

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 23.03.93.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 30.09.94 Bulletin 94/39.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Société Anonyme dite REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT — FR.*

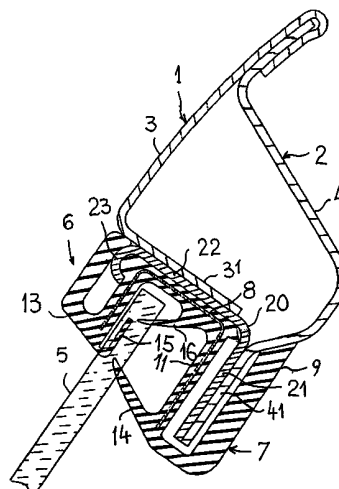
⑦2 Inventeur(s) : Legrand Jean-Pierre.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : Ernst-Schonberg Michel Société Anonyme dite Régie Nationale des Usines Renault.

⑤4 Porte de véhicule automobile.

⑤7 Porte de véhicule automobile qui possède un panneau extérieur (1), un panneau intérieur (2) respectivement surmontés par des membrures (3, 4) qui définissent l'encadrement d'une vitre (5) mobile le long d'une coulisse (6) à lèvres d'étanchéité (14, 15) montée sur lesdites membrures (3, 4), caractérisée par le fait que chaque membrure (3, 4) possède un bord (31, 41) rigidement relié à un profil en L (20) de support de la coulisse (6) et que l'un (31) desdits bords est orienté vers la membrure (4) du panneau intérieur (2) dans le but de faciliter la liaison de cette dernière membrure (4) avec une aile (21) dudit profil (20).



PORTE DE VEHICULE AUTOMOBILE

5 L'invention concerne une porte de véhicule automobile qui possède un panneau extérieur, une ossature intérieure constitutive d'un panneau intérieur et qui sont respectivement surmontés par des membrures qui définissent l'encadrement d'une vitre mobile le long d'une coulisse à lèvres d'étanchéité montée sur lesdites membrures.

10 Selon la publication FR-A-2581938, l'encadrement de la vitre est réalisé par deux profils emboutis portés par le panneau extérieur tandis que la coulisse de vitre rapportée, fixée sur le panneau intérieur, est encastrée dans ledit encadrement le long des portées de montage.

15 Selon la publication DE-A-1175087, le cadre de vitre est monté entre le panneau extérieur de la porte et une paroi intérieure, tandis que la zone de montage est masquée par un obturateur.

20 L'invention a pour objet une construction de porte simplifiée, à l'aide de panneaux extérieur et intérieur surmontés par des membrures assemblées rigidifiées par un profil de section constante qui facilite le montage et la retenue de la coulisse de vitre.

25 L'invention a encore pour objet, la construction d'une telle porte dans laquelle le dimensionnement de l'encadrement de la vitre, favorise les conditions d'assemblage de la porte et améliore le champ visuel de l'intérieur vers l'extérieur de l'habitacle.

L'invention a également pour objet de simplifier le montage de la coulisse de la vitre dans l'encadrement correspondant.

30 Selon l'invention, chaque membrure, respectivement associée aux panneaux extérieur et intérieur de la porte, possède un bord rigidement relié à un profil en L de support de la coulisse, et l'un desdits bords est orienté vers la membrure du panneau intérieur dans le but de faciliter la liaison de cette dernière membrure avec une aile de ce profil en L.

35

Dans la porte ainsi réalisée le bord intérieur de montage de la coulisse de vitre possède une hauteur sensiblement augmentée et facilite la liaison soudée des membrures au cours du processus d'assemblage de la porte.

5

La porte fait avantageusement application d'un profil dont une aile possède un bord roulé d'accrochage d'une portée de guidage de la coulisse de vitre, en appui sur la face extérieure de la vitre qui permet d'augmenter le champ visuel du conducteur du véhicule.

10

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture d'un mode de réalisation de celle-ci faite en référence au dessin annexé dans lequel :

15

- la figure 1 est une représentation perspective d'un véhicule équipé d'une porte latérale conforme à l'invention,

- la figure 2 est une vue en perspective de l'assemblage des panneaux de porte au niveau de leur jonction avec les membrures d'encadrement de la vitre.

20

- la figure 3 est une vue en perspective de l'assemblage représenté à la figure 2 avant montage de la coulisse à lèvre d'étanchéité et de l'élément lèche-vitre.

25

- la figure 4 est une section d'assemblage des membrures d'encadrement de la vitre avec la coulisse de guidage à lèvres d'étanchéité.

En se rapportant à la figure 1, la référence 10 désigne dans son ensemble une porte de véhicule automobile dont on a représenté à la figure 2 le détail d'assemblage II.

30

L'assemblage précité montre d'une manière générale un panneau extérieur 1 et une ossature intérieure constitutive d'un panneau intérieur 2. Les panneaux 1, 2 sont respectivement surmontés par des membrures 3, 4 qui définissent l'encadrement d'une vitre 5 mobile le long d'une coulisse 6.

35

Les membrures 3, 4 sont assemblées par l'intermédiaire d'un profil en L 20. A cet effet, la membrure 3 du panneau extérieur 1 possède un bord 31

5 rabattu orienté vers la membrure 4 du panneau intérieur 2 dans le but de faciliter la liaison du bord 41 de ladite membrure 4 avec une aile 21 du profil 20. L'autre aile 22 du profil 20 est soudée à la membrure 3 le long de son bord 31 et possède un bord roulé 23 d'accrochage d'une portée 13 de la coulisse 6 à fonction de guidage ainsi que cela est décrit ci-après.

10 La coulisse 6 représentée plus en détail aux figures 2 et 4 possède un corps en élastomère 7 extrudé sur une armature interne 8. La coulisse 6 possède:

- 15 - une première partie formant pince 9 apte à être fixée sur le bord 41 de la membrure 4 du panneau intérieur assemblée à la membrure 3 par l'intermédiaire du profil 20.
- une deuxième partie à section en U 11 tournée en sens inverse de la première partie 9 qui remplit la fonction de glissière de guidage et d'étanchéité de la vitre 5.
- 20 - une portée 13 à fonction de guidage en appui sur la face extérieure de la vitre 5.
- des lèvres d'appui et d'étanchéité 14, 15, 16 attenantes à la partie 11 de la coulisse.

25 L'armature métallique 8 renforce la partie 11 et permet notamment de maintenir l'écartement des ailes de la section à une valeur sensiblement constante, compatible avec la douceur de coulissement de la vitre.

30 La lèvre 14 raccordée au sommet de la branche interne de la section en U possède sur sa surface des fibres floquées non représentées pour venir en contact avec la face interne de la vitre 5 en position de fermeture et lors du coulissement de celle-ci.

La lèvre 15 également floquée attenante à la branche externe de la section en U opposée à la lèvre 14 assure l'étanchéité sur la face externe de la vitre 5.

35

La lèvre 16 raccordée à la racine de la branche porteuse de la lèvre 14 remplit la fonction de rattrapage des jeux et d'amortissement des vibrations de la vitre.

5

La figure 3 montre, la zone de jonction entre le bord rabattu 31 de la membrure 3 et le bord vertical 32 du panneau extérieur 1 destiné à supporter un élément lèche-vitre 17 représenté à la figure 2.

10

Le bord roulé 23 est interrompu verticalement dans la zone de la jonction précitée à proximité d'une découpe 24 de montage de la coulisse 6. La découpe 24 autorise de ce fait l'introduction de l'extrémité de la coulisse 6 et son raccordement latéral avec l'élément 17. Un organe obturateur 18 remplit la fonction de pièce de finition qui masque les imperfections d'ajustage de la section droite à l'extrémité de l'élément 17 avec la surface extérieure de la coulisse 6.

15

20

25

30

35

REVENDEICATIONS

- 5 1) Porte de véhicule automobile qui possède un panneau extérieur (1), un panneau intérieur (2) respectivement surmontés par des membrures (3,4) qui définissent l'encadrement d'une vitre (5) mobile le long d'une coulisse (6) à lèvres d'étanchéité (14, 15) montée sur lesdites membrures (3, 4), caractérisée par le fait que chaque membrure (3, 4) possède un bord (31, 41) rigidement relié à un profil en L (20) de support de la coulisse (6) et que l'un (31) desdits bords est orienté vers la membrure (4) du panneau intérieur (2) dans le but de faciliter la liaison de cette dernière membrure (4) avec une aile (21) dudit profil (20).
- 10
- 15 2) Porte selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la zone de jonction entre un premier bord (31) destiné à la fixation du profil (20) de support de la coulisse (6) de vitre et un deuxième bord (31) destiné à supporter un élément lèche-vitre (17), possède une découpe (24) de montage de la coulisse (6) recouverte par un organe obturateur (18).
- 20
- 3) Porte selon la revendication 1 ou 2, caractérisée par le fait que l'aile (22) du profil (20) de support de la coulisse (6) possède un bord roulé (23) d'accrochage d'une portée de guidage (13) de ladite coulisse (6) en appui sur la face extérieure de la vitre (5).
- 25
- 30
- 35

FIG . 1

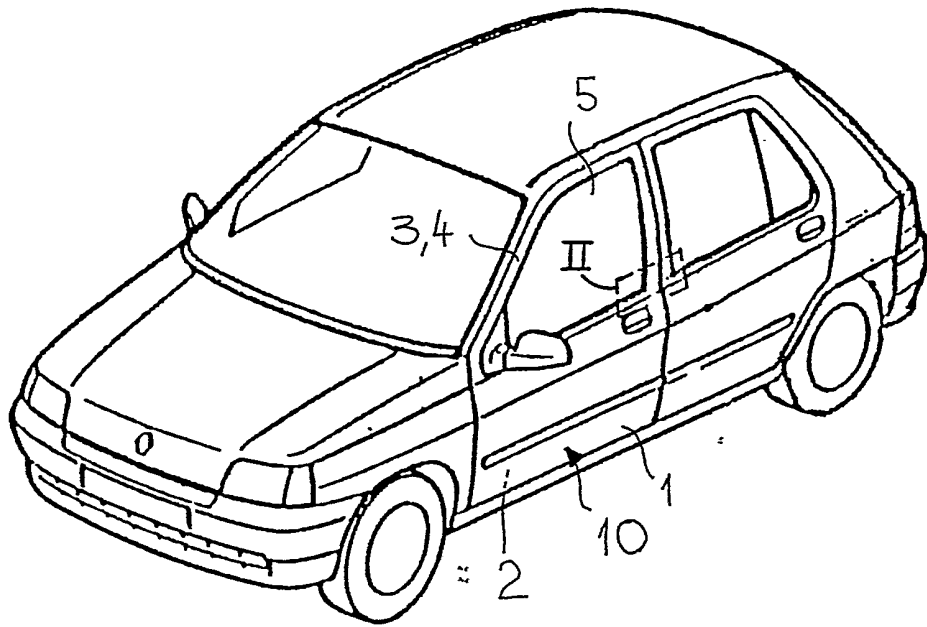
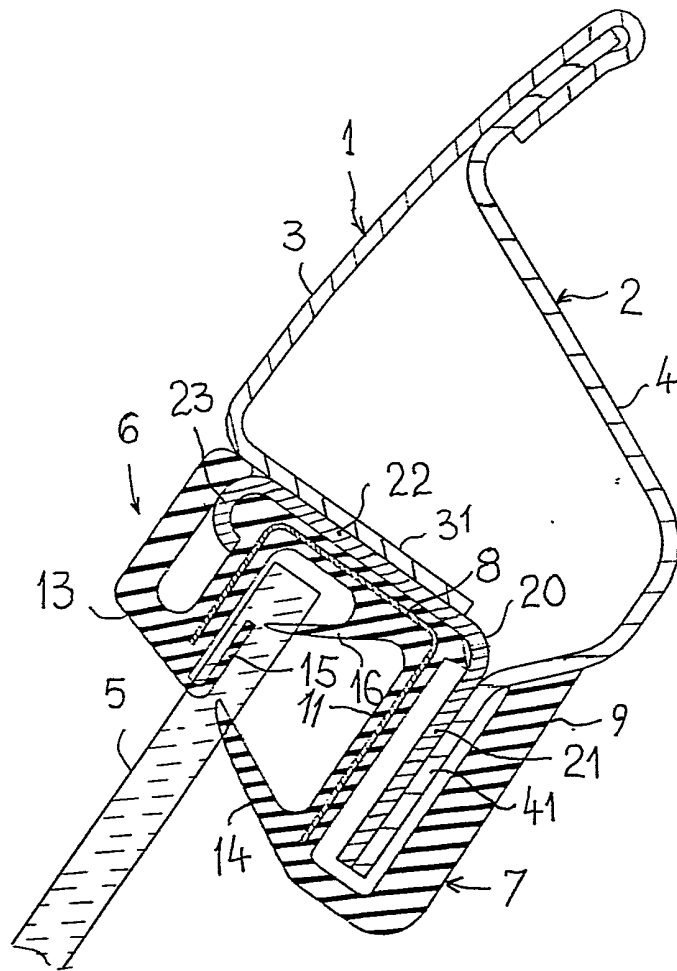


FIG . 4



2/2

FIG. 2

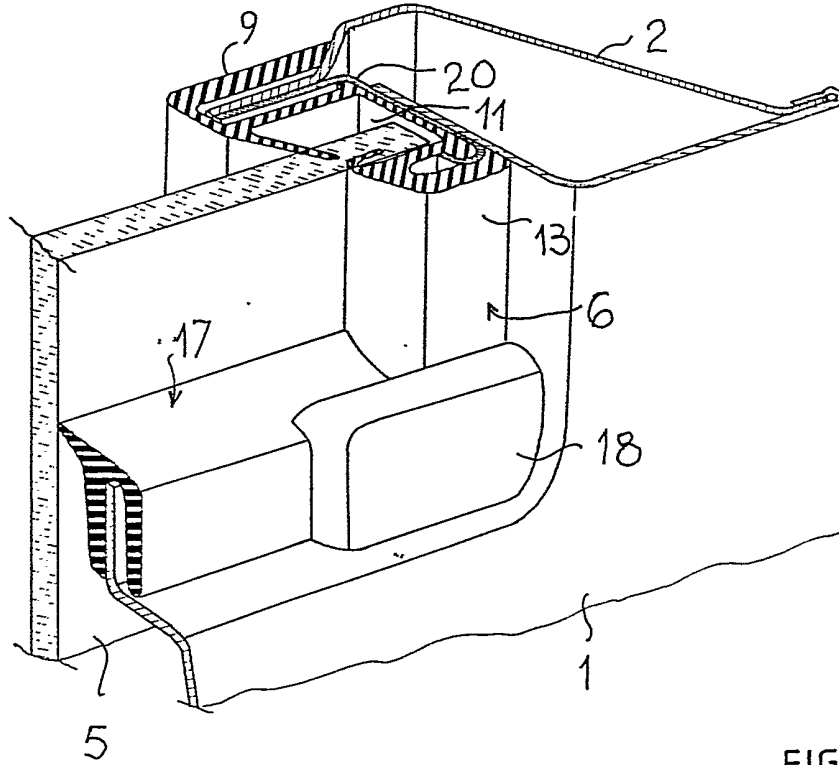
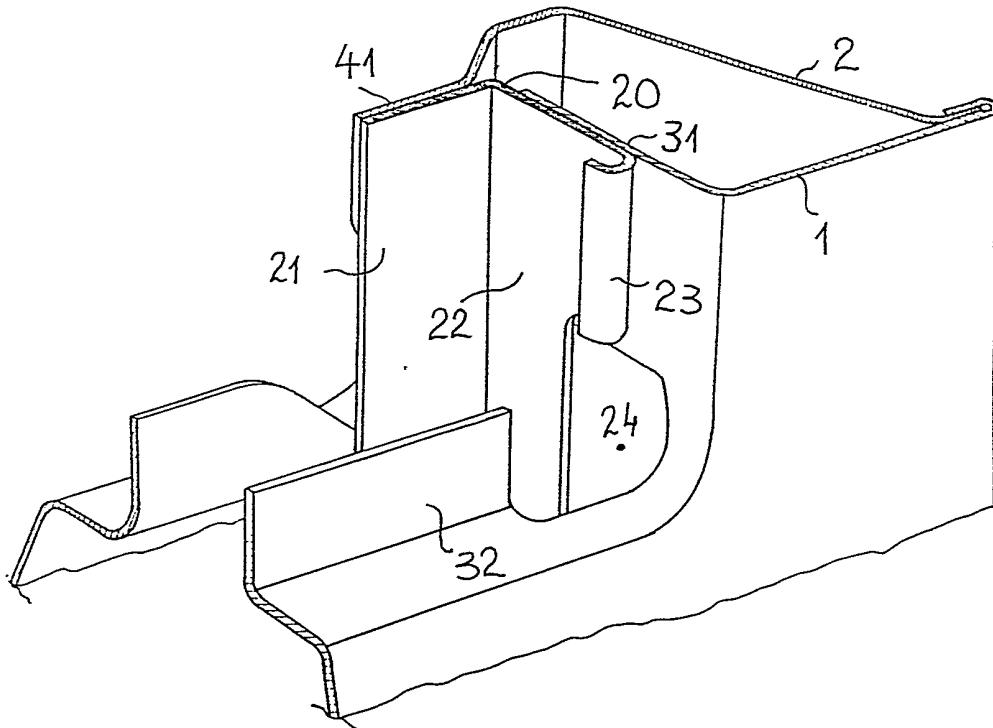


FIG. 3



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE COMBINÉ
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 483102
FR 9303293

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	FR-A-2 633 659 (SMADJA,OPMAN) * page 5, ligne 6 - ligne 18; figures 2,3 *	1,2

A	EP-A-0 061 027 (FORD FRANCE) * page 6, ligne 15 - ligne 19; figures 2,3 *	1

A	NL-A-8 802 589 (VOLVO CAR B.V.) * figure 3 *	1

D,A	FR-A-2 581 938 (FIAT) * le document en entier *	1

D,A	DE-B-11 75 087 (DAIMLER-BENZ) * le document en entier *	1

		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
		B60J
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
10 Décembre 1993		Foglia, A
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1

EPO FORM 1503 03.82 (F04C13)