(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 213806542 U
(45)授权公告日 2021.07.27

(21)申请号 202022714160.6

(22)申请日 2020.11.20

(73)专利权人 平煤神马建工集团有限公司
地址 467000 河南省平顶山市卫东区建设路东段南4号院

(72)发明人 邵小丰 陈霄 王海龙 张锐 张佩瑶 贾圣峰 林超 姜思潮 杨宗臣 张望

(74)专利代理机构 北京华锐创新知识产权代理有限公司 11925
代理人 王雷波

(51)Int.Cl.
E04G 7/00(2006.01)

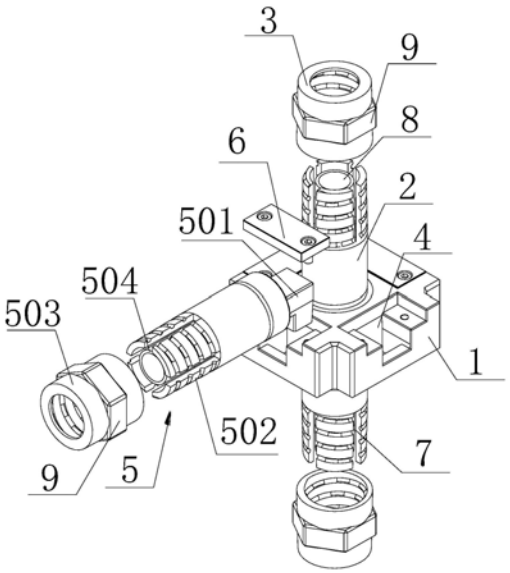
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种土建施工用脚手架连接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种土建施工用脚手架连接装置，涉及脚手架连接装置技术领域。本实用新型包括主体块，所述主体块的顶面和底面均固定有端部带有锥形螺纹的套管一，所述套管一上螺纹安装有紧固螺套一，所述主体块的四周内部均开设有贯穿主体块顶部的安装槽，所述安装槽内部插接有用于与钢管可拆卸连接的转接件，所述主体块上螺栓固定有用于压持转接件的压块。本实用新型通过套管一和紧固螺套一配合、套管二和紧固螺套二配合实现脚手架的快速搭建；本实用新型通过主体块上的安装槽与转接件的配合，实现脚手架搭建使的多方向安装。



CN 213806542 U

1.一种土建施工用脚手架连接装置,其特征在于,包括主体块(1),所述主体块(1)的顶面和底面均固定有端部带有锥形螺纹的套管一(2),所述套管一(2)上螺纹安装有紧固螺套一(3),所述主体块(1)的四周内部均开设有贯穿主体块(1)顶部的安装槽(4),所述安装槽(4)内部插接有用于与钢管可拆卸连接的转接件(5),所述主体块(1)上螺栓固定有用于压持转接件(5)的压块(6)。

2.根据权利要求1所述的一种土建施工用脚手架连接装置,其特征在于,所述转接件(5)包括插设在安装槽(4)内部的转接块(501),所述压块(6)的一面抵触在转接块(501)的外表面,所述转接块(501)远离主体块(1)的一侧安装有端部带有锥形螺纹的套管二(502),所述套管二(502)螺纹安装有紧固螺套二(503)。

3.根据权利要求2所述的一种土建施工用脚手架连接装置,其特征在于,所述转接块(501)的截面呈L型,所述转接块(501)位于安装槽(4)的端部具有锥度。

4.根据权利要求2所述的一种土建施工用脚手架连接装置,其特征在于,所述套管一(2)和套管二(502)的螺纹端部均构造有呈环形阵列分布的豁口(7)。

5.根据权利要求4所述的一种土建施工用脚手架连接装置,其特征在于,所述主体块(1)的顶面和底面均固定有加强管一(8)且加强管一(8)位于套管一(2)的内部,所述转接块(501)的侧面安装有加强管二(504)且加强管二(504)位于套管二(502)内部。

6.根据权利要求2所述的一种土建施工用脚手架连接装置,其特征在于,所述紧固螺套二(503)和紧固螺套一(3)的外周侧均构造有正六边形的受力块(9)。

一种土建施工用脚手架连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架连接装置设备技术领域，具体涉及一种土建施工用脚手架连接装置。

背景技术

[0002] 脚手架是施工现场为工人操作并解决垂直和水平运输而搭设的各种支架。在建筑界指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，为了施工人员上下干活或外围安全网维护及高空安装构件等。

[0003] 脚手架之间常采用复杂连接件进行固定连接，不方便完成脚手架的快速搭接和拆卸，因此本实用新型针对现有现象，提出一种结构简单，易于操作，稳定性强的脚手架连接装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为解决现有用于脚手架组装的连接件结构复杂，不方便实现脚手架快速搭接和拆卸的问题，本实用新型提供了一种土建施工用脚手架连接装置。

[0005] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案：

[0006] 一种土建施工用脚手架连接装置，包括主体块，所述主体块的顶面和底面均固定有端部带有锥形螺纹的套管一，所述套管一上螺纹安装有紧固螺套一，所述主体块的四周内部均开设有贯穿主体块顶部的安装槽，所述安装槽内部插接有用于与钢管可拆卸连接的转接件，所述主体块上螺栓固定有用于压持转接件的压块。

[0007] 进一步地，所述转接件包括插设在安装槽内部的转接块，所述压块的一面抵触在转接块的外表面，所述转接块远离主体块的一侧安装有端部带有锥形螺纹的套管二，所述套管二螺纹安装有紧固螺套二。

[0008] 进一步地，所述转接块的截面呈L型，所述转接块位于安装槽的端部具有锥度。

[0009] 进一步地，所述套管一和套管二的螺纹端部均构造有呈环形阵列分布的豁口。

[0010] 进一步地，所述主体块的顶面和底面均固定有加强管一且加强管一位于套管一的内部，所述转接块的侧面安装有加强管二且加强管二位于套管二内部。

[0011] 进一步地，所述紧固螺套二和紧固螺套一的外周侧均构造有正六边形的受力块。

[0012] 本实用新型的有益效果如下：

[0013] 1、本实用新型通过套管一和紧固螺套一配合、套管二和紧固螺套二配合实现脚手架的快速搭建，且组装后的稳定性强，使脚手架便于组装和拆卸。

[0014] 2、本实用新型通过主体块上的安装槽与转接件的配合，实现脚手架搭建使的多方向安装。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型立体爆炸图；

[0016] 图2是本实用新型立体装配图；

[0017] 图3是本实用新型俯视图；

[0018] 图4是本实用新型图3中A-A的剖视图；

[0019] 附图标记：1、主体块；2、套管一；3、紧固螺套一；4、安装槽；5、转接件；501、转接块；502、套管二；503、紧固螺套二；504、加强管二；6、压块；7、豁口；8、强管一；9、受力块。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0021] 因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作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。

[0022] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型实施方式的描述中，需要说明的是，术语“内”、“外”、“上”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 如图1、图2和图4所示，一种土建施工用脚手架连接装置，包括主体块1，主体块1的顶面和底面均固定有端部带有锥形螺纹的套管一2，套管一2的材质为具有较强弹性的钢材，套管一2上螺纹安装有紧固螺套一3，使用时需将搭建脚手架的金属管的一端放置在套管一2的内侧，再通过拧紧紧固螺套一3使套管一2生内缩从而挤压金属管达到固定的作用，主体块1的四周内部均开设有贯穿主体块1顶部的安装槽4，安装槽4内部插接有用于与钢管可拆卸连接的转接件5，主体块1上螺栓固定有用于压持转接件5的压块6，其中压块6可以放置因为操作不当造成连接件从主体块1上脱落，在正常使用时可以不安装转接件5，此时可以实现两根独立的金属管沿轴向连接固定，也可以根据需要安装不同方向上的转接件5以达到连接多个方向金属管的作用。

[0025] 如图1和图4所示，在一些实施例中，转接件5包括插设在安装槽4内部的转接块501，压块6的一面抵触在转接块501的外表面，转接块501远离主体块1的一侧安装有端部带有锥形螺纹的套管二502，套管二502螺纹安装有紧固螺套二503，其中套管二502的材质为具有较强弹性的钢材，在使用时，将金属管的两端均固定上转接块501，通过拧紧紧固螺套二503时套管二502内缩实现固定金属管和转接块501的作用，在将金属管两端的转接块501分别安装在两件主体块1的安装槽4内，在通过压块6抵触达到固定防止脱落的作用。

[0026] 如图1、图2和图4所示，在一些实施例中，转接块501的截面呈L型，转接块501位于

安装槽4的端部具有锥度，既转接块501与安装槽4配合部分的截面面积呈逐渐递减的趋势，通过压块6将转接块501挤压插入安装槽4的过程中，安装槽4的侧面对转接块501产生挤压，且压力逐渐变大。

[0027] 如图1所示，在一些实施例中，套管一2和套管二502的螺纹端部均构造有呈环形阵列分布的豁口7，豁口7使套管一2和套管二502更容易发生变形，实现固定金属管的作用。

[0028] 如图1和图4所示，在一些实施例中，主体块1的顶面和底面均固定有加强管一8且加强管一8位于套管一2的内部，转接块501的侧面安装有加强管二504且加强管二504位于套管二502内部，加强管一8和加强管二504均套设在金属管的内侧且与金属管内壁贴合，提高了金属管连接位置处的强度。

[0029] 如图1和图2所示，在一些实施例中，紧固螺套二503和紧固螺套一3的外周侧均构造有正六边形的受力块9，方便对紧固螺套二503和紧固螺套一3进行旋转。

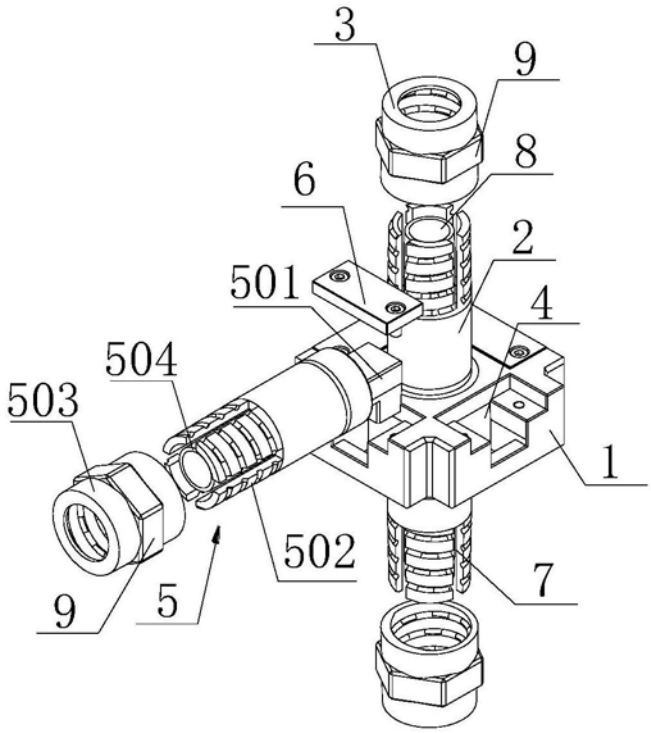


图1

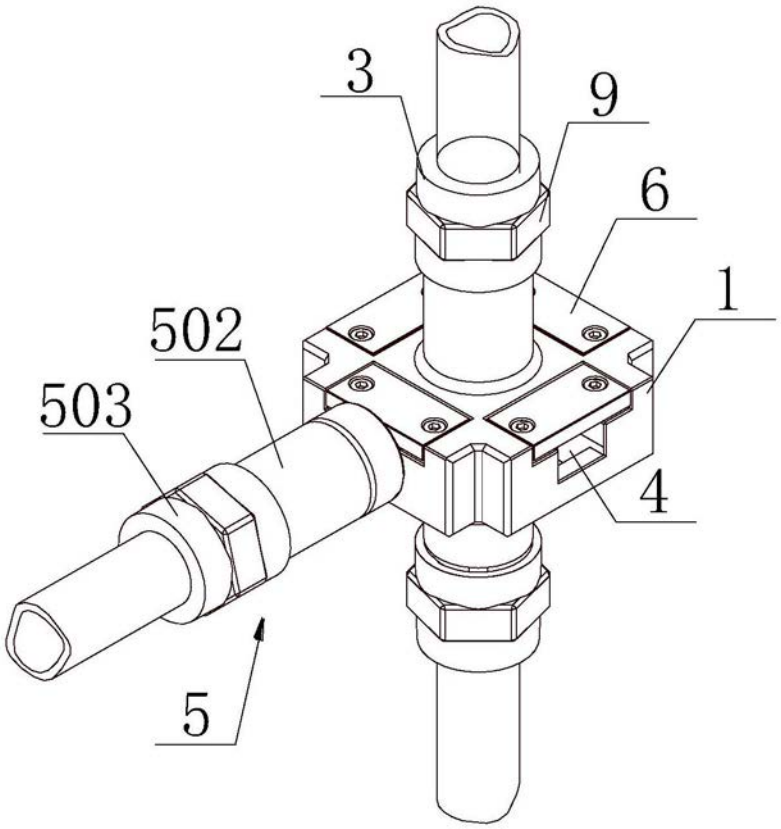


图2

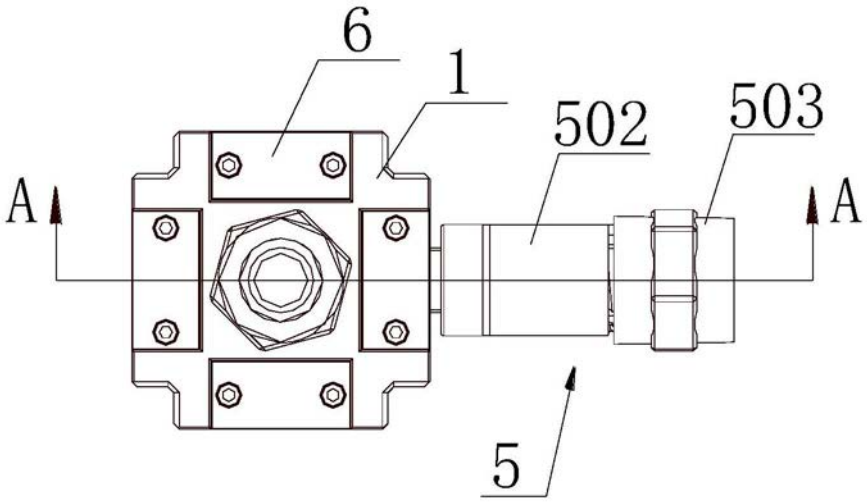


图3

SECTION A-A

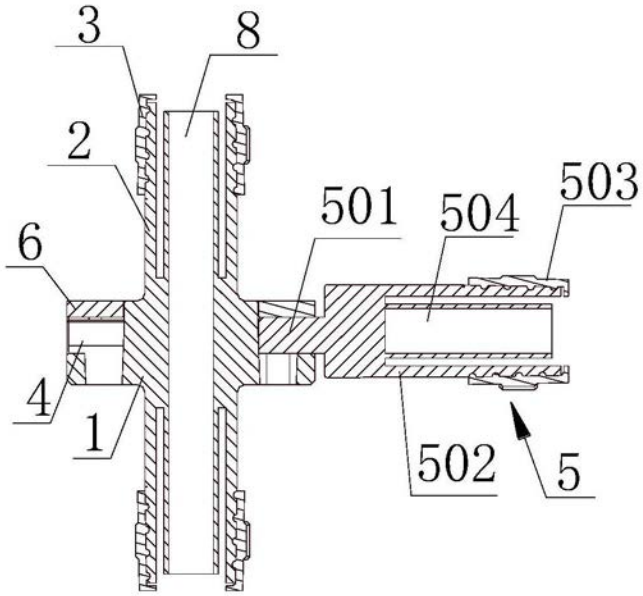


图4