

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2020-121652

(P2020-121652A)

(43) 公開日 令和2年8月13日(2020.8.13)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B60K 37/00 (2006.01)	B60K 37/00 A	3D344
	B60K 37/00 G	
	B60K 37/00 D	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2019-15067 (P2019-15067)
 (22) 出願日 平成31年1月31日 (2019.1.31)

(71) 出願人 000100366
 しげる工業株式会社
 群馬県太田市由良町330番地
 (71) 出願人 000005348
 株式会社SUBARU
 東京都渋谷区恵比寿一丁目20番8号
 (74) 代理人 100085556
 弁理士 渡辺 昇
 (74) 代理人 100115211
 弁理士 原田 三十義
 (74) 代理人 100153800
 弁理士 青野 哲巳
 (72) 発明者 木村 昌弘
 群馬県太田市由良町330 しげる工業株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両内装構造

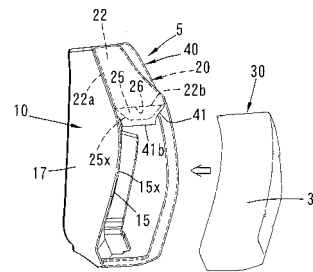
(57) 【要約】

【課題】 車両内装構造の表皮に皺が生じるのを防止する。

【解決手段】

レジスタアッセンブリ1(車両内装構造)は、支持フレーム10(支持部材)と、表皮40で覆われたオーナメント部材20(第1内装部材)と、オーナメント部材20に隣接して支持フレーム10に固定されるレジスタフレーム30(第2内装部材)と、を備えている。オーナメント部材20の副壁部22の下縁22bには、副壁部22の外面から後退した受壁部25が段差26を介して連なっている。受壁部25の端部には傾斜縁25xが形成されている。表皮40の端末部41は、副壁部22において、下縁22bを越えて受壁部25を覆うように垂れ下がっている。レジスタフレーム30は受壁部25に沿う側壁部32を有し、その上端部が表皮40の端末部41の垂れ下がり部41bを介して受壁部25に当たっている。

【選択図】 図8



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

支持部材と、上記支持部材に固定される第 1 内装部材と、上記第 1 内装部材を覆う表皮と、上記第 1 内装部材に隣接して上記支持部材に固定される第 2 内装部材と、を備え、

上記第 1 内装部材は、主壁部と、上記主壁部と交叉して上記支持部材に向かう副壁部とを有し、上記副壁部は、上記表皮の末端部を介して上記支持部材の受面に当る第 1 縁と、上記第 1 縁と交叉する第 2 縁とを有し、上記第 2 縁には上記副壁部の外面から後退した受壁部が段差を介して連なっており、

上記表皮の末端部は、上記副壁部において、上記第 2 縁を越えて上記受壁部を覆うように延びており、

上記第 2 内装部材は上記受壁部に沿う側壁部を有し、上記主壁部と交叉する方向から上記支持部材に近づくことにより上記支持部材に固定されるようになっており、その固定状態において、上記側壁部の上記支持部材側の側縁が上記支持部材の上記受面に当たるとともに、上記側壁部の一部が上記表皮の末端部を介して上記受壁部に当たっており、

上記受壁部において上記受面側の端部には、上記受面に向かって上記第 2 縁に近づくような傾斜縁が形成されていることを特徴とする車両内装構造。

【請求項 2】

上記支持部材が開口を有する支持フレームからなりインストルメントパネルに固定されており、上記第 1 内装部材がオーナメント部材からなり、上記第 2 内装部材が開口を有するレジスタフレームからなり、空調装置からの空気が上記レジスタフレームの開口から吹き出すことを特徴とする車両内装構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車両内装構造に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 に開示されているように、インストルメントパネルに表皮で覆われた内装部材を設けることは知られている。表皮の末端部は、内装部材の周縁を隠すために、この周縁で折り返され内装部材の裏面に接着されるか、内装部材の裏側に周縁に沿って形成された鍔部に接着されている。表皮の末端部は、インストルメントパネルの開口周縁や他の内装部材を当てることによって隠されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2000 - 168401 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

種々の制約により表皮の末端部を上述したように内装部材の周縁で拘束できない場合には、次のような構造が考えられる。すなわち、内装部材に受壁部が形成される。この受壁部は内装部材の主部の外面より後退し、段差を介して内装部材の主部の縁に連なっている。表皮の末端部は、内装部材の主部の縁を越えて受壁部を覆う。他の内装部材が表皮の末端部を介して受壁部に当たることにより、末端部を隠す。

【0005】

上記構造を採用する場合、上記他の内装部材が受壁部と直交する方向からあてがわれる場合には、問題は生じない。しかし、上記他の内装部材が受壁部にほぼ沿う方向から受壁部に近づいてくる場合には、受壁部から浮いている表皮の末端部が上記他の内装部材にしがかれ、受壁部の端部において末端部近傍の表皮が外側に膨出してしまうことがある。こ

10

20

30

40

50

の膨出部は皺として外観を悪化させる。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は上記課題を解決するためになされたもので、車両内装構造において、支持部材と、上記支持部材に固定される第1内装部材と、上記第1内装部材を覆う表皮と、上記第1内装部材に隣接して上記支持部材に固定される第2内装部材と、を備え、

上記第1内装部材は、主壁部と、上記主壁部と交叉して上記支持部材に向かう副壁部とを有し、上記副壁部は、上記表皮の末端部を介して上記支持部材の受面に当る第1縁と、上記第1縁と交叉する第2縁とを有し、上記第2縁には上記副壁部の外面から後退した受壁部が段差を介して連なっており、上記表皮の末端部は、上記副壁部において、上記第2縁を越えて上記受壁部を覆うように延びており、上記第2内装部材は上記受壁部に沿う側壁部を有し、上記主壁部と交叉する方向から上記支持部材に近づくことにより上記支持部材に固定されるようになっており、その固定状態において、上記側壁部の上記支持部材側の側縁が上記支持部材の上記受面に当たるとともに、上記側壁部の一部が上記表皮の末端部を介して上記受壁部に当たっており、上記受壁部において上記受面側の端部には、上記受面に向かって上記第2縁に近づくような傾斜縁が形成されていることを特徴とする。

10

【0007】

上記構成によれば、支持部材に表皮で覆われた第1内装部材を固定した状態で、さらに支持部材に第2内装部材を固定する際に、第2内装部材の側壁部が表皮の末端部をしごきながら受壁部に当たるが、受壁部の端部に傾斜縁が形成されているので、表皮の末端部は内側に逃げることができ、副壁部の第2縁近傍の表皮を膨出させるような力が生じない。その結果、表皮の皺の発生を防止でき良好な外観を確保することができる。

20

【0008】

本発明の一態様では、車両内装構造はレジスタアッセンブリであり、上記支持部材が開口を有する支持フレームからなりインストルメントパネルに固定されており、上記第1内装部材がオーナメント部材からなり、上記第2内装部材が開口を有するレジスタフレームからなり、空調装置からの空気が上記レジスタフレームの開口から吹き出す。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、支持部材に表皮で覆われた第1内装部材を固定した状態で、さらに支持部材に第2内装部材を固定する際に、表皮に皺が発生するのを防止することができる。

30

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明の一実施形態に係るレジスタアッセンブリの斜視図である。

【図2】上記レジスタアッセンブリの側面図である。

【図3】上記レジスタアッセンブリのオーナメント部材を車室側から見た斜視図であり、(A)は表皮が装着されていない状態、(B)は表皮が装着された状態をそれぞれ示す。

【図4】上記オーナメント部材を裏側から見た斜視図であり、(A)は表皮が装着されていない状態、(B)は表皮が装着された状態をそれぞれ示す。

【図5】上記表皮付きオーナメント部材を支持フレームに組み付ける直前の状態を示す斜視図である。

40

【図6】上記表皮付きオーナメント部材と上記支持フレームからなるサブアッセンブリに、レジスタフレームを組み付ける直前の状態を示す斜視図である。

【図7】上記オーナメント部材を上記支持フレームに組み付ける直前の状態を示す側面図であり、(A)は上記オーナメント部材に上記表皮が装着されていない状態で示し、(B)は表皮が装着された状態で示す。

【図8】上記サブアッセンブリに上記レジスタフレームを組み付ける直前の状態を示す側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

50

以下、本発明の一実施形態に係るレジスタアッセンブリ（車両内装構造）について図面を参照しながら説明する。図 1、図 2 に示すように、空調装置からの温度調節された空気を吹き出すレジスタアッセンブリ 1 は、それぞれ樹脂の射出成形品からなる支持フレーム 10（支持部材）とオーナメント部材 20（第 1 内装部材）とレジスタフレーム 30（第 2 内装部材）と、オーナメント部材 20 を覆う表皮 40 と、を備えている。

【0012】

図 5 に示すように、支持フレーム 10 は開口 11a を画成する枠部 11 を有している。枠部 11 には、取付穴 12a を有する複数の固定部 12 が形成されている。枠部 11 の裏面にはクリップ部（図示しない）が形成されている。これら固定部 12 およびクリップ部については後述する。

【0013】

支持フレーム 10 はさらに、枠部 11 の上下左右に鐳部 13 ~ 16 を有している。上側鐳部 13 と右側鐳部 16 には、後述するように上記オーナメント部材 20 を固定するための貫通孔 13a, 16a が形成されている。

支持フレーム 10 の左側鐳部 15 には、上記レジスタフレーム 30 を固定するための取付孔 15a が形成され、下側鐳部 16 にも同様の取付孔（図示しない）が形成されている。左側鐳部 15 の車室側の面は、後述の作用をなす受面 15x として提供される。

【0014】

支持フレーム 10 の左側鐳部 15 の側縁には車両前方に突出する側壁部 17 が連なっており、下側鐳部 14 の下縁には車両前方に突出する下壁部（図示しない）が連なっている。これら側壁部 17 と下壁部は連なっている。

【0015】

図 3 (A)、図 4 (A)、図 7 (A) に示すように、上記オーナメント部材 20 は、車室側から見た時に L 字形をなす主壁部 21 を有している。主壁部 21 は、車幅方向に延びる第 1 部分 21a とこの第 1 部分 21a の右部から下方に延びる第 2 部分 21b とを有している。さらにオーナメント部材 20 は、主壁部 21 の第 1 部分 21a の左縁から主壁部 21 と交差して車両前方に向かって突出する副壁部 22 と、主壁部 21 の第 2 部分 21b の下縁から車両前方に突出する下壁部 23 と、第 1 部分 21a の下縁および第 2 部分 21b の左縁に沿って延びるとともに、車両前方に向かって突出する鐳部 24 とを有している。主壁部 21 と副壁部 22 は鈍角をなして交わっている。

【0016】

副壁部 22 は上記支持フレーム 10 の受面 15x に沿って上下方向に直線状に延びる前縁 22a（第 1 縁）と、前縁 22a の下端から車室方向に延びる下縁 22b（第 2 縁）を有している。

【0017】

さらに、オーナメント部材 20 は、副壁部 22 の下縁 22b から下方に突出する受壁部 25 を有している。この受壁部 25 は副壁部 22 と平行をなすとともに副壁部 22 の外面から後退しており、副壁部 22 と受壁部 25 との間には段差 26 が形成されている。

【0018】

受壁部 25 の車両前方の端部（受面 15x 側の端部）には、傾斜縁 25x が形成されている。この傾斜縁 25x は、車両前方に向かって副壁部 22 の下縁 22b に近づくように傾斜している。傾斜縁 25x は、受壁部 25 の前端部をカットするようにして形成され、下縁 25b と連なっている。

【0019】

図 4 (A)、(B) に示すように、オーナメント部材 20 の裏側には、支持フレーム 10 に固定するための複数のボス部 29 が車両前方に突出して形成されている。このボス部 29 はネジ穴 29a を有している。

【0020】

図 3 (B)、図 4 (B)、図 7 (B) に示すように、オーナメント部材 20 を覆う表皮 40 は、例えば表皮層とその裏面に積層されたクッション層からなり、接着剤によりオー

10

20

30

40

50

ナメント部材 20 の外面全域に貼り付けられている。

【0021】

表皮 40 の末端部 41 は、オーナメント部材 20 の周縁を全て覆っている。詳述すると、末端部 41 は主壁部 21 および副壁部 22 の上縁で折り返されて主壁部 21 および副壁部 22 の裏面に接着され、副壁部 22 の前縁 22a で折り返されてその裏面に接着され、下壁部 23 の両側縁および前縁で折り返されてその裏面（上面）に接着され、鏝部 14 の前縁で折り返されてその裏面に接着されている。これら末端部 41 の折り返し部を符号 41a で示す。

なお、表皮 40 の末端部 41 は、主壁部 21 の右側縁を覆い右側縁で折り返されていないが、本発明の要部ではないので、詳しい説明を省略する。

10

【0022】

表皮 40 の末端部 41 は、オーナメント部材 20 の受壁部 25 では折り返されず、受け壁部 25 を覆うように垂れ下がっているだけである。この末端部 41 の垂れ下がり部（非折り返し部）を符号 41b で示す。この垂れ下がり部 41b は受壁部 25 から浮いている。

【0023】

図 6 に示すように、レジスタフレーム 30 は、開口 31a を画成する枠部 31 と、枠部 31 の左縁から車両前方に突出する側壁部 32 と、枠部 31 の下縁から車両前方に延びる下壁部 33 とを有している。これら壁部 32, 33 には、支持フレーム 10 に固定するためのクリップ部が形成されている。レジスタフレーム 30 には、吹き出す空気の変えるためのフィンアセンブリ（図示しない）が組み込まれている。

20

【0024】

次に、支持フレーム 10 と、表皮 40 付きのオーナメント部材 20 と、レジスタフレーム 30 の組立工程について説明する。

【0025】

図 5、図 7（B）に示すように、表皮 40 付きのオーナメント部材 20 を上記支持フレーム 10 の車室側からあてがい、ボス部 29 を支持フレーム 10 の貫通孔 13a, 16a と位置合わせした状態で、図示しないビスを、貫通孔 13a, 16a からボス部 29 のネジ穴 29a にねじ込むことにより、オーナメント部材 20 が取り付けフレーム 10 に固定され、図 6、図 8 に示すサブアセンブリ 5 が得られる。

30

【0026】

上記サブアセンブリ 5 において、オーナメント部材 20 の副壁部 22 の前縁 22a は、表皮 40 の末端部 41 を介して支持フレーム 10 の左側鏝部 15 の受面 15x に当たっている。受壁部 25 を覆う末端部 41 の垂れ下がり部 41b は支持フレーム 10 に拘束されていない。

【0027】

次に、レジスタフレーム 30 のクリップ部を支持フレーム 10 の左側鏝部 15 に形成された取付穴 15a と下側鏝部 16 に形成された取付穴（図示しない）に挿入することにより、レジスタフレーム 30 がオーナメント部材 20 に隣接して支持フレーム 10 に固定され、図 1、図 2 に示すレジスタアセンブリ 1 が完成する。

40

【0028】

完成されたレジスタアセンブリ 1 において、レジスタフレーム 30 の枠部 31 の上部および右部がオーナメント部材 20 の鏝部 24 に表皮 40 を介して当たり、下壁部 33 がオーナメント部材 20 の下壁部 23 に連なり、側壁部 32 の側縁が支持フレーム 10 の左側鏝部 15 の受面 15x に当たり、側壁部 32 が支持フレーム 10 の側壁部 17 およびオーナメント部材 20 の副壁部 22 を覆う表皮 40 と略面一をなして連なる。これによりレジスタアセンブリ 1 は、加飾された外観を呈する。

【0029】

レジスタフレーム 30 の側壁部 32 の上端部は表皮 40 の垂れ下がり部 41b を介してオーナメント部材 20 の受壁部 25 に当たる。この状態で側壁部 32 とオーナメント部材

50

20の副壁部22との間は、受壁部25および表皮40の垂れ下がり部41bに塞がれている。

【0030】

上記レジスタフレーム30の組み付け工程において、レジスタフレーム30は、オーナメント部材20の主壁部21の面と略直交する方向に移動して支持フレーム10に向かう。この際、レジスタフレーム30の側壁部32は、主壁部21と鈍角をなして交叉する受壁部25に沿いながら斜め方向から近づく。そのため側壁部32は、受壁部22から浮いている表皮40の垂れ下がり部41bをしごきながら、支持フレーム10の受面15xに向かうことになる。この際、受壁部25の前端部において前縁と下縁25bが角をなして交叉していると、垂れ下がり部41bの前端部の逃げ場がなくなり、レジスタフレーム30の組み付け完了時に、垂れ下がり部41bの前端部の近傍において表皮40が外に膨出することがある。しかし本実施形態では、受壁部25の前端部に傾斜縁25xが形成されているので、垂れ下がり部41bの前端部が傾斜縁25xから内側へ逃げることができ、上記膨出部の発生を防止することができる。

10

【0031】

上記レジスタアッセンブリ1を完成させた後で、支持フレーム10の裏側に形成されたクリップ部をインストルメントパネルの開口周縁部に形成された取付穴に挿入することにより、支持フレーム10ひいてはレジスタアッセンブリ1を、インストルメントパネルに固定する。

20

なお、レジスタアッセンブリ1をインストルメントパネルに固定する前、または固定後に、支持フレーム10に、空調ダクトに接続されるべき筒状ケース（図示しない）を組み付ける。すなわち、支持フレーム10の固定部12に形成された取付穴12aに、筒状ケース（図示しない）に形成されたクリップ部を挿入されることにより、この筒状ケースを支持フレーム10に固定する。

【0032】

本発明は上記実施形態に制約されず、さらに種々の態様が可能である。

例えばインストルメントパネルを支持部材としてもよい。

本発明は、レジスタアッセンブリ以外の車両内装構造に適用してもよい。

【産業上の利用可能性】

【0033】

本発明は、レジスタアッセンブリ等の車両内装構造に適用することができる。

30

【符号の説明】

【0034】

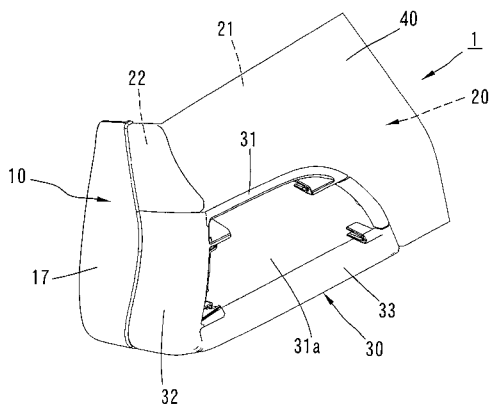
- 1 レジスタアッセンブリ
- 10 支持フレーム（支持部材）
- 11a 開口
- 15x 受面
- 20 オーナメント部材（第1内装部材）
- 21 主壁部
- 22 副壁部
- 22a 前縁（第1縁）
- 22b 下縁（第2縁）
- 25 受壁部
- 25x 傾斜縁
- 26 段差
- 30 レジスタフレーム（第2内装部材）
- 31a 開口
- 32 側壁部
- 40 表皮
- 41 末端部

40

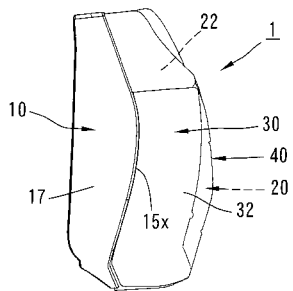
50

4 1 b 垂れ下がり部（非折り返し部）

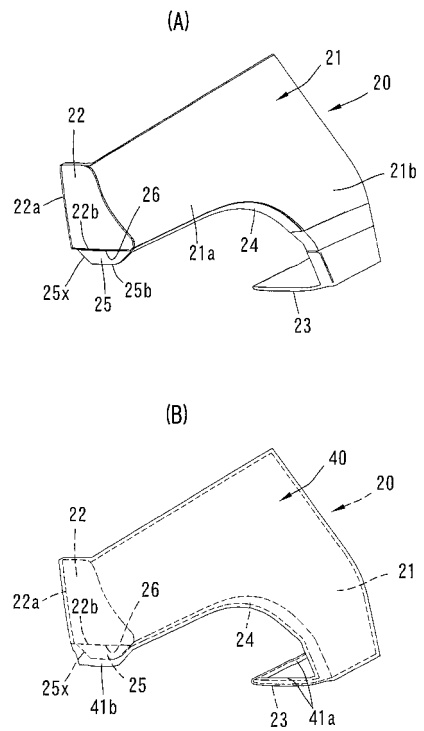
【 図 1 】



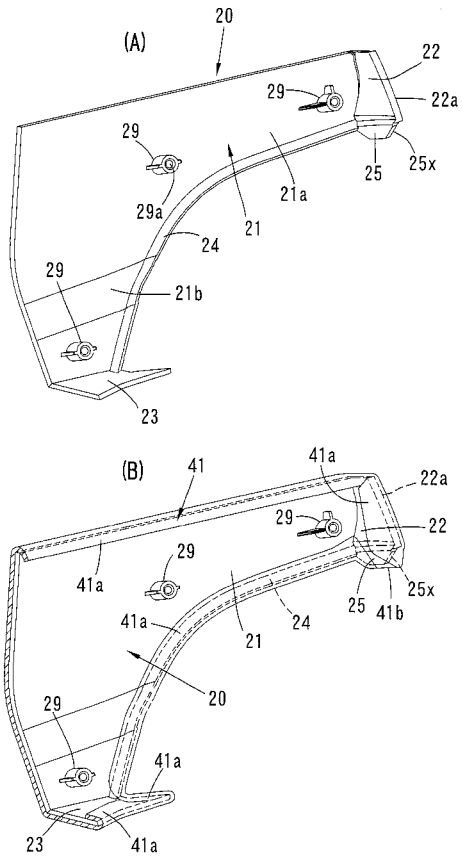
【 図 2 】



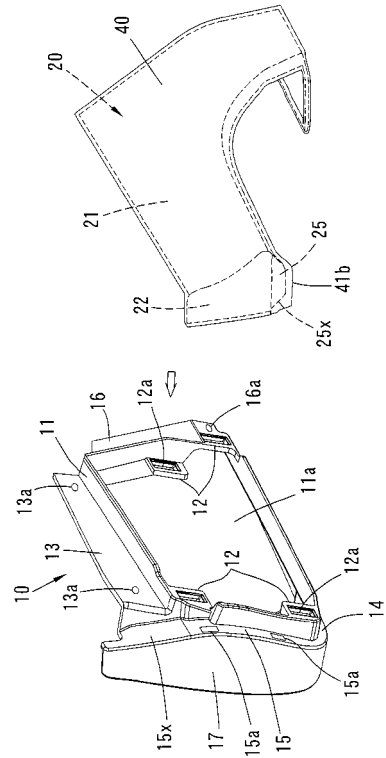
【 図 3 】



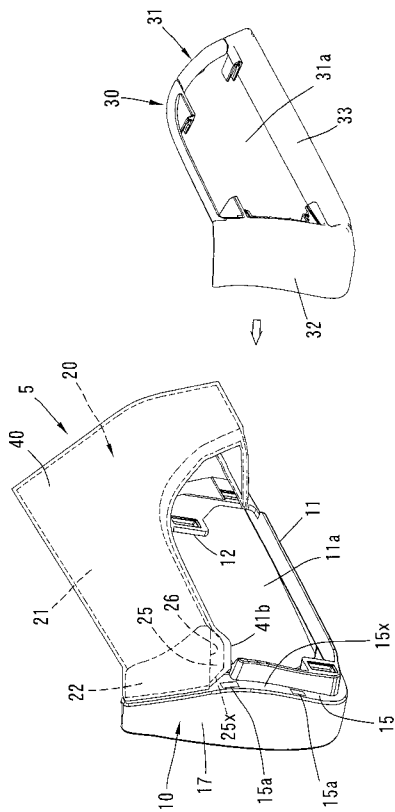
【 図 4 】



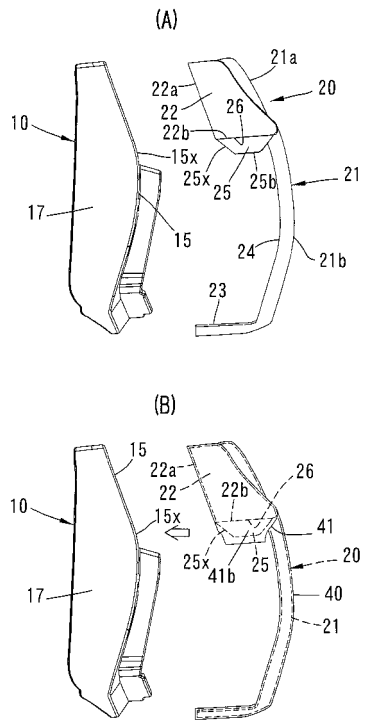
【 図 5 】



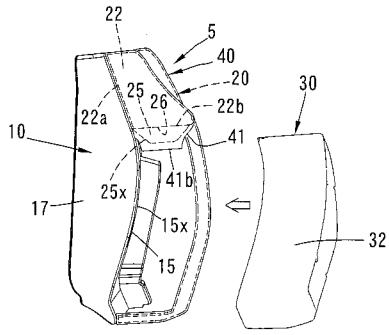
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



フロントページの続き

(72)発明者 中村 浩士

東京都渋谷区恵比寿一丁目20番8号 株式会社SUBARU内

Fターム(参考) 3D344 AC03 AD11