

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3637998号
(P3637998)

(45) 発行日 平成17年4月13日(2005.4.13)

(24) 登録日 平成17年1月21日(2005.1.21)

(51) Int.Cl.⁷B60J 5/04
B60N 3/00

F I

B60J 5/04
B60N 3/00

F

請求項の数 2 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平9-248898
 (22) 出願日 平成9年9月12日(1997.9.12)
 (65) 公開番号 特開平11-78525
 (43) 公開日 平成11年3月23日(1999.3.23)
 審査請求日 平成14年6月25日(2002.6.25)

(73) 特許権者 000124454
 河西工業株式会社
 神奈川県高座郡寒川町宮山3316番地
 (74) 代理人 100069431
 弁理士 和田 成則
 (72) 発明者 柏木 直樹
 神奈川県高座郡寒川町宮山3316番地
 河西工業株式会社寒川本社工場内
 審査官 加藤 友也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用アームレスト

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

合成樹脂の射出成形体からなるアームレストコア(30)と、このアームレストコア(30)の外表面を被覆する弾性を備えたアームレスト表皮(40)とからアームレスト(20)が構成されるとともに、プルハンドル(50)の周縁フランジ(51)に上記アームレストコア(30)を固定してなる車両用アームレストにおいて、
 前記アームレストコア(30)の裏面から下方向に向き突設した係止片(35)をプルハンドル(50)の周縁フランジ(51)の縁部に係着することによりアームレストコア(30)をプルハンドル(50)に固定するとともに、アームレスト表皮(40)の開口(41)縁部には、アームレストコア(30)の内周フランジ(33)から外方に向けて折曲片(44)が延長形成される一方、プルハンドル(50)の周縁フランジ(51)上面には、上方に向く突起(52)が形成され、アームレスト(20)をプルハンドル(50)に取り付ける際、アームレストコア(30)の内周フランジ(33)とプルハンドル(50)の突起(52)により折曲片(44)が巻込み側に付勢され、アームレストコア(30)の内周フランジ(33)とプルハンドル(50)の突起(52)により折曲片(44)が挟持固定されることを特徴とする車両用アームレスト。

【請求項2】

前記アームレスト表皮(40)の裏面には、複数のスペーサリブ(42)が下方向に向き突設形成されており、スペーサリブ(42)の弾性作用により、アームレスト(20)に弾性を付与したことを特徴とする請求項1記載の車両用アームレスト。

10

20

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

この発明は、自動車用ドアトリムに設置されるアームレストに係り、特に、プルハンドルを一体化した車両用アームレストに関する。

【0002】**【従来の技術】**

通常、車両のドアパネルに内装される自動車用ドアトリムには、乗員が肘を掛けてくつろいだ姿勢をとれるようにアームレストが設置されているとともに、ドアの開閉を行なうプルハンドルをこのアームレストに設置することが多い。

10

【0003】

例えば、図9、図10は従来の自動車用ドアトリムを示す斜視図並びに断面図であり、自動車用ドアトリム1は、所要形状に成形され、保形性並びにドアパネルへの取付剛性を備えた芯材2と、芯材2の表面に貼着され、クッション性並びに装飾性を備えた表皮材3とから構成されている。

【0004】

そして、このドアトリム1の中央部には、アームレスト4が設置されるが、このアームレスト4は、図11に示すように、アームレスト芯材4a、アームレストパッド4b、アームレスト表皮4cとから構成されており、このアームレスト4内部に合成樹脂をケース状に成形してなるプルハンドル5が設置されている。このプルハンドル5は、アームレスト4のアームレスト芯材4aの裏面に突設した取付用ボス6にプルハンドル5のフランジ5aの取付孔に挿通させたビス7を締付固定することにより、アームレスト4とプルハンドル5とを一体化している。

20

【0005】**【発明が解決しようとする課題】**

このように、従来のドアトリム1においては、ドアの開閉操作を行なうプルハンドル5がアームレスト4内部に設置されており、アームレスト4とプルハンドル5とはビス7締めにより両者を固定しているが、ビス7止め作業が面倒であるとともに、備品点数が多くかかり、コストアップを招来するという欠点が指摘されている。

【0006】

更に、アームレスト4の特にアームレスト表皮4cの末端処理構造としては、アームレストコア4aの周縁に沿ってアームレスト表皮4cを巻込み接着する必要があるが、これもまた面倒な作業を伴ない、コストアップの要因となっている。

30

【0007】

この発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、ドアトリムに設置されるアームレストにおいて、プルハンドルとの一体化が簡単に行なえ、かつアームレスト表皮の末端処理の簡素化が図れる車両用アームレストを提供することを目的としている。

【0008】**【課題を解決するための手段】**

上記目的を達成するために、本発明は、合成樹脂の射出成形体からなるアームレストコアと、このアームレストコアの外表面を被覆する弾性を備えたアームレスト表皮とからアームレストが構成されるとともに、プルハンドルの周縁フランジに上記アームレストコアを固定してなる車両用アームレストにおいて、前記アームレストコアの裏面から下方向に向き突設した係止片をプルハンドルの周縁フランジの縁部に係着することによりアームレストコアをプルハンドルに固定するとともに、アームレスト表皮の開口縁部には、アームレストコアの内周フランジから外方に向けて折曲片が延長形成される一方、プルハンドルの周縁フランジ上面には、上方に向く突起が形成され、アームレストをプルハンドル取り付けの際、アームレストコアの内周フランジとプルハンドルの突起により折曲片が巻込み側に付勢され、アームレストコアの内周フランジとプルハンドルの突起により折曲片が挟持固定されることを特徴とする。

40

50

【 0 0 0 9 】

ここで、ドアトリムは所要形状に成形された芯材表面に表皮材を貼着して構成されており、特に、アームレストを支持するための取付部としては、その表面側に膨出状に形成され、車両用アームレスト取付面はフラット面に設定されている。

【 0 0 1 0 】

更に、アームレストはアームレストコアとアームレスト表皮との2部材から構成されており、アームレストコアとしては、PP樹脂、ABS樹脂等の硬質樹脂の射出成形体からなり、フロント縁部及び両側縁に沿って外周フランジが下方方向に向け折曲形成されているとともに、プルハンドル部に相当する箇所に開口が形成され、この開口周縁に沿って下方方向に向く内周フランジが形成されている。

10

【 0 0 1 1 】

そして、アームレストとプルハンドルとを固着するために、アームレストコアの裏面には、係止片が下方方向に向け突設形成されており、この係止片をプルハンドルの周縁フランジの外周縁部に係着させることにより、従来のビス止めに替えてアームレストとプルハンドルが一体化される。

【 0 0 1 2 】

次いで、アームレスト表皮は、軟質塩ビ、合成ゴム等、軟質樹脂の射出成形体から構成されており、アームレストコアの外表面を覆うようにアームレストコアと相似形でやや大きめに形状設定がなされており、外周縁部はアームレストコアの縁部に巻込み固着できるように差込み片がカール状に形成されており、かつ開口周縁に沿う内周縁は、外側に向く断

20

【 0 0 1 3 】

また、アームレスト表皮の裏面には、アームレストコア表面との間に弾性スペースを設けるためにスペーサリブを複数箇所に配設されていても良い。

【 0 0 1 4 】

従って、アームレストとプルハンドルを固着するには、まず、アームレストコアの外周縁に沿ってアームレスト表皮の外周縁に設けた巻込み片を巻込み固着した後、アームレストコアの外表面にアームレスト表皮を沿わせて、アームレスト表皮の内周縁に設けた折曲片をそれぞれ外側に向くように規制した後、プルハンドルの開口とアームレストの開口を一致させてプルハンドルの周縁フランジの外周縁部にアームレストコアに設けた係止片に係着させて固定するが、このとき、アームレスト表皮の折曲片は、アームレストコアの内周フランジ先端とプルハンドルの突起との間に挟まれ、アームレストコアとプルハンドルとの係着時に巻込み方向に付勢されるとともに、アームレストをプルハンドルに取り付けた状態では、アームレストコアの内周フランジとプルハンドルの突起との間に挟持されることになり、プルハンドルに対してアームレストの取付作業と同時にアームレスト表皮の内周縁部の端末処理を行なえる。

30

【 0 0 1 5 】

以上の構成から明かなように、アームレストとプルハンドルを取り付けるには、プルハンドルとアームレストの両開口を合わせて、アームレストコアに設けた係止片をプルハンドルの外周フランジ縁部に係着させることにより、簡単に取り付けることが可能となり、従来のビス等の取付備品も廃止できる。

40

【 0 0 1 6 】

更に、プルハンドルに対してアームレストを取り付ける作業を行なえば、アームレスト表皮の開口内周縁に沿う端末処理を同時に行なうことができ、アームレスト表皮の巻込み作業はアームレストコア外周フランジに沿う巻き込みだけで済みアームレスト表皮の端末処理作業を半減できる。

【 0 0 1 7 】

【 発明の実施の形態 】

以下、本発明に係る車両用アームレストの実施形態について、添付図面を参照しながら詳細に説明する。図1は本発明に係るアームレストを備えた自動車用ドアトリムを示す斜視

50

図、図 2 は同自動車用ドアトリムの構成を示す断面図、図 3 はアームレストの取付状態を示す説明図、図 4 は同アームレストの構成を示す断面図、図 5 乃至図 7 はアームレストとプルハンドルとの取付作業手順を示す説明図、図 8 は本発明に係る車両用アームレストの別実施形態を示す断面図である。

【 0 0 1 8 】

図 1 乃至図 3 において、自動車用ドアトリム 1 0 は、所要形状に成形された芯材 1 1 と、この芯材 1 1 の表面に一体貼着された表皮材 1 2 とから構成されており、更に詳しくは、芯材 1 1 としてはタルクを混入したポリプロピレン樹脂をモールドプレス成形することにより所要形状に成形され、表皮材 1 2 は芯材 1 1 のモールドプレス成形時、金型内に予めセットしておくことにより、芯材 1 1 に一体貼着され、表皮材 1 2 の材質としては塩ビシート裏面にポリエチレンフォームを裏打ちしたクッション性の良好な積層シート材料が使用されている。

10

【 0 0 1 9 】

そして、自動車用ドアトリム 1 0 はアームレスト 2 0 を設置するために、表面中央部に取付部 1 3 が車室内側に膨出状に形成され、取付部 1 3 の上面 1 4 は、フラット面に形成されており、プルハンドルの開口 1 5 やアームレスト 2 0 を取り付ける取付孔 1 6 が適宜箇所に開設されている。

【 0 0 2 0 】

次いで、自動車用ドアトリム 1 0 の取付部 1 3 に設置されるアームレスト 2 0 は、図 2 及び図 4 に示すように、アームレストコア 3 0 と、アームレストコア 3 0 の外表面を被覆するアームレスト表皮 4 0 と、内部に装着固定するプルハンドル 5 0 とから大略構成され、プルハンドル 5 0 を一体化した構成となっている。

20

【 0 0 2 1 】

更に詳しくは、アームレストコア 3 0 は、P P 樹脂、A B S 樹脂等の硬質樹脂の射出成形体から構成されており、本実施形態では P P 樹脂の射出成形体を使用しており、このアームレストコア 3 0 は、プルハンドル 5 0 を嵌め込むための開口 3 1 が開設されているとともに、フロント縁部及び両側縁部に下方向に折曲形成した外周フランジ 3 2 が形成されているとともに、開口 3 1 の内周縁に沿う内周フランジ 3 3 も下方向に向いて形成され、かつドアトリム 1 0 の取付孔 1 6 に対応する箇所にクリップ取付座 3 4 が形成されているとともに、プルハンドル 5 0 に係着固定する係止片 3 5 が形成されている。

30

【 0 0 2 2 】

一方、このアームレストコア 3 0 の外表面を被包するアームレスト表皮 4 0 は、プルハンドル 5 0 を挿入するための開口 4 1 が開設されているとともに、その裏面に沿って、4 ~ 5 mm のスペーサリブ 4 2 が突設されており、このスペーサリブ 4 2 の撓み性によりアームレスト 2 0 に弾性を付与している。

【 0 0 2 3 】

また、このアームレスト表皮 4 0 の端末部としては、アームレストコア 3 0 の外周フランジ 3 2 に巻き込むためにアームレストコア 3 0 の外周フランジ 3 2 に沿って巻込み片 4 3 が形成されているとともに、開口 4 1 の周縁に沿って、断面略 L 字状の折曲片 4 4 が形成されている。

40

【 0 0 2 4 】

図 3、図 4 は、アームレストコア 3 0 に対してアームレスト表皮 4 0 を取り付けた状態を示しており、アームレスト表皮 4 0 の巻込み片 4 3 及び折曲片 4 4 によりアームレスト表皮 4 0 の端末処理が行なわれている。更に、プルハンドル 5 0 は、P P 樹脂、A B S 樹脂等の汎用の合成樹脂をケース状に射出成形してなり、開口周縁に沿って周縁フランジ 5 1 が周設されているとともに、周縁フランジ 5 1 の上面に上方に向く突起 5 2 が形成されている。

【 0 0 2 5 】

次いで、アームレスト 2 0 の組付手順並びにアームレスト 2 0 をドアトリム 2 0 に取り付ける手順について図 5 乃至図 7 に基づいて詳細に説明する。まず、図 5 に示すように、ア

50

ームレストコア30に対してームレスト表皮40を組み付ける作業について説明すると、ームレストコア30とームレスト表皮40は別体に成形されており、ームレストコア30の外周フランジ32に沿って、ームレスト表皮40の巻込み片43を嵌め込んでいき、次いで、ームレストコア30の表面にームレスト表皮40を沿わせ、かつームレストコア30の開口31の内周フランジ33の内面についてもームレスト表皮40を添設して、断面略L字状の折曲片44がームレストコア30の内周フランジ33の縁部より外側に位置するようにームレストコア30に対してームレスト表皮40を組み付ける。

【0026】

その後、図6に示すように、プルハンドル50に対してームレストコア30を固着するが、その際、ームレストコア30に設けた係止片35をプルハンドル50の周縁フランジ51縁部に係止することにより、プルハンドル50とームレストコア30との組み付けを完了するが、その際、ームレスト表皮40の折曲片44は、図中点線で示すように、ームレストコア30の内周フランジ33先端部分とプルハンドル50の周縁フランジ51に設けた突起52との間で巻込み方向に押圧され、プルハンドル50にームレストコア30を取り付けた状態ではームレストコア30の内周フランジ33とプルハンドル50の突起52との間に折曲片44が挟持固定されることになり、ームレストコア30とプルハンドル50との組み付けと同時にームレスト表皮40の開口41周縁に沿う端末処理が行なわれ、図4に示すようにームレスト20の組み付けが完了する。

【0027】

次いで、図7に示すように、ドアトリム10の取付部13の上面14にームレスト20を取り付けるが、開口15内にプルハンドル50を嵌合し、ビス60をドアパネル70のブラケット71の取付孔71a内に挿通しネジ止め固定するとともに、図2に示すように、ームレストコア30に設けたクリップ取付座34にクリップ61を装着しておき、このクリップ61を取付部13の取付孔16に圧入嵌合することにより、ームレスト20をドアトリム10に取り付けることができる。

【0028】

このように、本実施形態によれば、ームレスト20の組付作業において、プルハンドル50に対してームレストコア30を係止片35の係着作用により両者を係着固定するという構成であるため、従来のビス止め作業に比べ、ビス等の取付備品を大幅に削減できるとともに、取付作業も著しく簡素化できる利点があり、生産性が大幅に向上する。

【0029】

また、例えば、車両の側方から大きな衝撃が加わった際、従来のようにプルハンドルとームレストとをビス止め固定する構成のものに比べ、係止片35による係着構造であるため、ームレストコア50とプルハンドル50とが相互に脱落し、衝撃を有効に吸収することができ、側突時の衝撃吸収にも効果があるものといえる。

【0030】

更に、ームレスト表皮40の端末処理についても、ームレスト表皮40の開口41の内周に沿って折曲片44を設けておき、プルハンドル50に対してームレストコア30を係着する際、ームレストコア30の内周フランジ33とプルハンドル50の突起52とにより折曲片44を巻込み側に付勢でき、巻込み処理を同時に行なえ、かつ取り付けた状態ではームレストコア30の内周フランジ33とプルハンドル50の突起52との間でームレスト表皮40の折曲片44を挟持する構成であるから、端末処理作業が簡素化できるとともに、ームレスト表皮40の端末側が剥離する等の不具合がなく、長期に亘り良好な製品外観が得られる。

【0031】

次いで、図8は本発明の第2実施形態を示すもので、ームレスト表皮40のスペーサリブ41を廃止して、ームレストコア30とームレスト表皮40とをインサートインジェクション工法により一体化した構成であり、このものにおいても、ームレスト表皮40の開口41内周縁に折曲片44を形成して、この折曲片44をームレストコア30と

プルハンドル50との係着作業と同時に端末処理を行えるという第1実施形態と同様の作用効果を備えている。

【0032】

【発明の効果】

以上説明した通り、本発明は、以下に記載する格別の作用効果を有する。

【0033】

(1) 本発明に係る車両用アームレストは、アームレストコアにアームレスト表皮を組み付けた後、プルハンドルの周縁フランジに対してアームレストコアの係止片に係着することにより、アームレストの組み付けを完了するというものであるから、従来のビス止め構造のものに比べ、取付備品(ビス)を廃止でき、かつワンタッチでプルハンドルとアームレストコアとの組み付けが完了し、コストダウンを招来するとともに、生産性を大幅に高めることができるという効果を有する。

10

【0034】

(2) 本発明に係る車両用アームレストは、アームレストコアをプルハンドルに対して係着する際、アームレスト表皮の開口縁部に設けた折曲片をアームレストコアの内周フランジの内面に巻き込み、この内周フランジとプルハンドルの突起とにより折曲片を挾持するというものであるから、アームレスト表皮の内周フランジ側の端末処理を取り付けと同時に行なえ、アームレスト表皮の端末処理作業を大幅に簡素化でき、生産性を高めることができるという効果を有する。

【0035】

20

(3) 本発明に係る車両用アームレストは、アームレストコアに設けた係止片をプルハンドルの周縁フランジに係着するという構成であるため、側突等、車両の側方に大きな衝撃が加わった際、プルハンドルとアームレストコアとの間の係着が解除され、プルハンドル、アームレストコアが変形しやすく、衝撃荷重を有効に吸収することができ、側突事故に対して有効に対応できるという効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る車両用アームレストを設置した自動車用ドアトリムを示す斜視図。

【図2】図1中II-II線断面図。

【図3】本発明に係る車両用アームレストをドアトリムに装着する状態を示す説明図。

【図4】本発明に係る車両用アームレストを示す断面図。

30

【図5】本発明に係る車両用アームレストにおけるアームレストコアとアームレスト表皮との組付状態を示す説明図。

【図6】本発明に係る車両用アームレストの組付工程におけるアームレストコアとプルハンドルとの係着工程を示す説明図。

【図7】本発明に係る車両用アームレストの組付工程におけるアームレストをドアトリムに取り付ける状態を示す説明図。

【図8】本発明に係る車両用アームレストの別実施形態を示す要部断面図。

【図9】従来の自動車用ドアトリムを示す斜視図。

【図10】図9中X-X線断面図。

【図11】従来の車両用アームレストの構成を示す断面図。

40

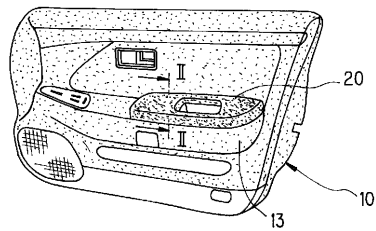
【符号の説明】

- 10 自動車用ドアトリム
- 13 取付部
- 20 車両用アームレスト
- 30 アームレストコア
- 31 開口
- 32 外周フランジ
- 33 内周フランジ
- 35 係止片
- 40 アームレスト表皮

50

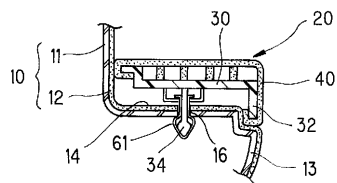
- 4 1 開口
- 4 2 スペーサリブ
- 4 3 巻込み片
- 4 4 折曲片
- 5 0 プルハンドル
- 5 1 周縁フランジ
- 5 2 突起
- 7 0 ドアパネル
- 7 1 ブラケット

【図 1】

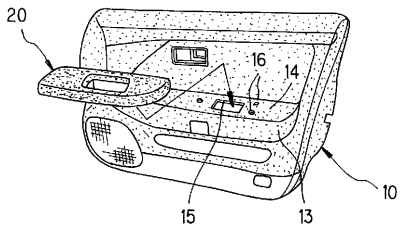


- | | |
|--------------|-----------|
| 10 自動車用ドアトリム | 41 開口 |
| 13 取付部 | 42 スペーサリブ |
| 20 車両用アームレスト | 43 巻込み片 |
| 30 アームレストコア | 44 折曲片 |
| 31 開口 | 50 プルハンドル |
| 32 外周フランジ | 51 周縁フランジ |
| 33 内周フランジ | 52 突起 |
| 35 係止片 | 70 ドアパネル |
| 40 アームレスト表皮 | 71 ブラケット |

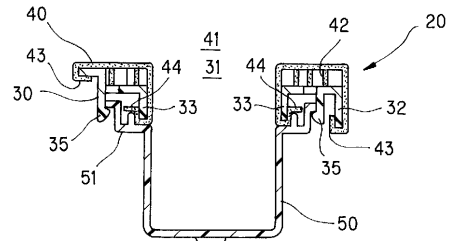
【図 2】



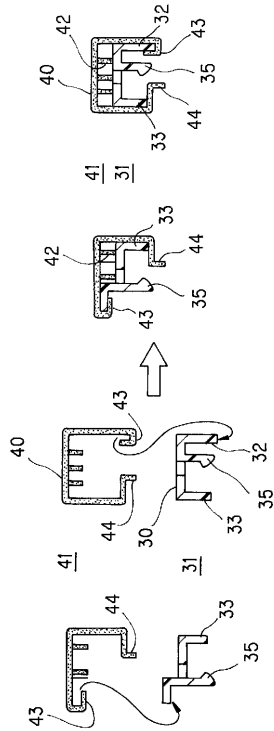
【図 3】



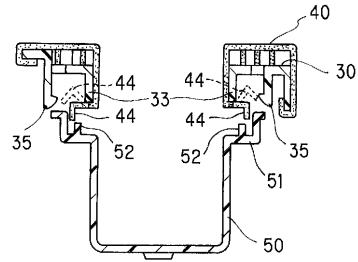
【図 4】



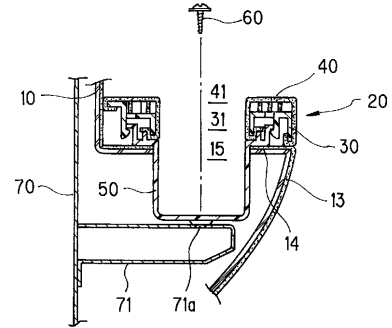
【図 5】



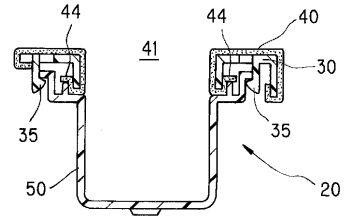
【図 6】



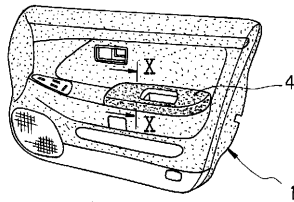
【図 7】



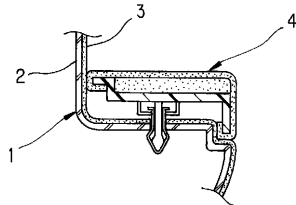
【図 8】



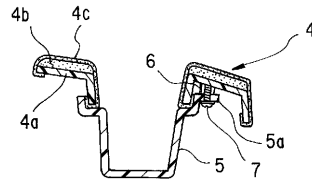
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

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

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷ , D B 名)
B60J 5/04
B60N 3/00-5/00