



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106989258 A

(43)申请公布日 2017. 07. 28

(21)申请号 201710289701.5

(22)申请日 2017.04.27

(71)申请人 湖南高福星智能科技有限公司

地址 410205 湖南省长沙市高新开发区尖
山路39号长沙中电软件园总部大楼6
楼601室

(72)发明人 曾巨 申晓婷

(51)Int.Cl.

F16M 11/12(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

F16M 13/02(2006.01)

B60R 11/04(2006.01)

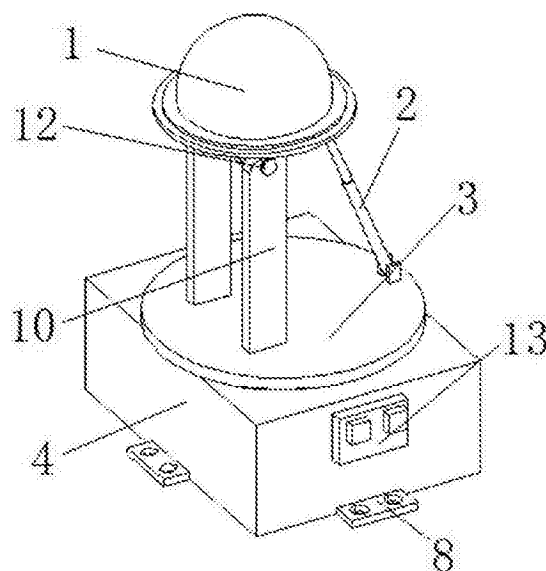
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种车载摄像头固定支架

(57)摘要

本发明公开了一种车载摄像头固定支架,包括连接底座,所述连接底座的上表面转动连接有转动底盘,所述连接底座的内部顶面通过螺栓连接有减速电机,减速电机的输出轴上端贯穿连接底座的上端,通过减速电机可以带动转动底盘转动,以此改变摄像头的左右角度,使得调节角度更加方便,通过电动伸缩杆可以调节摄像头的上下角度,使得调节摄像头角度更加方便,通过固定磁铁可以将摄像头固定支架吸附在车体上,使得安装摄像头固定支架更加方便,该车载摄像头固定支架结构简单,不但可以调节摄像头左右角度,而且还可以调节摄像头的上下角度,还可以通过多种安装方式进行安装,使得安装摄像头更加方便。



1. 一种车载摄像头固定支架,包括连接底座(4),其特征在于:所述连接底座(4)的上表面转动连接有转动底盘(3),所述连接底座(4)的内部顶面通过螺栓连接有减速电机(9),减速电机(9)的输出轴上端贯穿连接底座(4)的上端,并且减速电机(9)的输出轴端部与转动底盘(3)的中心连接,转动底盘(3)的上表面一侧通过焊接的方式连接有两个支撑柱(10),支撑柱(10)的上方设有摄像头支座(11),并且摄像头支座(11)的下表面设有两个连接耳板(14),两个连接耳板(14)的下端与两个支撑柱(10)的上端之间通过连接转轴(12)连接,所述摄像头支座(11)下表面一侧与转动底盘(3)上表面另一侧之间设有电动伸缩杆(2),所述连接底座(4)的侧面下端设有固定连接板(8),所述连接底座(4)的一侧设有控制开关(13),控制开关(13)的输出端电连接减速电机(9)和电动伸缩杆(2)的输入端,且控制开关(13)的输入端电连接车载电源的输出端。

2. 根据权利要求1所述的一种车载摄像头固定支架,其特征在于:所述固定连接板(8)的个数为四个,且四个固定连接板(8)分别位于连接底座(4)的四个侧面,并且固定连接板(8)的表面设有两个固定螺孔。

3. 根据权利要求1所述的一种车载摄像头固定支架,其特征在于:所述连接底座(4)的下表面均匀设有四个凹槽,该凹槽内设有固定磁铁(7),所述连接底座(4)的凹槽侧面设有卡接环(5),所述固定磁铁(7)的侧面设有与卡接环(5)对应的卡接凹槽(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种车载摄像头固定支架,其特征在于:所述电动伸缩杆(2)的伸缩端通过铰座与摄像头支座(11)连接,且电动伸缩杆(2)的下端通过铰座与转动底盘(3)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种车载摄像头固定支架,其特征在于:所述摄像头支座(11)的上表面设有防护透明罩(1),且防护透明罩(1)通过螺纹连接的方式与摄像头支座(11)连接。

一种车载摄像头固定支架

技术领域

[0001] 本发明涉及摄像头支架技术领域,具体为一种车载摄像头固定支架。

背景技术

[0002] 车载摄像头已经普遍应用于人们的生活当中,车载摄像头分为车内设置的短距离摄像和车外安装可调远、近视野的摄像系统两大类,通常摄像头都会通过一个摄像头支架而装在车辆上,在实际运用中,一般来说,摄像头在被支架固定后基本上就不能够活动了,这样就限制了摄像头的摄像范围的改变状态,而且现有的车载摄像头固定支架安装不方便,还有的车子需要不断的调节固定支架的位置,以此来改变摄像头的角度。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种车载摄像头固定支架,结构简单,不但可以调节摄像头左右角度,而且还可以调节摄像头的上下角度,还可以多种安装方式进行安装,使得安装摄像头更加方便,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种车载摄像头固定支架,包括连接底座,所述连接底座的上表面转动连接有转动底盘,所述连接底座的内部顶面通过螺栓连接有减速电机,减速电机的输出轴上端贯穿连接底座的上端,并且减速电机的输出轴端部与转动底盘的中心连接,转动底盘的上表面一侧通过焊接的方式连接有两个支撑柱,支撑柱的上方设有摄像头支座,并且摄像头支座的下表面设有两个连接耳板,两个连接耳板的下端与两个支撑柱的上端之间通过连接转轴连接,所述摄像头支座下表面一侧与转动底盘上表面另一侧之间设有电动伸缩杆,所述连接底座的侧面下端设有固定连接板,所述连接底座的一侧设有控制开关,控制开关的输出端电连接减速电机和电动伸缩杆的输入端,且控制开关的输入端电连接车载电源的输出端。

[0005] 作为本发明的一种优选技术方案,所述固定连接板的个数为四个,且四个固定连接板分别位于连接底座的四个侧面,并且固定连接板的表面设有两个固定螺孔。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述连接底座的下表面均匀设有四个凹槽,该凹槽内设有固定磁铁,所述连接底座的凹槽侧面设有卡接环,所述固定磁铁的侧面设有与卡接环对应的卡接凹槽。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述电动伸缩杆的伸缩端通过铰座与摄像头支座连接,且电动伸缩杆的下端通过铰座与转动底盘连接。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述摄像头支座的上表面设有防护透明罩,且防护透明罩通过螺纹连接的方式与摄像头支座连接。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本车载摄像头固定支架上设置了减速电机,通过减速电机可以带动转动底盘转动,以此改变摄像头的左右角度,使得调节角度更加方便,在转动底盘和摄像头支座之间设置了电动伸缩杆,通过电动伸缩杆可以调节摄像头的上下角度,使得调节摄像头角度更加方便,在连接底座的侧面设置了固定连接板,通过固

定连接板可以将摄像头固定支架与车体固定,在连接底座的下表面设置了固定磁铁,通过固定磁铁可以将摄像头固定支架吸附在车体上,使得安装摄像头固定支架更加方便,该车载摄像头固定支架结构简单,不但可以调节摄像头左右角度,而且还可以调节摄像头的上下角度,还可以通过多种安装方式进行安装,使得安装摄像头更加方便。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

[0011] 图1为本发明结构示意图;

[0012] 图2为本发明剖面结构示意图。

[0013] 图中:1防护透明罩、2电动伸缩杆、3转动底盘、4连接底座、5卡接环、6卡接凹槽、7固定磁铁、8固定连接板、9减速电机、10支撑柱、11摄像头支座、12连接转轴、13控制开关、14连接耳板。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种车载摄像头固定支架,包括连接底座4,连接底座4的上表面转动连接有转动底盘3,连接底座4的内部顶面通过螺栓连接有减速电机9,减速电机9的输出轴上端贯穿连接底座4的上端,并且减速电机9的输出轴端部与转动底盘3的中心连接,通过减速电机9可以带动转动底盘3转动,通过转动底盘3转动可以改变摄像头的左右角度,转动底盘3的上表面一侧通过焊接的方式连接有两个支撑柱10,支撑柱10的上方设有摄像头支座11,并且摄像头支座11的下表面设有两个连接耳板14,两个连接耳板14的下端与两个支撑柱10的上端之间通过连接转轴12连接,摄像头支座11下表面一侧与转动底盘3上表面另一侧之间设有电动伸缩杆2,电动伸缩杆2的伸缩端通过铰座与摄像头支座11连接,且电动伸缩杆2的下端通过铰座与转动底盘3连接,通过电动伸缩杆2的伸缩可以带动摄像头支座11围绕支撑柱10的上端转动,以此改变摄像头的上下角度,连接底座4的侧面下端设有固定连接板8,固定连接板8的个数为四个,且四个固定连接板8分别位于连接底座4的四个侧面,并且固定连接板8的表面设有两个固定螺孔,通过固定连接板8可以将摄像头固定支安装到车体上,连接底座4的一侧设有控制开关13,控制开关13的输出端电连接减速电机9和电动伸缩杆2的输入端,且控制开关13的输入端电连接车载电源的输出端,连接底座4的下表面均匀设有四个凹槽,该凹槽内设有固定磁铁7,连接底座4的凹槽侧面设有卡接环5,固定磁铁7的侧面设有与卡接环5对应的卡接凹槽6,通过卡接环5和卡接凹槽6,使得固定磁铁7与连接底座4之间固定的更加紧密,通过固定磁铁7可以将摄像头固定支架吸附在车体上,摄像头支座11的上表面设有防护透明罩1,且防护透明罩1通过螺纹

连接的方式与摄像头支座11连接,通过防护透明罩1可以防止灰尘进入到摄像头内,该车载摄像头固定支架结构简单,不但可以调节摄像头左右角度,而且还可以调节摄像头的上下角度,还可以通过多种安装方式进行安装,使得安装摄像头更加方便。

[0016] 在使用时:首先固定连接板8将摄像头固定支安装到车体上,或者通过固定磁铁7将摄像头固定支架吸附在车体上,调节摄像头角度时,通过减速电机9带动转动底盘3转动,通过转动底盘3转动改变摄像头的左右角度,再通过电动伸缩杆2的伸缩带动摄像头支座11围绕支撑柱10的上端转动,以此改变摄像头的上下角度。

[0017] 本发明通过减速电机9可以带动转动底盘3转动,以此改变摄像头的左右角度,通过电动伸缩杆2可以调节摄像头的上下角度,使得调节摄像头角度更加方便,通过固定连接板8可以将摄像头固定支架与车体固定,通过固定磁铁7可以将摄像头固定支架吸附在车体上,使得安装摄像头固定支架更加方便,该车载摄像头固定支架结构简单,不但可以调节摄像头左右角度,而且还可以调节摄像头的上下角度,还可以通过多种安装方式进行安装,使得安装摄像头更加方便。

[0018] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

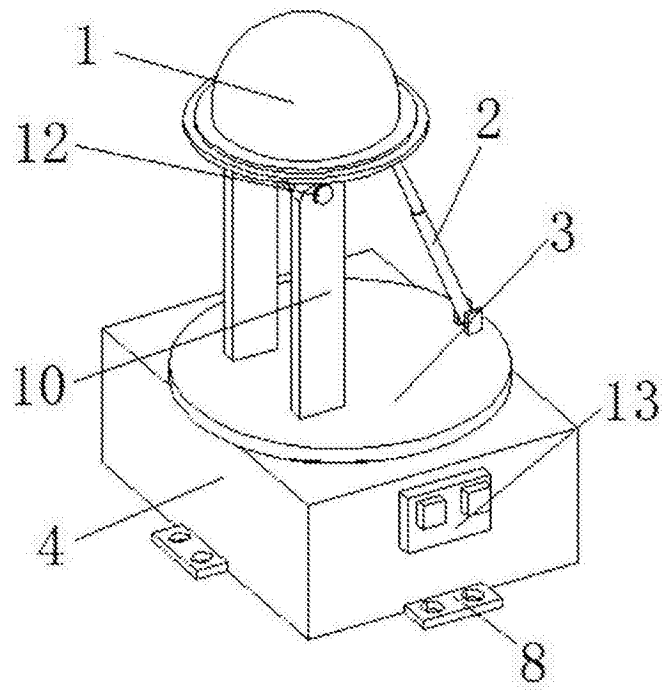


图1

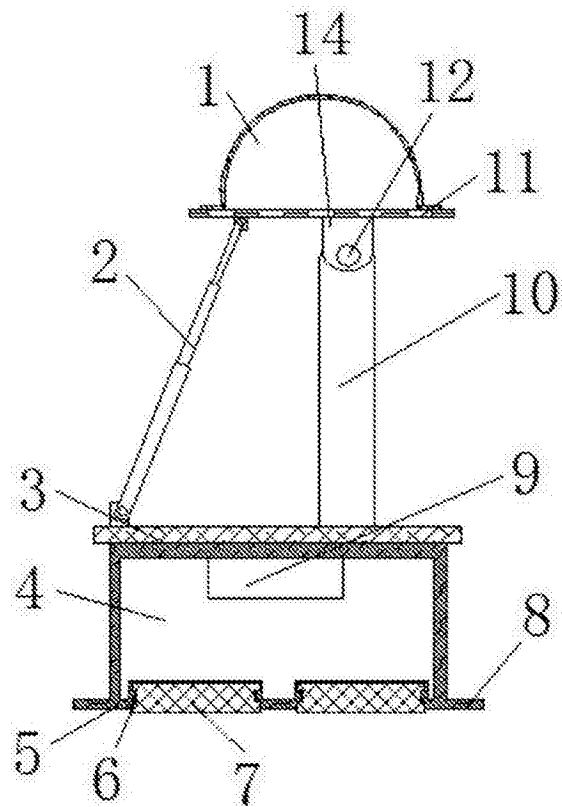


图2