成之后再进行下一位置的施工作业，最终完成整个变电房的搭建。

[0031] 结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但是本实用新型并不限于上述实施方式。技术人员均可在不违背本实用新型的创新点及操作步骤，在权利要求保护范围内，对上述实施例进行修改。本实用新型的保护范围，应如本实用新型的权利要求书覆盖。

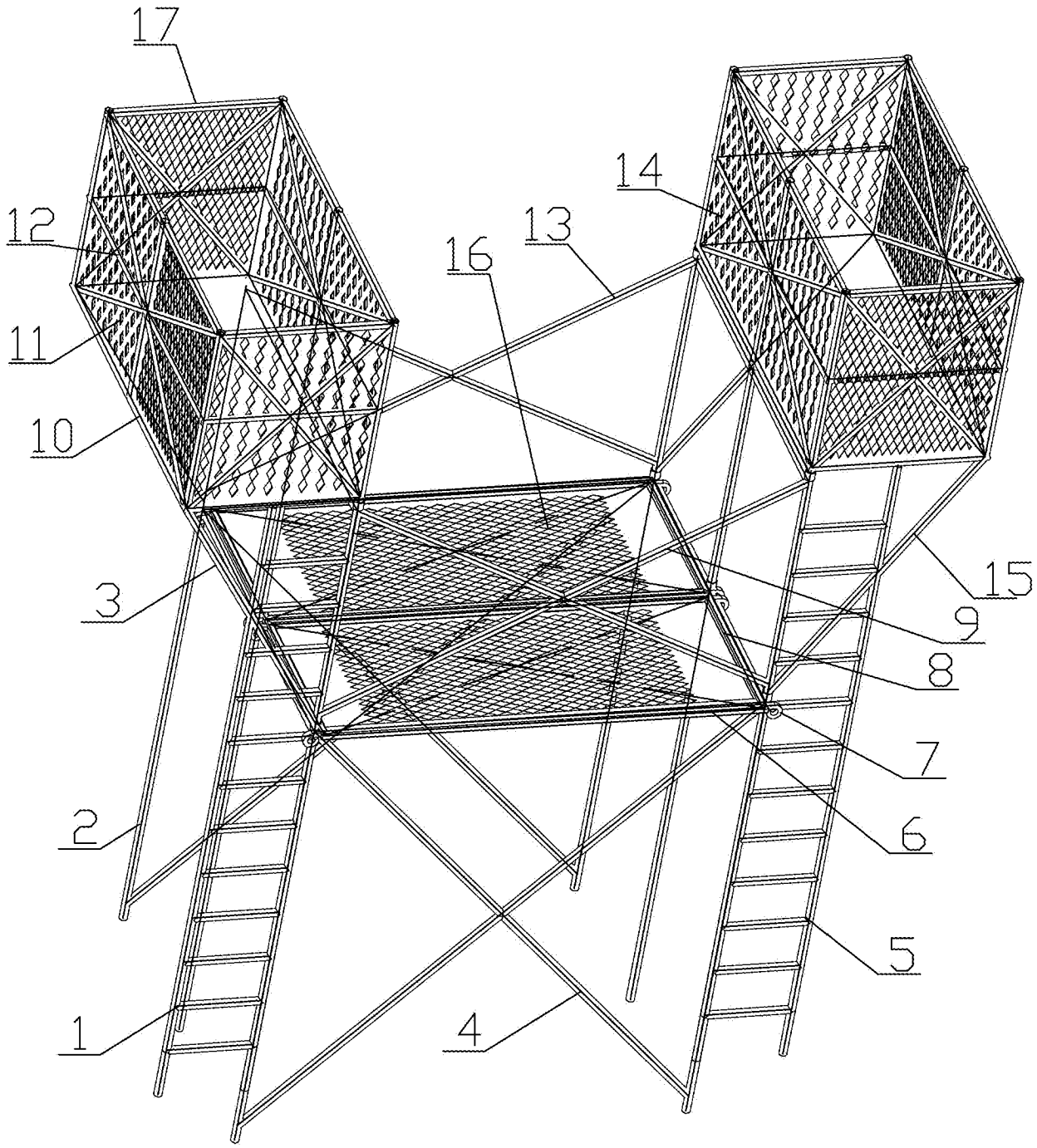


图 1

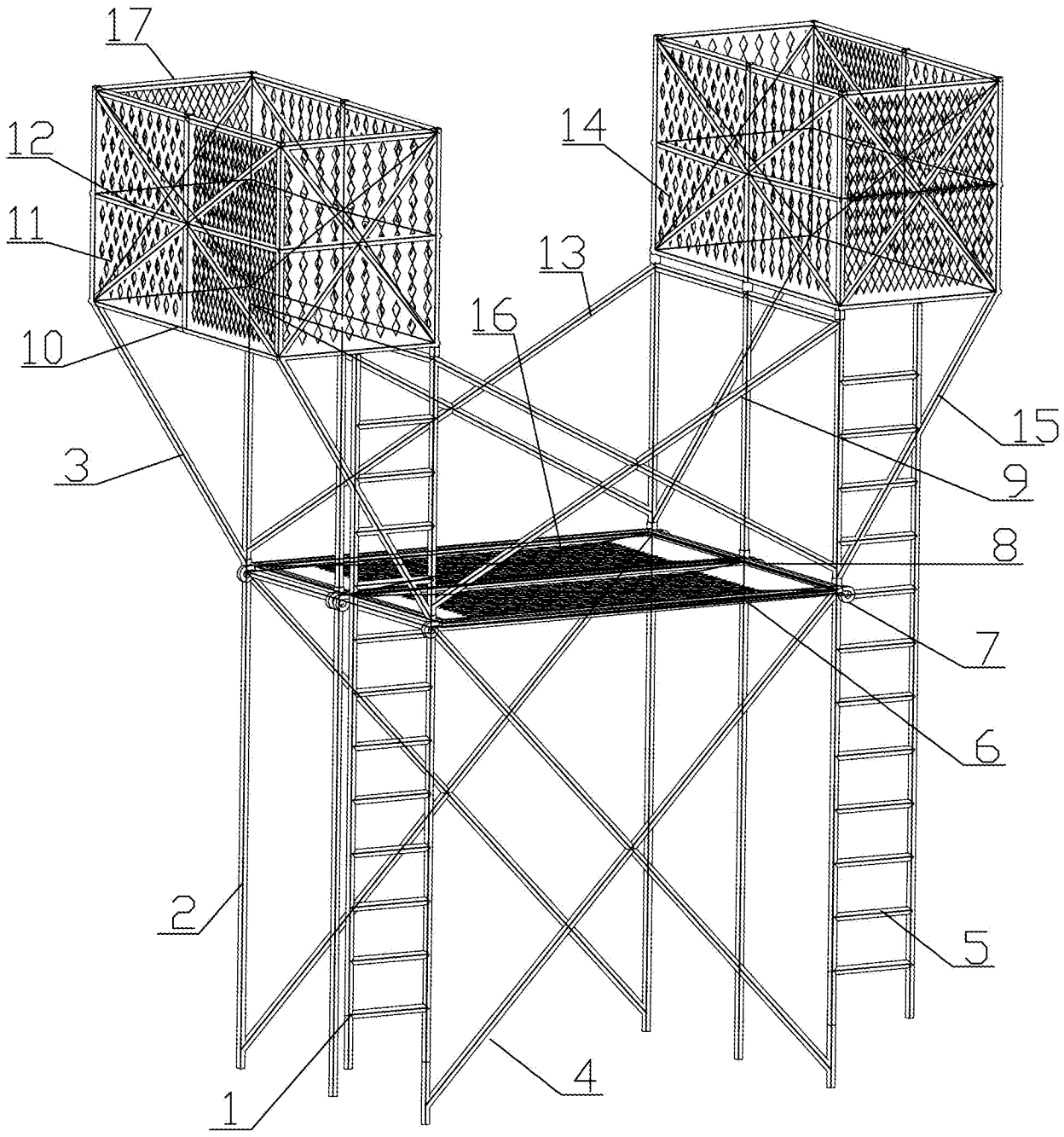


图 2

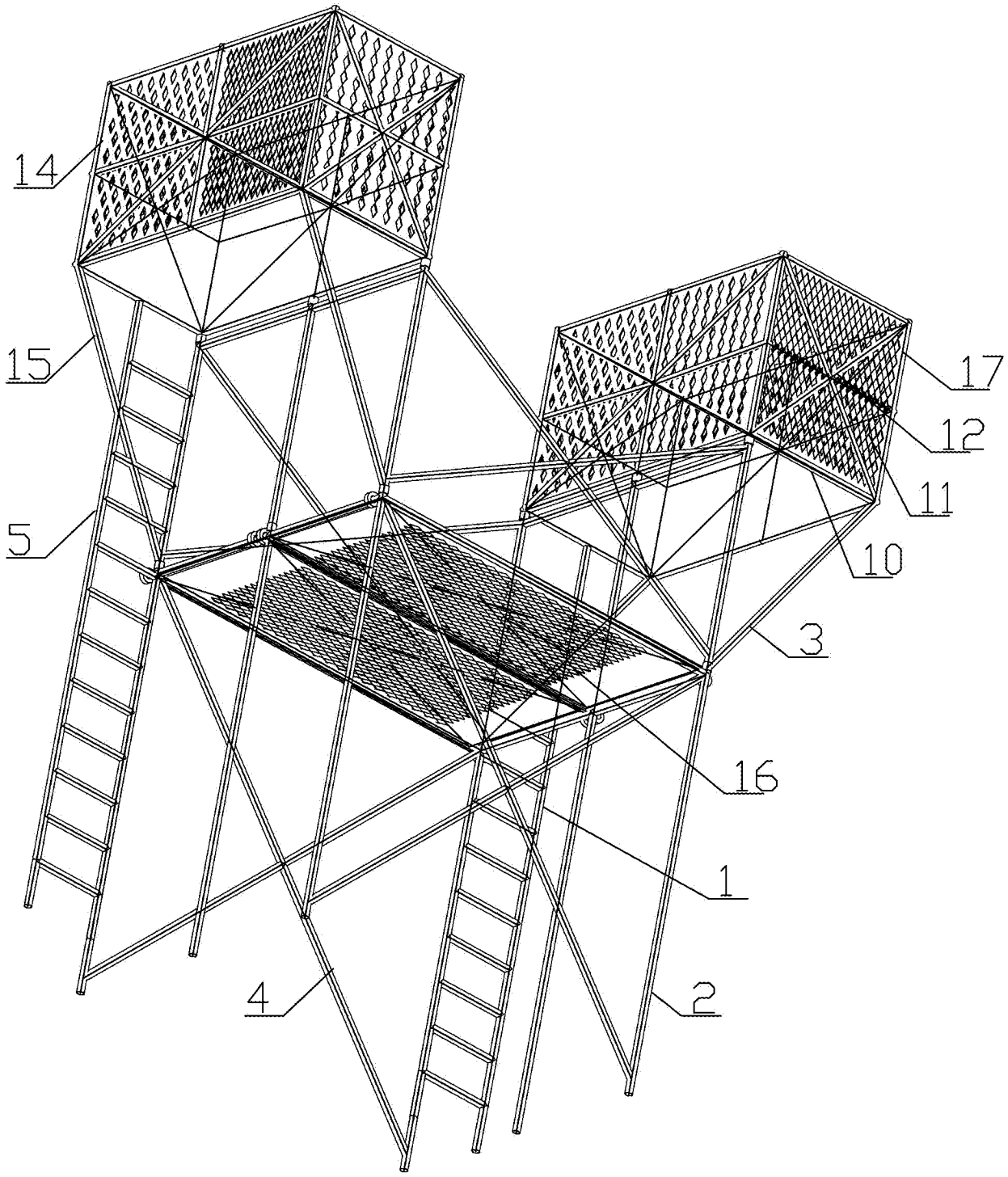


图 3

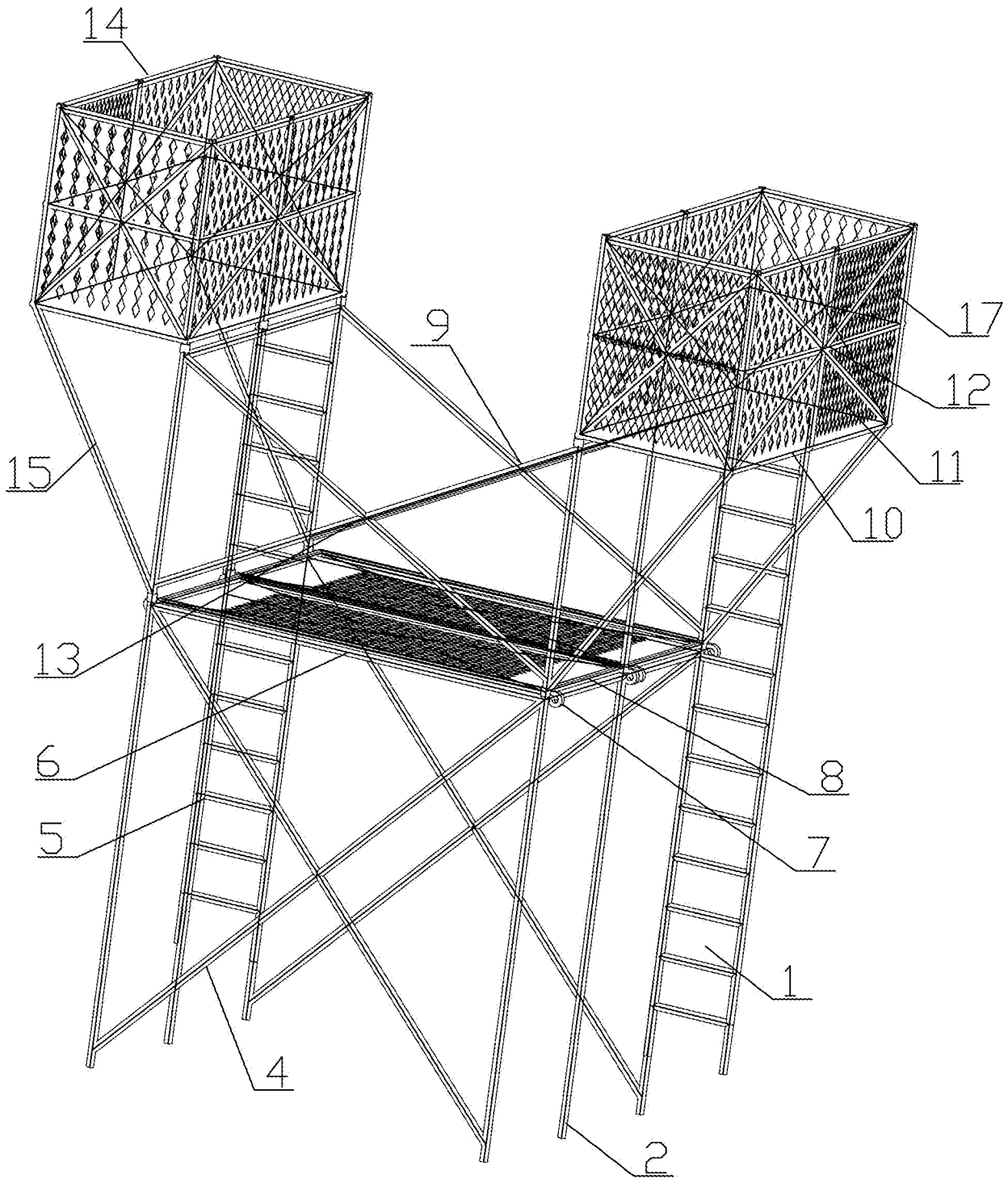


图 4