



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222389391 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 24

(21) 申请号 202420938757.4

(22) 申请日 2024.04.30

(73) 专利权人 中国建筑第七工程局有限公司  
地址 450000 河南省郑州市经开第十五大街267号

(72) 发明人 吴茂涛 陈建勇 欧阳波 李正胜  
左安文

(74) 专利代理机构 郑州中鼎万策专利代理事务  
所(普通合伙) 41179  
专利代理师 孔祥平

(51) Int. Cl.  
B66C 1/34 (2006.01)

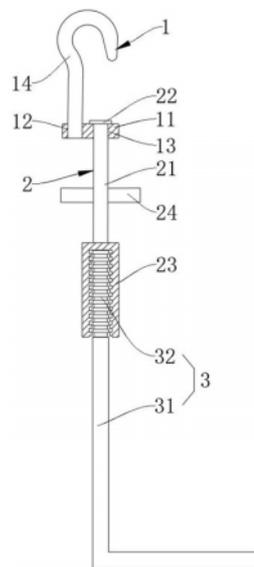
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种基坑支护吊筋便捷安装工具

### (57) 摘要

本实用新型提供一种基坑支护吊筋便捷安装工具,涉及基坑工程施工技术领域,该基坑支护吊筋便捷安装工具,包括吊筋组件、调节组件和连接筋,所述吊筋组件包括安装板,所述安装板的内部固定安装有吊筋,所述吊筋呈弯钩状并勾设于地连墙主筋上,所述调节组件包括转动安装于安装板内部的转动筋,所述转动筋的底部固定安装有连接套筒,所述连接筋螺纹安装于连接套筒的内部;将吊筋设置为弯钩状并于安装板固定相连,在安装板的内部开设转动孔对调节组件进行安装,并在调节组件的转动筋的底部设置连接套筒对连接筋进行安装,不仅能够方便使用者将吊筋与地连墙相连,而且能够便于使用者对连接筋与围檩连接的位置进行调节,从而达到了便捷安装的目的。



1. 一种基坑支护吊筋便捷安装工具,其特征是,包括:

吊筋组件(1),包括安装板(11),所述安装板(11)的内部固定安装有吊筋(14),所述吊筋(14)呈弯钩状并勾设于地连墙主筋上;

调节组件(2),包括转动安装于安装板(11)内部的转动筋(21),所述转动筋(21)的底部固定安装有连接套筒(23);

连接筋(3),螺纹安装于连接套筒(23)的内部,所述连接筋(3)远离连接套筒(23)的一端与围檩固定相连。

2. 根据权利要求1所述的一种基坑支护吊筋便捷安装工具,其特征是,所述安装板(11)的内部开设有固定孔(12)和转动孔(13),所述吊筋(14)固定安装于固定孔(12)内,所述转动筋(21)转动安装于转动孔(13)内。

3. 根据权利要求1所述的一种基坑支护吊筋便捷安装工具,其特征是,所述转动筋(21)的顶部固定安装有用于防止其从转动孔(13)内部脱落的限位片(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种基坑支护吊筋便捷安装工具,其特征是,所述连接套筒(23)的内壁开设有用于对连接筋(3)进行安装的螺纹。

5. 根据权利要求1所述的一种基坑支护吊筋便捷安装工具,其特征是,所述转动筋(21)的外表面固定安装有用于对其进行转动的把手(24)。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的一种基坑支护吊筋便捷安装工具,其特征是,所述连接筋(3)包括连接段(31),所述连接段(31)为L形。

7. 根据权利要求6所述的一种基坑支护吊筋便捷安装工具,其特征是,所述连接段(31)的底端与围檩固定相连。

8. 根据权利要求6所述的一种基坑支护吊筋便捷安装工具,其特征是,所述连接段(31)的顶端固定安装有螺纹段(32),所述螺纹段(32)螺纹安装于连接套筒(23)的内部。

## 一种基坑支护吊筋便捷安装工具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及基坑工程施工技术领域,具体是一种基坑支护吊筋便捷安装工具。

### 背景技术

[0002] 房建项目基坑支护吊筋安装时,吊筋与地连墙的连接通常采用焊接方法,操作程序繁琐且焊接质量较难控制。如果将吊筋与地连墙连接方式调整为采用拉钩形式钩住地连墙主筋,可有效提供地连墙与吊筋的连接质量。此外,在吊筋伸入围檩时,钢筋伸入长度也难控制。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种基坑支护吊筋便捷安装工具,旨在解决一般技术中的基坑支护吊筋安装不够便捷的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:所述基坑支护吊筋便捷安装工具,包括:吊筋组件、调节组件和连接筋,所述吊筋组件包括安装板,所述安装板的内部固定安装有吊筋,所述吊筋呈弯钩状并勾设于地连墙主筋上;所述调节组件包括转动安装于安装板内部的转动筋,所述转动筋的底部固定安装有连接套筒;所述连接筋螺纹安装于连接套筒的内部,所述连接筋远离连接套筒的一端与围檩固定相连。

[0005] 有益效果是:通过将吊筋设置为弯钩状并于安装板固定相连,在安装板的内部开设转动孔对调节组件进行安装,并在调节组件的转动筋的底部设置连接套筒对连接筋进行安装,不仅能够方便使用者将吊筋与地连墙相连,而且能够便于使用者对连接筋与围檩连接的位置进行调节,从而达到了便捷安装的目的。

[0006] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述安装板的内部开设有固定孔和转动孔,所述吊筋固定安装于固定孔内,所述转动筋转动安装于转动孔内。

[0007] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述转动筋的顶部固定安装有用于防止其从转动孔内部脱落的限位片。

[0008] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述连接套筒的内壁开设有用于对连接筋进行安装的螺纹。

[0009] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述转动筋的外表面固定安装有用于对其进行转动的把手。

[0010] 有益效果是:在转动筋的外表面设置把手,可以便于使用者对转动筋进行转动以调节连接筋进入连接套筒内部的长度。

[0011] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述连接筋包括连接段,所述连接段为L形。

[0012] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述连接段的底端与围檩固定相连。

[0013] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述连接段的顶端固定安装有螺纹段,所述螺纹段螺纹安装于连接套筒的内部。

## 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的剖视图。

[0015] 图2是本实用新型的具体实施例中安装板的剖视图。

[0016] 图3是本实用新型的具体实施例中安装板的结构示意图。

[0017] 图4是本实用新型的具体实施例中调节组件的结构示意图。

[0018] 图中:1-吊筋组件、11-安装板、12-固定孔、13-转动孔、14-吊筋、2-调节组件、21-转动筋、22-限位片、23-连接套筒、24-把手、3-连接筋、31-连接段、32-螺纹段。

## 具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0020] 如图1所示,一种基坑支护吊筋便捷安装工具,包括吊筋组件1,吊筋组件1勾设于地连墙主筋上,吊筋组件1的底部转动安装有调节组件2,调节组件2的底部螺纹安装有用于连接围檩的连接筋3。

[0021] 如图1-图3所示,吊筋组件1包括安装板11,安装板11的内部开设有固定孔12和转动孔13,固定孔12的内部固定安装有吊筋14,吊筋14为弯钩状,吊筋14勾设于地连墙主筋上,转动孔13用于对调节组件2进行安装,在本实施例中,吊筋14采用焊接的方式固定安装于固定孔12的内部。

[0022] 如图1和图4所示,调节组件2包括转动安装于转动孔13内部的转动筋21,转动筋21的顶部固定安装有用于对其进行限位以避免其从转动孔13内部脱落的限位片22,转动筋21的底部固定安装有连接套筒23,连接套筒23的内壁开设有用于对连接筋3进行安装的螺纹,为了便于对转动筋13进行转动以调节连接筋3进入连接套筒23内部的长度(也即连接筋3深入围檩的长度),在转动筋21的外表面固定安装有两个用于对其进行转动的把手24。

[0023] 如图1所示,连接筋3包括连接段31,连接段31为L形,连接段31的底端与围檩固定相连,连接段31的顶端固定安装有螺纹段32,螺纹段32螺纹安装于连接套筒23的内部,通过调节螺纹段32位于连接套筒23内部的深度可以调节连接段31深入围檩的长度,从而对连接段31与围檩连接的位置进行调节。

[0024] 在使用过程中,首先将地连墙需连接部位开凿混凝土,使地连墙主筋外露;然后将吊筋组件1的吊筋14与地连墙横向主筋连接;再将调节组件2与吊筋组件1的安装板11进行连接;最后将连接筋3的螺纹段32螺纹安装于连接套筒23的内部,转动调节组件2对连接筋3的位置进行调节,并将连接筋3的连接段31与围檩进行连接固定。

[0025] 在本实用新型中,通过将吊筋14设置为弯钩状并于安装板11固定相连,在安装板11的内部开设转动孔13对调节组件2进行安装,并在调节组件2的转动筋21的底部设置连接套筒23对连接筋3进行安装,不仅能够方便使用者将吊筋14与地连墙相连,而且能够便于使用者对连接筋3与围檩连接的位置进行调节,从而达到了便捷安装的目的。

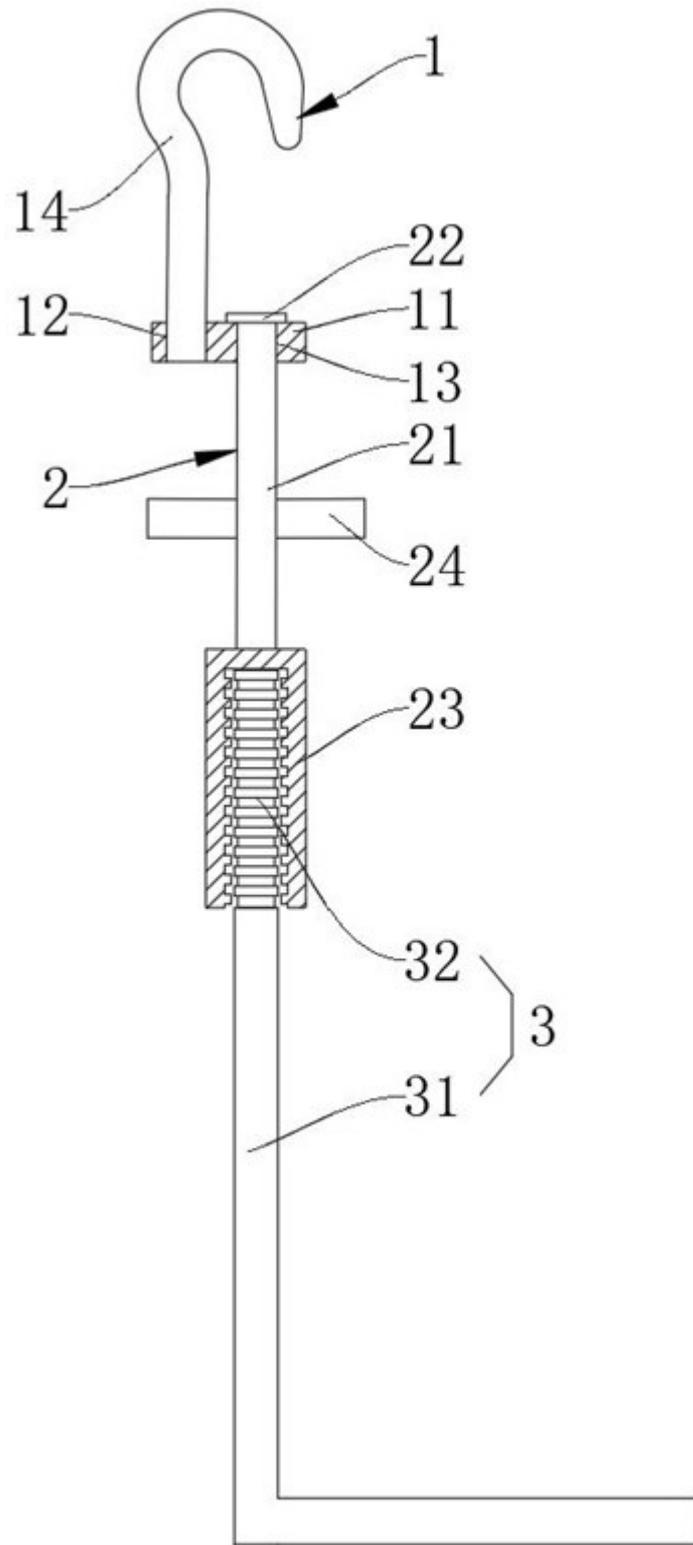


图 1

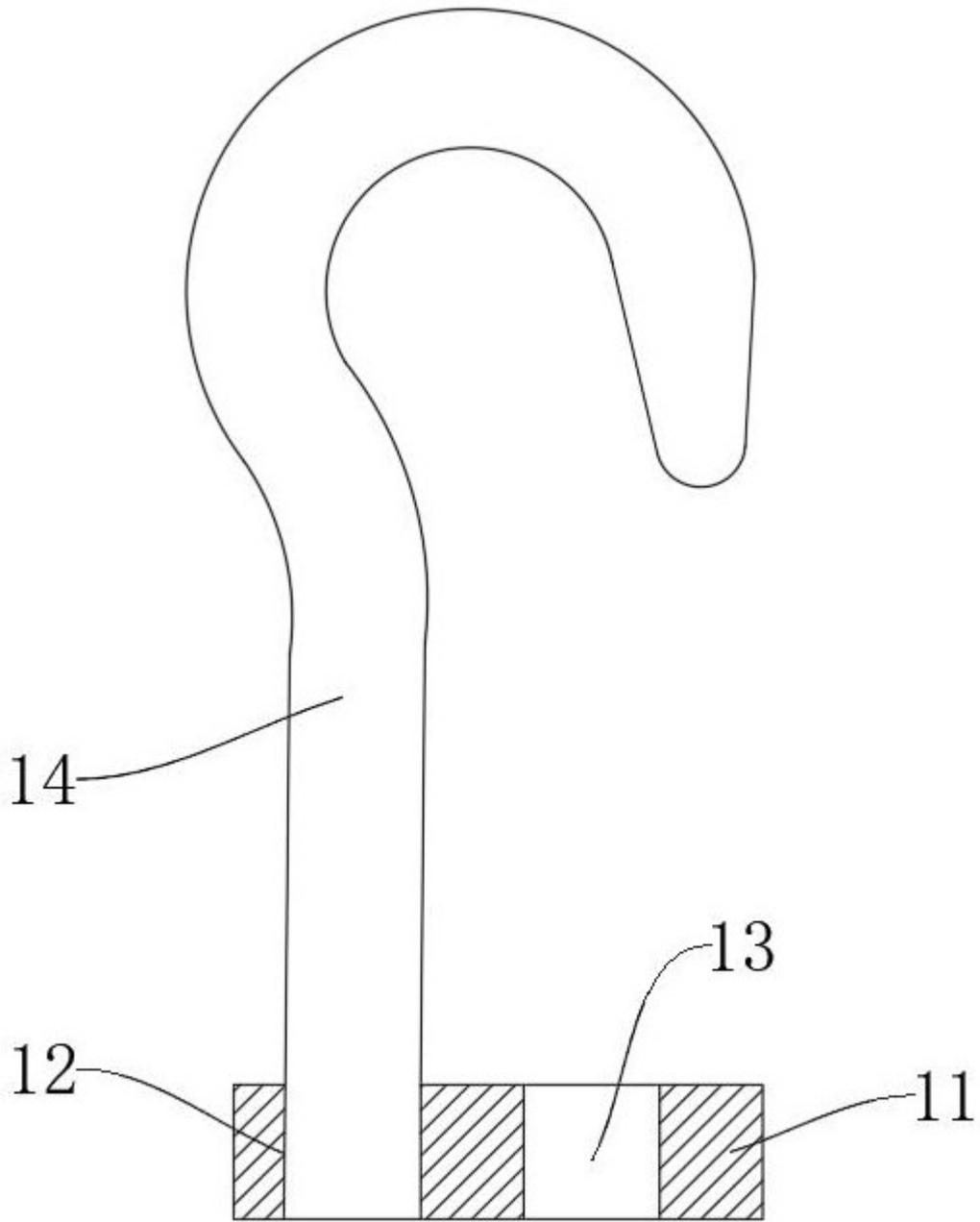


图 2

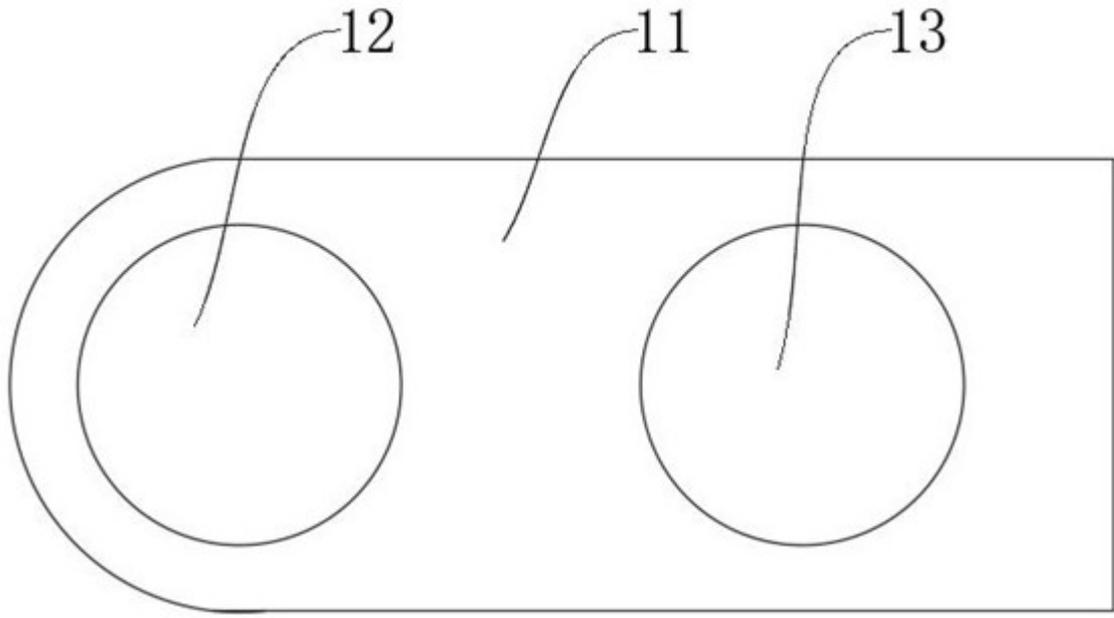


图 3

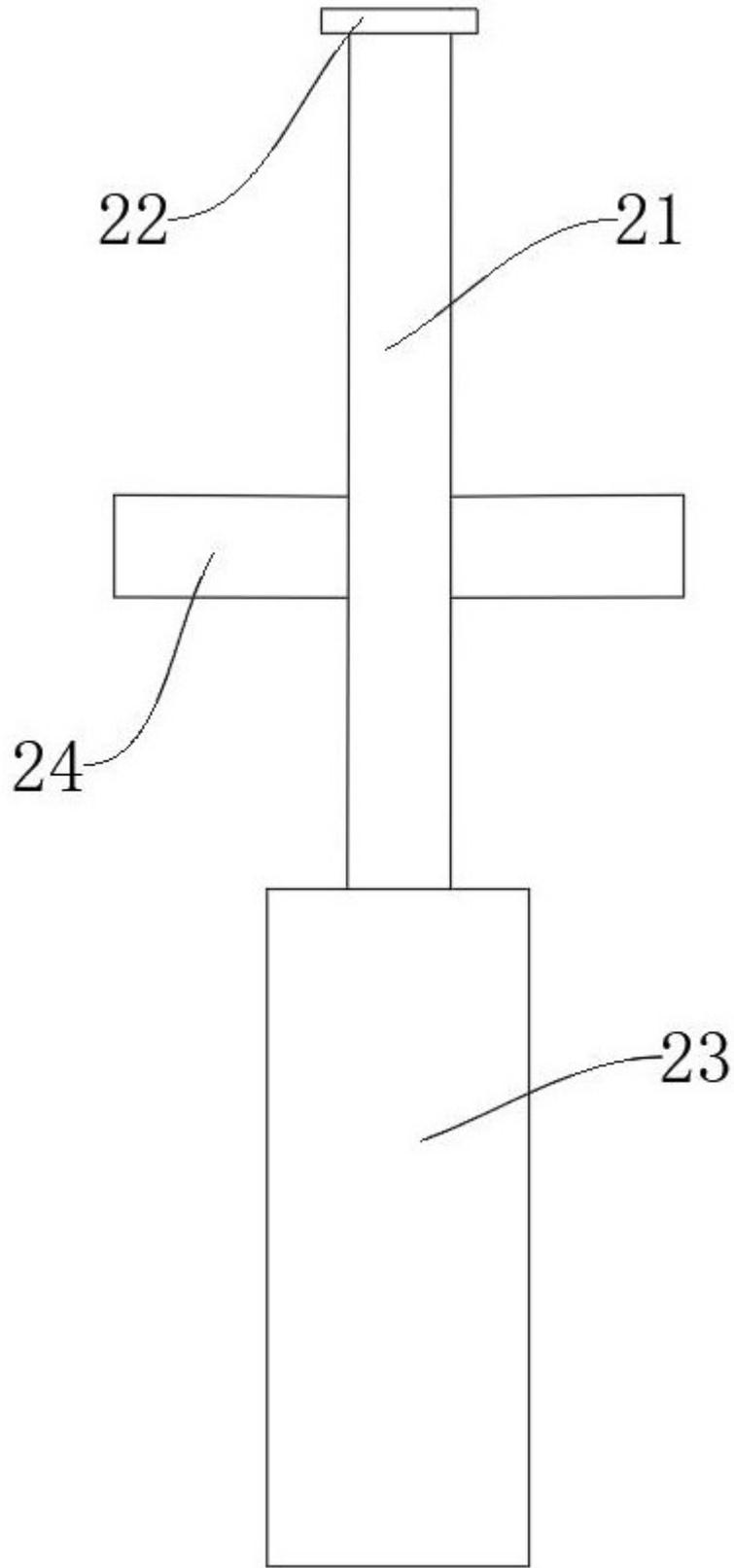


图 4