

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E04H 6/06 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520034357.8

[45] 授权公告日 2006 年 6 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 2789366Y

[22] 申请日 2005.6.3

[21] 申请号 200520034357.8

[73] 专利权人 白志远

地址 610065 四川省成都市一环路南一段四
川大学西区 396 信箱

共同专利权人 庞跃奎

[72] 设计人 白志远 庞跃奎

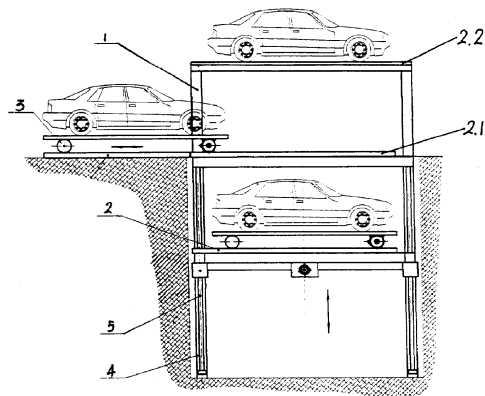
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

置入地面可升降可平移单元式停车库

[57] 摘要

本实用新型涉及一种置入地面可升降可平移单元式停车库。它包含有升降台架、升降传动机构和平移传动机构，升降台架位于地平面下并与升降传动机构连接，升降台架由上而下依次安装有两个或两个以上的平台导轨，地平面下的平台导轨上有平移台车，平移台车与平移传动机构连接。置入地面可升降可平移单元式停车库位于地平面以下，不占地面上的空间，不会影响环境的使用功能和视觉障碍，特别是在住宅区不会影响整个建筑群的美观；满足了单栋房屋，尤其是别墅式内车库增加车位的需要；满足了不能在地面之上设置停车设备的地方增加车位的需要。



-
- 1、一种置入地面可升降可平移单元式停车库，包含有升降台架、升降传动机构和平移传动机构，其特征在于：升降台架位于地平面下并与升降传动机构连接，升降台架由上而下依次安装有二个或二个以上的停车平台，地平面下的停车平台上有平移台车，平移台车与平移传动机构连接。

置入地面可升降可平移单元式停车库

技术领域

本实用新型涉及一种用于停放汽车用的车库，尤其是一种置入地面可升降可平移单元式停车库。

背景技术

机械立体停车库是解决无限增长的汽车与有限可供停车占地面积之协调的唯一途径。早在十多年前，日本、南韩、台湾等地就已经广泛地使用机械立体停车场设备，并且根据建筑及环境的特点开发了多种型式的停车设备。已有的机械立体停车设备概括起来可分为三类：一、塔式机械停车设备，在与建筑的关系上可分为内含式、附着式和独立式三种，从工作方式上又分为垂直循环式和升降机式两种；二、双层及多层停车设备，包括升降横移、水平循环、升降滑移等；三、钢构平台自走式，包括坡道自走和升降台自走式。前述的各种形式机械停车设备已较为广泛的应用，暂时解决了大城市停车难的问题，但是，由于机械停车设备都有一定的局限性，均需有适合于该设备的占地空间，均属于地面上的构筑物，对环境有一些影响，造价较高。由于上述原因，很多停车难的地方，上述的停车设备不适宜住宅小区。

发明内容

本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种整体升降台架在地平面以下、升降台架顶平面与地面齐平，可上下停放多辆汽车、可用升降和水平移动方式来实现停车功能的汽车停车库。

本实用新型为解决上述的技术问题而采取的技术方案是：置入地面可升降可平移单元式停车库包含有升降台架、升降传动机构和平移传动机构，升降台架位于地平面下并与升降传动机构连接，升降台架由上而下依次安装有二个或二个以上的停车平台，地平面下的停车平台上有平移台车，平移台车与平移传动机构连接。

本实用新型的有益效果是：

- 1、置入地面可升降纵侧移单元式停车库位于地平面以下，不占地面上的空间，地面上无建筑物，不会影响环境的使用功能和视觉障碍，特别是在住宅区不会影

响整个建筑群的美观；

- 2、满足了单栋房屋，尤其是别墅式内车库增加车位的需要；
- 3、满足了不能在地面上设置停车设备的地方增加车位的需要；
- 4、结构简单，安全美观，使用与维护方便，造价低廉。

附图说明

图 1 为机械传动水平前后移动式停车库的结构示意图。

图 2 为液压传动水平左右移动式停车库的结构示意图。

具体实施方式

实施例 1

如图 1 所示的机械传动水平前后移动式停车库，为具有三层车位的前后移动式（即汽车可向前移动）停车库，含有升降台架 1、升降传动机构和平移传动机构，升降台架 1 位于地平面下并与升降传动机构连接，升降台架 1 的顶平面与地面齐平，升降台架 1 由上而下依次安装有三个停车平台 2、2.2、2.3，下面的两个停车平台 2、2.1 上分别安装有平移台车 3，平移台车 3 与平移传动机构连接，地下凹坑内安装有固定台架 4，升降传动机构上的升降导杆 5 安装在固定台架 4 上。

当汽车需要进入停车库时，首先，将升降台架 1 升到最高位置，即使最底层的平移台车 3 的上面与地平面齐平，这时就可将汽车从前或从后推进停车库内；其次，再启动升降传动机构带动升降台架 1 下移，直至中间层的停车平台 2.1 上的平移台车 3 上面与地平面齐平，这时可将第二辆汽车从前或从后推进停车库内；同理，再启动升降传动机构带动升降台架 1 下移，直至顶层的停车平台 2.2 上的上面与地平面齐平，可将第三辆汽车从前或从后开进停车库内，而此时，从外面看去，就像只有一辆车停在地面上。如果要将地面下的车开出，其操作原理与停车时一样。

实施例 2

如图 2 所示的液压传动侧移式停车库，为具有两层车位的汽车可左右移动式停车库，含有升降台架 1、升降传动机构和平移传动机构，升降台架 1 位于地平面下并与升降传动机构连接，升降台架 1 的顶平面与地面齐平，升降台架 1 由上而下依次安装有两个停车平台 2、2.1，下层的停车平台 2.1 上有平移台车 3，平移台车 3 与平移传动机构连接，地下凹坑内安装有固定台架 4，升降传动机构上的升降导杆 5 安装在固定台架 4 上。

当汽车需要进入停车库时，首先，启动液压站 6，通过升降液压缸 7 将升降台架 1 升到最高位置，直至最底层的平移台车 3 的上面与地平面齐平，同时启动平移双级液压

缸 8 将汽车从左侧或右侧推进停车库内；其次，再通过升降液压缸 7 和升降传动机构将升降台架 1 下移，直至最顶层的停车平台 2 与地平面齐平，这时可将第二辆汽车从左侧或右侧开进停车库内，此时，从外面看去，就像只有一辆车停在地面上。如果要将地面下的车开出，其操作原理与停车时一样。

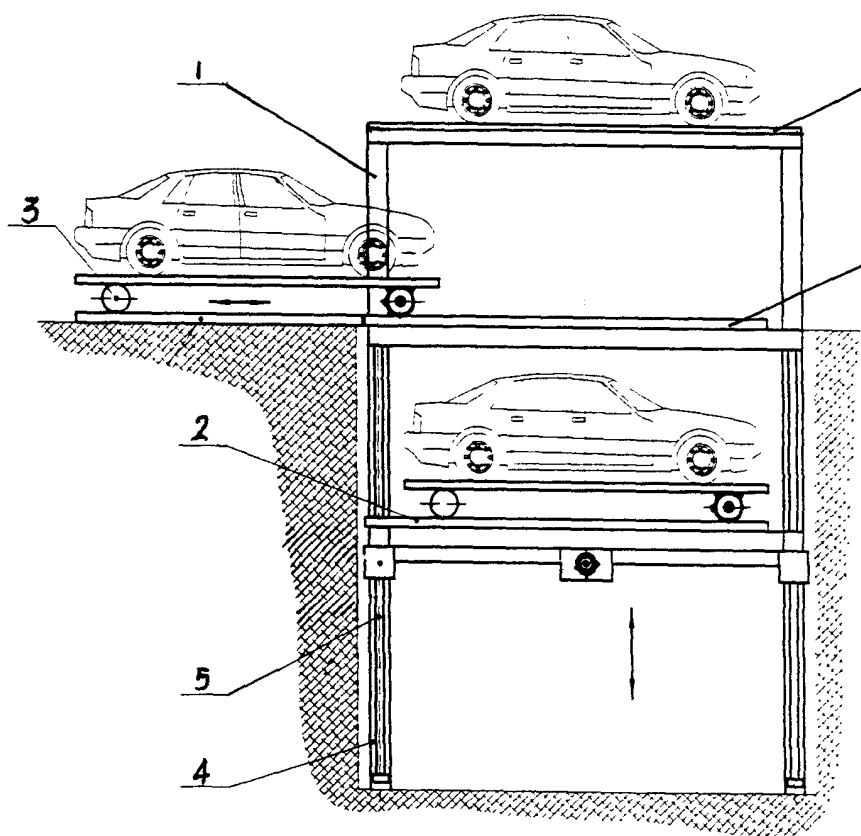


图1

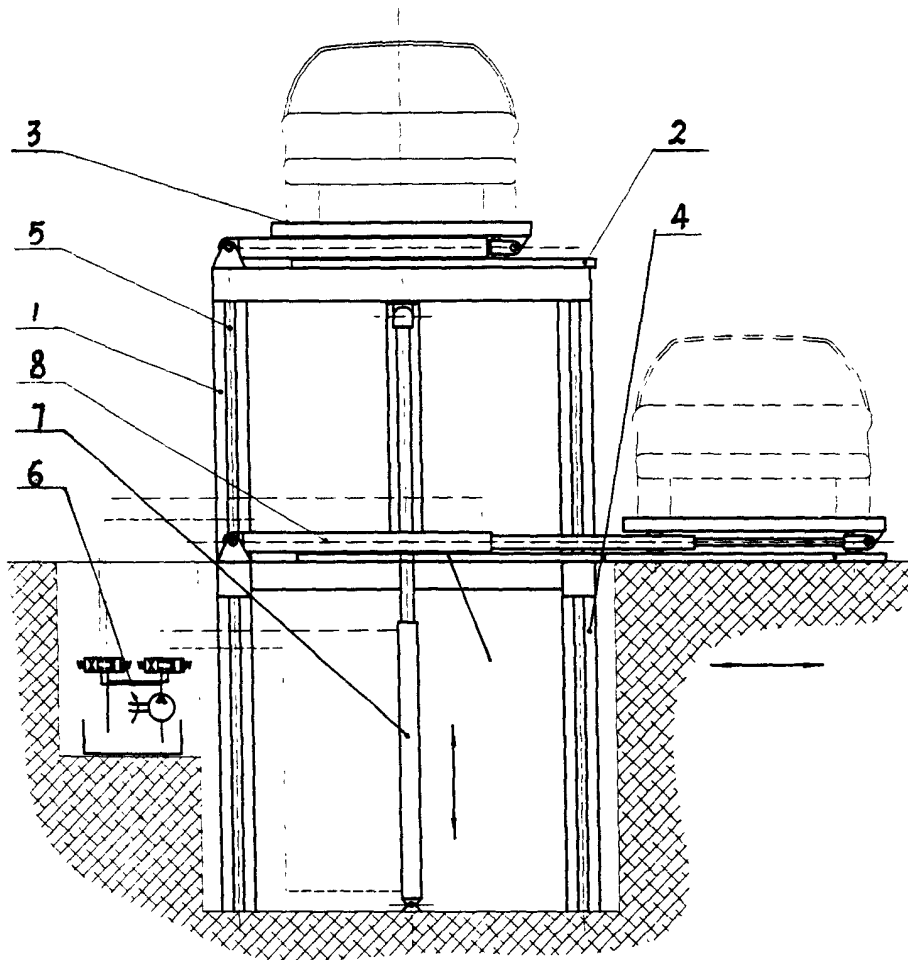


图2