

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

**特許第3614101号
(P3614101)**

(45) 発行日 平成17年1月26日(2005.1.26)

(24) 登録日 平成16年11月12日(2004.11.12)

(51) Int.Cl.⁷

F I

B 6 0 N 2/30

B 6 0 N 2/30

A 4 7 C 31/02

A 4 7 C 31/02

G

B 6 0 N 2/22

B 6 0 N 2/22

請求項の数 2 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-355589 (P2000-355589)
 (22) 出願日 平成12年11月22日 (2000.11.22)
 (65) 公開番号 特開2002-154360 (P2002-154360A)
 (43) 公開日 平成14年5月28日 (2002.5.28)
 審査請求日 平成15年1月15日 (2003.1.15)

(73) 特許権者 000110321
 トヨタ車体株式会社
 愛知県刈谷市一里山町金山100番地
 (74) 代理人 100107700
 弁理士 守田 賢一
 (72) 発明者 和合 信英
 鹿児島県国分市上之段395番地1 株式
 会社トヨタ車体研究所内
 (72) 発明者 山根 政明
 愛知県刈谷市一里山町金山100番地 ト
 ヨタ車体株式会社内

審査官 富岡 和人

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用シート

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

リクライニング機構を介して下端が車両フロアに連結されて前倒可能なシートバックと、起立するリンクアームによって前端が車両フロアに連結されるとともに、後端が前記シートバックの下端部に回動可能に連結されたシートクッションとを具備し、前記シートバックの前倒に連動して前記リンクアームが前倒して前記シートクッションが車両フロア上に下降させられるとともに、下降した前記シートクッション上に、前倒された前記シートバックが重なるようにした車両用シートにおいて、前記シートクッションのフレーム体を構成しその両側に位置して前後方向へ延びる枠体を、外側へ開放する略コ字断面に成形してその背面に前記リンクアームの上端部を回動可能に結合するとともに、前記枠体の下側開放縁を下方へ延出させた後、さらに内方へ屈曲させて、前記シートクッションの表皮を係止する係止部としたことを特徴とする車両用シート。

10

【請求項2】

前記枠体の後端に、前記シートバック下端部に回動可能に連結されるヒンジアーム部を一体に形成した請求項1に記載の車両用シート。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は車両用シートに関し、特にシートバックの前倒に連動してシートクッションを車両フロア上へ下降させて、前倒されたシートバックの背面を荷物積載面として使用できる

20

ようにした車両用シートの構造改良に関する。

【０００２】

【従来の技術】

この種の車両用シートの一例を図３に示す。車両フロアＦ上に前後方向（図の左右方向）へ平行に延びるステア１（一方のみ示す）が設けられて、ステア１の前端部に起立姿勢のリンクアーム２の下端が回動可能に結合されるとともに、ステアの後端部には公知のリクライニング機構３を介して起立姿勢のシートバック４が結合されている。リンクアーム２の上端はシートクッション５の前端部側面に回動可能に結合されている。シートクッション５の後端部側面にはやや開いたＬ字形に湾曲するヒンジアーム６の一端部が固定しており、ヒンジアーム６の他端はシートバック４の側面に回動可能に結合されている。

10

【０００３】

このような構造により、シートバック４をリクライニング機構３の回転軸３１を中心にして前方（図の左方）へ傾倒させると、これに伴いシートクッション５が前方へ移動し、起立したリンクアーム２がその下端を中心に図の鎖線のように水平姿勢へ前倒してシートクッション５全体が車両フロアＦ上へ下降する。そして、下降したシートクッション５上に水平姿勢へ前倒させられたシートバック４が重なる。

【０００４】

図４、図５には上記車両用シートのシートクッション部の詳細構造を示す。シートクッション５はフレーム体５１とこれに載置されたクッション材５２とより構成され、フレーム体５１は前枠５３と後枠５４、およびこれらを連結する左右の横枠５５（一方のみ図示）とで矩形に形成されている。横枠５５は内方へ向くコ字形断面（図５）に成形されており、リンクアーム２の上端は横枠５５の外側に位置してその背面に段付きボルト２１で回動可能に結合されている。横枠５５の前半部側面にはこれに沿ってブラケット板７（図４）が設けられており、下方へ向く略Ｕ字断面のブラケット板７は内側壁７１が水平に屈曲させられて横枠５５の上側壁に接合されている。そして、ブラケット板７の外側壁７２下端に、クッション材５２を覆う表皮５６がその下縁に設けたＪフック５７によって係止されている。また、ヒンジアーム６の一端は横枠５５の後半部側面にボルト６１で固定されている。

20

【０００５】

【発明が解決しようとする課題】

30

ところで、上記従来のシート構造では、別体のブラケット板７やヒンジアーム６を準備してこれらを横枠５５に接合あるいはボルト固定する手間を要することから、組付け工数や部品点数が増すという問題があった。

【０００６】

そこで本発明はこのような課題を解決するもので、部品点数および組付け工数の削減による大幅なコスト低減を実現した車両用シートを提供することを目的とする。

【０００７】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本第１発明では、リクライニング機構（３）を介して下端が車両フロア（Ｆ）に連結されて前倒可能なシートバック（４）と、起立するリンクアーム（２）によって前端が車両フロア（Ｆ）に連結されるとともに、後端がシートバック（４）の下端部に回動可能に連結されたシートクッション（５）とを具備し、シートバック（４）の前倒に連動してリンクアーム（２）が前倒してシートクッション（５）が車両フロア（Ｆ）上に下降させられるとともに、下降したシートクッション（５）上に、前倒されたシートバック（４）が重なるようにした車両用シートにおいて、シートクッション（５）のフレーム体（８）を構成しその両側に位置して前後方向へ延びる枠体（８１Ａ，８１Ｂ）を外側へ開放する略コ字形断面に成形してその背面にリンクアーム（２）の上端部を回動可能に結合するとともに、枠体（８１Ａ，８１Ｂ）の下側開放縁を下方へ延出させた後、さらに内方へ屈曲させて、シートクッション（５）の表皮（５６）を係止する係止部（８５）とする。

40

50

【 0 0 0 8 】

本第 1 発明においては、枠体の開放縁に係止部を形成して、ここにシートクッションの表皮に係止しているから、従来のように別体のブラケット板を設ける必要がなく、その製作と組み付けの手間が削減される。

【 0 0 0 9 】

本第 2 発明では、上記枠体 (8 1 A , 8 1 B) の後端に、上記シートバック (4) 下端部に回動可能に連結されるヒンジアーム部 (8 4) を一体に形成する。

【 0 0 1 0 】

本第 2 発明においては、ヒンジアーム部を枠体の後端に一体に形成したから、従来のように別体のヒンジアームを設ける必要がなく、その製作と組み付けの手間が削減される。

10

【 0 0 1 1 】

【 発明の実施の形態 】

図 1 には車両用シートのシートクッションのフレーム体 8 を示す。図において、フレーム体 8 は左右位置を前後方向へ平行に延びる横枠 8 1 A , 8 1 B と、横枠 8 1 A , 8 1 B の前端部間および後端部間を連結する前枠 8 2 および後枠 8 3 より構成されて平面視で略矩形に成形されている。前枠 8 2 は直線状の丸棒よりなり、一方、後枠 8 3 は両端部を屈曲させた丸棒よりなる。横枠 8 1 A , 8 1 B は長板材をプレス成形したもので、その後端部は斜め上方へ屈曲してヒンジアーム部 8 4 となっている。

【 0 0 1 2 】

各横枠 8 1 A , 8 1 B は全体が外方へ開放する略コ字断面としてあり、その前端部では図 2 に示すように、横枠 8 1 A の下側壁 8 1 1 の開放縁を略直角に下方へ延出させた後、さらに内方 (図 2 の左方) へ略直角に屈曲させて係止部 8 5 としてある。この係止部 8 5 には前後の二ヶ所に矩形の係止穴 8 5 1 が形成されている。左右のリンクアーム 2 は互いの上端内側面がパイプ体 2 2 により結合されており、各リンクアーム 2 の上端は横枠 8 1 A , 8 1 B の内側に位置してこれら横枠 8 1 A , 8 1 B の背面に回動自在に結合されている。

20

【 0 0 1 3 】

すなわちパイプ体 2 2 (図 2) が接合されたリンクアーム 2 の内側板面にはナット 2 3 が溶接固定されており、横枠 8 1 A の立壁に設けられた取付穴 8 1 2 内に外方より摺動ブッシュ 8 1 3 を介して段付きボルト 8 1 4 を挿入し、これを上記ナット 2 3 に擦り込み結合してある。一方、フレーム体 8 上に載置されたクッション材 5 2 を覆う表皮 5 6 はその下縁が図 2 に示すように横枠 8 1 A の係止部 8 5 の下方に回り込んでおり、表皮 5 6 の折り返された先端縁 5 6 1 を貫通するワイヤ 5 7 が、係止穴 8 5 1 に通されたホグリング用の針金 5 8 によってかしめ抱持されている。

30

【 0 0 1 4 】

リンクアーム 2 の下端は、既に従来技術で説明したのと同様に、車両フロア F (図 3 参照) 上に設けたステー 1 の前端に回動可能に結合されており、また、横枠 8 1 A , 8 1 B 後端部に一体に形成されたヒンジアーム部 8 4 の先端は摺動ブッシュ 8 4 1 (図 1) と段付きボルト 8 4 2 によってシートバック 4 (図 3 参照) の側面に回動可能に結合されている。他のシート構造は従来と同様である。

40

【 0 0 1 5 】

このような構造により、リクライニング機構 3 (図 3) を介してステー 1 に結合されたシートバック 4 が前倒させられると、これに応じてリンクアーム 2 が前倒してシートクッション 5 が車両フロア F 上へ下降し、その上にシートバック 4 が重ねられて従来と同様の作用効果が得られる。

【 0 0 1 6 】

本実施形態では、横枠 8 1 A , 8 1 B の開放縁を下方へ延出させて係止部 8 5 とし、ここにシートクッション 5 のクッション材 5 2 を覆う表皮 5 6 の下縁に係止しているから、従来のように別体のブラケット板 7 (図 4 参照) を設ける必要がなく、その製作と取り付けの手間が削減される。また、ヒンジアーム部 8 4 を横枠 8 1 A , 8 1 B に一体に成形した

50

から、従来のように別体のヒンジアーム 6（図 4 参照）を設ける必要がなく、その製作と取り付けの手間も削減される。

【 0 0 1 7 】

【 発 明 の 効 果 】

以上のように、本発明の車両用シートによれば、部品点数および組付け工数の削減による大幅なコスト低減を実現することができる。

【 図 面 の 簡 単 な 説 明 】

【 図 1 】 本発明の一実施形態を示す、シートクッションのフレーム体の斜視図である。

【 図 2 】 フレーム体上にクッション材を載置した部分拡大断面図で、断面部は図 1 の I I - I I 線に沿うものである。

【 図 3 】 従来の車両用シートの全体側面図である。

【 図 4 】 シートクッションの部分断面分解斜視図である。

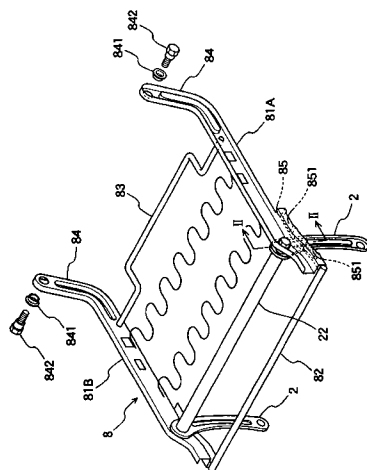
【 図 5 】 図 4 の I V - I V 線に沿った断面図である。

【 符 号 の 説 明 】

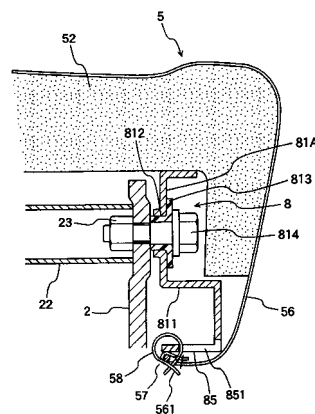
2 ... リンクアーム、3 ... リクライニング機構、4 ... シートバック、5 ... シートクッション、56 ... 表皮、8 ... フレーム体、81A、81B ... 横枠、84 ... ヒンジアーム部、85 ... 係止部、F ... 車両フロア。

10

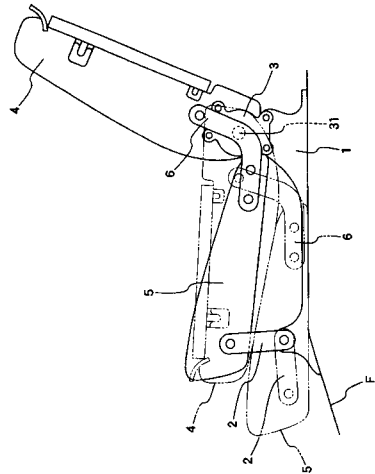
【 図 1 】



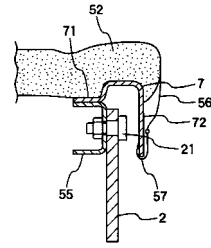
【 図 2 】



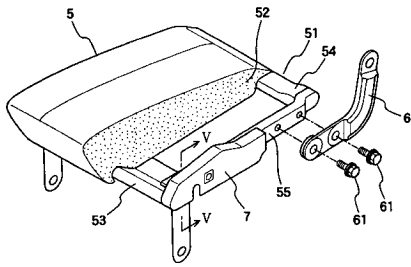
【 図 3 】



【 図 5 】



【 図 4 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 1 1 - 2 4 4 0 8 2 (J P , A)
特開平 0 9 - 0 3 9 6 3 2 (J P , A)
実開昭 5 7 - 0 4 7 9 6 4 (J P , U)
実開昭 6 1 - 1 1 0 4 3 7 (J P , U)
特開昭 5 9 - 0 2 0 1 1 7 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷ , D B 名)

B60N 2/30

A47C 31/02

B60N 2/22