



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204266216 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201420710343. 2

(22) 申请日 2014. 11. 24

(73) 专利权人 中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司

地址 550001 贵州省贵阳市观山湖区兴黔路16号

(72) 发明人 欧阳章智

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 刘楠

(51) Int. Cl.

E02D 17/04(2006. 01)

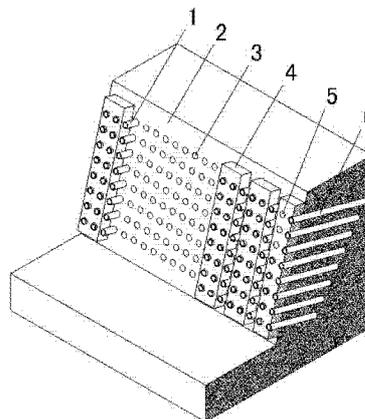
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种边坡的竹梁锚固支护结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种边坡的竹梁锚固支护结构。包括基坑边坡, 基坑边坡上设有一组与边坡面(2)贴合的支护梁(4), 支护梁(4)经竹锚杆(6)与边坡面(2)上的锚固孔(3)连接。本实用新型用复合竹板构成的板条以及竹锚杆替代传统的混凝土、锚索锚杆等支护结构, 结构合理, 具有良好的力学性能, 可满足基坑壁的侧向抗推刚度。减少了资源浪费, 大幅度降低工程投资, 施工方便, 可有效地提高施工效率, 最终达到加快工程建设进度的目的。



1. 一种边坡的竹梁锚固支护结构,包括基坑边坡,其特征在于:基坑边坡上设有一组与边坡面(2)贴合的支护梁(4),支护梁(4)经竹锚杆(6)与边坡面(2)上的锚固孔(3)连接。

2. 根据权利要求1所述支护结构,其特征在于:所述支护梁(4)是用复合竹板构成的板条,其长度略小于基坑边坡的斜面长度;支护梁(4)的长度方向设有两列等间距排列的固定孔(5)。

3. 根据权利要求2所述支护结构,其特征在于:所述一组支护梁(4)沿边坡面(2)的长度方向竖向等间距间隔排列,两个支护梁(4)之间设有一列分隔竹锚杆(1)。

4. 根据权利要求3所述支护结构,其特征在于:所述锚固孔(3)与边坡面(2)垂直,孔深不小于1米,孔深随锚固孔(3)的高度递增。

5. 根据权利要求4所述支护结构,其特征在于:所述竹锚杆(6)和分隔竹锚杆(1)的长度略大于锚固孔(3)深度加支护梁(4)厚度。

一种边坡的竹梁锚固支护结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种边坡的竹梁锚固支护结构,属于建筑工程基坑支护技术领域。

背景技术

[0002] 在建筑施工过程中,基坑支护是为保证地下结构施工及基坑周边环境的安全,对基坑侧壁采取的支挡、加固与保护措施,以防止在施工过程中出现边坡塌方,地下施工结束后通过回填土的回填夯实,基坑支护也就失去作用,因此大部分基坑支护属于临时性防护措施,因此在设计时安全储备较小。

[0003] 常见的基坑支护方式主要有排桩支护、地下连续墙支护、水泥挡土墙支护、钢板桩支护、土钉墙喷锚支护等多种形式。现有支护形式大多是锚索锚杆与混凝土结合的结构,材料利用率低,支护成本高,施工效率低,影响施工进度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于,提供一种边坡的竹梁锚固支护结构,在保证基坑使用安全的情况下,提高材料利用率,减了少资源的浪费,最终达到节约工程成本的目的。

[0005] 本实用新型的技术方案:

[0006] 一种边坡的竹梁锚固支护结构,包括基坑边坡,基坑边坡上设有一组与边坡面贴合的支护梁,支护梁经竹锚杆与边坡面上的锚固孔连接。

[0007] 前述支护结构中,所述支护梁是用复合竹板构成的板条,其长度略小于基坑边坡的斜面长度;支护梁的长度方向设有两列等间距排列的固定孔。

[0008] 前述支护结构中,所述一组支护梁沿边坡面的长度方向竖向等间距间隔排列,两个支护梁之间设有一列分隔竹锚杆。

[0009] 前述支护结构中,所述锚固孔与边坡面垂直,孔深不小于1米,孔深随锚固孔的高度递增。

[0010] 前述支护结构中,所述竹锚杆和分隔竹锚杆的长度略大于锚固孔深度加支护梁厚度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型用复合竹板构成的板条以及竹锚杆替代传统的混凝土、锚索锚杆等支护结构,结构合理,具有良好的力学性能,可满足基坑壁的侧向抗推刚度。减少了资源浪费,大幅度降低工程投资,施工方便,可有效地提高施工效率,最终达到加快工程建设进度的目的。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 附图中的标记为:1-分隔竹锚杆,2-边坡面,3-锚固孔,4-支护梁,5-固定孔,6-竹锚杆。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明,但不作为对本实用新型的任何限制。

实施例

[0015] 一种边坡的竹梁锚固支护结构,如图 1所示:包括基坑边坡,基坑边坡上设有一组与边坡面 2 贴合的支护梁 4,支护梁 4 经竹锚杆 6 与边坡面 2 上的锚固孔 3 连接。支护梁 4 是用复合竹板构成的板条,其长度略小于基坑边坡的斜面长度;支护梁 4 的长度方向设有两列等间距排列的固定孔 5。一组支护梁 4 沿边坡面 2 的长度方向竖向等间距间隔排列,两个支护梁 4 之间设有一列分隔竹锚杆 1。锚固孔 3 与边坡面 2 垂直,孔深不小于 1 米,孔深随锚固孔 3 的高度递增。竹锚杆 6 和分隔竹锚杆 1 的长度略大于锚固孔 3 深度加支护梁 4 厚度。

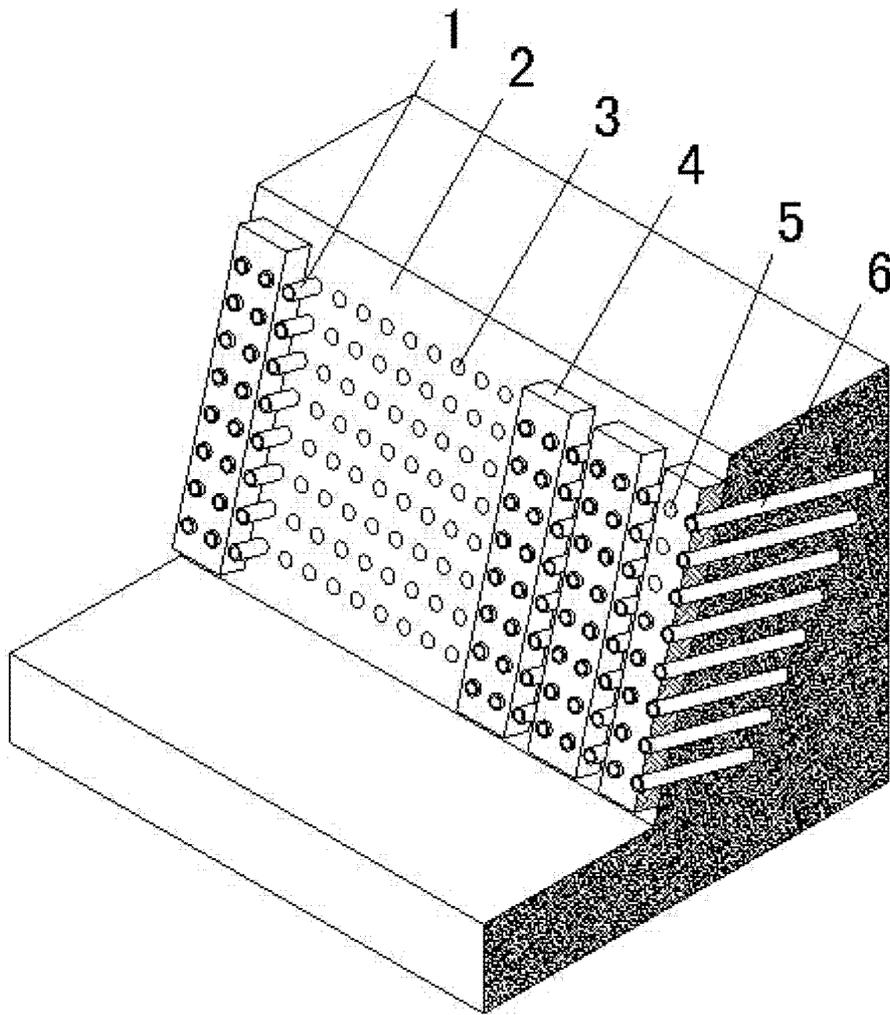


图 1