

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4551348号
(P4551348)

(45) 発行日 平成22年9月29日(2010.9.29)

(24) 登録日 平成22年7月16日(2010.7.16)

(51) Int. Cl. F I
B 6 0 N 2/46 (2006.01) B 6 0 N 2/46
A 4 7 C 7/54 (2006.01) A 4 7 C 7/54 F

請求項の数 10 (全 21 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2006-89307(P2006-89307) (22) 出願日 平成18年3月28日(2006.3.28) (65) 公開番号 特開2007-261435(P2007-261435A) (43) 公開日 平成19年10月11日(2007.10.11) 審査請求日 平成20年1月30日(2008.1.30)</p>	<p>(73) 特許権者 000119232 株式会社イノアックコーポレーション 愛知県名古屋市中村区名駅南2丁目13番 4号 (74) 代理人 100076048 弁理士 山本 喜幾 (72) 発明者 前田 一康 愛知県安城市今池町3丁目1番36号 株 式会社イノアックコーポレーション安城事 業所内 審査官 平瀬 知明</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 アームレスト

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

車両内装部材(FC/S)を構成するベース部材(16/130)に対して一端側に設けた枢支部(38)により回動可能に配設され、他端側が前記ベース部材(16/130)へ近接した第1姿勢および該ベース部材(16/130)から上方へ離間した第2姿勢に変位可能なアームレスト(AR)であって、

前記枢支部(38)から前記他端側へ所要距離離間した部位に、前記アームレスト(AR)および前記ベース部材(16/130)に夫々係合する支持部材(62)を設け、

前記支持部材(62)は、回動支軸(88)により前記アームレスト(AR)に回動自在に支持されると共に、案内部(76)を介して前記ベース部材(16/130)にスライド移動可能に取り付けられ、

前記支持部材(62)は、前記アームレスト(AR)を前記第2姿勢へ変位させた際に、前記ベース部材(16/130)に設けた第1当接部(68)で下から支持される第1当接部(64)を、前記案内部(76)と別に有すると共に、前記アームレスト(AR)に設けた第2当接部(70)を下から支持する第2当接部(66)を、前記回動支軸(88)と別に有することを特徴とするアームレスト。

【請求項2】

前記支持部材(62)は、前記ベース部材(16/130)に対し上下にスライド自在に取り付けられている請求項1記載のアームレスト。

【請求項3】

10

20

前記支持部材(62)は、常には前記アームレスト(AR)から前記ベース部材(16/130)に向けて起立した状態で姿勢変位可能となっている請求項2記載のアームレスト。

【請求項4】

車両内装部材(FC/S)を構成するベース部材(16/130)に対して一端側に設けた枢支部(38)により回動可能に配設され、他端側が前記ベース部材(16/130)へ近接した第1姿勢および該ベース部材(16/130)から上方へ離間した第2姿勢に変位可能なアームレスト(AR)であって、

前記枢支部(38)から前記他端側へ所要距離離間した部位に、前記アームレスト(AR)および前記ベース部材(16/130)に夫々係合する支持部材(62)を設け、

前記支持部材(62)は、回動支軸(88)により前記ベース部材(16/130)に回動自在に支持されると共に、案内部(76)を介して前記アームレスト(AR)にスライド移動可能に取り付けられ、

前記支持部材(62)は、前記アームレスト(AR)を前記第2姿勢へ変位させた際に、前記ベース部材(16/130)に設けた第1当接受部(68)で下から支持される第1当接部(64)を、前記回動支軸(88)と別に有すると共に、前記アームレスト(AR)に設けた第2当接受部(70)を下から支持する第2当接部(66)を、前記案内部(76)と別に有することを特徴とするアームレスト。

【請求項5】

前記支持部材(62)は、前記アームレスト(AR)に対し上下にスライド自在に取り付けられている請求項4記載のアームレスト。

【請求項6】

前記支持部材(62)は、常には前記ベース部材(16/130)から前記アームレスト(AR)に向けて起立した状態で姿勢変位可能となっている請求項5記載のアームレスト。

【請求項7】

車両内装部材(FC/S)を構成するベース部材(16/130)に対して一端側に設けた枢支部(38)により回動可能に配設され、他端側が前記ベース部材(16/130)へ近接した第1姿勢および該ベース部材(16/130)から離間した第2姿勢に変位可能なアームレスト(AR)であって、

前記枢支部(38)から前記他端側へ所要距離離間した部位に、前記アームレスト(AR)および前記ベース部材(16/130)に夫々係合する支持部材(62)を設け、

前記支持部材(62)は、前記アームレスト(AR)を前記第2姿勢へ変位させた際に、前記ベース部材(16/130)に設けた第1当接受部(68)に当接する第1当接部(64)と、該アームレスト(AR)に設けた第2当接受部(70)に当接する第2当接部(66)とを有し、

前記第1当接部(64)と前記第2当接部(66)とは略平行な面として形成されていることを特徴とするアームレスト。

【請求項8】

車両内装部材(FC/S)を構成するベース部材(16/130)に対して一端側に設けた枢支部(38)により回動可能に配設され、他端側が前記ベース部材(16/130)へ近接した第1姿勢および該ベース部材(16/130)から離間した第2姿勢に変位可能なアームレスト(AR)であって、

前記枢支部(38)から前記他端側へ所要距離離間した部位に、前記アームレスト(AR)および前記ベース部材(16/130)に夫々係合する支持部材(62)を設け、

前記支持部材(62)は、一端部が前記アームレスト(AR)または前記ベース部材(16/130)の一方に対し回動自在に取り付けられると共に、他端部が前記アームレスト(AR)または前記ベース部材(16/130)の他方に対しスライド移動自在に取り付けられ、常には前記アームレスト(AR)の変位方向に沿って起立した状態で姿勢変位可能であり、

前記支持部材(62)は、前記アームレスト(AR)を前記第2姿勢へ変位させた際に、前記ベース部材(16/130)に設けた第1当接受部(68)に当接する第1当接部(64)と、該アームレスト(AR)に設けた第2当接受部(70)に当接する第2当接部(66)とを有し、

前記支持部材(62)の他端部に設けた第1ガイド部(78)が、前記アームレスト(AR)のレスト構成部材(34)または前記ベース部材(16/130)のベース構成部材(20)に設けた第2ガイド部(100)に対し、スライド移動自在に係合し、

10

20

30

40

50

前記第2ガイド部(100)は、前記アームレスト(AR)を第1姿勢から第2姿勢へ変位させる際に前記第1ガイド部(78)の移動経路となる屈曲状の往路案内溝(102,104)と、該アームレスト(AR)を第2姿勢から第1姿勢へ変位させる際に該第1ガイド部(78)の移動経路となる屈曲状の復路案内溝(106,108)とを有することを特徴とするアームレスト。

【請求項9】

前記支持部材(62)のスライド移動する側に、第1ガイド部(78)が設けられ、前記支持部材(62)のスライド移動する側に対応する前記アームレスト(AR)または前記ベース部材(16/130)に、底部が凹凸形状に形成された溝状の第2ガイド部(100)が設けられ、

前記第1ガイド部(78)は、前記第2ガイド部(100)の底部に対し接離する方向にスライド可能で、かつ該第2ガイド部(100)の底部に近接する方向に弾力付勢され、前記第1ガイド部(78)は、前記第2ガイド部(100)に係合し、該第2ガイド部(100)の底部の凹凸形状により、前記アームレスト(AR)の変位に伴う該第1ガイド部(78)の移動経路が規定されるよう構成した請求項1～6の何れか一項に記載のアームレスト。

【請求項10】

前記第2ガイド部(100)は、前記アームレスト(AR)を第1姿勢から第2姿勢へ変位させる際に前記第1ガイド部(78)の移動経路となる往路案内溝(102,104)と、該アームレスト(AR)を第2姿勢から第1姿勢へ変位させる際に該第1ガイド部(78)の移動経路となる復路案内溝(106,108)とを有し、

前記第2ガイド部(100)は、前記往路案内溝(102,104)と復路案内溝(106,108)との境界に、該第2ガイド部(100)の底部から前記第1ガイド部(78)側へ突出して、前記第1ガイド部(78)を該2ガイド部(100)から離間する方向へスライド移動させる突部(112)が設けられ、

前記突部(112)は、前記第1ガイド部(78)の往路案内溝(102,104)側から復路案内溝(106,108)側への移動を許容する傾斜面(116)と、第1ガイド部(78)の復路案内溝(106,108)側から往路案内溝(102,104)側への移動を規制して、該第1ガイド部(78)を該復路案内溝(106,108)へ移動させる垂直面(118)とを備える請求項9記載のアームレスト。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、アームレストに関し、更に詳細には、車両内装部材を構成するベース部材に対して一端側に設けた枢支部により回動可能に配設され、他端側が前記ベース部材へ近接した第1姿勢および該ベース部材から離間した第2姿勢に変位可能なアームレストに関するものである。

【背景技術】

【0002】

乗用車等の種々自動車において、左右のフロントシート(運転席および助手席)が適宜の間隔において設置される車両の場合、例えば図17に例示するように、フロントシートSに隣接したフロアに、車両内装部材であるフロアコンソールFCが設置される形態が多い。このフロアコンソールFCは、前側上面にシフトレバーSLやパーキングブレーキレバーPL等が配設されると共に後側内部に物品収納部12が設けられたコンソール本体10を主体とし、このコンソール本体10の後側上部には、物品収納部12の上部開口部14を開放可能に閉成するコンソールリッド16が枢設されている。また、コンソールリッド16がフロントシートSの側方に位置しているため、このコンソールリッド16の上面はアームレストARとしての機能も有する。

【0003】

ここで、フロントシートSに着座した乗員が前述したアームレストARを適切に使用し得る高さ位置に調整した場合、例えばパーキングブレーキを作動させるためにパーキングブレーキレバーPLを把持して引き上げるに際し、腕(肘)が当該アームレストARの前端

10

20

30

40

50

部分に接触して適切なレバー操作が損なわれるおそれがある。また、フロントシートSに着座する乗員の体格差により、各乗員毎に最適とされるアームレストARの高さ位置が異なるため、チルトアップ機能が要求される。そこで従来では、図17に例示したように、コンソールリッド16とアームレストARを夫々別体として、このコンソールリッド16をベース部材として、アームレストARの後端側を枢支部18により回動可能に取り付けたタイプや、図示しないが全体が略水平姿勢で昇降するタイプ等も提案されている。図17に例示したアームレストARは、パーキングブレーキレバーPLの操作時または低い姿勢にする時にはコンソールリッド16へ前端側を近接させた第1姿勢(図に2点鎖線表示)とし、高い姿勢にする時にはコンソールリッド16から前端側を離間させて上昇した第2姿勢(図に実線表示)とするようになっている。なお、姿勢変位が可能なアームレストに関する技術は、例えば引用文献1等に開示されている。

10

【特許文献1】特開2000-184930号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、前述した回動タイプとされる従来のチルトアップ式のアームレストARは、回動変位を実現させるための枢支部18が、前述したように該アームレストARの後端側に位置しているため、所謂「片持ちタイプ」としたものが殆どであった。すなわち、後側部分のみでコンソールリッド16に支持されているため、第2姿勢まで引き上げた場合には前端側が浮上してコンソールリッド16で全く支持されない状態となる。換言すると、従来のアームレストにおける支持構造は、自重および乗員が腕(肘)を載せた際に生ずる荷重を前述した枢支部18のみで支えるようになっているから、該枢支部18は多数の剛性を有する強固な部品(金属製の部品等)から頑強に構成する必要があり、この枢支部18に関連した部品による重量増加およびコストアップ等を招来する問題を内在していた。

20

【0005】

またアームレストARは、フロントシートSに隣接した位置やリアシートの上面に設置されるため、例えばシート上や乗員室内を移動する乗員が手や腕をついて姿勢を保持する場合があります。万一バランスを崩した際にはかなりの荷重が掛かるおそれもある。このように、通常の使用状態を大幅に上回る過大な荷重がかかることを考慮した場合、前述した枢支部18を一段と強固に設計・製作する必要が生じるから、重量増加およびコストアップの影響はより一層大きなものとなっていた。なお、前述した特許文献1に開示されたコンソールリッドにおいても、リンク軸にて荷重を支える構造となっていることから、同様の課題を内在していると云える。

30

【0006】

そこで本発明では、少ない構成部品からなる簡単な構成として軽量化およびコストダウンを図りながら、過大な荷重にも好適に対応し得るようにしたアームレストを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

前記課題を解決し、所期の目的を達成するため、請求項1に記載の発明は、
車両内装部材を構成するベース部材に対して一端側に設けた枢支部により回動可能に配設され、他端側が前記ベース部材へ近接した第1姿勢および該ベース部材から上方へ離間した第2姿勢に変位可能なアームレストであって、

40

前記枢支部から前記他端側へ所要距離離間した部位に、前記アームレストおよび前記ベース部材に夫々係合する支持部材を設け、

前記支持部材は、回動支軸により前記アームレストに回動自在に支持されると共に、案内部を介して前記ベース部材にスライド移動可能に取り付けられ、

前記支持部材は、前記アームレストを前記第2姿勢へ変位させた際に、前記ベース部材に設けた第1当接受部で下から支持される第1当接部を、前記案内部と別に有すると共に、前記アームレストに設けた第2当接受部を下から支持する第2当接部を、前記回動支軸

50

と別に有することを特徴とする。

【0008】

従って、請求項1に係る発明によれば、アームレストを第2姿勢に変位させると、支持部材の第1当接部がベース部材の第1当接受部へ上方から整合すると共に、該支持部材の第2当接部がアームレストの第2当接受部へ下方から整合するから、アームレストと支持部材とは回動支軸とは別の部分で上下に当接すると共に、該支持部材とベース部材とは案内部とは別の部分で上下に当接する。従って、ベース部材から離間した第2姿勢に到来させたアームレストは、支持部材を介して該ベース部材で支持されるようになるから、該アームレストに荷重が加わってもベース部材により適切に支持される。また、シンプルな構造の枢支部および支持部材を設けただけの簡単な構成であるから、軽量化およびコストダウンを図りながらも過大な荷重に対して好適に対応し得る。

10

【0009】

請求項2に記載の発明は、前記支持部材は、前記ベース部材に対し上下にスライド自在に取り付けられていることを要旨とする。

従って、請求項2に係る発明によれば、ベース部材に対するアームレストの姿勢変位が許容されると同時に、第2姿勢へ変位した該アームレストを支持部材で好適に支持することができる。

【0010】

請求項3に記載の発明は、前記支持部材は、常には前記アームレストから前記ベース部材に向けて起立した状態で姿勢変位可能となっていることを要旨とする。

20

従って、請求項3に係る発明によれば、ベース部材に設けられる支持部材用の収納領域の寸法を小さくすることができるから、該ベース部材およびアームレストの大型化を招来することがない。

【0011】

また、前記課題を解決し、所期の目的を達成するため、請求項4に記載の発明は、車両内装部材を構成するベース部材に対して一端側に設けた枢支部により回動可能に配設され、他端側が前記ベース部材へ近接した第1姿勢および該ベース部材から上方へ離間した第2姿勢に変位可能なアームレストであって、

前記枢支部から前記他端側へ所要距離離間した部位に、前記アームレストおよび前記ベース部材に夫々係合する支持部材を設け、

30

前記支持部材は、回動支軸により前記ベース部材に回動自在に支持されると共に、案内部を介して前記アームレストにスライド移動可能に取り付けられ、

前記支持部材は、前記アームレストを前記第2姿勢へ変位させた際に、前記ベース部材に設けた第1当接受部で下から支持される第1当接部を、前記回動支軸と別に有すると共に、前記アームレストに設けた第2当接受部を下から支持する第2当接部を、前記案内部(76)と別に有することを特徴とする。

従って、請求項4に係る発明によれば、アームレストを第2姿勢に変位させると、支持部材の第1当接部がベース部材の第1当接受部へ上方から整合すると共に、該支持部材の第2当接部がアームレストの第2当接受部へ下方から整合するから、アームレストと支持部材とは案内部とは別の部分で上下に当接すると共に、該支持部材とベース部材とは回動支軸とは別の部分で上下に当接する。従って、ベース部材から離間した第2姿勢に到来させたアームレストは、支持部材を介して該ベース部材で支持されるようになるから、該アームレストに荷重が加わってもベース部材により適切に支持される。また、シンプルな構造の枢支部および支持部材を設けただけの簡単な構成であるから、軽量化およびコストダウンを図りながらも過大な荷重に対して好適に対応し得る。

40

【0012】

請求項5に記載の発明は、前記支持部材は、前記アームレストに対し上下にスライド自在に取り付けられていることを要旨とする。

従って、請求項5に係る発明によれば、ベース部材に対するアームレストの姿勢変位が許容されると同時に、第2姿勢へ変位した該アームレストを支持部材で好適に支持するこ

50

とができる。

【0013】

請求項6に記載の発明は、前記支持部材は、常には前記ベース部材から前記アームレストに向けて起立した状態で姿勢変位可能となっていることを要旨とする。

従って、請求項6に係る発明によれば、アームレストに設けられる支持部材用の収納領域の寸法を小さくすることができるから、該ベース部材およびアームレストの大型化を招来することがない。

【0014】

また、前記課題を解決し、所期の目的を達成するため、請求項7に記載の発明は、
車両内装部材を構成するベース部材に対して一端側に設けた枢支部により回動可能に配設され、他端側が前記ベース部材へ近接した第1姿勢および該ベース部材から離間した第2姿勢に変位可能なアームレストであって、

前記枢支部から前記他端側へ所要距離離間した部位に、前記アームレストおよび前記ベース部材に夫々係合する支持部材を設け、

前記支持部材は、前記アームレストを前記第2姿勢へ変位させた際に、前記ベース部材に設けた第1当接受部に当接する第1当接部と、該アームレストに設けた第2当接受部に当接する第2当接部とを有し、

前記第1当接部と前記第2当接部とは略平行な面として形成されていることを特徴とする。

従って、請求項7に係る発明によれば、アームレストを第2姿勢に変位させると、支持部材の第1当接部がベース部材の第1当接受部と当接すると共に、該支持部材の第2当接部がアームレストの第2当接受部と当接する。従って、ベース部材から離間した第2姿勢に到来させたアームレストは、支持部材を介して該ベース部材で支持されるようになるから、該アームレストに荷重が加わってもベース部材により適切に支持される。そして、第1当接部と第2当接部とが略平行に形成されているから、アームレストに荷重が加わった際に、該アームレストと支持部材との間および該支持部材とベース部材との間で滑りが起こり難くなり、荷重を効率的に支え得る。また、シンプルな構造の枢支部および支持部材を設けただけの簡単な構成であるから、軽量化およびコストダウンを図りながらも過大な荷重に対して好適に対応し得る。

【0015】

同じく、前記課題を解決し、所期の目的を達成するため、請求項8に記載の発明は、
車両内装部材を構成するベース部材に対して一端側に設けた枢支部により回動可能に配設され、他端側が前記ベース部材へ近接した第1姿勢および該ベース部材から離間した第2姿勢に変位可能なアームレストであって、

前記枢支部から前記他端側へ所要距離離間した部位に、前記アームレストおよび前記ベース部材に夫々係合する支持部材を設け、

前記支持部材は、一端部が前記アームレストまたは前記ベース部材の一方に対し回動自在に取り付けられると共に、他端部が前記アームレストまたは前記ベース部材の他方に対しスライド移動自在に取り付けられ、常には前記アームレストの変位方向に沿って起立した状態で姿勢変位可能であり、

前記支持部材は、前記アームレストを前記第2姿勢へ変位させた際に、前記ベース部材に設けた第1当接受部に当接する第1当接部と、該アームレストに設けた第2当接受部に当接する第2当接部とを有し、

前記支持部材の他端部に設けた第1ガイド部が、前記アームレストのレスト構成部材または前記ベース部材のベース構成部材に設けた第2ガイド部に対し、スライド移動自在に係合し、

前記第2ガイド部は、前記アームレストを第1姿勢から第2姿勢へ変位させる際に前記第1ガイド部の移動経路となる屈曲状の往路案内溝と、該アームレストを第2姿勢から第1姿勢へ変位させる際に該第1ガイド部の移動経路となる屈曲状の復路案内溝とを有することを特徴とする。

従って、請求項 8 に係る発明によれば、アームレストを第 2 姿勢に変位させると、支持部材の第 1 当接部がベース部材の第 1 当接受部と当接すると共に、該支持部材の第 2 当接部がアームレストの第 2 当接受部と当接する。従って、ベース部材から離間した第 2 姿勢に到来させたアームレストは、支持部材を介して該ベース部材で支持されるようになるから、該アームレストに荷重が加わってもベース部材により適切に支持される。そして、アームレストが第 1 姿勢から第 2 姿勢へ変位する際には第 1 ガイド部が第 2 ガイド部の往路案内溝に沿って移動し、アームレストが第 2 姿勢から第 1 姿勢へ変位する際には第 1 ガイド部が第 2 ガイド部の復路案内溝に沿って移動するので、アームレストの姿勢変位に対して支持部材の姿勢が適切に制御される。

【 0 0 1 6 】

請求項 9 に記載の発明は、前記支持部材のスライド移動する側に、第 1 ガイド部が設けられ、

前記支持部材のスライド移動する側に対応する前記アームレストまたは前記ベース部材に、底部が凹凸形状に形成された溝状の第 2 ガイド部が設けられ、

前記第 1 ガイド部は、前記第 2 ガイド部の底部に対し接離する方向にスライド可能で、かつ該第 2 ガイド部の底部に近接する方向に弾力付勢され、

前記第 1 ガイド部は、前記第 2 ガイド部に係合し、該第 2 ガイド部の底部の凹凸形状により、前記アームレストの変位に伴う該第 1 ガイド部の移動経路が規定されるよう構成したことを要旨とする。

従って、請求項 9 に係る発明によれば、アームレストが第 1 姿勢と第 2 姿勢との間で変位する際に、第 1 ガイド部が第 2 ガイド部に案内されて該第 1 ガイド部の移動経路が規定されるので、アームレストの変位に対して支持部材が適切に姿勢変位する。

また、請求項 10 に記載の発明は、前記第 2 ガイド部は、前記アームレストを第 1 姿勢から第 2 姿勢へ変位させる際に前記第 1 ガイド部の移動経路となる往路案内溝と、該アームレストを第 2 姿勢から第 1 姿勢へ変位させる際に該第 1 ガイド部の移動経路となる復路案内溝とを有し、

前記第 2 ガイド部は、前記往路案内溝と復路案内溝との境界に、該第 2 ガイド部の底部から前記第 1 ガイド部側へ突出して、前記第 1 ガイド部を該 2 ガイド部から離間する方向へスライド移動させる突部が設けられ、

前記突部は、前記第 1 ガイド部の往路案内溝側から復路案内溝側への移動を許容する傾斜面と、第 1 ガイド部の復路案内溝側から往路案内溝側への移動を規制して、該第 1 ガイド部を該復路案内溝へ移動させる垂直面とを備えることを要旨とする。

従って、請求項 10 に係る発明によれば、アームレストが第 1 姿勢から第 2 姿勢へ変位する際には第 1 ガイド部が第 2 ガイド部の往路案内溝に沿って移動し、アームレストが第 2 姿勢から第 1 姿勢へ変位する際には第 1 ガイド部が第 2 ガイド部の復路案内溝に沿って移動するので、アームレストの姿勢変位に対して支持部材の姿勢が適切に制御される。しかも、突部により第 1 ガイド部が復路案内溝側から往路案内溝側へ移動しないので、アームレストの第 1 姿勢から第 2 姿勢への姿勢変位および第 2 姿勢から第 1 姿勢への姿勢変位が適切になされる。

【発明の効果】

【 0 0 1 7 】

本発明に係るアームレストによれば、少ない構成部品からなる簡単な構成として軽量化およびコストダウンを図り得ると共に、過大な荷重にも好適に対応し得る等の利点がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 8 】

次に、本発明に係るアームレストにつき、好適な実施例を挙げ、添付図面を参照しながら、以下に説明する。

【 0 0 1 9 】

本願が対象とするアームレストは、車両内装部材に取り付けたベース部材に対して一端

10

20

30

40

50

側に設けた枢支部により回動可能に配設され、他端側がベース部材へ近接した第1姿勢および該ベース部材から離間した第2姿勢に変位可能なチルトアップ式のものである。そこで後述する実施例では、図15に例示したように、車両内装部材として物品収納部12を設けたフロアコンソールFC、ベース部材として該フロアコンソールFCに対し近接・離間可能に配設されて該物品収納部12を開閉するコンソールリッド16を例示する。従って、図17に既出の部材、部位と同一の部材、部位については、同一の符号を付して説明する。

【実施例】

【0020】

図1は、本実施例のアームレストを、その前端部がコンソールリッドへ近接した第1姿勢に変位させた状態で示した側断面図、図2は図1のII-II線断面図である。図3は、アームレストを、その前端部がコンソールリッドから離間した第2姿勢に変位させた状態で示した側断面図、図4は図3のIV-IV線断面図である。また図5は、フロアコンソール、コンソールリッドおよびアームレストを、夫々分離させた状態で示した側断面図である。なお、図1における左側を、コンソールリッドおよびアームレストの前側とする。

【0021】

コンソールリッド16は、図1～図5等に例示したように、上方へ開口した略バケット形状を呈し、剛性を高めるために複雑な凹凸形状に形成されてアームレストARを回動可能に支持するリッド本体(ベース構成部材)20と、略トレー形状に形成されてリッド本体20の下面に取り付けられたカバー部材22とから構成されている。これらリッド本体20およびカバー部材22は、例えばポリプロピレン(PP)等の合成樹脂素材からインジェクション成形されて、コンソール本体10に画成された物品収納部12の上部開口部14を完全に閉成し得るサイズとされている。このようなコンソールリッド16は、コンソール本体10の後端上部に立設した本体連結部材24とリッド本体20の後端部内側に設けたリッド連結部材26とを第1支軸28で連結することで、図13および図14に例示するように、該コンソール本体10に対し近接・離間するよう回動可能に枢支され、アームレストARを取り付けた状態で姿勢変位させることができ、フロアコンソールFCに設けた物品収納部12の上部開口部14を開閉するようになる。

【0022】

なお、リッド本体20の前側凹部20Aには、後述する支持機構60を構成する種々の部材と、コンソールリッド16に対してアームレストARをロックするためのロック機構120が配設されている。また、リッド本体20の前縁部には、コンソール本体10に対するコンソールリッド16の係脱操作を行なうためのレバー部材30が配設されている。このレバー部材30は、前側へ延出した指先操作部30Aと、コンソール本体10に設けた係止口15へ係止する係止爪部30Bとからなっており、図示しない捻りスプリングにより図1において反時計方向へ付勢されている。従って、コンソールリッド16がコンソール本体10へ閉成された状態では、図1に例示したように、係止爪部30Bが係止口15へ係止して該コンソールリッド16の開放変位が規制され、また指先操作部30Aを上方へ引き上げることで係止口15に対する係止爪部30Bの係止が解除され、図13および図14に例示したように、コンソールリッド16の開放変位が許容される。

【0023】

本実施例のアームレストARは、図1～図5等に例示したように、下方へ開口した逆バケット形状を呈し、前述したコンソールリッド16の上部を略被覆し得るサイズとされた湾曲面状のアームレスト本体32と、前述したリッド本体20に整合する形状でアームレスト本体32の下面に取り付けられる裏側部材(レスト構成部材)34とから構成されている。これらアームレスト本体32および裏側部材34は、例えばポリプロピレン(PP)等の合成樹脂素材からインジェクション成形されており、表皮36が貼り込まれた該アームレスト本体32の上面が肘受部として機能する。なお表皮36は、合成樹脂製のシート材、合成皮革、本革、ファブリックやモケット等の織布または編布等からなる表面材36Aの裏側に、弾力性を有する軟質ウレタンフォーム等からなる裏打材36Bを有した2層タ

10

20

30

40

50

イブとなっている。

【0024】

このような構成のアームレストA Rは、裏側部材3 4の後端部に設けたアームレスト連結部4 0と、コンソールリッド1 6の後部上面に設けたリッド連結部4 2と、両連結部4 0, 4 2を連結する第2支軸4 4とからなる枢支部3 8により、図1および図3に例示したように、コンソールリッド1 6に対して所要角度範囲内で回転して姿勢変位するようになる。なお枢支部3 8は、第2支軸4 4によりコンソールリッド1 6とアームレストA Rとを回転可能に連結する単なるヒンジ機能だけを有しており、後述する支持機構6 0が装備されていることで、肘受部に荷重が加わった該アームレストA Rの姿勢保持を図る必要はないから、構造が簡単でかつ軽量に構成されている。従ってアームレストA Rは、コンソールリッド1 6を姿勢変位させることで、フロアコンソールF Cに対して近接させたり離間させることができる。

10

【0025】

そして前記第2支軸4 4には、図1および図3に例示するように、第1捻りスプリング4 6が配設されており、この第1捻りスプリング4 6の一方脚部がコンソールリッド1 6におけるリッド本体2 0の後壁部2 0 Bに係止され、他方脚部がアームレストA Rにおける裏側部材3 4の後端部3 4 Aに係止されている。これによりアームレストA Rは、第1捻りスプリング4 6の弾性力が作用して、常に第1姿勢(図1)の方向へ変位するように弾力付勢されている。なお、アームレストA Rの前端部には、該アームレストA Rを第2姿勢の方向へ引き上げる際に指先を掛け得る指掛部4 8が形成されている。

20

【0026】

また、アームレストA Rの裏側部材3 4における側壁部3 4 Bの内側に、ピニオンギア5 2を装着したロータリーダンパー5 0が配設されていると共に、コンソールリッド1 6におけるリッド本体2 0の側壁部2 0 Cの外側に、前述したピニオンギア5 2に噛合する円弧状のラックギア5 4が設けられている。従って、アームレストA Rを第1姿勢 第2姿勢へ変位させる際や、該アームレストA Rが第2姿勢 第1姿勢へ変位する際に、ロータリーダンパー5 0が常に従動的に回転するようになり、該アームレストA Rのスムーズかつゆっくりな開閉動作が実現される。

【0027】

次に、チルトアップしたアームレストA Rを支持するため支持構造につき説明する。本実施例のアームレストA Rに採用されている支持構造は、第2姿勢へ変位した該アームレストA Rを安定的に支持すると共に、肘掛部に対して上方から加わる荷重を好適に支え得る支持機構6 0からなっている。この支持機構6 0は、後端側に設けた枢支部3 8から前端側(他端側)へ所要距離離間した部位において、アームレストA Rおよびコンソールリッド1 6に夫々係合した状態で設けられ、第1当接面部(第1当接部)6 4および第2当接面部(第2当接部)6 6を形成した支持部材6 2を主体としている。すなわち支持部材6 2は、アームレストA Rに対しては回転自在に取り付けられると共に、コンソールリッド1 6に対してはスライド移動自在に取り付けられ、常には該アームレストA Rからコンソールリッド1 6に向けて起立した状態で姿勢変位可能となっている。

30

【0028】

そして、コンソールリッド1 6のリッド本体2 0には、前述した第1当接面部6 4が当接可能な第1当接受面部(第1当接受部)6 8を設けてあると共に、アームレストA Rのアームレスト本体3 2には、前述した第2当接面部6 6が当接可能な第2当接受面部(第2当接受部)7 0を設けてある。これにより、アームレストA Rを第2姿勢へ変位させた際には、これに伴って支持部材6 2が適宜姿勢変位することで、第1当接受面部6 8が第1当接面部6 4に当接すると共に第2当接面部6 6が第2当接受面部7 0に当接するようになり、当該アームレストA Rは、支持部材6 2を介してコンソールリッド1 6で支持される構造となっている。

40

【0029】

支持部材6 2は、図5および図6に例示するように、略矩形ブロック状の剛体として形

50

成された本体 7 2 を主体とし、この本体 7 2 の下部に位置する下壁部 8 3 には前述した第 1 当接面部 6 4 が形成されていると共に、該本体 7 2 の上部に位置する上壁部 8 2 には前述した第 2 当接面部 6 6 が形成されている。なお、これら第 1 当接面部 6 4 および第 2 当接面部 6 6 は、略平行な面として形成されている。そして、本体 7 2 の左側面および右側面の上部には、当該支持部材 6 2 を前述したアームレスト A R の裏側部材 3 4 へ回動自在に取り付けるために供される取付ボス 7 4 , 7 4 が、左右方向へ突出した状態で一体的に形成されている。また、本体 7 2 の左側面および右側面における各々の下部には、コンソールリッド 1 6 のリッド本体 2 0 に設けた後述の案内部材 9 6 , 9 6 へ摺動自在に係合して、当該支持部材 6 2 を該リッド本体 2 0 へスライド移動自在に取り付けるために供される案内ボス 7 6 , 7 6 が、左右方向へ突出した状態で一体的に形成されている。

10

【 0 0 3 0 】

一方、本体 7 2 の下側部分における内部には、各々の案内ボス 7 6 , 7 6 から側外方へ突出する案内ピン(第 1 ガイド部) 7 8 , 7 8 が配設されている。これら案内ピン 7 8 , 7 8 は、本体 7 2 内に配設された対応のコイルスプリング 8 0 , 8 0 により、常には対応の案内ボス 7 6 , 7 6 の端面から所要長だけ外方へ突出するよう軸方向へ弾力付勢されており、外側から軸方向への外力が加わると本体 7 2 内へスライド移動して没入可能となっている。なお符号 8 4 は、ロック機構 1 2 0 を構成する後述のロック部材 1 2 2 との干渉を回避する切欠部である。

【 0 0 3 1 】

従って、図 6 に例示したように、裏側部材 3 4 の一部をなす左右の各側壁部 3 4 B , 3 4 B に形成した支持部 8 6 , 8 6 に穿設した通孔および取付ボス 7 4 , 7 4 に穿設した通孔へ挿通させた回動支軸 8 8 , 8 8 により、支持部材 6 2 の上部側は、アームレスト A R に回動自在に係合された状態で取り付けられる。また、案内ボス 7 6 および案内ピン 7 8 が、リッド本体 2 0 に設けた案内部材 9 6 , 9 6 のボス案内溝 9 8 およびピン案内溝(第 2 ガイド部) 1 0 0 へ夫々対応的に係合することにより、支持部材 6 2 の下部側は、コンソールリッド 1 6 にスライド移動自在に係合された状態で取り付けられる。

20

【 0 0 3 2 】

第 1 当接受面部 6 8 は、図 3、図 4 および図 6 に例示したように、リッド本体 2 0 の剛性向上を図るために形成された突部 2 0 D , 2 0 D において、その前壁の上下略中間部分に段部を形成することで、コンソールリッド 1 6 がコンソール本体 1 0 へ閉じた状態において略水平となるように設けられている。そして、図 3 に例示したように、アームレスト A R を第 2 姿勢へ変位させると、支持部材 6 2 が後方側へ所要角度だけ回動するようになるため、第 1 当接面部 6 4 が第 1 当接受面部 6 8 へ上方から整合し、支持部材 6 2 とコンソールリッド 1 6 とは上下方向から所要の面積で当接する。なお第 1 当接受面部 6 8 には、支持部材 6 2 に設けた第 1 突部 9 0 および第 2 突部 9 2 が嵌合可能な凹部 6 8 A が形成されている。

30

【 0 0 3 3 】

第 2 当接受面部 7 0 は、図 3、図 4 および図 6 に例示したように、アームレスト本体 3 2 の裏側に突設した複数(5 個)の補強リブ 9 4 の各端面により構成されている。これら補強リブ 9 4 は、湾曲状を呈するアームレスト本体 3 2 の剛性向上を図るためのものであるが、本実施例ではこれら補強リブ 9 4 の各端面を利用して第 2 当接受面部 7 0 を形成してある。これにより、図 3 に例示したように、アームレスト A R を第 2 姿勢へ変位させると、支持部材 6 2 が後方側へ所要角度だけ回動するようになるため、第 2 当接面部 6 6 が第 2 当接受面部 7 0 へ下方から整合し、アームレスト A R と支持部材 6 2 とは上下方向から所要の面積で当接する。なお実施例では、各補強リブ 9 4 の幅(厚さ)を比較的小さく設定した場合で例示しているが、これら補強リブ 9 4 の幅を大きくしたり、単一の幅広突部として形成するにすれば、第 2 当接受面部 7 0 の面積が更に広くなるから、支持部材 6 2 とアームレスト A R との接触面積を大きくすることが可能である。

40

【 0 0 3 4 】

案内部材 9 6 , 9 6 は、図 2 および図 6 等に例示したように、リッド本体 2 0 の上面側

50

において、前述した第1当接受面部68を挟んだ左右両側に対向的に配設され、支持部材62の左右に臨むように位置している。これら案内部材96,96には、図7(a),(b)に例示するように、支持部材62の本体左右に突設した案内ボス76が摺動可能に係合するボス案内溝98と、このボス案内溝98より深く設定されて案内ピン78が摺動可能に係合するピン案内溝100とが形成されている。このうちピン案内溝100は、後述するように、アームレストARの姿勢変位に伴う支持部材62の姿勢を規制するためのもので、またボス案内溝98は、ピン案内溝100に係合する案内ピン78に対して過大な衝撃力が加わるのを防止するためのものである。

【0035】

各案内部材96,96のピン案内溝100,100は、全体的には略「P字形」または略「逆P字形」に延在するよう形成されている。そして、最下点P1から分岐点P5までリッド本体20の上面に対して略垂直に延在する往復案内101と、この分岐点P5から最上点P2へ延在する第1案内102と、最上点P2から中間点P3へ延在する第2案内104と、中間点P3から通過点P4へ斜めに延在する第3案内106と、通過点P4から前述した分岐点P5へ延在する第4案内108とに分けられている。このうち、第1案内102および第2案内104は、アームレストARを第1姿勢から第2姿勢へ変位させる際に案内ピン78の移動経路となる屈曲状の往路案内溝を構成し、また第3案内106および第4案内108は、該アームレストARを第2姿勢から第1姿勢へ変位させる際に案内ピン78の移動経路となる屈曲状の復路案内溝を構成する。

【0036】

ここで、本願が定義する前述の「屈曲状」とは、本実施例で例示した「逆V字状」または「へ字状」等、往路案内溝および復路案内溝の延在方向が急激に変化する屈折形態や、「逆U字状」または「上凸円弧状」等、往路案内溝および復路案内溝の延在方向が徐々に変化する湾曲形態等、を含む。

【0037】

往復案内101は、最下点P1から途中までボス案内溝98と同一幅に設定されており、途中から分岐点P5に向けて徐々に幅が狭くなるように設定されている。第1案内102は、略中間部分で緩やかに屈曲した状態で分岐点P5から最上点P2へ延在しており、案内ピン78が摺接する程度の幅に設定されている。第2案内104は、第1案内102と前後対称をなすよう略中間部分で緩やかに屈曲した状態で最上点P2から中間点P3へ延在しており、案内ピン78が摺接する程度の幅に設定されている。従って、第1案内102および第2案内104からなる往路案内溝は、最上点P2で直角より若干小さい角度で屈折するよう延在している。

【0038】

また第3案内106は、中間点P3から最上点P2の真下に位置する通過点P4に向けて斜め上方へ直線的に延在しており、案内ピン78が摺接する程度の幅に設定されている。更に、第4案内108は、通過点P4から分岐点P5に向けて斜め下方へ直線的に延在しており、案内ピン78が摺接する程度の幅に設定されている。従って、第3案内106および第4案内108からなる復路案内溝は、通過点P4において直角より若干大きい角度で屈折するよう延在している。そして、第4案内108の深さは、往復案内101および第1案内102の深さよりも適宜小さく設定されている。なお、アームレストARが第1姿勢に到来した際には案内ピン78が最下点P1に到来し、アームレストARが第2姿勢に到来した際には案内ピン78が中間点P3に到来するように設定されている。

【0039】

そして、第1案内102と第2案内104との境界部分、第2案内104と第3案内106との境界部分、第3案内106と第4案内108との境界部分には、夫々傾斜面116および鉛直面118を有する第1～第3の突部110,112,114が形成されている。第1突部110は、図8に概略図示するように、第1案内102から第2案内104への案内ピン78の移動は、傾斜面116に当接した該案内ピン78が後

10

20

30

40

50

退することで許容し、第2案内104から第1案内102への該案内ピン78の移動は鉛直面118により規制する。また第2突部112は、図8に概略図示したように、第2案内104から第3案内106への案内ピン78の移動は傾斜面116により許容し、第3案内106から第2案内104への該案内ピン78の移動は鉛直面118により規制する。同様に第3突部114は、図8に概略図示したように、第3案内106から第4案内108への案内ピン78の移動は傾斜面116により許容し、第4案内108から第3案内106への該案内ピン78の移動は鉛直面118により規制する。従って案内ピン78は、アームレストARを第1姿勢から第2姿勢へ変位させる際に、往復案内101 第1案内102 第2案内104と移動し、アームレストARを第2姿勢から第1姿勢へ変位させる際に、第3案内106 第4案内108 往復案内101と移動するようになる。

10

【0040】

すなわち本実施例のアームレストARは、前述した構成の支持機構60を具備していることにより、第1姿勢から第2姿勢へ変位させる場合、この第2姿勢より適宜上方まで一旦引き上げてから第2姿勢へ戻すようにすれば、第2姿勢で好適に停止して支持されるようになる。具体的には、第1姿勢に停止していたアームレストARを、指掛部48を把持しながら前端側を引き上げてチルトアップさせると、支持部材62が従動的に上昇移動する過程において案内ピン78が、図9および図10に例示したように、最下点P1から往復案内101を上昇移動した後、分岐点P5を通過して往路案内溝における第1案内102を移動し、第1突部110を通過した後に最上点P2へ到来する。このときアームレストARは、案内ボス76がボス案内溝98の壁面に当接するため、これ以上の上方への回動が規制される。

20

【0041】

ここでアームレストARに対する引き上げ操作を解除すると、第1捻りスプリング46の付勢力が該アームレストARへ作用しているため、第1突部110により第1案内102の側への移動が規制された案内ピン78は、最上点P2から往路案内溝における第2案内104を移動し、第2突部112を通過した後に中間点P3へ到来するようになる。従って支持部材62は、案内ピン78がピン案内溝100の往路案内溝(第1案内102および第2案内104)を移動することで、上昇移動しながら後方側へ徐々に回動するよう姿勢変位するため、第1当接面部64がリッド本体20の第1当接受面部68へ当接すると共に第2当接面部66がアームレスト本体32の第2当接受面部70へ当接するようになり、アームレストARとコンソールリッド16とで挟まれた状態となる。これによりアームレストARは、第1捻りスプリング46の付勢力のもと、支持部材62を介してコンソールリッド16により第2姿勢で停止して安定的に保持される。

30

【0042】

一方、アームレストARは、第2姿勢から第1姿勢へ変位させる場合、この第2姿勢より適宜上方まで一旦引き上げてから戻すようにすれば、第1姿勢へ好適に復帰するようになる。具体的には、第2姿勢に停止していたアームレストARを、指掛部48を把持しながら前端側を引き上げて若干チルトアップさせると、支持部材62が従動的に上昇移動する過程において案内ピン78が、図11および図12に例示したように、第2突部112により第2案内104の側への移動が規制されるため、中間点P3から復路案内溝における第3案内106を移動し、第3突部114を通過した後に通過点P4へ到来する。このときアームレストARは、案内ピン78がピン案内溝100の壁面に当接するため、これ以上の上方への回動が規制される。

40

【0043】

ここでアームレストARに対する引き上げ操作を解除すると、第1捻りスプリング46の付勢力がアームレストARへ作用しているため、案内ピン78は、通過点P4から復路案内溝における第4案内108を移動し、この第4案内108から分岐点P5へ移動して往復案内101へ戻り、該往復案内101を下降移動して最下点P1へ到来するようになる。従って支持部材62は、案内ピン78がピン案内溝100の復路案内溝(第

50

3 案内部 1 0 6 および第 4 案内部 1 0 8) を移動した後に往復案内部 1 0 1 を移動することで、下降移動しながら前方側へ徐々に回動するよう姿勢変位するため、第 1 当接面部 6 4 と第 1 当接受面部 6 8 との当接および第 2 当接面部 6 6 と第 2 当接受面部 7 0 との当接が解除される。これによりアームレスト A R は、第 1 捻りスプリング 4 6 の付勢力のもと第 1 姿勢へ復帰し、この第 1 姿勢で安定的に保持される。

【 0 0 4 4 】

更に、本実施例のアームレスト A R は、コンソールリッド 1 6 がコンソール本体 1 0 (フロアコンソール F C) へ近接した際(閉成した状態)に該アームレスト A R の第 1 姿勢から第 2 姿勢への変位および第 2 姿勢から第 1 姿勢への変位を許容し、コンソールリッド 1 6 がコンソール本体 1 0 (フロアコンソール F C) から離間した際(開放した状態)に該アームレスト A R の第 1 姿勢から第 2 姿勢への変位および第 2 姿勢から第 1 姿勢への変位を規制するロック機構 1 2 0 を具備している。このロック機構 1 2 0 は、図 1、図 3 および図 6 に例示したように、コンソールリッド 1 6 の前側部分に姿勢変位可能に設けられ、フロアコンソール F C のコンソール本体 1 0 に当接可能な突ピン(当接部) 1 2 4 およびアームレスト A R に臨む係止部 1 2 6 を有するロック部材 1 2 2 を主体としている。そして、アームレスト A R の裏側部材 3 4 に取り付けられた支持部材 6 2 における前述の上壁部 8 2 が、該アームレスト A R が第 1 姿勢において係止部 1 2 6 が係脱可能に係止する第 1 係止部として機能し、また該支持部材 6 2 における前述の下壁部 8 3 が、該アームレスト A R が第 2 姿勢において係止部 1 2 6 が係脱可能に係止する第 2 係止部として機能する。

【 0 0 4 5 】

ロック部材 1 2 2 は、リッド本体 2 0 に枢支軸 1 2 2 A を利用して回動可能に枢支された L 形を呈する部材であり、コンソールリッド 1 6 の前方に向けて延在する略水平部分の先端側は更に二股に分かれている。そして、二股に分かれた夫々の先端部分の下面には、カバー部材 2 2 に設けた開口 2 2 A, 2 2 A に臨む前述の突ピン 1 2 4, 1 2 4 が、下方に向けて突設されている。また、コンソールリッド 1 6 の上方に向けて延在する略垂直部分の先端側には、支持部材 6 2 に設けた上壁部(第 1 係止部) 8 2 および下壁部(第 2 係止部) 8 3 に係脱可能に係止する前述の係止部 1 2 6 が設けられている。このようなロック部材 1 2 2 は、図 1 等に例示したように、突部 2 0 D との間に配設された第 2 捻りスプリング 1 2 8 により図 1 において反時計方向へ弾力付勢されており、開口 2 2 A, 2 2 A へ臨んだ突ピン 1 2 4, 1 2 4 が下方へ突出すると共に、係止部 1 2 6 が支持部材 6 2 に設けた上壁部 8 2 または下壁部 8 3 に係止する第 1 状態の方向へ弾力付勢されている。

【 0 0 4 6 】

このようなロック機構 1 2 0 によれば、コンソールリッド 1 6 をコンソール本体 1 0 (フロアコンソール F C) へ近接させた閉成状態(図 1、図 3)においては、開口 2 2 A, 2 2 A へ臨んだ突ピン 1 2 4, 1 2 4 が該コンソール本体 1 0 の上面に当接するため、ロック部材 1 2 2 は第 2 捻りスプリング 1 2 8 の付勢力に抗して後方側へ回動変位して第 2 状態へ変位する。これにより、支持部材 6 2 に設けた上壁部 8 2 または下壁部 8 3 と係止部 1 2 6 との係止状態が解除されるため、アームレスト A R の第 1 姿勢から第 2 姿勢への変位または第 2 姿勢から第 1 姿勢への変位が許容される。

【 0 0 4 7 】

一方、コンソールリッド 1 6 をコンソール本体 1 0 (フロアコンソール F C) から離間させた開放状態においては、図 1 3 および図 1 4 に例示したように、突ピン 1 2 4 に対するコンソール本体 1 0 の当接が解除されるため、ロック部材 1 2 2 は第 2 捻りスプリング 1 2 8 の付勢力により前方側へ回動変位して第 1 状態へ変位する。これにより、支持部材 6 2 に設けた上壁部 8 2 または下壁部 8 3 と係止部 1 2 6 とが係止した状態となるため、アームレスト A R の第 1 姿勢から第 2 姿勢への変位または第 2 姿勢から第 1 姿勢への変位が規制される。

【 0 0 4 8 】

すなわち、アームレスト A R を第 1 姿勢に停止させた状態でコンソールリッド 1 6 を開放した場合には、図 1 3 に例示したように、第 1 状態に変位したロック部材 1 2 2 の係止

10

20

30

40

50

部 1 2 6 が支持部材 6 2 の上壁部 8 2 に係止するようになるから、この支持部材 6 2 の姿勢変位が規制されることで、アームレスト A R の第 2 姿勢への変位が規制される。また、アームレスト A R を第 2 姿勢に停止させた状態でコンソールリッド 1 6 を開放した場合には、図 1 4 に例示したように、第 2 状態へ変位したロック部材 1 2 2 の係止部 1 2 6 が支持部材 6 2 の下壁部 8 3 に係止するようになるから、上方へ変位した該支持部材 6 2 の姿勢変位が規制されることで、アームレスト A R の第 1 姿勢への変位が規制される。

【 0 0 4 9 】

前述のように構成された本実施例のアームレスト A R は、コンソールリッド 1 6 から上方へチルトアップさせたアームレスト A R が第 2 姿勢へ到来すると、ブロック形状に形成されて高い剛性を有する支持部材 6 2 とリッド本体 2 0 とが当接すると共に、該支持部材 6 2 とアームレスト本体 3 2 とが当接するようになる。すなわちアームレスト A R は、支持部材 6 2 を介してコンソールリッド 1 6 で支持されるようになるから、例えば上面の肘受部に対して上方から過大な荷重が加わった場合、支持部材 6 2 およびコンソールリッド 1 6 でこれを受けるので、枢支部 3 8 だけに過大な応力が掛かることがない。従ってアームレスト A R は、シンプルな構造の枢支部 3 8 および支持部材 6 2 を設けただけの簡単な構成により適切に支持されるため、軽量化およびコストダウンを図りながらも過大な荷重に対して好適に対応し得る。特に、アームレスト A R において荷重が最も掛かり易い部位の下方に支持部材 6 2 が配設されているため、荷重を好適に支え得る構造となっている。更に、第 1 当接面部 6 4 と第 2 当接面部 6 6 とが略平行な面として形成されていることにより、アームレスト A R に荷重が加わった際に、裏側部材 3 4 と支持部材 6 2 との間および該支持部材 6 2 とリッド本体 2 0 との間で滑りが起こり難くなり、荷重を効率的に支え得る。

【 0 0 5 0 】

そして支持部材 6 2 は、アームレスト A R のアームレスト本体 3 2 に対し回転自在に取り付けられると共に、コンソールリッド 1 6 のリッド本体 2 0 に対しライド移動自在に取り付けられているため、コンソールリッド 1 6 に対するアームレスト A R の姿勢変位を好適に許容すると同時に、第 2 姿勢へ変位した該アームレスト A R を好適に支持し得る。しかも支持部材 6 2 は、アームレスト A R が第 1 姿勢と第 2 姿勢との間を変位するに際し、第 1 当接面部 6 4 と第 1 当接受面部 6 8 との干渉を回避するに必要な分だけ姿勢変位するようになっており、常にはコンソールリッド 1 6 に向けて起立した状態に姿勢制御される。これにより、コンソールリッド 1 6 (リッド本体 2 0) に設ける支持部材 6 2 用の収納領域は、特に前後方向の寸法を最小限にすることができるから、該コンソールリッド 1 6 およびアームレスト A R の大型化を招来することがない。また、支持部材 6 2 の姿勢変位不良が起こり難くなる。

【 0 0 5 1 】

また、本実施例のアームレスト A R では、アームレスト A R を第 1 姿勢から第 2 姿勢へ変位させる際および第 2 姿勢から第 1 姿勢へ変位させる際に、裏側部材 3 4 に取り付けられた支持部材 6 2 に設けた案内ピン 7 8 が、コンソールリッド 1 6 のリッド本体 2 0 に設けた案内部材 9 6 のピン案内溝 1 0 0 に沿って摺動するため、該アームレスト A R の姿勢変位に伴って支持部材 6 2 の姿勢が適切に制御される。しかもピン案内溝 1 0 0 は、アームレスト A R が第 1 姿勢から第 2 姿勢へ変位する際に案内ピン 7 8 の移動経路となる第 1 案内部 1 0 2 と第 2 案内部 1 0 4 とからなる往路案内溝と、アームレスト A R が第 2 姿勢から第 1 姿勢へ変位する際に案内ピン 7 8 の移動経路となる第 3 案内部 1 0 6 と第 4 案内部 1 0 8 とからなる復路案内溝とに区分されている。このため、アームレスト A R を第 1 姿勢から第 2 姿勢へ変位させる途中において、案内ピン 7 8 が第 1 案内部 1 0 2 から第 2 案内部 1 0 4 へ移動して最上点 P 2 に到達した後は、第 1 姿勢へ逆戻りしてしまう不都合を防止し得る。同様に、アームレスト A R を第 2 姿勢から第 1 姿勢へ変位させる途中において、案内ピン 7 8 が第 3 案内部 1 0 6 から第 4 案内部 1 0 8 へ移動して通過点 P 4 に到達した後は、第 2 姿勢へ逆戻りしてしまう不都合を防止し得る。

【 0 0 5 2 】

更に、本実施例のアームレストARでは、ロック機構120を設けたことにより、コンソールリッド16をコンソール本体10(フロアコンソールFC)から離間させた開放状態において、アームレストARの第1姿勢から第2姿勢への変位または第2姿勢から第1姿勢への変位を規制できる。これにより、コンソール本体10の物品収納部12に対して物品の出し入れをするに際してコンソールリッド16を開放した状態では、該コンソールリッド16に対してアームレストARが不用意に変位することを好適に防止し得る。そして、フロアコンソールFCのコンソール本体10に取り付けたコンソールリッド16が、該コンソール本体10へ閉成して安定的に保持されている時だけ、アームレストARの第1姿勢から第2姿勢への変位および第2姿勢から第1姿勢への変位が許容されるため、アームレスト使用時の安全性が向上する。特に、アームレストARが第1姿勢および第2姿勢の何れの状態にあっても支持部材62が固定されるため、該アームレストARは第1姿勢および第2姿勢の両姿勢において適切に固定される。更に、コンソールリッド16をフロアコンソールFCのコンソール本体10から離間させた開放状態にあっては、第2捻りスプリング128によりロック部材122が第1状態に保持されるため、コンソールリッド16に対するアームレストARの固定保持が確実になされる。

【0053】

なお支持部材62は、前述した実施例とは逆に、コンソールリッド16のリッド本体20に対し回動自在に取り付けると共に、アームレストARの裏側部材34に対しライド移動自在に取り付けるようにしてもよい。このような取付け形態の場合、支持部材62は、常にはコンソールリッド16からアームレストARに向けて起立した状態で姿勢変位可能となる。また案内部材96は、アームレストARのアームレスト本体32の下面に下方へ延出するよう取り付けられ、この案内部材96に形成されるピン案内溝100に関しては、第1案内部102および第2案内部104からなる屈曲状の往路案内溝が、V字状、逆へ字状、U字状または下凸円弧状を呈し、第3案内部106および第4案内部108からなる屈曲状の復路案内溝も、V字状、逆へ字状、U字状または下凸円弧状を呈する。支持部材62の取付け態様がこのようであっても、コンソールリッド16に対するアームレストARの姿勢変位を好適に許容すると同時に、第2姿勢へ変位した該アームレストARを好適に支持し得る。また支持部材62は、アームレストARが第1姿勢と第2姿勢との間を変位するに際し、第1当接面部64と第1当接受面部68との干渉を回避するために必要な分だけ姿勢変位するようになるから、アームレストAR(裏側部材34)に設ける支持部材62用の収納領域は特に前後方向の寸法を最小限にすることができるから、該アームレストARおよびコンソールリッド16の大型化を招来することがない。

【0054】

また前述した実施例では、ロック部材122の係止部126が係止する第1係止部および第2係止部を、支持部材62の上壁部82および下壁部83としたが、これら第1係止部および第2係止部は、アームレストARを構成するアームレスト本体32または裏側部材34の何れかに設けるようにしてもよい。このような構成であっても、コンソールリッド16をコンソール本体10から離間させた開放状態において、アームレストARを該コンソールリッド16に対して確実に固定保持させ得る。

【0055】

また前述した実施例では、ベース部材として、物品収納部12を設けたフロアコンソールFCに近接・離間移動が可能に取り付けられて該物品収納部12を開閉するコンソールリッド16を例示し、アームレストARを物品収納部12の蓋として機能させる場合で説明したが、このベース部材はこれに限定されるものではない。例えばベース部材は、図16に例示するように、自動車のシート(リアシート)S等に取り付けられたシート構成部材130でもよく、このシート構成部材130に対して回動可能に取り付けられたアームレストARに対しても、前述した支持構造は好適に実施可能である。このようにアームレストARを取り付けたシート構成部材130を姿勢変位させることで、該アームレストARを使用する場合にはシートS上へ位置させ、該アームレストARを使用しない場合はシートSから退避させて位置させることができ、アームレストAR自体を該シートS内に収納

10

20

30

40

50

させることができる。

【産業上の利用可能性】

【0056】

本発明に係るアームレストは、車両内装部材を構成するベース部材に対して一端側に設けた枢支部により回動可能に配設され、他端側が前記ベース部材へ近接した第1姿勢および該ベース部材から離間した第2姿勢に変位可能なアームレストであって、自動車等の種々車両に装備されたアームレストに実施可能である。

【図面の簡単な説明】

【0057】

【図1】本実施例のアームレストを、その前端部をコンソールリッドへ近接させた第1姿勢に変位させた状態で示した側断面図である。

10

【図2】図1のII-II線断面図である。

【図3】図1に例示したアームレストを、その前端部をコンソールリッドから離間させた(チルトアップさせた)第2姿勢に変位させた状態で示した側断面図である。

【図4】図3のIV-IV線断面図である。

【図5】フロアコンソール、コンソールリッドおよびアームレストを、夫々分離させた状態で示した側断面図である。

【図6】本実施例のアームレストに採用した支持構造を示した部分斜視図である。

【図7】案内部材を示した斜視図および正面図である。

【図8】ピン案内溝に形成した突部と、この突部を通過する案内ピンの態様を示した説明断面図である。

20

【図9】アームレストを第1姿勢から第2姿勢へ変位させる際に、案内ピンがピン案内溝に沿って移動する状態を示した説明図である。

【図10】アームレストを第1姿勢から第2姿勢へ変位させる際の支持部材の姿勢変位態様を示した説明図である。

【図11】アームレストを第2姿勢から第1姿勢へ変位させる際に、案内ピンがピン案内溝に沿って移動する状態を示した説明図である。

【図12】アームレストを第2姿勢から第1姿勢へ変位させる際の支持部材の姿勢変位態様を示した説明図である。

【図13】アームレストを第1姿勢に保持した状態でコンソールリッドを開放させた状態の説明断面図である。

30

【図14】アームレストを第2姿勢に保持した状態でコンソールリッドを開放させた状態の説明断面図である。

【図15】ベース部材であるコンソールリッドに取り付けたアームレストを示した説明図である。

【図16】ベース部材であるシート構成部材に取り付けたアームレストを示した説明図である。

【図17】従来のアームレストを示した説明図である。

【符号の説明】

【0058】

40

16 コンソールリッド(ベース部材), 20 リッド本体(ベース構成部材)

34 裏側部材(レスト構成部材), 38 枢支部, 62 支持部材

64 第1当接面部(第1当接部), 66 第2当接面部(第2当接部)

68 第1当接受面部(第1当接受部), 70 第2当接受面部(第2当接受部)

76 案内ボス(案内部), 78 案内ピン(第1ガイド部), 88 回動支軸,

100 ピン案内溝(第2ガイド部), 102 第1案内部(往路案内溝)

104 第2案内部(往路案内溝), 106 第3案内部(復路案内溝)

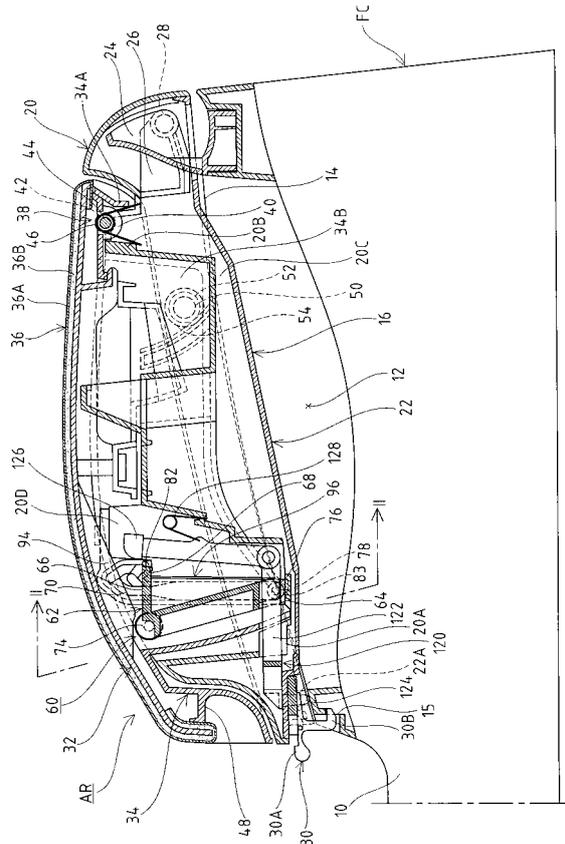
108 第4案内部(復路案内溝), 112 突部, 116 傾斜面, 118 垂直面

130 シート構成部材(ベース部材), A R アームレスト

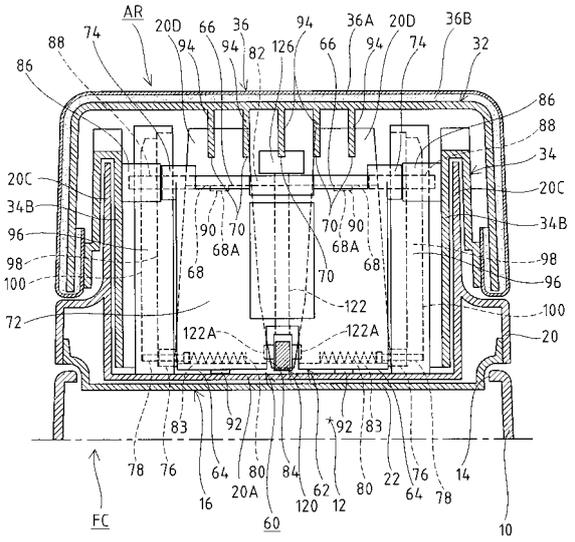
F C フロアコンソール(車両内装部材), S シート(車両内装部材)

50

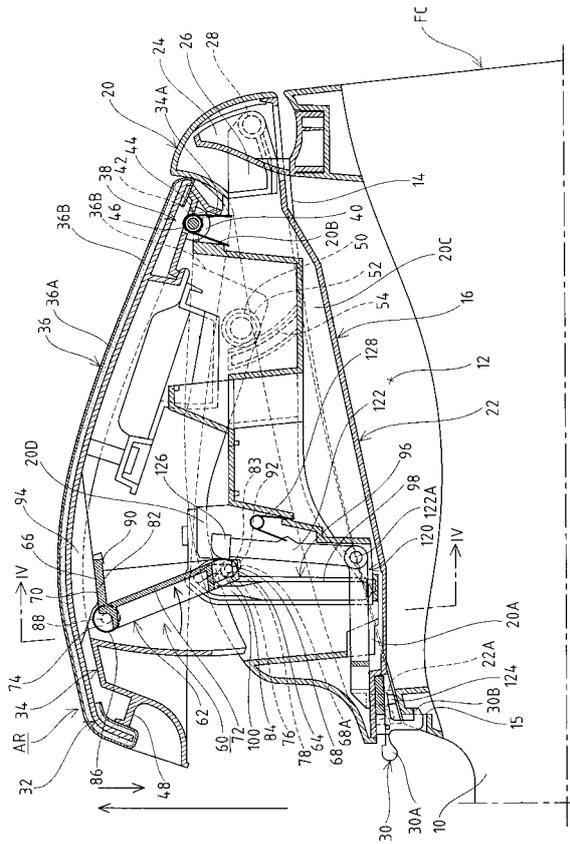
【図1】



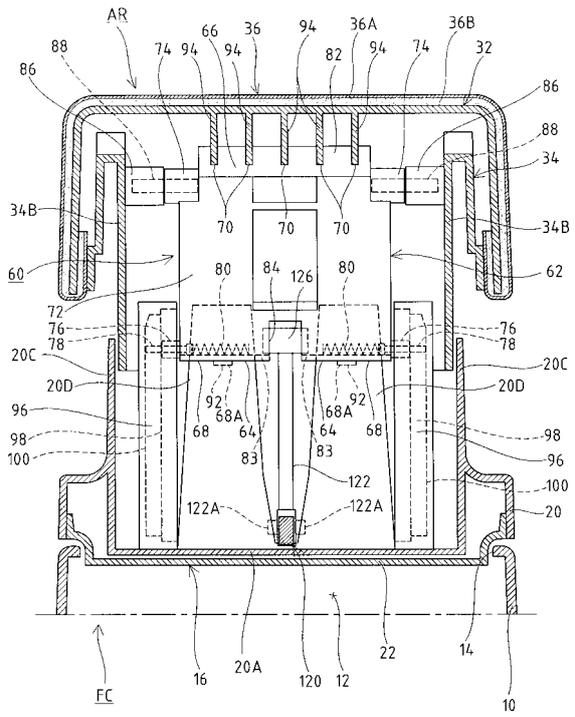
【図2】



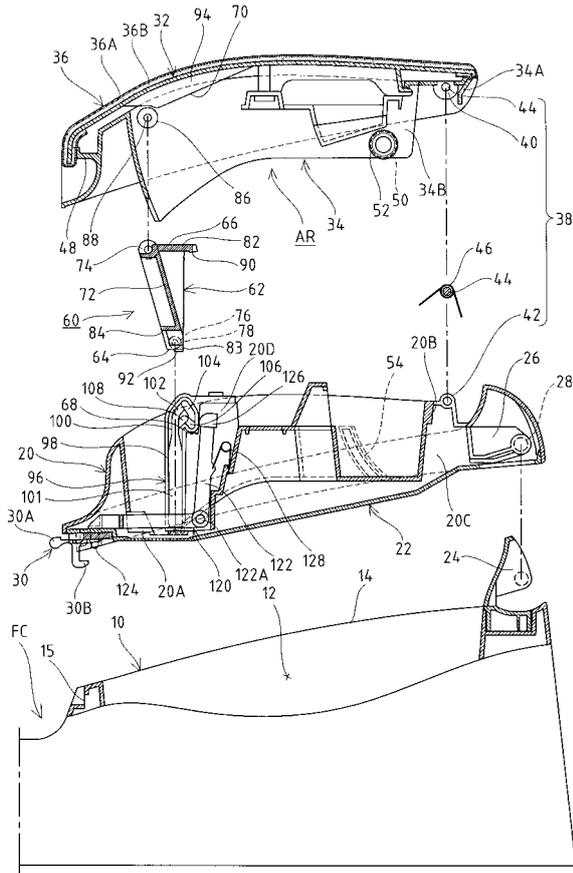
【図3】



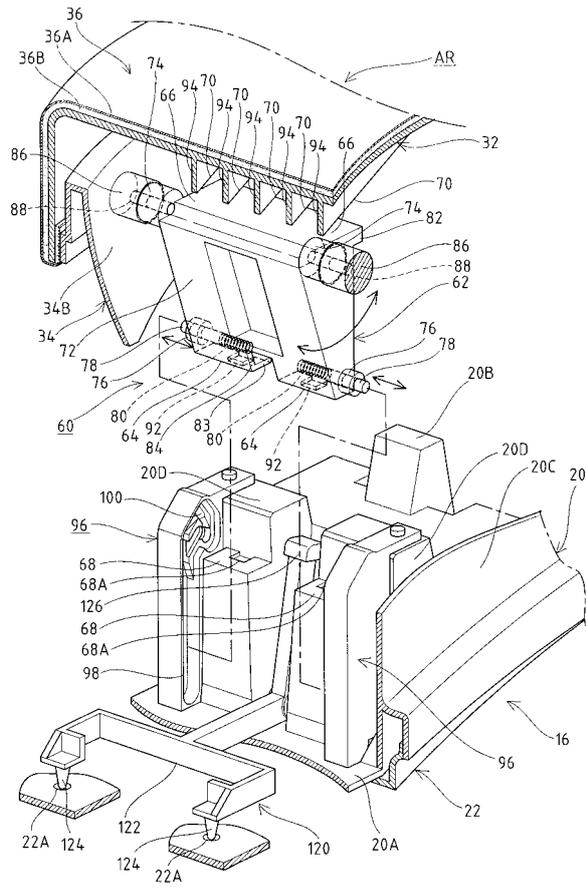
【図4】



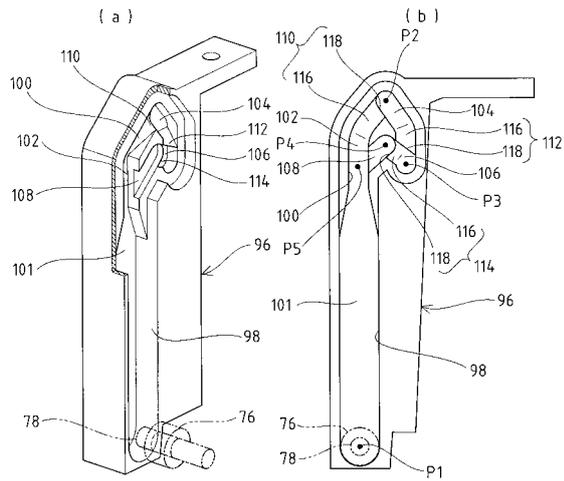
【図5】



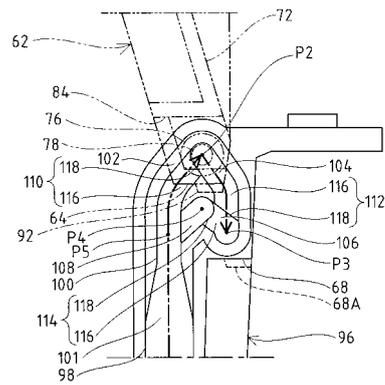
【図6】



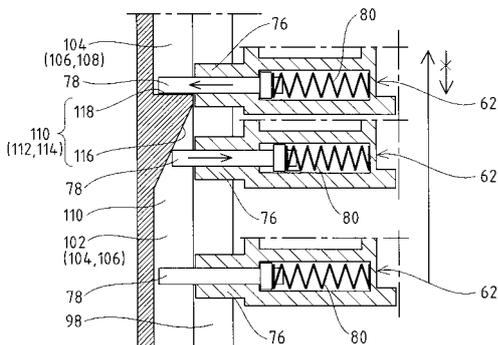
【図7】



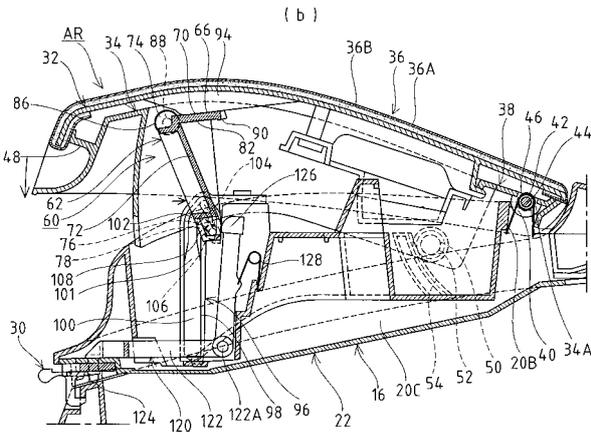
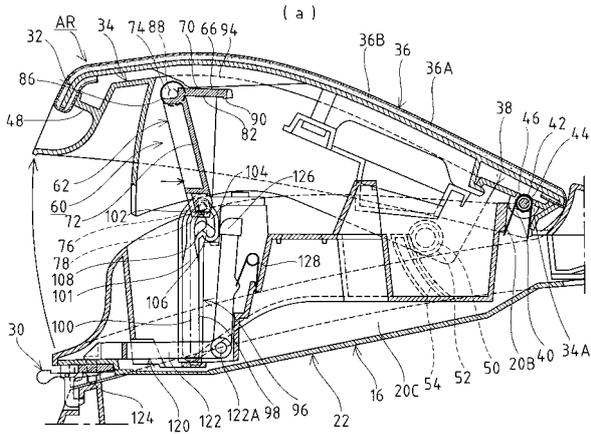
【図9】



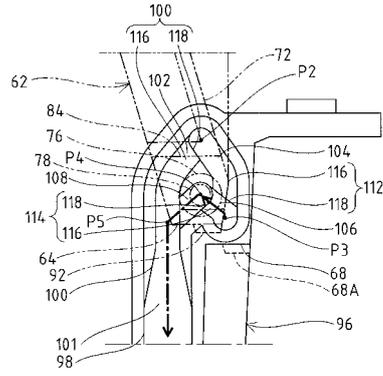
【図8】



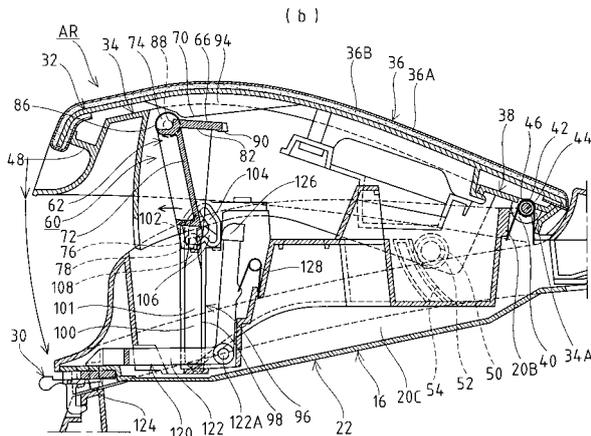
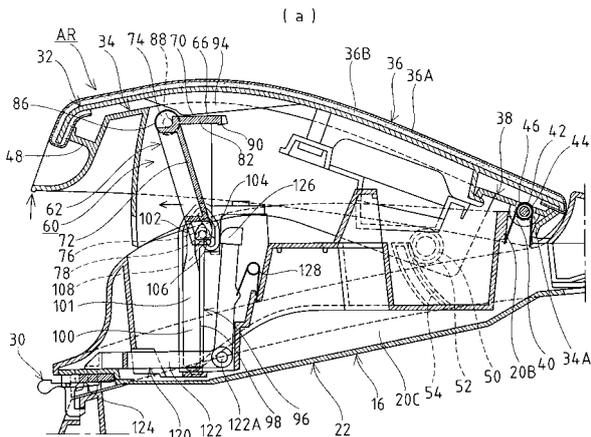
【図10】



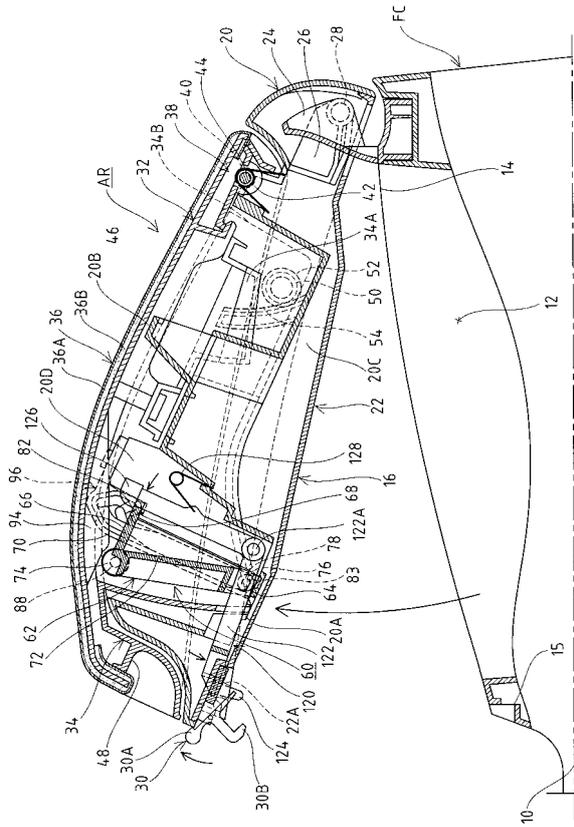
【図11】



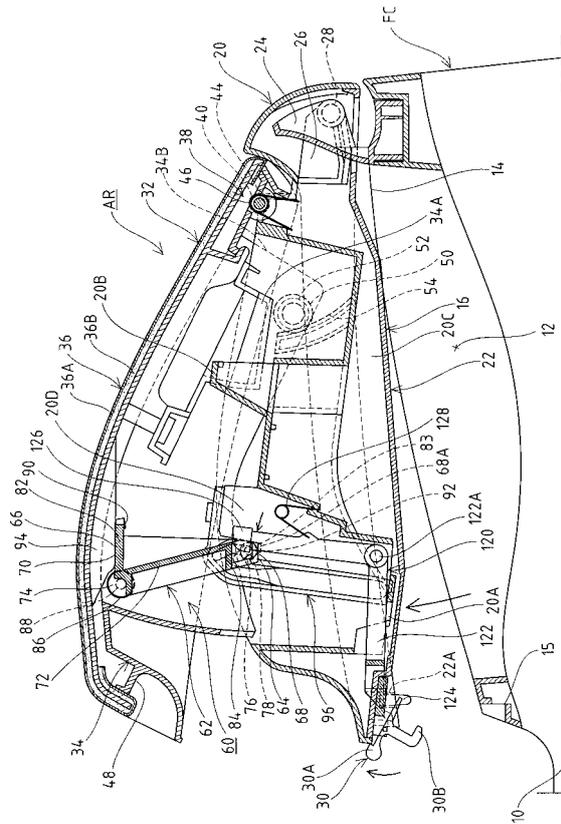
【図12】



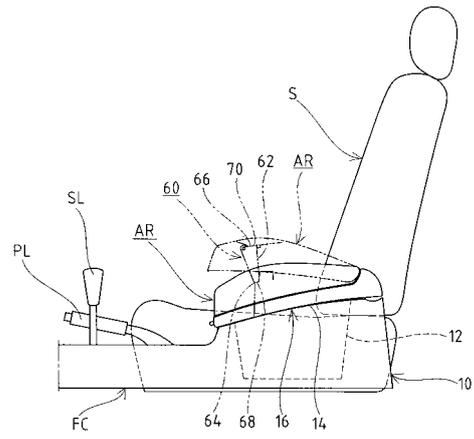
【図13】



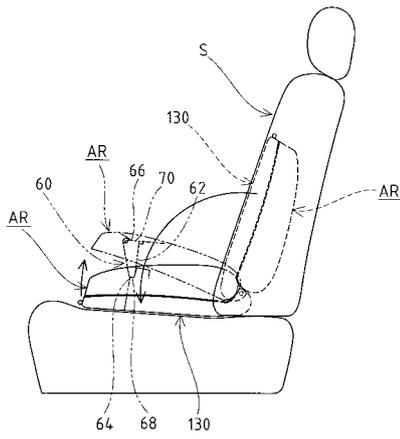
【 図 14 】



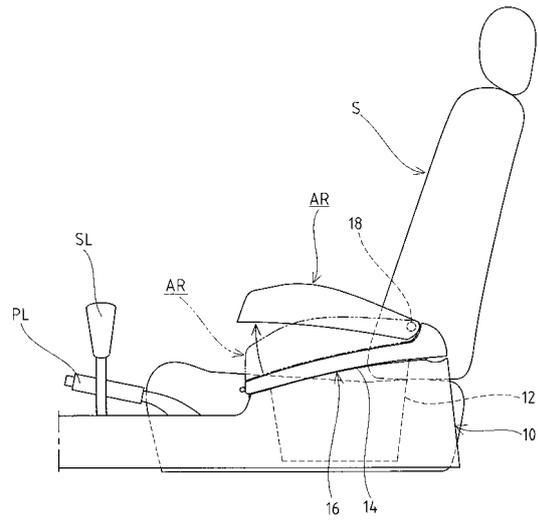
【 図 15 】



【 図 16 】



【 図 17 】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2000-103290(JP,A)
実開昭63-165246(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B60N	2/46
A47C	7/54
B60R	7/04