



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210836243 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921510695.2

(22)申请日 2019.09.11

(73)专利权人 江苏长欣车辆装备有限公司
地址 221400 江苏省徐州市新沂市新沂-无锡工业园黄山路8号

(72)发明人 彭飞

(51)Int.Cl.
G07C 5/08(2006.01)

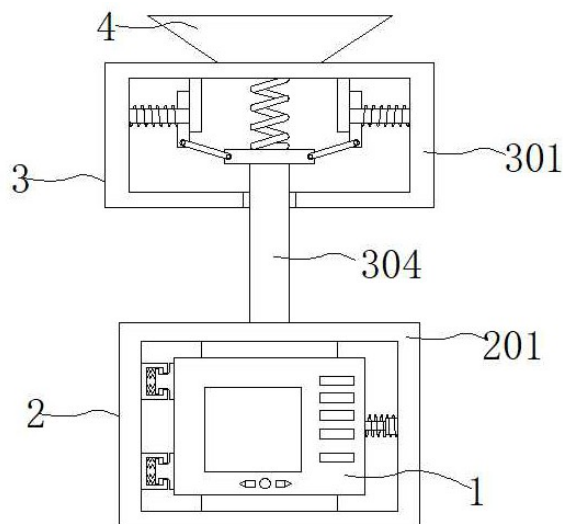
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种抗外界干扰效果好的行车记录仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种抗外界干扰效果好的行车记录仪,包括行车记录仪本体、减震机构、缓冲机构和吸盘,所述行车记录仪本体的表面设置有减震机构,所述减震机构的顶部设置有缓冲机构,所述缓冲机构的顶部固定连接吸盘。本实用新型通过行车记录仪本体、框体、海绵垫、伸缩杆、第一减震弹簧、减震块、第二减震弹簧、支撑块、壳体、第一缓冲弹簧、固定板、支撑杆、挡板、滑杆、滑块、第二缓冲弹簧、第一固定杆、第二固定杆、连杆和吸盘相互配合,实现了抗干扰效果好的作用,可以有效缓解汽车行驶在不平整道路上而产生的震动,有效保障了行车记录仪的正常工作,避免了行车记录仪因剧烈震动而损坏,提高了行车记录仪的使用寿命。



CN 210836243 U

1. 一种抗外界干扰效果好的行车记录仪,包括行车记录仪本体(1)、减震机构(2)、缓冲机构(3)和吸盘(4),其特征在于:所述行车记录仪本体(1)的表面设置有减震机构(2),所述减震机构(2)的顶部设置有缓冲机构(3),所述缓冲机构(3)的顶部固定连接有吸盘(4);

所述减震机构(2)包括框体(201),所述框体(201)内壁顶部和中点处均固定连接海绵垫(202),所述海绵垫(202)靠近行车记录仪本体(1)的一侧与其固定连接,所述框体(201)内壁右侧的中点处固定连接有伸缩杆(203),所述伸缩杆(203)的左端与行车记录仪本体(1)的右侧固定连接,所述伸缩杆(203)的表面套接有第一减震弹簧(204),所述框体(201)内壁的左侧对称设置有两个减震块(205),所述减震块(205)与框体(201)之间固定连接,所述减震块(205)内壁的左侧固定连接有第二减震弹簧(206),所述第二减震弹簧(206)的右端固定连接有支撑块(207),所述支撑块(207)的右侧贯穿减震块(205)且延伸至其外部与行车记录仪本体(1)的左侧固定连接;

所述缓冲机构(3)包括壳体(301),所述壳体(301)的顶部与吸盘(4)的底部固定连接,所述壳体(301)内壁顶部的中点处固定连接有第一缓冲弹簧(302),所述第一缓冲弹簧(302)的底部固定连接有固定板(303),所述固定板(303)的底部固定连接有支撑杆(304),所述支撑杆(304)的底部贯穿壳体(301)且延伸至其外部与框体(201)的顶部固定连接,所述壳体(301)内壁顶部的左右两侧均固定连接挡板(305),两个挡板(305)相对的一侧均固定连接滑杆(306),所述滑杆(306)远离挡板(305)的一端与壳体(301)的内壁固定连接,所述滑杆(306)的表面滑动连接有滑块(307),所述滑杆(306)的表面套接有第二缓冲弹簧(308),所述固定板(303)正面的左右两侧均固定连接第一固定杆(309),所述滑块(307)前侧的底部固定连接第二固定杆(310),位于同侧的第一固定杆(309)和第二固定杆(310)之间通过连杆(311)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种抗外界干扰效果好的行车记录仪,其特征在于:所述第一减震弹簧(204)靠近行车记录仪本体(1)的一端与其固定连接,所述第一减震弹簧(204)远离行车记录仪本体(1)的一端与框体(201)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种抗外界干扰效果好的行车记录仪,其特征在于:所述壳体(301)的前侧设置有箱门。

4. 根据权利要求1所述的一种抗外界干扰效果好的行车记录仪,其特征在于:所述滑块(307)与挡板(305)之间相互接触,所述滑块(307)的顶部与框体(201)内壁的顶部相互接触。

5. 根据权利要求1所述的一种抗外界干扰效果好的行车记录仪,其特征在于:所述第二缓冲弹簧(308)靠近滑块(307)的一端与其固定连接,所述第二缓冲弹簧(308)远离滑块(307)的一端与框体(201)的内壁固定连接。

一种抗外界干扰效果好的行车记录仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及行车记录仪技术领域,具体为一种抗外界干扰效果好的行车记录仪。

背景技术

[0002] 目前,常见的行车记录仪抗外界干扰效果较差,当汽车行驶在不平整的道路时会发生强烈的颠簸,从而使得行车记录仪震动,从而不便于记录汽车行驶过程中的视频图像和声音,而且易使得行车记录仪因震动而损坏,从而降低了行车记录仪的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种抗外界干扰效果好的行车记录仪,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:一种抗外界干扰效果好的行车记录仪,包括行车记录仪本体、减震机构、缓冲机构和吸盘,所述行车记录仪本体的表面设置有减震机构,所述减震机构的顶部设置有缓冲机构,所述缓冲机构的顶部固定连接吸盘;

[0005] 所述减震机构包括框体,所述框体内壁顶部和中点处均固定连接海绵垫,所述海绵垫靠近行车记录仪本体的一侧与其固定连接,所述框体内壁右侧的中点处固定连接伸缩杆,所述伸缩杆的左端与行车记录仪本体的右侧固定连接,所述伸缩杆的表面套接有第一减震弹簧,所述框体内壁的左侧对称设置有两个减震块,所述减震块与框体之间固定连接,所述减震块内壁的左侧固定连接第二减震弹簧,所述第二减震弹簧的右端固定连接支撑块,所述支撑块的右侧贯穿减震块且延伸至其外部与行车记录仪本体的左侧固定连接;

[0006] 所述缓冲机构包括壳体,所述壳体的顶部与吸盘的底部固定连接,所述壳体内壁顶部的中点处固定连接第一缓冲弹簧,所述第一缓冲弹簧的底部固定连接固定板,所述固定板的底部固定连接支撑杆,所述支撑杆的底部贯穿壳体且延伸至其外部与框体的顶部固定连接,所述壳体内壁顶部的左右两侧均固定连接挡板,两个挡板相对的一侧均固定连接滑杆,所述滑杆远离挡板的一端与壳体的内壁固定连接,所述滑杆的表面滑动连接有滑块,所述滑杆的表面套接第二缓冲弹簧,所述固定板正面的左右两侧均固定连接第一固定杆,所述滑块前侧的底部固定连接第二固定杆,位于同侧的第一固定杆和第二固定杆之间通过连杆活动连接。

[0007] 优选的,所述第一减震弹簧靠近行车记录仪本体的一端与其固定连接,所述第一减震弹簧远离行车记录仪本体的一端与框体的内壁固定连接。

[0008] 优选的,所述壳体的前侧设置有箱门。

[0009] 优选的,所述滑块与挡板之间相互接触,所述滑块的顶部与框体内壁的顶部相互接触。

[0010] 优选的,所述第二缓冲弹簧靠近滑块的一端与其固定连接,所述第二缓冲弹簧远离滑块的一端与框体的内壁固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型通过行车记录仪本体、框体、海绵垫、伸缩杆、第一减震弹簧、减震块、第二减震弹簧、支撑块、壳体、第一缓冲弹簧、固定板、支撑杆、挡板、滑杆、滑块、第二缓冲弹簧、第一固定杆、第二固定杆、连杆和吸盘相互配合,实现了抗干扰效果好的作用,可以有效缓解汽车行驶在不平整道路上而产生的震动,有效保障了行车记录仪的正常工作,避免了行车记录仪因剧烈震动而损坏,提高了行车记录仪的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视图的结构剖面图;

[0014] 图2为本实用新型减震机构正视图的结构剖面图;

[0015] 图3为本实用新型缓冲机构正视图的结构剖面图;

[0016] 图4为本实用新型壳体正视图的结构示意图。

[0017] 图中:1行车记录仪本体、2减震机构、201框体、202海绵垫、203伸缩杆、204第一减震弹簧、205减震块、206第二减震弹簧、207支撑块、3缓冲机构、301壳体、302第一缓冲弹簧、303固定板、304支撑杆、305挡板、306滑杆、307滑块、308第二缓冲弹簧、309第一固定杆、310第二固定杆、311连杆、4吸盘。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,一种抗外界干扰效果好的行车记录仪,包括行车记录仪本体1、减震机构2、缓冲机构3和吸盘4,行车记录仪本体1的表面设置有减震机构2,减震机构2的顶部设置有缓冲机构3,缓冲机构3的顶部固定连接吸盘4。

[0020] 请参阅图1-2,减震机构2包括框体201,框体201内壁顶部和中点处均固定连接海绵垫202,海绵垫202靠近行车记录仪本体1的一侧与其固定连接,框体201内壁右侧的中点处固定连接伸缩杆203,伸缩杆203的左端与行车记录仪本体1的右侧固定连接,伸缩杆203的表面套接有第一减震弹簧204,第一减震弹簧204靠近行车记录仪本体1的一端与其固定连接,第一减震弹簧204远离行车记录仪本体1的一端与框体201的内壁固定连接,框体201内壁的左侧对称设置有两个减震块205,减震块205与框体201之间固定连接,减震块205内壁的左侧固定连接第二减震弹簧206,第二减震弹簧206的右端固定连接支撑块207,支撑块207的右侧贯穿减震块205且延伸至其外部与行车记录仪本体1的左侧固定连接。

[0021] 请参阅图1、图3和图4,缓冲机构3包括壳体301,壳体301的前侧设置有箱门,壳体301的顶部与吸盘4的底部固定连接,壳体301内壁顶部的中点处固定连接第一缓冲弹簧302,第一缓冲弹簧302的底部固定连接固定板303,固定板303的底部固定连接支撑杆

304,支撑杆304的底部贯穿壳体301且延伸至其外部与框体201的顶部固定连接,壳体301内壁顶部的左右两侧均固定连接有挡板305,两个挡板305相对的一侧均固定连接有滑杆306,滑杆306远离挡板305的一端与壳体301的内壁固定连接,滑杆306的表面滑动连接有滑块307,滑块307与挡板305之间相互接触,滑块307的顶部与框体201内壁的顶部相互接触,滑杆306的表面套接有第二缓冲弹簧308,第二缓冲弹簧308靠近滑块307的一端与其固定连接,第二缓冲弹簧308远离滑块307的一端与框体201的内壁固定连接,固定板303正面的左右两侧均固定连接有第一固定杆309,滑块307前侧的底部固定连接有第二固定杆310,位于同侧的第一固定杆309和第二固定杆310之间通过连杆311活动连接。

[0022] 使用时,通过吸盘4将行车记录仪与汽车挡风玻璃相连,当汽车行驶在不平整路面时,行车记录仪本体1震动,从而由海绵垫202对行车记录仪本体1的顶部和底部进行减震保护,同时由伸缩杆203和第一减震弹簧204对行车记录仪本体1的右侧进行减震保护,由支撑块207压缩第二减震弹簧206从而对行车记录仪本体1左侧进行减震保护,当汽车发生剧烈震动时,由减震机构2通过支撑杆304带动固定板303向上运动压缩第一缓冲弹簧302进行缓冲,从而由固定板303通过连杆311依次推动滑块307压缩第二缓冲弹簧308进行缓冲,从而在第一缓冲弹簧302和第二缓冲弹簧308复位弹力作用下,带动上述机构进行复位,以此往复,从而实现对行车记录仪本体1的减震保护,提高了行车记录仪本体1的抗干扰效果。

[0023] 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。

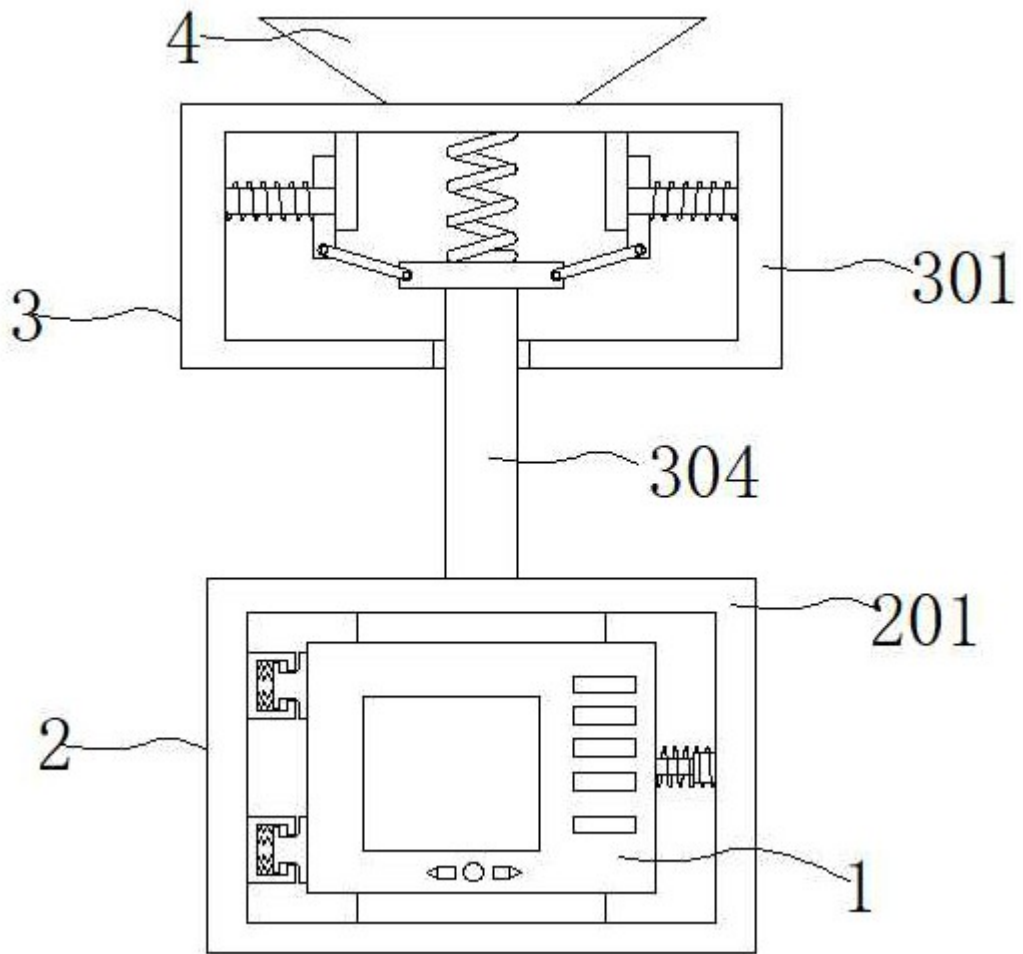


图1

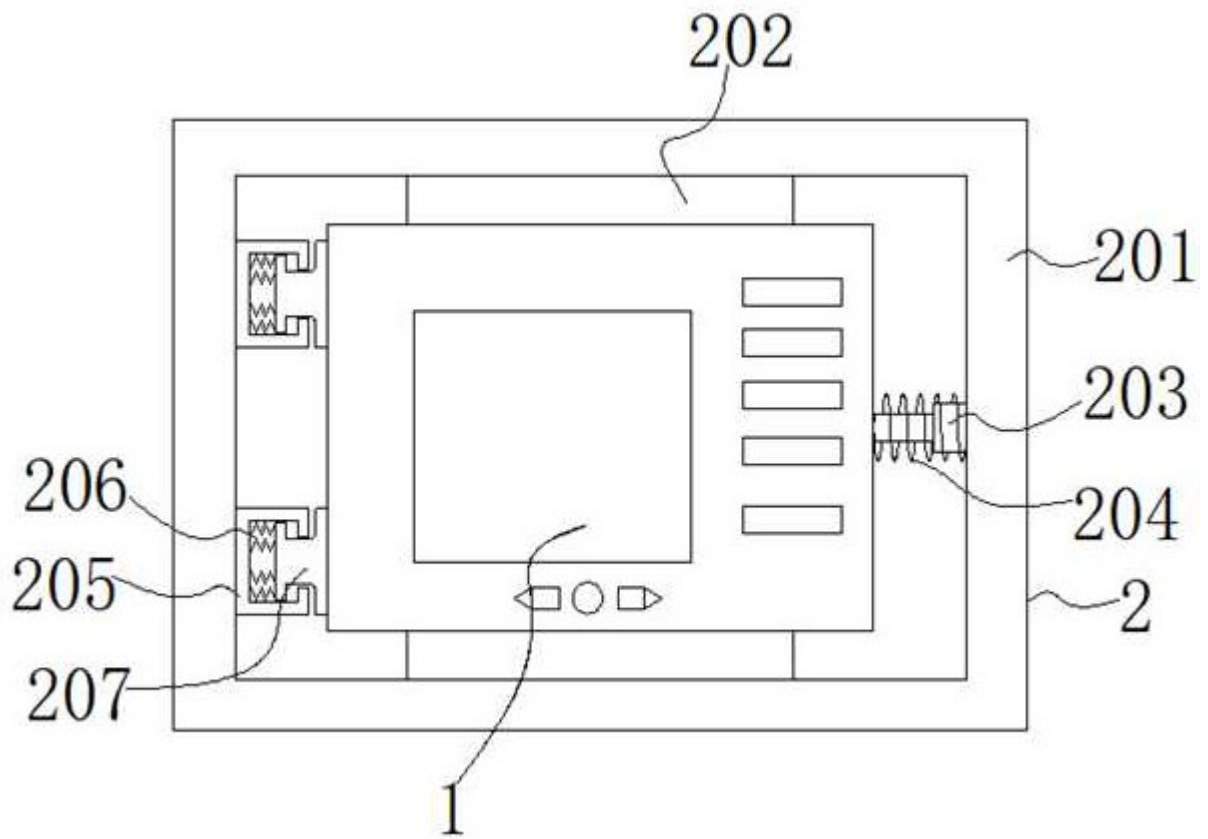


图2

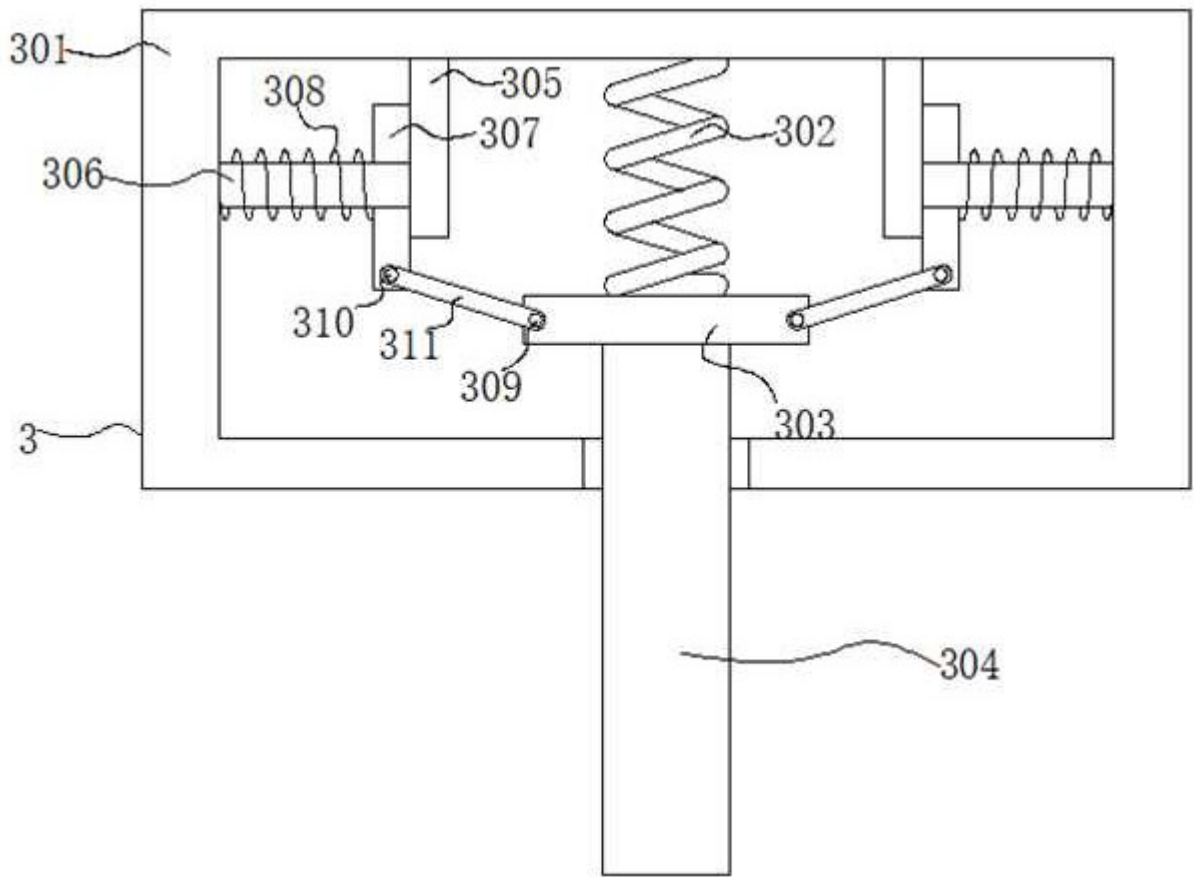


图3

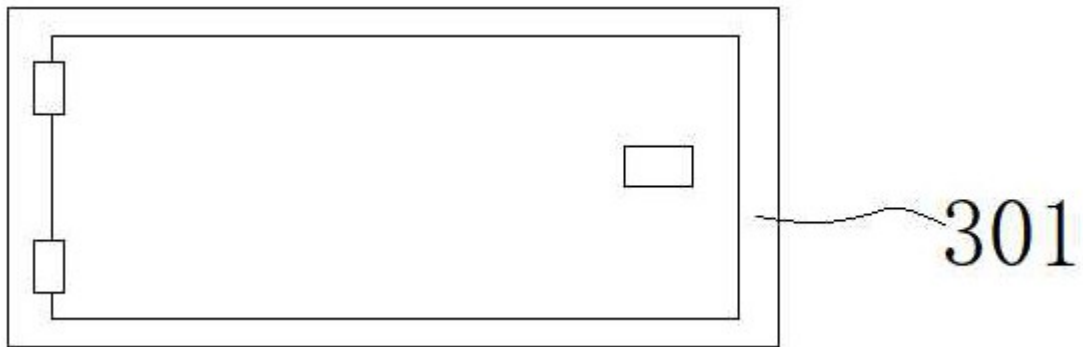


图4