(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208951628 U
(45)授权公告日 2019.06.07

(21)申请号 201821559089.5

(22)申请日 2018.09.25

(73)专利权人 南京正堂科技有限公司
地址 210000 江苏省南京市江宁区将军大道20号翠屏国际城

(72)发明人 贾政

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有限公司 32286
代理人 仲晖

(51)Int.Cl.
F16M 13/02(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
F16F 15/04(2006.01)
H04N 7/18(2006.01)

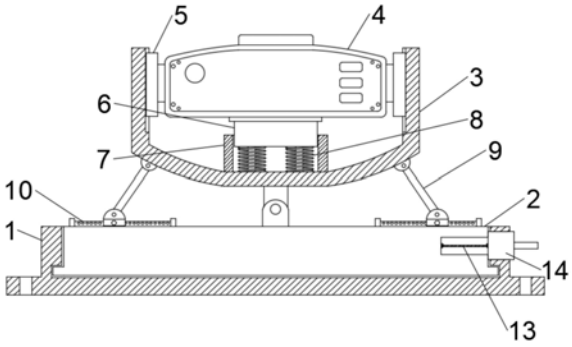
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可移动车辆交通安全风险监控识别装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可移动车辆交通安全风险监控识别装置，包括安装底座，所述安装底座的顶部开设有圆形凹槽，所述圆形凹槽内部嵌入式设有转动块，所述转动块的顶部上方设有转动支架，所述转动支架的底端设有安装块，本实用安装于车辆的视觉死角处，便于驾驶员观察路况、车况，其中强力弹簧以及弹性柱结构起到缓冲减震作用，避免摄像机结构因车辆自身的震动而损坏，缩短自身使用寿命；实用中通过连接杆底部的第二滑块在滑动件上滑动以及转动块在安装底座的内部转动来调节摄像机的拍摄角度，相比传统技术中的固定连接结构，本实用可调节拍摄角度至最佳效果，有利于驾驶员观察路况，提高交通安全系数。



CN 208951628 U

1.一种可移动车辆交通安全风险监控识别装置,包括安装底座(1),其特征在于:所述安装底座(1)的顶部开设有圆形凹槽,所述圆形凹槽内部嵌入式设有转动块(2),所述转动块(2)的顶部上方设有转动支架(3),所述转动支架(3)的底端设有安装块,所述安装块与转动块(2)的顶端铰接设置,所述转动支架(3)的内部设有摄像机(4),转动支架(3)的内侧两端均设有第一滑槽,所述摄像机(4)的两端均设有第一滑块(5),摄像机(4)的底端设有滑动块(6),所述第一滑块(5)均嵌入在第一滑槽内,所述转动支架(3)的内部底端设有固定槽(7),所述固定槽(7)为圆柱形中空无盖结构,固定槽(7)的内部底端两侧均设有强力弹簧(8),所述滑动块(6)的底部穿插在固定槽(7)内,所述强力弹簧(8)的顶端均与滑动块(6)的底端固定连接,且强力弹簧(8)的内部均设有弹性柱,所述弹性柱的上下端均分别与滑动块(6)的底端以及固定槽(7)的内部底端连接,所述转动支架(3)的底端两侧均铰接连接杆(9),所述连接杆(9)的底端均铰接第二滑块(11),所述第二滑块(11)的底端均开设有第二滑槽,所述转动块(2)的顶端两侧均设有滑动件(10),所述滑动件(10)均嵌入在第二滑块(11)底端的第二滑槽内。

2.根据权利要求1所述的一种可移动车辆交通安全风险监控识别装置,其特征在于:所述安装底座(1)的一侧开设有弧形开口,所述弧形开口的长度为安装底座(1)侧面圆周周长的二分之一,弧形开口的宽度不大于一厘米,且弧形开口上开设有卡口(12),所述卡口(12)的数量不低于二十个,且相邻两卡口(12)之间的距离均相等。

3.根据权利要求1所述的一种可移动车辆交通安全风险监控识别装置,其特征在于:所述转动块(2)的一侧开设有凹槽,所述凹槽内部设有弹力绳(13),所述弹力绳(13)的一端与凹槽内部连接,另一端设有卡块(14),所述卡块(14)嵌入在卡口(12)中,且卡块(14)的高度大于凹槽内部的高度。

4.根据权利要求1所述的一种可移动车辆交通安全风险监控识别装置,其特征在于:所述滑动件(10)上均贯穿设有通孔,所述通孔的数量若干,相邻两通孔之间的间距相等,所述第二滑块(11)上均贯穿设有螺纹孔,所述螺纹孔与通孔对齐,且二者内部旋紧设置有固定螺栓。

一种可移动车辆交通安全风险监控识别装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控装置技术领域，具体为一种可移动车辆交通安全风险监控识别装置。

背景技术

[0002] 车辆在行驶过程中，会遇到很多不可控的因素威胁到自身的安全，尤其是一些大型车辆，由于自身的长度以及高度都远大于普通小型车辆，造成了很多视觉盲区，在转弯、变道以及变速过程中，都很容易产生交通事故，因此，越是大型车辆，其车头部分都装有很多后视镜，以便驾驶员更好的观察周围的路况，但是即便如此，仍然会存在一些视觉四角，例如车尾的正后方，而因为这些视觉四角的存在，给驾驶员的行驶带来了不便，为此，本实用新型提出一种可移动车辆交通安全风险监控识别装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可移动车辆交通安全风险监控识别装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可移动车辆交通安全风险监控识别装置，包括安装底座，所述安装底座的顶部开设有圆形凹槽，所述圆形凹槽内部嵌入式设有转动块，所述转动块的顶部上方设有转动支架，所述转动支架的底端设有安装块，所述安装块与转动块的顶端铰接设置，所述转动支架的内部设有摄像机，转动支架的内侧两端均设有第一滑槽，所述摄像机的两端均设有第一滑块，摄像机的底端设有滑动块，所述第一滑块均嵌入在第一滑槽内，所述转动支架的内部底端设有固定槽，所述固定槽为圆柱形中空无盖结构，固定槽的内部底端两侧均设有强力弹簧，所述滑动块的底部穿插在固定槽内，所述强力弹簧的顶端均与滑动块的底端固定连接，且强力弹簧的内部均设有弹性柱，所述弹性柱的上下端均分别与滑动块的底端以及固定槽的内部底端连接，所述转动支架的底端两侧均铰接连接杆，所述连接杆的底端均铰接第二滑块，所述第二滑块的底端均开设有第二滑槽，所述转动块的顶端两侧均设有滑动件，所述滑动件均嵌入在第二滑块底端的第二滑槽内。

[0005] 优选的，所述安装底座的一侧开设有弧形开口，所述弧形开口的长度为安装底座侧面圆周周长的二分之一，弧形开口的宽度不大于一厘米，且弧形开口上开设有卡口，所述卡口的数量不低于二十个，且相邻两卡口之间的距离均相等。

[0006] 优选的，所述安装底座的一侧开设有弧形开口，所述弧形开口的长度为安装底座侧面圆周周长的二分之一，弧形开口的宽度不大于一厘米，且弧形开口上开设有卡口，所述卡口的数量不低于二十个，且相邻两卡口之间的距离均相等。

[0007] 优选的，所述滑动件上均贯穿设有通孔，所述通孔的数量若干，相邻两通孔之间的间距相等，所述第二滑块上均贯穿设有螺纹孔，所述螺纹孔与通孔对齐，且二者内部旋紧设置有固定螺栓。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0009] 1.本实用安装于车辆的视觉死角处，便于驾驶员观察路况、车况，其中强力弹簧以及弹性柱结构起到缓冲减震作用，避免摄像机结构因车辆自身的震动而损坏，缩短自身使用寿命；

[0010] 2.本实用中通过连接杆底部的第二滑块在滑动件上滑动以及转动块在安装底座的内部转动来调节摄像机的拍摄角度，相比传统技术中的固定连接结构，本实用可调节拍摄角度至最佳效果，有利于驾驶员观察路况，提高交通安全系数。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型安装底座结构外观示意图；

[0013] 图3为本实用新型滑动件结构侧视图。

[0014] 图中：1安装底座、2转动块、3转动支架、4摄像机、5第一滑块、6滑动块、7固定槽、8强力弹簧、9连接杆、10滑动件、11第二滑块、12卡口、13弹力绳、14卡块。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种可移动车辆交通安全风险监控识别装置，包括安装底座1，安装底座1的顶部开设有圆形凹槽，圆形凹槽内部嵌入式设有转动块2，转动块2的顶部上方设有转动支架3，转动支架3的底端设有安装块，安装块与转动块2的顶端铰接设置，转动支架3的内部设有摄像机4，转动支架3的内侧两端均设有第一滑槽，摄像机4的两端均设有第一滑块5，摄像机4的底端设有滑动块6，第一滑块5均嵌入在第一滑槽内，转动支架3的内部底端设有固定槽7，固定槽7为圆柱形中空无盖结构，固定槽7的内部底端两侧均设有强力弹簧8，滑动块6的底部穿插在固定槽7内，强力弹簧8的顶端均与滑动块6的底端固定连接，且强力弹簧8的内部均设有弹性柱，弹性柱的上下端均分别与滑动块6的底端以及固定槽7的内部底端连接，弹性柱为弹性材料制成，具有可弯曲形变的功能，弹性柱与强力弹簧8结合使用，具有缓冲减震作用；

[0017] 转动支架3的底端两侧均铰接连接杆9，连接杆9的底端均铰接第二滑块11，第二滑块11的底端均开设有第二滑槽，转动块2的顶端两侧均设有滑动件10，滑动件10均嵌入在第二滑块11底端的第二滑槽内。

[0018] 安装底座1的一侧开设有弧形开口，弧形开口的长度为安装底座1侧面圆周周长的二分之一，弧形开口的宽度不大于一厘米，且弧形开口上开设有卡口12，卡口12的数量不低于二十个，且相邻两卡口12之间的距离均相等；弧形开口具体为安装底座1一侧开设的缺口，而卡口12实际为弧形开口上下端开设的小缺口，开设弧形开口以及卡口12的目的是为了拉动转动块2的转动以及固定转动块2的位置；

[0019] 转动块2的一侧开设有凹槽，凹槽内部设有弹力绳13，弹力绳13的一端与凹槽内部

连接，另一端设有卡块14，卡块14嵌入在卡口12中，且卡块14的高度大于凹槽内部的高度；卡块14始终嵌入在卡口12中，因此转动块2的位置得到固定，将卡块14向外拉出时，卡块14与卡口12分离，此时转动块2的位置可调。

[0020] 滑动件10上均贯穿设有通孔，通孔的数量若干，相邻两通孔之间的间距相等，第二滑块11上均贯穿设有螺纹孔，螺纹孔与通孔对齐，且二者内部旋紧设置有固定螺栓，第二滑块11通过其底部的第二滑槽在滑动件10上滑动，当转动支架3处于不同的角度时，第二滑块11的位置均不相同，即通过固定两第二滑块11的位置即可确定转动支架3的角度。

[0021] 工作原理：本实用新型使用时，将安装底座1安装于车辆的拍摄死角处，然后调节摄像机4的拍摄角度，调节过程为：首先将卡块14向外拉动，使卡块14与卡口12分离，此时弹力绳13处于拉伸状态，拉动卡块14，弹力绳13带动转动块2转动，转动块2的位置确定后，将卡块14重新放入新的卡口12中，卡块14再次嵌入在卡口12，转动块的位置得到固定，然后再将第二滑块11上的固定螺栓旋下，旋转转动支架3，微调拍摄角度，由于连接杆6铰接与转动支架6的底端两侧，所以在旋转转动支架6的过程中，第二滑块11始终在滑动件10上移动，待角度确定后，将固定螺栓再次旋入螺纹孔内，固定连接杆6的位置，摄像机的拍摄角度得到固定。摄像机4的底部与转动支架3之间设置有强力弹簧8以及弹性柱结构，当车辆行驶在崎岖路面时，可提供缓冲减震作用，避免因震动而损坏摄像机4。在车辆的行驶过程中，摄像机4通过内部的无线传输设备，将拍摄的画面传送至驾驶室内的显示屏上，便于驾驶员观察路况以及车况，避免不必要的风险，提高驾驶完全系数。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

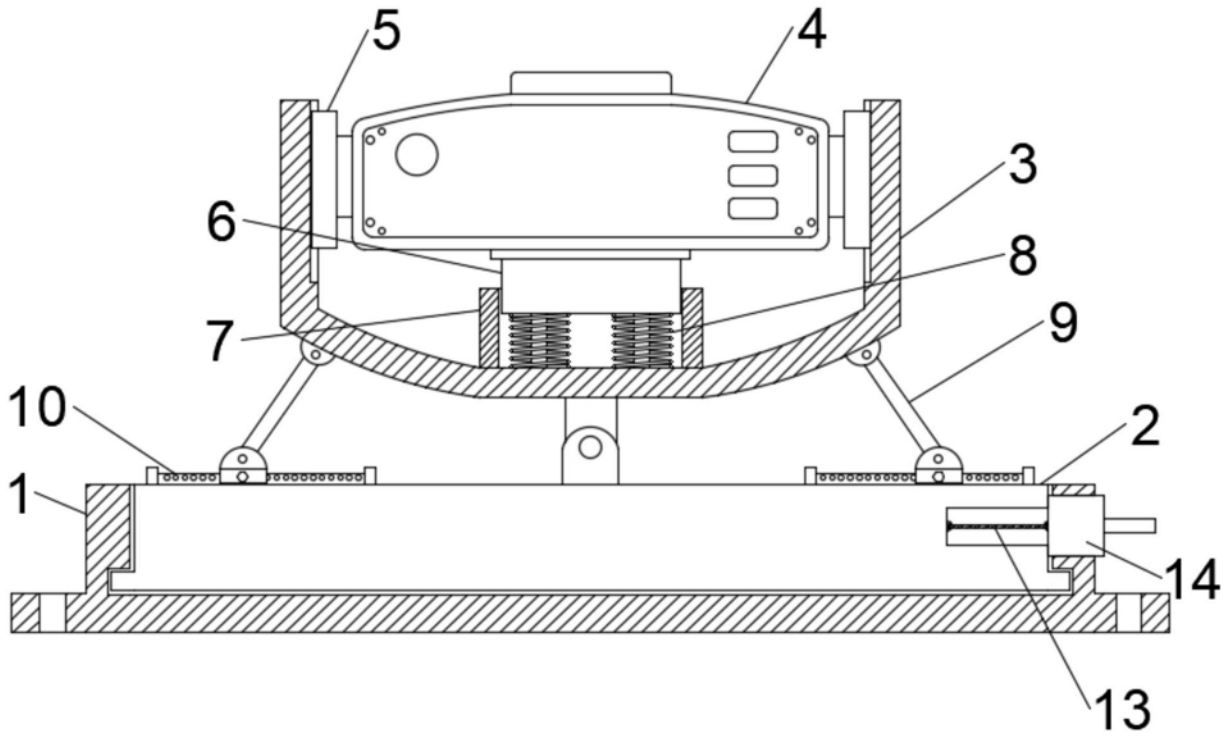


图1

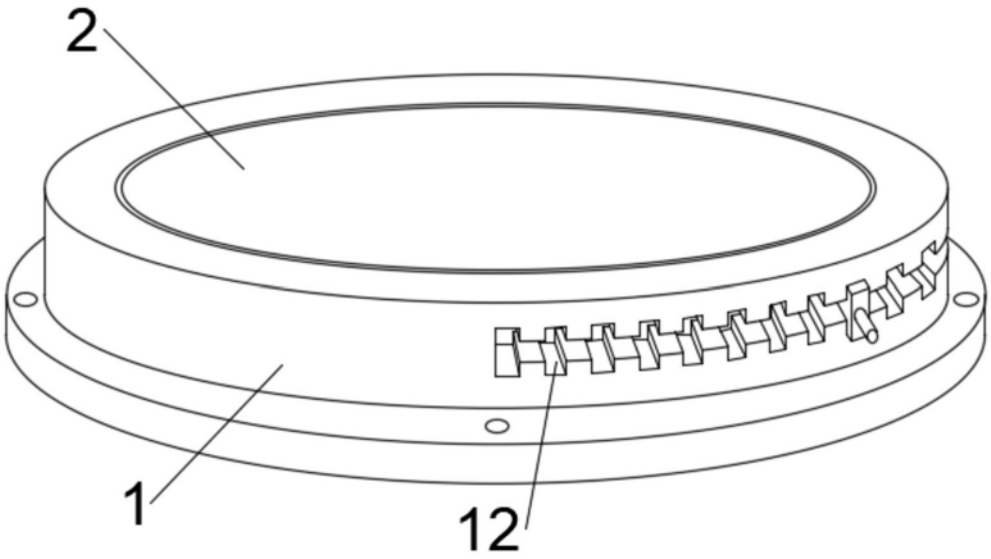


图2

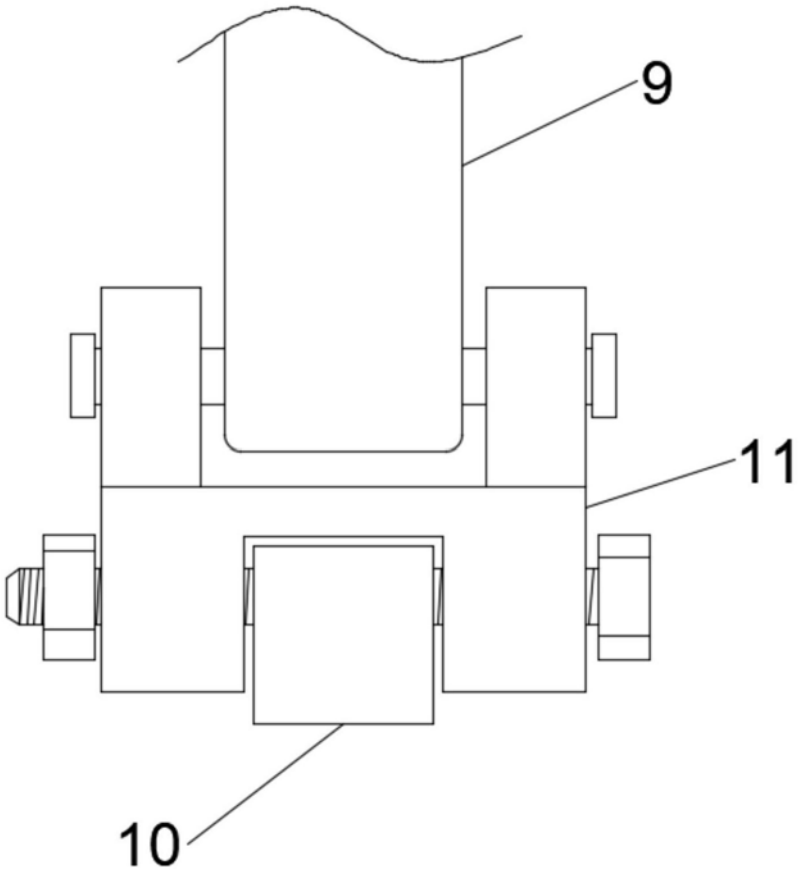


图3