



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201679254 U

(45) 授权公告日 2010. 12. 22

(21) 申请号 201020141926. X

(22) 申请日 2010. 03. 26

(73) 专利权人 苏延亮

地址 110000 辽宁省沈阳市大东区广宜街
27 号 1-13-6

(72) 发明人 苏延亮

(74) 专利代理机构 沈阳维特专利商标事务所
21229

代理人 甄玉荃 孙丽珠

(51) Int. Cl.

E04H 6/06 (2006. 01)

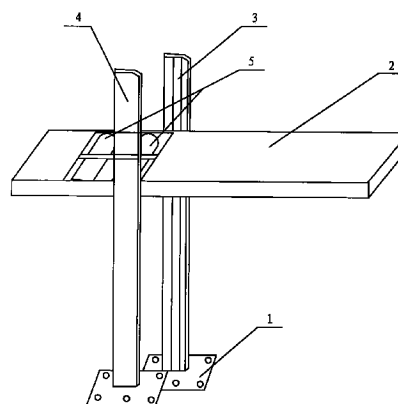
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

立体车位

(57) 摘要

立体车位, 为了克服现有立体车库存在的结构复杂、造价高, 遇到停电的情况无法正常使用等问题而设计的。位于载车板两侧的立柱通过支撑体固定在地上; 在两立柱上, 沿纵向分别设有与载车板升降配合的滑轨, 在载车板上位于汽车两驱动轮停车位置下方的开口内, 设有一对滚动摩擦轴, 每个滚动摩擦轴的轴向与汽车驱动轮的轴向相互平行, 并通过汽车发动机的输出动力, 使驱动轮与滚动摩擦轴传动连接, 再通过与滚动摩擦轴传动连接的转角构件与两立柱上的升降组件升降传动连接, 使载车板与滑轨升降滑动配合。本实用新型的特点及有益效果: 结构简单, 安装方便, 成本低、易操作, 应用广泛。充分利用汽车自身的发动机动力传输作为载车盘的升降动力。实现了增加立体停车车位的目。可有效的缓解车位紧张、停车难的问题。



1. 立体车位,它主要包括位于载车板(2)两侧的立柱(4),所述立柱(4)通过支撑体(1)固定在地上;在两立柱(4)上,沿纵向分别设有与载车板(2)升降配合的滑轨(3),其特征在于:在所述载车板(2)上位于汽车两驱动轮停车位置下方的开口内,设有一对滚动摩擦轴(5),每个滚动摩擦轴(5)的轴向与汽车驱动轮的轴向相互平行,并通过汽车发动机的输出动力,使驱动轮与滚动摩擦轴(5)传动连接,再通过与滚动摩擦轴(5)传动连接的转角构件与两立柱(4)上的升降组件升降传动连接,使载车板(2)与滑轨(3)升降滑动配合。

2. 根据权利要求1所述的立体车位,其特征在于:所述转角构件由伞齿轮和锥齿轮组合而成。

3. 根据权利要求1所述的立体车位,其特征在于:所述升降组件,采用丝杠升降组件。

立体车位

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种汽车停车车位，尤其涉及一种汽车立体停车车位。

背景技术：

[0002] 随着社会的进步和人们生活水平的提高，无论是公车还是私家车的数量都在翻倍的增长，速度十分惊人。然而，与车辆迅猛增长的势头相比，停车场地问题已突显，车位紧张、停车难已成为有车族的一大烦恼。为了利用有限空间，已出现了利用外部动力源设计的立体车库，但此种结构的立体车库存在结构复杂、造价高，而且遇到停电的情况存在无法正常使用等问题。

发明内容：

[0003] 本实用新型为了克服现有立体车库存在的结构复杂、造价高，而且遇到停电情况无法正常使用等问题，提供了一种立体车位，它主要包括位于载车板两侧的立柱，所述立柱通过支撑体固定在地上；在两立柱上，沿纵向分别设有与载车板升降配合的滑轨，在所述载车板上位于汽车两驱动轮停车位置下方的开口内，设有一对滚动摩擦轴，每个滚动摩擦轴的轴向与汽车驱动轮的轴向相互平行，并通过汽车发动机的输出动力，使驱动轮与滚动摩擦轴传动连接，再通过与滚动摩擦轴传动连接的转角构件与两立柱上的升降组件升降传动连接，使载车板与滑轨升降滑动配合。

[0004] 本实用新型的特点及有益效果：结构简单，安装方便，成本低、易操作，应用广泛。充分利用汽车自身的发动机动力传输作为载车板的升降动力。实现了增加立体停车车位的目。解决了外接动力源给施工以及停电等情况所带来的不便。有效的缓解了车位紧张、停车难的问题。

附图说明：

[0005] 图 1 本实用新型的结构示意图

具体实施方式：

[0006] 参看图 1，立体车位，它主要包括位于载车板 2 两侧的立柱 4，所述立柱 4 通过支撑体 1 固定在地上；在两立柱 4 上，沿纵向分别设有与载车板 2 升降配合的滑轨 3，在所述载车板 2 上位于汽车两驱动轮停车位置下方的开口内，设有一对滚动摩擦轴 5，每个滚动摩擦轴 5 的轴向与汽车驱动轮的轴向相互平行，并通过汽车发动机的输出动力，使驱动轮与滚动摩擦轴 5 传动连接，再通过与滚动摩擦轴 5 传动连接的转角构件与两立柱 4 上的升降组件升降传动连接，使载车板 2 与滑轨 3 升降滑动配合

[0007] 所述转角构件由伞齿轮和锥齿轮组合而成；所述升降组件，采用丝杠升降组件。

[0008] 实施例 1

[0009] 将位于载车板 2 两侧的立柱 4，通过支撑体 1 用地脚螺栓固定在地上。

[0010] 在没有泊车的情况下,载车板 2 位于地平面上,在载车板 2 的进车口侧最好铺设斜踏板。

[0011] 需要泊车时,将汽车两驱动轮停在载车板 2 上两开口内的滚动摩擦轴 5 上后刹车,此时已将被动轮锁住。再通过挂前行挡 / 倒档,将汽车发动机的输出动力经驱动轮传递给滚动摩擦轴 5 及与滚动摩擦轴 5 连接的转角构件(伞齿轮和锥齿轮组合而成),通过上述传动机构的正向 / 反向旋转,驱使两立柱 5 上的丝杠升降组件上旋 / 下旋,以实现载车板 2 沿滑轨 3 上升 / 下降。车位上升后,腾出的地面停车位又可泊另一辆车。

[0012] 实施例 2

[0013] 为了能更有效的利用停车车位,达到美化环境的效果。可将与载车板 2 升降配合的带有升降组件和滑轨 3 的立柱 4 完全置于地下,使载车板 2 位于立柱的顶部刚好在地平面上。

[0014] 在没有泊车的情况下,车位可作他用。

[0015] 需要泊车时,汽车两驱动轮停在载车板 2 上两开口内的滚动摩擦轴 5 上后,再通过挂前行挡 / 倒档,驱动地下的丝杠升降组件,实现载车板 2 上升,腾出的地面停车位又可泊另一辆车。放下车位时,只需反向挂档即可。其他同实施例 1。

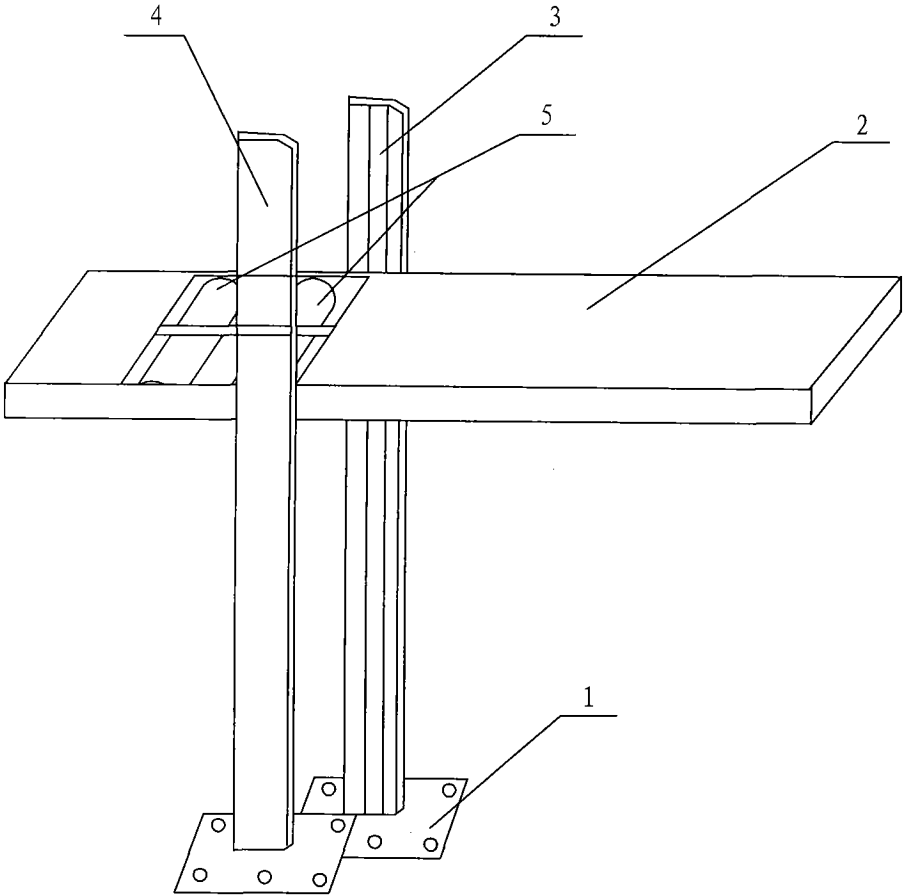


图 1