



(21) 申请号 202323269293.7

(22) 申请日 2023.12.01

(73) 专利权人 聊城市茌平区住房和城乡建设局

地址 252100 山东省聊城市茌平县建设路
1080号

(72) 发明人 许丽华 李中伟 李彦军 马海英

(74) 专利代理机构 山东高景专利代理事务所

(特殊普通合伙) 37298

专利代理师 李静静

(51) Int.Cl.

E04G 5/04 (2006.01)

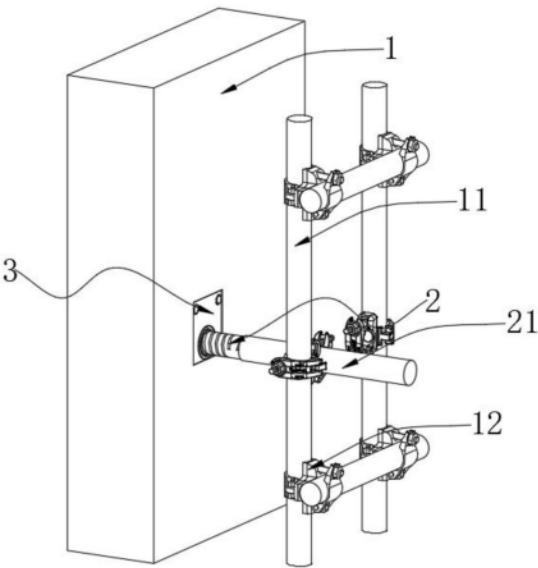
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种外墙扣件式脚手架连墙组件

(57) 摘要

本实用新型属于建筑施工技术领域,尤其为一种外墙扣件式脚手架连墙组件,包括外墙本体以及设置在所述外墙本体一侧的若干个钢管本体和安装在所述钢管本体之间的扣件本体,还包括设置在所述外墙本体与所述钢管本体之间的调节组件,所述调节组件包括安装在其中一组所述扣件本体内部的调节杆A以及安装在所述外墙本体内部靠近所述调节杆A一侧的预埋件本体和安装在所述调节杆A与所述预埋件本体之间的双向螺杆;通过设置的调节组件,能够灵活的调节预埋件的长度,能够避免施工过程中,由于施工人员的不当作业等原因,避免预埋件的伸出长度不一,便于后续将连墙件和预埋件进行连接,便于施工人员作业。



1. 一种外墙扣件式脚手架连墙组件,包括外墙本体(1)以及设置在所述外墙本体(1)一侧的若干个钢管本体(11)和安装在所述钢管本体(11)之间的扣件本体(12),其特征在于:还包括设置在所述外墙本体(1)与所述钢管本体(11)之间的调节组件(2);

所述调节组件(2)包括安装在其中一组所述扣件本体(12)内部的调节杆A(21)以及安装在所述外墙本体(1)内部靠近所述调节杆A(21)一侧的预埋件本体(25)和安装在所述调节杆A(21)与所述预埋件本体(25)之间的双向螺杆(23)。

2. 根据权利要求1所述的外墙扣件式脚手架连墙组件,其特征在于:所述调节杆A(21)的内部开设与所述双向螺杆(23)表面相匹配的内螺纹A(22)。

3. 根据权利要求2所述的外墙扣件式脚手架连墙组件,其特征在于:所述预埋件本体(25)内部开设与所述双向螺杆(23)表面相匹配的内螺纹B(24)。

4. 根据权利要求3所述的外墙扣件式脚手架连墙组件,其特征在于:还包括设置在所述外墙本体(1)内部的固定组件(3);

所述固定组件(3)包括固定连接在所述预埋件本体(25)表面的预埋固定板(31)和螺纹连接在所述预埋固定板(31)内部的若干个固定螺栓(32)。

5. 根据权利要求4所述的外墙扣件式脚手架连墙组件,其特征在于:所述预埋固定板(31)内部靠近所述固定螺栓(32)的一侧安装有垫圈(33)。

6. 根据权利要求5所述的外墙扣件式脚手架连墙组件,其特征在于:所述外墙本体(1)表面靠近所述预埋固定板(31)的一侧开设与所述预埋固定板(31)相匹配的容纳槽。

一种外墙扣件式脚手架连墙组件

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域,具体涉及一种外墙扣件式脚手架连墙组件。

背景技术

[0002] 扣件式钢管脚手架是指为建筑施工而搭设的、承受荷载的由扣件和钢管等构成的脚手架与支撑架,统称脚手架;

[0003] 经查公开(公告)号:CN205617778U公开了外墙脚手架连墙结构,此技术中公开了“所述连墙件包括钢板以及钢管,所述钢管的一端垂直焊接于钢板的右侧面中心,所述钢板上开设有两个螺栓孔,所述外墙的外立面上预埋有两个大小头预埋螺母,两个大小头预埋螺母之间的间距与钢板上的两个螺栓孔之间的间距一致,有两根长螺杆分别旋置于两个大小头预埋螺母内,钢板的两个螺栓孔分别套设在长螺杆上,钢板的左侧面紧靠外墙等技术方案,成本较低,等技术效果”;

[0004] 虽然该设计的安全性能较高,但是在对将预埋件预埋完成后时,在施工的过程中,由于施工人员的不当作业等原因,可能导致预埋件伸出的长度不一,进而不便于将连墙件与预埋件进行连接,增加了施工人员作业的难度;

[0005] 为此,设计一种外墙扣件式脚手架连墙组件来解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种外墙扣件式脚手架连墙组件,可以灵活的调节预埋件的长度,能够避免施工过程中,由于施工人员的不当作业等原因,避免预埋件的伸出长度不一,便于后续将连墙件和预埋件进行连接,便于施工人员作业的特点。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种外墙扣件式脚手架连墙组件,包括外墙本体以及设置在所述外墙本体一侧的若干个钢管本体和安装在所述钢管本体之间的扣件本体,还包括设置在所述外墙本体与所述钢管本体之间的调节组件;

[0008] 所述调节组件包括安装在其中一组所述扣件本体内部的调节杆A以及安装在所述外墙本体内部靠近所述调节杆A一侧的预埋件本体和安装在所述调节杆A与所述预埋件本体之间的双向螺杆。

[0009] 作为本实用新型一种外墙扣件式脚手架连墙组件优选的,所述调节杆A的内部开设与所述双向螺杆表面相匹配的内螺纹A。

[0010] 作为本实用新型一种外墙扣件式脚手架连墙组件优选的,所述预埋件本体内部开设与所述双向螺杆表面相匹配的内螺纹B。

[0011] 作为本实用新型一种外墙扣件式脚手架连墙组件优选的,还包括设置在所述外墙本体内部的固定组件;

[0012] 所述固定组件包括固定连接在所述预埋件本体表面的预埋固定板和螺纹连接在所述预埋固定板内部的若干个固定螺栓。

[0013] 作为本实用新型一种外墙扣件式脚手架连墙组件优选的,所述预埋固定板内部靠近所述固定螺栓的一侧安装有垫圈。

[0014] 作为本实用新型一种外墙扣件式脚手架连墙组件优选的,所述外墙本体表面靠近所述预埋固定板的一侧开设有与所述预埋固定板相匹配的容纳槽。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在本申请上加入调节组件,能够灵活的调节预埋件的长度,能够避免施工过程中,由于施工人员的不当作业等原因,避免预埋件的伸出长度不一,便于后续将连墙件和预埋件进行连接,便于施工人员作业,与此同时加入了固定组件,能够将预埋固定板固定起来,进而无需后续对预埋固定板进行切割。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中固定板的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中固定螺栓的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中调节杆A和双向螺杆的结构示意图;

[0021] 图中:

[0022] 1、外墙本体;11、钢管本体;12、扣件本体;

[0023] 2、调节组件;21、调节杆A;22、内螺纹A;23、双向螺杆;24、内螺纹B;25、预埋件本体;

[0024] 3、固定组件;31、预埋固定板;32、固定螺栓;33、垫圈。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1

[0027] 如图1所示:

[0028] 一种外墙扣件式脚手架连墙组件,包括外墙本体1以及设置在外墙本体1一侧的若干个钢管本体11和安装在钢管本体11之间的扣件本体12。

[0029] 本实施方案中:现有的外墙扣件式脚手架连墙组件{公开(公告)号}:CN205617778U公开了外墙脚手架连墙结构,此专利中公开了本申请文件中所提出的扣件本体12和钢管本体11,本申请文件中的扣件本体12和钢管本体11采用此现有技术中同样的技术手段,此技术手段在此不一一赘述,关于此现有的调节组件2本申请进行进一步改进,详情参阅下文公开技术;为解决此现有技术中存在的技术问题,如上文背景技术公开的“虽然该设计的安全性能较高,但是在对将预埋件预埋完成后时,在施工的过程中,由于施工人员的不当作业等原因,可能导致预埋件伸出的长度不一,进而不便于将连墙件与预埋件进行连接,增加了施工人员作业的难度”,结合使用而言,此问题显然是现实存在且比较难以解

决的问题,鉴此,为解决此技术问题,借此基础上加入调节组件2和固定组件3。

[0030] 进一步而言:

[0031] 如图1至图4所示:

[0032] 结合上述内容:还包括设置在外墙本体1与钢管本体11之间的调节组件2;调节组件2包括安装在其中一组扣件本体12内部的调节杆A21以及安装在外墙本体1内部靠近调节杆A21一侧的预埋件本体25和安装在调节杆A21与预埋件本体25之间的双向螺杆23。

[0033] 本实施方案中:当需要安装调节杆A21时,根据地面脚手架预设的钢管位置将双向螺杆23旋拧至适宜的长度,随后将调节杆A21套设在双向螺杆23的表面并旋拧调节杆A21,直至将调节杆A21和双向螺杆23的长度与地面脚手架预设的钢管位置相匹配,随后便可继续对脚手架进行安装,能够避免施工过程中,由于施工人员的不当作业等原因,避免预埋件的伸出长度不一,便于后续将连墙件和预埋件进行连接,便于施工人员作业。

[0034] 更进一步而言:

[0035] 在一个可选的实施例中,调节杆A21的内部开设与双向螺杆23表面相匹配的内螺纹A22。

[0036] 本实施例中:内螺纹A22的设置便于将调节杆A21和双向螺杆23连接起来。

[0037] 更进一步而言:

[0038] 在一个可选的实施例中,预埋件本体25内部开设有与双向螺杆23表面相匹配的内螺纹B24。

[0039] 本实施例中:内螺纹B24的设置便于将预埋件本体25和双向螺杆23连接起来。

[0040] 更进一步而言:

[0041] 在一个可选的实施例中,还包括设置在外墙本体1内部的固定组件3;固定组件3包括固定连接在预埋件本体25表面的预埋固定板31和螺纹连接在预埋固定板31内部的若干个固定螺栓32。

[0042] 本实施例中:当需要将预埋件本体25进行固定时,旋拧固定螺栓32,直至将预埋固定板31和固定螺栓32完全拧入墙体的内部。

[0043] 更进一步而言:

[0044] 在一个可选的实施例中,预埋固定板31内部靠近固定螺栓32的一侧安装有垫圈33。

[0045] 本实施例中:垫圈33能够增大预埋固定板31与固定螺栓32之间的摩擦力。

[0046] 更进一步而言:

[0047] 在一个可选的实施例中,外墙本体1表面靠近预埋固定板31的一侧开设有与预埋固定板31相匹配的容纳槽。

[0048] 本实施例中:容纳槽的开设便于容纳预埋固定板31,进而无需后续对预埋固定板31进行切割。

[0049] 工作原理:在建筑施工的过程中,当需要安装外墙脚手架时,随后将预埋固定板31和预埋件本体25预埋在外墙本体1的内部,随后旋拧固定螺栓32,直至将预埋固定板31和固定螺栓32完全拧入墙体的内部,垫圈33能够增大预埋固定板31与固定螺栓32之间的摩擦力,随后将双向螺杆23旋拧入预埋件本体25的内部,根据地面脚手架预设的钢管位置将双向螺杆23旋拧至适宜的长度,随后将调节杆A21套设在双向螺杆23的表面并旋拧调节杆

A21,直至将调节杆A21和双向螺杆23的长度与地面脚手架预设的钢管位置相匹配,随后便可继续对脚手架进行安装,能够避免施工过程中,由于施工人员的不当作业等原因,避免预埋件的伸出长度不一,便于后续将连墙件和预埋件进行连接,便于施工人员作业。

[0050] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

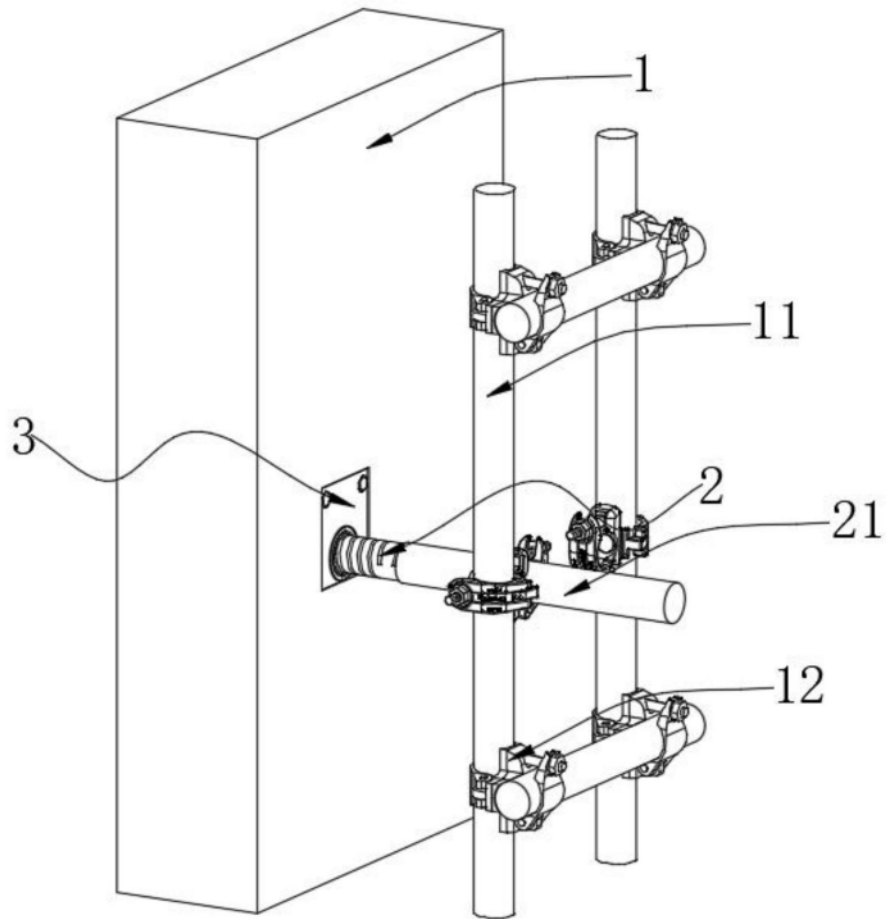


图1

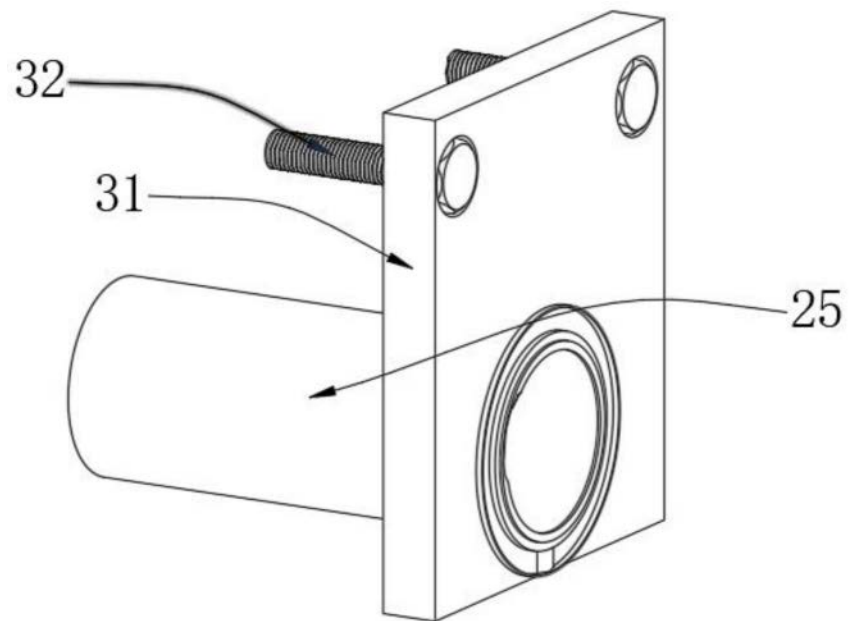


图2

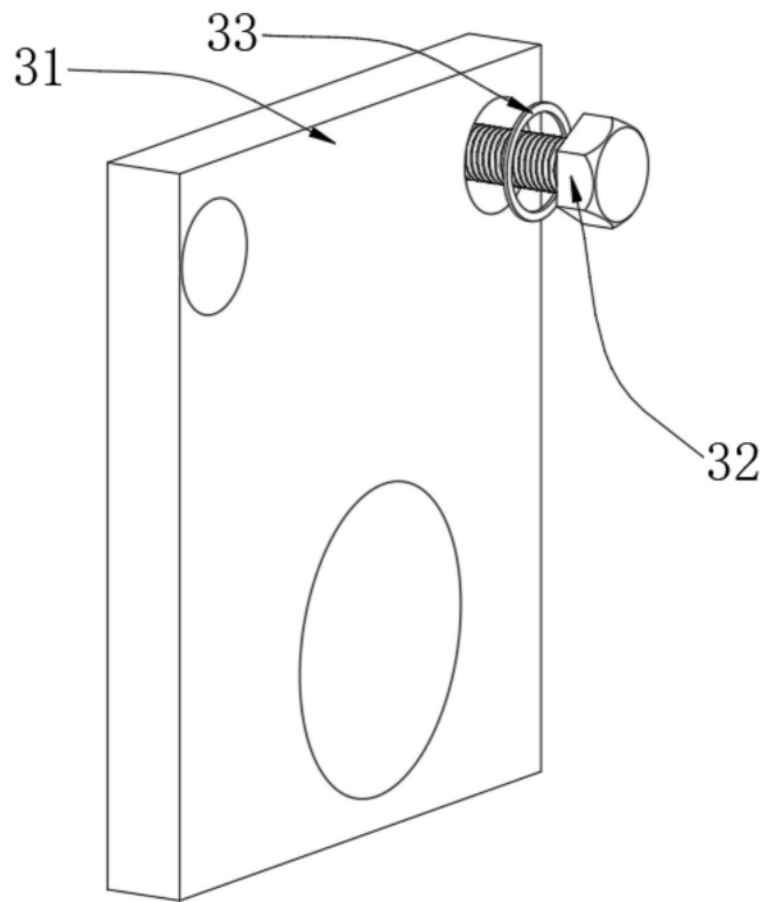


图3

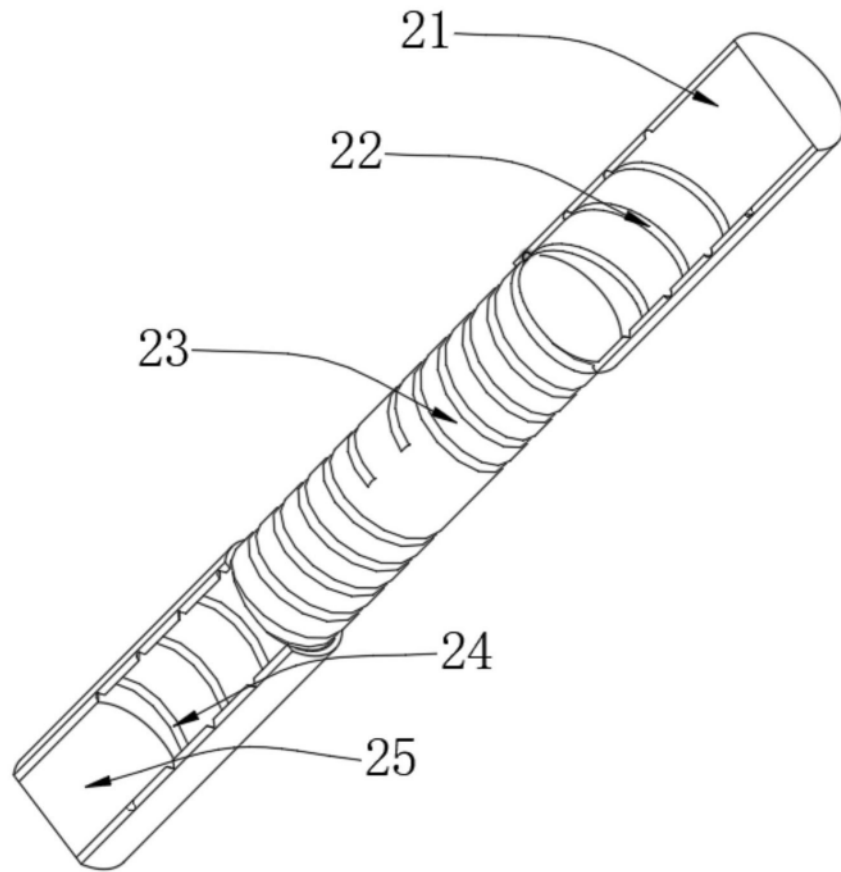


图4