

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5977252号
(P5977252)

(45) 発行日 平成28年8月24日(2016.8.24)

(24) 登録日 平成28年7月29日(2016.7.29)

(51) Int.Cl.

B60R 9/055 (2006.01)

F 1

B60R 9/055

請求項の数 14 (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2013-545173 (P2013-545173)
 (86) (22) 出願日 平成23年12月12日 (2011.12.12)
 (65) 公表番号 特表2014-500195 (P2014-500195A)
 (43) 公表日 平成26年1月9日 (2014.1.9)
 (86) 國際出願番号 PCT/EP2011/072442
 (87) 國際公開番号 WO2012/084571
 (87) 國際公開日 平成24年6月28日 (2012.6.28)
 審査請求日 平成26年8月8日 (2014.8.8)
 審判番号 不服2015-4641 (P2015-4641/J1)
 審判請求日 平成27年3月10日 (2015.3.10)
 (31) 優先権主張番号 10196605.9
 (32) 優先日 平成22年12月22日 (2010.12.22)
 (33) 優先権主張国 歐州特許庁 (EP)

(73) 特許権者 502308561
 スーリー スウェーデン アーベー
 スウェーデン国 ヒレラーストーブ エス
 イー 330 33 ボックス 69
 (74) 代理人 100108453
 弁理士 村山 靖彦
 (74) 代理人 100110364
 弁理士 実広 信哉
 (74) 代理人 100133400
 弁理士 阿部 達彦
 (72) 発明者 ギュンター・フリッシェ
 ドイツ・D-92353・ポストバウアー
 ・ヴィーゼンシュトラーセ・12・アー

早期審査対象出願

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】フレキシブル安全材を備えた車両積荷キャリアボックス

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車両(13)の表面に対して取り付け可能な、前記車両(13)で積荷を運搬するための車両積荷キャリアボックス(10)であって、この車両積荷キャリアボックス(10)は、

収容空間を形成するベース部材(20)と、

前記ベース部材(20)に対して連結されかつ開ポジションおよび閉ポジション間で動作可能な蓋(40)と、

前記車両積荷キャリアボックス(10)の内部に配置されかつ前記蓋(40)に対して取り付けられたフレキシブル安全材(60)であって、これによって前記蓋(40)が前記開ポジションと閉ポジションとの間で動かされるときに、前記フレキシブル安全材(60)を部分的に変位させることができとなっているフレキシブル安全材(60)と、を具備し、

前記フレキシブル安全材(60)は前記積荷とオーバーラップすることによって前記車両積荷キャリアボックス(10)の内部で前記積荷を固定するよう構成されており、前記蓋(40)が閉じられると、前記積荷に下向きの力成分を加え、前記フレキシブル安全材(60)は前記ベース部材(20)および前記蓋(40)の両方に対して取り付けられており、

前記車両(13)の前方端部(15)に向かって配置された、前記フレキシブル安全材(60)の第1の横端部(63)は、前記車両(13)の前方端部(15)に向かって配

10

20

置された、前記ベース部材(20)の第1の横端部(23)に対して、あるいはその近傍において取り付けられていることを特徴とする車両積荷キャリアボックス(10)。

【請求項2】

前記蓋(40)が前記開ポジションと閉ポジションとの間で動かされるときに、前記フレキシブル安全材(60)を部分的に変位させることができ可能となっていることを特徴とする請求項1に記載の車両積荷キャリアボックス(10)。

【請求項3】

前記表面はルーフ(14)であり、かつ、前記車両積荷キャリアボックス(10)は、前記車両(13)の前記ルーフ(14)上に配置されるよう構成されることを特徴とする請求項1または2に記載の車両積荷キャリアボックス(10)。

10

【請求項4】

前記車両積荷キャリアボックス(10)は車両ルーフラック(12)上に配置されるよう構成されることを特徴とする請求項3に記載の車両積荷キャリアボックス(10)。

【請求項5】

前記ベース部材(20)は、床面(21)と、積荷キャリア空間を画定する包囲側壁(22)と、を備えることを特徴とする請求項1ないし請求項4のいずれか1項に記載の車両積荷キャリアボックス(10)。

【請求項6】

前記ベース部材(20)は、第1および第2の横端部(23, 24)ならびに第1および第2の縦端部(25, 26)を有し、かつ、前記フレキシブル安全材(60)は、第1および第2の横端部(63, 64)ならびに第1および第2の縦端部(65, 66)を有することを特徴とする請求項5に記載の車両積荷キャリアボックス(10)。

20

【請求項7】

前記フレキシブル安全材(60)の前記第2の横端部(64)は、前記蓋(40)の第2の横側壁(54)に対して、あるいはその近傍において取り付けられていることを特徴とする請求項6に記載の車両積荷キャリアボックス(10)。

【請求項8】

前記フレキシブル安全材(60)は、少なくとも第1、第2、第3および第4の取り付けポイント(62)を備え、少なくとも前記第1の取り付けポイントは前記ベース部材に対して取り付けられ、かつ、少なくとも前記第2、第3および第4の取り付けポイントは前記蓋(40)に対して取り付けられることを特徴とする請求項1ないし請求項7のいずれか1項に記載の車両積荷キャリアボックス(10)。

30

【請求項9】

前記第1の取り付けポイントは、前記ベース部材(20)の前記第1の横端部(23)の近傍において取り付けられることを特徴とする請求項8に記載の車両積荷キャリアボックス(10)。

【請求項10】

前記フレキシブル安全材(60)は、複数の取り付けポイント(62)において、前記ベース部材(20)に対して取り付けられることを特徴とする請求項1ないし請求項9のいずれか1項に記載の車両積荷キャリアボックス(10)。

40

【請求項11】

前記フレキシブル安全材(60)は、複数の取り付けポイント(62)において、前記蓋(40)に対して取り付けられることを特徴とする請求項1ないし請求項10のいずれか1項に記載の車両積荷キャリアボックス(10)。

【請求項12】

前記ベース部材(20)および前記蓋(40)は硬質な素材から形成されることを特徴とする請求項1ないし請求項11のいずれか1項に記載の車両積荷キャリアボックス(10)。

【請求項13】

前記フレキシブル安全材(60)は、前記蓋(40)の壁(51)に取り付けられるこ

50

とを特徴とする請求項 1 ないし請求項 1 2 のいずれか 1 項に記載の車両積荷キャリアボックス (10)。

【請求項 1 4 】

前記フレキシブル安全材 (60) は、ポイントおよび / または連続セクションにおいて、前記フレキシブル安全材 (60) の周縁を取り囲むように前記蓋 (40) に対して取り付けられることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 1 3 のいずれか 1 項に記載の車両積荷キャリアボックス (10)。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

10

本発明は、車両積荷キャリアボックスの内部にフレキシブル安全材を有する車両積荷キャリアボックスに関する。フレキシブル安全材は、それが車両積荷キャリアボックスの内部で積荷を固定するために使用されるとき、安全性の増大をもたらす。

【背景技術】

【0 0 0 2】

貨物ボックスや貨物トランクなどの車両積荷キャリアボックスは、積荷、たとえば荷物を、車両のルーフ上で輸送する効果的な手法である。車両積荷キャリアボックスは、風、雪や雨などの周囲の環境からだけでなく、ほこりや砂利などの汚れから荷物を保護する。それらはまた、盗難や破壊行為に対して比較的安全である。

【0 0 0 3】

20

車両積荷キャリアボックスの一つの利点は、例えば、従来のルーフラックと比較して、それらが、密閉収容空間すなわち密閉荷物コンパートメントを提供することである。密閉荷物コンパートメントを持つことは、ユーザーが簡単に荷物コンパートメント内に荷物を積み込み、車両積荷キャリア箱の蓋を閉めることを可能とする。従来のルーフラックと同様に、ストラップは一般的に必要とされない。しかしながら、車両積荷キャリアボックス内の積荷が車両積荷キャリアボックス自体に固定される場合は、衝突安全性が容易に改善されることが判明している。これは、例えば、ストラップ、ロープやフレキシブルネットによって実施できる。あるそうした車両積荷キャリアボックスが特許文献 1 に開示されている。激しい衝突の場合には、例えば、先の尖った物体、スキーなどの積荷は、車両積荷キャリアボックスの側壁を貫通し、最悪の場合には、車両積荷キャリアボックスから飛び出すことがある。このような状況は、極めて急速に、そうした衝突事故の近くに居合わせた人々にとって非常に危険なものとなることがある。周囲の建物あるいは財物もまたダメージを受けることがある。

【0 0 0 4】

車両積荷キャリアボックスの内部で積荷を固定するためにフレキシブルネットを使用する場合、たいてい、ユーザーがまず荷物を積み込み、そしてその後、所定のポイントにフレキシブルネットを取り付けることが必要である。これは時間がかかり、しかも困難である。なぜなら、操作は、通常、車両のルーフの上で実施され、しかも、特に車両の隣で地面に立つ小柄なユーザーにとって車両積荷キャリアボックス内は視界が制限されるからである。それゆえ、公知の解決策の欠点を解決しなくても、少なくともそれを軽減するか、あるいは公知の解決策に対する有用な代替策を提供する、改良された車両積荷キャリアボックスが求められている。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0 0 0 5】

【特許文献 1】米国特許出願公開第 2 0 0 7 / 0 2 0 5 2 4 0 号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0 0 0 6】

本発明の目的は、上述した欠点に対する解決策を提供すること、あるいは欠点を軽減す

40

50

ること、あるいは有用な代替策を提供することである。具体的には、本発明の目的は、車両で荷物を輸送するための車両の表面に対して取り付け可能な車両積荷キャリアボックスによって達成される。車両積荷キャリアボックスは、収容空間を画定するベース部材と、好ましくはベース部材に回動可能に連結されかつ開ポジションと閉ポジションとの間で動作可能な蓋とを備える。

【課題を解決するための手段】

【0007】

フレキシブル安全材は、車両積荷キャリアボックスの内部に配置されかつ積荷とオーバーラップすることによって車両積荷キャリアボックスの内部で積荷を固定するよう構成される。フレキシブル安全材は蓋に対して取り付けられ、これによって、蓋が開ポジションと閉ポジションとの間で動作させられるとき、フレキシブル安全材を部分的にあるいは完全に変位させることが可能となっている。

10

【0008】

本発明は、容易に使用および取り扱いができる、しかも同時に、車両が衝突した場合でも改善された衝突安全性をもたらす車両積荷キャリアボックスを提供する。意図された車両ドライバーあるいは乗員といったユーザーは、車両積荷キャリアボックス内に容易に荷物を積み込み、その後、蓋を閉めることができる。蓋が閉じられたとき、フレキシブル安全材は変位させられ、これによって荷物の上に降下し、そして車両積荷キャリアボックスに対して荷物を固定する。

20

【0009】

本発明は、特に、車両ルーフ積荷キャリアボックスとして、すなわち上記表面が車両のルーフである場合に有用である。車両積荷キャリアボックスは、有利なことには、車両ルーフラック上に配置されるよう構成され、あるいは車両ルーフラックは車両積荷キャリアボックスの一体部分であってもよい。

【0010】

本発明のある態様によれば、フレキシブル安全材はベース部材および蓋の両方に対して取り付けられ、これによって、蓋が開ポジションと閉ポジションとの間で動かされるとときに、フレキシブル安全材を部分的にのみ変位させることができが可能となっている。ベース部材に対して取り付けられる部分は、蓋が開ポジションと閉ポジションとの間で動かされるとときに変位させられるとは見なされないことに留意されたい。

30

【0011】

本発明のある態様によれば、ベース部材は、床面と、積荷キャリア空間を画定する包囲側壁とを備える。この実施形態では、ベース部材は、実質的にタブあるいはボウル状形態を有する。

【0012】

本発明のある態様によれば、ベース部材は、第1および第2の横端部ならびに第1および第2の縦端部を有する。ベース部材はしたがって実質的に矩形形状を有する。同様に、フレキシブル安全材は、第1および第2の横端部ならびに第1および第2の縦端部を、したがって実質的に矩形形状を有することができる。

【0013】

40

本発明のある態様によれば、フレキシブル安全材の第1および第2の縦端部の長さは、ベース部材の第1および第2の縦端部の長さよりも長く、そして好ましくは蓋の第1および第2の端部よりも長い。これによって、フレキシブル安全材は、蓋の縦方向の全長に沿って効果的に延在しながら、したがって車両積荷キャリアボックスの内部で荷物を覆いながら、ベース部材の第1の横端部を効果的に封止することができる。

【0014】

本発明のある態様によれば、フレキシブル安全材の第1の横端部は、ベース部材の第1の横端部に対して、あるいはその近傍において取り付けられる。任意選択で、フレキシブル安全材は、ベース部材の第1の横側壁に対して、あるいはその近傍において、さらに好ましくは、ベース部材の第1の横側壁に対して取り付けられる。たとえば、フレキシブル

50

安全材は、補強ストラット蓋リフター、サポートヒンジなど、あるいはベース部材の第1の横端部においてフレキシブル安全材を保持することができるベース部材の第1の横端部における何らかのアイテムに対して取り付けることができる。

【0015】

本発明のある態様によれば、フレキシブル安全材の第2の横端部は、蓋の第2の横側壁および／または好ましくはその側壁に対して、あるいはその近傍において取り付けられる。

【0016】

本発明のある態様によれば、フレキシブル安全材は、少なくとも第1、第2、第3および第4の取り付けポイントを備え、少なくとも第1の取り付けポイントはベース部材に対して取り付けられ、かつ、少なくとも第2、第3および第4の取り付けポイントは蓋に対して取り付けられる。取り付けポイントは、いま述べたものよりも多くてもよい。ベース部材に対する少なくとも三つの取り付けポイントが存在することが有利であり、これら三つの取り付けポイントは、好ましくは、ベース部材の第1の横端部に配置される。というのは、これは改善された衝突安全性を実現するからである。本発明のある態様によれば、第1の取り付けポイントは、第1の取り付けポイントは、ベース部材の第1の横端部の近傍において取り付けられる。

【0017】

本発明のある態様によれば、フレキシブル安全材は、複数の取り付けポイントにおいて、ベース部材に対して取り付けられる。本発明のある態様によれば、フレキシブル安全材は、複数の取り付けポイントにおいて、蓋に対して取り付けられる。

【0018】

図面を参照して、本発明について詳細に説明する。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】蓋が開放ポジションにある状態で、本発明の一実施形態に基づく車両積荷キャリアボックスを備えた車両を示す図である。

【図2】蓋が開放ポジションにある状態で、図1に示す車両積荷キャリアボックスを備えた車両を示す図である。

【図3】蓋が開放ポジションにある状態で、本発明の第2実施形態に基づく車両積荷キャリアボックスを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

図1は、車両13のルーフラック12のクロスバー11にマウントされた車両積荷キャリアボックス10を備えた車両13（この例では乗用車）の斜視図である。ルーフラック12は車両のルーフ14上にマウントされる。車両13は、車両の横軸線T1と直交する方向に延在する縦軸線L1を有する。クロスバー11は、横軸線T1と平行に、かつ、車両13のルーフ14と交差するように延びている。車両13はさらに、前方端部15および後方端部16を有する。図から明らかであるように、車両積荷キャリアボックス10は開放されており、荷物、スキー、衣類、バッグ、スーツケース、食品等の積荷を積み込む準備ができている。

【0021】

車両積荷キャリアボックス10は、ベース部材20と、閉鎖可能な蓋40とを備えるが、これらは共同で収容空間を画定する。ベース部材20と閉鎖可能な蓋40とは、例えば、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリウレタン等の熱可塑性材料、および／または炭素繊維強化ポリマー材料、炭素繊維、アルミニウム等の硬質材料で形成されている。

【0022】

図2を参照すると、ベース部材20は、積荷キャリア空間を画定する側壁22によって取り囲まれた床面21を有している。側壁22は、第1および第2の横側壁23、24と、第1および第2の縦側壁25、26とを備えているといえる。図示の実施形態では、第

10

20

30

40

50

1 および第 2 の横側壁 23, 24 と、第 1 および第 2 の縦側壁 25, 26 とは、ベース部材の第 1 および第 2 の横端部ならびに第 1 および第 2 の縦端部と対応する。第 1 の横側壁 23 は、車両 13 の前方端部 15 に向かって配置され、一方、第 2 の横側壁 24 は、車両 13 の後方端部 16 に向かって配置されている。車両の前方および後方端部 15, 16 は、図 2 および図 3 において、参照数字 15 および 16 によって示されている。

【0023】

蓋 40 は、ベース部材 20 に対して、変位可能に、この例では回動可能に連結されている。蓋 40 は、図 1、図 2 および図 3 に示すような開放ポジションと、閉鎖位置（図示せず）とに置くことができる。蓋 40 は、ベース部材 20 と共に密閉収容空間を形成するが、これは、蓋 40 のポジションに依存して、開放あるいは閉鎖として規定できる。

10

【0024】

蓋 40 は、好ましくは、ヒンジあるいは皮革や布材等のフレキシブル材料を使用して、ベース部材 20 に対して回動可能に連結される。第 1 および第 2 のヒンジアーム 41, 42 が、ベース部材 20 に対して開放ポジションで蓋 40 を支持するために、各横端部に配置されている。ヒンジアーム 41, 42 は、一実施形態では、補強ストラット蓋リフターであってもよい。

【0025】

上述したように、密閉収容空間は、蓋 40 およびベース部材 20 によって形成される。蓋 40 は、蓋ルーフ 50 およびこの蓋ルーフ 50 を囲む側壁 51 を備え、これらは共同で蓋 40 の積荷キャリア空間を画定する。包囲側壁 51 は、第 1 および第 2 の横側壁 53, 54 と、第 1 および第 2 の縦側壁 55, 56 とを備えている。図示の実施形態では、第 1 および第 2 の横側壁 53, 54 と、第 1 および第 2 の縦側壁 55, 56 とは、ベース部材の第 1 および第 2 の横端部と第 1 および第 2 の縦端部とに対応する。車両積荷キャリアボックス 10 が閉ポジションにあるとき、蓋 40 の包囲側壁 51 は、ベース部材 20 の側壁 22 に隣接して配置され、これによって密閉収容コンパートメントを形成する。蓋 40 の周長はベース部材 20 の周長よりも、ほんのわずかだけ長く、この結果、蓋 40 の包囲側壁 51 は、蓋 40 が閉じられたとき、ベース部材 20 の包囲側壁 21 と部分的にオーバーラップする。

20

【0026】

車両積荷キャリアボックス 10 は、さらに、蓋 40 に対して取り付けられた少なくとも一つのフレキシブル安全材 60 を備える。貨物や荷物、または他の積荷が、偶発的に車両積荷キャリアボックス 20 の内部で移動すると、それは、車両積荷キャリアボックス 20 を損傷させる潜在的リスクとなり得る。最悪の場合、車両積荷キャリアボックス 20 の包囲壁は、例えば他の車両との衝突時、積荷の一部によって偶発的に穴が開いてしまうことがある。車両積荷キャリアボックス 20 が装荷された後、積荷は車両積荷キャリアボックス 10 の内部に固定され、したがって単に蓋 40 を閉じることで、事実上、偶発的に移動するのが阻止される。

30

【0027】

フレキシブル安全材 60 は、好ましくは、10 : 1 ないし 10 : 5 の長さ対幅比（長さ : 幅）を備えたシート状材料であるべきである。フレキシブル安全材は、有利なことには、車両積荷キャリアボックス内に配置される荷物、バッグ、スーツケース、キー等の、何らかの積荷の上に配置されるよう構成される。より具体的には、それは、ベース部材 20 の積荷キャリア空間内に配置される積荷を覆うことを意図される。フレキシブル安全材は、布、織物、ネットなどであってもよい。図 1 ~ 3 において、フレキシブル安全材 60 はネット 61 として示されている。フレキシブル安全材 60 は、弾性特性または実質的に非弾性特性を、または完全に非弾性特性を持つことができる。有利なことには、フレキシブルおよび弾性特性の両方が存在する。フレキシブル安全材 60 およびフレキシブルネット 61 は、図 1 ~ 3 の図示された実施形態では、第 1 および第 2 の横端部 63, 64 と、第 1 および第 2 の縦端部 65, 66 とを、したがって略矩形形状を有する。

40

【0028】

50

図1および図2に示す実施形態では、フレキシブル安全材60は、蓋40に対してのみ取り付けられ、ベース部材20には取り付けられていない。図1および図2に示す実施形態は、複数の取り付けポイント62において蓋40に取り付けられたフレキシブル安全材60を有する。取り付けポイント62は、固定されても、すなわち永続的なものであってもよく、または一時的なものであっても、すなわちフレキシブル安全材60は取り外し可能であってもよい。必要に応じて、取り付けポイント62の一部は永久的なものとすることができ、そして取り付けポイント62の一部は一時的なものとすることができる。取り付けポイント62は、さらに、弾性を有していても、弾性を有していないてもよいが、弾性を有するのが好ましい。

【0029】

10

図3に示す実施形態では、フレキシブル安全材60は部分的に車両積荷キャリアボックス20の蓋40に対して取り付けられる。フレキシブル安全材60は、部分的に蓋40に対して取り付けられるので、例えば荷物を車両積荷キャリアボックス20内に積み込んでしまったユーザーは、荷物上にフレキシブル安全材60を載せるために、簡単に蓋40を閉じることができる。

【0030】

有利な実施形態が図3に示されている。図1、図2および図3における同じ特徴は、同じ参照番号で示されている。図3において、フレキシブル安全材60は、部分的に蓋40に対して、そして部分的にベース部材20に対して取り付けられている。車両積荷キャリアボックス20の安全性を向上させるために、フレキシブル安全材60は少なくとも、ベース部材20の第1の横側壁23の近傍において取り付けられている。有利なことには、フレキシブル安全材60の第1の横端部63は、ベース部材20の第1の横側壁23の近傍において、そして好ましくはベース部材20の第1の横側壁23に沿って取り付けられる。有利なことには、フレキシブル安全材60の第22の横端部64は、蓋40の第2の横側壁54の近傍において、そして好ましくは蓋40の第2の横側壁54に沿って取り付けられる。

20

【0031】

図2において、フレキシブル安全材60、この例ではネット61は、ベース部材20の第1の横側壁23に取り付けられている。図3に示すように、フレキシブル安全材60は、有利なことには、少なくとも三つの取り付けポイントによって、あるいは好ましくは実質的にベース部材20の第1の横側壁23の全長に沿って取り付けられる。衝突安全性の観点から、フレキシブル安全材は、少なくとも、ベース部材20の第1の横端部23の近傍において取り付けられることが非常に有利である。というのは、これによって、激しい衝突の間に荷物あるいは積荷が車両積荷キャリアボックス10から飛び出すのが防止されるからである。

30

【0032】

必要に応じて、フレキシブル安全材60は、蓋40の第2の横側壁54において、そして少なくとも部分的に蓋40の第1および第2の縦側壁55, 56に沿って、すなわち側壁上にある側壁の近傍において蓋40に対して取り付けられる。

【0033】

40

車両積荷キャリアボックス10は、この車両積荷キャリアボックス10によって付与される風の抵抗を低減するための、抗力低減外面構造を持つことができる。蓋40またはベース部材20は、もちろん、ロックを備えていてもよい。

【0034】

積荷、例えば荷物は、一般に、車両積荷キャリアボックス10の装荷時に、ベース部材20の床面21上に載置される。ベース部材20の床面21上に荷物を載置した後、蓋40は閉じられ、これによって車両積荷キャリアボックス10内で荷物が閉じ込められる。フレキシブル安全材60が蓋40に取り付けられることにより、このフレキシブル安全材40は、蓋40としてのフレキシブル安全材60が閉じられるときに荷物上に配置され、そして荷物に下向きの力成分を加えるか、あるいは任意選択で、荷物の上に単に配置する

50

ことができる。

【0035】

図1～3に示す実施形態では、フレキシブル安全材60は、ユーザーが、装荷の後に、特殊な方法でフレキシブル安全材を配置することを必要とせずに、衝突等の際に、荷物が車両積荷キャリアボックス10内の密閉荷物コンパートメントから飛び出すのを効果的に抑止する。図3に示す実施形態は、車両13のような車両と、別な車両などの他の物体との間の正面衝突の場合に、非常に有効であることが判明している。なぜなら、フレキシブル安全材60は、その固有の慣性によって、蓋40の包囲側壁51を物体が貫通するのを効果的に抑止するか、あるいは少なくともそれをより困難なものとするからである。

【0036】

10

本発明の一実施形態によれば、フレキシブル安全ネット60は、蓋40とベース部材20との両方に取り付けられ、これによって、蓋40を開ポジションと閉ポジションとの間で動かす時に、フレキシブル安全材60の一部をユーザーが変位させることが可能となる。これは、車両積荷キャリアボックスに対するクラッシュ安全面を向上させる。なぜなら、フレキシブルセーフティネットは、車両積荷キャリアボックスの内部で、物体をより良く保持するからである。

【0037】

20

図3において、フレキシブル安全材60は、取り付けポイント62において、そして蓋40の長さに沿った、特に蓋40の第2の縦側壁56の一部に沿った選択された位置に取り付けられる。弾性ストラップ63は、蓋40の第1の横側壁53と第2の縦側壁56との間の交点の近傍に、フレキシブル安全材60を蓋40に対して、このセクションにおいて保持するために配置される。これは、蓋40に対してフレキシブルセーフティネット60を保持し、そして、ユーザーが、フレキシブル安全材60に邪魔されることなく、車両積荷キャリアボックス10に装荷すること可能とする。

【符号の説明】

【0038】

- 10 車両積荷キャリアボックス
- 11 クロスバー
- 12 ルーフラック
- 13 車両
- 14 ルーフ
- 15 前方端部
- 16 後方端部
- 20 ベース部材
- 21 床面
- 22 側壁
- 23, 24 横側壁
- 25, 26 縦側壁
- 40 蓋
- 41, 42 ヒンジアーム
- 50 蓋ルーフ
- 51 側壁
- 53, 54 横側壁
- 55, 56 縦側壁
- 60 フレキシブル安全材
- 61 ネット
- 62 取り付けポイント
- 63, 64 横端部
- 65, 66 縦端部

30

40

【図1】

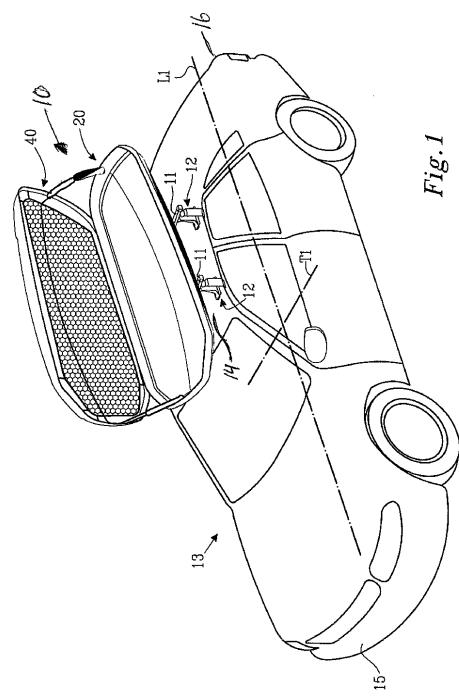


Fig. 1

【図2】

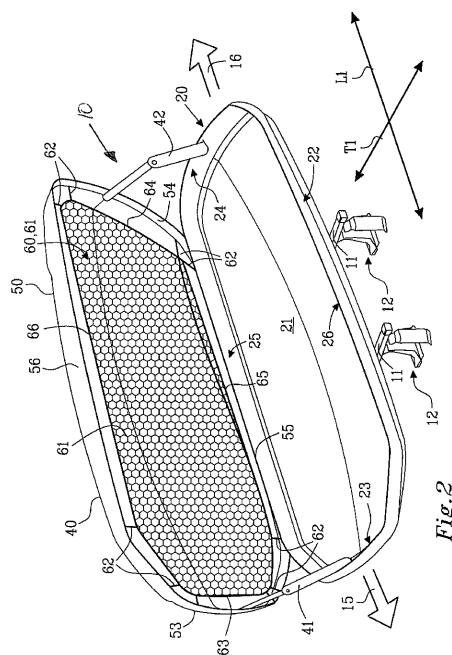


Fig. 2

【図3】

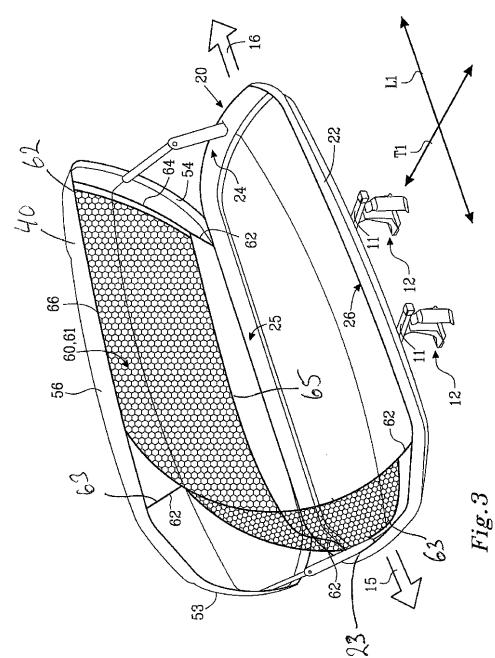


Fig. 3

フロントページの続き

(72)発明者 アンドレアス・ブランク
ドイツ・D - 92364・ダイニンク・ゲロク - ブレウ - シュトラーセ・7
(72)発明者 アレクサンダー・エメルリンク
ドイツ・D - 92360・ミュールハウゼン・ポイントヴェーク・1

合議体

審判長 和田 雄二

審判官 平田 信勝

審判官 一ノ瀬 覚

(56)参考文献 実開平7 - 31500 (JP, U)
米国特許出願公開第2007/0194185 (US, A1)
実開昭63 - 180358 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B60R 9/055