(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206109965 U
(45)授权公告日 2017.04.19

(21)申请号 201620982908.1

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 西北水利水电工程有限责任公司
地址 710065 陕西省西安市雁塔区子午大道88号
专利权人 中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司

(72)发明人 石波 周彩贵 张述清 马俊栋 李海鹏 白雪源

(74)专利代理机构 西安吉盛专利代理有限责任公司 61108
代理人 吴倩倩

(51)Int.Cl.
*E01D 18/00*(2006.01)
*E02B 1/00*(2006.01)

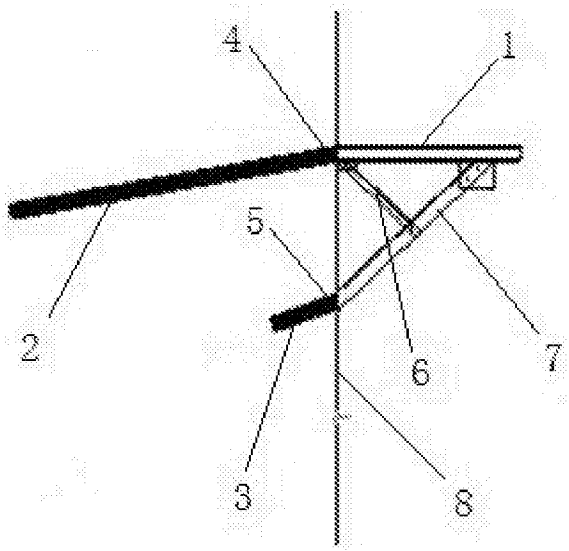
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水电工地的钢栈道

(57)摘要

本实用新型提供了一种水电工地的钢栈道，包括设置在坡体内的多个锚固结构，每个锚固结构上均连接有支撑结构，且支撑结构位于坡体外部，所述多个支撑结构上铺设有钢栈道，该实用新型的这种钢栈道结构稳定，满足快速安装与拆卸的要求，解决了高边坡上作业时无法支撑和搭架的问题。




CN 206109965 U

1.一种水电工地的钢栈道，其特征在于：包括设置在坡体(8)内的多个锚固结构，每个锚固结构上均连接有支撑结构，且支撑结构位于坡体(8)外部，所述多个支撑结构上铺设有钢栈道(1)。

2.如权利要求1所述的水电工地的钢栈道，其特征在于：所述锚固结构包括锚杆一(2)和锚杆二(3)，所述锚杆一(2)和锚杆二(3)上下排列，且锚杆一(2)和锚杆二(3)插入坡体(8)分别与坡体(8)形成下锚固点(4)和上锚固点(5)。

3.如权利要求2所述的水电工地的钢栈道，其特征在于：所述锚杆一(2)和锚杆二(3)向坡体(8)底部倾斜插入。

4.如权利要求2所述的水电工地的钢栈道，其特征在于：所述支撑结构包括支杆(6)和斜杆(7)，所述支杆(6)一端连接于锚固结构的上锚固点(5)，支杆(6)另一端连接于斜杆(7)的中间，所述斜杆(7)一端连接于锚固结构的下锚固点(4)，斜杆(7)另一端与钢栈道(1)外侧端固定连接，钢栈道(1)内侧端与锚固结构的上锚固点(5)固定。

5.如权利要求4所述的水电工地的钢栈道，其特征在于：所述钢栈道(1)的外侧端和内侧端的底部均固定有固定块，钢栈道(1)外侧端底部的固定块与斜杆(7)通过螺栓连接，钢栈道(1)内侧端底部的与支杆(6)通过螺栓连接。

# 一种水电工地的钢栈道

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及高边坡水电作业领域，具体涉及一种水电工地的钢栈道。

## 背景技术

[0002] 在水电工地勘探过程中，往往遇到高边坡上作业，而坡底又是涛涛江水，无法支撑和搭架。现在提出一种新的思路，在高边坡上敷设栈道，在满足安全的前提下，做到快速安装和拆卸。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服高边坡上作业时无法支撑和搭架的问题，提供一种水电工地的钢栈道。

[0004] 本实用新型的技术方案是提供了一种水电工地的钢栈道，包括设置在坡体内的多个锚固结构，每个锚固结构上均连接有支撑结构，且支撑结构位于坡体外部，所述多个支撑结构上铺设有钢栈道。

[0005] 所述锚固结构包括锚杆一和锚杆二，所述锚杆一和锚杆二上下排列，且锚杆一和锚杆二插入坡体分别与坡体形成下锚固点和上锚固点。

[0006] 所述锚杆一和锚杆二向坡体底部倾斜插入。

[0007] 所述支撑结构包括支杆和斜杆，所述支杆一端连接于锚固结构的上锚固点，支杆另一端连接于斜杆的中间，所述斜杆一端连接于锚固结构的下锚固点，斜杆另一端与钢栈道外侧端固定连接，钢栈道内侧端与锚固结构的上锚固点固定。

[0008] 所述钢栈道的外侧端和内侧端的底部均固定有固定块，钢栈道外侧端底部的固定块与斜杆通过螺栓连接，钢栈道内侧端底部的与支杆通过螺栓连接。

[0009] 本实用新型的有益效果：

[0010] (1)本实用新型提供的这种水电工地的钢栈道结构稳定，满足快速安装与拆卸的要求，解决了高边坡上作业时无法支撑和搭架的问题。

[0011] (2)本实用新型提供的这种水电工地的钢栈道通过向下倾斜设置锚杆一和锚杆二，保证锚固结构的稳定以及承受力大。

[0012] (3)本实用新型提供的这种水电工地的钢栈道通过将钢栈道外侧端和内侧端底端的固定块分别与斜杆和支杆螺栓连接，进一步保证钢栈道稳定安全。

[0013] 以下将结合附图对本实用新型做进一步详细说明。

## 附图说明

[0014] 图1是本实用新型水电工地的钢栈道的结构示意图。

[0015] 附图标记说明：1、钢栈道；2、锚杆一；3、锚杆二；4、锚固点；5、锚固点；6、支杆；7、斜杆；8、坡体。

## 具体实施方式

[0016] 实施例1：

[0017] 为了克服高边坡上作业时无法支撑和搭架的问题，本实施例提供了一种如图1所示的水电工地的钢栈道，包括设置在坡体8内的多个锚固结构，每个锚固结构上均连接有支撑结构，且支撑结构位于坡体8外部，所述多个支撑结构上铺设有钢栈道1。

[0018] 先在边坡建栈道的位置，每隔2米左右设置一组锚固结构，然后在锚固结构上安装支撑结构，在支撑结构上铺设钢栈道1，钢栈道1为钢板形成栈道，这样就可以在钢栈道1上进行高边坡作业。

[0019] 本实用新型的这种水电工地的钢栈道结构稳定，满足快速安装与拆卸的要求，解决了高边坡上作业时无法支撑和搭架的问题。

[0020] 实施例2：

[0021] 在实施例1的基础上，如图1所示，所述锚固结构包括锚杆一2和锚杆二3，所述锚杆一2和锚杆二3上下排列，且锚杆一2和锚杆二3插入坡体8分别与坡体8形成下锚固点4和上锚固点5。

[0022] 为了保证锚固结构的稳定以及承受力大，所述锚杆一2和锚杆二3向坡体8底部倾斜插入。

[0023] 进一步的，所述支撑结构包括支杆6和斜杆7，所述支杆6一端连接于锚固结构的上锚固点5，支杆6另一端连接于斜杆7的中间，所述斜杆7一端连接于锚固结构的下锚固点4，斜杆7另一端与钢栈道1外侧端固定连接，钢栈道1内侧端与锚固结构的上锚固点5固定。

[0024] 优选的，为了保证钢栈道稳定安全，所述钢栈道1的外侧端和内侧端的底部均固定有1固定块，钢栈道1外侧端底部的固定块与斜杆7通过螺栓连接，钢栈道1内侧端底部的与支杆6通过螺栓连接。

[0025] 实施例3：

[0026] 本发明的这种水电工地的钢栈道的实施过程如下：

[0027] 先在边坡建栈道的位置，每隔2米左右设置一组锚固结构，每组锚固结构包括锚杆一2和锚杆二3，锚杆一2和锚杆二3上下排列，间距为2米左右，锚杆一2和锚杆二3向坡体8底部倾斜插入分别与坡体8形成下锚固点4和上锚固点5，然后在坡体8外部设置支撑结构，将支杆6一端固定连接于斜杆7的中间，支杆6的另一端固定连接于锚固结构的上锚固点，将斜杆7一端固定连接于锚固结构的下锚固点4，钢栈道1的外侧端和内侧端的底部均固定有1固定块，钢栈道1外侧端底部的固定块与斜杆7另一端通过螺栓连接，钢栈道1内侧端底部的与支杆6连接上锚固点的一端通过螺栓连接，这样就可以在钢栈道1上拉车拉货和布置设备，进行高边坡作业。

[0028] 以上例举仅仅是对本实用新型的举例说明，并不构成对本实用新型的保护范围的限制，凡是与本实用新型相同或相似的设计均属于本实用新型的保护范围之内。

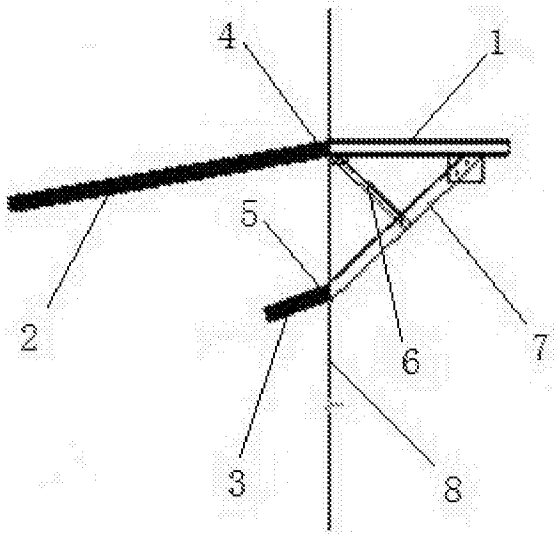



图1