

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3989442号  
(P3989442)

(45) 発行日 平成19年10月10日(2007.10.10)

(24) 登録日 平成19年7月27日(2007.7.27)

(51) Int.C1.

F 1

B 6 2 D 25/10

(2006.01)

B 6 2 D 25/10

A

請求項の数 7 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2003-560342 (P2003-560342)  
 (86) (22) 出願日 平成14年12月31日 (2002.12.31)  
 (65) 公表番号 特表2005-515109 (P2005-515109A)  
 (43) 公表日 平成17年5月26日 (2005.5.26)  
 (86) 國際出願番号 PCT/FR2002/004592  
 (87) 國際公開番号 WO2003/060271  
 (87) 國際公開日 平成15年7月24日 (2003.7.24)  
 審査請求日 平成16年8月10日 (2004.8.10)  
 (31) 優先権主張番号 02/00105  
 (32) 優先日 平成14年1月4日 (2002.1.4)  
 (33) 優先権主張国 フランス (FR)

(73) 特許権者 502315525  
 ソシエテ ユロペアン ドゥ ブレベ オ  
 トモビル  
 フランス パリ エフ-75011 ルウ  
 アムロ, 127  
 (74) 代理人 110000338  
 特許業務法人原謙三国際特許事務所  
 (74) 代理人 100080034  
 弁理士 原 謙三  
 (74) 代理人 100113701  
 弁理士 木島 隆一  
 (74) 代理人 100116241  
 弁理士 金子 一郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】自動車のトランクフード

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

自動車のトランクフード(1)であって、  
 指示を受けて自動的に閉じ、閉鎖位置となってトランクを覆うように設計され、内面(2)を備えているトランクフード(1)において、  
少なくとも1つの可変リンク手段(4)によって連結され、上記の内面(2)に対して遠隔位置と近接位置との間で自在に動けるように設けられたインナーマット(3)と、  
 内面(2)に対してインナーマット(3)が近接位置となっていることを検知し、フード(1)の閉鎖運動の停止を制御するための、少なくとも1個の接触スイッチ(5)とを備えていることを特徴とする自動車トランクのフード(1)。

10

## 【請求項 2】

上記のインナーマット(3)が、トランクの開口部のほぼ全面に広がっていることを特徴とする、請求項1に記載のフード(1)。

## 【請求項 3】

上記の可変リンク手段(4)を4つ備え、それぞれがフード(1)の各角に近い場所に設置されているとともに、

フード(1)のほぼ中央に接触スイッチ(5)を設置していることを特徴とする、請求項1または2に記載のフード(1)。

## 【請求項 4】

各可変リンク手段(4)が、内面(2)とインナーマット(3)の間に設置されている

20

ことを特徴とする、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載のフード (1)。

【請求項 5】

接触スイッチ (5)が、内面 (2) とインナーマット (3) の間に設置されていることを特徴とする、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載のフード (1)。

【請求項 6】

各可変リンク手段 (4) が、内面 (2) から離れた位置に向けてインナーマット (3) を常に引っ張る、弹性デバイス (8) を備えていることを特徴とする、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載のフード (1)。

【請求項 7】

各可変リンク手段 (4) が、

10

内面 (2) あるいはインナーマット (3) の一方に固定されたガイド (9) と、上記の内面 (2) 及びインナーマット (3) のうちの他方に固定されており、インナーマット (3) が内面 (2) から離れた位置にある場合の拡張位置と、インナーマット (3) が内面 (2) に近い位置にある場合の格納位置との間で、ガイド (9) に対して自在に平行移動するようになっている部品 (10) を備えていることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載のフード (1)。

【発明の詳細な説明】

【0001】

本発明は、自動車（特に荷室）のトランクフード、例えば自動車の後部にあるトランク部分（trunk compartment）のフード（蓋）に関するものである。

20

【0002】

自動車のトランクに荷物を収納したとき、フードを閉められないことがある。

【0003】

トランクを手動で閉じる場合、操作者は、閉められないことに気付けば、邪魔になっている荷物を移す、といったことで対応する。

【0004】

また、操作者は、自身の指示によって自動的にトランクを閉める場合、邪魔になっている荷物に気付かない。そのため閉鎖運動を停止しないので、荷物または開閉装置を傷つけてしまうこともある。

【0005】

30

このような問題を防ぐために、荷物を保護するためのカーテンを取り付けたトランクもある。このようなトランクを用いる場合、操作者は、カーテンで区切られた空間内に荷物のあることを確認するため、カーテンをきつく引く。しかし、このような対処方法では、操作者の手間が増えるとともに、特別な装備を必要とする。

【0006】

本発明の目的は、荷物のせいでトランクが閉じない場合に、トランクの自動閉鎖の動作を停止する装置を提供することである。

【0007】

本発明のトランクフードは、指示を受けて自動的に閉じ、閉鎖位置となってトランクを覆うように設計され、内面を備えているとともに、この内面に固定されたインナーマットと、少なくとも 1 つの可変リンク手段（linking means）と、接触スイッチとを備えている。

40

【0008】

この可変リンク手段は、インナーマットを、遠隔位置と近接位置との間に自在に動けるように内面に連結させるものである。また、上記の接触スイッチは、内面に対してインナーマットが近接位置となっていることを検知し、フードの閉鎖運動の停止を制御するものである。

【0009】

従って、荷物のせいでフードを閉められない場合、荷物はインナーマットと接触し、インナーマットはフードの内面に向かって動く。これによって、接触スイッチが起動され、

50

閉鎖運動が停止する。このような方法では、荷物や開閉装置を傷つけることを回避できる。また、操作者は、また、操作者は、閉じられなかったことに気付き、荷物の配置を把握して修正することが可能となる。

#### 【0010】

なお、“内面 (inner surface)”で表現されるものは、図2で示すような、複数の層からなる構造の下方の層を含むような、広い意味で理解されるべきである。

#### 【0011】

本発明の他の特性については、以下の説明により明確となる。

#### 【0012】

添付の図面に、限定されない例を示す。

10

図1は、本発明に基づいたトランクフードの透視図である。

図2は、図1に示したII-II線（可変リンク手段を通る線）に沿った、フードの部分断面図である。

図3は、図2に示したゾーンIIIの拡大図である。

図4は、図1に示したIV-IV線（接触スイッチを通る線）に沿った、フードの部分断面図である。

#### 【0013】

自動車の荷室フード1は、開放位置と閉鎖位置との間で自在に動けるように、回動可能に設けられている。ここで、トランクが開放位置にある場合、トランクを外側から利用でき、そこに物を積み込んだり降ろしたりできる。また、トランクを閉鎖位置とするとは、トランクを利用するとことはできなくなる。

20

#### 【0014】

また、フード1は、内面 (inner surface) 2を備えている。この内面2は、フード1が閉鎖位置となっているときに、トランクに対向して、トランクの開口部をふさぐ面である。

#### 【0015】

本発明では、フード1は、内面2に設けられたインナーマット (inner mat) 3を備えている。このインナーマット3は、フード1の全般的な動きに付随する。フード1が閉鎖位置にある場合、インナーマット3は、トランクの内側で、トランクの開口部となるフード1のほぼ全面に広がる。このため、トランク内、フード1の閉まらない原因となる全ての荷物が、インナーマット3と接触することとなる。

30

#### 【0016】

本発明では、フード1は、また、インナーマット3を、自在に動けるように内面2と連結させるための、少なくとも1つの可変リンク手段4を備えている。各可変リンク手段4によって、インナーマット3は、フード1の全般的な開閉動作に付随できるようになっている。また、可変リンク手段4によって、インナーマット3は、フード1の内面2から離れた平常位置と、内面2に近い位置（フード1が閉じられて荷物と接触しているときの位置）との間で、内面2に対して移動できるようになっている。

#### 【0017】

また、本発明では、フード1が、少なくとも1個の接触スイッチ5を備えている。この接触スイッチ5は、インナーマット3がフード1の内面2に対して近い位置（近接位置；close position）となっていることを検知し、フード1の閉鎖運動の停止を制御するものである。

40

#### 【0018】

フード1が閉じられる際、トランク内の荷物6によって閉鎖運動が停止させられた場合、荷物6は、インナーマット3と接触するようになっている。そして、インナーマット3は、可変リンク手段4によって、近接位置に到達して接触スイッチ5を起動させ、フード1の閉鎖運動を停止させるまで、フード1の内面2に接近できるようになっている。このような方法であれば、荷物や開閉装置を傷つけることを回避できる。また、操作者は、閉じられなかったことに気付き、荷物の配置を把握して修正することが可能となる。

50

## 【0019】

図1～図4に示している実施形態では、フード1は、4つの可変リンク手段4を備えている。各可変リンク手段4は、フード1の各角に近い場所で、内面2とインナーマット3との間の空間7に設置されている。また、フード1の備えている接触スイッチ5は、フード1のほぼ中央であって、内面2とインナーマット3との間に設置されている。

## 【0020】

図3に示した実施形態では、可変リンク手段4は、弾性デバイス8を備えている。この弾性デバイス8は、内面2から離れた位置に向けてインナーマット3を常に引っ張るようになっている。

## 【0021】

また、可変リンク手段4は、インナーマット3に固定されているガイド(guide)9、および、内面2に固定されている部品10(element)とを備えている。部品10は、拡張位置と格納位置との間で、ガイド9に対して自在に平行移動できるようになっている。拡張位置とは、インナーマット3が内面2から離れた位置にあるときの部品10の位置である。また、格納位置とは、インナーマット3が内面2に近い位置にあるときの部品10の位置である。

## 【0022】

弾性デバイス8は、圧縮バネであり、まず、ガイド9に固定されており、そして、内面2に固定されている。また、弾性デバイス8は、ガイド9に対し、可動式の部品10を拡張位置とするような負荷を継続的に与えている。

## 【0023】

図3に示している例では、荷物6のためにフード1が閉まらなかった場合、インナーマット3が、まず、近接位置へ移動させられる。そして、可動式部品10が格納位置に移動させられる。

## 【0024】

図4に示しているように、接触スイッチ5は、スイッチを形成するロッド11を有している。このロッド11は、ハウジング(housing)12に対して自在に動けるものであり、フード1を閉じるための、公知のいずれかの自動閉鎖装置に結合されている。ハウジング12に対するロッド11の動きは、内面2に対するインナーマット3の動きによって決まる。

## 【0025】

なお、当然、本発明は、上記に説明した実施例に限定されるものではなく、本発明の範囲を超えない限り、これに対して多数の変更および修正が可能である。

## 【0026】

例えば、接触スイッチ5が起動したとき、フード1の自動閉鎖を停止するだけでなく、また自動開放(automatic opening)を停止するように制御してもよい。

## 【0027】

また、可変リンク手段4を、別の実施形態としてもよい。例えば、ガイド9をフード1の内面2に固定し、可動式部品10をインナーマット3に固定してもよい。

## 【0028】

また、別のタイプの接触スイッチ5を用いてもよい。

## 【0029】

さらに、インナーマット3についても、3つの可変リンク手段4によって内面2と固定してもよい。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0030】

【図1】本発明に基づいたトランクフードの透視図である。

【図2】図1に示したII-II線(可変リンク手段を通る線)に沿った、フードの部分断面図である。

【図3】図2に示したゾーンIIIの拡大図である。

10

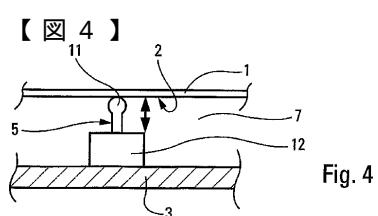
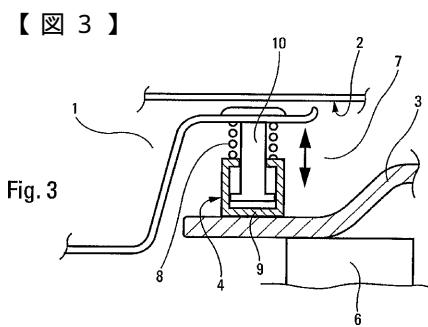
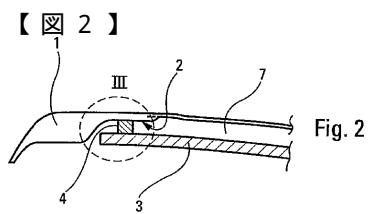
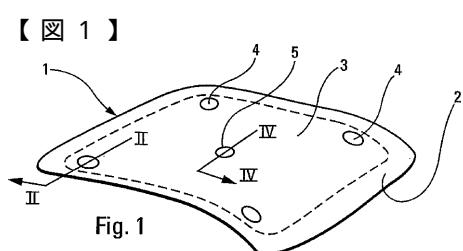
20

30

40

50

【図1】図1に示したIV-IV線（接触スイッチを通る線）に沿った、フードの部分断面図である。



---

フロントページの続き

(72)発明者 ケヴォー, ジエラール  
フランス, 79140 ル ペーン, アミ フアルム(番地なし)

(72)発明者 ケヴォー, ポール  
フランス, 79140 モンラヴェール, ロジ デュ ラ シロンニエール(番地なし)

(72)発明者 ギュイエ, ジャン-マルク  
フランス, 79140 シリエール, レ メゾン ブランシュ(番地なし)

審査官 早野 公惠

(56)参考文献 特開平01-163386(JP, A)  
特開2002-005228(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B62D 25/10