

城市停车难与机械式立体停车设备

沈林波

杭州华川海自动化科技有限公司

摘要: 机械立体停车设备成本低,降低了用户的停车成本。此外,该机械立体停车设备操作简单,安全可靠,提高了车辆的防盗性能。在城市停车场的建设和研究中具有重要的应用价值。相应的停车需求与实际空间不足之间的矛盾日益突出。基于这种情况,本文对机械立体停车设备的应用进行分析,仅供参考。

关键词: 城市停车难;机械式;立体停车设备

Urban parking difficulties and mechanical three-dimensional parking equipment

Shen Linbo

Hangzhou Huachuan Sea Automation Technology Co., Ltd

Abstract: The cost of mechanical three-dimensional parking equipment is low, which reduces the parking cost of users. In addition, the mechanical three-dimensional parking equipment is simple to operate, safe and reliable, improving the anti-theft performance of the vehicle. It has an important application value in the construction and research of urban parking lots. The contradiction between the corresponding parking demand and the actual space shortage is becoming increasingly prominent. Based on this situation, this paper analyzes the application of mechanical three-dimensional parking equipment, for reference only.

Keywords: urban parking difficulty; mechanical; three-dimensional parking equipment

我们了解到,城市交通拥堵问题日益严重,为机械立体停车设备的发展和应用创造了良好的条件。它的推广应用不仅可以在很大程度上改善交通停车问题,而且可以改善社会资源和环境。但由于实际操作过程中规模较大,操作风险相对较大,需要提前做好准备。

1 背景及意义

近年来,我国城市机动车的年平均增长率在30%左右,尤其是私家车的增长速度更快,而城市道路的年平均增长率仅为2%~3%。城市中土地价值最高的区域就是停车需求最高的区域。因此,停车位的扩大是非常困难的,需要付出很高的代价。机械立体停车模式是未来停车改革的主要方向。特别是在一寸地一寸钱的大城市,机械立体停车模式相对于传统的飞机停车场或自行车库有以下显著优势。在我国,机械停车设备属于特种设备,是起重机械的一个子类。据相关调查,近年来我国新增机械车库项目2000多个,新增机械车库泊位数量达到了730000个。新建筑数量将保持每年10%以上的增长速度。随着数量的增加和使用时间的延长,机械停车设

备的安全性越来越受到公众的关注。机械停车设备在投入使用前需要严格检查,以保证其安全稳定的停车服务。同时,只有不断加强和完善对机械停车设备的检测,才能为这一技术的推广提供有效的保障。机械停车设备在投入使用前需要严格检查,以保证其安全稳定的停车服务。同时,只有不断加强和完善对机械停车设备的检测,才能为这一技术的推广提供有效的保障。国内停车设备的发展起源于20世纪90年代,但该行业的大发展始于上世纪末。由于投资和消费的双重拉动,在国内城市发展与汽车产业快速扩张极不协调的情况下,停车设备的需求迅速增加。正因如此,国内停车设备技术自主研发、制造和不断改进的机会很少,大多采用直接购买国外技术或与国外厂家合资获得技术的方式。相爱科研机构参与相关设计的少,政府的相关政策不匹配,导致国内智能载体技术缺乏,行业发展和管理滞后。停车已经逐渐成为我们生活中的一个新问题。为了解决这一问题,我国不断研究停车模式,总结以往的数据,比较各种机械停车设备。可以证明,机械立体停车设备更实用,不仅

可以减少交通拥堵,还可以有效降低停车压力,具有很大的市场前景。我国的汽车数量逐年增加,导致停车场的停车位无法满足需求。因此,为了增加停车空间,机械停车设备应运而生。下图1是机械式立体停车设备详细图。现代机械停车设备是一种改进的三维机械停车车库。通过占用空间解决停车问题。这种方法安全,减少占用土地,不会因为停车位满而倒车撞人。

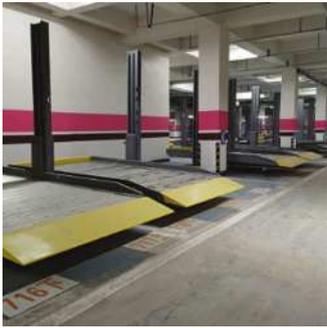


图1 机械式立体停车设备

2 城市静态交通拥堵造成的问题

2.1 道路拥堵

城市生活中私家车数量的增长远远超过了相应的泊位数量的发展。在社会生活中,私家车占用人行道或机动车道的现象屡见不鲜。这种情况不仅会对行人和机动车的出行产生一定的影响,还会造成一定的安全隐患和长时间的交通拥堵,延长人们的出行时间。这不利于城市的可持续发展。

2.2 对住宅区的影响

由于城市土地价格逐年快速上涨,停车位价格或距离,很多私家车主会把车停在住宅区。此外,如果小区的物业管理不是很严格,小区内更多的公共设施被私家车占用,一方面会严重影响小区的环境,另一方面,由于对社区居民休闲娱乐场所的限制,会产生一些纠纷。进而影响社区生活的和谐发展。

2.3 资源浪费

结合实际发展情况,调查发现,一些私家车主宁愿把车停在不允许停车的道路两边,也不愿意把车停在车库里,导致当地城市交通拥堵,造成资源的巨大浪费。城市空间结构分布不合理、不均匀的现象时有发生,尤其是商贸区,不仅对商贸区环境造成严重的环境污染,而且对地面造成一定的承载压力。

3 机械立体车位设备的优势

3.1 有效节约资源

一般的传统车位在停车运行时需要预留一定的车位,这无疑增加了车位的使用面积。关键是预留空间的资源浪费。结合区域的计算一般传统的停车场,停车场占领将达

到1980平方米基于一般停车60辆,但在一般情况下,使用立体停车设备,停车位被相同的车辆只有1/2~1/25,而一个停车位只需要占用大约1平方米的面积。这样,可停放60辆车的停车位只有70多平方米。这种机械立体停车模式不仅减少了空间使用面积,而且提高了经济效益。

3.2 降低成本

降低成本主要是针对停车场。机械立体停车可以为停车场带来更大的经济收入。一般一个机械车位的造价为5万元,而一个传统车位的造价为20万元。因此,从经济成本的角度来看,如果按60个车位计算,传统停车场需要投资60万元,而立体停车设备的价格仅为传统价格的一半。结合建设投资的资金和使用过程中的效益,将为停车场带来巨大的经济效益。

3.3 使用方便

机械立体停车设备一般采用电梯和电梯的形式。在投入使用之前,已经做了足够的实验,在半小时内控制每个人的汽车存放或提取。时间控制不仅节省了时间,而且大大提高了工作效率。其次,设置的自动分拣功能不会造成排队等很长时间取车的问题。通过各种设备的协调运行,不仅可以提高停车速度,还可以进一步利用空间。在解决停车问题的同时,也能取得良好的经济效益。这为土地紧张、停车位严重不足的城市核心区带来了一个光明的解决方案。

4 机械式立体停车设备的改进措施分析

4.1 人员操作不当的风险点控制

防范人员因设备操作不当而造成的风险,一是加强现场操作的安全管理,安排专门的安全管理人员进行现场监控;二是提高安全生产和自我保护意识,加强安全培训和教育,落实各项规章制度;第三,要加强作业现场的安全管理,配备专门的安全管理人员进行现场监督;四是加强预警措施,防止人员违反规定进入作业区域。特别要注意的是:机械停车设备是专用设备。一、严禁委托无相应许可证和特种设备资质的单位进行维修作业;二是严格禁止维修人员无证从事特种设备作业。机械停车设备的风险对策针对上述问题,提出实现各方责任的建设和使用机械停车设备,所以机械停车设备可以安全、可靠地运行,用户可以使用它与信心。

4.2 其他风险控制

对于政府监管部门,要加强管理措施和长期管理机制,加强对机械停车设备使用管理规定的宣传落实,防止出现逾期检查的情况。同时,建设汽车停车场,包括机械停车设备,应列为基础设施。政府应积极制定规划,推动停车设施的建设和完善,鼓励有条件的单位建设机

机械停车设备,并在技术支持和降低检验成本方面提供协助和支持。机械停车设备的管理必然会从单一的安全管理转向经济管理、节能管理和舒适管理。这些手段必然会完善机械停车设备的管理体系,从而达到安全舒适、节能环保的目的。在目前的实际研究过程中,需要完成总体设计和布置,全面提高各项研究的质量。同时,由于其形式的多样化,可以保证规模可大可小,以及相关设备的整体适应性,所以具体使用非常普遍。同时,根据这种类型,它可以完成钢结构、承载板、传动系统的综合布置,更好地完成多样化的组织设计和布置,确保停车的市场占有率可以进一步提高。

4.3 送料系统的现代机械停车设备控制

现代机械式立体停车库是对传统机械式立体停车库系统的改进。因此,无论是上下升降系统还是小车给料系统的设计都应该更加先进合理。下图2是升降式机械立体设备详细图。同时,有效减少了等待时间和等待时间,加快了停车和取车的管理流程。目前,停车馈电系统的设计保证了车辆进出仓库的速度加快。横移系统的现代机械停车设备可以更好的完成车辆出入的过程,确保车辆出入的安全。然而,在车辆通行的整个过程中,还有另一个系统,即导线系统,它是较为重要的系统之一。虽然导线系统和馈电系统是一系列的动作,但导线系统在运动时的功率输出方式是不同的。同时,横向移动组件的使用寿命可以扩展的拆卸和维护横向移动转子双竖井,以确保车辆的横向移动的系统可以完成流程访问一起给水系统和升力系统,并保证车辆进出的稳定性。同时,遍历系统在现代机械停车设备也可以配合饲料系统确保车辆承载框架可以获得平衡的力量,确保稳定的入口和出口的车辆进出车库车辆的过程中退出和存储。因此,现代机械停车设备是我国迫切需要发展和完善的一项设备技术。



图2 垂直升降类停车设备详细图

4.4 政策的支持

据悉,土地使用权的主体可以设置这个项目只要它适用于有关部门,填写申请表格的设置在大连机械立体

停车设备,提供了设置方案和停车位示意图,经审批的自有土地权属证书或与土地权属单位签订的租赁合同等,在项目现场公示7天后无异议的,可推进具体施工。“这种形式的停车设施,投资相对较小,建设周期较短,对周围环境影响较小,可以对停车困难产生立竿见影的效果。”因此,我们将在政策上给予更实际、更优惠的支持。大连城乡发展委员会副主任袁金山说。袁金山表示,目前,停车场建设面临的最大问题是中心城区和老住宅区停车供需矛盾突出。这些地区的土地开发利用程度很高,很难找到大的地块来建设大型停车场。为此,大连提出进一步集中挖掘潜力,鼓励企事业单位的自用土地和城市角落的停车场建设得到有效利用和充分开发,盘活土地资源存量。通过政府与停车企业的联合创新,共同探索更高效的交通管理模式,提高交通系统的运营效率和管理水平,提供自动化、智能化的便利服务,提高市民的交通安全感和幸福感,支持建设现代化、国际化、创新型城市。

4.5 洞察趋势,展望未来

车上停车,只能使用2个车位的面积,可增加6-16个车位。互联网时代,体验为王,用户体验已经成为产品乃至行业成功的关键。把车停在车上是件好事。我们应该把握等需求痛点“很难找到停车位,麻烦充电和低效率”的用户,努力构建一个智能停车系统“没有交通堵塞时,好车停车,停车成本低和快乐旅行的居民”,以提高居民的生活质量和幸福。

5 结论

综上所述,随着机械停车设备数量的不断增加,机械停车设备与群众的生活关系越来越密切,也关系到人民群众的生命财产安全。随着我国土地利用率的提高和地价的上涨,将现代停车场开发为空间已成为现阶段汽车行业的研究方向。因此,必须加强相关法律法规的宣传,使政府监管机构能够了解其管辖范围内设备使用管理的基本情况,确保机械停车设备操作人员依法持证工作,最终促进监管机构、用户、养护单位等方面对整个停车设备行业形成良性循环的联合治理。

参考文献:

- [1]刘方.探究机械立体停车设备的应用效益[J].大科技,2017,000(011):278.
- [2]王辉.机械式立体车库的特点研究及其应用[D].湖南大学,2008.
- [3]李晓刚.机械式立体停车库的建设条件及规划审批办法研究[C]/公交优先与缓堵对策——中国城市交通规划年会暨学术研讨会.0.