

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2006-513089
(P2006-513089A)

(43) 公表日 平成18年4月20日(2006.4.20)

(51) Int.C1.

B60R 5/04

(2006.01)

F 1

B60R 5/04

T

テーマコード(参考)

3D022

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 14 頁)

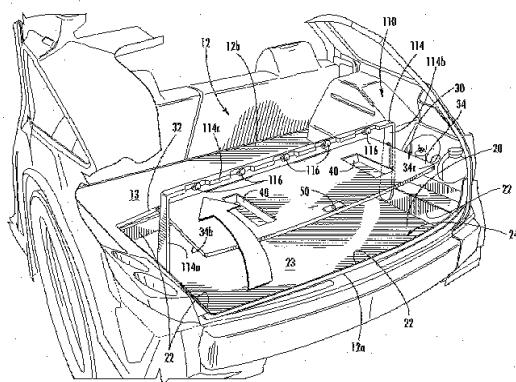
(21) 出願番号 特願2004-566909 (P2004-566909)
 (86) (22) 出願日 平成15年10月15日 (2003.10.15)
 (85) 翻訳文提出日 平成17年9月12日 (2005.9.12)
 (86) 國際出願番号 PCT/US2003/032762
 (87) 國際公開番号 WO2004/065197
 (87) 國際公開日 平成16年8月5日 (2004.8.5)
 (31) 優先権主張番号 60/439,733
 (32) 優先日 平成15年1月13日 (2003.1.13)
 (33) 優先権主張国 米国(US)

(71) 出願人 504135033
 コリンズ・アンド・エイクマン・プロダク
 ツ・カンパニー
 アメリカ合衆国ミシガン州48083, ト
 ロイ, スティーヴンソン・ハイウェイ 2
 50
 (74) 代理人 100099623
 弁理士 奥山 尚一
 (74) 代理人 100096769
 弁理士 有原 幸一
 (74) 代理人 100107319
 弁理士 松島 鉄男
 (72) 発明者 ギャモン, ジム
 アメリカ合衆国ミシガン州48084, ト
 ロイ, ウェンドーヴァー 3432
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】可動荷物支持アームを有する車両荷物管理装置

(57) 【要約】

荷物管理装置は、ハウジングと、閉位置と1つ以上の操作位置との間で移動可能となるようにハウジングに操作可能に固定された可動荷床と、車両区画に移動可能に固定され、保管位置と操作位置との間で移動可能である荷物支持アームとを備えている。アームは、隣接して離間された関係で、そこから延在する複数の突起を備えている。各突起は、そこから懸垂される1つ以上の物品を支持するように構成されている。アームは、そのアームが操作位置に移動したとき、荷床が開位置において支持され得るように、荷床と操作可能に接続されているとよい。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

床を有する車両区画内で用いられる荷物管理装置において、
前記車両区画に移動可能に固定され、保管位置と1つ以上の操作位置との間で移動可能
である荷物支持アームであって、保管位置にあるとき、前記床に隣接して配置され、操作
位置にあるとき、ユーザによるその便利な使用のために、前記床から前記車両区画内に外
方に延ばされる荷物支持アームと、

前記荷物支持アームから延在する少なくとも1つの突起であって、それらの取っ手によ
って、1つ以上の積載されたショッピングバッグを支持し、前記車両の運転中、前記1つ
以上の積載されたショッピングバッグを直立位置に保持するように構成された少なくとも
1つの突起と、

を備えていることを特徴とする装置。

【請求項 2】

前記荷物支持アームは、前記保管位置にあるとき、前記床と実質的に同一平面にあるこ
とを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項 3】

前記荷物支持アームは、略U字状の形態を有し、1対の部材を備えており、各部材は、
前記車両区画内に旋回可能に固定されていることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項 4】

前記少なくとも1つの突起は、隣接して離間された関係にある複数の突起を含んでいる
ことを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項 5】

床を有する車両区画内で用いられる荷物管理装置において、

前記床内に配置されたハウジングであって、保管区画を画成する壁を備えるハウジング
と、

閉位置と1つ以上の開位置との間で移動可能となるように、前記ハウジングに操作可能
に固定された荷床であって、前記閉位置にあるとき、前記保管区画を覆い、前記1つ以上の
開位置にあるとき、前記保管位置へのユーザの接近を許容する荷床と、

前記車両区画に移動可能に固定され、保管位置と1つ以上の操作位置との間で移動可能
である荷物支持アームであって、保管位置にあるとき、前記床に隣接して配置され、操作
位置にあるとき、ユーザによるその便利な使用のために、前記床から外方に、かつ前記荷
床の上方に延ばされる荷物支持アームと、

前記荷物支持アームから延在する少なくとも1つの突起であって、それらの取っ手によ
って、1つ以上の積載されたショッピングバッグを支持し、前記車両の運転中、前記1つ
以上の積載されたショッピングバッグを直立位置に保持するように構成された少なくとも
1つの突起と、

を備えていることを特徴とする装置。

【請求項 6】

前記荷物支持アームは、前記保管位置にあるとき、前記床と実質的に同一平面にあるこ
とを特徴とする請求項5に記載の装置。

【請求項 7】

前記荷物支持アームは、略U字状の形態を有し、1対の部材を備えており、各部材は、
車両区画内に旋回可能に固定されていることを特徴とする請求項5に記載の装置。

【請求項 8】

前記少なくとも1つの突起は、隣接して離間された関係にある複数の突起を含んでいる
ことを特徴とする請求項5に記載の装置。

【請求項 9】

前記荷床は、旋回可能に互いに接続された1対の可動パネルを備え、前記荷床が開位置
に移動したとき、前記パネルは上方に、かつ互いに向かって移動し、前記荷床が閉位置に
移動したとき、前記パネルは実質的に同一平面にあることを特徴とする請求項5に記載の

10

20

30

40

50

装置。

【請求項 1 0】

前記荷物支持アームは、前記荷物支持アームが操作位置に移動したとき、前記荷床が開位置において支持され得るように、前記荷床に操作可能に接続されるように構成されていることを特徴とする請求項 5 に記載の装置。

【請求項 1 1】

前記荷床は、対象物を受容かつ支持するために、そこに形成された 1 つ以上の凹部を備えていることを特徴とする請求項 5 に記載の装置。

【請求項 1 2】

閉位置において前記荷床を保持し、前記荷床の不正な開動作を防ぐように構成された係止機構をさらに備えていることを特徴とする請求項 5 に記載の装置。 10

【請求項 1 3】

前記保管区画内に配置され、前記保管区画を照明するように構成された光源をさらに備えていることを特徴とする請求項 5 に記載の装置。

【請求項 1 4】

前記保管区画の壁は、前記保管区画が食料及び飲料用のクーラとして機能し得るように、断熱材料を含んでいることを特徴とする請求項 5 に記載の装置。

【請求項 1 5】

物品を前記保管区画内に取り出し可能に保持するために、前記保管区画内に配置された荷物ネットをさらに備えていることを特徴とする請求項 5 に記載の装置。 20

【請求項 1 6】

前記保管区画内に配置された 1 つ以上の仕切りをさらに備えていることを特徴とする請求項 5 に記載の装置。

【請求項 1 7】

前記保管区画と操作可能に関連付けられ、前記保管区画を露出させる開位置と前記保管区画の 1 つ以上の部分を覆う閉位置との間で移動可能である安全覆いをさらに備えていることを特徴とする請求項 5 に記載の装置。

【請求項 1 8】

床を有する車両区画内で用いられる荷物管理装置において、

前記床内に配置されたハウジングであって、保管区画を画成する壁を備えるハウジングと、 30

閉位置と 1 つ以上の開位置との間で移動するように前記ハウジングに操作可能に固定された荷床であって、前記閉位置にあるとき、前記保管区画を覆い、前記 1 つ以上の開位置にあるとき、前記保管位置へのユーザの接近を可能とし、旋回可能に亘りに接続された 1 対の可動パネルを備え、前記荷床が開位置に移動したとき、前記パネルは上方に移動し、前記荷床が閉位置に移動したとき、前記パネルは実質的に同一平面にあるような荷床と、

前記ハウジングに移動可能に固定され、保管位置と 1 つ以上の操作位置との間で移動可能である荷物支持アームであって、前記保管位置にあるとき、前記ハウジングに隣接して配置され、操作位置にあるとき、ユーザによるその便利な使用のために、前記ハウジングから外方に、かつ前記荷床の上方に延ばされ、前記荷床と操作可能に接続され、前記荷物支持アームが操作位置に移動したとき、前記荷床が開位置に自動的に移動するような荷物支持アームと、 40

前記荷物支持アームから延在する少なくとも 1 つの突起であって、それらの取っ手によって 1 つ以上の積載されたショッピングバッグを支持し、前記車両の運転中、前記 1 つ以上の積載されたショッピングバッグを直立位置に保持するように構成された少なくとも 1 つの突起と、

を備えていることを特徴とする装置。

【請求項 1 9】

前記荷物支持アームは、前記保管位置にあるとき、前記ハウジングと実質的に同一平面にあることを特徴とする請求項 1 8 に記載の装置。

10

20

30

40

50

【請求項 2 0】

前記荷物支持アームは、略リ字状の形態を有し、1対の部材を備えており、各部材は、前記ハウジングに移動可能に固定されていることを特徴とする請求項18に記載の装置。

【請求項 2 1】

前記少なくとも1つの突起は、隣接して離間された関係にある複数の突起を含んでいることを特徴とする請求項18に記載の装置。

【請求項 2 2】

前記荷物支持アームは、操作位置にあるとき、前記荷床を開位置に保持するように構成されていることを特徴とする請求項18に記載の装置。

【請求項 2 3】

前記荷床は、対象物を受容かつ支持するために、そこに形成された1つ以上の凹部を備えていることを特徴とする請求項18に記載の装置。

【請求項 2 4】

閉位置において前記荷床を保持し、前記荷床の不正な開動作を防ぐように構成された係止機構をさらに備えていることを特徴とする請求項18に記載の装置。

【請求項 2 5】

前記保管区画内に配置され、前記保管区画を照明するように構成された光源をさらに備えていることを特徴とする請求項18に記載の装置。

【請求項 2 6】

前記保管区画の壁は、前記保管区画が食料及び飲料用のクーラとして機能し得るように、断熱材料を含んでいることを特徴とする請求項18に記載の装置。

【請求項 2 7】

物品を前記保管区画内に取出し可能に保持するため、前記保管区画内に配置された荷物ネットをさらに備えていることを特徴とする請求項18に記載の装置。

【請求項 2 8】

前記保管区画内に配置された1つ以上の仕切りをさらに備えていることを特徴とする請求項18に記載の装置。

【請求項 2 9】

前記保管区画と操作可能に関連付けられ、前記保管区画を露出させる開位置と前記保管区画の1つ以上の部分を覆う閉位置との間で移動可能である安全覆いをさらに備えていることを特徴とする請求項18に記載の装置。

【発明の詳細な説明】**【関連出願】****【0001】**

本出願は、2003年1月13日に出願された米国仮特許出願第60/439、733号の利得を主張し、その開示内容は、その全体を参照することによって、ここに完全に述べられるのと同じように、ここに含まれるものとする。

【技術分野】**【0002】**

本発明は、一般的には、車両に関し、さらに詳細には、車両内で用いられる保管装置に関する。

【背景技術】**【0003】**

自動車は、典型的には、ある種の荷物保管区画を備えている。例えば、セダン型自動車は、通常、トランクを備えている。スポーツ多目的車、ミニバン、ステーションワゴン、及び2列以上のシートを有する他の車両は、通常、最後列のシートの後方に、荷物保管領域を備えている。車両荷物保管領域内に運ばれた品物は、多くの場合、車両運転中に動き回るが、これは望ましくない。加えて、スポーツ多目的車やミニバンのような車両において、荷物保管空間は、いくらか制限があることがある。従って、乗員空間に侵入することなく、既存の荷物保管空間の効率と利用度を最大限に高める必要がある。加えて、車両の

運転中、品物が車両の荷物保管領域内で動き回らないように拘束する必要がある。

【0004】

ところで、プラスチック製「Tシャツ」型のショッピングバッグは、日用品のような購入品を運ぶ消費者によって、ますます利用されている。箱又は剛性のある密閉域を有する他の容器と異なり、Tシャツ型ショッピングバッグは、典型的には、そのバッグが包むどのような品物の形状とも異なるそれ自身の形状を保持する能力を有さず、また、典型的には、バッグ内の品物がバッグの形状と位置を変化させるのを防ぐことができない。Tシャツ型ショッピングバッグは、それらの取っ手に容易に手が届き、複数のバッグを握って運ぶことができるので、個人が運ぶには便利である。その一方、それらのショッピングバッグは、車両内に置かれたとき、比較的不便である。車両の運転中、Tシャツ型ショッピングバッグ内の品物は、車両が移動及び旋回するとき、移動、転回、位置変化、及び転倒する傾向があるからである。

【発明の開示】

【0005】

上記の検討を考慮して、本発明の実施形態による荷物管理装置は、荷物支持アームを備え、この荷物支持アームは、車両区画に移動可能に固定され、保管位置と操作位置との間で移動可能となっている。このアームは、保管位置にあるとき、車両区画の床に隣接して配置され、操作位置にあるとき、ユーザによるアームの便利な使用のために、床から車両区画内に外方に延ばされるようになっている。荷物支持アームは、互いに隣接して離間された関係でそこから延在する複数の突起を有している。各突起は、そこから懸垂された1つ以上の物品（例えば、ショッピングバッグなど）を支持するように構成されている。

【0006】

本発明の他の実施形態による荷物管理装置は、ハウジングと、閉位置と1つ以上の開位置との間で移動可能となるようにハウジングに操作可能に固定された可動荷床と、車両区画に移動可能に固定され、保管位置と操作位置との間で移動可能である荷物支持アームとを備えている。荷物支持アームは、隣接して離間された関係で、そこから延在する複数の突起を備えている。各突起は、そこから懸垂された1つ以上の物品（例えば、ショッピングバッグなど）を支持するように構成されている。荷物支持アームは、そのアームが操作位置に移動したとき、荷床が1つ以上の開位置に支持され得るように、荷床に操作可能に接続されているとよい。

【0007】

明細書の一部をなす添付の図面は、本発明の重要な実施形態を示している。これらの図面と説明とによって、本発明を十分に明らかにする。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下、本発明の好ましい実施形態が示されている添付の図面を参照し、本発明をさらに十分に説明する。しかし、本発明は、多くの異なる形態で実施されてもよく、ここに述べる実施形態に限定されると解釈されるべきでない。むしろ、これらの実施形態は、この開示内容が、綿密かつ完全であって、本発明の範囲を当業者に十分知らしめるために、提供されている。

【0009】

図面において、線、層及び領域の厚みは、明確にするために、誇張されていることもある。ある要素が他の要素の「上」にあると記述されるとき、その要素は他の要素の上に直接的に存在し得るか、又は介在する要素がさらに存在してもよいと理解されるべきである。対照的に、ある要素が他の要素の「上に直接的に」存在すると記述されるとき、介在する要素は存在しない。また、ある要素が他の要素に「接続される」か、又は「取り付けられる」と記述されるとき、その要素は他の要素に直接的に接続され得るか、又は取り付けられ得るか、又は介在する要素がさらに存在してもよいと理解されるべきである。対照的に、ある要素が他の要素に「直接的に接続される」か、又は「直接的に取り付けられる」と記述されるとき、介在する要素は存在しない。ここで用いられる「上方」、「下方」、

10

20

30

40

50

「垂直」、「水平」などの用語は、単に説明の目的のためにすぎない。

【0010】

図1A及び図1Bを参照すると、本発明の実施形態による車両用の荷物管理装置10が示されている。図示された荷物管理装置10は、車両区画12（例えば、セダン型車両のトランク部分、SUV、ステーションワゴン、ミニバン車などの後部）内に設置されるよう構成されている。

【0011】

図示された荷物管理装置10は、荷物支持アーム14を備えており、この荷物支持アーム14は、車両区画12に移動可能に固定され、保管位置（図1A）と1つ以上の操作位置（図1B）との間で移動可能となっている。アーム14は、保管位置にあるとき、車両区画12の床13に隣接して配置され、操作位置にあるとき、ユーザによるアーム14の便利な使用のために、床13から車両区画12内に外方に延ばされるようになっている。図示された実施形態において、溝15が床13内に形成されており、保管位置にあるとき、アーム14が床13と実質的に同一平面にあるように、アーム14を受容するよう構成されている。しかし、本発明の実施形態は、図示された構成に制限されず、保管位置にあるときに、アーム14が車両の床と実質的に同一平面にあることは、必ずしも必要としない。

【0012】

図示されたアーム14は、1対の支持部材14a, 14bと、これら支持部材14a, 14b間に延在する横部材14cとによって画成された略U字状の形状を有し、支持部材14a, 14bは、各々、（例えば、旋回ピン又は当業者に知られている他の種類の移動可能なコネクターを介して）、車両区画内に旋回可能に固定されている。本発明の実施形態は、アーム14の図示されたU字状の形態に制限されない。アーム14は、種々の形状及び形態を有していてもよい。加えて、本発明の実施形態は、多数の荷物支持アーム14を備えていてもよい。

【0013】

図示された実施形態において、横部材14cは、隣接して離間された関係で、そこから延在する複数の突起16を備えている。各突起16は、そこから懸垂される1つ以上の物品17（例えば、ショッピングバッグ、ショッピング品など）を支持するように構成されている（図1B）。図1Bにおいて、アーム14は、その取っ手によって、積載されたショッピングバッグ17を支持し、その積載されたショッピングバッグ17を、車両の運転中、直立位置に保持している。突起16は、種々の形状及び形態を有していてもよく、図示された実施形態に制限されない。加えて、種々の数の突起16が利用されてもよい。

【0014】

図示された実施形態において、アーム14が保管位置にあるとき、横部材14cは、車両区域12の後部12aに隣接している。しかし、本発明の実施形態は、アーム14の図示された保管位置に制限されない。代替的実施形態によれば、アーム14は、横部材14cが車両区画12の前部12bに隣接するような保管位置にあってもよい。本発明の代替的実施形態によれば、荷物支持アーム14は、横部材14cが車両区画12の側部12c, 12dに隣接するような保管位置にあってもよい。

【0015】

本発明の実施形態によれば、アーム14は、1つ以上の操作位置を有していてもよい。例えば、アーム14は、床13に対して約30度から90度（30°～90°）の間の1つ以上の角度をなす操作位置を有していてもよい。アーム14は、床13に対して実質的にどのような角度で位置されるように構成されてもよい。アーム14は、制限はされないが、ラチェット歯機構、バネ作動機構などを含む当業者に知られている種々の装置を介して、1つ以上の操作位置において、移動可能に支持されているとよい。

【0016】

図2A及び図2Bを参照すると、本発明の他の実施形態による車両用の荷物管理装置110が示されている。図示された荷物管理装置110は、車両区画12（例えば、セダン

10

20

30

40

50

型車両のトランク部分、SUV、ステーションワゴン、ミニバン車などの後部)内に設置されるように構成されている。

【0017】

図示された荷物管理装置110は、床13内に配置されたハウジング20を備えている。ハウジング20は、保管区画24を画成する複数の壁22と底面23とを備えている。移動可能な荷床30は、閉位置(図2A)と1つ以上の開位置(図2B)との間で移動可能となるように、ハウジング20と操作可能に関連している。

【0018】

図示された実施形態において、荷床30は、閉位置にあるとき、保管区域24を覆い、開位置にあるとき、保管区域24へのユーザの接近を許容するものである。図示された荷床30は、1対の移動可能なパネル32,34を備えており、これらのパネル32,34は、それぞれの縁部32a,34aに沿って旋回可能に互いに接続されている。パネル32,34は、当業者によって理解されている種々の方法(例えば、旋回ピン、ヒンジなど)で、旋回可能に互いに接続されているとよい。

【0019】

図示された実施形態において、荷床30が開位置に移動するとき(図2B)、パネル32,34は、互いに向かって、上方へわずかに移動するようになっている。荷床30が閉位置に移動するとき(図2A)、パネル32,34は、実質的に同一平面となる。本発明は、図示された荷床30に制限されない。単一のパネル又は2つ以上のパネルを有する荷床が、本発明の代替的実施形態において、利用されてもよい。

【0020】

図示された実施形態において、荷床のパネル34は、種々の物品を受容かつ支持するために、そこに形成された凹部40を備えている。本発明の実施形態は、図示された凹部40に制限されない。種々の形状と寸法を有する凹部が、制限されることなく利用されてもよい。さらに、種々の数の凹部40が利用されてもよい。しかし、本発明は、いずれのパネル32,34内にも、凹部40を必ずしも必要としない。

【0021】

また、図示された実施形態において、荷床30は、係止機構50を備えている。この係止機構50は、その荷床30を閉位置に維持し、荷床30の不正な開動作を防ぐように構成されている。種々の形式の係止機構が、当業者によって理解されているように利用され得るが、ここでさらに検討する必要はない。

【0022】

図示された荷物管理装置110は、荷物支持アーム114も備えており、この荷物支持アーム114は、車両区画12に移動可能に固定され、保管位置(図2A)と1つ以上の操作位置(図2B)との間で移動可能となっている。図2A及び図2Bの荷物支持アーム114は、図1A及び図1Bの荷物支持アーム14と同様であり、保管位置にあるとき、車両区域12の床13に隣接して配置され、1つ以上の操作位置にあるとき、ユーザによる荷物支持アーム114の便利な使用のために、床13から車両区画12内に外方に延ばされるようになっている。図示された実施形態において、アーム114は、保管位置にあるとき、床13と実質的に同一平面にある。しかし、本発明の実施形態は、保管位置にあるとき、アーム114が車両の床と同一平面にあることを必ずしも必要としない。

【0023】

例示されているアーム114は、1対の支持アーム114a,114bと、支持アーム114a,114b間に延在する横部材114cとによって画成された略U字状の形態を有し、支持アーム114a,114bは、各々、(例えば、旋回ピン又は当業者に知られている他の種類の可動コネクターを介して)、車両区画に旋回可能に固定されている。本発明の実施形態は、アーム114の図示されたU字状の形態に制限されない。アーム114は、種々の形状と形態を有していてもよい。加えて、多数のアーム114であってもよい。

【0024】

10

20

30

40

50

例示されている実施形態において、横部材 114c は、隣接して離間された関係で、そこから延在する複数の突起 116 を備えている。各突起 116 は、1 つ以上の物品 17 を支持するように構成されている。例えば、各突起は、その取っ手によって、1 つ以上の積載されたショッピングバッグ 17 を支持し、車両の運転中、それらの1 つ以上の積載されたショッピングバッグ 17 を直立位置に保持することができる。突起 116 は、種々の形状と形態を有していてもよい、図示される実施形態に制限されない。加えて、種々の数の突起 116 が利用されてもよい。

【0025】

図示された実施形態において、アーム 114 が保管位置にあるとき、横部材 114c は、車両区画 12 の後部 12a に隣接している。しかし、本発明の実施形態は、アーム 114 の図示された保管位置に制限されない。代替的実施形態によれば、アーム 114 は、横部材 114c が車両区画 12 の前部 12b に隣接するような保管位置にあってもよい。本発明の代替的実施形態によれば、荷物支持アーム 114 は、横部材 114c が車両区画 12 の側部 12c, 12d に隣接するような保管位置にあってもよい。

【0026】

本発明の実施形態によれば、アーム 114 は、1 つ以上の操作位置を有していてもよい。例えば、アーム 114 は、床 13 に対してどのような角度で位置されてもよい。

【0027】

図示されたアーム 114 は、保管区画 24 へのユーザの接近が許容される操作位置にあるとき、荷床 30 を開位置（図 2B）に支持するように構成されている。図示された実施形態において、1 対のピン 36 がパネル 34 のそれぞれの縁部 34b, 34c から延在している。各ピン 36 は、各支持部材 114a, 114b に形成された個別のスロット 37 内に滑動可能に嵌入されるように構成されている。図示されたスロット 37 は、各々、略「S 字状」の形態を有している。しかし、種々の形態を有するスロットが、本発明の実施形態に従って、利用されてもよい。各スロット 37 は、第 1 部分 37a と第 2 部分 37b とを有している。ユーザは、個別のピン 36 をスロット第 1 部分 37a からスロット 37 内に滑動させ、ピン 36（従って、パネル 34）をスロット位置 37b に移動させ、これによって、パネル 34 が開位置に支持されるようになっている。アーム 114 は、図 2B に示されるように、アーム 114 が操作位置にあるとき、荷床 30 を開位置に保持するように構成されている。

【0028】

加えて、パネル 34 のピン 36 は、荷床が閉位置にあるとき、スロット 37 内に係合されているてもよい。操作位置へのアーム 114 の移動によって、パネル 34 は開位置に移動することになる。

【0029】

本発明の追加的な実施形態が、図 3～図 6 に示されている。図 3において、光源 60 が、図 2A 及び図 2B の荷物管理装置 110 の保管区画 24 内に配置されている。光源 60 は、保管区画 24 を照明するように構成されている。光源 60 は、荷床 30 が操作位置に移動したとき、点灯されるように構成されてもよい。代替的又は追加的に、ユーザ作動スイッチが設けられていてもよい。複数の光源が、本発明の代替的実施形態に従って、利用されてもよい。

【0030】

図 4において、荷物管理装置 110 の1 つ以上の保管区画壁 22 は、保管区画 24 が食品及び飲料用のクーラとして機能し得るように、断熱材料 70 を含んでいる。種々の断熱材料が用いられてもよい。断熱材料は、当業者によって十分に理解されているので、ここではさらに説明する必要はない。

【0031】

図 5において、保管区画 24 内に保管された物品を拘束するための荷物ネット 80 と、1 つ以上の仕切り 90 が設けられている。

【0032】

10

20

30

40

50

図6において、物品を視界から遮蔽するように構成されたプライバシー覆い100は、図1A及び図1Bのアーム14と操作可能に関連付けられており、保管区画12の部分を露出する開位置と、保管区画12の1つ以上の部分を覆う閉位置との間で移動可能となっている。

【0033】

以上は、本発明の例示であり、本発明を制限すると解釈されるべきではない。本発明のわずかな例示的実施形態を説明したが、当業者であれば、本発明の新規の示唆と利点から実質的に逸脱することなく、これらの例示的実施形態に対して多くの変形形態が可能であることが容易に理解されるだろう。従って、このような変形形態は、請求項において定義される本発明の範囲内に包含されることが意図されている。本発明は、以下の請求項とそこに包含される請求項の等価物によって、定義されている。

10

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図1A】荷物支持アームが保管位置にある場合の本発明の実施形態による荷物管理装置を示す斜視図である。

【図1B】荷物支持アームが操作位置にある場合の本発明の実施形態による荷物管理装置を示す斜視図である。

【図2A】可動荷床が閉位置にある場合の本発明の他の実施形態による荷物管理装置を示す斜視図である。

20

【図2B】荷物支持アームによって開位置に支持される場合の本発明の他の実施形態による荷物管理装置を示す斜視図である。

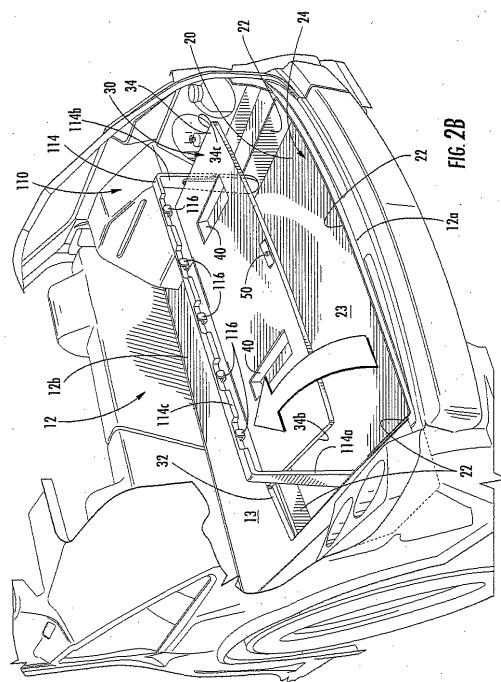
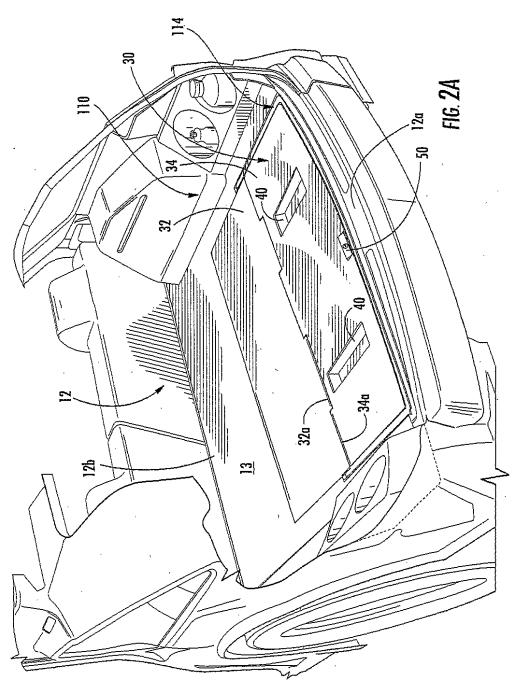
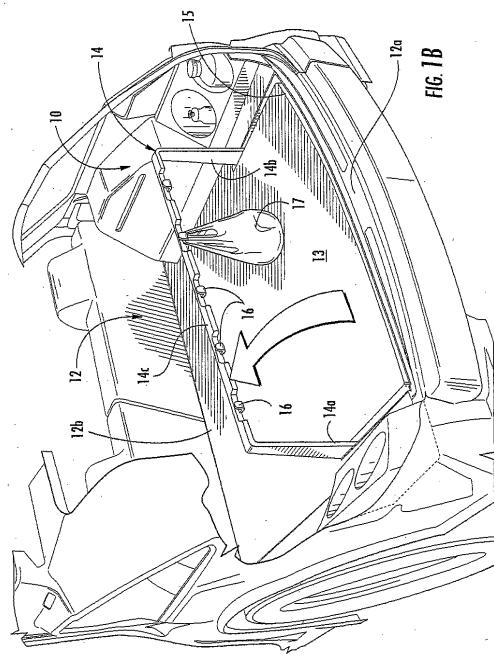
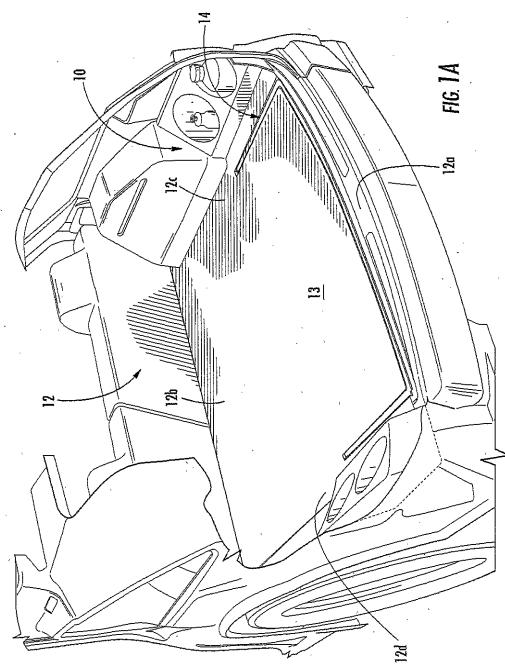
【図2C】本発明の実施形態によって、図2A及び図2Bの荷物支持アームがいかに可動荷床を開位置に支持するかを示す図2A及び図2Bの荷物管理装置の拡大部分図である。

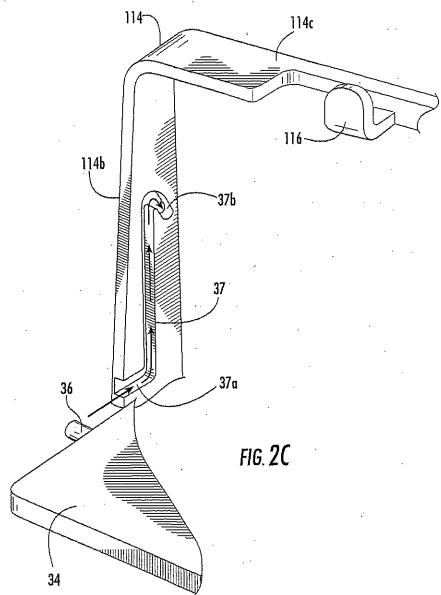
【図3】本発明の他の実施形態を示す図2A及び図2Bの荷物管理装置の斜視図である。

【図4】本発明の他の実施形態を示す図2A及び図2Bの荷物管理装置の斜視図である。

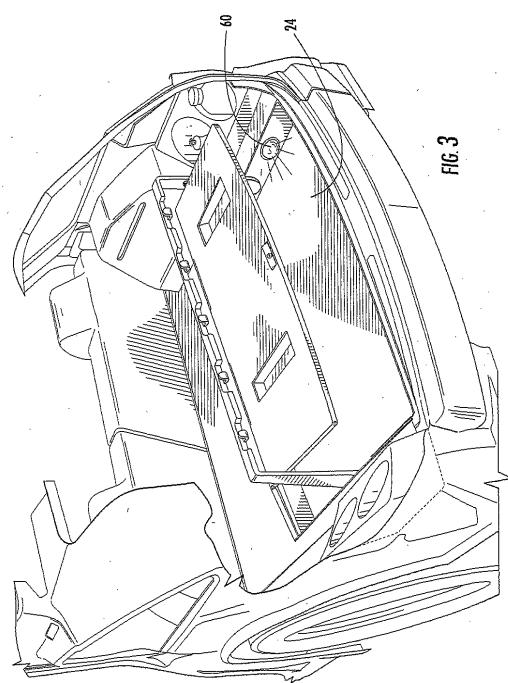
【図5】本発明の他の実施形態を示す図2A及び図2Bの荷物管理装置の斜視図である。

【図6】本発明の他の実施形態を示す図2A及び図2Bの荷物管理装置の斜視図である。

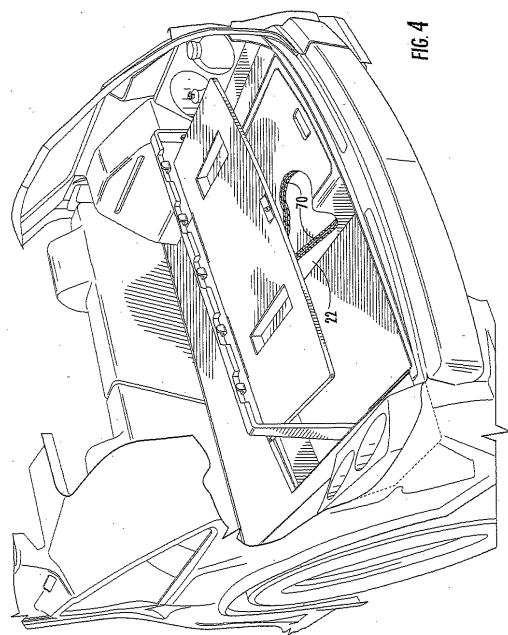




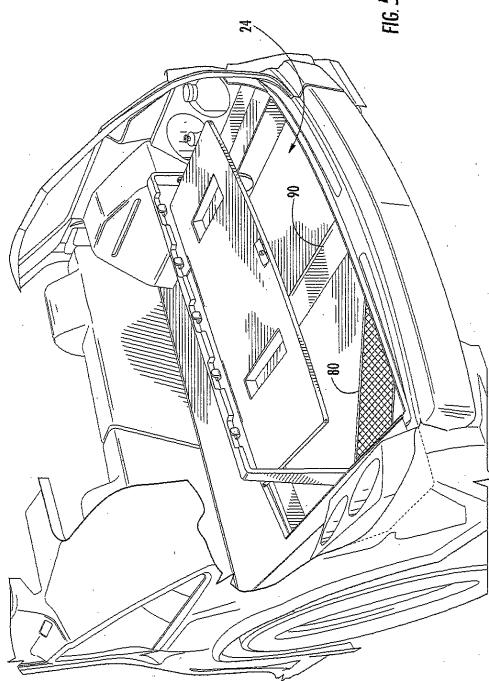
【図3】



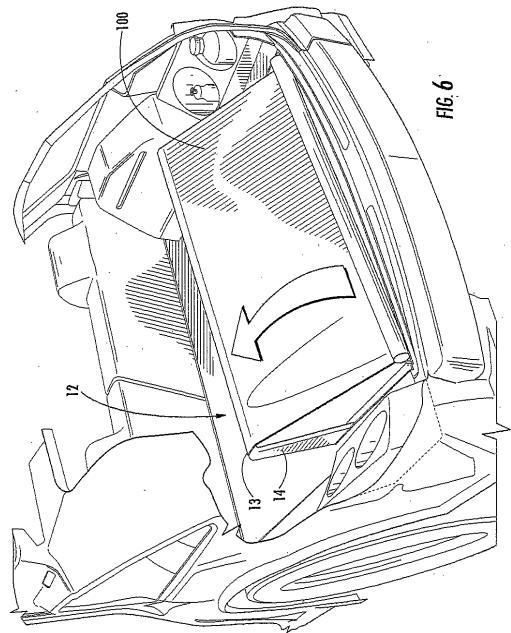
【図4】



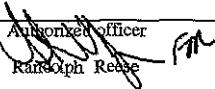
【図5】



【図6】



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US03/32762																														
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC(7) : B62D 43/00 US CL : 296/037.1 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC																																
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) U.S. : 296/24.44, 37.1, 37.14, 37.16, 193.07; 224/925																																
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched																																
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) USPAT																																
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Category *</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">X</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">US 5,484,091 A (MALINOWSKI et al.) 16 July 1996 (16.07.1996),</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1,3-4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Y</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">X</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">US 4,540,213 A (HERLITZ et al.) 10 September 1985 (10.09.1985)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1-2,4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Y</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5-9,11-17</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">X,P</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">US 6,533,340 B1 (GAUNZON et al.) 18 March 2003 (18.03.2003)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1-2,4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Y,P</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">3,5-9,11-17</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Y</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">US 6,502,885 B1 (GAMMON et al.) 07 January 2003 (07.01.2003)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Y</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">US 6,439,633 B2 (NEMOTO) 27 August 2002 (27.08.2002)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">11</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Y</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">US 4,222,601 A (WHITE et al.) 16 September 1980 (16.09.1980)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">17</td> </tr> </tbody> </table>			Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X	US 5,484,091 A (MALINOWSKI et al.) 16 July 1996 (16.07.1996),	1,3-4	Y		3	X	US 4,540,213 A (HERLITZ et al.) 10 September 1985 (10.09.1985)	1-2,4	Y		5-9,11-17	X,P	US 6,533,340 B1 (GAUNZON et al.) 18 March 2003 (18.03.2003)	1-2,4	Y,P		3,5-9,11-17	Y	US 6,502,885 B1 (GAMMON et al.) 07 January 2003 (07.01.2003)	13	Y	US 6,439,633 B2 (NEMOTO) 27 August 2002 (27.08.2002)	11	Y	US 4,222,601 A (WHITE et al.) 16 September 1980 (16.09.1980)	17
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.																														
X	US 5,484,091 A (MALINOWSKI et al.) 16 July 1996 (16.07.1996),	1,3-4																														
Y		3																														
X	US 4,540,213 A (HERLITZ et al.) 10 September 1985 (10.09.1985)	1-2,4																														
Y		5-9,11-17																														
X,P	US 6,533,340 B1 (GAUNZON et al.) 18 March 2003 (18.03.2003)	1-2,4																														
Y,P		3,5-9,11-17																														
Y	US 6,502,885 B1 (GAMMON et al.) 07 January 2003 (07.01.2003)	13																														
Y	US 6,439,633 B2 (NEMOTO) 27 August 2002 (27.08.2002)	11																														
Y	US 4,222,601 A (WHITE et al.) 16 September 1980 (16.09.1980)	17																														
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.																																
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "B" earlier application or patent published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "Q" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed																																
Date of the actual completion of the international search 13 May 2004 (13.05.2004)		Date of mailing of the international search report 22 JUN 2004																														
Name and mailing address of the ISA/US Mail Stop PCT, Attn: ISA/US Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, Virginia 22313-1450 Facsimile No. (703) 305-3230		Authorized officer  Randolph Rees Telephone No. 703-308-1113																														

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1998)

フロントページの続き

(81)指定国 AP(GH,GM,KE,LS,MW,MZ,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT, BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HU,IE,IT,LU,MC,NL,PT,RO,SE,SI,SK,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA, GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ, EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,MD,MG,MK,M N,MW,MX,MZ,NI,NO,NZ,OM,PG,PH,PL,PT,RO,RU,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SY,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,YU ,ZA,ZM,ZW

F ターミ(参考) 3D022 BA09 BA20 BB03 BB04 BC09