



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205990780 U

(45)授权公告日 2017.03.01

(21)申请号 201620971506.1

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 河南科建建设工程有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区农业路  
72号1号楼4层401号

(72)发明人 韩开益 李杰 孙全明 齐含钊  
杨波涛

(74)专利代理机构 郑州优盾知识产权代理有限  
公司 41125

代理人 董晓慧

(51)Int.Cl.

E04G 21/32(2006.01)

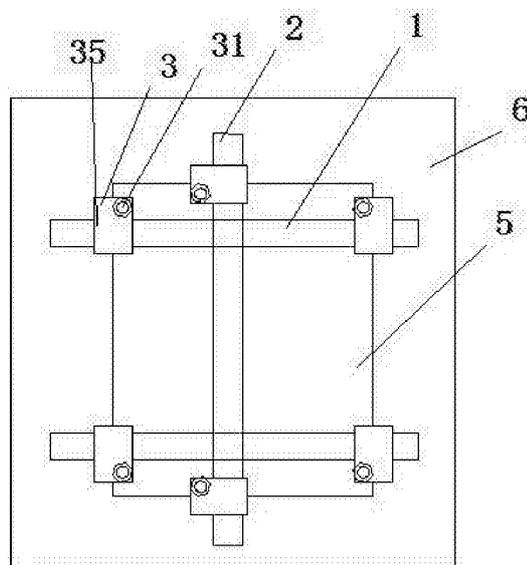
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种安全性高、易拆装的临边防护装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种安全性高、易拆装的临边防护装置，具体涉及一种施工时安全性高、易拆装的临边防护装置。要解决的技术问题是施工过程中，膨胀螺栓的拆装是一项非常大的工作量，耗时耗力，本实用新型包括横杆和与横杆交错设置的竖杆，所述的横杆和竖杆端部均设有与固定装置，固定装置包括定位杆和套接在定位杆上的U型卡，所述的定位杆一端为卡钩，另一端设有螺纹，U型卡外侧设有与螺纹相配合的螺帽。采用这样的技术方案后的本实用新型，易拆卸，且整个装置可以反复利用，节省成本。



1. 一种安全性高、易拆装的临边防护装置,其特征在于:包括横杆(1)和与横杆(1)交错设置的竖杆(2),所述的横杆(1)和竖杆(2)端部均设有与固定装置(3),固定装置(3)包括定位杆(31)和套接在定位杆(31)上的U型卡(34),所述的定位杆(31)一端为卡钩(32),另一端设有螺纹(33),U型卡(34)外侧设有与螺纹(33)相配合的螺帽(36)。

2. 根据权利要求1所述的安全性高、易拆装的临边防护装置,其特征在于:所述的定位杆(31)与U型卡(34)的底面(35)相连。

3. 根据权利要求2所述的安全性高、易拆装的临边防护装置,其特征在于:所述的定位杆(31)穿过底面(35)上的定位孔(38)。

4. 根据权利要求3所述的安全性高、易拆装的临边防护装置,其特征在于:所述横杆(1)或竖杆(2)的端部从U型卡(34)内定位杆(31)的一侧穿过。

## 一种安全性高、易拆装的临边防护装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种临边防护装置,具体涉及一种施工时安全性高、易拆装的临边防护装置。

### 背景技术

[0002] 为保证施工作业活动、行人安全,凡是施工作业平台、行人通道,无论是高于地面或低于地面,其所在的基坑周边、结构周边等必须设置防护栏杆。防护栏杆应由上下两道横杆及栏杆柱组成,横杆长度大时,必须加设栏杆柱。临边防护主要用于楼层边、阳台边、窗台边、屋面等临时防护,现有施工时横杆均通过抱箍或者连接片与墙面相连,而连接片则是通过膨胀螺栓固定在墙面上的。施工过程中,涉及到临边防护的位置非常多,在组装和拆卸的时候,膨胀螺栓的拆装是一项非常大的工作量,耗时耗力。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是施工过程中,膨胀螺栓的拆装是一项非常大的工作量,耗时耗力,提供一种节省大量劳动力,降低成本的安全性高、易拆装的临边防护装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用下述技术方案:一种安全性高、易拆装的临边防护装置,包括横杆和与横杆交错设置的竖杆,所述的横杆和竖杆端部均设有与固定装置,固定装置包括定位杆和套接在定位杆上的U型卡,所述的定位杆一端为卡钩,另一端设有螺纹,U型卡外侧设有与螺纹相配合的螺帽。

[0005] 所述的定位杆与U型卡的底面相连。

[0006] 所述的定位杆穿过底面上的定位孔。

[0007] 所述横杆或竖杆的端部从U型卡内定位杆的一侧穿过。

[0008] 采用上述结构的本实用新型在横杆或竖杆与墙面固定的时候,取消了原先的膨胀螺栓连接方式,通过卡钩和U型卡将横杆或竖杆固定在墙面上,卡钩可以卡在墙面上,通过调节螺母将横杆或竖杆卡紧。本实用新型易拆卸,且整个装置可以反复利用,节省成本。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型是使用状态主视图结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型固定装置结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型固定装置与墙体配合结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 如图1至图3所示,本实用新型包括横杆1和与横杆1交错设置的竖杆2,所述的横杆1和竖杆2端部均设有与固定装置3,固定装置3包括定位杆31和套接在定位杆31上的U型卡34,所述的定位杆31一端为卡钩32,另一端设有螺纹33,U型卡34外侧设有与螺纹33相配合的螺帽36。

[0013] 所述的定位杆31与U型卡34的底面35相连。

[0014] 所述的定位杆31穿过底面35上的定位孔38。定位孔设置在底面35上偏离底面中心的位置,方面U型卡中留出更多的空间给横杆1或竖杆2。

[0015] 所述横杆1或竖杆2的端部从U型卡34内定位杆31的一侧穿过。

[0016] 定位杆31并不是从底面35的中间穿过而是靠向一边,这就使U型卡34内定位杆31一侧的空间大,另一侧的空间小,横杆1或竖杆2端部从空间大的一侧穿过,通过调节螺帽36将横杆1或竖杆2卡紧。

[0017] 使用时,将本实用新型置于预留窗口5或其他需要防护的地方,卡钩32卡住墙体6内部,定位杆31螺纹端伸至墙体外部,横杆1或竖杆2端部穿进U型卡,由螺母调紧即可。拆卸时将螺母拧松即可拆下,方便快捷。

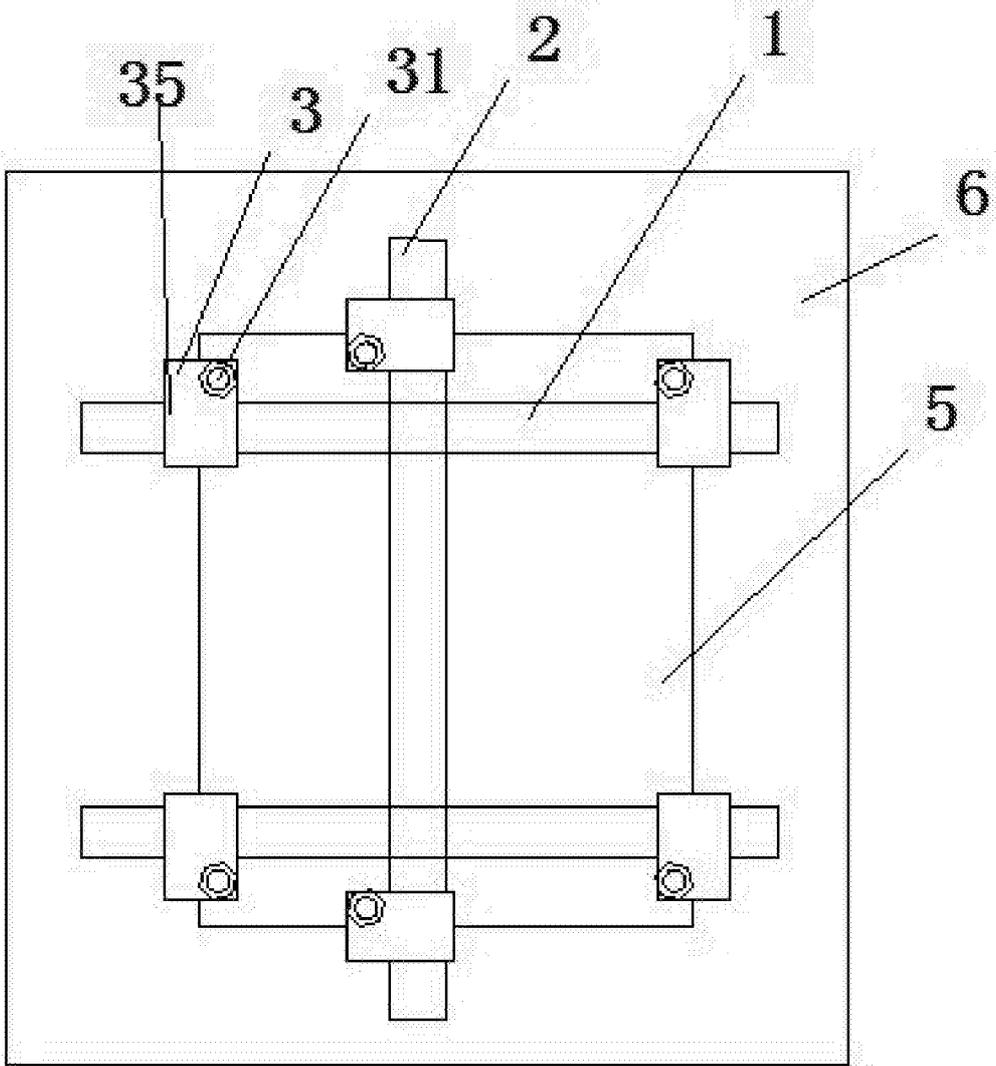


图1

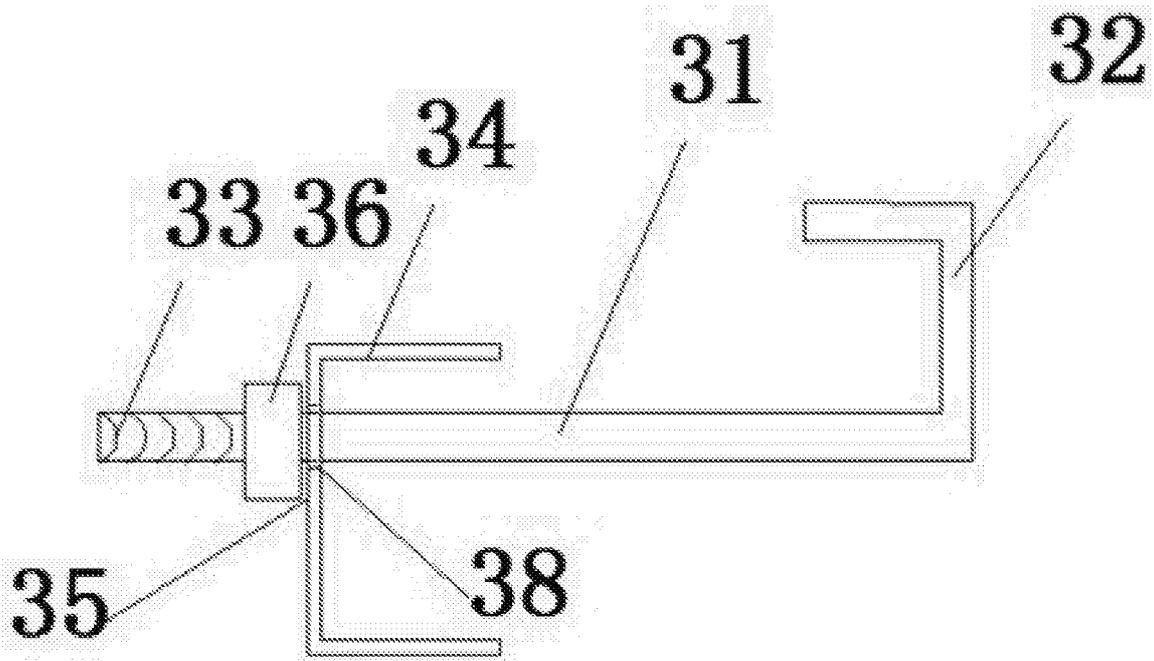


图2

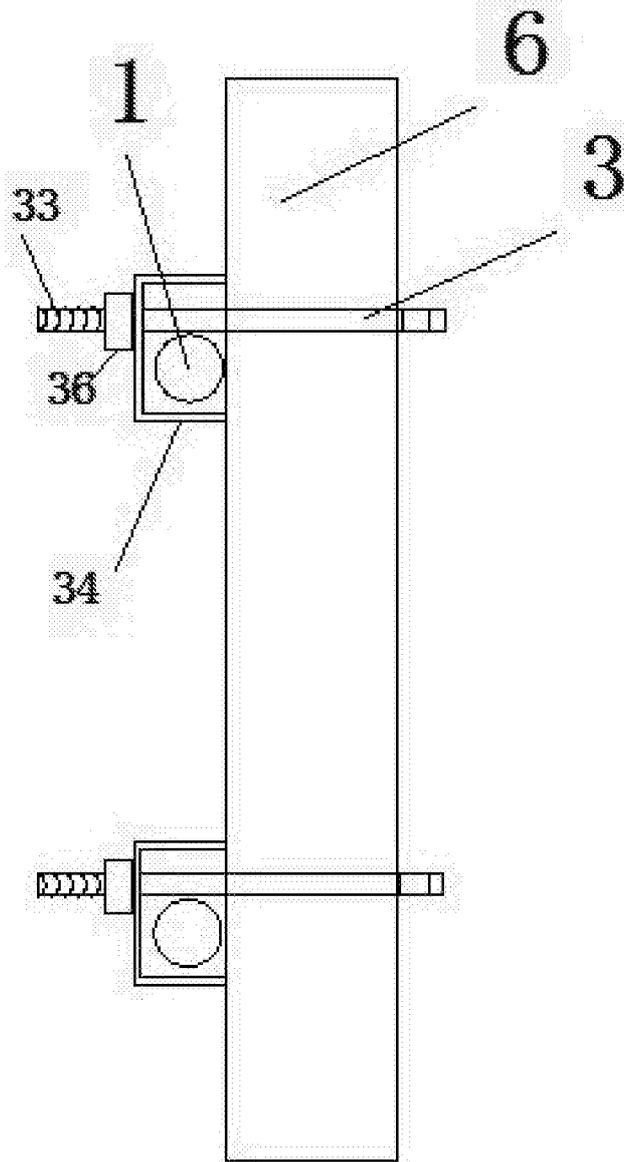


图3