

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3704578号

(P3704578)

(45) 発行日 平成17年10月12日(2005.10.12)

(24) 登録日 平成17年8月5日(2005.8.5)

(51) Int. Cl.⁷

B60N 2/06

F1

B60N 2/06

請求項の数 2 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願平9-143089	(73) 特許権者	000210089
(22) 出願日	平成9年5月17日(1997.5.17)		ジョンソン コントロールズ オートモー
(65) 公開番号	特開平10-315809		ティブ システムズ株式会社
(43) 公開日	平成10年12月2日(1998.12.2)		神奈川県綾瀬市小園771番地
審査請求日	平成14年7月3日(2002.7.3)	(73) 特許権者	000133098
			株式会社タチエス
			東京都昭島市松原町3丁目3番7号
		(74) 代理人	100091764
			弁理士 窪谷 剛至
		(72) 発明者	近藤 徹
			神奈川県綾瀬市小園771番地
			池田物産株式会社内
		(72) 発明者	米倉 正美
			神奈川県綾瀬市小園771番地
			池田物産株式会社内
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用シートのスライドレール構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

車床側に固定すると共に上面にカバーを有する長尺状のロアレールと、このロアレールに摺動自在に嵌合するシート側のアップパーレールとからなり、前記アップパーレールの先端部に、アップパーレールの摺動を一旦停止する一旦停止機構を設け、
該一旦停止機構は、前記ロアレール内から後部側の上部が外方に突出するリリースレバーと、このリリースレバーの後部側の底部に一体に設けロアレールに設けた停止孔に係合すると共に係合方向にばねによって付勢されているフック付のスライダーと、前記リリースレバーの上部を挟持するカバーガードとからなり、該カバーガードには前記ロアレールの左右内側面に当接するガタ防止片を一体に形成してなる車両用シートのスライドレール構造。

10

【請求項2】

前記リリースレバーのロアレール内に位置する前部には、ロアレールの上部に突き当たるスプリングピンを設けて、リリースレバーのオーバーストロックを防止してなる請求項1の車両用シートのスライドレール構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はワンボックス車用の座席(シート)の前後位置調節用スライドレール、詳しくは、前席を後席近傍まで後退させることにより前席の前方のスペースを拡大し得る車両用シ

20

ートのスライドレールに関する。

【0002】

【従来の技術】

セカンドシートの後方に、サードシートを有するワンボックス車は、セカンドシートに全長が長いスライドレールを設けることにより、サードシートの近傍までセカンドシートを後退させることができる。これにより、セカンドシートと、ドライバーシート、アシスタントシートとの間に広いスペースが得られ、セカンドシートの居住性を向上させることができる。

【0003】

【発明の解決しようとする課題】

ところで、セカンドシートは、スライドレールの全長が長いため、前後位置の調節範囲が広がる。そのため、後席側のサードシート又は前席側のドライバーシートに対して所定の間隔が生じるようにセカンドシートの前後位置を調節するのが困難であった。特に、後方のサードシートとの間隔を調節する際には、後席の乗員の脚に接触しないように後方を視覚し乍ら、セカンドシートを後方に移動しなければならない不具合があった。

【0004】

そこで、本発明は全長の長いスライドレール付のセカンドシートにおいて、前後位置を簡単且つ的確に調節できるようにすることを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

以上の目的を達成するための本発明は、車床側に固定すると共に上面にカバーを有する長尺状のロアレールと、このロアレールに摺動自在に嵌合するシート側のアップパーレールとからなり、前記アップパーレールの先端部に、アップパーレールの摺動を一旦停止する一旦停止機構を設け、該一旦停止機構は前記ロアレール内から後部側の上部が外に突出するリリースレバーと、このリリースレバーの後部側の底部に一体に設けロアレールに設けた停止孔に係合すると共に係合方向にばねによって付勢されているフック付のスライダート、前記リリースレバーの上部を挟持するカバーガードとからなり、該カバーガードには前記ロアレールの左右内側面に当接するガタ防止片を一体に設けてなることを特徴とするものである。

【0006】

従って、アップパーレールと一体のシートを所定の前後位置以上に移動させると、アップパーレール側のフックがロアレールの停止孔に係合する。これにより、シートの移動は前、後席に対して所定の前後位置で停止し、リリースレバーの操作によりフックが停止孔から離脱するため、更に前席又は後席方向にシートを前進又は後退させることができる。

【0007】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

図1は本発明に係るスライドレール構造を示し、図中(1)は弾性部材からなるカバー(4)を上面に有する左右一対のロアレールで、図4に示すように、従来と同様に全長が長い長尺状のものである。

【0008】

このロアレール(1)は車床側に上面が車床と略同一平面状になるように車床に設けた凹溝(不図示)内に埋設されている。

ロアレール(1)は底部(10)と左、右側部(11)(11)と上面部(12)(12)と各上面部(12)の先端に設けた折曲部(13)(13)とから構成されている。即ち、開口(1A)を上向きにした断面略チャンネル形状に形成されており、このロアレール(1)の底部(10)における幅方向中央には多数のロック孔(不図示)...が間隔をあけて前後方向に開孔されている。また、ロアレール(1)の前、後部における底部の左右には左右一対の停止孔(10A)(10A)が開孔されている。

【0009】

10

20

30

40

50

ロアレール(1)内を前後方向に摺動自在に嵌合するアッパーレール(2)にはシート(不図示)が載置固定され、アッパーレール(2)は図4に示すようにロアレール(1)内に下部が配設される垂直部(2B)と、この垂直部(2B)と一体に形成した水平部(2A)とから構成され、垂直部(2B)の前後にはロアレール(1)内を転動するローラ(23)が設けてあり、また、垂直部(2B)の一部を切欠した個所には、前記ロック孔に係合するロック片(22)が上下方向に摺動自在に設けてある。

【0010】

図中(3)はアッパーレール(2)の先端部(前端又は後端)に設けてアッパーレール(2)の摺動を一旦停止させる一旦停止機構を示す。

【0011】

この一旦停止機構(3)はシートを前席又は後席との間に所定の間隔(例えば、移動するシートの乗員、又は後席の乗員の着座スペース)が生じるように、シートを前、後進させた際、そのシートが所定の最前、最後位置で一旦停止できるようにしたものである。

【0012】

図示する一旦停止機構(3)は図1に示すように、ロアレール(1)内から外方に突出するリリースレバー(30)と、このリリースレバー(30)と一体でロアレール(1)に設けた停止孔(10A)(10A)に係合すると共に係合方向にばね(32)によって付勢されているフック(31A)付のスライダ(3)、リリースレバー(30)を挟持するカバーガード(33)とから構成されている。

【0013】

リリースレバー(30)には下端にスライダ(31)が溶接されており、後端側に前記ばね(32)を挿通するための挿通孔(30C)が設けてあり、また、前端上部にはスプリングピン(34)が挿通されている。

【0014】

以上のリリースレバー(30)はロアレール(1)より外部に突出する部分(30A)がクランク状に折曲され、この折曲した部分がアッパーレール(2)の先端部に設けたガイドプレート(20)上に位置するように、ガイドプレート(20)に設けたガイド孔(20A)に挿通されている(図1)。従って、アッパーレール(2)を前後方向に摺動させると、それに伴ってリリースレバー(30)もロアレール(1)内を摺動する。

【0015】

スライダ(31)はコ字状でその後部側における左右両側にロアレール(1)の停止孔(10A)(10A)に係合するフック(31B)が設けてあり、図示するフック(31B)は前端縁が傾斜状に後端縁が垂直状に成形され、停止孔(10A)に係合状態で、アッパーレール(2)を前進させることによりフック(31B)が停止孔(10A)内より脱出し、またアッパーレール(2)を後進させようとしても、後端縁が停止孔(10A)の孔縁に突き当たり、後進できないようになっている。

【0016】

ばね(32)はアッパーレール(2)の摺動方向に沿って湾曲状に形成して、アッパーレール(2)の摺動方向における中央部が図2に示すようにロアレール(1)の上面部(12)の内面に弾接するように配設して、フック(31B)を下方に付勢している。図中(32A)(32A)はばね(32)の遊端で、この遊端(32A)(32A)はスライダ(31)の前側に掛止されている。

【0017】

前記フック(31A)が係合する停止孔(10A)(10A)は、図1に示すようにロアレール(1)の底部(10)における幅方向の左右に開孔されている。この停止孔(10A)(10A)はロアレール(1)の長手方向における前後に開孔され、前述の如く、シートの使用状態における最前又は最後位置にシートが移動した際にフック(31B)が係合するように構成されている。

【0018】

カバーガード(33)はロアレール(1)内に位置する部分のリリースレバー(30)に

10

20

30

40

50

おける上部を挟持するようにU字状に合成樹脂で成形され、その後部側には、図2、図3に示すように、リリースレバー(30)のロアレール(1)から上方に突出する部分を被覆するガード部(33C)が延設されている。

【0019】

従って、アッパーレール(2)の前進時にリリースレバー(30)も前述の如く前進するが、その際、リリースレバー(30)のロアレール(1)から突出する部位の先端縁は、カバーガード(33)のガード部(33C)によって被覆されているため、ロアレール(1)の上面に設けた柔軟弾性材からなるカバー(4)を損傷することがない。

【0020】

また、カバーガード(33)には、図1に示すように、左右両端縁より、外方に翼状にガタ防止片(33A)(33A)が一体成形されている。 10

【0021】

このガタ防止片(33A)(33A)は図2に示すように、その外端縁(33B)(33B)がロアレール(1)の左、右側部(11)(11)内面に当接するように構成されている。

【0022】

従って、カバーガード(33)はリリースレバー(33)を挟持し、リリースレバー(33)と一体のスライダー(31)はロアレール(1)の底部(10)上面に接合しているため、ロアレール(1)内のリリースレバー(30)は、カバーガード(33)のガタ防止片(33A)(33A)によって左右方向にガタ付くことなく取付けられる。 20

【0023】

なお、リリースレバー(30)を持ち上げる際、リリースレバー(30)の前部に設けたスプリングピン(34)が、図5に示すように、ロアレール(1)の折曲部(30)(30)先端に突き当たるため、リリースレバー(30)はスプリングピン(34)を回転中心に後部側であるロアレール(1)より外部に突出する部分(30A)が上方に回動してフック(31B)が停止孔(10A)から脱出する。

【0024】

従って、リリースレバー(30)を持ち上げてフック(31B)を停止孔(10A)から脱出する際、スプリングピン(34)がロアレール(1)側に突き当たるため、リリースレバー(30)の上方への持ち上げ量が一定に規制され、リリースレバー(30)のオーバーストロークを防ぐことができる。 30

【0025】

そのため、リリースレバー(30)のオーバーストロークにより、ロアレール(1)に当接するばね(32)に余分な力が作用しないため、ばね(32)の変形を防止することができ、フック(31B)に対するロック性を損なわない。

【0026】

また、前記リリースレバー(30)を持ち上げた際、カバーガード(33)のガード部(33C)によって、リリースレバー(33)は被覆されているため、カバー(4)はリリースレバー(30)の持ち上げ動作により損傷することがない。

【0027】

次に本構造の動作をセカンドシートに使用した場合について説明すると、セカンドシートをドライバーシート側である前位置にある場合、セカンドシートをサードシート方向にロック片(22)によるロックを解除して後退させると、フック(31B)が図5に示すように、ロアレール(1)の停止孔(10A)に係合するため、それ以上の後退が規制され、セカンドシートの後退は一旦停止する。これにより、セカンドシートがサードシートに対して所定位置に調節され、セカンドシートが後席の乗員の脚に接触することがない。 40

【0028】

そして、サードシートに乗員が着座していない場合において、セカンドシートをサードシート近傍まで後退させてセカンドシートとドライバーシート等との間に広いスペースを設ける場合には、リリースレバー(30)を図5のF方向(上方)に操作部材により持ち上 50

げる。これにより、リリースレバー(30)と一体のスライダー(31)はばね(32)の弾力に抗して上方に移動するため、フック(31B)が停止孔(10A)から脱出する。そのため、セカンドシートはロアレール(1)の後端部まで後退でき、サードシートの近接位置に移動でき、セカンドシートの前方に広いスペースが得られる。

【0029】

そして、以上の状態により、セカンドシートを前進させると、セカンドシートと共に一旦停止機構も前進し、フック(31B)がロアレール(1)の後部側の停止孔(10A)に係合するがフック(31B)の形状を図示するものの如く構成することにより、その停止孔(10A)からアップパーレール(2)の前進力により拔出して、ロアレール(1)の前部側に設けたドライバーシート間のスペースを規制する停止孔に係合する。その際にロアレール(1)に対するアップパーレール(2)のロック片(22)がロック孔(10B)に係合するため、ロック装置を解除しない限り前進は規制される。これにより、セカンドシートとその前席であるドライバーシートとの間に一定のスペースが得られる。

10

【0030】

【発明の効果】

本発明によれば、長尺状のロアレールからなるスライドレールにおいて、そのロアレール側に停止孔、アップパーレール側に設けた一旦停止機構のフックに係合するため、アップパーレール側に設けたシートをそのシートの前席又は後席に対しての前後位置が所定位置に簡単に調節でき、その調節性が向上する。

【0031】

加えて、一旦停止機構はロアレール内に配設されているため、外部に突出せず、シートの外観品質を損なわれないし、構造が簡単で低原価で提供できる。

20

【0032】

更に、一旦停止機構はアップパーレールの先端部に設けているため、アップパーレールに対する取付性が良好で組付工数を低減できる。

【0033】

また、ロアレールに設けたカバーを保護するためのカバーガードにはガタ防止片が一体に設けてあるため、リリースレバー、スライダーのガタの発生を防止できる。そのため、一旦停止機構の作動性が良好になり、アップパーレールの前、後進を確実に一旦停止し得る。

【図面の簡単な説明】

30

【図1】本発明に係る構造の部分切欠分解図である。

【図2】要部の断面図である。

【図3】一旦停止機構の斜視図である。

【図4】一旦停止機構を備えたスライドレールの分解斜視図である。

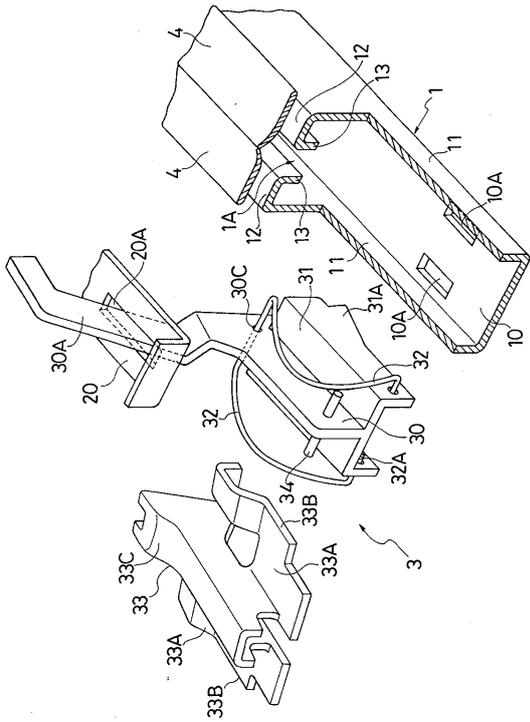
【図5】本発明構造の説明図である。

【符号の説明】

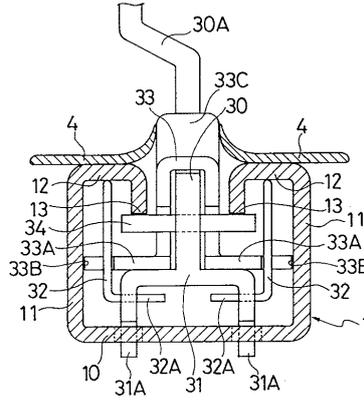
- 1 ロアレール
- 2 アップパーレール
- 3 一旦停止機構
- 10A 停止孔
- 30 リリースレバー
- 31 スライダー
- 31B フック
- 32 ばね
- 33 カバーガイド
- 33A ガタ防止片
- 34 スプリングピン

40

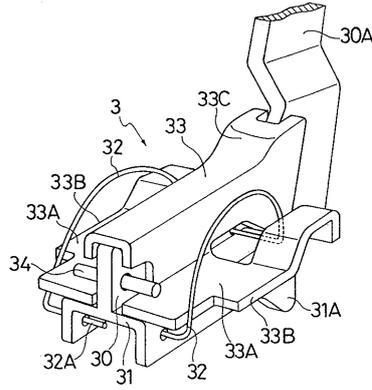
【 図 1 】



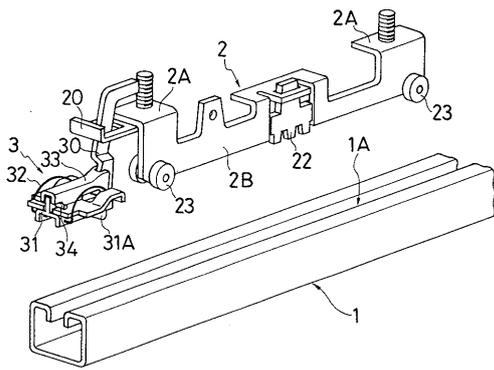
【 図 2 】



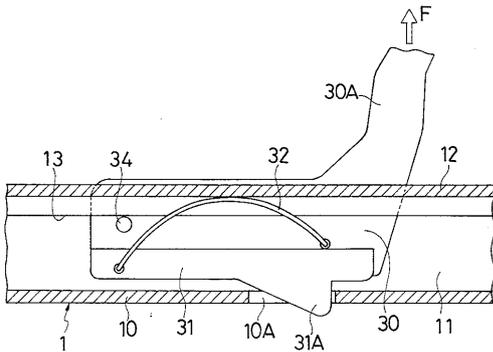
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



フロントページの続き

(72)発明者 土屋 建治

東京都昭島市松原町3丁目2番12号

株式会社 タチエス内

審査官 富岡 和人

(56)参考文献 特開平08-127270(JP,A)

実開平07-040247(JP,U)

特開平08-310282(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

B60N 2/06