



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211007943 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921366224.9

(22)申请日 2019.08.22

(73)专利权人 北京综建科技有限公司  
地址 100010 北京市东城区东直门内大街  
177号

(72)发明人 丁磊

(51)Int.Cl.  
E04H 17/16(2006.01)  
E04H 17/22(2006.01)  
E04H 17/20(2006.01)

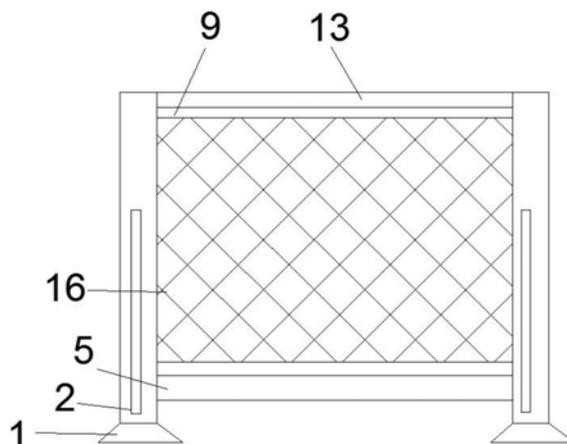
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种基坑临时防护栏

## (57)摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其是一种基坑临时防护栏,包括底座,所述底座的顶部固定设有支撑柱,所述支撑柱相对的两侧开设有连接槽,所述连接槽相对的两侧开设有滑槽,通过第一连接板与第一滑块顺着连接槽与滑槽将底层连接板连接至支撑柱,该基坑临时防护栏通过将护栏框两侧的第二连接板与第二滑块顺着连接槽与滑槽插入,使凸块插入凹槽使护栏框固定,通过固定板两侧的第三滑块顺着滑槽插入,使第二内螺纹孔对准第一内螺纹孔通过螺丝连接完成组装,该基坑临时防护栏结构简单,制造成本低,安装和拆卸操作方便,有效地解决了传统的临时防护栏安装和拆除时费时费力浪费资源的问题,降低了工程成本。



1. 一种基坑临时防护栏,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部固定设有支撑柱(2),所述支撑柱(2)相对的两侧开设有连接槽(3),所述连接槽(3)相对的两侧开设有滑槽(4),所述支撑柱(2)的一侧设有底层连接板(5),所述底层连接板(5)的顶部开设有凹槽(6),所述底层连接板(5)的两侧固定设有与所述连接槽(3)相匹配的第一连接板(7),所述第一连接板(7)相对的两侧固定设有与所述滑槽(4)相匹配的第一滑块(8),所述底层连接板(5)的顶部设有护栏框(9),所述护栏框(9)的内壁固定设有铁丝网(16),所述护栏框(9)的底部固定设有与所述凹槽(6)相匹配的凸块(17),所述护栏框(9)相对的两侧固定设有与所述连接槽(3)相匹配的第二连接板(10),所述第二连接板(10)相对的两侧固定设有与所述滑槽(4)相匹配的第二滑块(11),所述护栏框(9)顶部相对的两侧开设有第一内螺纹孔(12),所述护栏框(9)的顶部设有固定板(13),所述固定板(13)两端相对的两侧固定设有与所述滑槽(4)相匹配的第三滑块(14),所述固定板(13)开设有与所述第一内螺纹孔(12)相匹配的第二内螺纹孔(15)且垂直。

2. 根据权利要求1所述的一种基坑临时防护栏,其特征在于,所述支撑柱(2)的两侧粘贴有反光板。

3. 根据权利要求1所述的一种基坑临时防护栏,其特征在于,所述护栏框(9)的顶部与所述固定板(13)相匹配。

## 一种基坑临时防护栏

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种基坑临时防护栏。

### 背景技术

[0002] 在建筑工程施工过程中,由于结构功能的要求、现有施工工艺的技术条件的限制,不可避免地会出现各种临边、洞口和深坑,例如基坑、楼梯、阳台外缘以及电梯洞口等,都存在很高的安全隐患。国家对此也有相关规定,即在临边、洞口和深坑的四周需要安装临时防护栏。传统的临时防护栏一般都是采用钢筋或钢管焊接而成,在进行混凝土浇筑时需要预埋钢筋,固定位置,然后将立柱钢筋或钢管与预埋钢筋焊接在一起,再将钢筋横杆焊接在立柱上,形成临时防护栏,工程完工后则需要用气焊切割对这些临时防护栏进行拆除。这种临时防护栏安装和拆除的操作过程皆费时费力,劳动强度大,工作效率低,且拆除后的钢筋和钢管不能进行重复使用,对资源造成了极大的浪费,同时增加了工程的成本,为此我们提出一种基坑临时防护栏来解决以上问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在临时防护栏安装和拆除的操作过程皆费时费力,劳动强度大,工作效率低,且拆除后的钢筋和钢管不能进行重复使用,对资源造成了极大的浪费,同时增加了工程的成本的缺点,而提出的一种基坑临时防护栏。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种基坑临时防护栏,包括底座,所述底座的顶部固定设有支撑柱,所述支撑柱相对的两侧开设有连接槽,所述连接槽相对的两侧开设有滑槽,所述支撑柱的一侧设有底层连接板,所述底层连接板的顶部开设有凹槽,所述底层连接板的两侧固定设有与所述连接槽相匹配的第一连接板,所述第一连接板相对的两侧固定设有与所述滑槽相匹配的第一滑块,所述底层连接板的顶部设有护栏框,所述护栏框的内壁固定设有铁丝网,所述护栏框的底部固定设有与所述凹槽相匹配的凸块,所述护栏框相对的两侧固定设有与所述连接槽相匹配的第二连接板,所述第二连接板相对的两侧固定设有与所述滑槽相匹配的第二滑块,所述护栏框顶部相对的两侧开设有第一内螺纹孔,所述护栏框的顶部设有固定板,所述固定板两端相对的两侧固定设有与所述滑槽相匹配的第三滑块,所述固定板开设有与所述第一内螺纹孔相匹配的第二内螺纹孔且垂直。

[0006] 优选的,所述支撑柱的两侧粘贴有反光板。

[0007] 优选的,所述护栏框的顶部与所述固定板相匹配。

[0008] 本实用新型提出的一种基坑临时防护栏,有益效果在于:通过第一连接板与第一滑块顺着连接槽与滑槽将底层连接板连接至支撑柱,该基坑临时防护栏通过将护栏框两侧的第二连接板与第二滑块顺着连接槽与滑槽插入,使凸块插入凹槽使护栏框固定,通过固定板两侧的第三滑块顺着滑槽插入,使第二内螺纹孔对准第一内螺纹孔通过螺丝连接完成组装,该基坑临时防护栏结构简单,制造成本低,安装和拆卸操作方便,有效地解决了传统

的临时防护栏安装和拆除时费时费力浪费资源的问题,降低了工程成本。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型提出的一种基坑临时防护栏的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型提出的一种基坑临时防护栏的支撑柱结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型提出的一种基坑临时防护栏的底层连接板结构示意图;

[0012] 图4为本实用新型提出的一种基坑临时防护栏的护栏框结构示意图;

[0013] 图5为本实用新型提出的一种基坑临时防护栏的固定板结构示意图。

[0014] 图中:底座1、支撑柱2、连接槽3、滑槽4、底层连接板5、凹槽6、第一连接板7、第一滑块8、护栏框9、第二连接板10、第二滑块11、第一内螺纹孔12、固定板13、第三滑块14、第二内螺纹孔15、铁丝网16、凸块17。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-5,一种基坑临时防护栏,包括底座1,底座1的顶部固定设有支撑柱2,支撑柱2相对的两侧开设有连接槽3,连接槽3相对的两侧开设有滑槽4,支撑柱2的一侧设有底层连接板5,底层连接板5的顶部开设有凹槽6,底层连接板5的两侧固定设有与连接槽3相匹配的第一连接板7,第一连接板7相对的两侧固定设有与滑槽4相匹配的第一滑块8,底层连接板5的顶部设有护栏框9,护栏框9的内壁固定设有铁丝网16,护栏框9的底部固定设有与凹槽6相匹配的凸块17,护栏框9相对的两侧固定设有与连接槽3相匹配的第二连接板10,第二连接板10相对的两侧固定设有与滑槽4相匹配的第二滑块11,护栏框9顶部相对的两侧开设有第一内螺纹孔12,护栏框9的顶部设有固定板13,固定板13两端相对的两侧固定设有与滑槽4相匹配的第三滑块14,固定板13开设有与第一内螺纹孔12相匹配的第二内螺纹孔15且垂直。

[0017] 支撑柱2的两侧粘贴有反光板,防止夜间车辆不清路况造成事故,护栏框9的顶部与固定板13相匹配,使护栏框9的顶部与固定板13可以完全重合,更加稳固,通过第一连接板7与第一滑块8顺着连接槽3与滑槽4将底层连接板5连接至支撑柱2,该基坑临时防护栏通过将护栏框9两侧的第二连接板10与第二滑块11顺着连接槽3与滑槽4插入,使凸块17插入凹槽6使护栏框9固定,通过固定板13两侧的第三滑块14顺着滑槽4插入,使第二内螺纹15孔对准第一内螺纹孔12通过螺丝连接完成组装,该基坑临时防护栏结构简单,制造成本低,安装和拆卸操作方便,有效地解决了传统的临时防护栏安装和拆除时费时费力浪费资源的问题,降低了工程成本。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

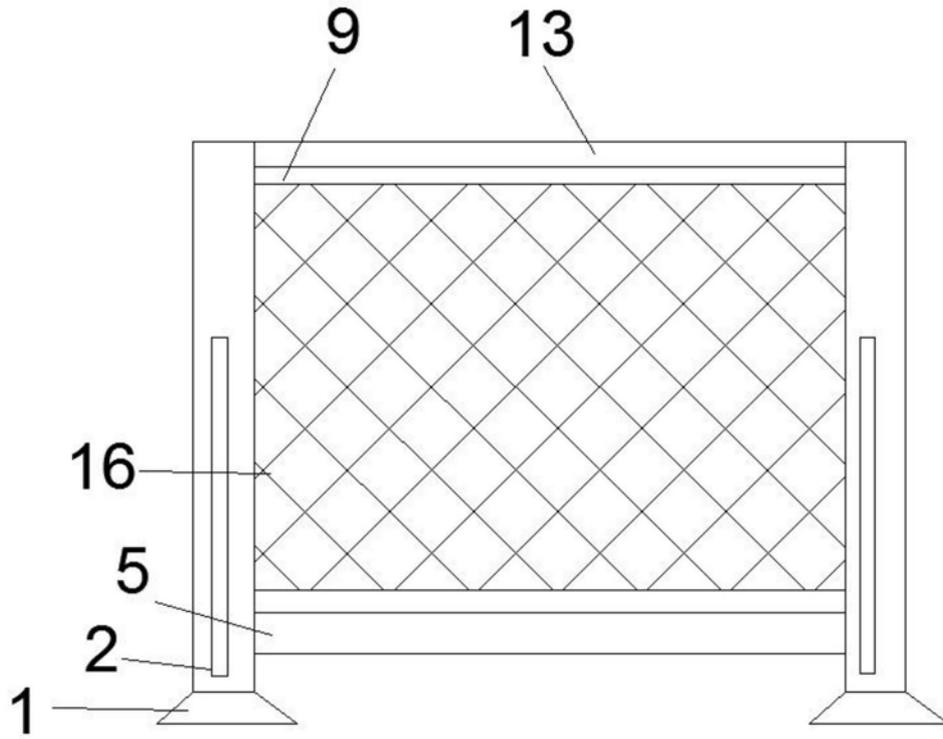


图1

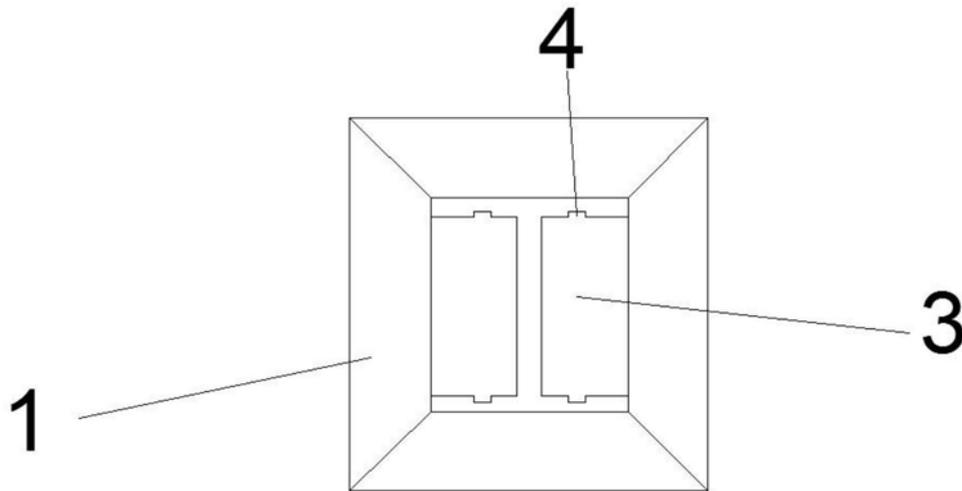


图2

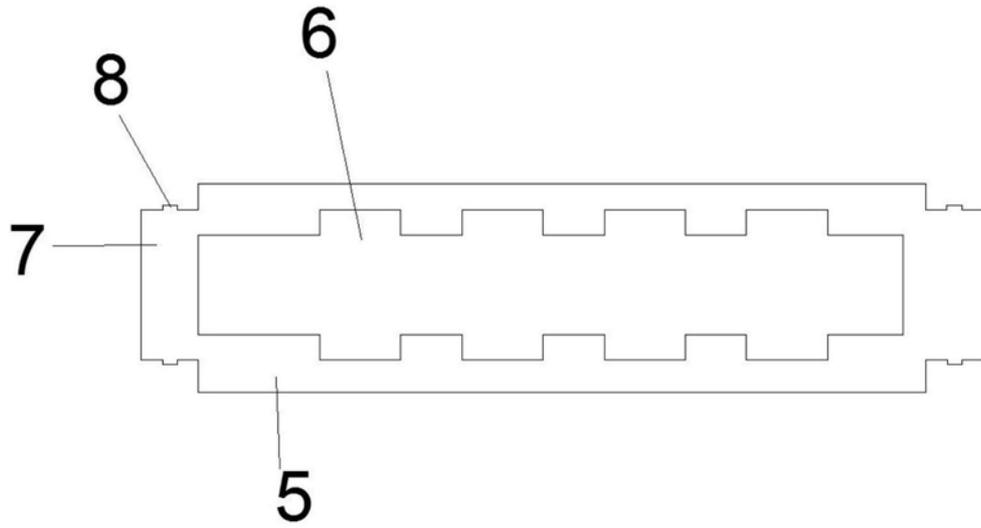


图3

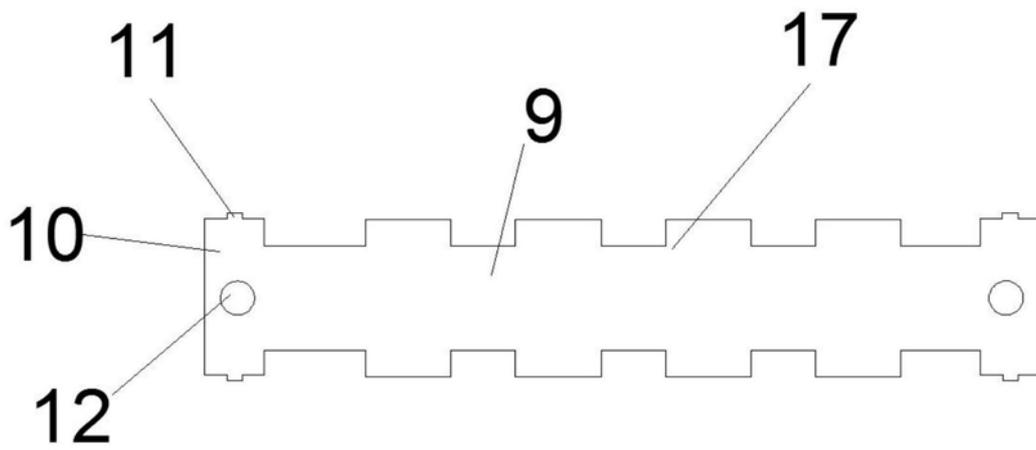


图4



图5