

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4744759号
(P4744759)

(45) 発行日 平成23年8月10日(2011.8.10)

(24) 登録日 平成23年5月20日(2011.5.20)

(51) Int.Cl. F I
B60J 7/12 (2006.01) B60J 7/12 G
B60J 7/20 (2006.01) B60J 7/20

請求項の数 8 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2001-546501 (P2001-546501)	(73) 特許権者	504278042
(86) (22) 出願日	平成12年11月15日(2000.11.15)		ソシエテ ウロペエンヌ ドゥ ブルヴェ
(65) 公表番号	特表2003-517965 (P2003-517965A)		オートモビル-セバ
(43) 公表日	平成15年6月3日(2003.6.3)		SOCIETE EUROPEENNE
(86) 国際出願番号	PCT/FR2000/003175		DE BREVETS AUTOMOBIL
(87) 国際公開番号	W02001/045976		LES-SEBA
(87) 国際公開日	平成13年6月28日(2001.6.28)		フランス国 F-75011 パリ リュ
審査請求日	平成19年10月31日(2007.10.31)		アメロ 127
(31) 優先権主張番号	99/16083	(74) 代理人	100116322
(32) 優先日	平成11年12月20日(1999.12.20)		弁理士 桑垣 衛
(33) 優先権主張国	フランス (FR)	(72) 発明者	クヴォー、ジュール
			フランス国 F-79140 ルパン
			アミク-ファルム

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 乗り物のトランク中に収納可能なルーフ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

後方エレメント(4)と連接方式で連結されている前方エレメント(3)からなり、これら2つのエレメントは、乗り物の客室(5)を覆う位置と、トランク(1)中に積み込まれる位置との間を移動可能で、乗り物(1)は、客室の後部座席(6)と後方エレメント(4)の後部エッジ(7)との間に、2つのエレメント(3,4)の通過を許容すべくトランク(1)の外方に開口する開口部を解放するように回動可能な外表面(8)と、同外表面(8)の各側面エッジ(8a)を越えた位置に設けられて乗り物の長手軸(11)に平行な軸(10)周りに回動可能なオブチュレータ(9)であって、各オブチュレータ(9)が外表面と並んだ閉鎖位置と各オブチュレータ(9)がトランク(1)への通過を解放する開放位置との間で回動可能であるオブチュレータ(9)と、乗り物の長手軸(11)に垂直な軸(18)周りに外表面(8)が回動することと乗り物の長手軸(11)に平行な軸(10)周りに各オブチュレータ(9)が回動することとを同時に制御する手段と、を備え、該手段は、前記トランク(1)の開口部を解放すべく外表面(8)をトランク(1)の内側且つ前方に向かって回動させるとともに、オブチュレータ(9)を前記開放位置に移動させるべく乗り物のリヤウィング(12)の内側で外側に向かって回動させることを特徴とする乗り物(2)のトランク(1)中に収納可能なルーフ。

【請求項 2】

各オブチュレータ(9)の回動は、乗り物の軸に平行な軸(10)を回動すべく装着されたアーム(13)によって制御され、本アームは、本オブチュレータ(9)が外表面(8)

)と並んでいるときに、オブチュレータ(9)の下に位置されることを特徴とする請求項1に記載の収納可能ルーフ。

【請求項3】

前記オブチュレータ(9)に対して前記回転軸(10)を挟んで対向して配置されたアーム(13)の端部(13a)に連結されたケーブル(14)を備える、アーム(13)の回転を制御する手段を特徴とする請求項2に記載の収納可能ルーフ。

【請求項4】

同様のケーブル(14)が、前記外表面(9)の回転を制御するアーム(17)の終端に連結されていることを特徴とする請求項3に記載の収納可能ルーフ。

【請求項5】

前記外表面(8)及び/或いは前記オブチュレータ(9)の前記開放位置から前記閉鎖位置への回転を制御するリターンスプリングを設けたことを特徴とする請求項3又は4の1項に記載の収納可能ルーフ。

【請求項6】

前記アーム(13)の回転シャフト(10)と係合した電気モータを備える、アーム(13)の回転を制御する手段を特徴とする請求項2に記載の収納可能ルーフ。

【請求項7】

各オブチュレータ(9)はリヤウイング(12)の下で、かつその内部表面近傍を延びた2つのランナ(20, 21)を備え、本オブチュレータは、2本のランナ中にそれぞれ係合された2つのローラ(23, 24)を備えるアーム(22)によって運ばれ、本ランナはオブチュレータ(9)を閉鎖位置と、オブチュレータ(9)が乗り物のリヤウイング(12)の内部表面近傍に位置する開放位置との間のオブチュレータ(9)の移動を案内するのに適した各オブチュレータ(9)の回転を制御する手段を特徴とする請求項1に記載の収納可能ルーフ。

【請求項8】

オブチュレータ或いはケーブル或いはベルトに固定された電気モータ(25)を備えるランナ(20, 21)に沿ってオブチュレータ(9)の移動を制御する手段を特徴とする請求項7に記載の収納可能ルーフ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

本発明は、乗り物をキャブリアレに変換するために、乗り物のトランクに収納可能なルーフに関する。

【0002】

前方エレメントが接続方式で後方エレメントに連結されており、これら2つのエレメントは、乗り物の客室を覆う箇所とトランク中で畳み込まれる箇所との間を移動可能であることからなり、かつトランク内に収納可能なルーフを装備した乗り物は公知である。

【0003】

このような収納可能ルーフは、例えば本願出願人の名によるフランス特許第9702024号に記載されている。

その前述の特許中に記載の乗り物は、客室の後部座席と後方エレメントの後部エッジとの間に、2つのルーフエレメントの通過を許容すべく、トランクの外部に開口した開口部を解放するための傾斜が可能な外表面からなる。

【0004】

しかしながら、この回転する外表面は、2つのルーフエレメントのトランクへの移動及び客室を覆う位置への逆方向移動、を制御するアームを通過させるために、この外表面の各側面に位置する側面部を解放することはいかなる場合でも不可能である。

【0005】

本発明の目的は前述した問題点を改善することである。

本発明によると、収納可能ルーフは、外表面の各側縁を越えて、乗り物の長手軸に平行な

10

20

30

40

50

軸上に回動可能なオブチュレータがあり、各オブチュレータは後部面と並んで配置されており、各オブチュレータはトランクへの通路を開放する。

【0006】

このように解放された開口部は、ルーフエレメントのトランクへの移動およびその反対移動を制御する回動アームの通過を可能にする。

好ましい発明によると、本収納可能ルーフは、乗り物の長手軸に直角な軸上の外表面の傾斜、及び乗り物の長手方向に平行な軸上の各オブチュレータの傾斜とを同時に制御する手段を備える。

【0007】

好ましくは同手段は、後部面がトランクの内前部に傾斜すべく、及びオブチュレータが乗り物の後部ウィングの下の外側に傾斜すべく制御されるように構成される。

10

【0008】

本発明の他の特徴と利点も、次の記載で明らかになる。

添付図は非制限的な例として示した。

図1で示した実施例において、乗り物2のトランク1に収納可能なルーフは、リヤウィンドを構成する後方剛体エレメント4に接続方式で連結される前方剛体エレメント3からなる。

【0009】

これら2つのエレメント3, 4は、乗り物2の客室5を覆う位置と、トランク1中に畳み込まれる位置との間を移動可能である。

20

加えて、乗り物2はリヤウィンドの下で、客室5の後部座席6と後部エレメント4の後部エッジ7との間に、外表面8を備える。外表面は傾斜可能で、2つのルーフエレメント3, 4を通過させるために、トランク1を出入りする開口部の解放を可能にする。

【0010】

図2、3、4、及び5に示すように、外表面8の各側面エッジ8aを越えてオブチュレータ9がある。そのオブチュレータは乗り物の長手軸11に平行な軸10上を、各オブチュレータ9が、外表面8と並んでいる位置(図3参照)と、各オブチュレータ9がトランク1への通路を解放する位置(図3の9'参照)との間を、長手軸11に平行な軸10上で回動可能である。

【0011】

好ましくは、その収納可能ルーフは、乗り物2の長手軸11に垂直な軸10上の外表面8の傾斜と、乗り物の長手軸11に平行な軸上での各オブチュレータの傾斜とを同時制御する手段を備える。

30

【0012】

上記の手段は、図3に示すように、外表面8をトランクの内前部に傾斜させ、オブチュレータ9を乗り物のリヤウィング12の下の外側に傾斜させるべく構成されている。

【0013】

図3の例において、各オブチュレータ9の傾斜は、乗り物の軸11に平行な軸10上で回動し、オブチュレータ9が外表面8と並んでいるときにはオブチュレータ9の下に位置されるべく装着されたアーム13によって制御される。

40

【0014】

この例においては、アーム13の回動制御の手段は、回動軸10を越えてオブチュレータ9の反対側に位置する、アーム13の終端13aと連結するケーブル14を備える。

【0015】

ケーブル14は固定支持16上に保持されたシース15中で係合される。

図4に示されるように、同様のケーブル14は、乗り物の軸に垂直な軸18の周囲を外表面8が傾斜すべく制御するアーム17の終端に連結されている。

加えて、リターンズプリング19は、外表面8及び/或いはオブチュレータ9の、開放位置から閉鎖位置への傾斜の制御をするために用意されている。

【0016】

50

変形形態として、アーム 13 の回動制御の手段はアーム 13 の回動軸に係合された電気モータを含み得る。

図 5 に示した実施例において、各オブチュレータ 9 の傾斜の制御手段は、リヤウイング 12 の下に延びた、その内表面近傍の 2 つのランナ 20, 21 を含む。

【0017】

オブチュレータ 9 は、2 つのランナ 20, 21 中にそれぞれ係合される 2 つのローラ 23, 24 を有するアーム 22 によって運ばれる。

ランナ 20, 21 はオブチュレータ 9 の閉鎖位置と、オブチュレータ 9 が乗り物のリヤウイングの内表面近傍に位置する開放位置と、の間の移動を案内すべく適合されている。

【0018】

オブチュレータ 9 の、ランナ 20, 21 に沿った移動の制御手段は、オブチュレータ 9 に固定された電気モータ 25 を含む。

モータ 25 はピニオン 26 a によって（或いは直接変速機出力で）ピニオン 26 を駆動する。

【0019】

ピニオン 26 a は、ランナ 21 中で摺動し、かつランナ 21 の全長に沿って延びるラック 29 上でかみあっているピニオン 24 を駆動するシャフト 27（図 6 参照）と連結している。

【0020】

別のシャフト 30 は移動においてオブチュレータ 9 を案内するためのランナ 20 中のローラ 23 を駆動する。

ケーブル或いはベルトによって駆動し、モータはウイング 12 の下のシャーシに固定された他の方法は想像し得る。

【0021】

ダブルランナでの摺動を用いたこの理論は、外表面が特殊な力学に従う場合には、外表面にも応用され得る。

本発明による装置の機能を図 1, 3, 4 を参照して記載する。

ルーフを開放するために、制御を駆動して、トランクの蓋を開けた後、2 つのエLEMENT 3, 4 をトランク 1 の方へ移動する。

【0022】

ELEMENT 3, 4 の移動は、ルーフが閉鎖されるときに、外表面 8 の前部に横向きに位置する接続アームにて達成される。

制御はケーブルを作動して、オブチュレータ 9 の横方向への傾斜及び外表面 8 のトランク 1 の方向への傾斜を駆動すべく、アーム 13 とアーム 17 との回動を同時に駆動させる。

【0023】

オブチュレータ 9 の横方向傾斜と外表面 8 の傾斜は開口部を解放し、それはELEMENT 3, 4 を制御するアームを通過させ、これらELEMENT 3, 4 がトランク中に傾斜することを可能にする。

【0024】

ルーフが閉鎖するときは、ELEMENT 3, 4 は、外表面 8 と側面オブチュレータ 9 によって解放された開口部を経て前方に移動する。

ルーフが完全に閉鎖すると、外表面 8 とオブチュレータ 9 とは閉鎖位置に戻る。

【図面の簡単な説明】

【図 1】トランク中に格納可能なルーフを装備した乗り物の縦断面の概略図。

【図 2】後部面と側面オブチュレータとを示した、乗り物の後部の半分を示す一部破断断面。

【図 3】側面オブチュレータの傾斜制御メカニズムの第 1 実施例を示す図 2 にて示す面 A における断面図。

【図 4】オブチュレータ、後部面、及びそれらの制御メカニズムを示す部分図。

【図 5】側面オブチュレータの傾斜制御メカニズムの第 2 実施例を示す図 3 に類似した断

10

20

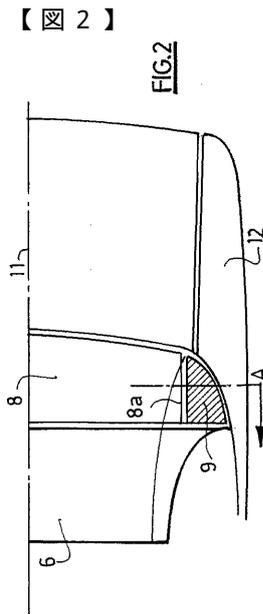
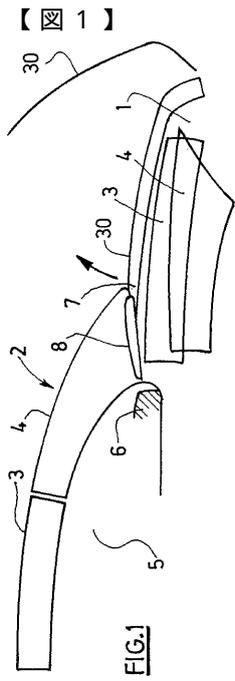
30

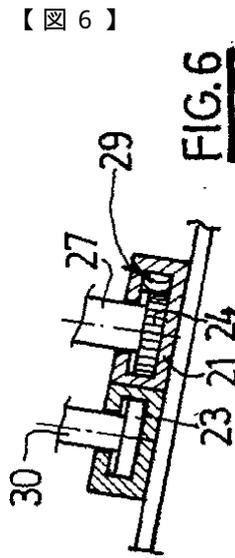
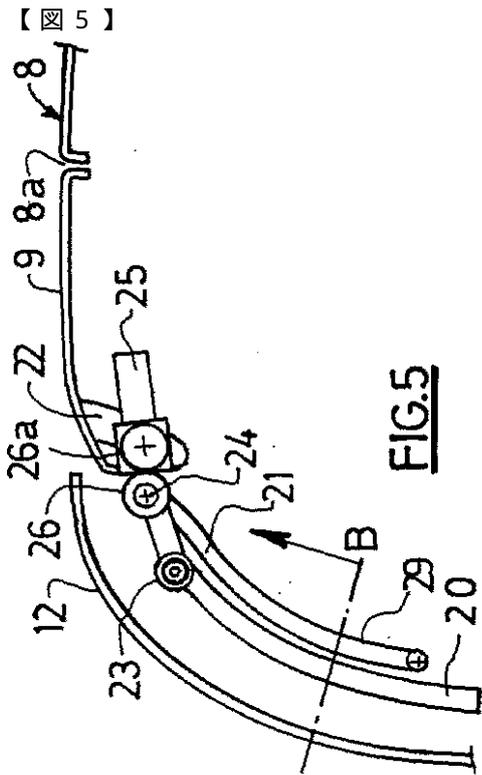
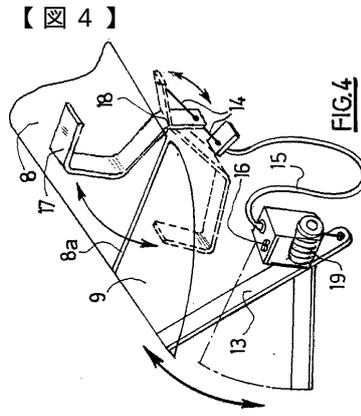
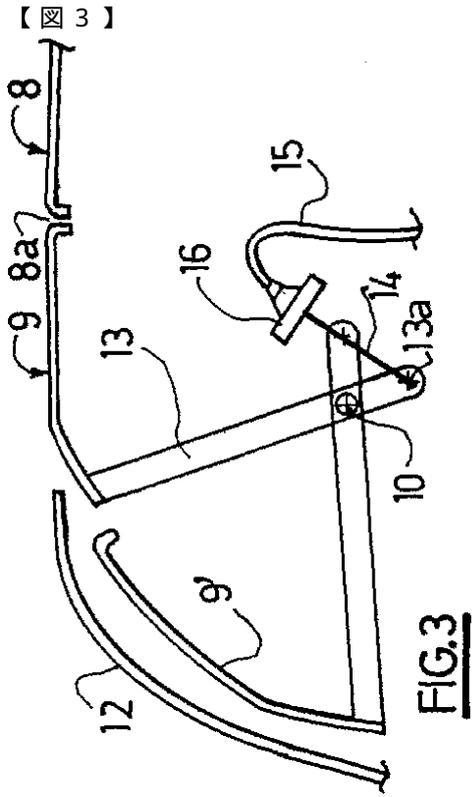
40

50

面図。

【図6】図5に示す面Bにおける断面図。





フロントページの続き

- (72)発明者 クヴォー、ポール
フランス国 F - 7 9 1 4 0 モントラヴェール ル ロジ ドゥ ラ シロニエール
- (72)発明者 ギレ、ジャン - マルク
フランス国 F - 7 9 1 4 0 シリエール レ メゾン ブランシュ

審査官 見目 省二

- (56)参考文献 米国特許第 0 5 9 6 7 5 9 3 (U S , A)
特開平 0 9 - 1 6 4 8 4 7 (J P , A)
特開平 1 0 - 3 2 9 5 4 8 (J P , A)

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
B60J 7/12
B60J 7/20