



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219328460 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 11

(21) 申请号 202223284922.9

(22) 申请日 2022.12.07

(73) 专利权人 深圳市众越创汽车电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道应人石社区创见二期工业区厂房4栋二层

(72) 发明人 朱军平 苏湘柱 黄国强 覃天芬

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504

专利代理师 罗炳锋

(51) Int.Cl.

G01C 21/26 (2006.01)

B60R 11/02 (2006.01)

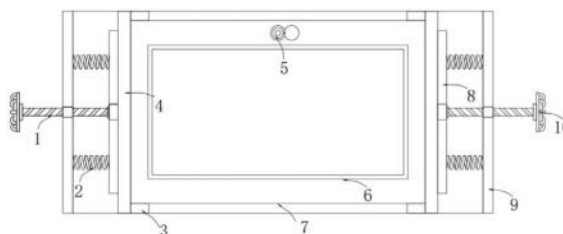
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

带内置摄像头的车载导航仪

(57) 摘要

本实用新型公开了带内置摄像头的车载导航仪,包括定位板,所述定位板之间设置有导航仪主体,所述定位板的顶部和底部固定连接有限位板,所述导航仪主体的表面安装有显示屏。该带内置摄像头的车载导航仪通过设置有摄像头、显示屏、导航仪主体、挡板、信息处理模块和信息储存模块,摄像头将视频采集设备产生的模拟视频信号转换为数字信号,并通过信息储存模块对信息储存,移动终端和导航仪主体之间通过蓝牙通信技术连接,在移动终端上输入目的地后,通过导航仪主体内部的信息处理模块分析处理后,将行驶的路线显示在显示屏上,同时伴有语音播报功能,方便用户行驶时根据语音提醒行驶,解决的是摄像头一般设在外部的问题。



1. 带内置摄像头的车载导航仪,包括定位板(4),其特征在于:所述定位板(4)之间设置有导航仪主体(7),所述定位板(4)的顶部和底部固定连接有限位板(3),所述导航仪主体(7)的表面安装有显示屏(6);

所述导航仪主体(7)表面的顶部安装有摄像头(5),所述摄像头(5)的表面转动连接有挡板(16),所述导航仪主体(7)的内部安装有电路板(19),所述电路板(19)表面的底部安装有信息储存模块(20),所述电路板(19)表面的顶部安装有信息处理模块(17),所述电路板(19)表面的左侧安装有数据处理模块(18)。

2. 根据权利要求1所述的带内置摄像头的车载导航仪,其特征在于:所述摄像头(5)和电路板(19)之间通过线路形成电性连接,所述挡板(16)可遮盖在摄像头(5)表面。

3. 根据权利要求1所述的带内置摄像头的车载导航仪,其特征在于:所述定位板(4)的外侧固定连接连接有连接板(8),所述导航仪主体(7)的后方设置有横架(11),所述横架(11)前端的两侧固定连接连接有固定板(9),所述固定板(9)的内部插设有调节螺杆(1),所述调节螺杆(1)的外侧固定连接连接有调节转轮(10),所述调节螺杆(1)的内侧与连接板(8)通过转动块连接,所述固定板(9)和连接板(8)之间的顶部和底部连接有压缩弹簧(2)。

4. 根据权利要求3所述的带内置摄像头的车载导航仪,其特征在于:所述压缩弹簧(2)的弹性系数相同,所述连接板(8)平行设置有两组。

5. 根据权利要求3所述的带内置摄像头的车载导航仪,其特征在于:所述横架(11)后端的中间处安装有安装柱(12),所述安装柱(12)的后端活动铰接有铰接架(13),所述铰接架(13)的后端连接有定位盘(14),所述定位盘(14)的后端粘接有强力粘胶(15)。

6. 根据权利要求5所述的带内置摄像头的车载导航仪,其特征在于:所述强力粘胶(15)和定位盘(14)的直径大小相同。

7. 根据权利要求5所述的带内置摄像头的车载导航仪,其特征在于:所述定位盘(14)呈吸盘状。

带内置摄像头的车载导航仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车载导航仪技术领域,具体为带内置摄像头的车载导航仪。

背景技术

[0002] 车载导航仪能够准确定位位置,导航仪与移动终端连接,在移动终端上输入目的地后,导航仪可以根据既定的目的地计算行程,通过地图显示和语音提示两种方式引导用户,方便用户驾驶行至目的地的,随着车载导航仪投入使用的越来越多,人们对车载导航仪的使用越来越高,参考专利申请号:CN202120961838.2,提供了一种感光调节的车载导航仪,包括导航仪体;所述导航仪体的整体为矩形板状结构,导航仪体背部固定安装有一处均热板,导航仪体中部转动连接有一处遮架;所述导航仪体包括有屏幕和透明盖板,导航仪体中部固定设置有一处屏幕,导航仪体上部固定安装有一处透明盖板;均热板,所述均热板包括导热条、固定夹和平槽,均热板阵列设置有内凹侧的平槽,平槽两侧焊接有导热条,均热板中部转动设置有一处固定夹,均热板内侧与导航仪体主板通过导热硅脂贴合固定;所述遮架包括内框架和布帘,遮架与内框架之间固定连接有一处布帘。

[0003] 第一,导航仪的摄像头一般设在外部,摄像头在外部凸出容易受到外物碰撞,容易造成摄像头损坏,影响使用的寿命;

[0004] 第二,不便对导航仪限位固定,使用时容易造成倾倒,影响使用的安全性;

[0005] 第三,对导航仪安装固定时,通常采用螺栓的方式固定,拆卸较麻烦,增加了维修拆换的时间,影响使用的效率。

[0006] 所以,提供一种带内置摄像头的车载导航仪来解决上述问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供带内置摄像头的车载导航仪,以解决上述背景技术中提出的摄像头一般设在外部的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:带内置摄像头的车载导航仪,包括定位板,所述定位板之间设置有导航仪主体,所述定位板的顶部和底部固定连接有限位板,所述导航仪主体的表面安装有显示屏;

[0009] 所述导航仪主体表面的顶部安装有摄像头,所述摄像头的表面转动连接有挡板,所述导航仪主体的内部安装有电路板,所述电路板表面的底部安装有信息储存模块,所述电路板表面的顶部安装有信息处理模块,所述电路板表面的左侧安装有数据处理模块。

[0010] 优选的,所述摄像头和电路板之间通过线路形成电性连接,所述挡板可遮盖在摄像头表面。

[0011] 优选的,所述定位板的外侧固定连接有连接板,所述导航仪主体的后方设置有横架,所述横架前端的两侧固定连接有固定板,所述固定板的内部插设有调节螺杆,所述调节螺杆的外侧固定连接有调节转轮,所述调节螺杆的内侧与连接板通过转动块连接,所述固定板和连接板之间的顶部和底部连接有压缩弹簧。

- [0012] 优选的,所述压缩弹簧的弹性系数相同,所述连接板平行设置有两组。
- [0013] 优选的,所述横架后端的中间处安装有安装柱,所述安装柱的后端活动铰接有铰接架,所述铰接架的后端连接有定位盘,所述定位盘的后端粘接有强力粘胶。
- [0014] 优选的,所述强力粘胶和定位盘的直径大小相同。
- [0015] 优选的,所述定位盘呈吸盘状。
- [0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该带内置摄像头的车载导航仪的摄像头可设为内置结构,摄像头凹进设备中,并且方便对设备限位固定,同时具有粘接定位功能,确保了使用的稳定性;
- [0017] (1)通过设置有摄像头、显示屏、导航仪主体、挡板、信息处理模块和信息储存模块,使用时,摄像头将视频采集设备产生的模拟视频信号转换为数字信号,并通过信息储存模块对信息储存,移动终端和导航仪主体之间通过蓝牙通信技术连接,在移动终端上输入目的地后,通过导航仪主体内部的信息处理模块分析处理后,将行驶的路线显示在显示屏上,同时伴有语音播报功能,方便用户行驶时根据语音提醒行驶,摄像头凹进显示屏的内部,不使用时可将挡板旋转遮盖在摄像头表面,提高了使用的效果;
- [0018] (2)通过设置有调节螺杆、压缩弹簧、定位板、导航仪主体、固定板和调节转轮,使用时,将导航仪主体发在定位板之间,手动旋转调节转轮,由于调节螺杆和固定板之间为螺纹连接,随着调节转轮的旋转同时带动调节螺杆在固定板之间水平移动,连带着定位板向导航仪主体的一侧靠近,同时拉伸压缩弹簧,增强了对导航仪主体的定位,利用定位板对导航仪主体夹紧固定,实现对导航仪主体的夹紧固定,确保了使用的稳定性;
- [0019] (3)通过设置有导航仪主体、横架、铰接架、定位盘和强力粘胶,使用时,铰接架可改变角度,将铰接架向下翻转,将定位盘向下倾斜,利用强力粘胶对横架粘接,用户根据习惯调节导航仪主体的角度,方便对信息查看,强力粘胶的粘接性能较强,并且强力粘胶可重复使用。

附图说明

- [0020] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;
- [0021] 图2为本实用新型的俯视剖面结构示意图;
- [0022] 图3为本实用新型的导航仪主体正视剖面结构示意图;
- [0023] 图4为本实用新型的定位板正视示意图。
- [0024] 图中:1、调节螺杆;2、压缩弹簧;3、限位板;4、定位板;5、摄像头;6、显示屏;7、导航仪主体;8、连接板;9、固定板;10、调节转轮;11、横架;12、安装柱;13、铰接架;14、定位盘;15、强力粘胶;16、挡板;17、信息处理模块;18、数据处理模块;19、电路板;20、信息储存模块。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 实施例1:请参阅图1-4,带内置摄像头的车载导航仪,包括定位板4,定位板4之间设置有导航仪主体7,定位板4的顶部和底部固定连接有限位板3,导航仪主体7的表面安装有显示屏6;

[0027] 导航仪主体7表面的顶部安装有摄像头5,摄像头5和电路板19之间通过线路形成电性连接,挡板16可遮盖在摄像头5表面,摄像头5的表面转动连接有挡板16,导航仪主体7的内部安装有电路板19,电路板19表面的底部安装有信息储存模块20,电路板19表面的顶部安装有信息处理模块17,电路板19表面的左侧安装有数据处理模块18;

[0028] 具体地,如图1和图3所示,移动终端和导航仪主体7之间通过蓝牙通信技术连接,在移动终端上输入目的地后,通过导航仪主体7内部的信息处理模块17分析处理后,将行驶的路线显示在显示屏6上,同时伴有语音播报功能,方便用户行驶时根据语音提醒行驶,摄像头5凹进显示屏6的内部,不使用时可将挡板16旋转遮盖在摄像头5表面。

[0029] 实施例2:定位板4的外侧固定连接连接有连接板8,导航仪主体7的后方设置有横架11,横架11前端的两侧固定连接连接有固定板9,固定板9的内部插设有调节螺杆1,调节螺杆1的外侧固定连接连接有调节转轮10,调节螺杆1的内侧与连接板8通过转动块连接,固定板9和连接板8之间的顶部和底部连接有压缩弹簧2,压缩弹簧2的弹性系数相同,连接板8平行设置有两组;

[0030] 具体地,如图1、图2和图4所示,手动旋转调节转轮10,随着调节转轮10的旋转同时带动调节螺杆1在固定板9之间水平移动,连带着定位板4向导航仪主体7的一侧靠近,同时拉伸压缩弹簧2,利用定位板4对导航仪主体7夹紧固定,实现对导航仪主体7的夹紧固定。

[0031] 实施例3:横架11后端的中间处安装有安装柱12,安装柱12的后端活动铰接有铰接架13,铰接架13的后端连接有定位盘14,定位盘14的后端粘接有强力粘胶15,强力粘胶15和定位盘14的直径大小相同,定位盘14呈吸盘状;

[0032] 具体地,如图1和图2所示,将铰接架13向下翻转,将定位盘14向下倾斜,利用强力粘胶15对横架11粘接,用户根据习惯调节导航仪主体7的角度,方便对信息查看,强力粘胶15的粘接性能较强,强力粘胶15可重复使用,对架体拆取时,直接将定位盘14向外拔出即可,结构简易,方便对其操作。

[0033] 工作原理:本实用新型在使用时,首先,将导航仪主体7发在定位板4之间,手动旋转调节转轮10,由于调节螺杆1和固定板9之间为螺纹连接,随着调节转轮10的旋转同时带动调节螺杆1在固定板9之间水平移动,连带着定位板4向导航仪主体7的一侧靠近,同时拉伸压缩弹簧2,增强了对导航仪主体7的定位,利用定位板4对导航仪主体7夹紧固定,铰接架13可改变角度,将铰接架13向下翻转,将定位盘14向下倾斜,利用强力粘胶15对横架11粘接,用户根据习惯调节导航仪主体7的角度,方便对信息查看,强力粘胶15的粘接性能较强,并且强力粘胶15可重复使用,摄像头5将视频采集设备产生的模拟视频信号转换为数字信号,并通过信息储存模块20对信息储存,移动终端和导航仪主体7之间通过蓝牙通信技术连接,在移动终端上输入目的地后,通过导航仪主体7内部的信息处理模块17分析处理后,将行驶的路线显示在显示屏6上,同时伴有语音播报功能,方便用户行驶时根据语音提醒行驶,摄像头5凹进显示屏6的内部,不使用时可将挡板16旋转遮盖在摄像头5表面,提高了使用的效果。

[0034] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

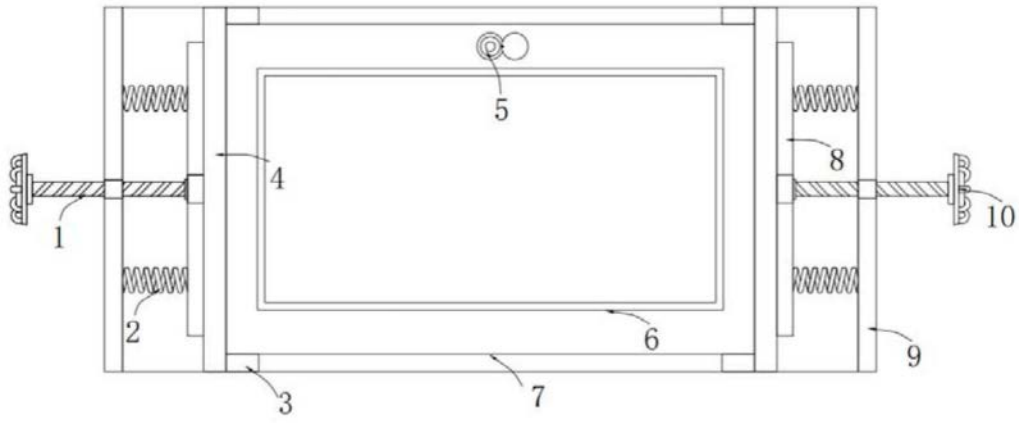


图1

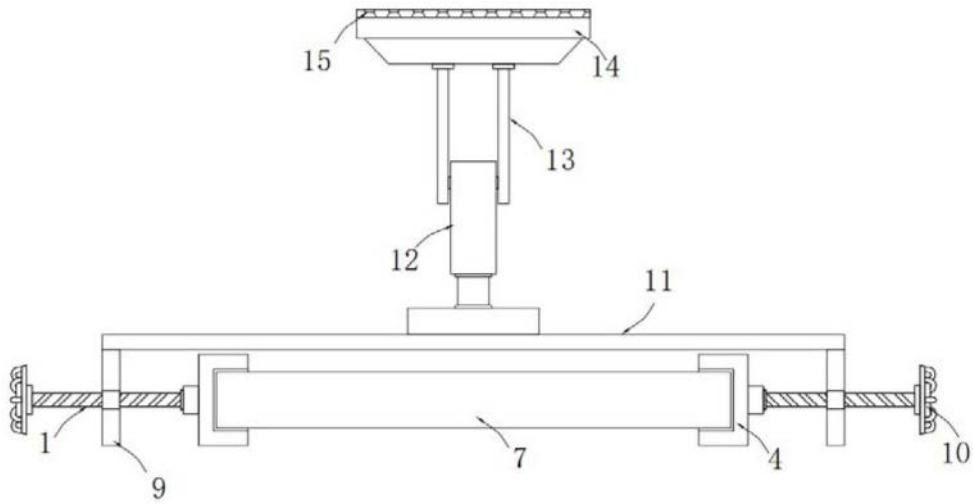


图2

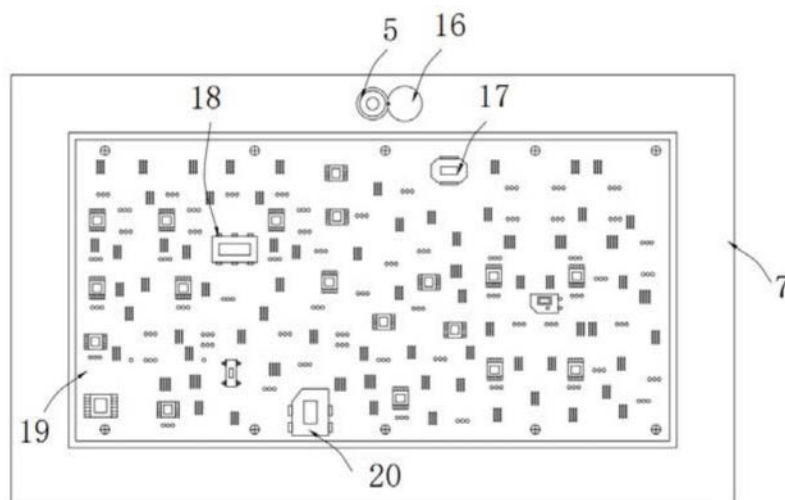


图3

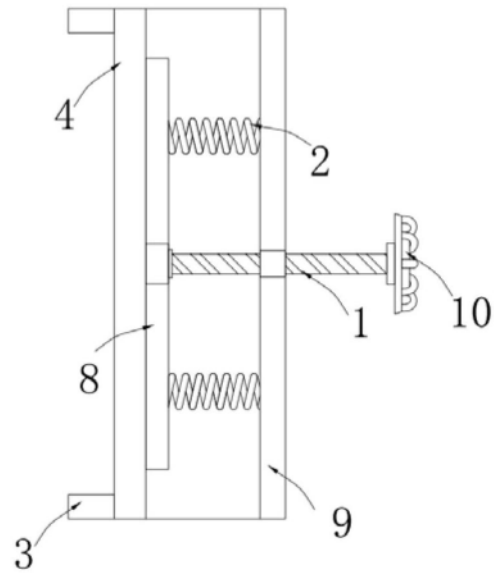


图4