



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214955368 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121016272.2

(22) 申请日 2021.05.12

(73) 专利权人 杭州鼎器科技有限公司

地址 310030 浙江省杭州市西湖区三墩镇
石祥西路859号紫金启真大厦4号楼
601-5室

(72) 发明人 魏伟

(74) 专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通
合伙) 33234

代理人 董晨楠

(51) Int.Cl.

G08G 1/14 (2006.01)

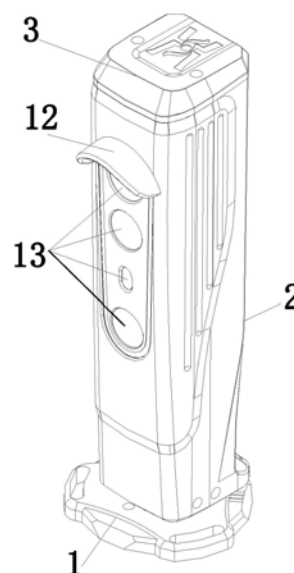
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

低矮型路内智慧停车视频桩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种低矮型路内智慧停车视频桩,包括底座(1),底座(1)上方依次设有桩体(2)和上盖(3);所述桩体(2)内的后侧设有电池仓(4),电池仓(4)内设有电池(16),桩体(2)内的前侧设有位于电池仓(4)侧面的电器安装板(5),电器安装板(5)从上往下依次设有激光雷达(6)、摄像头(7)、泊位指示灯(8)和补光灯(9);所述电器安装板(5)的上端设有电器封板(17),电器封板(17)上方设有4G网络模块(10)和GPS模块(11);所述桩体(2)侧壁上端还设有遮雨檐(12)。本实用新型具有安装方便的特点。



1. 低矮型路内智慧停车视频桩,其特征在于:包括底座(1),底座(1)上方依次设有桩体(2)和上盖(3);所述桩体(2)内的后侧设有电池仓(4),电池仓(4)内设有电池(16),桩体(2)内的前侧设有位于电池仓(4)侧面的电器安装板(5),电器安装板(5)从上往下依次设有激光雷达(6)、摄像头(7)、泊位指示灯(8)和补光灯(9);所述电器安装板(5)的上端设有电器封板(17),电器封板(17)上方设有4G网络模块(10)和GPS模块(11);所述桩体(2)侧壁上端还设有遮雨檐(12)。

2. 根据权利要求1所述的低矮型路内智慧停车视频桩,其特征在于:所述桩体(2)侧壁上设有与激光雷达(6)、摄像头(7)、泊位指示灯(8)和补光灯(9)相对应的开孔(13),开孔(13)上设有玻璃。

3. 根据权利要求1所述的低矮型路内智慧停车视频桩,其特征在于:所述电器安装板(5)底部设有PCB主板(14),电器安装板(5)的顶部设有4GPCB板(15)。

4. 根据权利要求1所述的低矮型路内智慧停车视频桩,其特征在于:底座(1)、桩体(2)和上盖(3)之间的整体高度为400-450mm。

5. 根据权利要求1所述的低矮型路内智慧停车视频桩,其特征在于:摄像头(7)的安装高度为250-300mm。

低矮型路内智慧停车视频桩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智慧停车视频桩,特别是一种低矮型路内智慧停车视频桩。

背景技术

[0002] 现有的路内智慧停车视频设备主要高位视频枪和路边低位视频桩,高位视频枪缺点是:需要单独在路边立6米高的杆件,同时需要做至少2米的挑臂;安装、调试和维护均需要封路,工程高车才能进行;需要接入市电进行供电,同时需要接入专网。低位视频桩缺点是:需要在路边立1米以上的杆,需要接入市电进行供电,同时需要接入专网,这样需要大面积破坏人行道进行敷设线路施工,工期长,同时影响行人。因此,现有的技术存在着安装麻烦的问题,

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种低矮型路内智慧停车视频桩。

[0004] 本实用新型具有安装方便的特点。

[0005] 本实用新型的技术方案:低矮型路内智慧停车视频桩,包括底座,底座上方依次设有桩体和上盖;所述桩体内的后侧设有电池仓,电池仓内设有电池,桩体内的前侧设有位于电池仓侧面的电器安装板,电器安装板从上往下依次设有激光雷达、摄像头、泊位指示灯和补光灯;所述电器安装板的上端设有电器封板,电器封板上端设有4G网络模块和GPS模块;所述桩体侧壁上端还设有遮雨檐。

[0006] 前述的低矮型路内智慧停车视频桩中,所述桩体侧壁面上设有与激光雷达、摄像头、泊位指示灯和补光灯相对应的开孔,开孔上设有玻璃。

[0007] 前述的低矮型路内智慧停车视频桩中,所述电器安装板底部设有PCB主板,电器安装板的顶部设有4GPCB板。

[0008] 前述的低矮型路内智慧停车视频桩中,底座、桩体和上盖之间的整体高度为400-450mm。

[0009] 前述的低矮型路内智慧停车视频桩中,摄像头的安装高度为250-300mm。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型由底座、桩体和上盖组成,在桩体内的前后两侧分别放置电池和电器安装板,在电器安装板上安装激光雷达、摄像头、指示灯和补光灯,通过合理布局,从而可以有效的提高内部空间的利用率,实现视频桩的小型化,视频桩的整体高度可以降低至400-450mm。同时,本实用新型自带电池、4G网络模块,无需大面积破路施工,预埋线路管道,无需寻找市电、专网接入点,使得安装变得极为方便;配置泊位指示灯,能很好的确定泊位位置,同时起到提醒车主和行人,更好的协助车主泊车外,亦能很好的引起行人的注意;通过内置GPS模块,能很好的确定泊位位置,协助平台能很好的确定泊位闲忙状态,从而更好的服务于车主,可以更准确的将车主引导到指定泊位上,诱导更精确。综上所述,本实用新型具有安装方便的特点。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型的剖视图。

[0013] 附图中的标记为：1-底座，2-桩体，3-上盖，4-电池仓，16-电池，5-电器安装板，6-激光雷达，7-摄像头，8-泊位指示灯，9-补光灯，17-电器封板，10-4G网络模块，11-GPS模块，12-遮雨檐，13-开孔，14-PCB主板，15-4GPCB板。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明，但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0015] 实施例。一种自动扶梯楼层板开启监测装置，构成如图1至图2所示，包括底座1，底座1上方依次设有桩体2和上盖3；所述桩体2内的后侧设有电池仓4，电池仓4内设有电池16，桩体2内的前侧设有位于电池仓4侧面的电器安装板5，电器安装板5从上往下依次设有激光雷达6、摄像头7、泊位指示灯8和补光灯9；所述电器安装板5的上端设有电器封板17，电器封板17上方设有4G网络模块10和GPS模块11；所述桩体2侧壁上端还设有遮雨檐12。

[0016] 所述桩体2侧壁面上设有与激光雷达6、摄像头7、泊位指示灯8和补光灯9相对应的开孔13，开孔13上设有玻璃。

[0017] 所述电器安装板5底部设有PCB主板14，电器安装板5的顶部设有4GPCB板15。

[0018] 底座1、桩体2和上盖3之间的整体高度为400-450mm。

[0019] 摄像头7的安装高度为250-300mm。

[0020] GPS模块、电池、激光雷达、摄像头、泊位指示灯和补光灯与PCB主板相连；PCB主板还与4GPCB板相连。

[0021] 电器安装板从上往下依次设有激光安装板（由于安装激光雷达）、镜头安装板（用于安装摄像头）、指示灯安装板（由于安装指示灯）和补光灯安装板（用于安装补光灯）。

[0022] 镜头安装板上设有镜头胶垫，指示灯安装板上设有指示灯棉垫，补光灯安装板上设有补光灯棉垫。

[0023] 当有车辆驶入指定泊位时，激光雷达探测到车辆移动后，唤醒摄像头，视频将对监管泊位进行车辆、车辆号牌检测和识别，当确认车辆停在泊位后，抓拍下图片并记录车辆停车相关信息，同时开启无线4G网络模块，将车辆停车数据传输到平台，传输完成后摄像头和无线4G网络模块进入休眠模式。

[0024] 当有车辆驶离指定泊位时，激光雷达探测到车辆移动后，唤醒摄像头，视频将对监管泊位进行车辆、车辆号牌检测和识别，当确认泊位上无车后，抓拍下图片并记录车辆离开相关信息，若检测结果与上一次非同车辆时，上报上一辆驶离信息，同时上报当前车辆驶入信息，并开启无线4G网络模块，将车辆信息数据传输到平台，传输完成后摄像头和无线4G网络模块进入休眠模式。

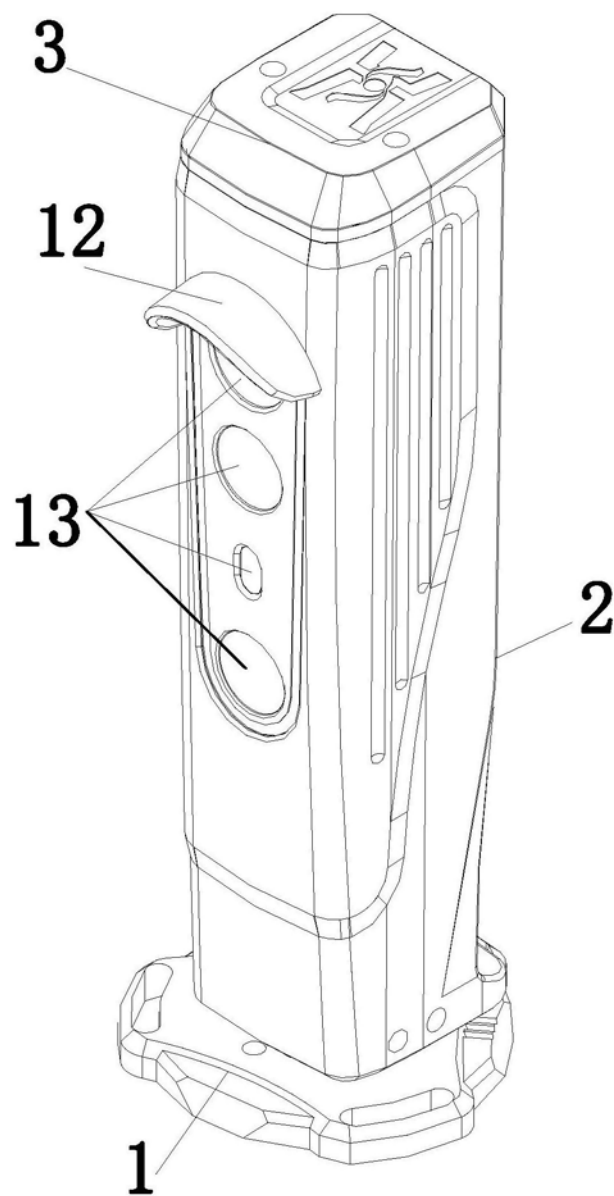


图1

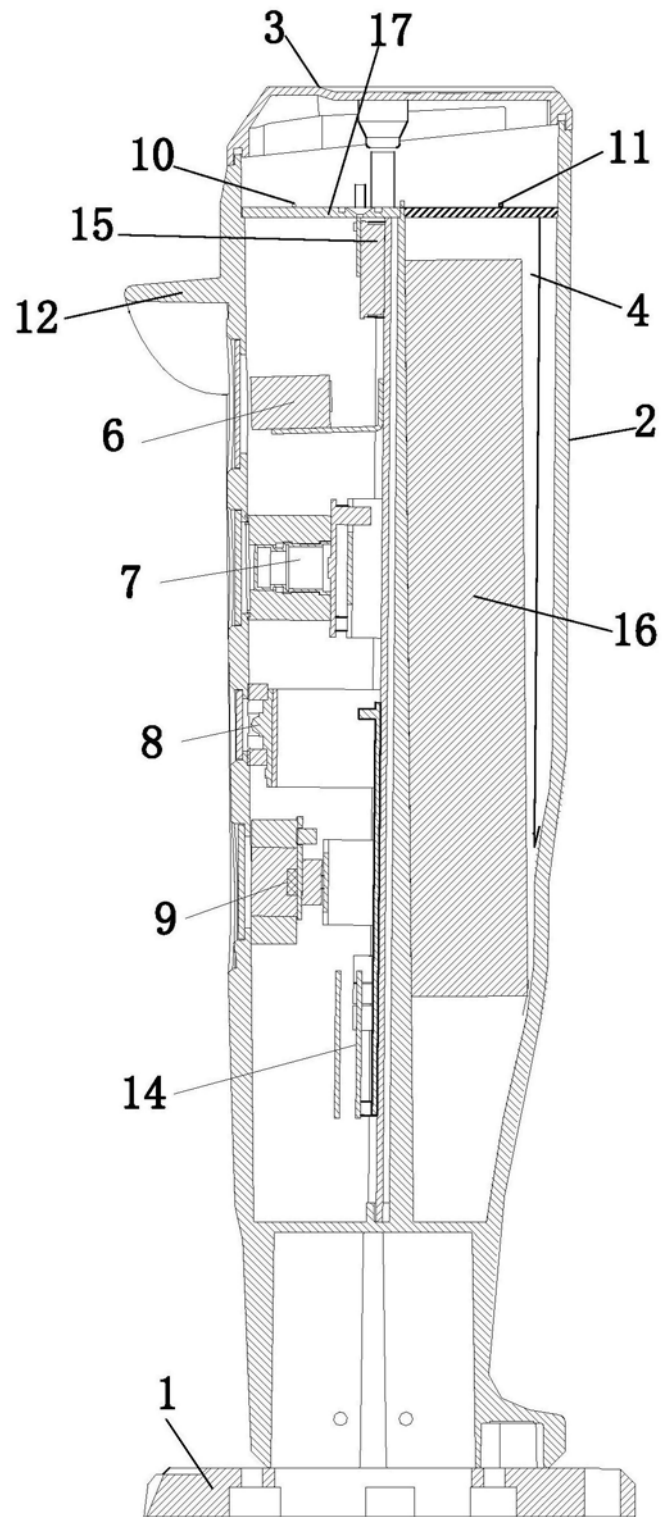


图2