(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 215793115 U
(45)授权公告日 2022.02.11

(21)申请号 202121469556.7

(22)申请日 2021.06.30

(73)专利权人 重庆艾佩熙科技发展有限公司
地址 400000 重庆市渝北区双凤桥街道空港大道1002号2幢负1层和夹层部分

(72)发明人 曾祥吉

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 闫露露

(51)Int.Cl.
B60J 7/00(2006.01)

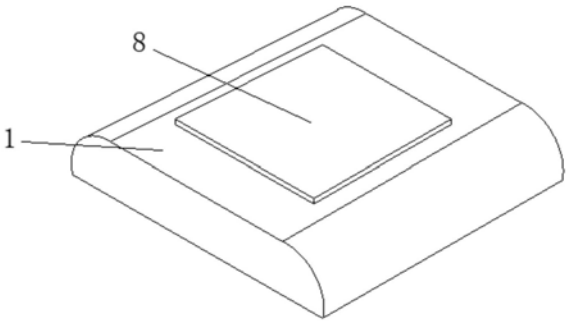
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车顶盖前横梁总成

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车顶盖前横梁总成，包括支撑架，所述支撑架的下端固定连接有支撑板，所述支撑板的上端固定连接有U型架，所述U型架的中部设置有杠杆，所述杠杆的两端外部设置有连接件，两所述连接件的一侧均设置有斜杆，所述支撑架的内顶部固定连接有顶板，所述顶板的一侧开设有滑槽，所述滑槽的内部设置有滑块，所述斜杆的另一端与滑块的一侧相连接，两所述斜杆相互交叉中部由固定杆固定，所述弹簧的一端与U型架的一侧固定连接，且另一端与连接件的一侧固定连接。本实用新型中，通过弹簧、杠杆和斜杆的设置使车顶盖受到压力时通过弹簧进行抵消，有效地保护乘车人的安全。



CN 215793115 U

1.一种汽车顶盖前横梁总成,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的下端固定连接有支撑板(2),所述支撑板(2)的上端固定连接有U型架(9),所述U型架(9)的中部设置有杠杆(3),所述杠杆(3)的两端外部设置有连接件(11),两所述连接件(11)的一侧均设置有斜杆(5);

所述支撑架(1)的内顶部固定连接有顶板(7),所述顶板(7)的一侧开设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内部设置有滑块(10),所述斜杆(5)的另一端与滑块(10)的一侧相连接,两所述斜杆(5)相互交叉中部由固定杆(4)固定。

2.根据权利要求1所述的一种汽车顶盖前横梁总成,其特征在于:所述弹簧(12)的一端与U型架(9)的一侧固定连接,且另一端与连接件(11)的一侧固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种汽车顶盖前横梁总成,其特征在于:所述连接件(11)与斜杆(5)转动连接,且滑块(10)与斜杆(5)转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种汽车顶盖前横梁总成,其特征在于:所述支撑架(1)的上端开设有天窗(8),且天窗(8)的两侧与支撑架(1)的内部滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种汽车顶盖前横梁总成,其特征在于:所述支撑架(1)呈圆弧型设置。

6.根据权利要求1所述的一种汽车顶盖前横梁总成,其特征在于:所述天窗(8)采用防爆玻璃材质制成。

一种汽车顶盖前横梁总成

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车顶盖横梁技术领域，尤其涉及一种汽车顶盖前横梁总成。

背景技术

[0002] 对于轿车车身的总体刚度而言，顶盖不是很重要的部件，这也是允许在车顶盖上开设天窗的理由。从设计角度来讲，重要的是它如何与前、后窗框及与支柱交界点平顺过渡，以求得最好的视觉感和最小的空气阻力。当然，为了安全车顶盖还应有一定的强度和刚度，一般在顶盖下增加一定数量的加强梁，顶盖内层敷设绝热衬垫材料，以阻止外界温度的传导及减少振动时噪声的传递，车顶盖通常分为固定式顶盖和敞篷式顶盖两种，固定式顶盖是常见的轿车顶盖形式，属于轮廓尺寸较大的大型覆盖件，车身整体结构的一部分。它具有刚性强，安全性好，汽车侧翻时起到保护乘员的作用，缺点是固定不变，无通风性，无法享受到阳光及兜风的乐趣。

[0003] 申请人在申请本发明时，经过检索，发现中国专利公开了一种“自动洗锅器”，其申请号为“201520057907.1”，该专利主要计合理，保证汽车顶灯和挡风玻璃的稳固连接，便于汽车顶灯和挡风玻璃的安装，安全可靠，该专利在车顶受到压力容易损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种汽车顶盖前横梁总成。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种汽车顶盖前横梁总成，包括支撑架，所述支撑架的下端固定连接有支撑板，所述支撑板的上端固定连接有U型架，所述U型架的中部设置有杠杆，所述杠杆的两端外部设置有连接件，两所述连接件的一侧均设置有斜杆；

[0006] 所述支撑架的内顶部固定连接有顶板，所述顶板的一侧开设有滑槽，所述滑槽的内部设置有滑块，所述斜杆的另一端与滑块的一侧相连接，两所述斜杆相互交叉中部由固定杆固定。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述弹簧的一端与U型架的一侧固定连接，且另一端与连接件的一侧固定连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述连接件与斜杆转动连接，且滑块与斜杆转动连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述支撑架的上端开设有天窗，且天窗的两侧与支撑架的内部滑动连接。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述支撑架呈圆弧型设置。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述天窗采用防爆玻璃材质制成。

[0017] 本实用新型具有如下有益效果：

[0018] 1、与现有技术相比，一种汽车顶盖前横梁总成，本实用新型通过弹簧、杠杆和斜杆的设置使车顶盖受到压力时通过弹簧进行抵消，有效地保护乘车人的安全。

[0019] 2、与现有技术相比，一种汽车顶盖前横梁总成，本实用新型结构简单，制造成本较低，实用性能较高，对乘车人具有较大的安全保护，通过简单的结构将安全性能提高到最大化。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种汽车顶盖前横梁总成的立体图；

[0021] 图2为本实用新型提出的一种汽车顶盖前横梁总成的正视图；

[0022] 图3为本实用新型提出的一种汽车顶盖前横梁总成的俯视图；

[0023] 图4为本实用新型提出的一种汽车顶盖前横梁总成的图2中A处的放大图。

[0024] 图例说明：

[0025] 1、支撑架；2、支撑板；3、杠杆；4、固定杆；5、斜杆；6、滑槽；7、顶板；8、天窗；9、U型架；10、滑块；11、连接件；12、弹簧。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 参照图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种汽车顶盖前横梁总成，包括支撑架1，支撑架1的下端固定连接有支撑板2，便于固定U型架9，支撑板2的上端固定连接有U型架9，U型架9的中部设置有杠杆3，便于连接件11移动，杠杆3的两端外部设置有连接件11，两连接件11的一侧均设置有斜杆5，便于使产生的压力消散；

[0029] 支撑架1的内顶部固定连接有顶板7，顶板7的一侧开设有滑槽6，便于滑块10滑动，滑槽6的内部设置有滑块10，斜杆5的另一端与滑块10的一侧相连接，两斜杆5相互交叉中部由固定杆4固定，方便使斜杆5转动。

[0030] 弹簧12的一端与U型架9的一侧固定连接，且另一端与连接件11的一侧固定连接，便于弹簧12将压力抵消，连接件11与斜杆5转动连接，且滑块10与斜杆5转动连接，便于斜杆

5转动，支撑架1的上端开设有天窗8，且天窗8的两侧与支撑架1的内部滑动连接，支撑架1呈圆弧型设置，天窗8采用防爆玻璃材质制成。

[0031] 工作原理：在使用本实用新型时，先将车顶安装到车上，在车顶受到压力时，通过滑块10在滑槽6中移动，通过斜杆5向下施压，在通过连接件11对弹簧12进行挤压将车顶受到的压力进行抵消，对车内人员进行有效地保护，而且该装置在安装使用时比较简单方便。

[0032] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

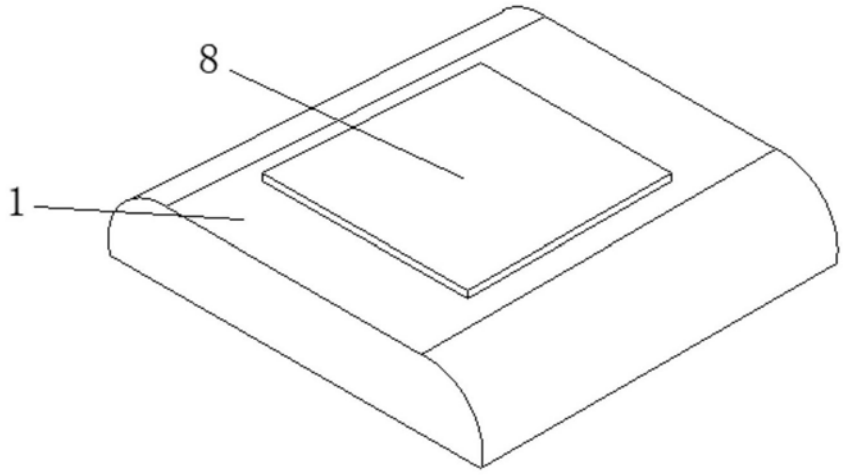


图1

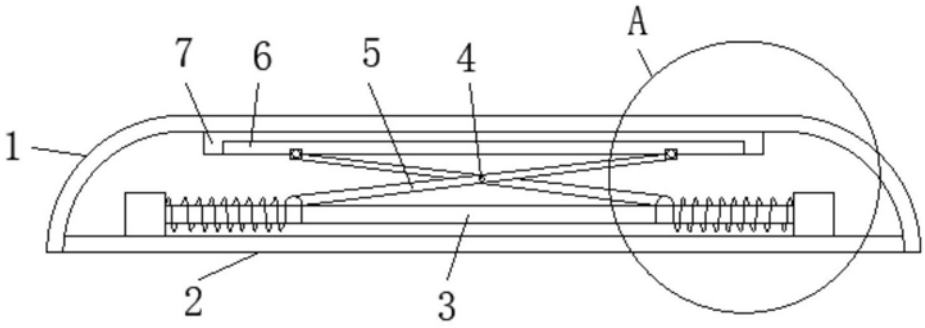


图2

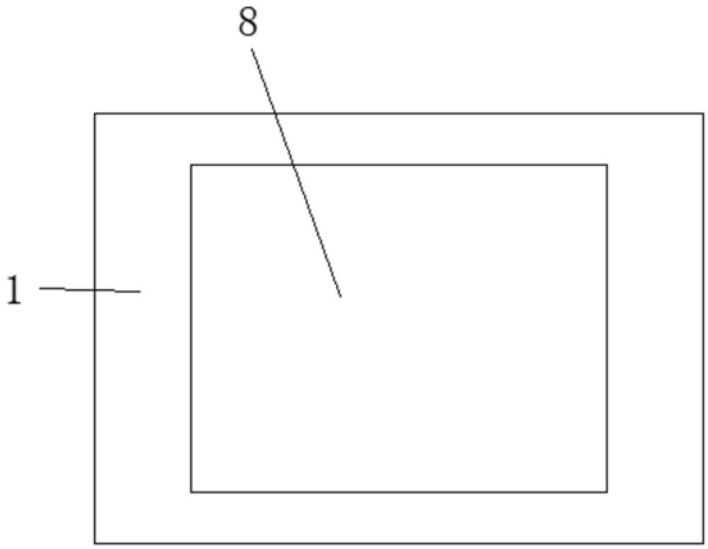


图3

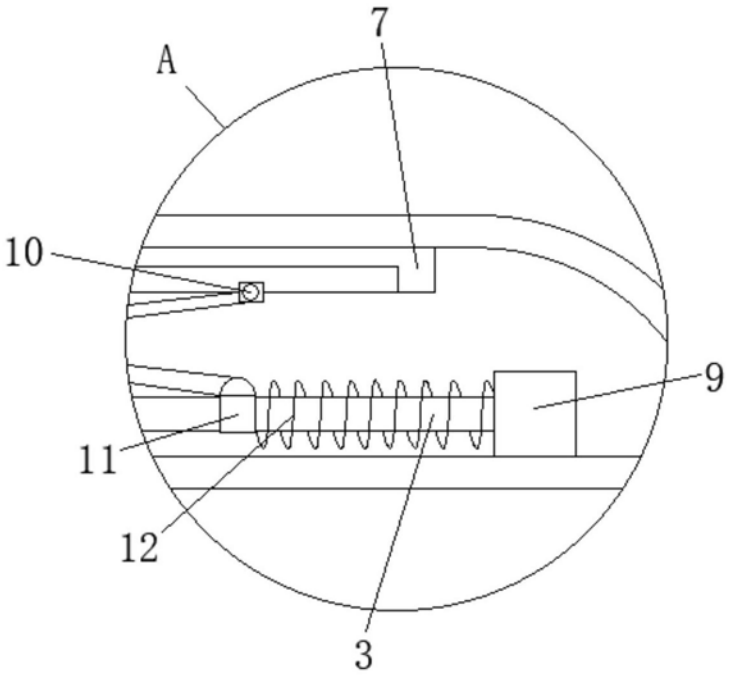


图4