

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5113633号  
(P5113633)

(45) 発行日 平成25年1月9日(2013.1.9)

(24) 登録日 平成24年10月19日(2012.10.19)

(51) Int. Cl.	F 1				
<b>B 6 0 J</b>	<b>7/12</b>	<b>(2006.01)</b>	B 6 0 J	7/12	E
<b>B 6 0 J</b>	<b>7/00</b>	<b>(2006.01)</b>	B 6 0 J	7/00	D

請求項の数 3 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2008-145300 (P2008-145300)	(73) 特許権者	000151760
(22) 出願日	平成20年6月3日(2008.6.3)		株式会社東洋シート
(65) 公開番号	特開2009-292189 (P2009-292189A)		大阪府大阪市北区西天満5丁目14番7号
(43) 公開日	平成21年12月17日(2009.12.17)	(74) 代理人	110001427
審査請求日	平成22年12月16日(2010.12.16)		特許業務法人前田特許事務所
		(72) 発明者	三川 加也
			広島県安芸郡海田町国信1丁目6番25号
			株式会社東洋シート 広島工場内
		(72) 発明者	石川 進
			広島県安芸郡海田町国信1丁目6番25号
			株式会社東洋シート 広島工場内
		(72) 発明者	安部 貴博
			広島県安芸郡海田町国信1丁目6番25号
			株式会社東洋シート 広島工場内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用幌装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

車両(1)の車室上方を開閉可能に覆う折り畳み自在の幌(2)に設けた透明パネル(5)の車室側に、該透明パネル(5)を覆うサンシェード(6)を設けるとともに、上記幌(2)の閉状態においては該幌(2)の前端部がトップロック(10)によって上記車両(1)側のフロントヘッダ(31)に連結固定されるようにした車両用幌において、

上記サンシェード(6)は、パネル体よりなり、上記透明パネル(5)を覆う閉状態では上記幌(2)の折り畳み用の折れ線間に位置し、上記透明パネル(5)を車室側に開放する開状態では上記幌(2)の上記折れ線を前後に跨いだ状態となり、

上記トップロック(10)に設けられたロック解除部材(14)の操作を、上記サンシェード(6)の閉状態においては許容し、開状態においては規制するように構成された規制機構(20)を備えたことを特徴とする車両用幌装置。

【請求項2】

請求項1において、

上記規制機構(20)は、上記サンシェード(6)の開閉作動に係して作動する構成であることを特徴とする車両用幌装置。

【請求項3】

請求項1において、

上記規制機構(20)は、回動可能に枢支され、上記ロック解除部材(14)を車室側へ開放させてその操作を許容する許容位置と、車室側から遮蔽してその操作を規制する規

制位置の間で回動操作される操作規制部材(21)と、

回動可能に枢支され、上記サンシェード(6)の開状態では第1の回動位置に、閉状態では第2の回動位置に、それぞれ位置設定される揺動部材(25)と、

上記揺動部材(25)が上記第1の回動位置に設定されたときには上記操作規制部材(21)を上記規制位置に設定し、上記揺動部材(25)が上記第2の回動位置に設定されたときには上記操作規制部材(21)を上記許容位置に設定するように上記操作規制部材(21)と上記揺動部材(25)を連係作動させる連係部材(24)を備えて構成されたことを特徴とする車両用幌装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本願発明は、幌に設けられた透明パネルの車室側に遮光用のサンシェードを開閉可能に設けた車両用幌装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

車両用幌装置においては、幌クローズ状態における車室内の開放感を得るために、幌4の一部を開口させてここに透明パネルを設け、該透明パネルから車室内への入光を可能とする一方、該透明パネルの車室側に開閉可能なサンシェードを設け、日差しが強い時のように上記透明パネルからの車室内への入光を制限したい場合にはサンシェードを閉じて上記透明パネルからの入光を遮蔽し得るようにした技術が提案されている(例えば、特許文献1、2参照)。

20

【0003】

なお、特許文献1に示されるものでは、サンシェードを可撓性のある帆布で構成し、透明パネルを車室側へ露出させる際には、上記サンシェードをその一端側へロール状に巻き込んで保持することでこれを開状態とするようになっている。

【0004】

特許文献2に示されるものでは、サンシェードを不透明のプラスチック板等で構成し、これを車体前後方向へスライドさせることで開閉するようになっている。

【0005】

一方、車両用幌装置においては、幌クローズ状態において、幌の先端部を車体側のフロントヘッダに固定するためのトップロックを備えている(例えば、特許文献3参照)。

30

【特許文献1】特開平7-144538号公報

【特許文献2】特開2006-315528号公報

【特許文献3】特開平5-112140号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、特許文献1に記載のように、サンシェードを可撓性のある帆布で構成したもののにおいては、該サンシェードが閉状態において幌をクローズ状態からオープン状態へ操作する場合には該サンシェードは幌と一体的に折り畳まれ、また、該サンシェードが開状態において幌をクローズ状態からオープン状態へ操作する場合には、該サンシェード自体が筒状に巻き取られた状態であって、幌内に包み込まれた状態で該幌と共に折り畳まれるので、何等問題は生じない。

40

【0007】

しかし、特許文献2に示されるように、サンシェードをプラスチック板等で構成し、これを車体前後方向へスライドさせることで開閉するようにしたものにおいては、該サンシェードが閉状態において幌をクローズ状態からオープン状態へ操作する場合には該サンシェードは幌の折れ線間に位置した状態で該幌と共に折り畳まれるため問題は生じないが、該サンシェードが開状態において幌をクローズ状態からオープン状態へ操作する場合には、該サンシェードは幌の折れ線を跨いだ状態にあることから、該幌が折り畳まれるとき

50

、該サンシェードが邪魔になって幌を折り畳んで幌をオープン状態とすることができないとか、場合によっては上記サンシェードが損傷する等の問題が発生することになる。

【0008】

そこで本願発明では、幌の開閉操作においては、その前操作として、必ずトップロックの操作が必要であることから、このトップロックの操作をサンシェードの開閉状態に連係させることで、サンシェードが閉状態である場合にのみ、幌のクローズ状態からオープン状態への操作を許容し、これによって幌のオープン操作を、サンシェードの損傷等を招来することなく、安全且つ的確に行なえるようにした車両用の幌装置を提供することを目的としてなされたものである。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本願発明ではかかる課題を解決するための具体的手段として次のような構成を採用している。

【0010】

本願の第1の発明では、車両1の車室上方を開閉可能に覆う折り畳み自在の幌2に設けた透明パネル5の車室側に、該透明パネル5を覆うサンシェード6を設けるとともに、上記幌2の閉状態においては該幌2の前端部がトップロック10によって上記車両1側のフロントヘッダ31に連結固定されるようにした車両用幌において、上記サンシェード6は、パネル体よりなり、上記透明パネル5を覆う閉状態では上記幌2の折り畳み用の折れ線間に位置し、上記透明パネル5を車室側に開放する開状態では上記幌2の上記折れ線を前後に跨いだ状態となり、上記トップロック10に設けられたロック解除部材14の操作を、上記サンシェード6の閉状態においては許容し、開状態においては規制するように構成された規制機構20を備えたことを特徴としている。

【0011】

本願の第2の発明では、上記第1の発明に係る車両用幌装置において、上記規制機構20を、上記サンシェード6の開閉作動に連係して作動する構成としたことを特徴としている。

【0012】

本願の第3の発明では、上記第1の発明に係る車両用幌装置において、上記規制機構20を、回動可能に枢支され且つ上記ロック解除部材14を車室側へ開放させてその操作を許容する許容位置と車室側から遮蔽してその操作を規制する規制位置の間で回動操作される操作規制部材21と、回動可能に枢支され且つ上記サンシェード6の開状態では第1の回動位置に、閉状態では第2の回動位置にそれぞれ位置設定される揺動部材25と、上記操作規制部材21と上記揺動部材25を連結し且つ上記揺動部材25が上記第1の回動位置に設定されたときには上記操作規制部材21を上記規制位置に設定し、上記揺動部材25が上記第2の回動位置に設定されたときには上記操作規制部材21を上記許容位置に設定するように上記操作規制部材21と上記揺動部材25を連係作動させる連係部材24を備えて構成したことを特徴としている。

【発明の効果】

【0013】

本願発明では次のような効果が得られる。

【0014】

(a) 本願の第1の発明に係る車両用幌装置によれば、上記トップロック10に設けられたロック解除部材14の操作を、上記サンシェード6の閉状態においては許容し、開状態においては規制するように構成された規制機構20を備えているので、上記サンシェード6が開状態にあるとき、即ち、該サンシェード6が上記幌2の折り畳み用の折れ線を前後に跨いだ状態にあり、上記幌2がクローズ状態から折り畳まれると上記サンシェード6が折り畳みの障害となる恐れがあるときには、上記ロック解除部材14による上記トップロック10の解除操作そのものが規制され、その結果、上記サンシェード6が上記幌2の折り畳みの障害となるとか、上記無理な幌2の無理な折り畳みによって該サンシェード6

10

20

30

40

50

が損傷するのが確実に防止され、幌装置の操作上の安全性が確保される。

【0015】

(b) 本願の第2の発明に係る車両用シート装置によれば、上記規制機構20を、上記サンシェード6の開閉作動に連係して作動する構成としているので、上記ロック解除部材14の操作と上記サンシェード6の開閉状態とが常に対応することとなり、例えば、上記サンシェード6が開状態の時に上記幌2がクローズ状態からオープン操作されるというようなことが確実に防止され、上記(a)に記載の効果がさらに確実にらしめられる。

【0016】

(c) 本願の第3の発明に係る車両用シート装置によれば、上記規制機構20を、回動可能に枢支され且つ上記ロック解除部材14を車室側へ開放させてその操作を許容する許容位置と車室側から遮蔽してその操作を規制する規制位置の間で回動操作される操作規制部材21と、回動可能に枢支され且つ上記サンシェード6の開状態では第1の回動位置に、閉状態では第2の回動位置にそれぞれ位置設定される揺動部材25と、上記操作規制部材21と上記揺動部材25を連結し且つ上記揺動部材25が上記第1の回動位置に設定されたときには上記操作規制部材21を上記規制位置に設定し、上記揺動部材25が上記第2の回動位置に設定されたときには上記操作規制部材21を上記許容位置に設定するように上記操作規制部材21と上記揺動部材25を連係作動させる連係部材24を備えて構成しているため、上記操作規制部材21と上記揺動部材25と上記連係部材24の組合せという簡単且つ安価な構成によって上記(a)に記載の効果を達成することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

以下、本願発明を好適な実施形態に基づいて具体的に説明する。

【0018】

図1には、本願発明に係る車両用の幌装置を備えた車両1の要部を示している。

【0019】

上記幌装置は、上記車両1の車室1aの上部を開閉蓋自在に覆う幌2を備えて構成される。この幌2は、折り畳み自在の幌布4の両側縁に折曲自在なサイドフレーム7を設けるとともに、その前端部にはフロントフレーム3を備え、幌クローズ状態では図1に示すように、車室1aの後端部から該車室1aの上方を通して車室前端部側へ展張され、上記フロントフレーム3を上記車両1側のフロントヘッダ31に対してトップロック10を用いて固定される。また、上記幌2は、そのオープン状態では、上記幌布4を車室1aの後端部側へ折り畳まれて収納される。

【0020】

また、上記幌2は、その幌布4の前部、即ち、幌クローズ状態において車室1aの前席の上方近傍に対応する部位に、透明パネル5を設けるとともに、該透明パネル5の車室側面にはサンシェード6を備えている。以下、この透明パネル5とサンシェード6、及び上記トップロック10について、図2及び図3を参照して詳述する。

【0021】

図2及び図3には、幌クローズ状態における幌2の前部を車室側から見上げた状態を示している。

【0022】

上記幌2の幌布4の前端部には車幅方向に延出するフロントフレーム3が設けられるとともに、該フロントフレーム3の車体後方側には透明パネル5が備えられている。この透明パネル5は、上記幌布4の一部を横長矩形に切り欠いた開口部分に、これを覆うように取付けられ、該透明パネル5を通して車室外から車室内へ日差しが差し込むようになっている。

【0023】

さらに、上記透明パネル5の車室1a側の面に近接して次述のサンシェード6が設けられている。このサンシェード6は、上記透明パネル5を覆い得るような大きさをもつ不透明材でなるパネル体であって、上記透明パネル5の両側部に沿って車体前後方向に向けて

10

20

30

40

50

設けられた左右一対のガイドレール15、15に案内されて、図2に示すように上記透明パネル5に重合して該透明パネル5全体を車室1a側から覆う閉位置と、図3に示すように上記透明パネル5の後端側まで後退して該透明パネル5全体を車室1a側へ開放する開位置の間で、手動操作によって移動可能とされる。

【0024】

一方、上記幌2の上記フロントフレーム3の幅方向中央部位には、トップロック10が設けられている。このトップロック10は、図2に示すように、上記幌2のクローズ状態において、上記フロントフレーム3を上記車両1側のフロントヘッダ31に固定するためのものであって、上記フロントヘッダ31側に設けたフック受部11に係脱されるフック12と、該フック12の作動状態をロック状態（該フック12が上記フック受部11に係止された状態）とロック解除状態（該フック12が上記フック受部11から離脱した状態）の間で切替えるロックレバー13と、該ロックレバー13によるロック解除操作（フック12のロック状態からロック解除状態への操作）を許容するロック解除部材14を備えて構成される。

10

【0025】

従って、図2に示す上記トップロック10のロック状態においては、上記ロック解除部材14によって上記ロックレバー13のロック解除操作が上記ロック解除部材14によって規制されており、ここで該ロック解除部材14が操作されると初めて上記ロックレバー13をロック位置からロック解除位置へ操作することができ、上記ロック解除部材14が操作されない限り上記ロックレバー13をロック位置からロック解除位置へ操作できないようになっている。

20

【0026】

ところで、図2に示すように、上記サンシェード6が閉状態とされているときには、該サンシェード6が上記幌2の折り畳み用の折れ線間に位置するから、上記トップロック10によるロック状態を解除して上記幌布4を後方側へ折り畳んで上記幌2をクローズ状態からオープン方向へ操作しても、該サンシェード6は上記透明パネル5とともに幌布4と一体的に折り畳まれるため、何等問題は生じない。

【0027】

ところが、図3に示すように、上記サンシェード6が開状態とされているときには、該サンシェード6が上記幌布4の折れ線を前後に跨いだ状態で存在しているため、この状態から、上記トップロック10によるロック状態を解除して上記幌布4を後方側へ折り畳んで上記幌2をクローズ状態からオープン方向へ操作すると、該サンシェード6が上記幌布4の折り畳み動作の障害となってこれを適正に折り畳めない（即ち、上記幌2をクローズ状態からオープン状態へ変更することができない）とか、場合によっては上記サンシェード6が損傷するということも考えられ、幌装置の操作性あるいは操作上の信頼性という面において、好ましくない。そこで、係る問題を解決すべく、この実施形態では、本願発明を適用して、次述の規制機構20を備えたものである。

30

【0028】

上記規制機構20は、上記トップロック10がロック状態とされた上記幌2のクローズ状態において、上記サンシェード6が閉状態である場合にのみ上記ロック解除部材14の操作を許容し、上記サンシェード6が開状態である場合には上記ロック解除部材14の操作を規制するものであり、これによって、次述のように、上記サンシェード6の開状態下において上記幌2がクローズ状態からオープン方向へ操作されて該サンシェード6が損傷する等の事態が確実に防止されることになる。

40

【0029】

上記規制機構20は、操作規制部材21と揺動部材25を連係部材24によって連結して構成される。

【0030】

上記操作規制部材21は、上記フロントフレーム3側の支点ピン22によって回動自在に枢支された板状部材であって、上記支点ピン22部分に設けたスプリング23によって

50

常時矢印M方向へ回動付勢されている。この回動付勢された状態が特許請求の範囲における「規制位置」であって、この「規制位置」においては、図3に示すように、上記操作規制部材21によって上記ロック解除部材14が車室1a側から覆われ、例え上記ロック解除部材14を操作しようとしてもこれを操作することができない状態となっている。

【0031】

一方、上記「規制位置」において、上記操作規制部材21が上記スプリング23の付勢力に抗して矢印N方向へ回動されると、図2に示すように、該操作規制部材21は上記トップロック10のロック解除部材14の上側から側方へ退避される。この退避位置が、特許請求の範囲中の「許容位置」である。この「許容位置」においては、上記ロック解除部材14が車室1a側に露出していることから、運転者は上記ロック解除部材14を容易に操作することができ、該ロック解除部材14の操作の結果、上記トップロック10をロック解除させて上記幌2をクローズ状態からオープン方向へ操作することが可能となる。

10

【0032】

ここで、上記操作規制部材21の「規制位置」と「許容位置」の間での作動を、上記サンシェード6の状態に連係させるために、次述の揺動部材25を設け、該揺動部材25と上記操作規制部材21を連係部材24によって連結している。

【0033】

上記揺動部材25は、レバー体で構成され、その長さ方向の中央寄り部位が、上記幌2のフロントフレーム3の側寄り位置に設けた支点ピン26によって矢印P-Q方向に回転自在に枢支されるとともに、該支点ピン26部分に設けたスプリング27によって常時矢印P方向へ回動付勢されている。

20

【0034】

また、この揺動部材25の一端側には、ストッパー28が取付けられている。このストッパー28は、上記サンシェード6が閉状態にあるとき該サンシェード6の隅部に設けた係止片19と係合し得る一方、該サンシェード6が閉状態から所定量以上にオープン側へ移動した後は該係止片19との係合が解除されるようになっている。

【0035】

さらに、上記揺動部材25の他端部には、上記連係部材24の一端が固定され、該連係部材24を介して、上記揺動部材25の作動と上記操作規制部材21の作動が連係される。即ち、図2に示すように、上記サンシェード6が閉状態に設定されている状態では、該サンシェード6に設けた上記係止片19が上記揺動部材25のストッパー28と係合し、該揺動部材25はスプリング27の付勢力に抗して矢印Q方向に回動保持される。この状態においては、該揺動部材25によって上記連係部材24が引張され、上記操作規制部材21は上記スプリング23の付勢力に抗して「許容位置」に位置決めされる。従って、上記ロック解除部材14が車室1a側に露出し、該ロック解除部材14を操作することができる。

30

【0036】

この結果、該ロック解除部材14を操作することで上記トップロック10のロックレバー13の操作が可能となり、該ロックレバー13を操作して上記トップロック10のロック状態を解除し、さらに上記幌2をクローズ状態からオープン状態へ操作することが可能となる。

40

【0037】

一方、図3に示すように、上記サンシェード6が開状態に設定されている状態では、該サンシェード6に設けた上記係止片19は上記揺動部材25のストッパー28と非係合状態とされている。従って、上記揺動部材25は、上記スプリング27の付勢力によって矢印P方向に回動される。この状態においては、該揺動部材25による上記連係部材24への引張力が消滅するため、上記操作規制部材21は上記スプリング23の付勢力によって「規制位置」に位置決めされる。従って、上記ロック解除部材14が上記操作規制部材21によって車室1a側から覆われ、これを操作することができない状態となる。

【0038】

50

この結果、上記ロック解除部材 14 を操作して上記トップロック 10 のロックレバー 13 の操作を可能とすることができず、従って、上記幌 2 をクローズ状態からオープン状態へ操作することが規制される。

【0039】

以上のように、この実施形態においては、上記規制機構 20 を備えることで、上記サンシェード 6 の開状態下での上記幌 2 のクローズ状態からオープン方向への操作が確実に規制されるものである。

【図面の簡単な説明】

【0040】

【図 1】本願発明の実施の形態に係る車両用幌装置の要部斜視図である。

10

【図 2】図 1 に示した幌の車室側からの見上げ図であって、サンシェードの閉状態を示すものである。

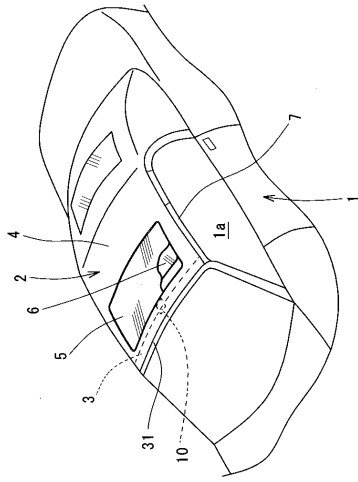
【図 3】図 1 に示した幌の車室側からの見上げ図であって、サンシェードの開状態を示すものである。

【符号の説明】

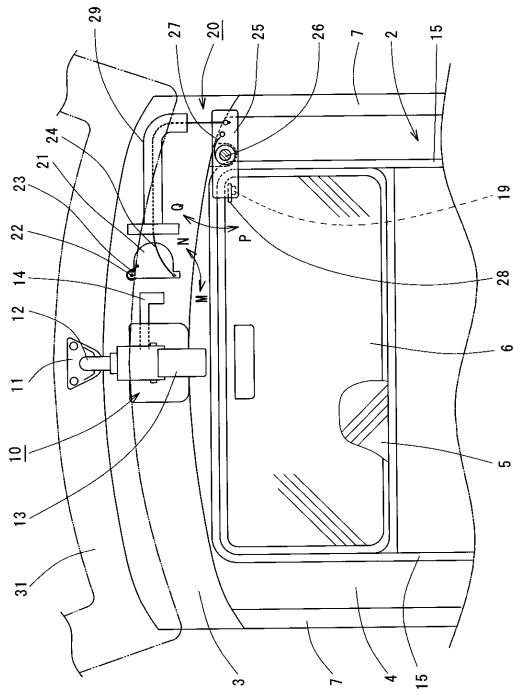
【0041】

- |    |              |    |
|----|--------------|----|
| 1  | ・ ・ 車両       |    |
| 2  | ・ ・ 幌        |    |
| 3  | ・ ・ フロントフレーム |    |
| 4  | ・ ・ 幌布       | 20 |
| 5  | ・ ・ 透明パネル    |    |
| 6  | ・ ・ サンシェード   |    |
| 7  | ・ ・ サイドフレーム  |    |
| 10 | ・ ・ トップロック   |    |
| 11 | ・ ・ フック受部    |    |
| 12 | ・ ・ フック      |    |
| 13 | ・ ・ ロックレバー   |    |
| 14 | ・ ・ ロック解除部材  |    |
| 19 | ・ ・ 係止片      |    |
| 20 | ・ ・ 規制機構     | 30 |
| 21 | ・ ・ 操作規制部材   |    |
| 22 | ・ ・ 支点ピン     |    |
| 23 | ・ ・ スプリング    |    |
| 24 | ・ ・ 連係部材     |    |
| 25 | ・ ・ 揺動部材     |    |
| 26 | ・ ・ 支点ピン     |    |
| 27 | ・ ・ スプリング    |    |
| 28 | ・ ・ ストッパー    |    |
| 29 | ・ ・ ワイヤガイド   |    |
| 31 | ・ ・ フロントヘッダ  | 40 |

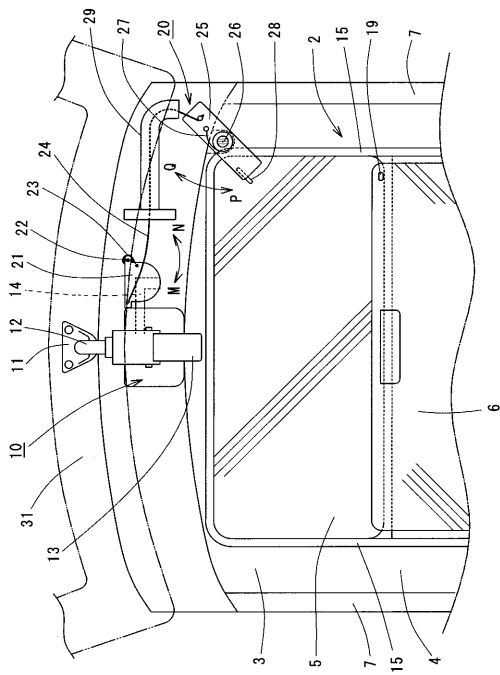
【図 1】



【図 2】



【図 3】



---

フロントページの続き

審査官 柳幸 恵子

(56)参考文献 特開平07-144538(JP,A)  
実開昭61-145026(JP,U)  
実開平01-104816(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
B60J 7/12  
B60J 7/00