

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201989722 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 28

(21) 申请号 201120061419. X

(22) 申请日 2011. 03. 10

(73) 专利权人 浙江吉利汽车研究院有限公司

地址 311228 浙江省杭州市萧山区临江工业  
园世纪大道 188 号

专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

(72) 发明人 邓守丽 赵行阳 邹凌华 马芳武  
丁勇 赵福全

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公  
司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

B60R 9/04 (2006. 01)

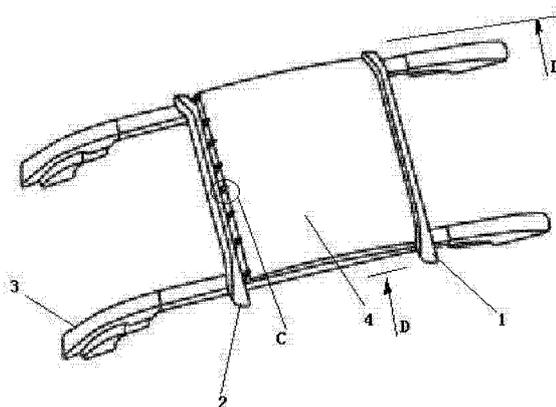
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

带可收缩式遮雨帘的行李架

(57) 摘要

本实用新型涉及安装在车顶上的带可收缩式遮雨帘的行李架。一种带可收缩式遮雨帘的行李架,包括前架和后架,所述前架和后架为杆状,所述前架和所述后架之间设有遮雨帘,所述遮雨帘的一端可拆卸连接在所述后架上,所述遮雨帘的另一端通过自动转动结构连接在所述前架上。本实用新型提供了一种带可收缩式遮雨帘的行李架,解决了现有的安装在车顶上的行李架在雨天使用不便的问题。



1. 一种带可收缩式遮雨帘的行李架,包括前架和后架,其特征在于,所述前架和后架为杆状,所述前架和所述后架之间设有遮雨帘,所述遮雨帘的一端可拆卸连接在所述后架上,所述遮雨帘的另一端通过自动转动结构连接在所述前架上。

2. 根据权利要求1所述的带可收缩式遮雨帘的行李架,其特征在于,所述遮雨帘和所述后架的连接处设有相互配套的连接环和锁扣,所述遮雨帘通过所述锁扣和连接环与所述后架可拆卸连接。

3. 根据权利要求2所述的带可收缩式遮雨帘的行李架,其特征在于,所述连接环为不锈钢环,所述连接环设置在所述遮雨帘上,所述锁扣设置在所述后架上。

4. 根据权利要求2所述的带可收缩式遮雨帘的行李架,其特征在于,所述锁扣包括铰接在一起的A片和B片,所述A片和B片合围成锁扣环,所述A片和B片的铰接端设有压簧。

5. 根据权利要求1所述的带可收缩式遮雨帘的行李架,其特征在于,所述遮雨帘和所述后架的连接处设有相互配套的连接孔和挂钩,所述遮雨帘通过所述连接孔和挂钩与所述后架可拆卸连接。

6. 根据权利要求1或2或3或4或5所述的带可收缩式遮雨帘的行李架,其特征在于,所述前架内设有容纳腔,所述容纳腔上设有开口,所述自动转动结构内置于所述容纳腔内,所述遮雨帘穿过所述开口。

7. 根据权利要求6所述的带可收缩式遮雨帘的行李架,其特征在于,所述自动转动结构包括转轴和卷簧,所述卷簧连接在所述转轴与所述前架之间,所述转轴的两端连接在所述前架上,所述遮雨帘连接在所述转轴上。

8. 根据权利要求6所述的带可收缩式遮雨帘的行李架,其特征在于,所述自动转动结构为扭簧,所述遮雨帘连接在所述扭簧上,所述扭簧的两端固定在所述前架上。

9. 根据权利要求1或2或3或4或5所述的带可收缩式遮雨帘的行李架,其特征在于,所述自动转动结构为扭簧,所述遮雨帘连接在所述扭簧上,所述扭簧的两端固定在所述前架上。

10. 根据权利要求1或2或3或4或5所述的带可收缩式遮雨帘的行李架,其特征在于,所述自动转动结构包括转轴和卷簧,所述卷簧连接在所述转轴与所述前架之间,所述转轴的两端连接在所述前架上,所述遮雨帘连接在所述转轴上。

## 带可收缩式遮雨帘的行李架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车附件,尤其涉及一种安装在车顶上的带可收缩式遮雨帘的行李架。

### 背景技术

[0002] 为了方便携带行李,有的车子的顶部设计有行李架。在授权公告号为CN201592521U,名称为“一种 SUV 行李架安装结构”的专利文献中公开了一种安装于汽车顶部的行李架,它包括杆状的行李架,行李架的两端固定在车顶上,行李架的中间通过中间支撑连接在车顶上,该专利中的行李架有以下不足,一旦遇到雨雪天气,如果没有携带盖罩行李的雨布,则不能够存放行李,且在行李上用雨布去对行李进行遮盖时也十分不便。

### 发明内容

[0003] 本实用新型提供了一种带可收缩式遮雨帘的行李架,解决了现有的安装在车顶上的行李架在雨天使用不便的问题。

[0004] 以上技术问题是通过下列技术方案解决的:一种带可收缩式遮雨帘的行李架,包括前架和后架,所述前架和后架为杆状,所述前架和所述后架之间设有遮雨帘,所述遮雨帘的一端可拆卸连接在所述后架上,所述遮雨帘的另一端通过自动转动结构连接在所述前架上。当需要将遮雨帘遮盖在前架与后架之间的区域上,将遮雨帘人工拉伸开,并连接在后架上即可,当不使用遮雨帘时,将遮雨帘从后架上拆卸下来,此时在自动转动结构的作用下,遮雨帘可以自动收缩并卷拢在前架所在的位置上。遮雨帘与后架之间的可拆卸连接方式为公知的:钩配合孔或环,插销配合孔或环,螺栓配合螺母或螺纹孔,卡接头卡在卡槽内,拉链连接,按扣扣接,锁扣锁接等方式。

[0005] 作为优选,所述遮雨帘和所述后架的连接处设有相互配套的连接环和锁扣,所述遮雨帘通过所述锁扣和连接环与所述后架可拆卸连接。锁扣和连接环分开设置在后架和遮雨帘上,需要将遮雨帘与后架连接在一起时,将遮雨帘与后架相连接的一端拉到后架旁,并使锁扣扣在连接环上即可,遮雨帘与后架之间不易脱开。

[0006] 作为优选,所述连接环为不锈钢环,所述连接环设置在所述遮雨帘上,所述锁扣设置在所述后架上。不锈钢环不易锈蚀,外表美观。

[0007] 作为优选,所述锁扣包括铰接在一起的 A 片和 B 片,所述 A 片和 B 片合围成锁扣环,所述 A 片和 B 片的铰接端设有压簧。当挤压 A 片和 B 片时,锁扣环会张开一开口,此时可将连接环从该开口上套接到 A 片上或 B 片上,然后松开对 A 片和 B 片的挤压,在压簧的作用下,连接环会合拢,从而将连接环扣接在锁扣上。

[0008] 作为另一优选,所述遮雨帘和所述后架的连接处设有相互配套的连接孔和挂钩,所述遮雨帘通过所述连接孔和挂钩与所述后架可拆卸连接。连接孔和挂钩分开设置在后架和遮雨帘上,需要将遮雨帘与后架连接在一起时,将遮雨帘与后架相连接的一端拉到后架旁,并使挂钩钩接在连接孔上即可,连接方便,结构简单。

[0009] 作为优选,所述前架内设有容纳腔,所述容纳腔上设有开口,所述自动转动结构内置于所述容纳腔内,所述遮雨帘穿过所述开口。不用时,遮雨帘能收缩到前架内的容纳腔内,节省空间,结构紧凑,遮雨帘不易脏污。

[0010] 作为优选,所述自动转动结构包括转轴和卷簧,所述卷簧连接在所述转轴与所述前架之间,所述转轴的两端连接在所述前架上,所述遮雨帘连接在所述转轴上。当拉伸遮雨帘时,遮雨帘带动转轴转动,转轴带动卷簧运动,卷簧储存弹性势能,当松开对遮雨帘的拉伸作用时,卷簧释放弹性势能并带动转轴转动,从而使遮雨帘卷在转轴上,为了减小转轴转动时的阻力,可在转轴与前架的连接处安装轴承,此设计收缩效果好,遮雨帘卷在一起时较平整且结实,遮雨帘表面不易产生褶皱。

[0011] 作为另一优选,所述自动转动结构为扭簧,所述遮雨帘连接在所述扭簧上,所述扭簧的两端固定在所述前架上。当拉伸遮雨帘时,遮雨帘扭转扭簧,扭簧储存弹性势能,当松开对遮雨帘的拉伸作用时,扭簧释放弹性势能并使遮雨帘卷在其上。

[0012] 本实用新型具有下述优点,通过在行李架上设计遮雨帘,行李架上存放行李不受天气影响,遮雨帘可自动收缩卷起,使用方便,结构新颖。

#### 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型实施例一的遮雨帘处于使用状态时的结构示意图;

[0014] 图 2 为本实用新型实施例一的 C 处放大示意图;

[0015] 图 3 为本实用新型实施例一的前架的 D—D 剖面示意图;

[0016] 图 4 为本实用新型实施例二的 C 处放大示意图;

[0017] 图 5 为本实用新型实施例二的 D—D 剖面示意图。

[0018] 图中:前架 1,容纳腔 11,开口 12,后架 2,车顶架 3,遮雨帘 4,连接环 41,连接孔 42,套 43,锁扣 5,A 片 51,B 片 52,锁扣环 53,连接部 54,压簧 55,搭接处 56,自动转动结构 6,转轴 61,卷簧 62,挂钩 7。

#### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0020] 实施例一,参见图 1,一种带可收缩式遮雨帘的行李架,包括前架 1 和后架 2,前架 1 和后架 2 都为杆状,前架 1 的两端固定在车顶架 3 上,后架 2 的两端固定在车顶架 3 上,前架 1 和后架 2 之间设有遮雨帘 4,遮雨帘 4 的后端可拆卸连接在后架 2 上,遮雨帘 4 的前端连接在前架 1 上。

[0021] 参见图 2,遮雨帘 4 的后端上设有连接环 41,连接环 41 为不锈钢环,后架 2 上设有与连接环 41 相配套的锁扣 5,锁扣 5 包括 A 片 51、B 片 52 和连接部 54,A 片 51 和 B 片 52 铰接在一起,A 片 51 和 B 片 52 合围成锁扣环 53,连接部 54 的一端转动连接在 A 片 51 的与 B 片 52 相连接的一端上,连接部 54 的另一端连接在后架 2 上,锁扣环 53 和连接环 41 扣接在一起,A 片 51 和 B 片 52 的铰接端设有压簧 55。

[0022] 将锁扣 5 与连接环 41 分开的方法为:挤压 A 片 51 和 B 片 52,使 A 片 51 和 B 片 52 的搭接处 56 张开,将连接环 41 从锁扣环 53 上取下,松开对 A 片 51 和 B 片 52 的挤压,在压簧 55 的作用下,A 片 51 和 B 片 52 的搭接处 56 自动合拢。

[0023] 参见图 3,前架 1 内设有容纳腔 11,容纳腔 11 上设有开口 12,容纳腔 11 内设有自动转动结构 6,自动转动结构 6 为扭簧,扭簧的两端固定在前架 1 上,遮雨帘 4 穿过开口 12 后连接在自动转动结构 6 即扭簧上。

[0024] 当遮雨帘 4 的后端从后架上脱开时,在自动转动结构 6 即扭簧的作用下,会将遮雨帘 4 卷在扭簧上。

[0025] 实施例二,参见图 4,遮雨帘 4 的后端上设有连接孔 42,连接孔 42 内镶有套 43,后架 2 上设有与连接孔 42 相配套的挂钩 7,挂钩 7 钩接在连接孔 42 上。

[0026] 参见图 5,前架 1 内设有容纳腔 11,容纳腔 11 上设有开口 12,容纳腔 11 内设有自动转动结构 6,自动转动结构 6 包括转轴 61 和两个卷簧 62,两个卷簧 62 设置在转轴 61 的两端,卷簧 62 连接在转轴 61 与前架 1 之间,转轴 61 的两端连接在前架 1 上,遮雨帘 4 穿过开口 12 后连接在转轴 61 上。

[0027] 实施例二的其它同实施例一。

[0028] 当遮雨帘 4 的后端从后架 2 上脱开时,在卷簧 62 的作用下,遮雨帘 4 被卷在转轴 61 上。

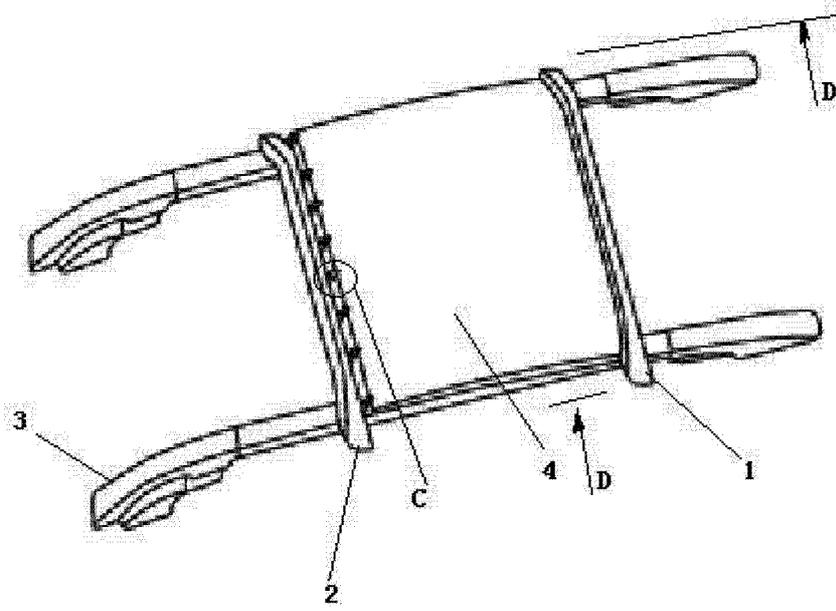


图 1

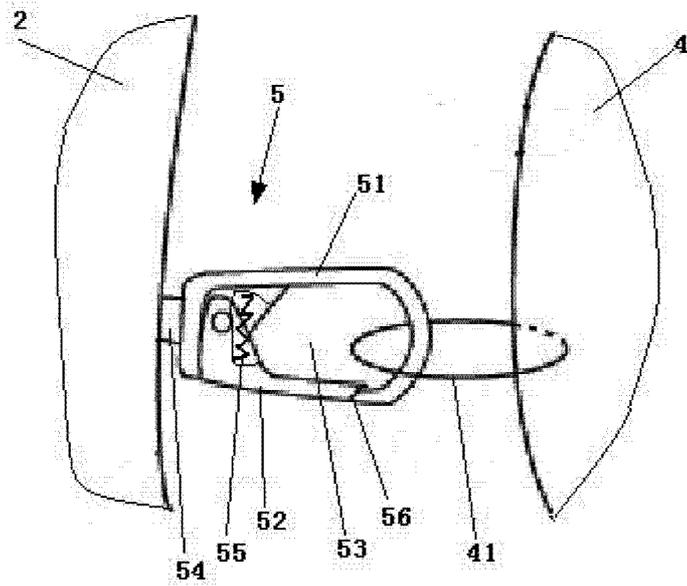


图 2

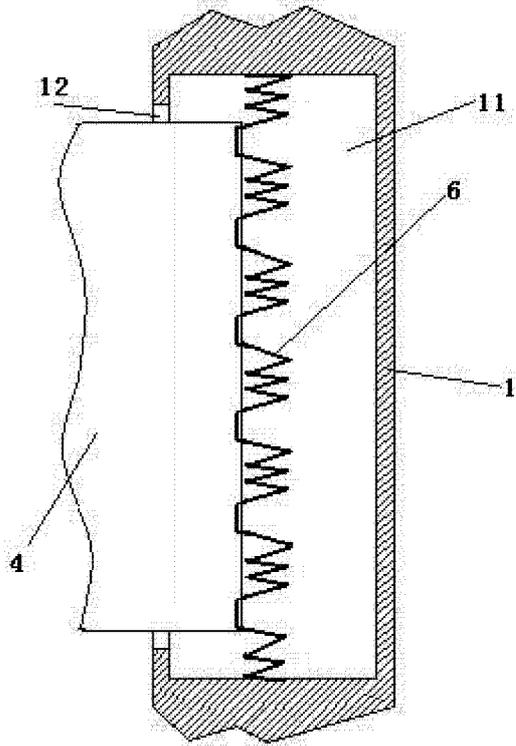


图 3

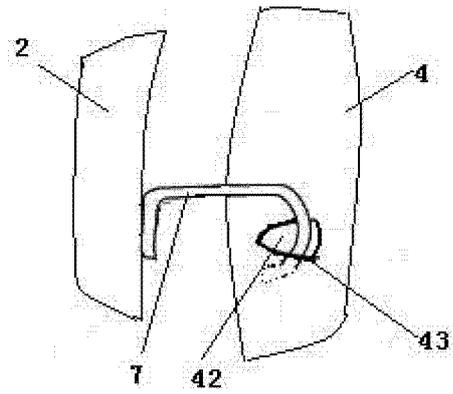


图 4

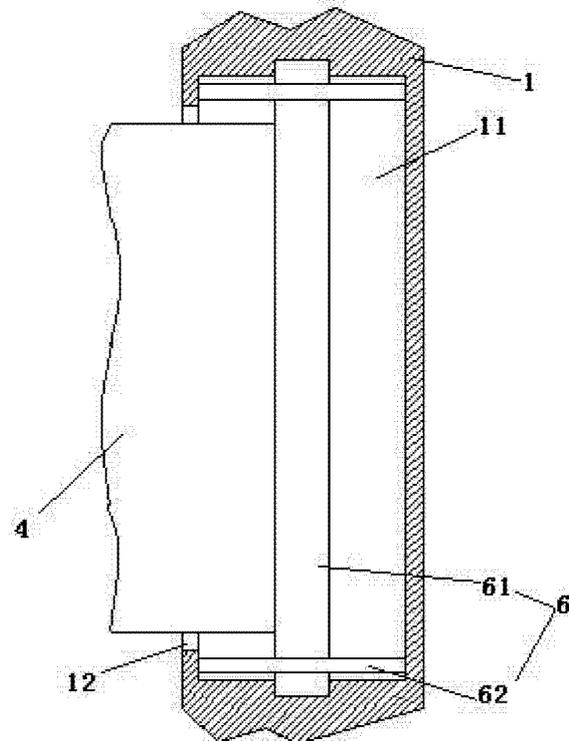


图 5