(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 214144594 U
(45)授权公告日 2021.09.07

(21)申请号 202022643013.4
(22)申请日 2020.11.16
(73)专利权人 青岛亿佰建工集团有限公司
地址 266400 山东省青岛市黄岛区泊里镇北京路
(72)发明人 刘合新 赵塔城 陈文俊 陈增法 张禄舜
(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 林燕
(51)Int.Cl.
E04G 1/04(2006.01)
E04G 1/06(2006.01)
E04G 5/00(2006.01)
E04G 5/08(2006.01)
E04G 5/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

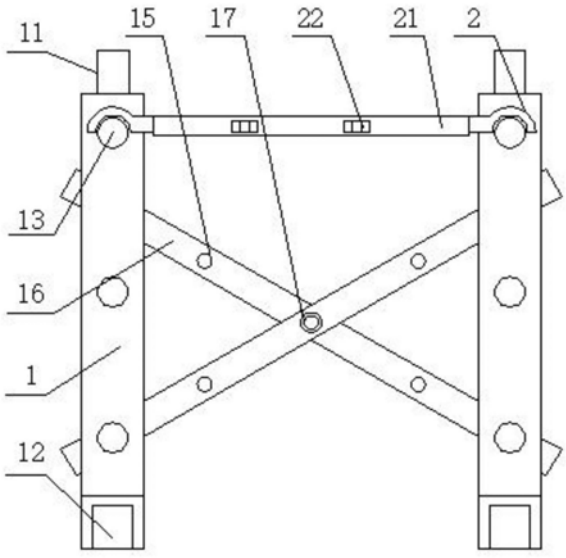
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑施工用脚手架

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用脚手架，包括立柱，所述立柱的一端表面固定焊接有连接插杆，所述立柱的另有端表面固定焊接有连接插筒，所述连接插筒的侧面滑动插接于连接插杆的表面，所述立柱的一侧表面固定焊接有横杆，所述横杆等间距均匀排布于立柱的一侧表面，所述立柱的另一侧表面固定焊接有连接螺纹头，所述连接螺纹头的表面通过连接孔滑动安装有铰接骨架，所述铰接骨架的两端表面固定连接于立柱的侧面，所述铰接骨架的表面中心位置铰接有铰接轴，所述连接螺纹头的表面螺纹连接有锁紧螺母，这样能够大大提高使用的便利性和稳定性，保证施工的安全高效性。



CN 214144594 U

1.一种建筑施工用脚手架,包括立柱(1),其特征在于:所述立柱(1)的一端表面固定焊接有连接插杆(11),所述立柱(1)的另一端表面固定焊接有连接插筒(12),所述连接插筒(12)的侧面滑动插接于连接插杆(11)的表面,所述立柱(1)的一侧表面固定焊接有横杆(13),所述横杆(13)等间距均匀排布于立柱(1)的一侧表面,所述立柱(1)的另一侧表面固定焊接有连接螺纹头(14),所述连接螺纹头(14)的表面通过连接孔(15)滑动安装有铰接骨架(16),所述铰接骨架(16)的两端表面固定连接于立柱(1)的侧面,所述铰接骨架(16)的表面中心位置铰接有铰接轴(17),所述连接螺纹头(14)的表面螺纹连接有锁紧螺母(18),所述锁紧螺母(18)的表面压紧连接于铰接骨架(16)的另一侧表面。

2.根据权利要求1所述的一种建筑施工用脚手架,其特征在于:所述横杆(13)的表面卡接有弧形支架(2),所述弧形支架(2)的另一端固定焊接有踏板(21)。

3.根据权利要求2所述的一种建筑施工用脚手架,其特征在于:所述踏板(21)的一侧表面固定焊接有环形扣(22),所述踏板(21)的另一侧表面固定焊接有U型板(23)。

4.根据权利要求3所述的一种建筑施工用脚手架,其特征在于:所述环形扣(22)和U型板(23)对称连接于踏板(21)的两端位置,所述U型板(23)的表面插接于环形扣(22)的侧面。

5.根据权利要求1所述的一种建筑施工用脚手架,其特征在于:所述连接孔(15)有六个,且等间距均匀分布于铰接骨架(16)的表面。

6.根据权利要求1所述的一种建筑施工用脚手架,其特征在于:所述连接螺纹头(14)有四个,且等间距均匀连接于立柱(1)的一侧表面。

7.根据权利要求1所述的一种建筑施工用脚手架,其特征在于:所述立柱(1)有四个,且组合形成长方形框架结构。

一种建筑施工用脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及体脚手架领域，更具体地说，涉及一种建筑施工用脚手架及应用该脚手架的建筑施工方法。

背景技术

[0002] 在建筑施工过程中，尤其是室内施工，需要使用脚手架来支撑，方便工人站在高出对墙体和顶棚进行作业操作。

[0003] 但是现有的脚手架结构多是固定连接的一体式结构，虽然可以展开和折叠，但是无法进行分体连接和拆卸，这样就只能够整体放置和运输，无法分类方式，占据的空间较大，并且现有的机构不利于组合安装踏板，不仅稳定性差，而且不能够根据需要调节安装宽度，适应性不足，有待进行改进。

发明内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种建筑施工用脚手架，通过横杆将两个立柱焊接在一起形成支撑单元，结合侧面的连接螺纹头安装铰接骨架，进而可以组合形成方向框架结构，利于分体拆卸和和组合安装，适应性高，方便存放和运输，同时通过卡接踏板，利于组合支撑，方便稳定，这样能够大大提高使用的便利性和稳定性，保证施工的安全高效性。

[0005] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0006] 一种建筑施工用脚手架，包括立柱，所述立柱的一端表面固定焊接有连接插杆，所述立柱的另有端表面固定焊接有连接插筒，所述连接插筒的侧面滑动插接于连接插杆的表面，所述立柱的一侧表面固定焊接有横杆，所述横杆等间距均匀排布于立柱的一侧表面，所述立柱的另一侧表面固定焊接有连接螺纹头，所述连接螺纹头的表面通过连接孔滑动安装有铰接骨架，所述铰接骨架的两端表面固定连接于立柱的侧面，所述铰接骨架的表面中心位置铰接有铰接轴，所述连接螺纹头的表面螺纹连接有锁紧螺母，所述锁紧螺母的表面压紧连接于铰接骨架的另一侧表面。

[0007] 进一步的，所述横杆的表面卡接有弧形支架，所述弧形支架的另一端固定焊接有踏板，通过横杆卡接弧形支架连接踏板，利于卡接定位，方便安装支撑使用。

[0008] 进一步的，所述踏板的一侧表面固定焊接有环形扣，所述踏板的另一侧表面固定焊接有U型板，通过在踏板两侧焊接环形扣和U型板，利于组合安装定位，保证整体结构的稳定性。

[0009] 进一步的，所述环形扣和U型板对称连接于踏板的两端位置，所述U型板的表面插接于环形扣的侧面，通过将U型板插入环形扣，可以将两个踏板组合起来增加宽度，方便调节使用，安全稳定性高。

[0010] 进一步的，所述连接孔有六个，且等间距均匀分布于铰接骨架的表面。

[0011] 进一步的，所述连接螺纹头有四个，且等间距均匀连接于立柱的一侧表面。

[0012] 进一步的，所述立柱有四个，且组合形成长方形框架结构，通过四个立柱组合安装，形成方向框架结构，可以四点稳定支撑，同时可以层叠安装形成不同高度，适应性高，利于施工使用。

[0013] 进一步的，

[0014] 相比于现有技术，本实用新型的优点在于：

[0015] (1)本方案通过横杆将两个立柱焊接在一起形成支撑单元，结合侧面的连接螺纹头安装铰接骨架，进而可以组合形成方向框架结构，利于分体拆卸和和组合安装，适应性高，方便存放和运输，同时通过卡接踏板，利于组合支撑，方便稳定。

[0016] (2)通过横杆卡接弧形支架连接踏板，利于卡接定位，方便安装支撑使用。

[0017] (3)通过在踏板两侧焊接环形扣和U型板，利于组合安装定位，保证整体结构的稳定性。

[0018] (4)通过将U型板插入环形扣，可以将两个踏板组合起来增加宽度，方便调节使用，安全稳定性高。

[0019] (5)通过四个立柱组合安装，形成方向框架结构，可以四点稳定支撑，同时可以层叠安装形成不同高度，适应性高，利于施工使用。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型的铰接骨架连接的侧面示意图；

[0022] 图3为本实用新型的图2中连接螺纹头连接的A处放大图；

[0023] 图4为本实用新型的踏板的局部结构示意图。

[0024] 图中标号说明：

[0025] 1立柱、11连接插杆、12连接插筒、13横杆、14连接螺纹头、15连接孔、16铰接骨架、17铰接轴、18锁紧螺母、2弧形支架、21踏板、22环形扣、23 U型板。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述；显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例，基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-4，一种建筑施工用脚手架，包括立柱1，请参阅图1、图2和图3，立柱1的一端表面固定焊接有连接插杆11，立柱1的另有端表面固定焊接有连接插筒12，可以插入到连接插杆11表面定位，进而能够将立柱竖向连接，可以形成不同层数来增加高度，方便组合使用，安全稳定，连接插筒12的侧面滑动插接于连接插杆11的表面，立柱1的一侧表面固定焊接有横杆13，可以将两个立柱1焊接起来形成一侧支撑单元，利于组合安装，保证框架稳定性，横杆13等间距均匀排布于立柱1的一侧表面，立柱1的另一侧表面固定焊接有连接螺纹头14，军援排布多个结构，可以连接到不同位置的连接孔15内部，进而调节两个支撑单元的间距，利于安装使用，方便稳定，连接螺纹头13的表面通过连接孔15滑动安装有铰接骨架16，铰接骨架16的两端表面固定连接于立柱1的侧面，铰接骨架16的表面中心位置铰接有铰

接轴17，连接螺纹头14的表面螺纹连接有锁紧螺母18，方便锁紧定位，避免脱落，锁紧螺母18的表面压紧连接于铰接骨架16的另一侧表面。

[0028] 请参阅图1和图4，横杆13的表面卡接有弧形支架2，弧形支架2的另一端固定焊接有踏板21，通过横杆13卡接弧形支架2连接踏板21，利于卡接定位，方便安装支撑使用，踏板21的一侧表面固定焊接有环形扣22，踏板21的另一侧表面固定焊接有U型板23，通过在踏板21两侧焊接环形扣22和U型板23，利于组合安装定位，保证整体结构的稳定性，环形扣22和U型板23对称连接于踏板21的两端位置，U型板23的表面插接于环形扣22的侧面，通过将U型板23插入环形扣22，可以将两个踏板21组合起来增加宽度，方便调节使用，安全稳定性高。

[0029] 施工方法包括如下步骤：

[0030] S1、将两个立柱对位竖直放置，形成四个支撑杆结构；

[0031] S2、将要给铰接骨架连接到立柱侧面，连接孔套接到连接螺纹头上，拧紧锁紧螺母定位；

[0032] S3、另一侧再次安装铰接骨架，将四个立柱组合起来形成方形框架；

[0033] S4、将弧形支架卡接到最上层横杆上，安装踏板；

[0034] S5、将相邻的踏板平铺连接，U型板插入环形扣内部组合定位，形成一层骨架单元；

[0035] S6、将多层骨架单元层叠安装，连接插筒套接到对应位置的连接插杆上定位，形成多层脚手架结构；

[0036] S7、通过横杆当作爬梯向上攀爬，到达不同高度踏板进行施工作业。

[0037] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式；但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

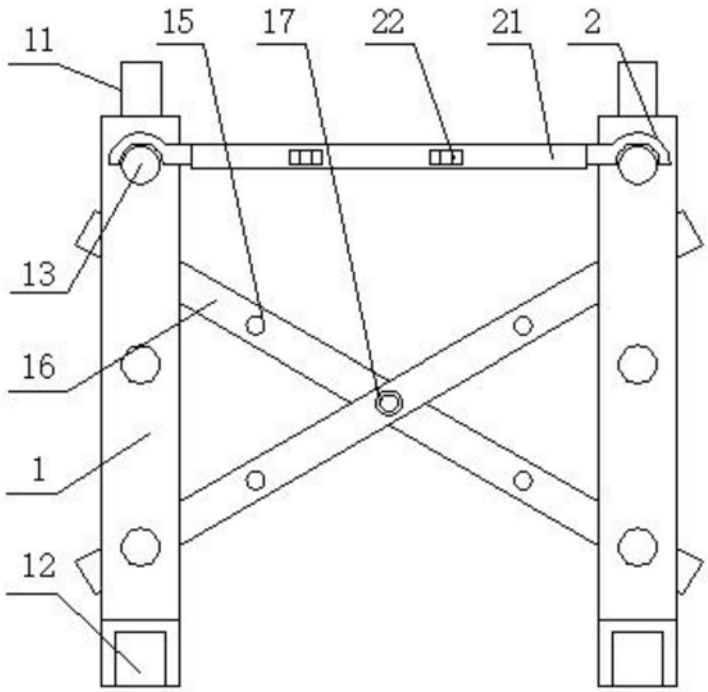


图1

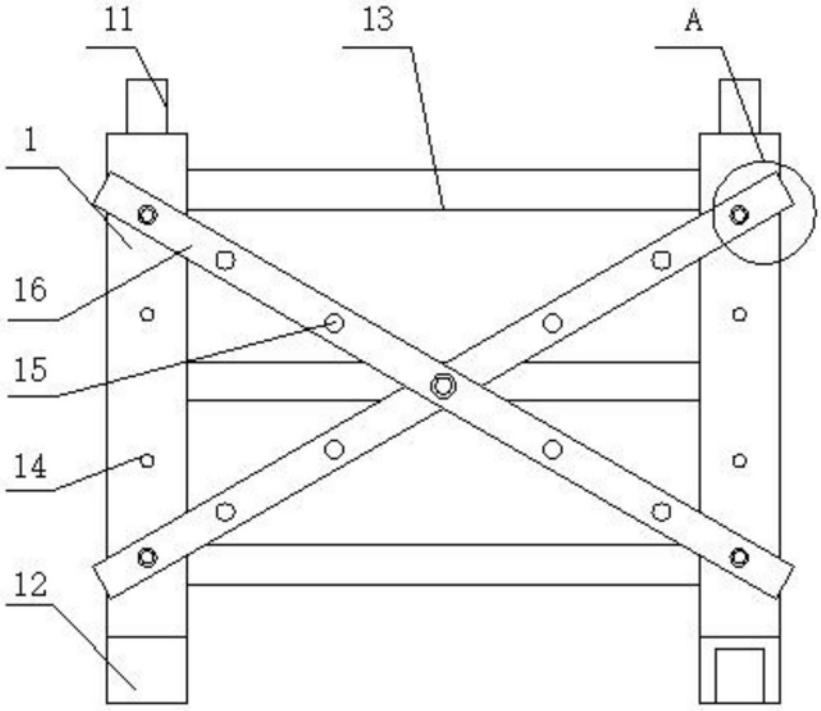


图2

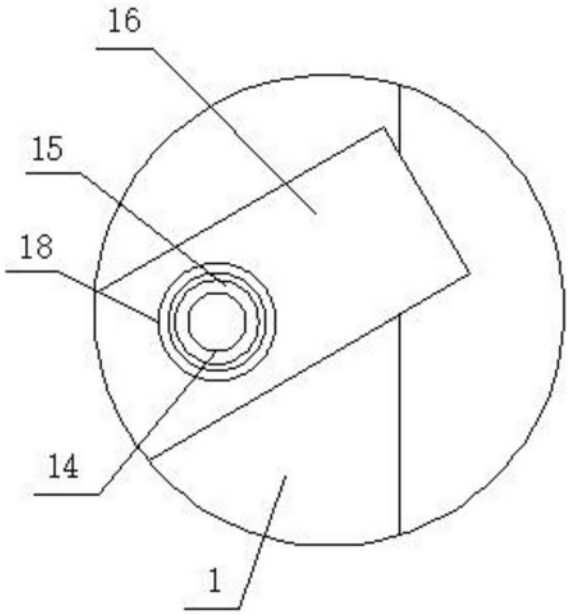


图3

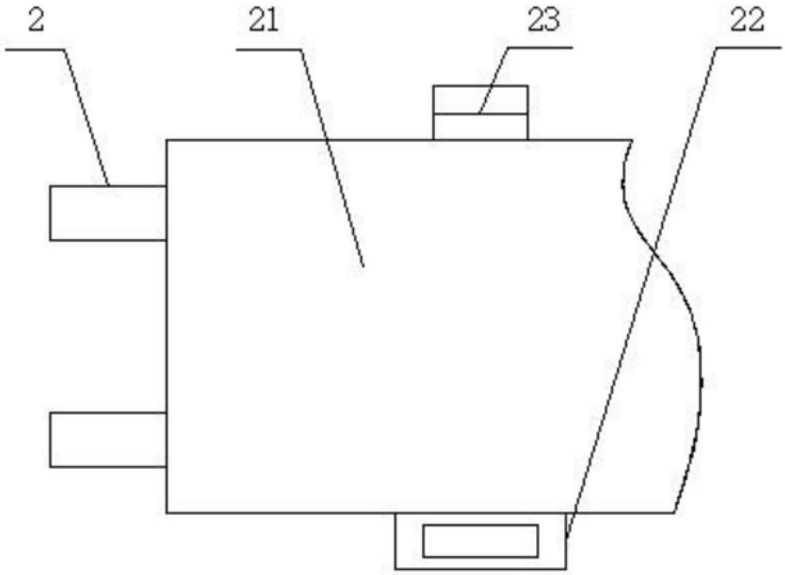


图4