

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2009-67172

(P2009-67172A)

(43) 公開日 平成21年4月2日(2009.4.2)

(51) Int.Cl.
B60R 7/08 (2006.01)

F1
B60R 7/08

テーマコード(参考)
3D022

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2007-236318 (P2007-236318)
(22) 出願日 平成19年9月12日 (2007.9.12)

(71) 出願人 000005326
本田技研工業株式会社
東京都港区南青山二丁目1番1号
(74) 代理人 100089266
弁理士 大島 陽一
(72) 発明者 中村 光祥
埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
社本田技術研究所内
Fターム(参考) 3D022 CA27 CB03 CC14 CD02

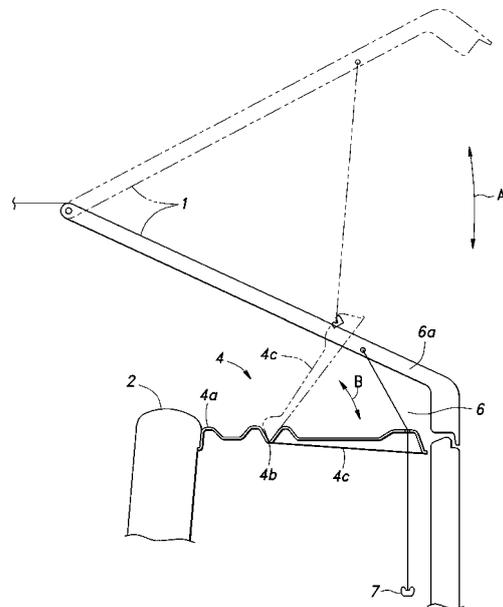
(54) 【発明の名称】 リアシェルフ装置

(57) 【要約】

【課題】テールゲートに紐を介して連結されたリアシェルフにおいて、美観を損ねることなくかつバランス良く開閉させる。

【解決手段】紐6の一端をテールゲート1に固定し、他端側をリアシェルフ4に設けた挿通孔5に挿通し、リアシェルフの下面4c側で紐の端部により結び玉6bを形成し、紐を通す孔7aを有し、かつ結び玉を受容する凹型断面形状の筒状体からなる弾性部材7を紐の端部に組み付ける。弾性部材の凹形状における両側の突部をリアシェルフの下面に当接させることができ、リアシェルフの左右を紐で吊り上げる場合に簡単な構造で紐の長さ違いを吸収することができ、リアシェルフを左右でバランス良く開閉させることができる。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

車体後部にて開閉可能なテールゲートの下方の荷室を覆うためのリアシェルフが、車体に固定されたヒンジ部と、前記ヒンジ部に対して傾動自在な開閉部分とを有し、

前記開閉部分が紐を介して前記テールゲートと連結されたリアシェルフ装置において、前記リアシェルフに前記紐を挿通する挿通孔が設けられ、

前記紐の一端を前記テールゲートに固定し、前記紐の他端に、前記テールゲートをはね上げることにより前記リアシェルフを開かせる向きに前記リアシェルフの下面に係合し得る抜け止め手段を設け、

前記抜け止め手段が、少なくとも前記リアシェルフの下面に当接する部分が弾性変形し得る弾性部材からなることを特徴とするリアシェルフ装置。

10

【請求項 2】

前記挿通孔が前記リアシェルフの車幅方向に互いに離間して 2 つ設けられ、前記リアシェルフが 2 本の前記紐により前記テールゲートと連結されていることを特徴とする請求項 1 に記載のリアシェルフ装置。

【請求項 3】

前記紐の他端部に結び玉を形成し、

前記弾性部材が、前記結び玉を受容する凹型断面形状の筒状体からなり、当該凹型断面形状の凹んだ部分に前記紐を通すが前記結び玉を抜け止めする大きさの孔を有していることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のリアシェルフ装置。

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、テールゲートに紐を介して連結され、連動して開閉運動可能なリアシェルフ装置に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来、例えばハッチバック車のようにリアウィンド付きのテールゲートをはね上げるように開くことができるようにした自動車において、テールゲートを閉じた状態で荷室を外部に対して目隠しするなどのために、リアシートの背もたれ部分の上部からリアパネルに至るようにリアシェルフ（リアパーセルシェルフ）を設けたものがある（例えば特許文献 1 参照）。

30

【特許文献 1】特開 2002 - 52981 公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

上記したような自動車にあっては、テールゲートをはね上げて荷室に対して荷物の積み卸しを容易にするために、リアシェルフの一端側（車両前側）となるリアシート側にヒンジ部を設け、そのヒンジ部を回動中心としてリアシェルフの他端側（車両後側）を開閉自在にして、テールゲートとリアシェルフの他端側とを紐で連結するようにしている。それにより、テールゲートをはね上げた場合に紐を介してリアシェルフの他端側が釣り上げられるようになり、テールゲートと連動してリアシェルフをはね上げることができる。なお、テールゲートを閉じた場合にはリアシェルフは自重で閉じられる。

40

【0004】

上記構造の場合、リアシェルフ側の紐との結合にあっては、紐の端部をリアシェルフに結んでしまうと閉じた時にリアシェルフの上に紐のたるみが生じて美観を損ねるため、リアシェルフに紐を容易に移動可能な大きさの挿通孔を設け、その挿通孔に紐を通し、リアシェルフの裏側にて紐の端部に結び玉を付けるようにしたものがある。それにより、閉じた状態では紐のリアシェルフ側の端部がリアシェルフの裏側である下側に垂れ下がることができ、リアシェルフの表側で紐がたるまないようにすることができる。

50

【0005】

しかしながら、テールゲートをはね上げた場合に紐を介してリアシェルフもはね上げられるが、そのはね上げられた状態でリアシェルフの裏面が見えるようになり、紐の結び玉が見えて美観を損ねるといった問題があった。

【0006】

一方、テールゲートとリアシェルフとを連結する紐にあってはバランスなどからリアシェルフの車幅方向の両側方部すなわち左右の2本が設けられている。しかしながら、左右の紐の長さに違いがあると、短い方の紐でリアシェルフを持ち上げることになり、長い方の紐にたるみが生じ、左右のバランスが悪くなるため、紐の長さの調整作業が煩雑化するといった問題があった。

10

【課題を解決するための手段】

【0007】

このような課題を解決して、テールゲートに紐を介して連結されたリアシェルフにおいて、美観を損ねることなくかつバランス良く開閉させることを実現するために本発明に於いては、車体後部にて開閉可能なテールゲート(1)の下方の荷室(3)を覆うためのリアシェルフ(4)が、車体(2)に固定されたヒンジ部(4a)と、前記ヒンジ部(4a)に対して傾動自在な開閉部分(4b)とを有し、前記開閉部分(4b)が紐(6)を介して前記テールゲート(1)と連結されたリアシェルフ装置において、前記リアシェルフ(4)に前記紐(6)を挿通する挿通孔(5)が設けられ、前記紐(6)の一端を前記テールゲート(1)に固定し、前記紐(6)の他端に、前記テールゲート(1)をはね上げることにより前記リアシェルフ(4)を開かせる向きに前記リアシェルフ(4)の下面に係合し得る抜け止め手段を設け、前記抜け止め手段が、少なくとも前記リアシェルフ(4)の下面(4c)に当接する部分が弾性変形し得る弾性部材(7・9)からなるものとした。

20

【0008】

特に、前記挿通孔(5)が前記リアシェルフ(4)の車幅方向に互いに離間して2つ設けられ、前記リアシェルフ(4)が2本の前記紐(6)により前記テールゲート(1)と連結されていると良い。また、前記紐(6)の他端部に結び玉(6b)を形成し、前記弾性部材(7・9)が、前記結び玉(6b)を受容する凹型断面形状の筒状体からなり、当該凹型断面形状の凹んだ部分に前記紐(6)を通すが前記結び玉(6b)を抜け止めする

30

【発明の効果】

【0009】

このように本発明によれば、紐のリアシェルフ下方に位置することになる端部に設けた抜け止め手段を、少なくともリアシェルフの下面に当接する部分が弾性変形し得る弾性部材としたことから、テールゲートのはね上げ時に弾性部材がリアシェルフの下面に衝撃的に当たることがなく、衝撃音や跳ねるような動作が生じることがなく、リアシェルフの円滑な開き動作を実現できる。

【0010】

特に、リアシェルフの車幅方向となる左右の2箇所で紐を介して連結することにより、テールゲートのはね上げ時にリアシェルフを左右でつり上げるようにして開くことになり、その場合に左右の紐の長さ違いを弾性部材で吸収することができ、紐にたるみが生じることがないため、リアシェルフを左右でバランス良く開かせることができる。また、紐の他端部により結び玉を形成し、弾性部材を、結び玉を受容する大きさの凹型断面形状の筒状体で形成し、凹形状の凹んだ部分に紐を通すが結び玉を抜け止めする大きさの孔を設けることにより、簡単に紐と弾性部材とを一体化することができると共に、凹形状における両側の突部をリアシェルフの下面に当接させることができ、リアシェルフの左右を紐で吊り上げる場合に簡単な構造で紐の長さ違いを吸収することができる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

50

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照しながら説明する。図1は本発明が適用された自動車の後部を模式的に示す斜視図であり、図2は矢印II-II線に沿って見た要部破断側断面図である。図2の矢印Aに示されるように開閉可能なテールゲート1の下方であってリアシート2の車両後方部分に荷室3が画定されており、その荷室3の上面には、外部から視認できないようにするためリアシェルフ4が設けられている。

【0012】

リアシェルフ4にあっては、その車両前側部分が車体と一体のリアシート2の上部に固定され、車両前後方向中間部にヒンジ部4aが形成されている。これにより、リアシェルフ4のヒンジ部4aより車両後方部分が図2の矢印Bに示されるように開閉可能な開閉部分4bとして設けられている。その開閉部分4bの車両後側部分でありかつ車幅方向両端部に挿通孔5がそれぞれ設けられている。

10

【0013】

上記各挿通孔5にはそれぞれ紐6が挿通されている。紐6の一端はテールゲート1に固定され、紐6の他端側は挿通孔5に挿通され、紐6の他端がリアシェルフ4の下側に位置するようにされている。

【0014】

図3に示されるように、紐6の一端部には、その端部を折り返してかしめ部材によりかして形成された輪6aが設けられており、その輪6aをテールゲート1の所定位置に設けられたフック(図示せず)に引っ掛けるようになっている。このようにして、紐6の一端部がテールゲート1に固定される。

20

【0015】

紐6の他端部には、弾性部材7が組み付けられている。弾性部材7は、合成樹脂製であって良く、図4に併せて示されるように凹型断面形状の筒状体を輪切りにした形状をなし、挿通孔5よりも大きく、リアシェルフ4の荷重によりある程度弾性変形し得るように形成されている。その凹形状の凹んだ部分(上部中央部分)に紐6を通し得る程度の孔7aが設けられている。その孔7aに紐6の端部を通して弾性部材7の内側に入れ、図3に示されるように結び玉6bを形成し、弾性部材7に対して紐6の端部が抜け止めされ、弾性部材7と紐6とが連結される。

【0016】

なお、上記凹形状の弾性部材7にあっては、その凹んだ部分の両側に一对の突状部分7bが設けられていることになり、紐6との連結状態で両突状部分7bがリアシェルフ4の下面4cに対向するようになっている。また、弾性部材7の内部空間の大きさ、特に凹んだ部分とそれに対峙する底部7cとの間隔が、結び玉6bがちょうど収まる大きさにされている。これにより、結び玉6bが弾性部材7の開口から外に出してしまうことを防止し得ると共に、底部7cの下面側からの視線に対して結び玉6bを底部7cにより隠すことができる。

30

【0017】

このようにして構成されたリアシェルフ装置にあっては、テールゲート1の全閉状態にあっては、弾性部材7の重量により、紐6の弾性部材7側がリアシェルフ4の下面4cから垂れ下がることことができる。したがって、紐6におけるリアシェルフ4の上側に露出する部分は張った状態になっており、外観上問題がない。

40

【0018】

テールゲート1をはね上げて全開にすると、その開動作の途中で図3に示されるように弾性部材7の突状部分7bがリアシェルフ4の下面4cに当接する。さらにテールゲート1が開いていくと、弾性部材7の係合状態により、リアシェルフ4は紐6を介して吊り上げられながらヒンジ部4aを回動中心として開いていく。この時、弾性部材7にはリアシェルフ4による荷重が加わり、その荷重に応じて弾性部材7の突状部分7bが圧縮されるように弾性変形し得る。

【0019】

これにより、リアシェルフ4の車幅方向両端部に設けた両紐6間に組み付け誤差などに

50

より長さの違いがあっても、突状部分 7 b の弾性変形許容量（図 3 の d ）の範囲で吸収可能であり、紐 6 におけるリアシェルフ 4 の上方に出ている部分にたるみが生じることを防止することができる。したがって、テールゲート 1 のはね上げに伴うリアシェルフ 4 の開動作において、リアシェルフ 4 をその車幅方向についてバランス良く持ち上げることができる。

【 0 0 2 0 】

また、弾性部材 7 にあつては、上記図示例の形状に限られるものではなく、例えば図 5 に第 2 の例を示す。この第 2 の例にあつては、椀型形状の弾性部材 9 を、その開口面側をリアシェルフ 4 の下面 4 c に対向させるように設けている。弾性部材 9 の椀型形状における底部に紐 6 を通すだけの大きさの孔 9 a を設け、弾性部材 9 の椀型形状における底部の下面側で紐 6 の結び玉 6 b を形成している。

10

【 0 0 2 1 】

この第 2 の例にあつては、弾性部材 9 の椀型形状における上側縁部がリアシェルフ 4 の下面 4 c に当接し、周壁部分 9 b の弾性変形許容量が図の d 2 に示される範囲となり、左右に設けた場合の紐 6 の長さ違いに対応し得る。なお、リアシェルフ 4 がはね上げられた状態での結び玉 6 b の露出を隠すためには、弾性部材 9 の底部に結び玉 6 b を外囲する筒状部 9 c を設けたり、さらにその筒状部 9 c に嵌合する大きさのキャップ 1 0 を組み付けたりするようにしても良い。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 2 】

20

【 図 1 】 本発明が適用された車体の後部を示す模式的斜視図である。

【 図 2 】 図 1 の II - II 線に沿って見た要部破断側断面図である。

【 図 3 】 リアシェルフと紐とを示す側面図である。

【 図 4 】 弾性体を示す拡大斜視図である。

【 図 5 】 第 2 の例を示す図 3 に対応する図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 2 3 】

1 テールゲート

2 リアシート（車体）

3 荷室

4 リアシェルフ

4 a ヒンジ部

4 b 開閉部分

4 c 下面

5 挿通孔

6 紐

6 b 結び玉

7 弾性部材

7 a 孔

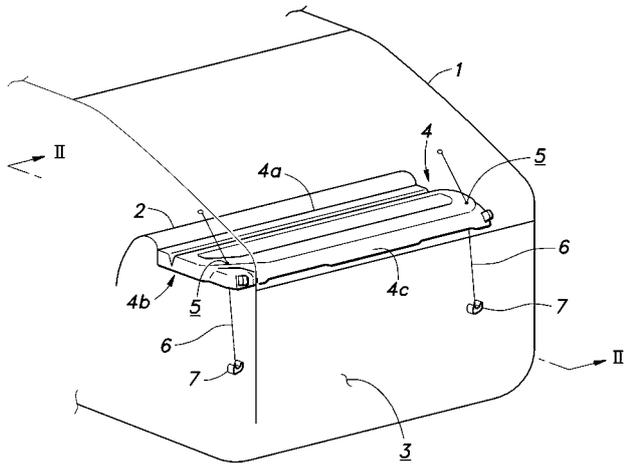
9 弾性部材

9 a 孔

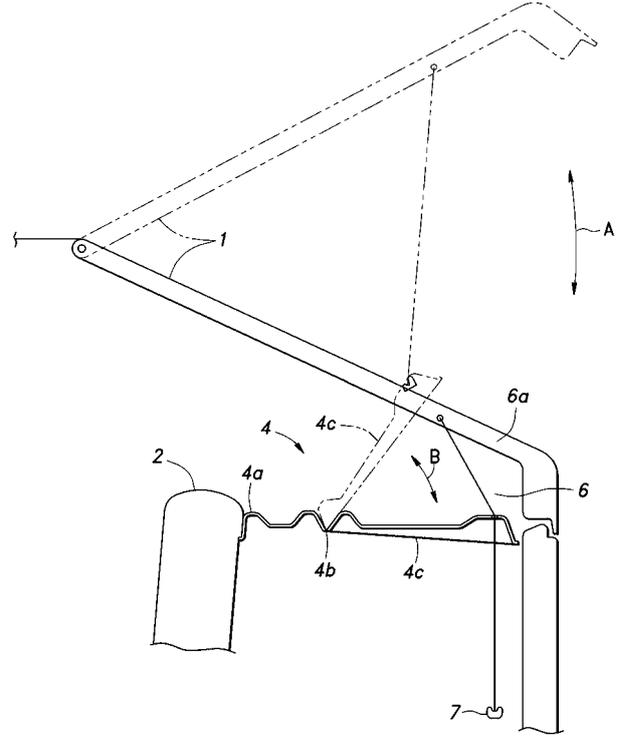
30

40

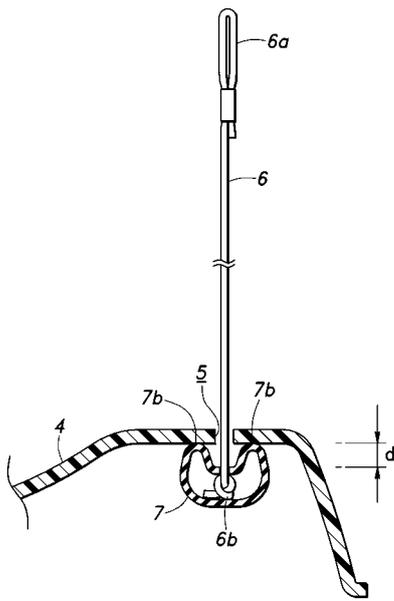
【 図 1 】



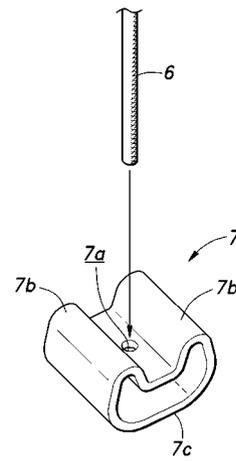
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

