



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202492812 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220115607. 0

(22) 申请日 2012. 03. 26

(73) 专利权人 成都玺汇科技有限公司

地址 610000 四川省成都市高新技术开发区
科园二路1号A楼305号

(72) 发明人 李乐 蒋雪琴 张博

(51) Int. Cl.

E01F 7/04 (2006. 01)

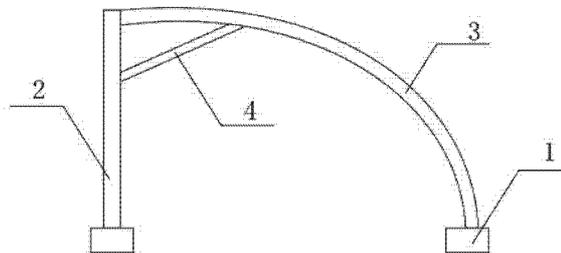
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

简易抗压棚洞

(57) 摘要

本实用新型公开了一种简易抗压棚洞,包括两边墙基座,以及设置在两边墙基座间的数个连接梁,所述连接梁由一竖直梁和一弧形梁构成,所述竖直梁一端固定在一边墙基座上,另一端连接弧形梁的一端,所述弧形梁的另一端固定在另一边墙基座上,且弧形梁的弧形向远离竖直梁的一侧突出,竖直梁和弧形梁间设有一加强筋,相邻连接梁间设有剪力梁,所述剪力梁上表面覆盖有防护层。本实用新型的连接梁由竖直梁和弧形梁构成,竖直梁所在的一侧与山体接触,而弧形梁抗压抗变形能力很好,竖直梁和弧形梁间有加强筋,能加强本实用新型整体的抗压性,相邻连接梁间设有剪力梁,能有效将压力向四周扩展,剪力梁上表面覆盖有防护层,能阻挡较小的落石。



1. 一种简易抗压棚洞,包括两边墙基座,以及设置在两边墙基座间的数个连接梁,其特征在于:所述连接梁由一竖直梁和一弧形梁构成,所述竖直梁一端固定在一边墙基座上,另一端连接弧形梁的一端,所述弧形梁的另一端固定在另一边墙基座上,且弧形梁的弧形向远离竖直梁的一侧突出,竖直梁和弧形梁间设有一加强筋,相邻连接梁间设有剪力梁,所述剪力梁上表面覆盖有防护层。

2. 根据权利要求1所述的简易抗压棚洞,其特征在于:所述防护层为一层或多层与连接梁可拆卸连接的柔性防护网。

3. 根据权利要求1所述的简易抗压棚洞,其特征在于:所述加强筋的两端分别位于竖直梁和弧形梁上,且靠近竖直梁和弧形梁的连接处。

简易抗压棚洞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种棚洞,尤其涉及一种简易抗压棚洞。

背景技术

[0002] 对道路的危岩落石、滑坡等地质灾害,通常采用支挡、防护网或者建设棚洞等措施来进行治理,现有的棚洞结构采用拱梁做支撑,拱梁间利用横梁制成防护网,这样存在很多缺点,比如,滑坡对棚洞的压力在一侧,容易导致棚洞整体变形,其次,拱梁间采用横梁连接,抗压减震效果不好,易被落石砸变形,防护效果不好。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就在于提供一种解决上述问题,整体不易受压变形,而抗压、减震效果好的简易抗压棚洞。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是这样的:一种简易抗压棚洞,包括两边墙基座,以及设置在两边墙基座间的数个连接梁,所述连接梁由一竖直梁和一弧形梁构成,所述竖直梁一端固定在一边墙基座上,另一端连接弧形梁的一端,所述弧形梁的另一端固定在另一边墙基座上,且弧形梁的弧形向远离竖直梁的一侧突出,竖直梁和弧形梁间设有一加强筋,相邻连接梁间设有剪力梁,所述剪力梁上表面覆盖有防护层。

[0005] 作为优选:所述防护层为一层或多层与连接梁可拆卸连接的柔性防护网。

[0006] 作为优选:所述加强筋的两端分别位于竖直梁和弧形梁上,且靠近竖直梁和弧形梁的连接处。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:所述连接梁由一竖直梁和一弧形梁构成,竖直梁所在的一侧与山体接触,而弧形梁本身具有很好的抗压、抗变形能力,竖直梁和弧形梁间设有一加强筋,能加强本实用新型整体的抗压性,相邻连接梁间设有剪力梁,能有效将压力向四周扩展,避免被重石重压变形,剪力梁上表面覆盖有防护层,能阻挡较小的落石,防护层为一层或多层与连接梁可拆卸连接的柔性防护网,防护效果好,且易于拆除和安装,加强筋的两端分别位于竖直梁和弧形梁上,且靠近竖直梁和弧形梁的连接处,其加强的效果最好,本实用新型结构简单,方便实用。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的主视图;

[0009] 图2为图1的左视图。

[0010] 图中:1、边墙基座;2、竖直梁;3、弧形梁;4、加强筋;5、剪力梁;6、防护层。

具体实施方式

[0011] 下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0012] 实施例1:参见图1、图2,一种简易抗压棚洞,包括两边墙基座1,以及设置在两边

墙基座 1 间的数个连接梁,所述连接梁由一竖直梁 2 和一弧形梁 3 构成,所述竖直梁 2 一端固定在一边墙基座 1 上,另一端连接弧形梁 3 的一端,所述弧形梁 3 的另一端固定在另一边墙基座 1 上,且弧形梁 3 的弧形向远离竖直梁 2 的一侧突出,竖直梁 2 和弧形梁 3 间设有一加强筋 4,相邻连接梁间设有剪力梁 5,所述剪力梁 5 上表面覆盖有防护层 6,所述防护层 6 为一层或多层与连接梁可拆卸连接的柔性防护网,所述加强筋 4 的两端分别位于竖直梁 2 和弧形梁 3 上,且靠近竖直梁 2 和弧形梁 3 的连接处。

[0013] 安装本实用新型时,先安装边墙基座 1,再安装竖直梁 2 和弧形梁 3,并将竖直梁 2 和弧形梁 3 在连接处固定,再设置加强筋 4,整体框架成型后,再安装剪力梁 5,剪力梁 5 安装好后,覆盖防护层 6。

[0014] 竖直梁 2 所在的一侧与山体接触,而弧形梁 3 位于远离山体的一侧,弧形梁 3 本身具有很好的抗压、抗变形能力,竖直梁 2 和弧形梁 3 间设有一加强筋 4,能加强本实用新型整体的抗压性,相邻连接梁间设有剪力梁 5,能有效将压力向四周扩展,避免被重石重压变形,剪力梁 5 上表面覆盖有防护层 6,能阻挡较小的落石,防护层 6 为一层或多层与连接梁可拆卸连接的柔性防护网,防护效果好,且易于拆除和安装,加强筋 4 的两端分别位于竖直梁 2 和弧形梁 3 上,且靠近竖直梁 2 和弧形梁 3 的连接处,其加强的效果最好。

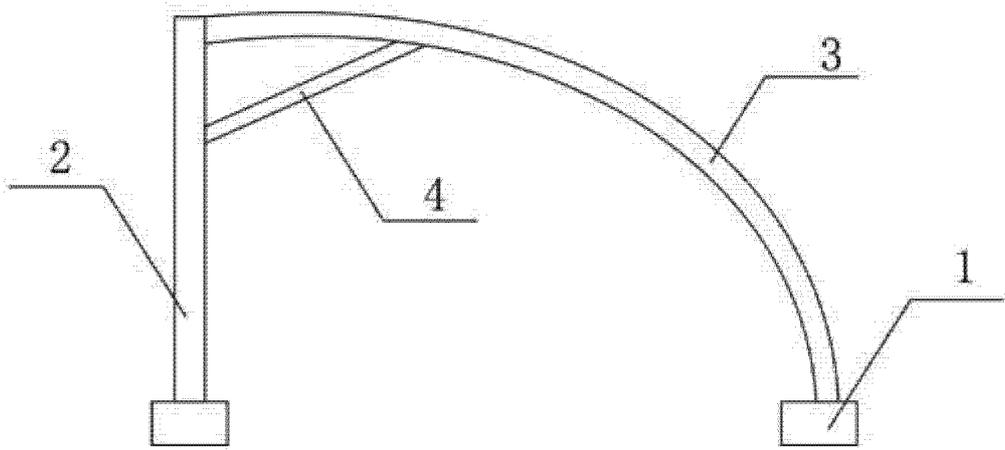


图 1

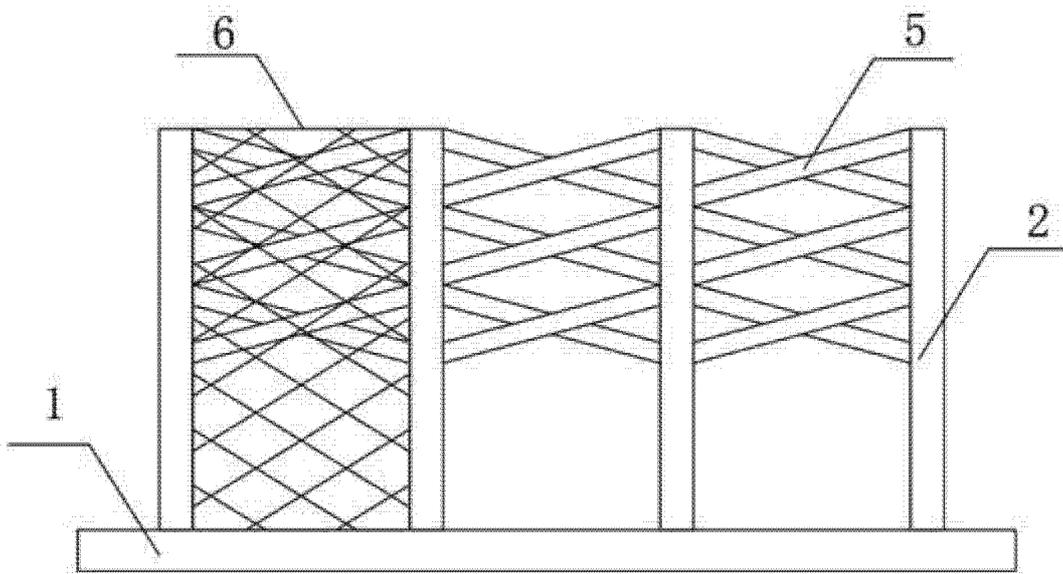


图 2