



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203034399 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 03

(21) 申请号 201320054701. 4

(22) 申请日 2013. 01. 31

(73) 专利权人 江苏淮安交通勘察设计研究院有限公司

地址 223001 江苏省淮安市清河区清河北路26号

(72) 发明人 孙蔚 陈大庆 叶雷 王晓军 宋善昂 满玲玲 石卫华 刘磊 吕勇

(74) 专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所 32223

代理人 谢观素

(51) Int. Cl.

E01F 13/04 (2006. 01)

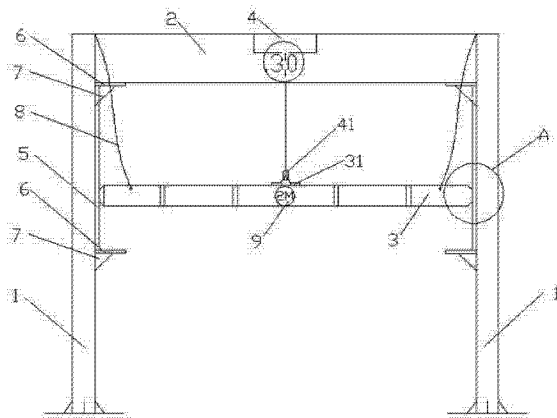
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可升降的限高龙门架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可升降的限高龙门架,包括分别位于道路两侧的单个或多个立柱以及两侧立柱顶部之间的天梁,所述天梁下方悬挂有升降梁。本实用新型在道路限高龙门架的天梁下悬挂升降梁,能通过调节升降梁的高度灵活限行过往道路的车辆,在白天人流量多的时候,放下升降梁强行禁止大型车辆的通过,避免其对城市交通造成拥堵。在夜间道路人流量稀少时,再升起升降梁允许大型车辆通过,给运输带来便捷。本实用新型方便居民出行的同时合理利用了城市道路,升降梁通过固定在天梁上的升降机固定控制,操作人员在地面遥控便能完成升降,操作简便省力。



1. 一种可升降的限高龙门架,包括分别位于道路两侧的单个或多个立柱(1)以及立柱(1)顶部之间的天梁(2),其特征在于:所述天梁(2)下方悬挂有升降梁(3)。
2. 如权利要求1所述的一种可升降的限高龙门架,其特征在于:所述升降梁(3)顶端设有的起吊钩(31)与固定在所述天梁(2)上的升降机(4)设有的挂钩(41)连接。
3. 如权利要求1所述的一种可升降的限高龙门架,其特征在于:所述单个立柱上或一组立柱之间设有的连接杆上垂直固定有导轨(5)。
4. 如权利要求3所述的一种可升降的限高龙门架,其特征在于:与所述导轨(5)两端平齐的立柱上分别固定有限位平台(6),所述的限位平台(6)与所述立柱(1)的连接处设有加强肋(7)。
5. 如权利要求4所述的一种可升降的限高龙门架,其特征在于:所述限位平台(6)至少向所述立柱(1)内侧伸出30cm。
6. 如权利要求3所述的一种可升降的限高龙门架,其特征在于:所述升降梁(3)的两端设有滚轮(32),所述滚轮(32)与所述导轨(5)配合滑动。
7. 如权利要求6所述的一种可升降的限高龙门架,其特征在于:所述升降梁(3)与滚轮(32)对应位置的外壁上固定有减震垫(33)。
8. 如权利要求1所述的一种可升降的限高龙门架,其特征在于:所述升降梁(3)的两端分别设有与同侧立柱顶端固定连接的安全拉索(8)。
9. 如权利要求1所述的一种可升降的限高龙门架,其特征在于:所述升降梁(3)上固定有限高标志牌(9)。

## 一种可升降的限高龙门架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路交通设施领域，具体涉及一种可升降的限高龙门架。

### 背景技术

[0002] 我国是人口大国，城区则是一个城市的人口聚集处，为了便于城区人们的出行、改善城市交通拥堵现状，城市的次干道白天通常禁止货车等大型车辆通行。因为大型车辆频繁出入城区对城区居民出行的快捷和安全会产生很大的影响。为了限制大型车辆的通过，往往在一些城市次干道、或者城市道路的入口处设置定高的限高龙门架，强制性禁止货车进出城区。但是有些限行的特殊地段夜晚居民出行较少，大型车辆在这个时段通过此路段不仅方便快捷而且几乎不会对居民的出行带来影响，但是由于此类路口的固定高度的限高龙门架的存在，大型车辆在夜间也同样需要绕道行驶，不仅给日常运输带了麻烦，也限制了道路的用途。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种可升降的限高龙门架，在不同路段的不同时段能通过调节限位横担的高度，灵活限行过往路段的车辆种类，方便居民出行的同时合理利用城市道路。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现：

[0005] 一种可升降的限高龙门架，包括分别位于道路两侧的单个或一组立柱以及两侧立柱顶部之间的天梁，所述天梁下方悬挂有升降梁。

[0006] 本实用新型进一步的改进方案是，所述升降梁顶端设有的起吊钩与固定在所述天梁上的升降机设有的挂钩连接。

[0007] 本实用新型更进一步的改进方案是，所述单个立柱上或一组立柱之间设有的连接杆上垂直固定有导轨。

[0008] 本实用新型更进一步的改进方案是，与所述导轨两端平齐的立柱上分别固定有限位平台，所述的限位平台与所述立柱的连接处设有加强肋。

[0009] 本实用新型更进一步的改进方案是，所述限位平台至少向所述立柱内侧伸出30cm。

[0010] 本实用新型更进一步的改进方案是，所述升降梁的两端设有滚轮，所述滚轮与所述导轨配合滑动。

[0011] 本实用新型更进一步的改进方案是，所述升降梁与滚轮对应位置的外壁上固定有减震垫。

[0012] 本实用新型更进一步的改进方案是，所述升降梁的两端分别设有与同侧立柱顶端固定连接的安全拉索。

[0013] 本实用新型更进一步的改进方案是，所述升降梁上固定有限高标志牌。

[0014] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点：

[0015] 一、本实用新型在道路限高龙门架的天梁下悬挂升降梁，能通过调节升降梁的高度灵活限行过往道路的车辆，在白天人流量多的时候，放下升降梁强行禁止大型车辆的通过，避免其对城市交通造成拥堵。在夜间道路人流量稀少时，再升起升降梁允许大型车辆通过，给运输带来便捷。本实用新型方便居民出行的同时合理利用了城市道路。

[0016] 二、本实用新型的升降梁通过固定在天梁上的升降机固定控制，操作人员在地面遥控便能完成升降，操作简便省力。

#### 附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型正视结构示意图。

[0018] 图 2 为图 1 中 A 处放大示意图。

#### 具体实施方式

[0019] 如图 1 和 2 所示的一种可升降的限高龙门架，包括分别位于道路两侧的立柱 1 以及立柱 1 顶部之间的天梁 2，所述天梁 2 下方悬挂有升降梁 3。升降梁 3 通过顶端的起吊钩 31 与固定在所述天梁 2 上的升降机 4 的挂钩 41 连接，所述立柱 1 上垂直固定有导轨 5。升降梁 3 的两端设有滚轮 32 与导轨 5 配合滑动。升降机 4 通过遥控控制，升降梁借助挂钩 41 的拉力在导轨 5 上滑动升降，升降梁 3 上固定有限位标志牌 9，用于提醒过往车辆当前升降梁 3 距离地面的高度，

[0020] 仍如图 1 和 2 所示，与导轨 5 两端平齐的立柱上分别固定有限位平台 6，限位平台 6 与立柱 1 的连接处设有加强肋 7。升降梁 3 与滚轮 32 对应位置的外壁上固定有减震垫 33，在升降梁 3 升降过程中能够缓冲升降梁 3 和限位平台 6 的冲撞。

[0021] 如图 1 所示，升降梁 3 的两端分别设有与同侧立柱顶端固定连接的安全拉索 8，增加了这个装置的安全性，避免了升降机 4 的缆绳发生断裂造成升降梁 3 跌落底面造成人员和财产的损失。其中限位平台 6 至少向所述立柱 1 内侧伸出 30cm，即使升降机 4 的缆绳和安全拉索 8 都断开，限位平台 6 仍然可接住下坠的升降梁 3，进一步提高整个装置的安全性。

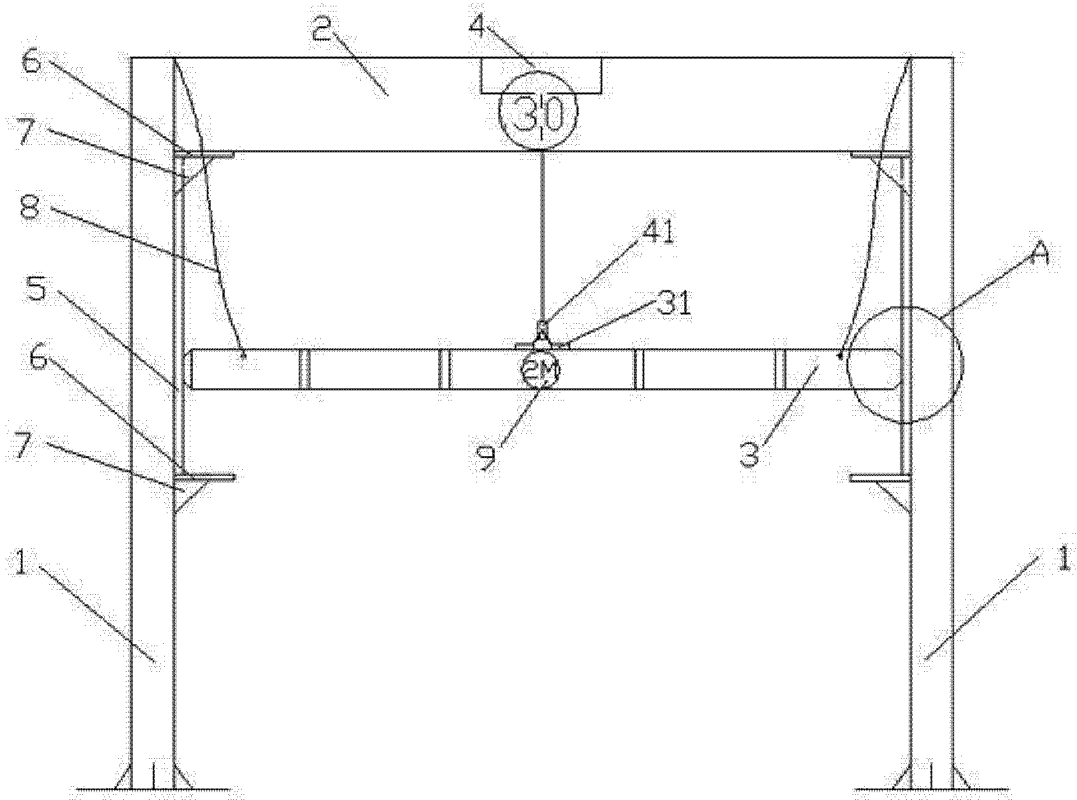


图 1

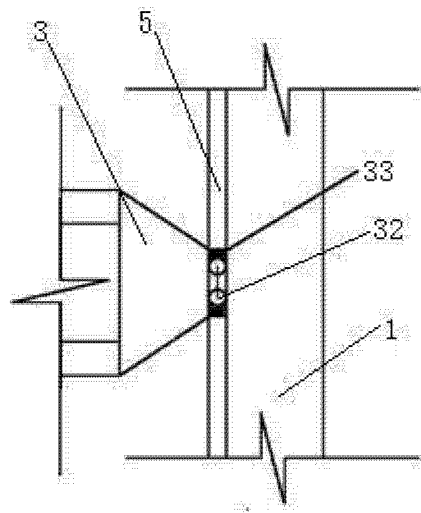


图 2