



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106553508 B

(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201510638039.0

审查员 宋银芳

(22)申请日 2015.09.30

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106553508 A

(43)申请公布日 2017.04.05

(73)专利权人 贾鹏

地址 061300 河北省沧州市盐山县交通运输
局

(72)发明人 贾鹏

(74)专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理
有限责任公司 11139

代理人 孙皓晨

(51)Int.Cl.

B60J 11/04(2006.01)

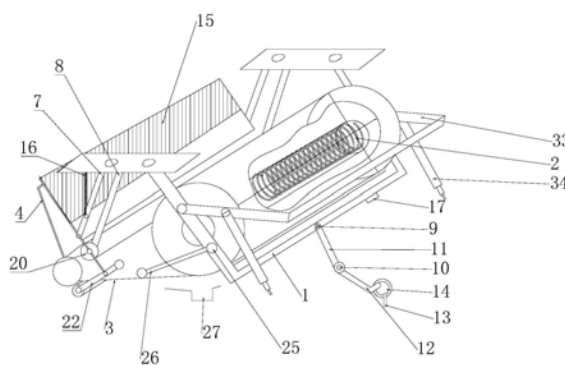
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

后备箱内置式多功能车衣装置

(57)摘要

本发明公开了一种后备箱内置式多功能车衣装置,其目的在于提供一种使用方便,具有防风防晒防霜等功能齐全的后后备箱内置式多功能车衣装置,本发明所述车衣装置包括安装于所述后备箱内的安装架,所述安装架内安装有回力转轴,所述回力转轴上卷设有车衣,所述车衣前沿设有车衣拉杆,所述车衣拉杆朝向所述后备箱与后车窗夹缝,所述安装架上通过一弹簧轴C接设有支撑杆,所述后备箱内的后备箱锁扣上设有支撑杆卡头,所述支撑杆端部能够卡设于所述支撑杆卡头内,所述安装架通过弹簧轴A连接有伸缩板,所述伸缩板与所述车衣拉杆可拆卸的连接,所述支撑杆通过行程控制线连接所述弹簧轴A。



1. 一种后备箱内置式多功能车衣装置,其特征在于:所述车衣装置包括安装于所述后备箱内的安装架,所述安装架内安装有回力转轴,所述回力转轴上卷设有车衣,所述车衣前沿设有车衣拉杆,所述车衣拉杆朝向所述后备箱与后车窗夹缝,所述安装架上通过一弹簧轴C接设有支撑杆,所述后备箱内的后备箱锁扣上设有支撑杆卡头,所述支撑杆端部能够卡设于所述支撑杆卡头内,所述安装架通过弹簧轴A连接有伸缩板,所述伸缩板与所述车衣拉杆可拆卸的连接,所述支撑杆通过行程控制线连接所述弹簧轴A。

2. 根据权利要求1所述的后备箱内置式多功能车衣装置,其特征在于:所述伸缩板上设有磁块,所述车衣拉杆上设有磁铁,所述伸缩板与所述车衣拉杆磁性连接,所述安装架下方设有集水器。

3. 根据权利要求1所述的后备箱内置式多功能车衣装置,其特征在于:所述安装架上通过弹簧轴B接设有所述车衣内面上方的上拖滚和位于所述车衣外面下方的下托辊,用于助力车衣拉伸,所述上拖滚和所述下托辊之间设有张口控制开关。

4. 根据权利要求3所述的后备箱内置式多功能车衣装置,其特征在于:所述上拖滚为多功能拖滚,所述上拖滚上安装有电机、遥控接收器、伸缩毛刷、毛刷开关、拖滚内芯和拖滚外壳,所述伸缩毛刷呈螺旋形排列在所述上拖滚内芯上,所述拖滚外壳螺旋分布有供所述伸缩毛刷通过的通过孔,所述拖滚内芯与所述拖滚外壳之间有供所述伸缩毛刷折倒储存的缝隙,通过拖滚外壳上的毛刷开关控制伸缩毛刷处于伸出状态和折倒在储存缝隙的状态,所述车衣拉杆上设有遥控发射开关,用于控制所述上拖滚转动,所述遥控接收器接收遥控开关信号,并控制所述上拖滚转动。

5. 根据权利要求3所述的后备箱内置式多功能车衣装置,其特征在于:所述安装架上通过扭簧转轴接设有分离转轴,所述分离转轴位于所述上拖滚与所述回力转轴之间,用于支撑所述车衣避免卷缩,调节多功能拖滚对车衣的摩擦力。

6. 根据权利要求3所述的后备箱内置式多功能车衣装置,其特征在于:所述上拖滚和所述下托辊一侧设有集雪盒。

7. 根据权利要求1所述的后备箱内置式多功能车衣装置,其特征在于:所述车衣包括车衣主体和车衣尾部,所述车衣尾部前沿粘贴于所述车衣主体上,车衣主体打开后,由车衣主体的粘贴处撕下车衣尾部遮盖车尾,车衣主体与车衣尾部侧面由松紧绳连接,张开后用以增强车衣稳定性,所述车衣还设有车衣下部,所述车衣下部可拆卸的连接于所述车衣主体上,其内设有网格层。

8. 根据权利要求1所述的后备箱内置式多功能车衣装置,其特征在于:所述车衣上设有太阳能板和通风风扇,所述通风风扇由太阳能板供电。

9. 根据权利要求1所述的后备箱内置式多功能车衣装置,其特征在于:所述车衣上分布有气包带、充气孔、冰雹感应器和可遥控充放气泵,通过感应冰雹对气包带进行充气,提高车体安全防护。

10. 根据权利要求1所述的后备箱内置式多功能车衣装置,其特征在于:所述安装架上枢设有定位杆,所述定位杆两端分别设有多节拉杆,所述多节拉杆上设有紧固螺母和可弯曲关节;所述安装架上设有支撑杆卡头止端,所述支撑杆包括支杆和撑杆,所述撑杆可拆卸设置于支撑杆卡头上,所述支杆与所述撑杆通过弹簧轴D连接。

后备箱内置式多功能车衣装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种汽车车衣装置,特别是涉及一种后备箱内置式多功能车衣装置。

背景技术

[0002] 现有车衣装置一般都是将其放置于后备箱后方,使用时通过打开后备箱从后备箱后部拉出后罩至前方固定位置处,采用该装置每次打开后备箱后都要走到后备箱处调整后备箱打开角度后才能将该装置内的车衣拉至前方固定位置处,便利性有待提升,此外由于一般使用车衣是为了挡住车子前后玻璃,现有装置将后备箱车皮也进行了遮挡,一方面增大车衣长度,浪费资源,另一方面影响美观,而有的车衣使用繁琐,多点栓挂,收纳麻烦占用空间大。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种使用方便,具有防风防晒防霜等功能齐全的后后备箱内置式多功能车衣装置。

[0004] 为达上述目的,本发明一种后备箱内置式多功能车衣装置,所述车衣装置包括安装于所述后备箱内的安装架,所述安装架内安装有回力转轴,所述回力转轴上卷设有车衣,所述车衣前沿设有车衣拉杆,所述车衣拉杆朝向所述后备箱与后车窗夹缝,所述安装架上通过一弹簧轴C接设有支撑杆,所述后备箱内的后备箱锁扣上设有支撑杆卡头,所述支撑杆端部能够卡设于所述支撑杆卡头内,所述安装架通过弹簧轴A连接有伸缩板,所述伸缩板与所述车衣拉杆可拆卸的连接,所述支撑杆通过行程控制线连接所述弹簧轴A。

[0005] 其中所述伸缩板上设有磁块,所述车衣拉杆上设有磁铁,所述伸缩板与所述车衣拉杆磁性连接,所述安装架下方设有集水器。

[0006] 其中所述安装架上通过弹簧轴B接设有所述车衣内面上方的上拖滚和位于所述车衣外面下方的下托辊,用于助力车衣拉伸,所述上拖滚和所述下托辊之间设有张口控制开关。

[0007] 其中所述上拖滚为多功能拖滚,所述上拖滚上安装有电机、遥控接收器、伸缩毛刷、毛刷开关、拖滚内芯和拖滚外壳,所述伸缩毛刷呈螺旋形排列在所述上拖滚内芯上,所述拖滚外壳螺旋分部有供所述伸缩毛刷通过的通过孔,所述拖滚内芯与所述拖滚外壳之间有供所述伸缩毛刷折倒储存的缝隙,通过拖滚外壳上的毛刷开关控制伸缩毛刷处于伸出状态和折倒在储存缝隙的状态,所述车衣拉杆上设有遥控发射开关,用于控制所述上拖滚转动,所述遥控接收器接收遥控开关信号,并控制所述上托滚转动。

[0008] 其中所述安装架上通过扭簧转轴接设有分离转轴,所述分离转轴位于所述上拖滚与所述回力转轴之间,用于支撑所述车衣避免卷缩,调节多功能拖滚对车衣的摩擦力。

[0009] 其中所述上拖滚和所述下托辊一侧设有集雪盒。

[0010] 其中所述车衣包括车衣主体和车衣尾部,所述车衣尾部前沿粘贴于所述车衣主体上,车衣主体打开后,由车衣主体的粘贴处撕下车衣尾部遮盖车尾,车衣主体与车衣尾部侧

面由松紧绳连接,张开后用以增强车衣稳定性,所述车衣还设有车衣下部,所述车衣下部可拆卸的连接于所述车衣主体上,其内设有网格层。

[0011] 其中所述车衣上设有太阳能板和通气风扇,所述通气风扇由太阳能板供电。

[0012] 其中所述车衣上分布有气包带、充气孔、冰雹感应器和可遥控充放气泵,通过感应冰雹对气包带进行充气,提高车体安全防护。

[0013] 其中所述安装架上枢设有定位杆,所述定位杆两端分别设有多节拉杆,所述多节拉杆上设有紧固螺母和可弯曲关节;所述安装架上设有支撑杆卡头止端,所述支撑杆包括支杆和撑杆,所述撑杆可拆卸设置于支撑杆卡头上,所述支杆与所述撑杆通过弹簧轴D连接。

[0014] 本发明与现有技术不同之处在于本发明取得了如下技术效果:

[0015] 1、本发明车衣装置安装方便,直接将安装架安装于后备箱曲臂固定螺丝上无需打孔;车衣主体在后备箱内部防止丢失。

[0016] 2、使用便捷,开启后备箱支好定位杆车衣拉杆自动伸出,拉动拉杆至车头位置安装完成,并安装多功能拖滚能同步助力车衣旋出;

[0017] 3、定位杆两种模式,车衣使用模式下可不收回定位杆,关闭后备箱时定位杆可自动折叠,开锁后定位杆自动弹起对后备箱盖定位。正常模式下关闭后备箱时摘下定位杆卡头,定位杆自动旋转回位;

[0018] 4、车衣向反方向拉出后与多节拉杆连接可做户外伞蓬使用,充气后可做帐篷使用;

[0019] 5、充气气包带,提供了多重防护模式;

[0020] 6、太阳能通气扇加通气通道设计有效降低车体温度;

[0021] 7、冬季网格牵引层防霜雪设计,便于霜雪漏出,减少霜雪粘附。

[0022] 8、车体可替换广告布,方便实用。

[0023] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

附图说明

[0024] 图1为本发明后备箱内置式多功能车衣装置的结构示意图;

[0025] 图2和图3为本发明后备箱内置式多功能车衣装置置于后备箱内的结构示意图;

[0026] 图4-图6分别为本发明支撑杆转动过程示意图;

[0027] 图7为本发明拖滚结构示意图;

[0028] 图8为本发明装置作为帐篷时的使用状态示意图;

[0029] 图9为本发明使用风扇的气路图;

[0030] 图10为本发明气包带的结构示意图;

[0031] 图11为本发明风扇安装结构示意图;

[0032] 图12为本发明网格牵引层的结构示意图;

[0033] 图13为本发明车衣展开整体结构示意图。

[0034] 附图标记说明:1-安装架;2-回力转轴;3-车衣主体;4-车衣拉杆;5-后备箱;6-后车窗;7-弹簧轴A;8-弹簧轴B;9-弹簧轴C;10-弹簧轴D;11-支杆;12-撑杆;13-锁扣;14-支撑杆卡头;15-伸缩板;16-行程控制线;17-支撑杆卡头止端;18-磁块;19-磁铁;20-上拖滚;

21-下托辊;22-张口控制开关;23-气包带;25-扭簧转轴;26-分离转轴;27-集水器;28-车衣尾部;29-车衣下部;30-网格牵引层;31-太阳能板;32-通气风扇;33-定位杆;34-多节拉杆;35-电机;36-遥控接收器;37-拖滚外壳;38-伸缩毛刷;39-拖滚内芯;40-尾部粘贴条;41-广告布按扣;42-弹力绳;43-车衣折叠魔术贴。

具体实施方式

[0035] 以下结合实施例,对本发明上述的和另外的技术特征和优点作更详细的说明。

[0036] 如图所示1-13所示,本发明一种后备箱内置式多功能车衣装置,所述车衣装置包括安装于所述后备箱内的安装架1,安装架1内安装有回力转轴2,回力转轴2上卷设有车衣,所述车衣前沿设有车衣拉杆4,车衣拉杆4朝向后备箱5与后车窗6间的夹缝,安装架1上通过一弹簧轴C 9接设有支撑杆,后备箱5内的后备箱锁扣13上设有支撑杆卡头14,所述支撑杆包括支杆11和撑杆12,支杆11与撑杆12通过弹簧轴D 10连接,撑杆12可拆卸设置于支撑杆卡头14上,安装架1上设有支撑杆卡头止端17,安装架1通过弹簧轴A 7连接有伸缩板15,伸缩板15上设有磁块18,车衣拉杆4上设有磁铁19(也可以互换,伸缩板上设有磁铁,车衣拉杆上设有磁块),伸缩板15与车衣拉杆4磁性连接,伸缩板15通过行程控制线16(类似于自行车车闸)连接弹簧轴A 7;安装架1上通过弹簧轴B 8接设有车衣上方的上拖滚20和位于车衣下方的下托辊21,用于助力车衣拉伸,上拖滚20为多功能拖滚,其连接有张口控制开关22,车衣拉杆4上设有遥控发射开关(图未视),用于控制上拖滚20转动,上拖滚20和下托辊21一侧设有集雪盒(图未视),上拖滚20上安装有电机35、遥控接收器36(接收遥控发生开关信号,控制托滚转动)、伸缩毛刷38、毛刷开关、拖滚内芯39、拖滚外壳37,伸缩毛刷38呈螺旋形排列在拖滚内芯39上,拖滚外壳37螺旋分部有供伸缩毛刷38通过的通过孔,拖滚内芯39与拖滚外壳37之间有供伸缩毛刷折倒储存的缝隙,通过拖滚外壳37上的毛刷开关控制伸缩毛刷处于伸出状态和折倒在储存缝隙的状态,将霜雪从一侧扫至旁侧的集雪盒24内;安装架1上通过扭簧转轴25接设有分离转轴26,分离转轴26位于所述拖滚与回力转轴2之间,用于支撑车衣,避免卷缩;使用时,拉动车衣拉杆4时按下遥控发射开关,此时上拖滚和下托辊顺时针旋转,由于拖滚和车衣间的摩擦力,拖滚带动车衣(同步)旋出,当车衣4拉杆拉出车衣速度慢于拖滚旋出速度时车衣与拖滚接触面拉力变小,分离转轴26扭簧带动分离转轴26逆时针转动与回力转轴2形成的合力使车衣离开多功能拖滚此时摩擦力减小,车衣旋出速度减慢;当车衣拉杆4拉出车衣速度高于拖滚旋出速度时,分离转轴26随车衣顺时针转动车衣与拖滚接触部因拉力增加而压紧,摩擦力增大,车衣旋出速度加快达到同步助力的作用,同步助力功能作用能减小打开时对车衣的拉力同时减小用力拖拉车衣时对车辆的磨损;安装架1下方设有集水器27,当车衣收回后,由于车衣上的水无法及时排除,收回后滴至集水器27内。

[0037] 进一步地,所述车衣包括车衣主体3、车衣尾部28和车衣下部29,车衣尾部28前沿粘贴于车衣主体3上,车衣主体3打开后,由车衣主体3的粘贴处撕下车衣尾部28遮盖车尾,并通过车位的尾部粘贴条40(魔术贴),车衣主体3与车衣尾部28侧面由弹力绳42连接,张开后用以增强车衣稳定性,车衣下部29可拆卸的连接于车衣主体3上,其内设有网格牵引层30,冬季时撕下车衣下部29外层,内层的网格牵引层30防霜雪,便于霜雪漏出,减少霜雪粘附,同时网眼漏出减少车衣附着霜雪时的厚度,网眼通过除雪毛刷时便于清扫折叠处的霜

雪,车衣折叠魔术贴在车衣拉杆两侧的车衣上,车衣收起时先将车衣拉杆两侧车衣向中间折叠将车衣折叠魔术贴43粘到对应位,这时车衣宽度变窄便于收回。

[0038] 进一步地,所述车衣上设有太阳能板31和软性材料的通气风扇32,通风电扇32由太阳能板31供电,使用时支撑气包带充气,气包带膨胀将车衣向外撑起,这时充气的支撑气带、车衣和车体之间围成的空气流通通道环绕在汽车周围,车顶处设有出气口。通气风扇安装在进气口处,通气风扇吹入的空气将车衣吸收的热量带走由出气口排出,一降低车体温度。

[0039] 进一步地,所述车衣上分布有气包带23、充气孔、冰雹感应器和可遥控充放气泵,冰雹感应器感应冰雹对控制可遥控充放气泵对气包带进行充气,提高车体安全防护。

[0040] 进一步地,安装架1上枢设有定位杆33,定位杆33两端分别设有多节拉杆34,多节拉杆34上设有紧固螺母和可弯曲关节;车衣反方向从打开的后备箱尾部拉出后可以作为伞蓬,伞蓬模式下将车衣充气包带充气形成一个密封的户外帐篷,尾箱盖掀起作为帐篷门,多节拉杆全部拉出,拉杆关节折下弓起固定与地面作为帐篷骨架,或将多节连杆在关节处弯曲组成带太阳能通气扇的户外帐篷。

[0041] 打开车衣时:

[0042] 1、打开后备箱将支撑杆旋转,支杆旋转90度,控制行程控制线拉动伸缩头自动伸出,撑杆卡固支撑杆卡头止端;

[0043] 2、从后车窗和后备箱夹缝处握住车衣拉杆、拉至车头下方(拉动车衣拉杆时可通过拉杆上的遥控发射开关控制上拖滚和下托辊同步助力旋出车衣),回力转轴向后拉力使车衣在车头部下方自动收紧,车衣打开完成。

[0044] 3a、将定位杆卡头从安装架上的卡位圈摘下,定位杆自动旋回,之后关闭后备箱。

[0045] 3b、车衣使用模式下直接关闭后备箱盖,(此模式下关闭后备箱后再开启后备箱盖省去第一步)

[0046] 4、撕下魔术贴将“车衣尾部”从车衣主体处揭下盖于尾部。

[0047] 收起车衣时:

[0048] 1、将车衣尾部向上折叠用魔术贴粘于车衣主体上,再将车衣主体从车头部摘下自动由回力转轴卷回。

[0049] 2、关闭后备箱。

[0050] 需要充气包时:

[0051] 车衣打开后需要通风时,按下充气遥控开关向车衣气包充气,当气包带膨胀充满时停止充气并关闭充气塞,此时通气扇由太阳能带动向通气通道内吹气降低汽车表面热量,冰雹自动感应开关可使冰雹天气时充气支撑带自动充气有效防止冰雹、刮碰等侵害。

[0052] 打开户外伞蓬时:

[0053] 1、张口控制开关打开,车衣拉杆从伸缩头位转至伞蓬档杆位;

[0054] 2、伞蓬伸缩杆拉开,拧紧固定螺母;

[0055] 3、车衣拉杆拉出,将车衣预留卡位与伞蓬伸缩杆固定,伞蓬打开完成;

[0056] 4、将车衣拉杆拉出在拉杆关节处折叠固定在地上将车衣预留卡位与伞蓬伸缩杆固定向气包带充气形成一个带有太阳能通气扇的帐篷。

[0057] 收起户外伞蓬时

- [0058] 1、将车衣在伞蓬伸缩杆上摘下,自动收回至伞蓬档杆位。
- [0059] 2、伞蓬伸缩杆紧固螺母松开,收回。
- [0060] 3、将车衣拉杆由伞蓬档杆位旋至伸缩头位置,关闭滚轮张口控制开关。
- [0061] 冬季车窗防霜雪时:
- [0062] 可将车衣下部拆下,车衣下部网格牵引层与车衣上部相连便于固定车衣,网格便于霜雪漏出,减少霜雪粘附。
- [0063] 粘贴广告时:
- [0064] 将与车衣按扣相匹配的广告布通过广告布按扣41粘贴到车衣上。
- [0065] 以上所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述,并非对本发明的范围进行限定,在不脱离本发明设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本发明的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本发明权利要求书确定的保护范围内。

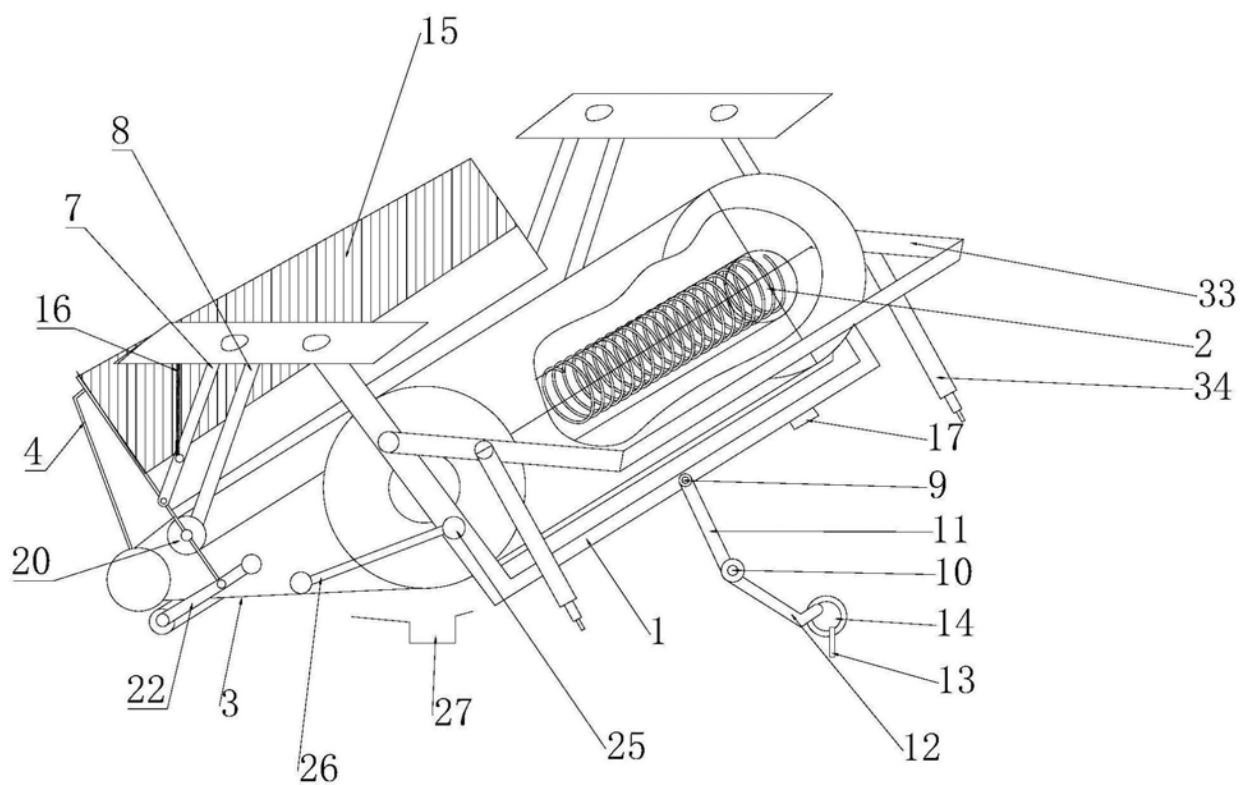


图1

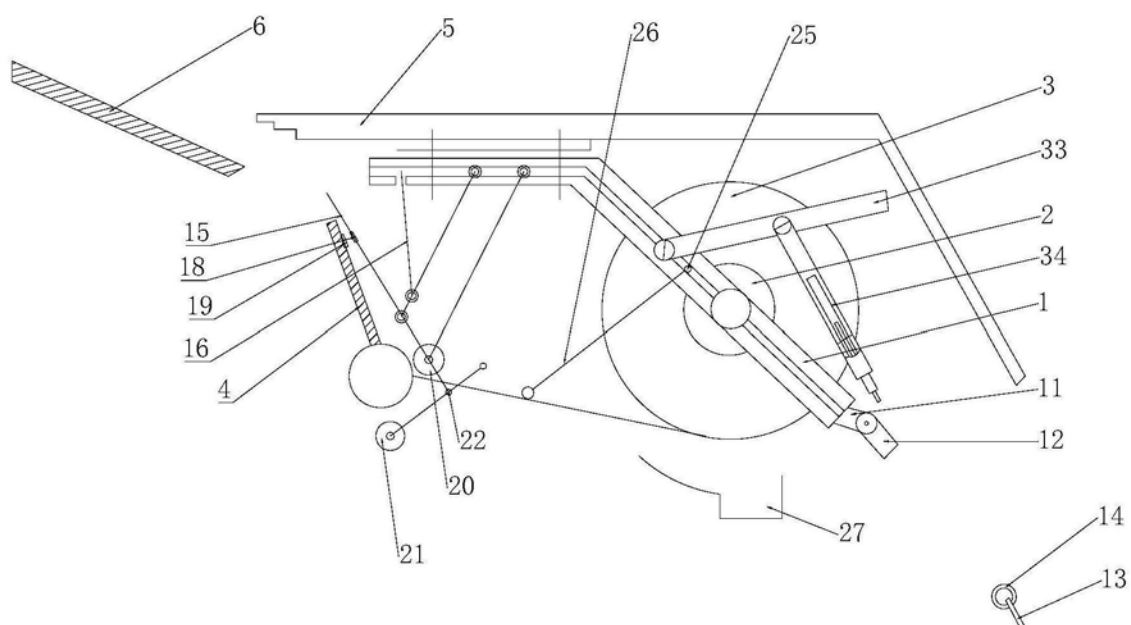


图2

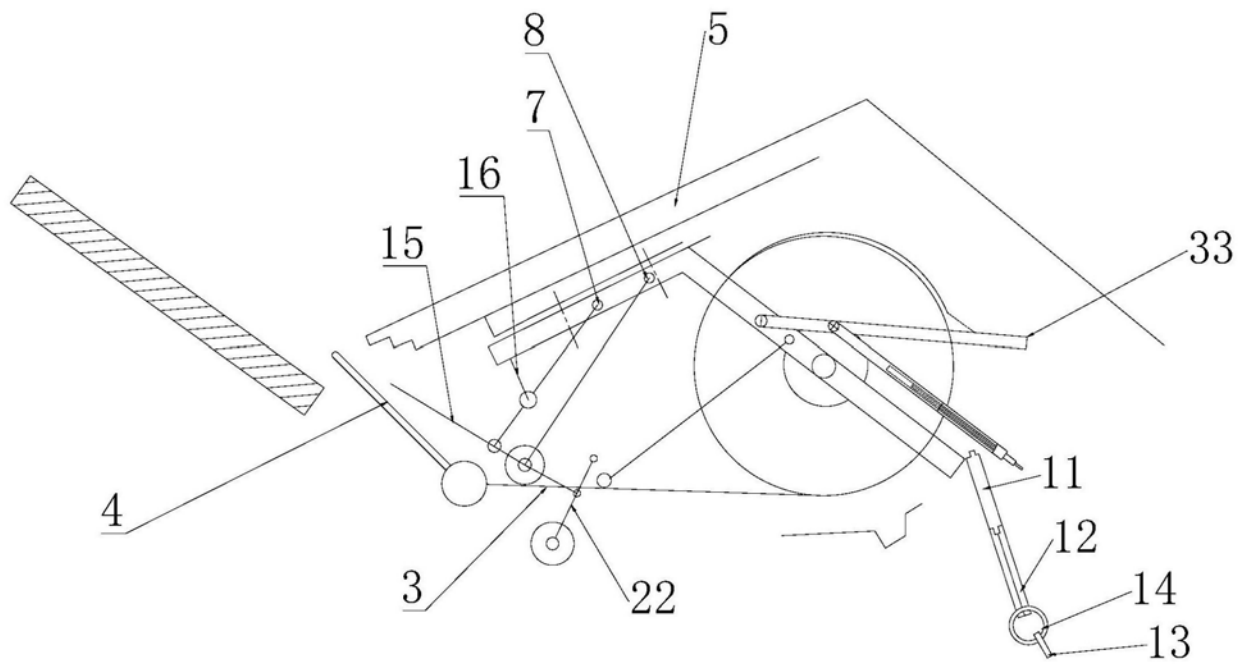


图3

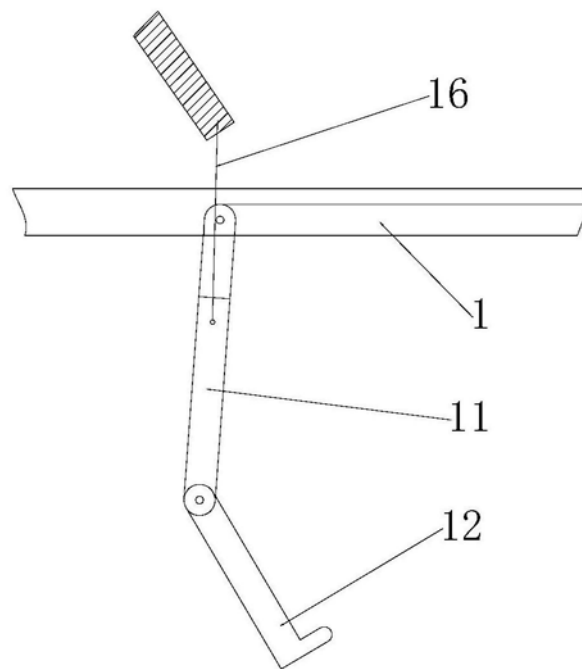


图4

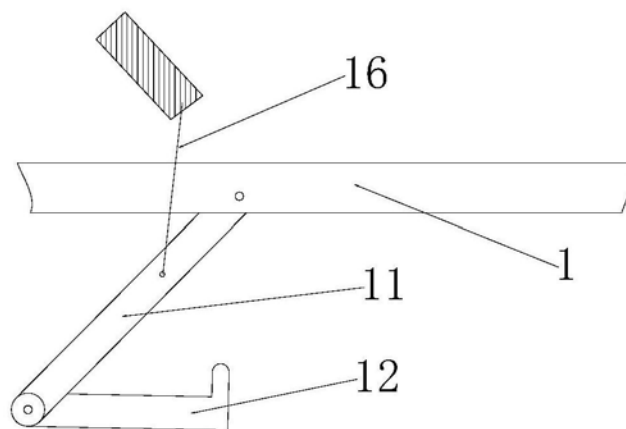


图5

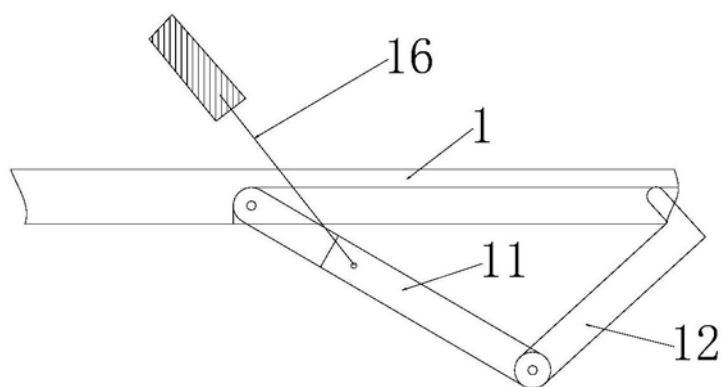


图6

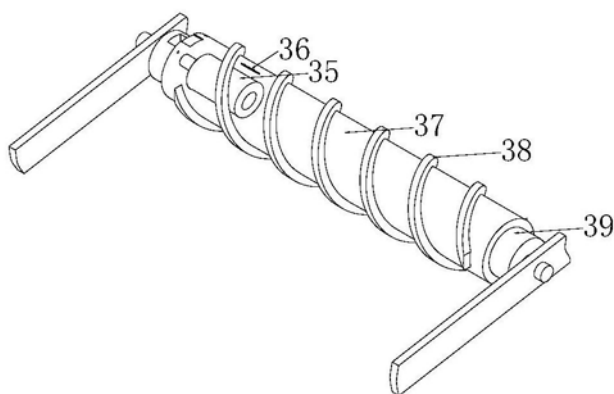


图7

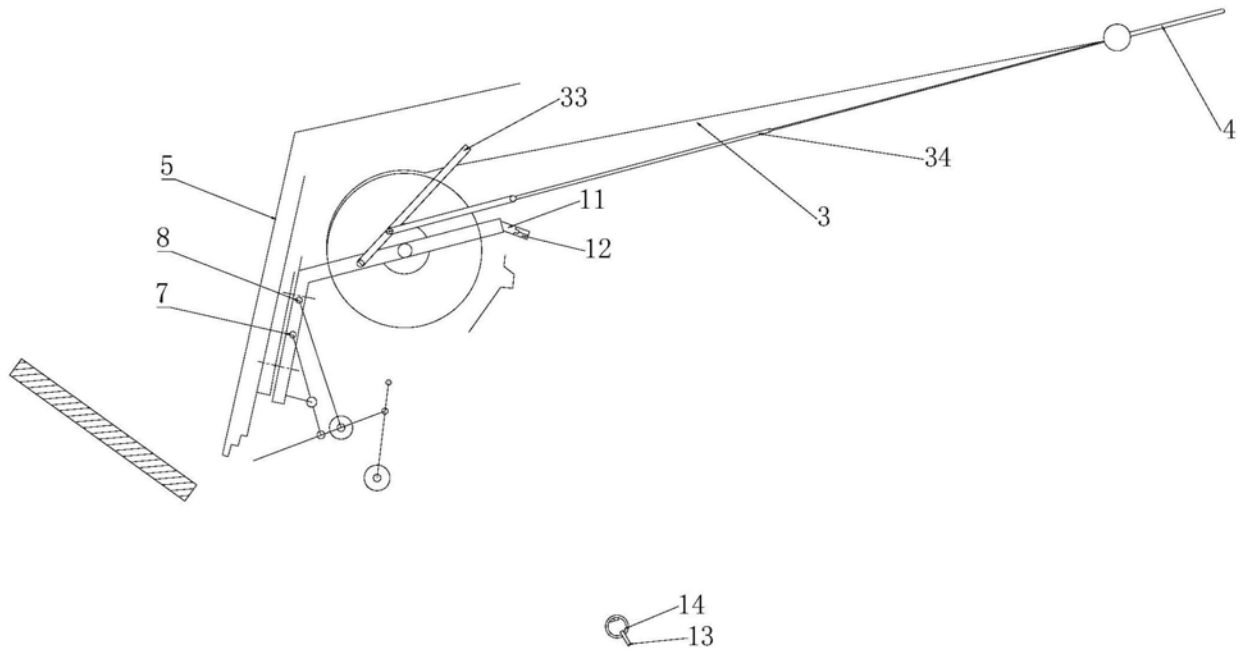


图8

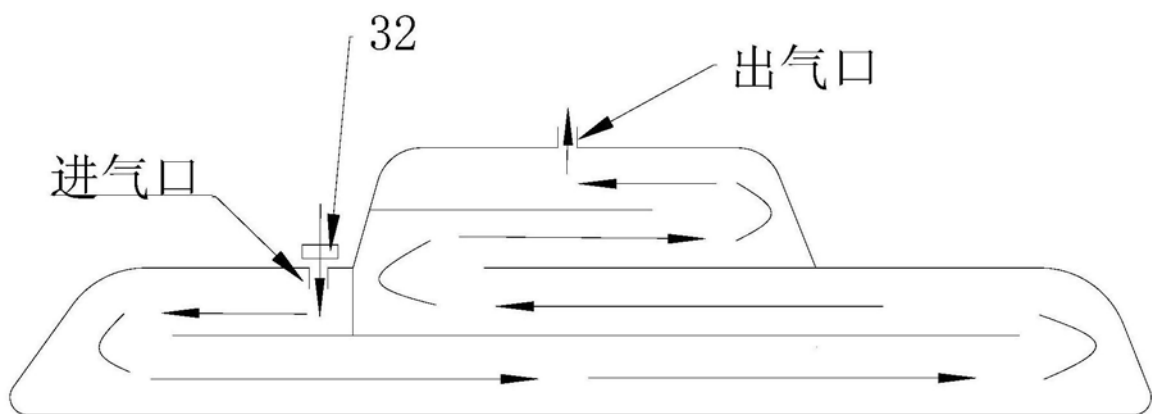


图9

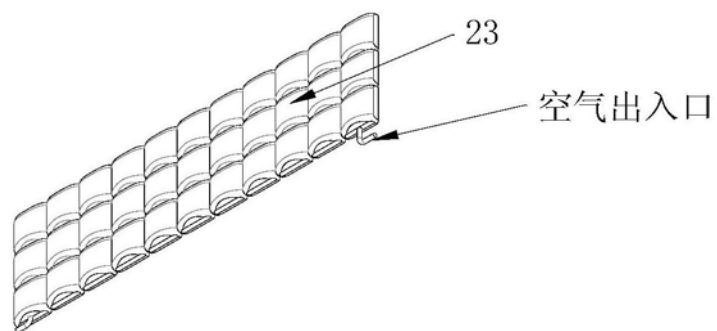


图10

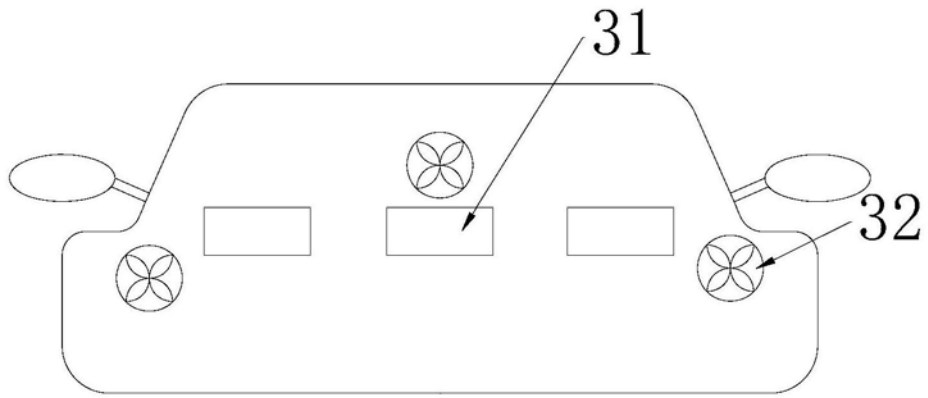


图11

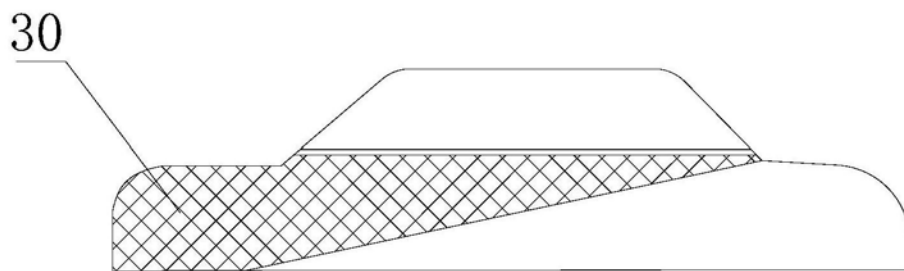


图12

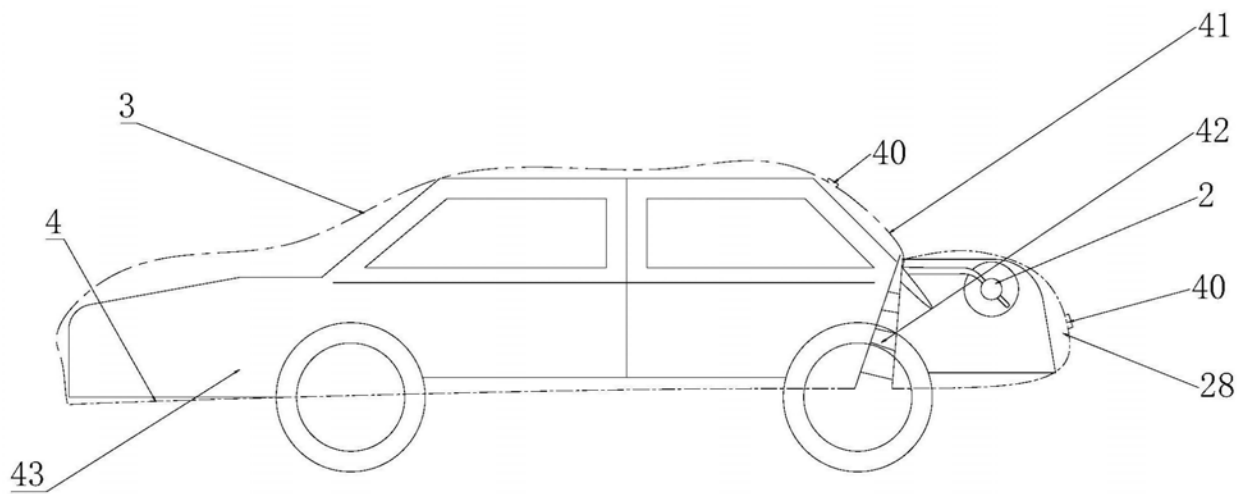


图13