

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E04H 6/42 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820038255.7

[45] 授权公告日 2009 年 5 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 201236512Y

[22] 申请日 2008.6.16

[21] 申请号 200820038255.7

[73] 专利权人 陈跃平

地址 213000 江苏省常州市天宁区同济花园
九幢甲单元 301 室

[72] 发明人 陈跃平

[74] 专利代理机构 常州市江海阳光专利代理有限
责任公司
代理人 林 倩

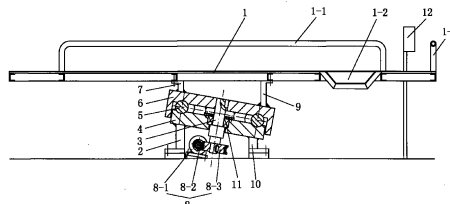
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

泊车装置

[57] 摘要

一种泊车装置，包括包括固定盘和处于固定盘上方且是动连接的转动盘，固定盘的底面上固定有高架和低架，转动盘的顶面上固定有低支架和高支架，一停车平台固定在转动盘顶面上的低支架和高支架上，一中心轴与固定盘动连接而与转动盘固定连接，中心轴由一动力机构带动转动。本泊车装置当停车平台处于水平时是泊车状态，可根据实际地形旋转到合适的倾斜角度便能方便车子驶上停车平台。由于停车平台是低离地面，可以适当利用绿化地停车，由于停车平台可旋转，可利用较狭窄不方便调头地方停车，本实用新型可以利用道路边沿或道路边沿与绿化地交界处或屋前房后空地停放车辆，这样可以大大的节约道路资源，减轻城市道路和小区的拥堵压力。



1、一种泊车装置，其特征在于：包括固定盘（4）和处于固定盘（4）上方且是动连接的转动盘（6），固定盘（4）的底面上固定有高架（2）和低架（10），转动盘（6）的顶面上固定有低支架（7）和高支架（9），一停车平台（1）固定在低支架（7）和高支架（9）上，一中心轴（3）与固定盘（6）动连接而与转动盘（4）固定连接，中心轴（3）由一动力机构（8）带动转动。

2、根据权利要求1所述的泊车装置，其特征在于：所述固定盘（4）顶面上设有环槽（4-1），相应地，在转动盘（6）的底面上设有环槽（6-1），固定盘顶面环槽（4-1）与转动盘底面环槽（6-1）之间设有滚珠（5）。

3、根据权利要求1或2所述的泊车装置，其特征在于：所述动力机构（8）具有电机（8-1）以及与电机输出轴连接的减速装置。

4、根据权利要求3所述的泊车装置，其特征在于：所述减速装置是蜗杆蜗轮减速装置，其中蜗轮（8-3）固定在中心轴（3）上。

5、根据权利要求1所述的泊车装置，其特征在于：所述停车平台（1）上设有前轮定位槽（1-2）和两侧栏杆（1-1）。

6、根据权利要求1所述的泊车装置，其特征在于：所述停车平台（1）的一旁设有电气控制箱（12）。

泊车装置

技术领域

本实用新型涉及泊车装置。

背景技术

随着私家车的增加，停车成了大问题，尤其是老住宅小区，当初建造时没有充分考虑到停车的问题，目前停车位不能满足住户停车的需要。虽然可以利用道路边沿或屋前房后空地停放车辆，但有些地方车辆不容易泊车，在道路边沿与绿化地交界处泊车容易误入绿化地，影响到小区的居住环境。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提出一种低离地面且泊车方便的泊车装置。

为达到上述目的，本实用新型采取如下技术方案：

本实用新型包括固定盘和处于固定盘上方且是动连接的转动盘，固定盘的底面上固定有高架和低架，转动盘的顶面上固定有低支架和高支架，一停车平台固定在转动盘顶面上的低支架和高支架上，一中心轴与固定盘动连接而与转动盘固定连接，中心轴由一动力机构带动转动。

所述固定盘顶面上设有环槽，相应地，在转动盘的底面上设有环槽，固定盘顶面环槽与转动盘底面环槽之间设有滚珠。

所述动力机构具有电机以及与电机输出轴连接的减速装置。

所述减速装置是蜗杆蜗轮减速装置，其中蜗轮固定在中心轴上。

所述停车平台上设有前轮定位槽和两侧栏杆。

所述停车平台的一旁设有电气控制箱。

本实用新型具有如下积极效果：

本实用新型的停车平台能作 360 度旋转，停车平台在旋转过程中，产生倾斜。本泊车装置当停车平台处于水平时是泊车状态，可根据实际地形旋转到合适的倾斜角度便能方便车子驶上停车平台。由于停车平台是低离地面，可以适当利用绿化地停车，由于停车平台可旋转，可利用较狭窄不方便调头地方停车，

本实用新型可以利用道路边沿或道路边沿与绿化地交界处或屋前房后空地停放车辆，这样可以大大的节约道路资源，减轻城市道路和小区的拥堵压力。本实用新型不需要人力辅助停车，其结构适合自动控制，使用时只需开启动力机构，停车平台旋转，车驶上停车平台，控制停车平台转向水平即可，本实用新型给停车带来方便。

附图说明

为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解，下面根据的具体实施例并结合附图，对本实用新型作进一步详细的说明，其中

图 1 是实施例 1 平衡状态时的结构示图；

图 2 是图 1 的俯视图；

图 3 是图 1 所显示的平衡状态转动 180° 后的状态图；

图 4 是固定盘结构示图；

图 5 是转动盘结构示图。

具体实施方式

实施例 1

图 1 至图 5 所示的实施例 1 包括固定盘 4 和处于固定盘 4 上方的转动盘 6，在固定盘 4 顶面上设有环槽 4-1，在转动盘 6 的底面上设有与固定盘 4 顶面上的环槽 4-1 对应的环槽 6-1，固定盘 4 顶面上的环槽 4-1 与转动盘底面环槽 6-1 之间设有滚珠 5。

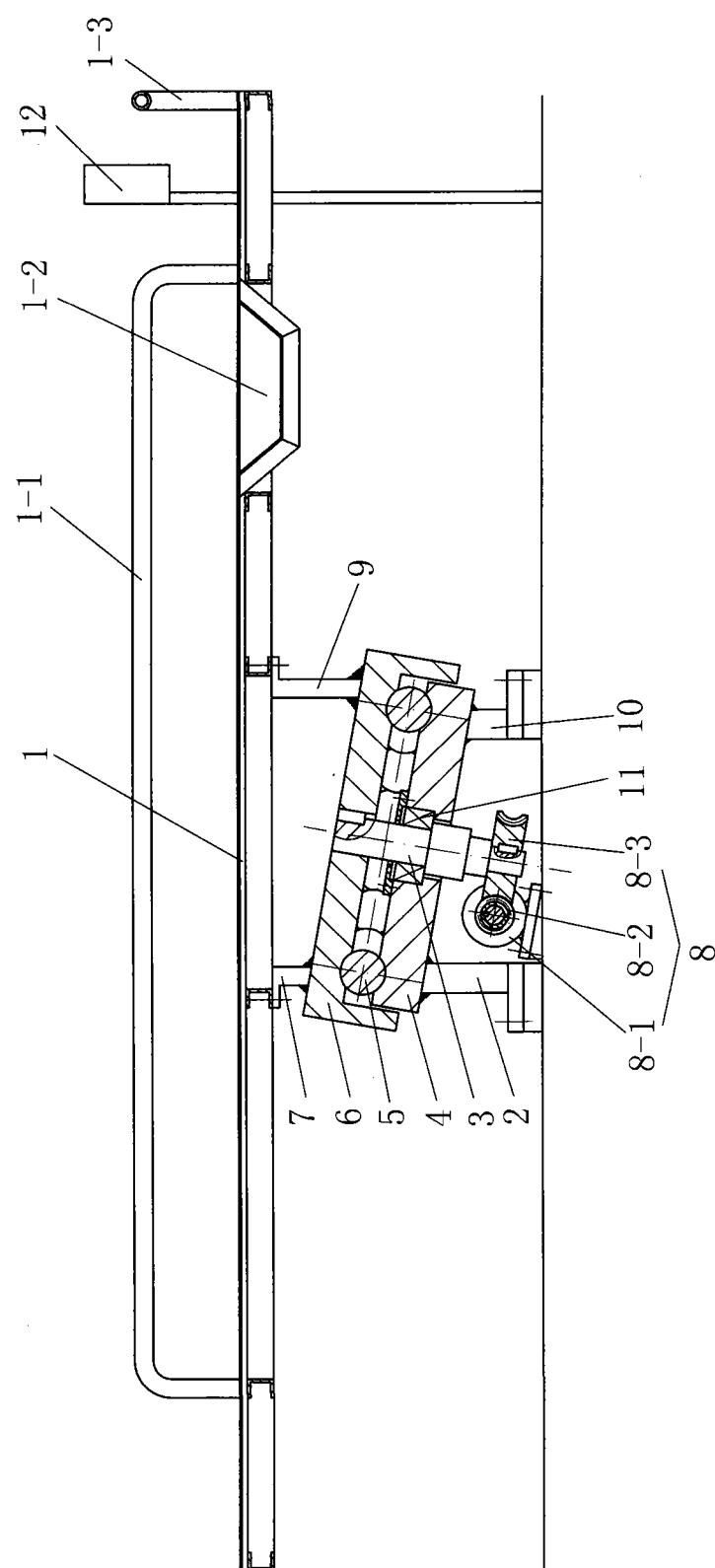
固定盘 4 的底面上固定有 2 个高架 2 和 2 个低架 10，高架 2 处于内侧。2 个高架 2 的中心连线与 2 个低架的中心连线平行。高架 2 和低架 10 固定在地面上。转动盘 6 的顶面上固定有 2 个低支架 7 和 2 个高支架 9，一停车平台 1 固定在转动盘 6 的低支架 7 和高支架 9 上。上述固定盘 4 的底面上也可以固定有 2 个高架 2 和 1 个低架 10。一停车平台 1 固定在转动盘顶面上的低支架 7 和高支架 9 上。一中心轴 3 通过固定盘 4 上的轴孔 4-2 和转动盘 6 上的轴孔 6-2，中心轴 3 与固定盘 4 上的轴孔 4-2 之间设有轴承 11 形成动连接，中心轴 3 与转动盘 6 上的轴孔 6-2 之间键连接。中心轴 3 由一动力机构 8 带动转动。所述动力机构 8 具有电机 8-1 和减速装置，减速装置具有与电机输出轴连接的蜗杆 8-2，与蜗杆 8-2 配合的蜗轮 8-3，蜗轮 8-3 固定在中心轴 3 上。减速装置还可

以采取齿轮减速装置或链轮减速装置。

所述停车平台 1 上设有前轮定位槽 1-2、两侧栏杆 1-1 和前端栏杆 1-3。

所述停车平台 1 的一旁设有电气控制箱 12。

见图 1，当转动盘 6 转动到其上的低支架 7 和高支架 9 与固定盘 4 上的高架 2 和低架 10 上下对应时，停车平台 1 成水平状即是泊车状态。



1
 1

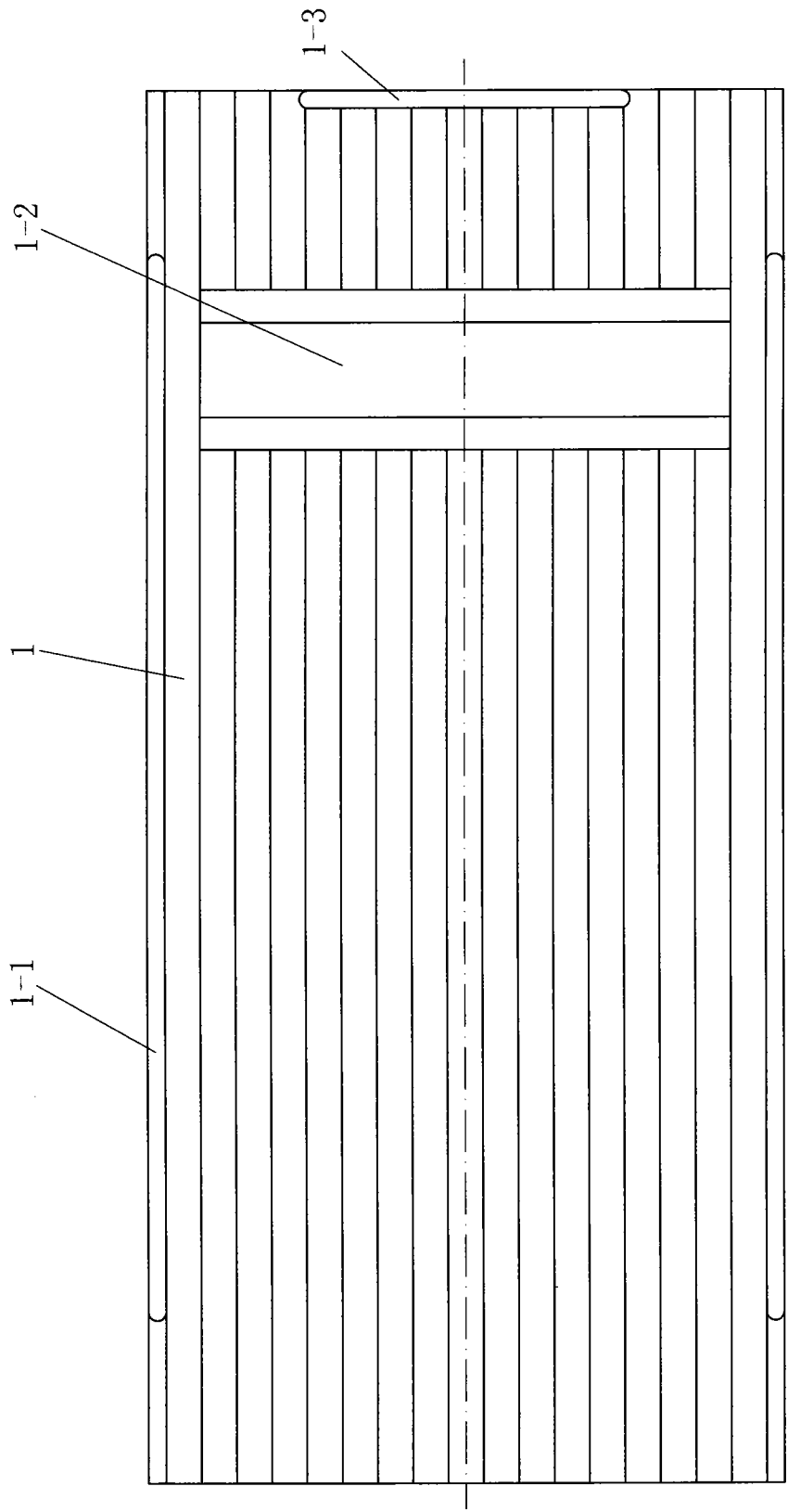


图 2

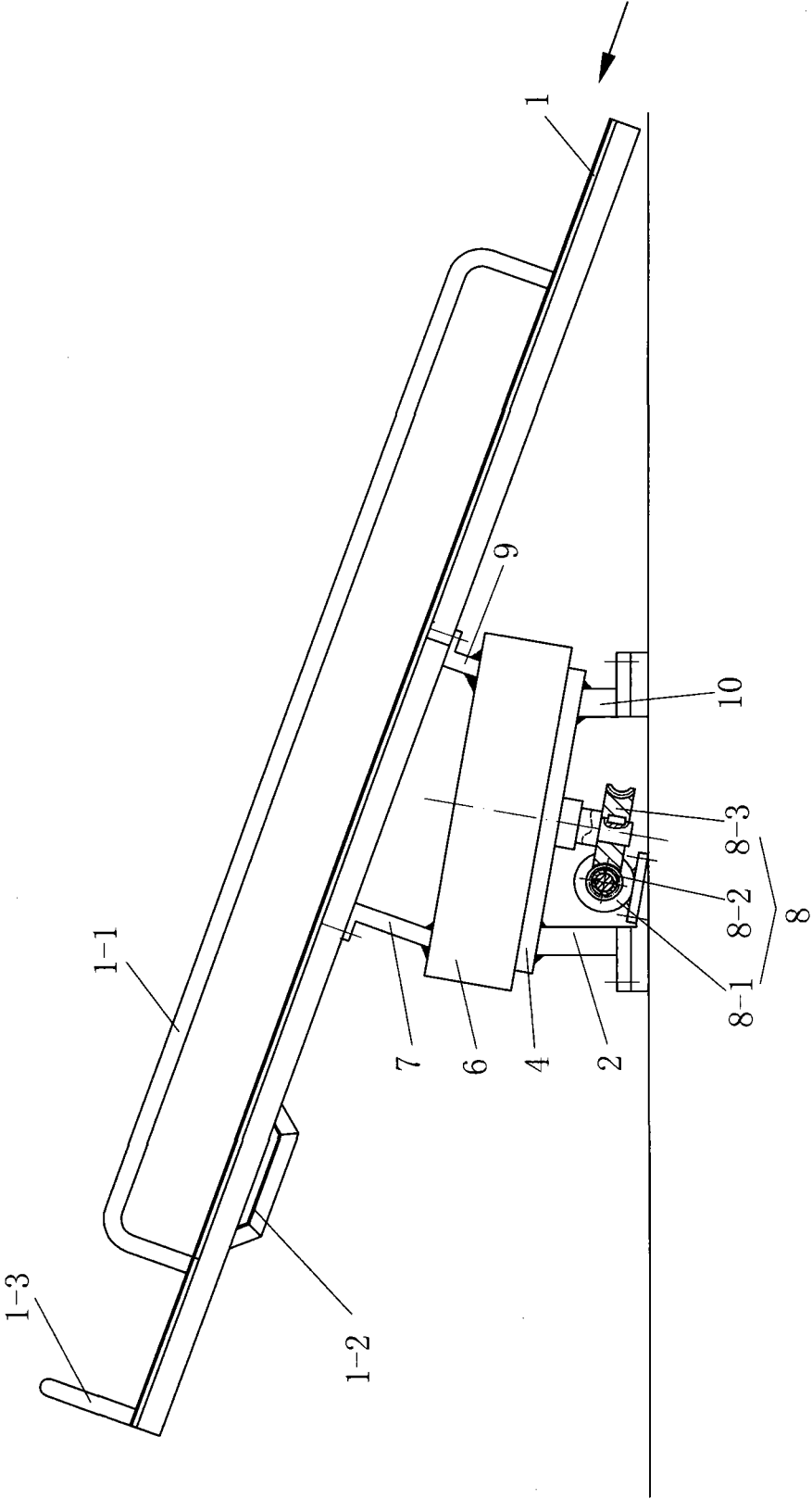


图 3

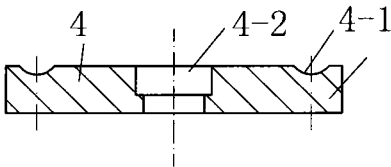


图 4

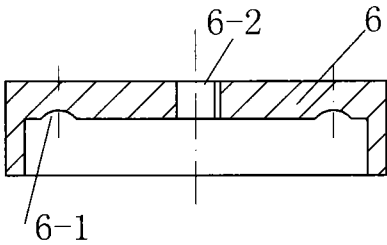


图 5