

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B61B 7/00

A63G 21/20

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00222222.1

[45] 授权公告日 2001 年 2 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 2420208Y

[22] 申请日 2000.1.26 [24] 颁证日 2001.1.27

[73] 专利权人 王文东

地址 400012 重庆市渝中区解放西路 99 号 3-8
-1

[72] 设计人 王文东

[21] 申请号 00222222.1

[74] 专利代理机构 重庆市专利事务所

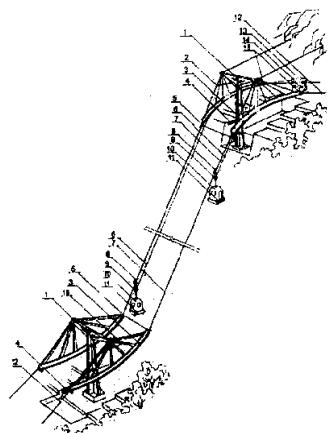
代理人 陈纪纲

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54] 实用新型名称 利用地心引力牵引载人双向滑索

[57] 摘要

本实用新型，其上、下站 T 型承重钢架 1 两边上端分别连有上站吊缆 2、下站支撑架 16 和曲拱导轨 3，上、下站的曲拱导轨 3 之间连有承重斜拉钢缆 7，客箱吊滑轮 8 骑在承重斜拉钢缆 7 上、下面吊有客箱 10，客箱连动缆索 6 两端分别牵引客箱 10、中间绕过设置在上站的承重连动缆主滑轮 13 上。与现有技术相比，具有投资少，易施工，见效快，节约能源，有效保护地形地貌，成本低等特点。广泛适用于高山旅游风景区，作为载人交通工具使用。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

权利要求书

1. 一种利用地心引力牵引载人双向滑索，其特征是上站设有T型承重钢架(1)的上端两边连有上站吊缆(2)和呈抛物线的曲拱导轨(3)，下站设有T型承重钢架(1)的上端两边连有下站支撑架(16)及呈抛物线的曲拱导轨(3)，上站曲拱导轨(3)连接承重斜拉钢缆(7)的一端，承重斜拉钢缆(7)的另一端与下站曲拱导轨(3)连接，客箱吊滑轮(8)骑在承重斜拉钢缆(7)上、下面吊有客箱(10)，客箱连动缆索(6)两端分别牵引客箱(10)、中间绕过设置在上站的承重连动缆主滑轮(13)上。
2. 根据权利要求1所述的一种利用地心引力牵引载人双向滑索，其特征是T型承重钢架(1)与固定岩石缆(12)连接。
3. 根据权利要求1所述的一种利用地心引力牵引载人双向滑索，其特征是上、下站内壁设有站台铅法码槽(4)，客箱(10)上有称重传感器(9)、下设有客箱加码槽箱(11)。
4. 根据权利要求1所述的一种利用地心引力牵引载人双向滑索，其特征是上站的承重连动缆主滑轮(13)下面安置有主滑轮制动启动装置(14)。
5. 根据权利要求1所述的一种利用地心引力牵引载人双向滑索，其特征是上、下站设置的曲拱导轨(3)一端设有分轨槽(5)，上站的另一端安置有承重连动缆附滑轮(15)。

说 明 书

利用地心引力牵引载人双向滑索

本实用新型涉及一种载人双向滑索，尤其表现在利用地心引力牵引载人双向滑索。

目前世界各地建造了许多载人索道，解决了人们登山难的问题，但载人索道普通存在着投资造价高，施工复杂难度大，设备庞大，消耗能量多，占地宽，影响自然风光景色，票价贵等不足之处。在专利号96104355公开了“一种缆车减振装置”，仍然存在着上述不足。

本实用新型的目的是提供一种利用地心引力原理，使两个端点出现重量差时可以做功，即会出现重的物体一端下落并带动轻的物体一端上升现象，投资省、施工简易的利用地心引力牵引载人双向滑索。

本实用新型的目的是这样实现的，其上站设有T型承重钢架的上端两边连有上站吊缆及呈抛物线的曲拱导轨，下站设有T型承重钢架的上端两边连有下站支撑架及呈抛物线的曲拱导轨，上站曲拱导轨连接承重斜拉钢缆的一端，承重斜拉钢缆的另一端与下站曲拱导轨连接，客箱吊滑轮骑在承重斜拉钢缆上、下面吊有客箱，客箱连动缆索两端分别牵引客箱、中间绕过设置在上站的承重连动缆主滑轮上。

本实用新型，为了稳定和固定T型承重钢架设有固定岩石缆。

本实用新型，为了保证两个客箱有重量之差，在上、下站内壁设有站台铅法码槽，客箱上有称重传感器、下设有客箱加码槽箱。

本实用新型，在上、下站设置的曲拱导轨一端设有分轨槽，上站的另一端安置有承重连动缆附滑轮。

本实用新型是借助于地心引力原理，利用客箱上称重传感器，站内壁设有站台铅法码槽，增减客箱下面的客箱加码槽箱，确保安全出现两客箱重量差，重的客箱沿承重斜拉钢缆往下滑，而牵引轻的客箱往上升，这样周而复始工作。利用安置在承重连动缆主滑轮下面主滑轮制动启动装置，使滑索制动和启动。

本实用新型与现有技术相比，具有投资少，易施工，见效快，节约能源，有效保护地形地貌，成本低等特点。广泛适用于高山旅游风景区，作为载人交通

工具使用。

下面结合附图对本实用新型进一步说明。

附图是本实用新型立体结构示意图。

图中：1—T型承重钢架 2—上站吊缆 3—曲拱导轨 4—站台铅法码槽 5—分轨槽 6—客箱连动缆索 7—承重斜拉钢缆 8—客箱吊滑轮 9—称动传感器 10—客箱 11—客箱加码槽箱 12—固定岩石缆 13—承重连动缆主滑轮 14—主滑轮制动启动装置 15—承重连动缆附滑轮 16—下站支撑架

如附图所示，下站装置的T型承重钢架1两臂有呈扇形的下站支撑架16和曲拱导轨3，下站支撑架16的一端与固定岩石缆12连接、另一端有分轨槽5，上站装置有T型承重钢架1两臂安装有上站吊缆2和曲拱导轨3，上、下站的内壁设有向内凹形站台铅法码槽4，承重斜拉钢缆7两端分别连接上、下站的曲拱导轨3，客箱吊滑轮8骑在承重斜拉钢缆7上、下面连有称重传感器9和客箱加码槽箱11的客箱10，客箱连动缆索6一端连接客箱10、另一端绕过主滑轮制动启动装置14的承重连动缆主滑轮13上，上站的曲拱导轨3一端设有分轨槽5、另一端安置有承重连动缆附滑轮15。

00-000-11

说 明 书 附 图

