(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 214785770 U
(45)授权公告日 2021.11.19

(21)申请号 202120650443.0

(22)申请日 2021.03.30

(73)专利权人 合肥荣芯智能科技有限公司
地址 231200 安徽省合肥市肥西县桃花镇繁华大道与恒山路交口桃花智谷5栋304室

(72)发明人 闫化龙

(74)专利代理机构 杭州君度专利代理事务所(特殊普通合伙) 33240
代理人 马聪

(51)Int.Cl.
E04G 1/17(2006.01)
E04G 5/00(2006.01)
E04G 5/06(2006.01)
E04G 5/16(2006.01)
E04G 5/10(2006.01)
E04G 7/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

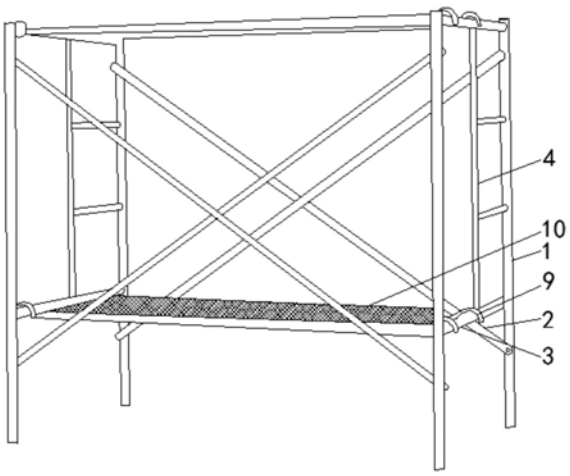
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于建筑安装的脚手架

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于建筑安装的脚手架，包括位于地面四周的立柱，所述立柱之间通过定位销固定安装有交错设置的斜支撑杆，且所述立柱外壁上插接的横杆焊接固定有扶梯，所述，所述横杆底端沿立柱外壁四周连接有与其相适配的下碗扣，所述下碗扣顶端连接有置于立柱外壁上的上碗扣，所述下碗扣和上碗扣之间通过限位锁相固定，所述横杆顶端两侧均开设有凹槽，所述凹槽上卡接固定安装带有倒钩的防护网，所述凹槽内壁一侧粘性固定有与倒钩相连接的橡胶垫，另一侧开设有贯穿横杆并延伸至外部的螺纹孔，螺纹孔上设有延伸至凹槽内的螺栓组件。有益效果：本实用新型安全性能高、便于安装拆卸、连接稳定以及提高装置使用寿命。



CN 214785770 U

1.一种用于建筑安装的脚手架,其特征在于,包括位于地面四周的立柱(1),所述立柱(1)之间通过定位销固定安装有交错设置的斜支撑杆(2),且所述立柱(1)外壁上插接的横杆(3)焊接固定有扶梯(4),所述,所述横杆(3)底端沿立柱(1)外壁四周连接有与其相适配的下碗扣(5),所述下碗扣(5)顶端连接有置于立柱(1)外壁上的上碗扣(6),所述下碗扣(5)和上碗扣(6)之间通过限位锁(7)相固定,所述横杆(3)顶端两侧均开设有凹槽(8),所述凹槽(8)上卡接固定安装带有倒钩(9)的防护网(10),所述凹槽(8)内壁一侧粘性固定有与倒钩(9)相连接的橡胶垫(11),另一侧开设有贯穿横杆(3)并延伸至外部的螺纹孔,螺纹孔上设有延伸至凹槽(8)内的螺栓组件(12),所述螺栓组件(12)靠近螺纹孔外壁上锁紧固定连接有垫片,所述螺栓组件(12)相对于横杆(3)中心对称设置。

2.根据权利要求1所述的一种用于建筑安装的脚手架,其特征在于,所述立柱(1)底端均可拆卸固定连接有脚轮,所述脚轮上连接有与其相适配的摩擦刹片,且脚轮与立柱(1)呈垂直设置。

3.根据权利要求1所述的一种用于建筑安装的脚手架,其特征在于,所述横杆(3)上靠近立柱(1)外壁上一体成型连接有横杆接头。

4.根据权利要求1所述的一种用于建筑安装的脚手架,其特征在于,所述防护网(10)上安装有置于立柱之间的配重块。

5.根据权利要求1所述的一种用于建筑安装的脚手架,其特征在于,所述凹槽(8)内设有置于橡胶垫(11)外壁上的限位块。

一种用于建筑安装的脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工支撑机构技术领域，具体涉及一种用于建筑安装的脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台。按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架；按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架；按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架、爬式脚手架，现有的脚手架机构往往为固定式机构，安装拆卸时较为不便，尤其是脚手架上的支撑平台，由于长时间的脚踏支撑工作会发生相应的损坏，但是安装拆卸时较为不便，影响工人操作的便利性，同时结构件的安装方式也较为单一，不利于结构件之间的稳定性，降低装置安全功能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种安全性能高、便于安装拆卸、连接稳定以及提高装置使用寿命的用于建筑安装的脚手架，是通过如下方案实现的。

[0004] 为了实现以上目的，本实用新型采用的技术方案为：一种用于建筑安装的脚手架，包括位于地面四周的立柱，所述立柱之间通过定位销固定安装有交错设置的斜支撑杆，且所述立柱外壁上插接的横杆焊接固定有扶梯，所述，所述横杆底端沿立柱外壁四周连接有与其相适配的下碗扣，所述下碗扣顶端连接有置于立柱外壁上的上碗扣，所述下碗扣和上碗扣之间通过限位锁相固定，所述横杆顶端两侧均开设有凹槽，所述凹槽上卡接固定安装带有倒钩的防护网，所述凹槽内壁一侧粘性固定有与倒钩相连接的橡胶垫，另一侧开设有贯穿横杆并延伸至外部的螺纹孔，螺纹孔上设有延伸至凹槽内的螺栓组件，所述螺栓组件靠近螺纹孔外壁上锁紧固定连接有垫片，所述螺栓组件相对于横杆中心对称设置。

[0005] 进一步的，所述立柱底端均可拆卸固定连接有脚轮，所述脚轮上连接有与其相适配的摩擦刹片，且脚轮与立柱呈垂直设置。

[0006] 进一步的，所述横杆上靠近立柱外壁上一体成型连接有横杆接头。

[0007] 进一步的，所述防护网上安装有置于立柱之间的配重块。

[0008] 进一步的，所述凹槽内设有置于橡胶垫外壁上的的限位块。

[0009] 本实用新型的技术效果在于：脚手架上的支撑台防护网安装时，只需要将其上两端的倒钩卡接固定在凹槽中，一方面凹槽中的橡胶垫能够进行对不同大小的倒钩进行适应性收缩改变，另一方面即使有不同大小的倒钩，先放置在凹槽中，然后旋转螺栓使得螺栓对倒钩进行旋转夹紧固定，安装拆卸便利，此外，立柱上的横杆通过上碗扣和下碗扣配合横杆上的接头对其有效的进行快速的连接固定，方便工人操作，这样的用于建筑安装的脚手架大大提高了装置的使用性能，安全性能高、便于安装拆卸、连接稳定以及提高装置使用寿命。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型立柱与横杆的连接示意图；

[0012] 图3为本实用新型横杆的结构示意图。

[0013] 附图标记：1-立柱；2-斜支撑杆；3-横杆；4-扶梯；5-下碗扣；6-上碗扣；7-限位锁；8-凹槽；9-倒钩；10-防护网；11-橡胶垫；12-螺栓组件。

具体实施方式

[0014] 参照附图1-3，一种用于建筑安装的脚手架，包括位于地面四周的立柱1，所述立柱1之间通过定位销固定安装有交错设置的斜支撑杆2，且所述立柱1外壁上插接的横杆3焊接固定有扶梯4，所述，所述横杆3底端沿立柱1外壁四周连接有与其相适配的下碗扣5，所述下碗扣5顶端连接有置于立柱1外壁上的上碗扣6，所述下碗扣5和上碗扣6之间通过限位锁7相固定，所述横杆3顶端两侧均开设有凹槽8，所述凹槽8上卡接固定安装带有倒钩9的防护网10，所述凹槽8内壁一侧粘性固定有与倒钩9相连接的橡胶垫11，另一侧开设有贯穿横杆3并延伸至外部的螺纹孔，螺纹孔上设有延伸至凹槽8内的螺栓组件12，所述螺栓组件12靠近螺纹孔外壁上锁紧固定连接有垫片，所述螺栓组件12相对于横杆3中心对称设置。

[0015] 本方案的具体实施例为，所述立柱1底端均可拆卸固定连接有脚轮，所述脚轮上连接有与其相适配的摩擦刹片，且脚轮与立柱1呈垂直设置，立柱1上的脚轮可以将装置移动到相应的位置并通过摩擦刹片进行固定，从而方便人员进行建筑安装作业。

[0016] 本方案的具体实施例为，所述横杆3上靠近立柱1外壁上一体成型连接有横杆接头，横杆接头的设置一方面能够扩大横杆3与立柱的接触面积，将作用力进行分解，防止应用力过于集中，提高连接的稳定性，另一方面充当下碗扣5和上碗扣6连接的介质，同时从附图2可以看出，上碗扣6上的限位锁7能够与下碗扣5上的安装孔进行限位固定，从而将横杆3直接进行连接固定。

[0017] 本方案的具体实施例为，所述防护网10上安装有置于立柱之间的配重块，防护网10上的配重块能够有效的增加装置重量，由于扶梯4设置在立柱1侧端，因此，在进行扶梯4爬行时，装置的重心会发生偏离，进而影响到装置的安全性，通过设置配重块，可以有效的将装置重心保证稳定性，不会轻易发生偏离，所述凹槽8内设有置于橡胶垫10外壁上的的限位块。

[0018] 本方案的具体实施例为，所述立柱1之间通过定位销固定安装有交错设置的斜支撑杆2，通过定位销使得斜支撑杆2和立柱1之间实现锁紧固定，这样可以进一步提高结构件连接的稳定性，同时立柱1和斜支撑杆2上需要均开设口径大小相同的通孔，以此能够方便定位销的穿插固定连接。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

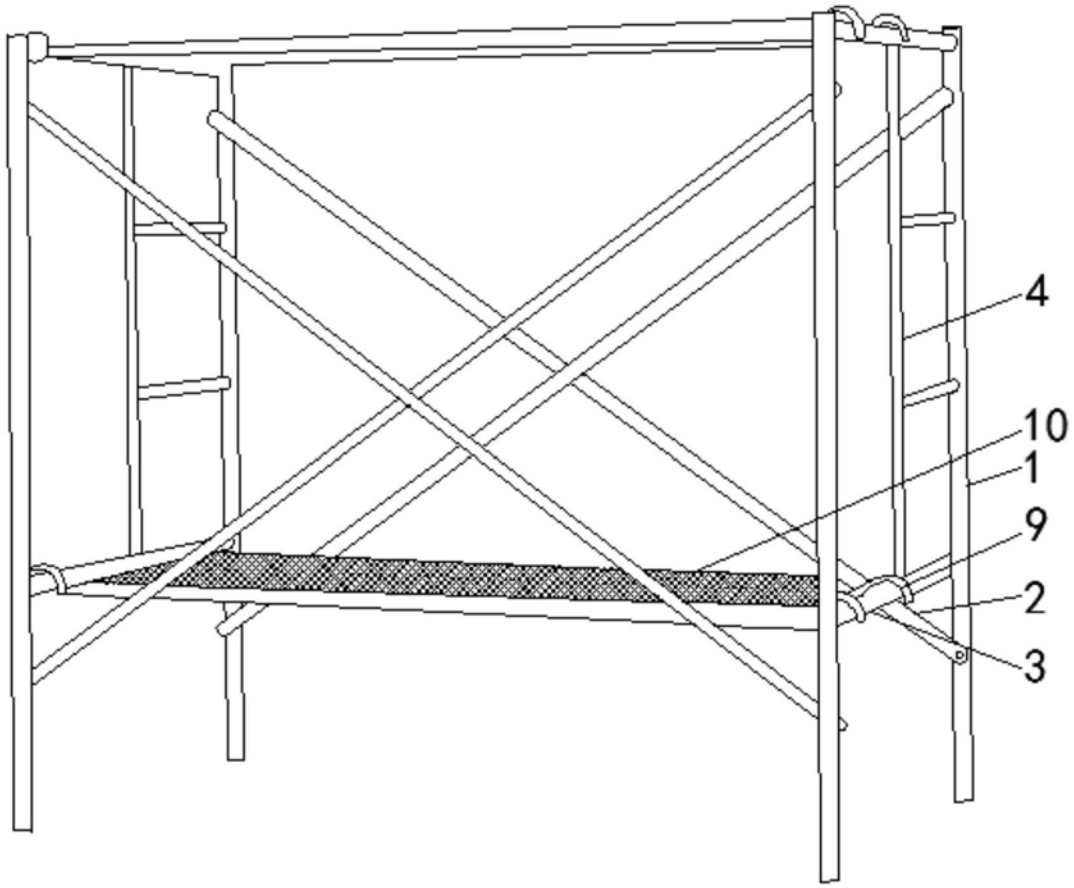


图1

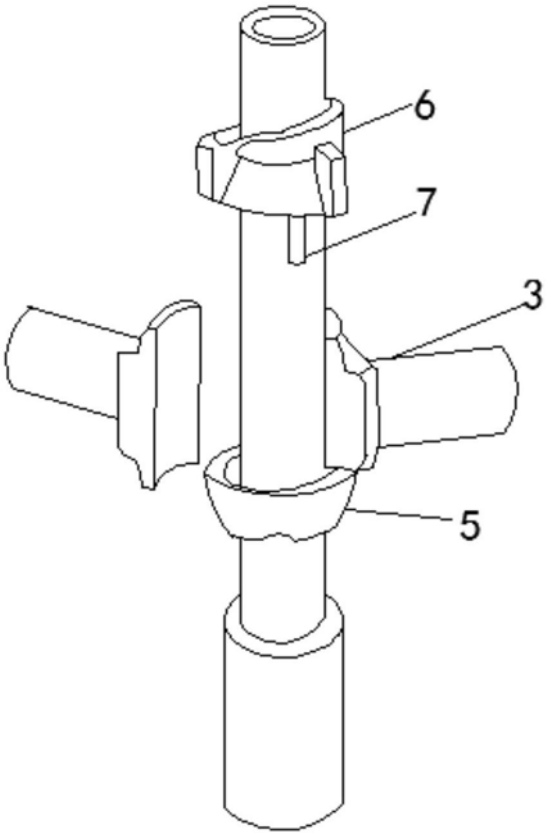


图2

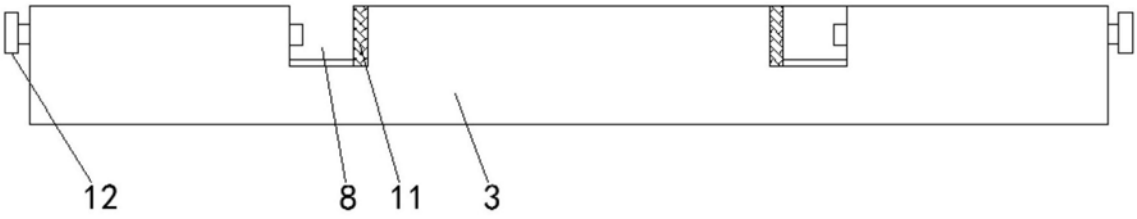


图3