



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212317427 U

(45) 授权公告日 2021.01.08

(21) 申请号 202020568397.5

(22) 申请日 2020.04.16

(73) 专利权人 中建八局华南建设有限公司  
地址 510000 广东省广州市中新广州知识  
城九佛建设路333号自编289室

(72) 发明人 常晨曦 张伟 唐福珍 崔喜莹  
蒋启诚 李超 李昀芳 潘庆原  
夏佳品

(74) 专利代理机构 广州越华专利代理事务所  
(普通合伙) 44523

代理人 陈岑

(51) Int. Cl.

E04G 1/06 (2006.01)

E04G 1/36 (2006.01)

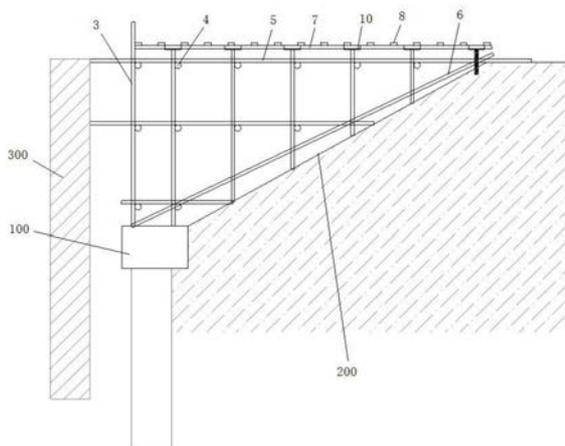
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场,包括冠梁、放坡,还包括预埋在放坡中的预埋件、立杆支座、立杆、横杆、纵杆、斜杆、主龙骨、次龙骨,立杆支座可拆卸安装在预埋件上,位于放坡上方的立杆底部插入立杆支座中,位于冠梁上方的立杆立在冠梁上,横杆、纵杆通过脚手架扣件与立杆连接,立杆顶部安装有顶托,主龙骨安放在位于同一纵向上的顶托上,次龙骨摆放在主龙骨上,并且次龙骨与主龙骨相互垂直,斜杆与位于同一纵向上的立杆下部用脚手架扣件连接。有益效果是:充分利用基坑顶部放坡空间,增加堆场面积;实现了立杆支座可拆卸和可周转。



1. 一种基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场,包括冠梁、放坡,其特征在于:还包括预埋在放坡中的预埋件、立杆支座、立杆、横杆、纵杆、斜杆、主龙骨、次龙骨,所述立杆支座可拆卸安装在预埋件上,位于放坡上方的所述立杆底部插入立杆支座中,位于冠梁上方的所述立杆立在冠梁上,所述横杆、纵杆通过脚手架扣件与立杆连接,所述立杆顶部安装有顶托,所述主龙骨安放在位于同一纵向上的顶托上,所述次龙骨摆放在主龙骨上,并且次龙骨与主龙骨相互垂直,所述斜杆与位于同一纵向上的立杆下部用脚手架扣件连接。

2. 根据权利要求1所述的基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场,其特征在于:所述预埋件包括矩形的第一钢板、焊接在第一钢板背面中心的工型钢、垂直焊接在第一钢板上的半螺柱,所述半螺柱具有螺纹的一头裸露于第一钢板的正面,所述半螺柱光杆的一头裸露于第一钢板的背面。

3. 根据权利要求2所述的基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场,其特征在于:所述立杆支座包括矩形的第二钢板、焊接在第二钢板正面的钢套筒,所述第二钢板上与半螺柱对应的位置开设有圆孔,所述半螺柱具有螺纹的一头穿过对应的圆孔后螺接一颗螺母,将立杆支座可拆卸安装在预埋件上。

4. 根据权利要求3所述的基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场,其特征在于:所述钢套筒的中心轴与第二钢板之间所夹的锐角和放坡度数之和为90度。

5. 根据权利要求3所述的基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场,其特征在于:所述钢套筒的内径大于立杆的外径。

6. 根据权利要求1所述的基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场,其特征在于:所述立杆、横杆、纵杆两两相互垂直。

7. 根据权利要求1所述的基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场,其特征在于:所述次龙骨上平铺有木模板。

8. 根据权利要求1所述的基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场,其特征在于:所述纵杆远离放坡的一端顶在建筑主体结构外墙上。

## 一种基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场。

### 背景技术

[0002] 堆场一般在施工平面布置中进行设置,需考虑起吊设备的范围、场地大小等因素。基坑工程中,经常由于降低工程成本等原因,将基坑顶部冠梁标高降低,上部2-3m的范围内采用放坡支护。这种支护形式基坑上部会留下较大的空间,同时,由于放坡的距离较长,严重挤压部分场地紧张项目的施工平面布置,尤其是堆场的设置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的以上问题,提供一种基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场。

[0004] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型通过以下技术方案实现:

[0005] 一种基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场,包括冠梁、放坡,还包括预埋在放坡中的预埋件、立杆支座、立杆、横杆、纵杆、斜杆、主龙骨、次龙骨,所述立杆支座可拆卸安装在预埋件上,位于放坡上方的所述立杆底部插入立杆支座中,位于冠梁上方的所述立杆立在冠梁上,所述横杆、纵杆通过脚手架扣件与立杆连接,所述立杆顶部安装有顶托,所述主龙骨安放在位于同一纵向上的顶托上,所述次龙骨摆放在主龙骨上,并且次龙骨与主龙骨相互垂直,所述斜杆与位于同一纵向上的立杆下部用脚手架扣件连接。

[0006] 进一步的,所述预埋件包括矩形的第一钢板、焊接在第一钢板背面中心的工型钢、垂直焊接在第一钢板上的半螺柱,所述半螺柱具有螺纹的一头裸露于第一钢板的正面,所述半螺柱光杆的一头裸露于第一钢板的背面。

[0007] 进一步的,所述立杆支座包括矩形的第二钢板、焊接在第二钢板正面的钢套筒,所述第二钢板上与半螺柱对应的位置开设有圆孔,所述半螺柱具有螺纹的一头穿过对应的圆孔后螺接一颗螺母,将立杆支座可拆卸安装在预埋件上。

[0008] 进一步的,所述钢套筒的中心轴与第二钢板之间所夹的锐角和放坡度数之和为90度。

[0009] 进一步的,所述钢套筒的内径大于立杆的外径。

[0010] 进一步的,所述立杆、横杆、纵杆两两相互垂直。

[0011] 进一步的,所述次龙骨上平铺有木模板。

[0012] 进一步的,所述纵杆远离放坡的一端顶在建筑主体结构外墙上。

[0013] 本实用新型的有益效果是:使用预埋件、立杆支座、立杆、横杆、纵杆、斜杆、顶托、主龙骨、次龙骨、脚手架扣件在冠梁和放坡上搭建脚手架堆场,充分利用基坑顶部放坡空间,增加堆场面积;立杆支座与预埋件可拆卸通过螺母连接,一方面实现了立杆支座可拆卸和可周转,另一方面防止立杆刺穿破坏放坡表面的混凝土层,同时,提高了放坡上立杆的稳

定性。

### 附图说明

[0014] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型实施例中可周转脚手架堆场的部分平面结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型实施例中可周转脚手架堆场的部分立体结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型实施例中立杆支座与预埋件装配的结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型实施例中预埋件的结构示意图;

[0019] 图5是本实用新型实施例中立杆支座的结构示意图。

### 具体实施方式

[0020] 下面将参考附图并结合实施例,来详细说明本实用新型。

[0021] 如图1至图5所示,一种基坑顶部放坡位置的可周转脚手架堆场,包括冠梁100、放坡200,还包括预埋在放坡200中的预埋件1、立杆支座2、立杆3、横杆4、纵杆5、斜杆6、主龙骨7、次龙骨8,立杆支座2可拆卸安装在预埋件1上,位于放坡200上方的立杆3底部插入立杆支座2中,位于冠梁100上方的立杆3立在冠梁100上,横杆4、纵杆5通过脚手架扣件9与立杆3连接,立杆3、横杆4、纵杆5两两相互垂直,立杆3顶部安装有顶托10,主龙骨7安放在位于同一纵向上的顶托10上,次龙骨8摆放在主龙骨7上,并且次龙骨8与主龙骨7相互垂直,斜杆6与位于同一纵向上的立杆3下部用脚手架扣件9连接。

[0022] 预埋件1包括矩形的第一钢板101、焊接在第一钢板101背面中心的工型钢102、垂直焊接在第一钢板101上的半螺柱103,半螺柱103具有螺纹的一头裸露于第一钢板101的正面,半螺柱103光杆的一头裸露于第一钢板101的背面。

[0023] 立杆支座2包括矩形的第二钢板201、焊接在第二钢板201正面的钢套筒202,第二钢板201上与半螺柱103对应的位置开设有圆孔,半螺柱103具有螺纹的一头穿过对应的圆孔后螺接一颗螺母11,将立杆支座2可拆卸安装在预埋件1上。钢套筒202的中心轴与第二钢板201之间所夹的锐角和放坡度数之和为90度。钢套筒202的内径大于立杆3的外径。

[0024] 纵杆5远离放坡200的一端顶在建筑主体结构外墙300上,利用建筑主体结构外墙300对纵杆5提供支撑,提高堆场的稳定性。

[0025] 作为优选的,次龙骨8上平铺有木模板,使堆场表面平整,便于堆放物料、设备。本实用新型中立杆、横杆、纵杆、斜杆、主龙骨均采用直径为48.3mm,壁厚为3mm的钢管,次龙骨采用宽度为100mm、高度为50mm的木方。使结构上部平整,并起到传递堆场荷载至龙骨的作用。

[0026] 本实用新型使用时先将固定装置的预埋件埋设在混凝土中,将立杆支座通过螺栓与预埋件固定。搭设三角形脚手架、木方、木模板,立杆放置在钢套筒中,需周转时,新位置预先埋设预埋件,将螺栓松开,取下立杆支座,拆卸脚手架后在新位置组。

[0027] 本实用新型使用预埋件、立杆支座、立杆、横杆、纵杆、斜杆、顶托、主龙骨、次龙骨、脚手架扣件在冠梁和放坡上搭建脚手架堆场,充分利用基坑顶部放坡空间,增加堆场面积;立杆支座与预埋件可拆卸通过螺母连接,一方面实现了立杆支座可拆卸和可周转,另一方面防

止立杆刺穿破坏放坡表面的混凝土层,同时,提高了放坡上立杆的稳定性。

[0028] 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说明本实用新型的原理,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范围内。

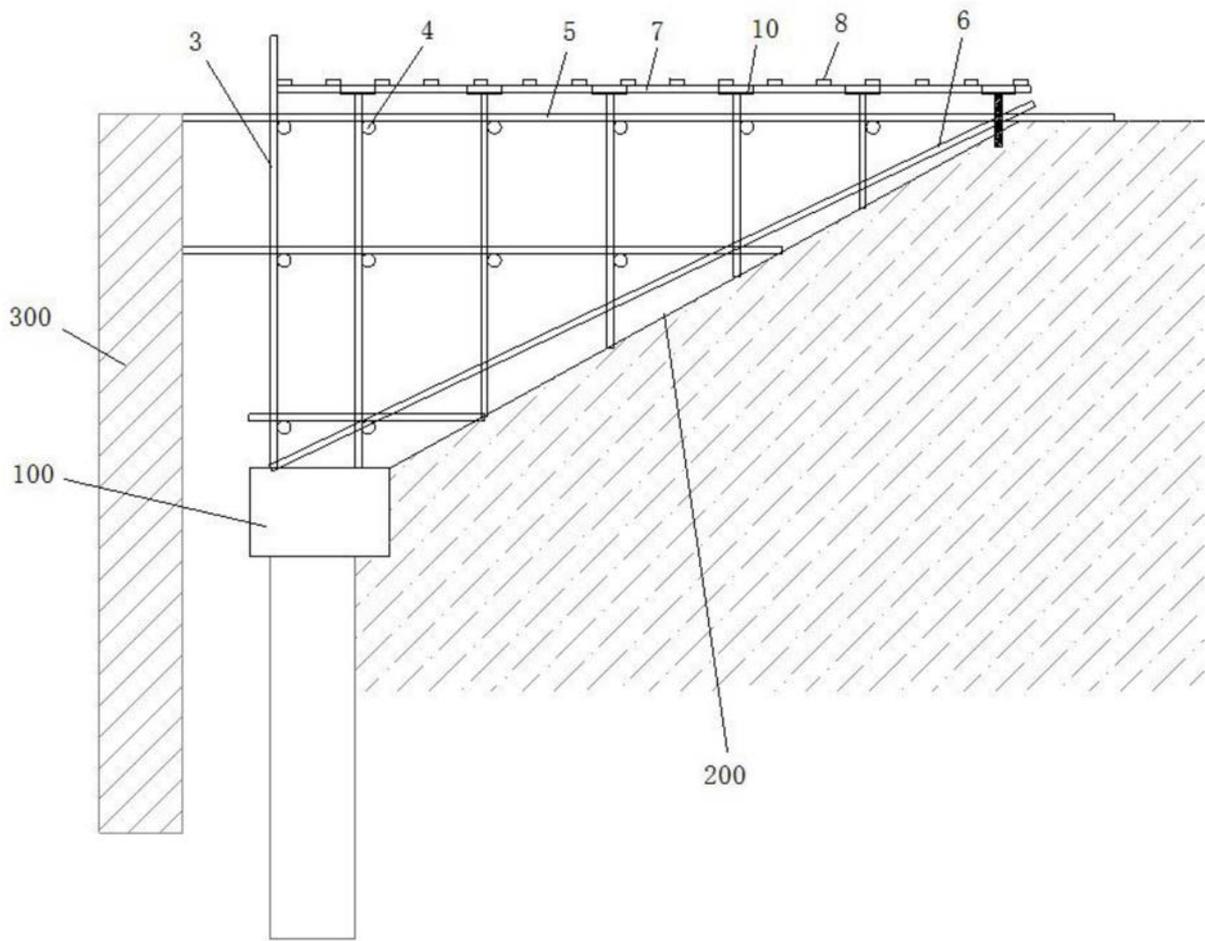


图1

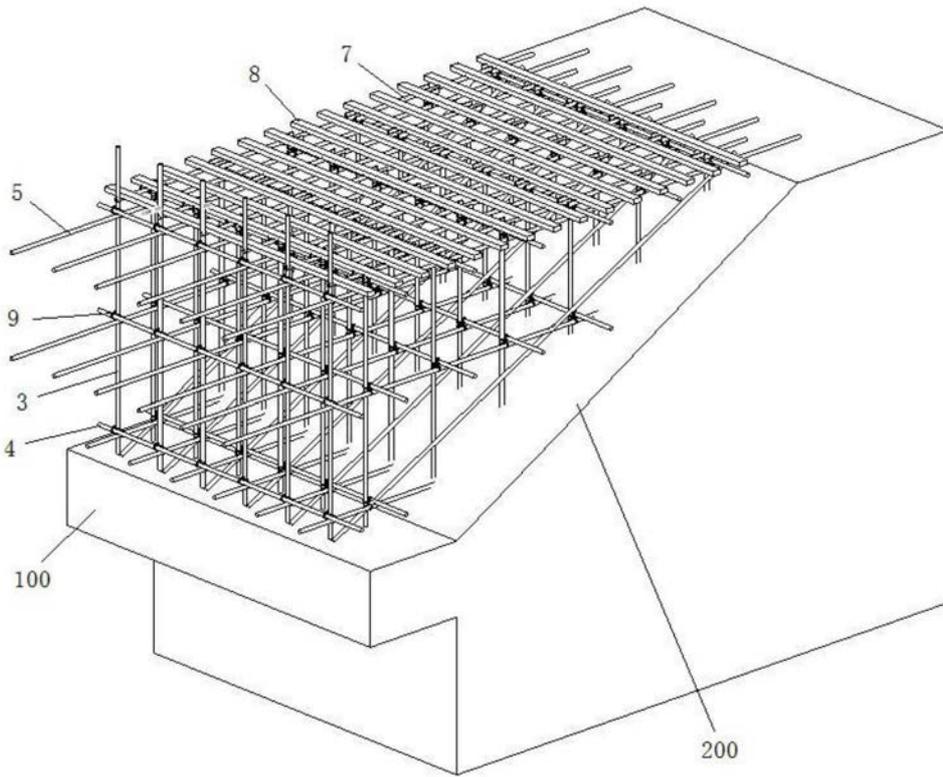


图2

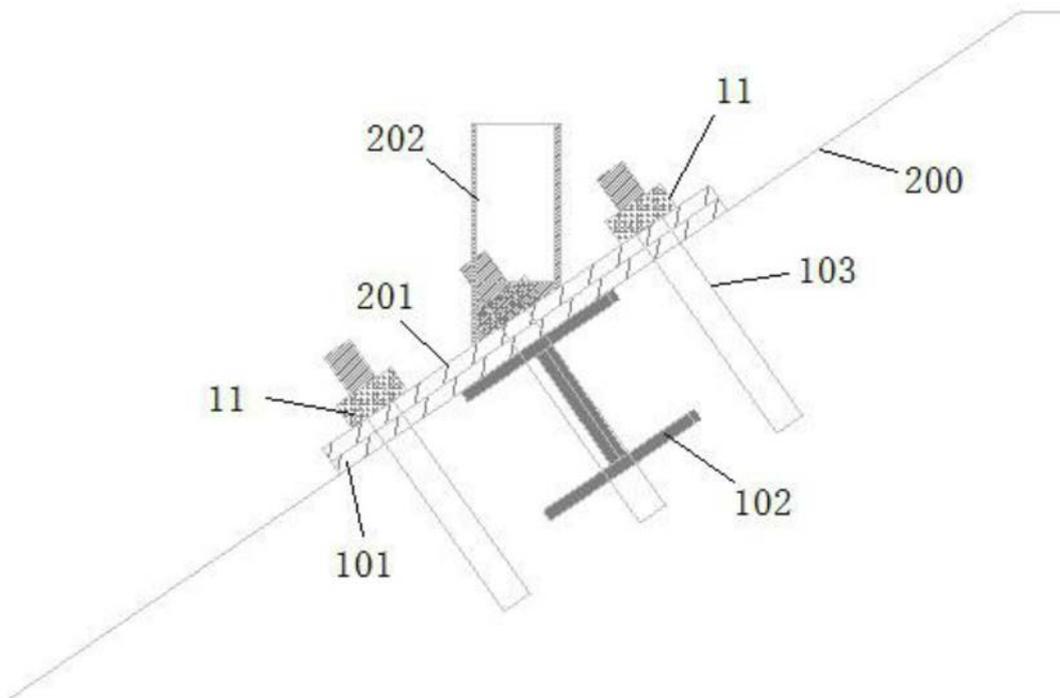


图3

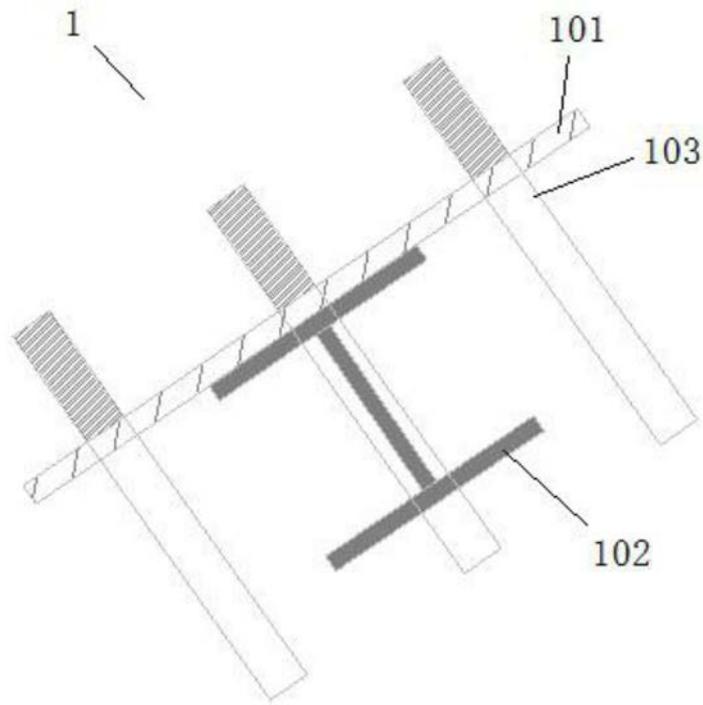


图4

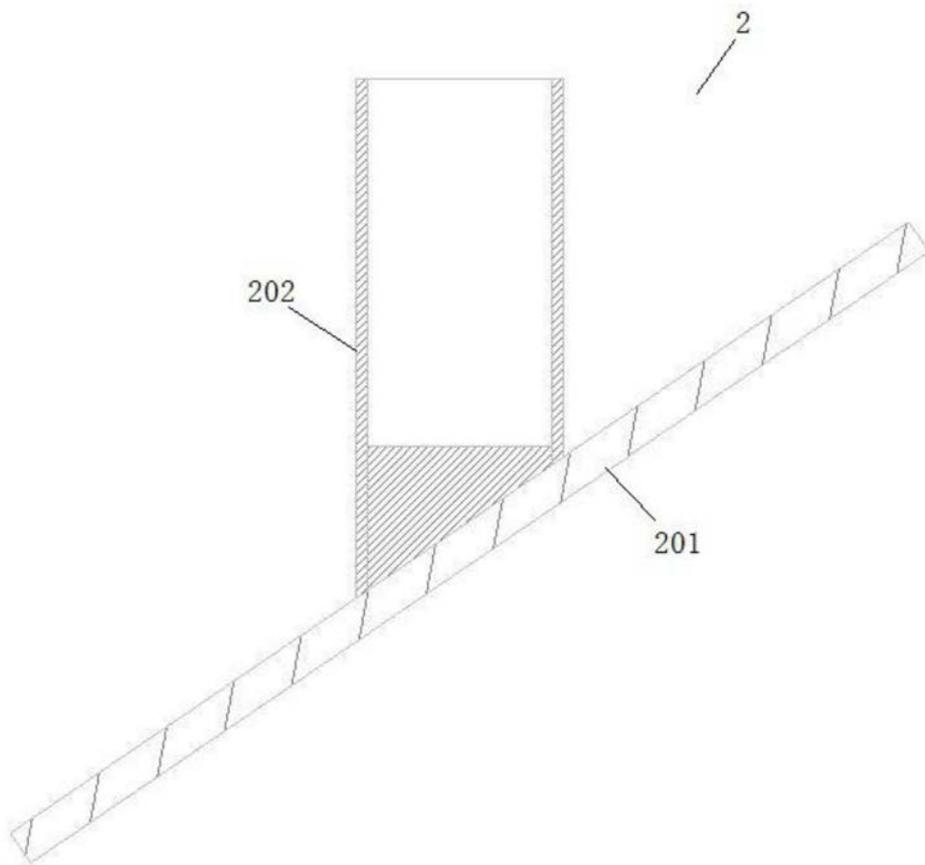


图5