



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207363370 U

(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201721220249.9

(22)申请日 2017.09.22

(73)专利权人 徐小兰

地址 646000 四川省泸州市江阳区金银街1
号1号楼2单元5

(72)发明人 张敏 余文

(74)专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事
务所(普通合伙) 50213

代理人 雷晕

(51)Int.Cl.

E04H 6/42(2006.01)

E01F 13/04(2006.01)

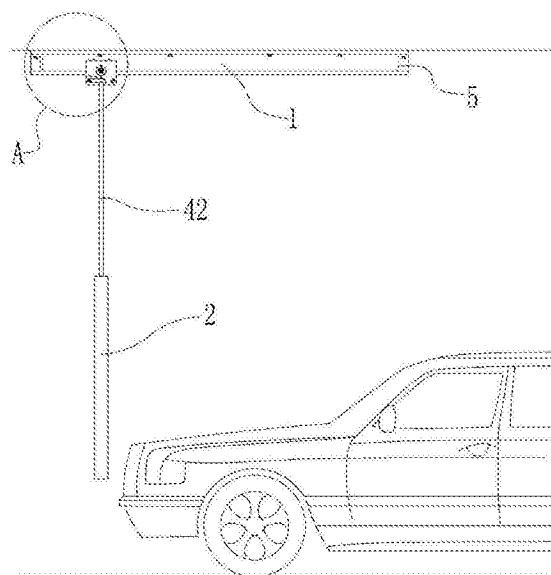
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种悬挂式遥控车位锁

(57)摘要

本实用新型提供了一种悬挂式遥控车位锁,其包括固定停车位上方并延伸至停车位边界的水平式导轨、与导轨活动连接且位于导轨下方的支撑件、连接于支撑件下端的广告牌以及用于驱动支撑件沿导轨进行往复运动的驱动组件。当用户将车辆驶离停车位后,遥控驱动组件带动支撑件以及广告牌移动到停车位上方,从而可实现对停车位的阻挡以避免他人占用;当用户需要停车时,遥控驱动组件带动支撑件及广告牌移动到停车位外部,从而腾出空间供车辆停靠。本实用新型不仅可避免车辆误撞误压以及水淹,同时杜绝了广告牌砸坏车辆甚至砸伤乘车人员的安全隐患。



1. 一种悬挂式遥控车位锁, 其特征在于, 包括固定停车位上方并延伸至停车位边界的水平式导轨、与导轨活动连接且位于导轨下方的支撑件、连接于支撑件下端的广告牌以及用于驱动支撑件沿导轨进行往复运动的驱动组件。

2. 如权利要求1所述的一种悬挂式遥控车位锁, 其特征在于: 所述导轨的至少一端设有防止支撑件滑出导轨的限位组件。

3. 如权利要求2所述的一种悬挂式遥控车位锁, 其特征在于: 所述导轨为两侧具有滑槽的工字型导轨, 所述驱动组件包括与工字型导轨配合的电动小车, 所述电动小车包括分别位于工字型导轨两侧滑槽内的主动行走轮和从动行走轮、连接在主动行走轮和从动行走轮之间的连接件以及用于驱动主动行走轮运动的电机和传动机构, 所述支撑件连接在连接件上。

4. 如权利要求3所述的一种悬挂式遥控车位锁, 其特征在于: 所述连接件为两个平行设置的螺栓, 所述支撑件包括分别可活动地套在两个螺栓上的连接筒、连接在两个连接筒之间的横杆以及连接在横杆中部且向下延伸的竖杆, 所述广告牌连接在竖杆的下端。

5. 如权利要求3所述的一种悬挂式遥控车位锁, 其特征在于: 所述限位组件包括固定在滑槽内并分别位于工字型导轨两端的L型限位板。

一种悬挂式遥控车位锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆停车控制领域,尤其涉及一种可遥控的悬挂式车位锁。

背景技术

[0002] 在住宅小区车库以及专用停车场,都需要车位锁对停车位进行管理以防止被他人占用,传统的车位锁均直接安装在地面上,一方面由于这种车位锁高度较低,容易进入司机视野盲区从而被汽车误撞,且在司机停车时也容易因操作不当而对其造成碾压,因此损坏率极高;另一方面,传统的车位锁功能单一,难以扩展和提升增值空间。

[0003] 公告号为CN103015777B的专利文件公开了一种升降式车位阻挡装置,并具体包括升降柱,在升降柱的下端连接有能安装在地面下方且能驱动所述升降柱升降的电动式驱动机构,其能够方便地驱动升降柱进行升降,从而实现对泊位的管理:在没有停车的情况下,升降柱一般露出于地面避免他人擅自停车,这样能够在升降柱上设置广告,从而提高利用率并;在需要停车时,电动式驱动机构带动升降柱下降,从而方便车辆停泊,当停车完毕后,电动式驱动机构带动升降柱上升,从而避免车辆擅自离开,以便于收费管理。然而,其缺点在于,由于车库、停车场大多建于地下,因而容易发生水淹事故而导致这种车位阻挡装置电路故障,且其需要在地面上开槽布线,施工成本高且维护不便。

[0004] 公开号为CN106150168A的专利申请文件公开了一种智能车位锁系统,其包括广告牌、固定于广告牌上方的安装座、用于连接上安装座和广告牌的升降机构、翻转机构以及控制系统,其通过将车位锁安装在车位上方,当需要停车时,通过控制系统控制升降机构和翻转机构将广告牌上升到最高处并翻转,使得车辆可以进入停车位;当车辆开走之后,通过控制系统控制升降机构和翻转机构将广告牌放下对车位进行阻挡,从而避免他人占用车位。其缺点在于,由于广告牌具有一定重量,且升降机构和翻转机构使用频率较高,因而升降机构和翻转机构发生故障的几率也随之增大,一旦发生故障则可能导致翻转机构、升降机构和整个广告牌等发生坠落,从而砸坏车辆甚至司机,因而存在一定安全隐患。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中所存在的不足,本实用新型提供了一种悬挂式遥控车位锁,其过在车位上方安装水平式导轨,并在导轨下方通过支撑件连接广告牌,并通过驱动机构驱动支撑件和广告牌水平移动从而实现对车位的开放和关闭,不仅可避免车辆误撞误压以及水淹,同时车辆和广告牌也不会同时位于同一垂直方向上,杜绝了广告牌砸坏车辆甚至砸伤乘车人员的安全隐患。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用了如下的技术方案:

[0007] 一种悬挂式遥控车位锁,其包括固定停车位上方并延伸至停车位边界的水平式导轨、与导轨活动连接且位于导轨下方的支撑件、连接于支撑件下端的广告牌以及用于驱动支撑件沿导轨进行往复运动的驱动组件。

[0008] 本实用新型的原理为:当用户将车辆驶离停车位后,遥控驱动组件带动支撑件以

及广告牌移动到停车位上方,从而可实现对停车位的阻挡以避免他人占用;当用户需要停车时,遥控驱动组件带动支撑件及广告牌移动到停车位外部,从而腾出空间供车辆停靠。

[0009] 相比于现有技术,本实用新型具有如下有益效果:不仅可避免车辆误撞误压以及水淹,同时杜绝了广告牌砸坏车辆甚至砸伤乘车人员的安全隐患。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构主视图。

[0011] 图2为图1中A部分的局部放大视图。

[0012] 图3为本实用新型所述导轨及驱动组件的侧视结构图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图及实施例对本实用新型中的技术方案进一步说明。

[0014] 如图1所示,本实用新型提出了一种悬挂式遥控车位锁,其包括固定停车位上方并延伸至停车位边界的水平式导轨1、与导轨1活动连接且位于导轨1下方的支撑件、连接于支撑件下端的广告牌2、用于驱动支撑件沿导轨进行往复运动的驱动组件以及设置在导轨1至少一端的限位组件,其中:

[0015] 如图2、图3所示,所述导轨1为两侧具有滑槽10的工字型导轨1,所述驱动组件包括与工字型导轨1配合的电动小车,所述电动小车包括分别位于工字型导轨1两侧滑槽10内的主动行走轮30和从动行走轮31、连接在主动行走轮30和从动行走轮31之间的两个平行设置的螺栓32以及用于驱动主动行走轮30运动的电机33和传动机构;此外,驱动组件也可以采用在导轨1一端固定电机和卷扬机构,支撑件通过滚轮或滑块活动安装在导轨1上,卷扬机构通过绳索与支撑件连接以带动支撑件在导轨1上进行往复运动;

[0016] 所述支撑件包括分别可活动地套在两个螺栓32上的连接筒40、连接在两个连接筒40之间的横杆41以及连接在横杆41中部且向下延伸的竖杆42;

[0017] 所述限位组件包括固定在滑槽10内并分别位于工字型导轨1两端的L型限位板5,防止支撑件脱离导轨1。

[0018] 如图1所示,当用户将车辆驶离停车位后,遥控驱动组件带动支撑件以及广告牌2移动到停车位上方,从而可实现对停车位的阻挡以避免他人占用;当用户需要停车时,遥控驱动组件带动支撑件及广告牌2移动到停车位边界,从而腾出空间供车辆停靠,一旦驱动组件、支撑件及广告牌2因故障坠落也不会砸坏车辆或者砸伤乘车人员。

[0019] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

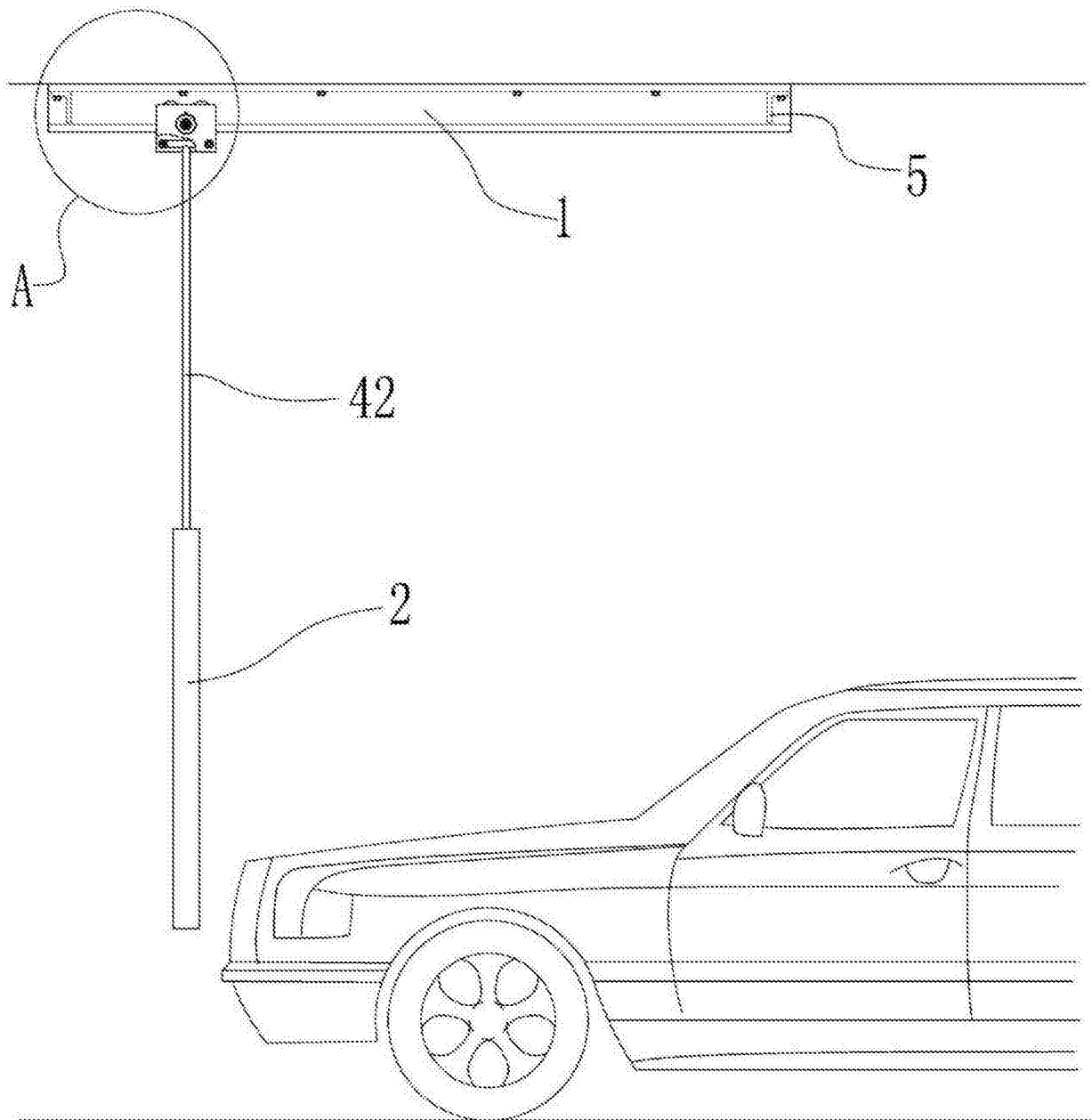


图1

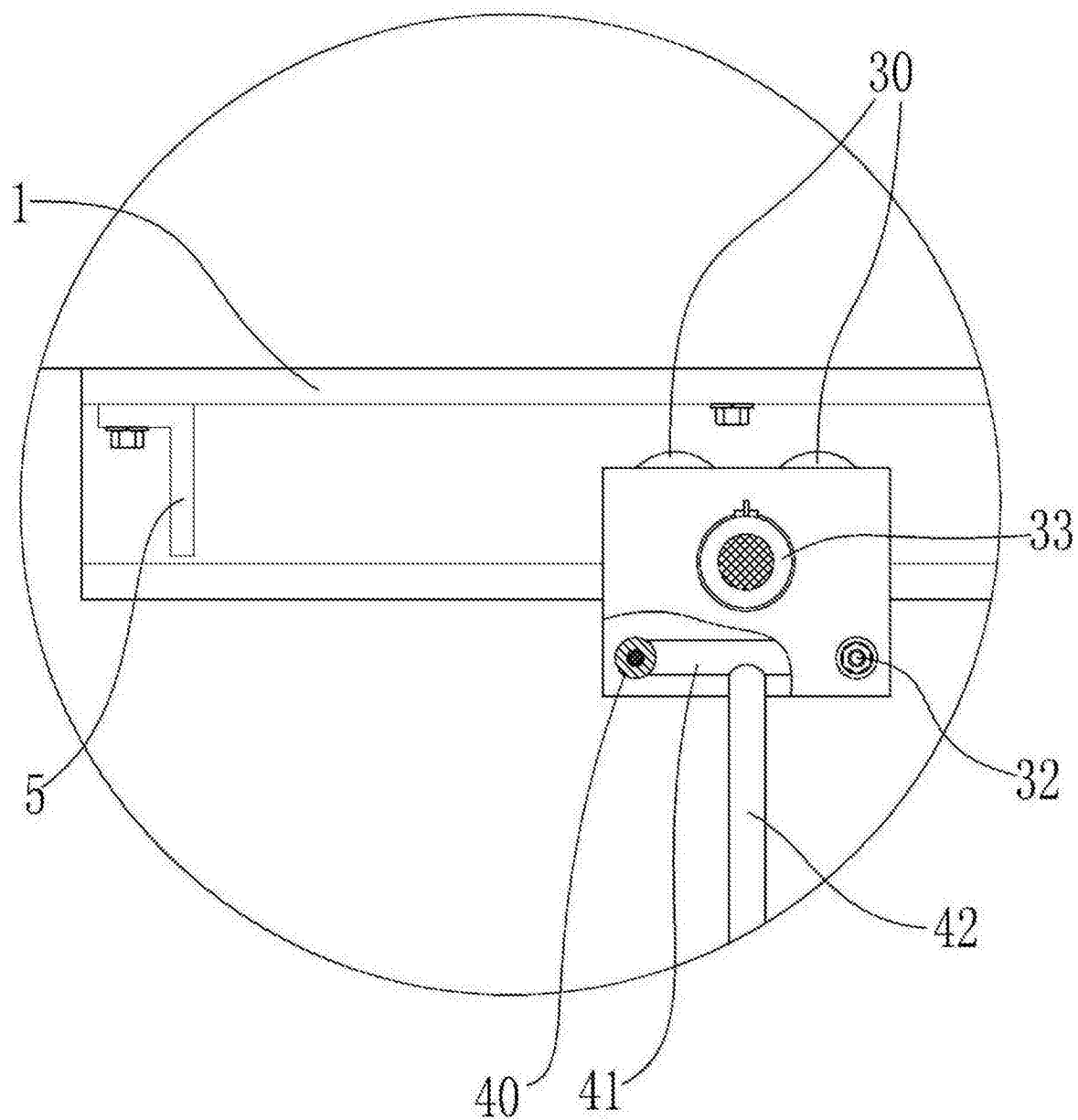


图2

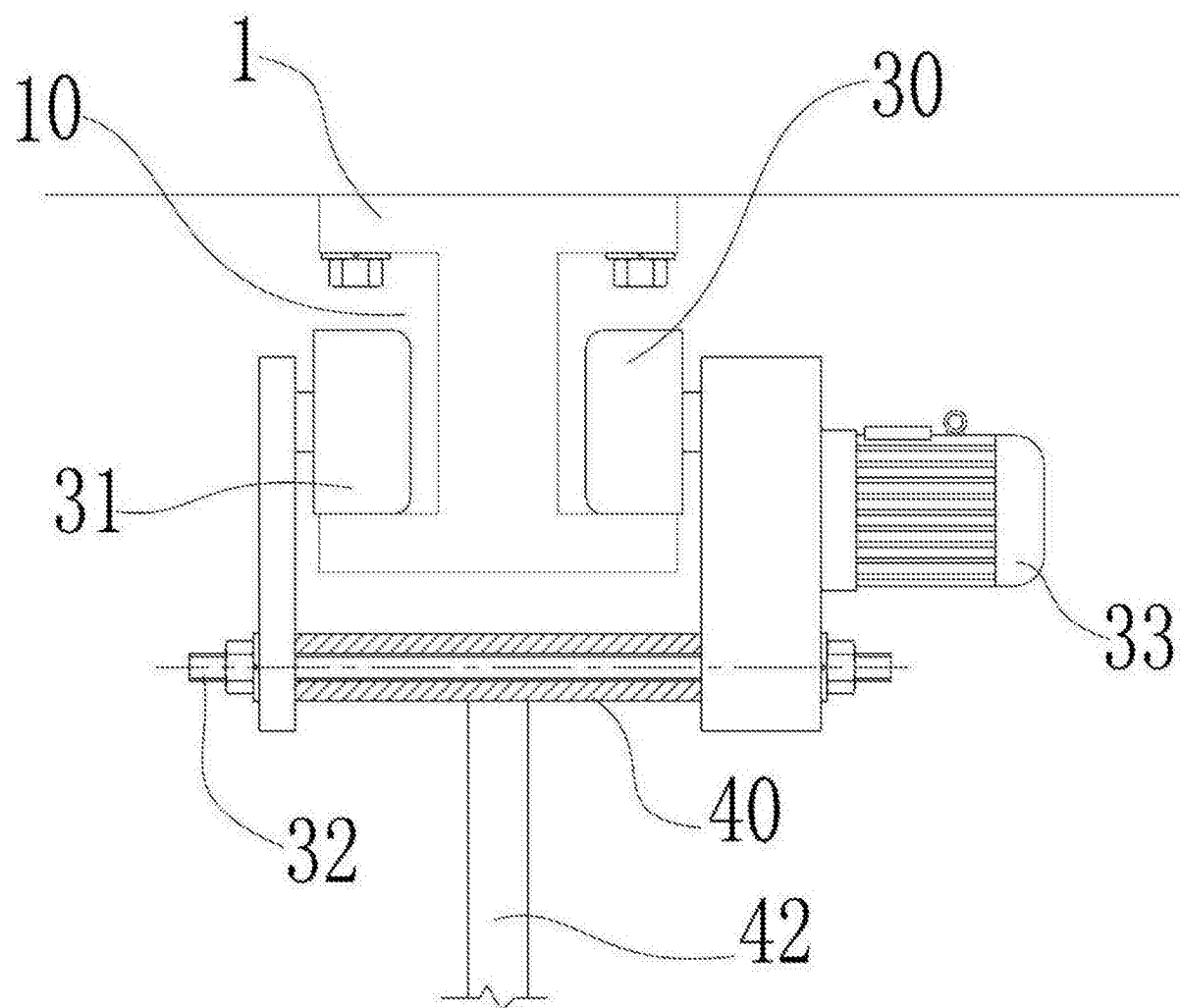


图3