

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203160773 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201320049131. X

(22) 申请日 2013. 01. 30

(73) 专利权人 柳明智

地址 410007 湖南省长沙市雨花区狮子山二片 14 栋 402

(72) 发明人 柳明智

(51) Int. Cl.

E04H 6/16 (2006. 01)

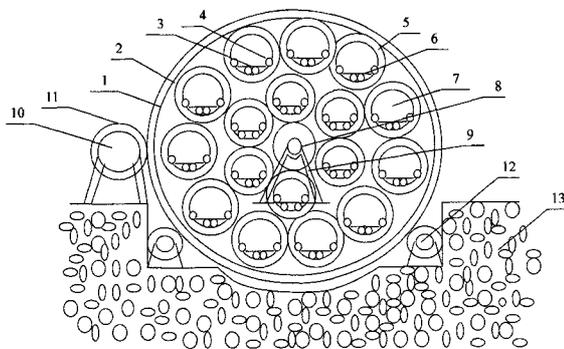
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

平衡式旋转停车场

(57) 摘要

本实用新型公开了一种平衡式旋转停车场，它包括基座、主体圆、平衡车房、平衡托板、支架和驱动机构，平衡车房挨个固定在主体圆内，平衡托板设置在平衡车房内，主体圆主轴的两端固定在支架上，主体圆上半部露在地面上，下半部坐落在基座内的两个承载轮上，主齿轮固定在主体圆上，由驱动电机的驱动齿轮带动旋转，平衡托板在重力的作用下，平衡轮沿平衡车房内的走槽作圆弧行走。本实用新型的平衡式旋转停车场结构简单、制造容易、成本低、维修方便、经济性能好，易于在大中域城市大量推广。



1. 一种平衡式旋转停车场,其特征在于:它包括基座(13)、主体圆(2)、平衡车房(7)、平衡托板(3)、支架和驱动机构,基座(13)设在地下,所述主体圆(2)中心设有一主轴(8),主轴(8)两端固定在支架(9)上,主体圆(2)上半部露在地面上,下半部坐落在基座(13)内的两个承载轮(12)上,主齿轮(1)固定在主体圆(2)上,驱动机构固定在基座(13)上一端。

2. 根据权利要求1所述的平衡式旋转停车场,其特征在于:所述平衡车房(7)挨个排列在主体圆(2)内,每个平衡车房(7)内设有一平衡托板(3),平衡托板(3)两侧固定有两个或两个以上的平衡轮(4),平衡轮(4)在重力的作用下行走在平衡车房(7)的走槽(5)内。

3. 根据权利要求1或2所述的平衡式旋转停车场,其特征在于:所述的驱动机构包括驱动电机(10)和驱动齿轮(11),驱动齿轮(11)与固定在主体圆(2)上的主齿轮(1)啮合。

平衡式旋转停车场

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及到城市小型车辆停车场,特指一种平衡式旋转停车场。

背景技术

[0002] 随着国家的富强,汽车业的发展,人们生活水平的提高,大中城市小型车辆的增多,停车场修建跟不上车辆增多的需求,主要受到土地资源的制约和原楼堂馆所设计时所留下的缺陷,给停车造成了紧张,现不少地方开辟了地下停车场,仍满足不了小型车辆增多的需求,而原有老的楼堂馆所则无法可施,也有一些生活小区无人管理,车辆随意停靠,常造成进出不便,由于车辆的增多,楼堂馆所也车满为泛,故新建的楼堂馆所则不惜浪费大量的土地来作为停车使用,多数则不惜花昂贵的代价修建地下停车场,就地下停车场也有如下不足之处:1、地下停车场造价昂贵,而在原有楼堂馆所的基础上再修建地下停车场,受条件的限制更难。2、地下停车场每台车所使用的地面积比地面停车场还要多不合算也不经济。3、地下停车场需辅助设备,如照明和通风设施等,并且废气难以排尽,空气质量差。4、车辆进入地下停车场来回耗时又耗油,并且视线不好易造成车辆相互刮伤,产生不必要的纠纷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题就在于:针对现有停车场的问题,本实用新型提出一种结构简单、成本低、施工方便、安全可靠、低碳环保、停车效率高、容量大可节约土地的平衡式旋转停车场。

[0004] 为解决上述停车场的问题,本实用新型提出的技术方案为:一种平衡式旋转停车场,其特征在于:它包括基座、主体圆、平衡车房、平衡托板、支架和驱动机构,基座设在地下,所述主体圆中心设有一主轴,主轴两端固定在支架上,主体圆上半部露在地面上,下半部坐落在基座内的两个承载轮上,主齿轮固定在主体圆上,驱动机构固定在基座上一端。

[0005] 所述平衡车房挨个排例在主体圆内,每个平衡车房内设有一平衡托板,平衡托板两侧固定有两个或两个以上的平衡轮,平衡轮在重力的作用下行走在平衡车房的走槽内。

[0006] 所述的驱动机构包括驱动电机和驱动齿轮,驱动齿轮与固定在主体圆上的主齿轮啮合。

[0007] 与现有地面停车场和地下停车场相比,本实用新型的优点在于:

[0008] 1、本实用新型的平衡式旋转停车场,占地面积少,容量大,可节省大量土地资源。

[0009] 2、本实用新型的平衡式旋转停车场,采用施转方式将各平衡车房与地面呈水平态,车辆可直接开进开出,减少了停车用时,节约了油耗,最大可能实现了低碳环保。

[0010] 3、本实用新型的平衡式旋转停车场,结构简单、制造容易、成本低、维修方便、经济性能好、易于在大中域城市大量推广。

附图说明

- [0011] 图 1、是本实用新型的结构示意图。
- [0012] 图 2、是本实用新型的平衡车房示意图。
- [0013] 图 3、是本实用新型的平衡托板示意图。

具体实施方式

[0014] 以下将结合附图对本实用新型做进一步详细说明。

[0015] 如图 1 和图 3 所示,本实用新型一种平衡式旋转停车场的实施例,它包括基座 13、主体圆 2、平衡车房 7、平衡托板 3、承载轮和驱动机构,平衡车房 7 挨个固定在主体圆 2 内,所述的平衡车房 7 内设有平衡托板 3,平衡托板 3 两侧固定有两个或两个以上的平衡轮 4,平衡轮 4 行走在平衡车房 7 的走槽 5 内,所述主体圆 2 的主轴 8 两端固定在支架 9 上,支架 9 固定在基座上,主体圆上半部露在地面上,下半部坐落在基座 13 内的两个承载轮 12 上,所述驱动机构的驱动电机 10 固定在基座 13 上的一端,固定在驱动电机 10 上的驱动齿轮 11 与固定在主体圆 2 外圆上的主齿轮 1 啮合。

[0016] 工作原理:本实用新型的工作过程是当车辆要求泊车时,由专业泊车员将车辆开进已与地面平行空的平衡车房 7 的平衡托板 3 上,平衡托板 3 在重力的作用下,平衡轮 4 沿圆型平衡车房 7 内作圆弧行走。泊车员出来将该房号牌交给车主,完成泊车任务。为准备迎接下一车辆的停泊,泊车员启动驱动电机 10,固定在驱动电机 10 上的驱动齿轮 11,啮合固定在主体圆 2 上的主齿轮 1,驱动电机 10 工作带动主体圆 2 旋转,直至一没停放车辆的平衡车房 7 与地面平行,等待下一辆车的停泊。当车主取车时,将房号牌交给泊车员,泊车员启动驱动电机 10 带动主体圆 2 旋转,当该房号的平衡车房 7 与地面平行时,驱动电机 10 停止工作,泊车员将车辆开出,完成取车任务。

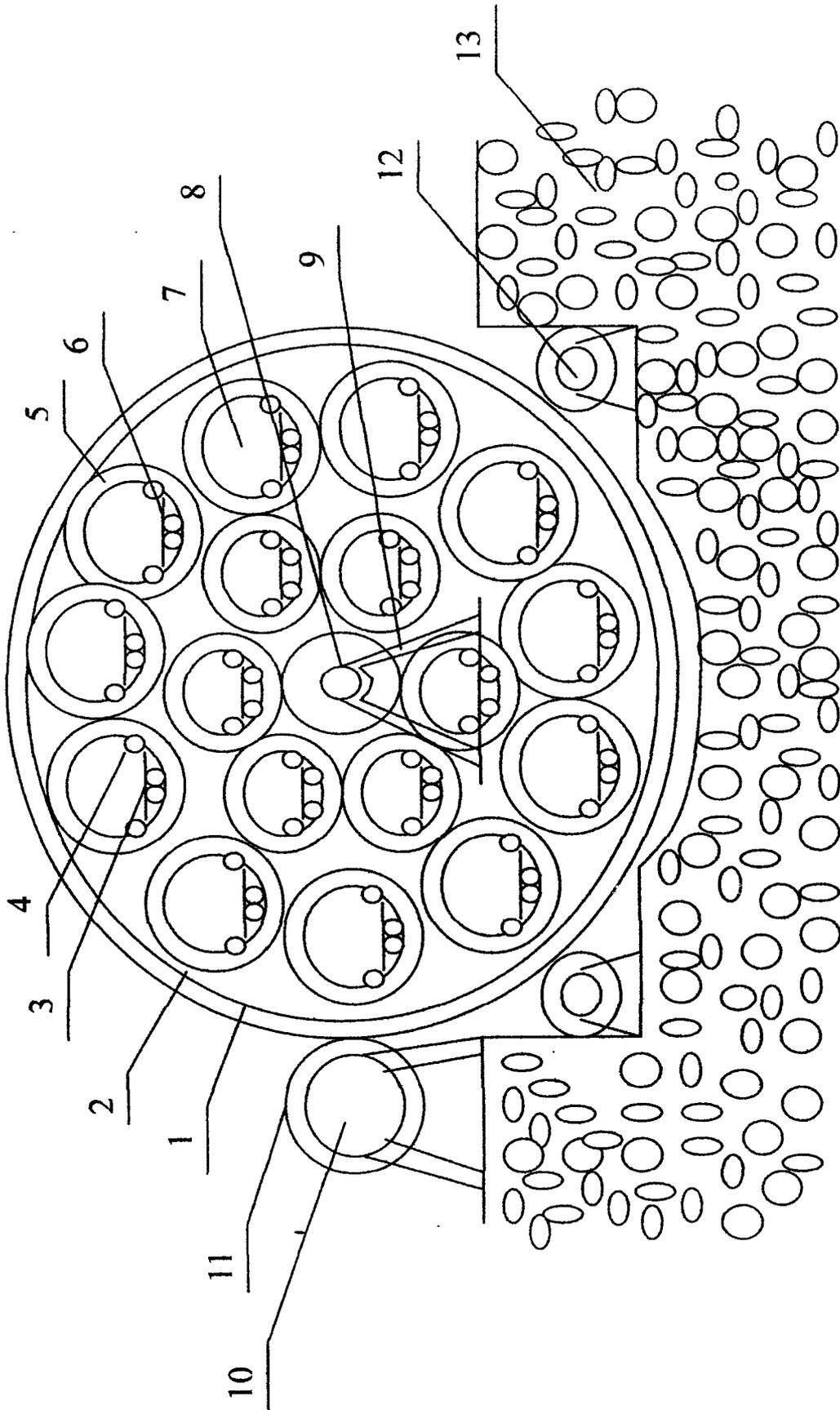


图 1

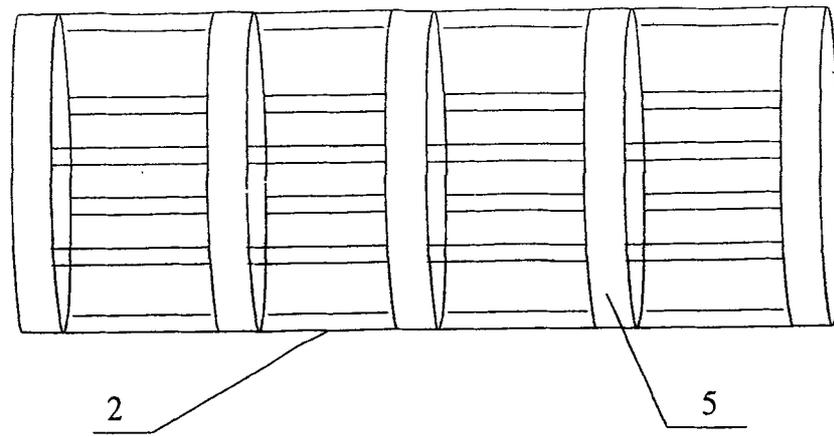


图 2

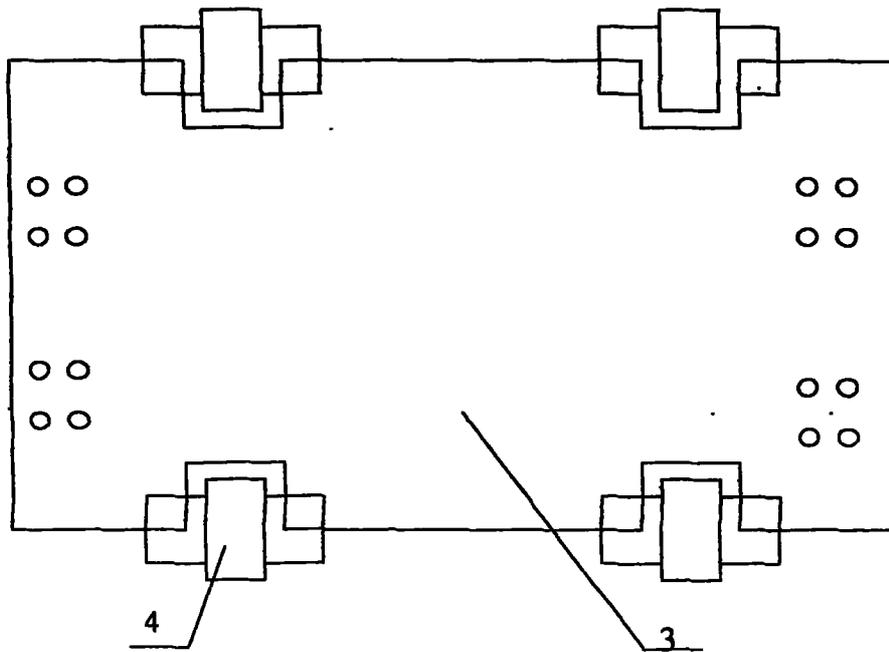


图 3