

(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2016-37228

(P2016-37228A)

(43) 公開日 平成28年3月22日(2016.3.22)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 2 D 33/02 (2006.01)	B 6 2 D 33/02	S
B 6 2 D 33/023 (2006.01)	B 6 2 D 33/02	E

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2014-162740 (P2014-162740)	(71) 出願人	000006781
(22) 出願日	平成26年8月8日 (2014.8.8)		ヤンマー株式会社
		(74) 代理人	100080621
			弁理士 矢野 寿一郎
		(72) 発明者	川上 剛
			大阪府大阪市北区鶴野町1番9号 ヤンマ
			ー株式会社内
		(72) 発明者	奥山 清行
			山形県山形市あこや町三丁目18番6号
			株式会社KEN OKUYAMA DES
			IGN内

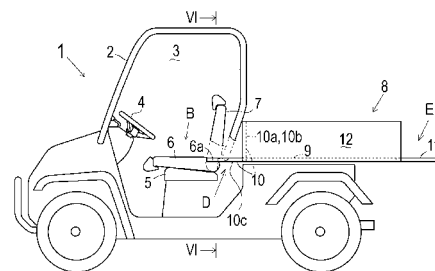
(54) 【発明の名称】 運搬車

(57) 【要約】

【課題】 荷台の規格からはみ出してしまうような荷物を、車外にはみ出すことなく積み込むことのできるように改良した運搬車を提供する。

【解決手段】 運搬車の座席の背もたれは、その背面が荷台の床板と同じ高さで水平になるように傾倒可能である。荷台の床板の座席側の端縁には縦板が立設され、該縦板は、立状態に固定された固定部分と、閉位置と開位置との間で回動可能な回動部分とを有する。該回動部分は、該閉位置にあるときに立状態であって、立状態の該背もたれに対峙する。該背もたれが倒状態であるときに該回動部分を該開位置に回動すると、該背もたれが倒状態であるときに該回動部分を該開位置に回動すると、該縦板に開通空間が生じ、該開通空間を介して、該倒状態の該背もたれの上方空間と該荷台における該床板の上方空間とが連通する。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

座席及び荷台を前後に配しており、

該荷台が、水平の床板と、該床板の前後端縁のうち該座席側の端縁に立設される縦板とを有しており、

該座席の背もたれが、通常の立状態から、その背面が該床板と同じ高さで水平になる倒状態へと回動可能である運搬車において、

該縦板は、立状態に固定された固定部分と、閉位置と開位置との間で回動可能な回動部分とを有し、該回動部分は、該閉位置にあるときに立状態であって、立状態の該背もたれに対峙するものであり、該背もたれが倒状態であるときに該回動部分を該開位置に回動すると、該縦板に開通空間が生じ、該開通空間を介して、該倒状態の該背もたれの上方空間と該荷台における該床板の上方空間とが連通することを特徴とする運搬車。

10

【請求項 2】

前記縦板に沿って、運転席用の背もたれを含む複数の背もたれが配列されており、該縦板の前記回動部分が前記閉位置にあるときに対峙する前記背もたれは、運転席用以外の背もたれであり、該運転席用の背もたれは、該縦板の前記固定部分に対峙していることを特徴とする請求項 1 に記載の運搬車。

【請求項 3】

前記回動部分は、前記閉位置と前記開位置との間で上下に回動可能であり、該開位置においては、前記荷台の前記床板と同じ高さで水平な倒状態になって、前記倒状態の前記背もたれと該床板との間に架け渡されることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の運搬車。

20

【請求項 4】

前記回動部分は、前記閉位置と前記開位置との間で左右に回動可能であることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の運搬車。

【請求項 5】

前記回動部分は、前記閉位置と前記開位置との間で左右に回動可能であり、該開位置においては、前記運転席用の背もたれと前記運転席用以外の背もたれとを仕切るように立状態で延伸していることを特徴とする請求項 2 に記載の運搬車。

【請求項 6】

前記荷台の前記床板の前後端縁のうち、前記縦板の立設される端縁に対し反対側の縦縁に、第二の縦板が立設されており、該第二の縦板は、回動可能であり、回動して該床板と同じ高さで水平となった状態でロック可能であることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 5 のうちいずれか一項に記載の運搬車。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、運搬車、特にユーティリティビークルといわれるタイプの運搬車に関する。

【背景技術】

40

【0002】

近年、ユーティリティビークルといわれるタイプの運搬車が普及しつつある。この運搬車は、前部に運転席を設け、後部に荷物積載用の荷台を搭載している。

【0003】

このような荷台を有する運搬車において、荷台からはみ出るような長さを有する荷物（長尺物）を積載しなければならない場合がある。このような場合、従来は、荷台からはみ出した状態の荷物を何らかの手段で荷台に固定するか、荷台に別途装着した専用のラックに荷物を取り付けるといった方法がとられていた。しかし、前者の方法での運搬は、はみ出した荷物が落下したり道路横のものとぶつかったりするのを回避すべく、慎重に運搬することが求められ、結果的には運搬に時間がかかる。一方、ラック装着の場合、ラックに積

50

載した荷物の位置が相対的に高くなり、その分、荷物積載時の車両の重心が高くなるので、走行が不安定になってしまう。

【 0 0 0 4 】

なお、乗用車の車内に長尺物を積み込む場合、特許文献 1 にて示すように、座席の背もたれを前に倒し、倒した背もたれの上面を荷物の積載面として利用するという方法が一般的に用いられており、これにより、車外にはみ出すことなく長尺物を運搬できるものとしている。しかし、これは、乗用車の前後の座席の間には仕切がないので、前後両方の座席の背もたれを倒してこれらを荷台の床板のように利用してできることであって、上記運搬車の場合、荷台の前縦板が座席との仕切になり、荷台に積載した長尺物を座席側にはみ出させるということが、この仕切によってできなかった。

10

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 5 】

【 特許文献 1 】 特開平 1 0 - 2 3 6 2 3 4 号 公 報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 6 】

本発明の課題は、荷台の規格からはみ出してしまうような荷物を、車外にはみ出すことなく、あるいははみ出しをできるだけ小さく抑えて積み込むことができるように改良した運搬車を提供することである。

20

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 7 】

本発明に係る運搬車は、座席及び荷台を前後に配している。該荷台が、水平の床板と、該床板の前後端縁のうち該座席側の端縁に立設される縦板とを有している。該座席の背もたれが、通常の立状態から、その背面が該床板と同じ高さで水平になる倒状態へと回動可能である。該縦板は、立状態に固定された固定部分と、閉位置と開位置との間で回動可能な回動部分とを有する。該回動部分は、該閉位置にあるときに立状態であって、立状態の該背もたれに対峙するものである。該背もたれが倒状態であるときに該回動部分を該開位置に回動すると、該縦板に開通空間が生じ、該開通空間を介して、該倒状態の該背もたれの上方空間と該荷台における該床板の上方空間とが連通する。

30

【 0 0 0 8 】

前記縦板に沿って、運転席用の背もたれを含む複数の背もたれが配列されている。該縦板の前記回動部分が前記閉位置にあるときに対峙する前記背もたれは、運転席用以外の背もたれである。該運転席用の背もたれは、該縦板の前記固定部分に対峙している。

【 0 0 0 9 】

前記縦板の前記回動部分の第一実施例として、該回動部分が、前記閉位置と前記開位置との間で上下に回動可能であり、該開位置においては、前記荷台の前記床板と同じ高さで水平な倒状態になって、前記倒状態の前記背もたれと該床板との間に架け渡される。

【 0 0 1 0 】

前記縦板の前記回動部分の第二実施例として、該回動部分が、前記閉位置と前記開位置との間で左右に回動可能である。特に、前記運搬車が前記運転席用背もたれ及び前記運転席用以外の背もたれを備えている場合に、該回動部分は、該開位置において、該運転席用の背もたれと該運転席用以外の背もたれとを仕切るように立状態で延伸している。

40

【 0 0 1 1 】

前記荷台の前記床板の前後端縁のうち、前記縦板の立設される端縁に対し反対側の縦縁に、第二の縦板が立設されており、該第二の縦板は、回動可能であり、回動して該床板と同じ高さで水平となった状態でロック可能である。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 2 】

背もたれが倒状態であるときに回動部分を閉位置に回動するだけで、開通空間が生じ、

50

該開通空間を介して、倒状態の背もたれの上方空間と荷台における床板の上方空間とが連通するので、荷物が、荷台の前後幅よりも長い長尺物であっても、該開通空間を介して、長尺物の一端側部分を荷台の床板上に、長尺物の他端側部分を倒状態の背もたれの上に載置した状態とすることができる。このように、倒状態の背もたれの上方空間がこのような荷物の収容空間として利用される分、荷台の、座席に対して反対側からの荷物の突出部分を低減、あるいはなくすことができ、当該荷物を積載しての走行安定性及び積載した荷物の安全性を向上することができる。

【 0 0 1 3 】

また、縦板の回動部分が閉位置にあるときに対峙する背もたれを、運転席用以外の背もたれとし、該運転席用の背もたれを、該縦板の固定部分に対峙させることで、運転席用以外の背もたれを倒状態にして、前記開通空間を介して荷物（長尺物）を荷台から倒状態の背もたれ上へと突出させた状態にしても、運転席は、その背もたれを通常の立状態のまま維持され、該運転席用以外の背もたれ上へと突出する荷物と干渉することがないので、このような荷物の積載状態のまま、運転手が運転席に座って運搬車を運転することができる。

10

【 0 0 1 4 】

前記第一実施例に係る回動部分は、前記開位置において、荷台の床板と同じ高さで水平になって倒状態の背もたれと荷台の床板との間に架け渡されるので、前記開通空間を介して倒状態の背もたれ上へと突出する荷物は、倒状態の背もたれにだけでなく、該背もたれと該荷台の床板との間に架け渡された開位置の回動部分にも載置されることとなり、該荷物の前記突出した部分がより安定して支持される。

20

【 0 0 1 5 】

一方、回動部分は、第二実施例の如く閉位置と開位置との間で左右回動可能としても上述の開通空間を生じさせる効果を奏することができ、左右回動か上下回動か、運搬車の仕様や規格等に応じて選択してもよく、運搬車の設計変更の範囲を拡大する。特に、左右回動可能として開位置にて運転席用背もたれと運転席用以外の背もたれとを仕切るように前後に延伸する状態となるよう構成すれば、該開位置の回動部分が、荷物の、荷台から開通空間を介して倒状態の運転席用以外の背もたれ上へと突出する部分に対し、座席の運転席部分及び運転席用背もたれを隔離しているので、荷物の当該突出部分に対しての運転席に座る運転手の保護を強化するものである。

30

【 0 0 1 6 】

また、倒状態の座席の背もたれの上に載置した縦板の回動部分を利用してもなお車外にはみ出るような荷物を運搬する場合、はみ出し部分が運搬中に不安定になるが、第二の縦板を回動してロックすることで、座席に対し反対側への荷物ののはみ出し部分を該第二の縦板で支持することができ、安定した状態で荷物を運搬することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 7 】

【図 1】運搬車の側面略図である。

【図 2】図 1 における I I - I I 線矢視図である。

【図 3】図 1 の運搬車の平面略図であって、荷台に規格内の荷物を載置したときの図である。

40

【図 4】図 1 の運搬車の平面略図であって、荷台に規格外の荷物を左右に長く載置したときの図である。

【図 5】荷台に第一実施例の前縦板を適用した場合の前記運搬車の側面略図であって、座席の背もたれを倒状態とし、前縦板の回動部分を開位置にしたときの図である。

【図 6】図 5 における V I - V I 線矢視図である。

【図 7】図 5 の運搬車の平面略図であって、荷台に規格外の荷物を前後に長く載置したときの図である。

【図 8】荷台に第二実施例の前縦板を適用した場合の前記運搬車の側面略図であって、座席の背もたれを倒状態とし、前縦板の回動部分を開位置にしたときの図である。

50

【図 9】図 8 における I X - I X 線矢視図である。

【図 10】図 8 の運搬車の平面略図であって、荷台に規格外の荷物を前後に長く載置したときの図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

図 1 乃至図 3 より運搬車（ユーティリティビークル）1 について説明する。運搬車 1 は、車体前部にキャノピー 2 を立設し、該キャノピー 2 にて覆われてなる乗員室 3 を構成しており、該乗員室 3 より後方の車体後部に、荷台 8 を搭載している。

【0019】

図 2 及び図 3 に示すように、乗員室 3 内において、2 ～ 3 人掛けの座席 5 が設けられている。本実施例では、座席 5 の最も左側の部分が運転席となっており、その前方にハンドル 4 が配置されている。座席 5 の該運転席部分の後端部には運転席用の背もたれ 7 が立設されている。座席 5 の、該運転席部分の右側の部分は、1 ～ 2 人掛けの助手席とされており、該助手席部分の後端部に、助手席用（運転席用以外）の背もたれ 6 が立設されている。

10

【0020】

図 1 乃至図 3 では、立状態 A の背もたれ 6 ・ 7 を示している。規定の立状態 A において、背もたれ 6 ・ 7 は左右に一列状に配列されている。図 1 に示すように、座席 5 は前方にスライド可能であり、当該スライドにより、立状態の背もたれ 6 及び運転席用の背もたれ 7 を、前方スライド位置 A 1 に移動させることができる。

20

【0021】

また、背もたれ 6 は、立状態 A において、その下端部に左右水平の回動支点軸を有し、該回動支点軸を中心として回動可能となっている。これにより、図 1 に示すように、立状態 A からリクライニング状態 A 2 へと後方に回動することもできる。運転席用の背もたれ 7 も同様に回動可能とし、リクライニング状態となるように後方回動可能としてもよい。

【0022】

荷台 8 は、平面視矩形の水平な床板 9 を有しており、床板 9 の前縁に前縦板 10 を、床板 9 の後縁に後縦板 11 を、床板 9 の左右両縁に左右縦板 12 を、それぞれ立設している。なお、これら床板 9 及び縦板 10 ・ 11 ・ 12 よりなる荷台 8 全体は、荷物の上げ下ろしに便利のように、図 1 に示すような傾斜状態 G となるように回動可能となっている。

30

【0023】

本実施例に係る運搬車 1 は、立状態（鉛直板状の状態）の前縦板 10 ・ 後縦板 11 ・ 左右両縦板 12 にて囲まれてなる床板 9 の面積の規格を、図 3 に示すように、荷物運搬に用いられるパレット 20 に合わせたものとしている。以後、パレット 20 のように、荷台 8 の床板 9 の面積内に納まって、全縦板 10 ・ 11 ・ 12 を立状態としたままで荷台 8 に積載できるサイズの荷物を規格内の荷物とし、床板 9 の面積内では納まらず、後述の如く縦板 10（の後記回動部分 10 c または 10 d）・ 11 ・ 12 のいずれかを立状態から回動することで運搬車 1 に積載できるようなサイズの荷物を規格外の荷物とする。

【0024】

荷台 8 の後縦板 11 及び左右各縦板 12 は、それぞれの下端に水平の回動支点軸（ヒンジ）を有し、各回動支点軸を中心に、床板 9 に対して上下回動可能となっている。これらのうち、左右各縦板 12 は、図 2 及び図 4 に示すように、立状態から、ヒンジを介して、鉛直下方に垂下した状態（垂下状態）F へと回動することができる。規格外の荷物を積載する際に、左右縦板 12 のいずれか一方、または両方を垂下状態 F とすることで、床板 9 に載置した荷物を、床板 9 の左右側縁より延出させ、このような規格外の荷物を運搬車 1 に積載することができる。図 4 においては、左右両縦板 12 を垂下状態 F にして長尺の板材 21 を荷台 8 に積載したときの運搬車 1 を示しており、規格外の荷物としての板材 21 を、床板 9 に載置し、床板 9 の左右両縁から左右外側に延出した状態で積載している。

40

【0025】

前縦板 10 は、通常の状態において、図 1 乃至図 3 に示すように、その直前に配置され

50

た立状態 A の背もたれ 6・7 に対峙するよう左右方向に延設されている。前縦板 10 は、通常状態において三つの鉛直板状部分を左右に接続して構成される。これら三つの鉛直板状部分のうち、前縦板 10 の左右一端側に配置される部分を固定部分 10 a としており、左右他端側に配置される部分を固定部分 10 b としている。固定部分 10 a・10 b は、床板 9 に対し固定されて常に立状態（鉛直板状の状態）で左右方向に延設されている。これらの固定部分 10 a・10 b のうち、固定部分 10 a が、運転席用の背もたれ 7 に対峙している。

【0026】

そして、前縦板 10 における第一・第二固定部分 10 a・10 b 間に配置された鉛直板状部分を、回動部分 10 c または回動部分 10 d のいずれかとしている。回動部分 10 c は、図 1 乃至図 4 に示す如き閉位置 C と図 5 乃至図 7 に示す如き開位置 D との間で、左右水平方向の回動支点軸を中心に上下に回動可能なものである。一方、回動部分 10 d は、図 1 乃至図 4 に示す如き閉位置 C と図 8 乃至図 10 に示す如き開位置 D a との間で、鉛直の回動支点軸を中心に左右に回動可能なものである。回動部分 10 c を適用した場合の前縦板 10 を第一実施例とし、回動部分 10 d を適用した場合の前縦板 10 を第二実施例として、これら第一・第二実施例について、以下、詳述する。

【0027】

まず、第一実施例・第二実施例のいずれを適用する場合においても、図 1 乃至図 4 に示すように、前縦板 10 における回動部分 10 c または 10 d は、通常の状態、すなわち、閉位置 C にあるときに、固定部分 10 a・10 b 間にて、左右方向に延伸された立状態（鉛直板状）となっていて、荷台 8 における床板 9 の上方空間と、乗員室 3 内の空間との間を仕切っている。助手席用（運転席用以外）の背もたれ 6 が立状態 A であるときに、この背もたれ 6 に対し、閉位置 C の回動部分 10 c または 10 d が対峙している状態である。

【0028】

また、荷台 8 の前縦板 10 を第一実施例とした場合も第二実施例とした場合も、回動部分 10 c または 10 d を開位置 D または D a に回動した状態において共通するのは、開位置 D または D a に回動部分 10 c または 10 d を回動することにより、固定部分 10 a・10 b 間に、開通空間 S が生じ、この開通空間 S を介して、荷台 8 における床板 9 の上方空間と、乗員室 3 内の空間（背もたれ 6 を後述の如く倒状態 B にしたときは、倒状態 B における背もたれ 6 の上方空間）とが連通する点である。これにより、荷台 8 の床板 9 上に載置された規格外の荷物（例えば、図 7 及び図 10 に示す如き長尺の柱材 22）を、該開通空間 S を介して、乗員室 3 内（倒状態 B の背もたれ 6 上）へと突出させることが可能となる。

【0029】

運搬車 1 の荷台 8 に、第一実施例に係る前縦板 10 を適用した場合において、回動部分 10 c を開位置 D に回動した状態について、図 5 乃至図 7 より説明する。助手席用の背もたれ 6 は、前述の立状態 A から、前下方に回動して、座席 5 の助手席部分に接する倒状態 B とすることができる。この倒状態 B において、背もたれ 6 の背面（立状態 A において後面となる面）が上向き水平となり、荷台 8 の床板 9 の水平上面と同じ高さとなる。なお、運転席用の背もたれ 7 も同様に前下方に回動して座席 5 の運転席部分に接する倒状態にすることができるものとしてもよいが、ここでは背もたれ 6 の倒状態 B のみに言及する。

【0030】

背もたれ 6 が立状態 A にあるときその下端に配置される前記の左右水平の回動支点軸を覆う背面側の部分に、切欠面 6 a が形成されている。この切欠面 6 a は、図 5 乃至図 7 に示すように、背もたれ 6 が倒状態 B にあるときは、水平となって、前述の、荷台 8 の床板 9 の水平上面と同じ高さになる背もたれ 6 の背面の後側に、一段低い段差として現れる。

【0031】

このように、背もたれ 6 が倒状態 B にあるときに、荷台 8 の前縦板 10 の回動部分 10 b を、その下端に配した（図示せぬ）左右水平の回動支点軸（ヒンジ）を中心に前下方に回動すると、その前端部（立状態では上端部となる部分）が、背もたれ 6 の切欠面 6 a 上

10

20

30

40

50

に載置され、図 5 乃至図 7 に示す如き水平の倒状態となる。この倒状態となる位置を、回動部分 10b の開位置 D としている。閉位置 C における回動部分 10c では鉛直の後面であった面が、開位置 D の回動部分 10c では水平の上面となり、この水平上面が、床板 9 及び背もたれ 9 の背面と同じ高さで、該床板 9 と該背もたれ 9 の背面との間に架け渡される。すなわち、床板 9 の前縁から、開位置 D の前縦板 10 の回動部分 10c を介して、背もたれ 6 の背面まで、床板 9 の上面からの前方延長面が均等な高さで水平に形成されることとなる。

【0032】

図 7 は、第一実施例に係る前縦板 10 を有する荷台 8 を備えた運搬車 1 に、規格外の荷物である長尺の柱材 22 を積載している様子を示している。背もたれ 6 を倒状態 B とし、前縦板 10 の回動部分 10c を開位置 D に回動することで、前縦板 8 に開通空間 S が生じ、荷台 8 の床板 9 に載置された柱材 22 の前部分を、荷台 8 から、開通空間 S を介して、乗員室 3 内へと前方に延出して、開位置 D にあって倒状態の前縦板 10 の回動部分 10c 及び倒状態 B の背もたれ 6 の背面に載置することができる。

【0033】

運搬車 1 の荷台 8 に、第二実施例に係る前縦板 10 を適用した場合において、回動部分 10d を開位置 Da に回動した状態について、図 8 乃至図 10 より説明する。背もたれ 6 が倒状態 B にあるときに、荷台 8 の前縦板 10 の回動部分 10d を閉位置 C から開位置 Da へと回動する。この回動により、前縦板 10 の固定部分 10a・10b 間に、前述の開通空間 S が生じる。この回動部分 10d の回動は、その左右一側（本実施例では、固定部分 10a 側）の端部に配した（図示せぬ）鉛直の回動支点軸（ヒンジ）を中心になされる。開位置 Da に至った回動部分 10d は、立状態（鉛直板状）のまま、前後方向に延伸された状態となって、倒状態 B の背もたれ 6 の背面（倒状態では上面）上に載置される。前述の如く、本実施例では、回動部分 10d の回動支点軸は、固定部分 10a 側の端部に設けられているので、開位置 Da の回動部分 10d は、固定部分 10a の前方に配置されている運転席用背もたれ 7 と、開通空間 S の前方に配置されている倒状態 B の助手席用背もたれ 6 とを仕切るように、荷台 8 より前方に延設されている。

【0034】

図 10 は、第二実施例に係る前縦板 10 を有する荷台 8 を備えた運搬車 1 に、規格外の荷物である長尺の柱材 22 を積載している様子を示している。背もたれ 6 を倒状態 B とし、前縦板 10 の回動部分 10d を開位置 Da に回動することで、前縦板 8 に開通空間 S が生じ、荷台 8 の床板 9 に載置された柱材 22 の前部分を、荷台 8 から、開通空間 S を介して、乗員室 3 内へと前方に延出して、倒状態 B の背もたれ 6 の背面に載置することができる。ここで、開位置 Da の回動部分 10d が、運転席用背もたれ 7 と倒状態 B の助手席用背もたれ 6 との間を仕切るように前後方向に延設されているので、座席 5 の運転席部分に座る運転手に対し、該回動部分 10d が、倒状態 B の背もたれ 6 に載置された柱材 22 を隔離しており、例えば、万一、柱材 22 が搬送中に荷崩れしてしまった場合も、回動部分 10d が防護壁として機能し、荷崩れした柱材 22 から座席 5 の運転席部分に座る運転手を防護するものである。

【0035】

なお、荷台 8 の前縦板 10 が第一実施例、第二実施例のいずれであるかにかかわらず、柱材 22 の前部分がこのように倒状態 B の背もたれ 6 に載置された状態でもなお、柱材 22 の後部分が荷台 8 の床板 9 の後縁より後方にはみ出してしまうような場合に、後縦板 11 を後方回動して、床板 9 に載置された長尺物 22 の後部を荷台 8 から後方に延出させることができるものとなっている。後方回動した後縦板 11 は、図 5、図 7、図 8、図 10 に示すように、その上面（縦状態では鉛直前面）が床板 9 の水平上面と同じ高さで上向き水平となった倒状態 E でロックされ、倒状態 E おける水平の後縦板 11 に、柱材 22 の後部分を載置できるものとなっている。これにより、長尺の柱材 22 の荷台 8 から後方へのはみ出し部分もぐらつくことなく倒状態 E の後縦板 11 で支持することができる。なお、倒状態 E での後縦板 11 のロックは、後縦板 11 のヒンジ回りの回動限界として設定する

10

20

30

40

50

ことによるものとしてもよいし、あるいは、鍵等のロック手段（図示せず）を設けて、このようなロック手段にてロックするものとしてもよい。

【0036】

以上のように、運搬車1は、左右各縦板12を垂下状態Fに回動することで、荷物を荷台8から左右各外方に延出した状態で積載することができ、また、背もたれ6を倒状態Bにし、かつ、前縦板10の回動部分10cまたは10dを開位置DまたはDaに回動することで、荷物を荷台8からその前方の乗員室3内（倒状態Bの背もたれ6の上方空間）へと延出した状態で積載でき、さらに、後縦板11を倒状態Dに回動することで、荷物を荷台8から後方に延出した状態で積載することができる。

【0037】

どの縦板を回動して、規格外の荷物をどの向きに延出した状態で荷台8に積載するかということについては、荷物のサイズや形状に応じて適宜選択すればよい。例えば、図7及び図10に示す柱材22は、床板9の規格からのはみ出し長がかなり大きいいため、左右縦板12を垂下状態Fにして左右外側に延出した状態で積載すると、その延出度が大きくなりすぎるとい難点がある一方で、複数の柱材22をまとめても、その全体の幅が、回動部分10cまたは10dを開位置DまたはDaに回動することで前縦板10に生じる開通空間Sの左右幅内に収まるので、図5乃至図7または図8乃至図10に示すように、背もたれ6を倒状態Bにし、かつ、回動部分10cまたは10dを開位置DまたはDaに回動して、柱材22を乗員室3内に延出した状態で積載することを選択したものである。さらに、柱材22の床板9の規格からのはみ出し度が乗員室3の前後幅だけでは収まらないため、後縦板11を倒状態Eにして、柱材22を荷台8の後方にも延出させているが、はみ出し長の大部分が乗員室3内（すなわち倒状態Bの背もたれ6上）に収まるため、荷台8の後方への延出度を小さく抑えることができる。

【0038】

これに対し、図4に示す板材21の場合、幅が、前記開通空間Sの左右幅では収まらないため、背もたれ6を倒状態Bにし、前縦板10の回動部分10cまたは10dを開位置DまたはDaにして乗員室3内へとはみ出した状態で積載することはできない。この場合、後縦板11を倒状態Eにして後方に延出した状態で積載することも考えられるが、荷台8前方へのはみ出しが全くない分、この後方延出度がかなり大きくなってしまふ。一方、左右縦板12については、その両方を同時に垂下状態Fにして、板材23を床板9の左右両縁のいずれからも左右外方に延出した状態で積載することで、床板9の左右各縁からの板材21のはみ出し度自体は小さく抑えることができる。このような事情を考慮して、板材21については、左右両縦板12を垂下状態にして荷台8に積載することを選択したものである。

【産業上の利用可能性】

【0039】

本発明に係る運搬車は、いわゆるユーティリティビークルをその典型例とするが、どのようなタイプの運搬車にも適用が可能である。

【符号の説明】

【0040】

- 1 運搬車（ユーティリティビークル）
- 5 座席
- 6 背もたれ
- 7 運転席用背もたれ
- 8 荷台
- 9 床板
- 10 前縦板
- 10a 固定部分
- 10b 固定部分
- 10c （上下回動可能な）回動部分

10

20

30

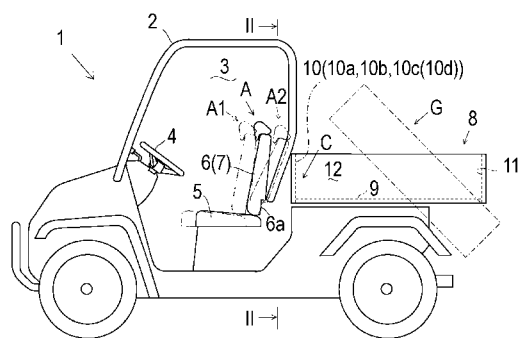
40

50

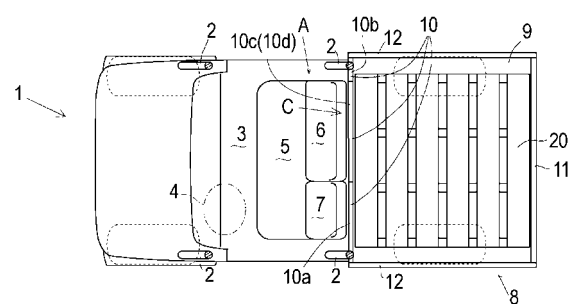
- | | |
|-------|----------------------|
| 1 0 d | (左右回動可能な) 回動部分 |
| 1 1 | 後縦板 |
| 1 2 | 左右縦板 |
| 2 0 | パレット (規格内の荷物) |
| 2 1 | 板材 (規格外の荷物) |
| 2 2 | 柱材 (規格外の荷物) |
| A | 立状態 |
| B | 倒状態 |
| C | 閉位置 |
| D | (回動部分 1 0 c の) 開位置 |
| D a | (回動部分 1 0 d の) 開位置 |
| E | 倒状態 |
| F | 垂下状態 |
| S | 開通空間 |

10

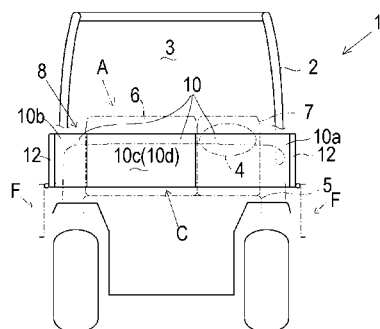
【 図 1 】



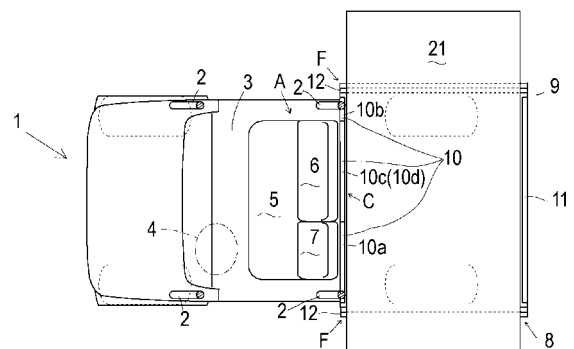
【 図 3 】



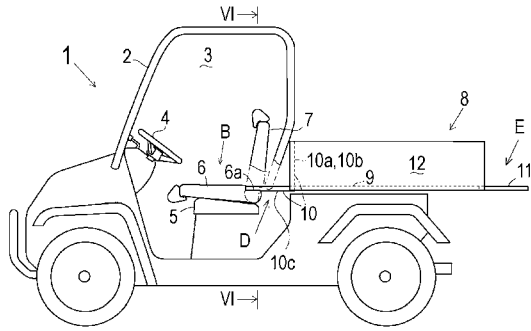
【圖 2】



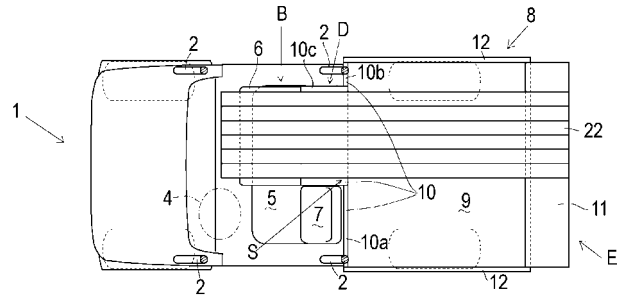
【 図 4 】



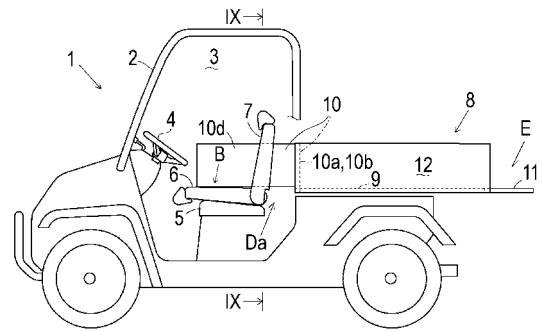
【図 5】



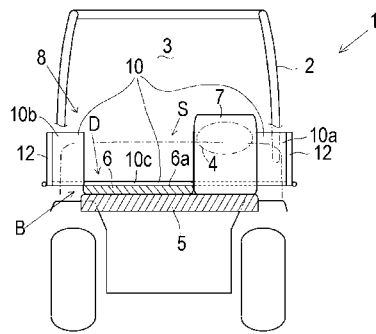
【図 7】



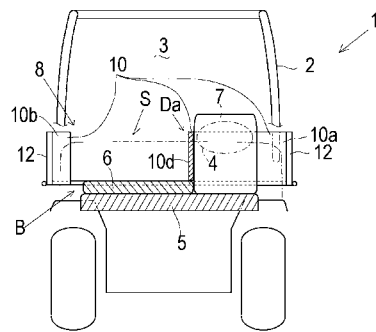
【図 8】



【図 6】



【図 9】



【図 10】

