

⑫ DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 19.01.93.

③③ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la demande : 22.07.94 Bulletin 94/29.

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

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

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

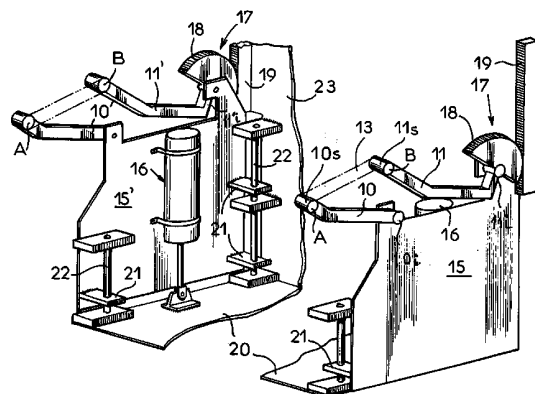
⑦② Inventeur(s) : Gergen Stefan, Pastourel Dominique et Guittony Philippe.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire : Ernst-Schonberg Michel Société Anonyme dite.

⑤④ Dispositif de commande d'un ouvrant de véhicule automobile.

⑤⑦ Dispositif de commande d'un ouvrant de véhicule automobile porté par deux paires de bras (10, 11; 10', 11') montés respectivement à articulation sur deux parois de support parallèles (15, 15') qui s'étendent au-dessus du plancher (20) du véhicule, caractérisé par le fait que chaque paroi de support (15 ou 15') est montée verticalement à translation et coopère sous l'action d'un moyen de commande (16) avec un système de transformation (17) du mouvement de translation de l'extrémité articulée (11s) d'un bras (11, 11') en déplacement angulaire du dit bras (11, 11').



**DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN OUVRANT DE VEHICULE  
AUTOMOBILE**

5 L'invention concerne un dispositif de commande d'un ouvrant de véhicule automobile et concerne plus particulièrement un ouvrant qui possède une position d'ouverture d'accès aux sièges du véhicule et une position de service dans laquelle l'ouvrant s'étend au-dessus des passagers du véhicule et s'ajuste à un bord de carrosserie.

10 La publication EP-A-482681 décrit un véhicule convertible dont le pavillon est constitué par des éléments rigides mobiles entre une position ajustée dans laquelle ils reconstituent le pavillon du véhicule et une position dans laquelle l'habitacle du véhicule est découvert.

15 Dans ces deux positions, les éléments précités sont raccordés au châssis du véhicule au moyen de bras dont les extrémités supérieures et inférieures sont respectivement articulées sur l'élément du pavillon et sur la carrosserie autour d'axes longitudinalement espacés.

20 L'invention a pour objet un tel dispositif préassemblé, destiné à la commande d'un élément de pavillon dont la mise en oeuvre est particulièrement simple et qui ne nécessite aucun aménagement spécial de la carrosserie.

25 L'invention a encore pour objet un dispositif de commande d'un élément de pavillon porté par des bras articulés sur des parois de support associées à la carrosserie.

30 Selon l'invention, chaque paroi de support est montée verticalement à translation et coopère sous l'action d'un moyen de commande avec un système de transformation du mouvement de translation de la tête articulée d'un bras en déplacement angulaire dudit bras.

35 Le dispositif est avantageusement réalisé à partir de deux plaques support montées sur des colonnes de guidage fixes qui sont respectivement actionnées par deux vérins de commande dont les courses assurent le déplacement d'un élément postérieur du pavillon.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description en référence au dessin annexé dans lequel :

- 5 - la figure 1 est une vue en élévation du véhicule automobile équipé du dispositif de commande de l'ouvrant représenté en position relevée,
- la figure 2 est une vue en élévation du véhicule automobile équipé de l'ouvrant représenté en position de service localisée,
- 10 - la figure 3 est une vue en représentation perspective du dispositif de commande de l'ouvrant,
- la figure 4 est une vue en élévation de l'état fonctionnel du dispositif en correspondance avec la figure 1,
- 15 - la figure 5 est une vue en élévation de l'état fonctionnel du dispositif en correspondance avec la figure 2.

Le véhicule automobile représenté à la figure 1 ou 2 possède des roues avant 1 et arrière 2 qui supportent un châssis porteur d'une carrosserie 3 à  
20 deux ouvrants 4, 5 constitutifs d'un pavillon 6.

L'ouvrant 5 postérieur du pavillon 6 est un auvent qui possède un nez 7 orienté vers l'avant du véhicule et une arrête arrière 8 de raccordement à la carrosserie 3. L'ouvrant se raccorde latéralement en position fermée à  
25 une ligne de découpe 30 de la carrosserie.

L'auvent 5 est mobile sous l'action d'un dispositif de commande, entre une position de service au contact de la carrosserie et localisée au-dessus des passagers "0" et "0'" du véhicule, telle que représentée à la figure 2, et une position levée au-dessus de la carrosserie 3, représentée à la figure  
30 1. Sans sortir du cadre de l'invention l'auvent 5 pourra occuper une position intermédiaire d'ouverture partielle suffisante pour l'aération de l'habitacle.

A cet effet l'auvent 5 est porté par deux paires de bras 10, 11 ; 10', 11'.  
35 Les extrémités supérieures 10s et 11s d'une même paire de bras tels que 10, 11 et 10', 11' sont solidaires d'une pièce de liaison 13 qui porte deux

axes d'articulation longitudinalement espacés A,B. Les axes A, B sont portés par des paliers non représentés montés sur les extrémités supérieures des bras 10, 11 ou 10', 11'.

5

De même, les extrémités inférieures 10i et 11i d'une même paire de bras tels que 10, 11 ou 10', 11' sont solidaires d'une paroi support 15 et 15'. Selon une caractéristique de l'invention chaque paroi 15, 15' s'étend au-dessus du plancher 20 du véhicule et est montée verticalement à translation pour coopérer sous l'action d'un vérin de commande 16 avec un système de transformation de mouvement 17.

10

Chaque vérin 16 est actionné par un moteur électrique fixé sur la paroi correspondante 15 ou 15' et la tige du vérin est solidarifiée avec le plancher 20 du véhicule.

15

Le système 17 agit sur la tête du bras tel que 11 ou 11'. A cet effet l'extrémité inférieure 11i et 11'i des bras 11, 11' porte un secteur denté 18 rigidement fixé audit bras. Chaque secteur denté 18 est en prise avec une crémaillère 19 fixée au châssis du véhicule.

20

Dans le but de favoriser la translation des parois supports 15, 15', ces dernières portent des supports soudés 21 montés à coulissement sous l'action du vérin 16 sur des colonnes de guidage vertical 22 portées par le plancher 20 ou par un élément de paroi 23 du châssis.

25

30

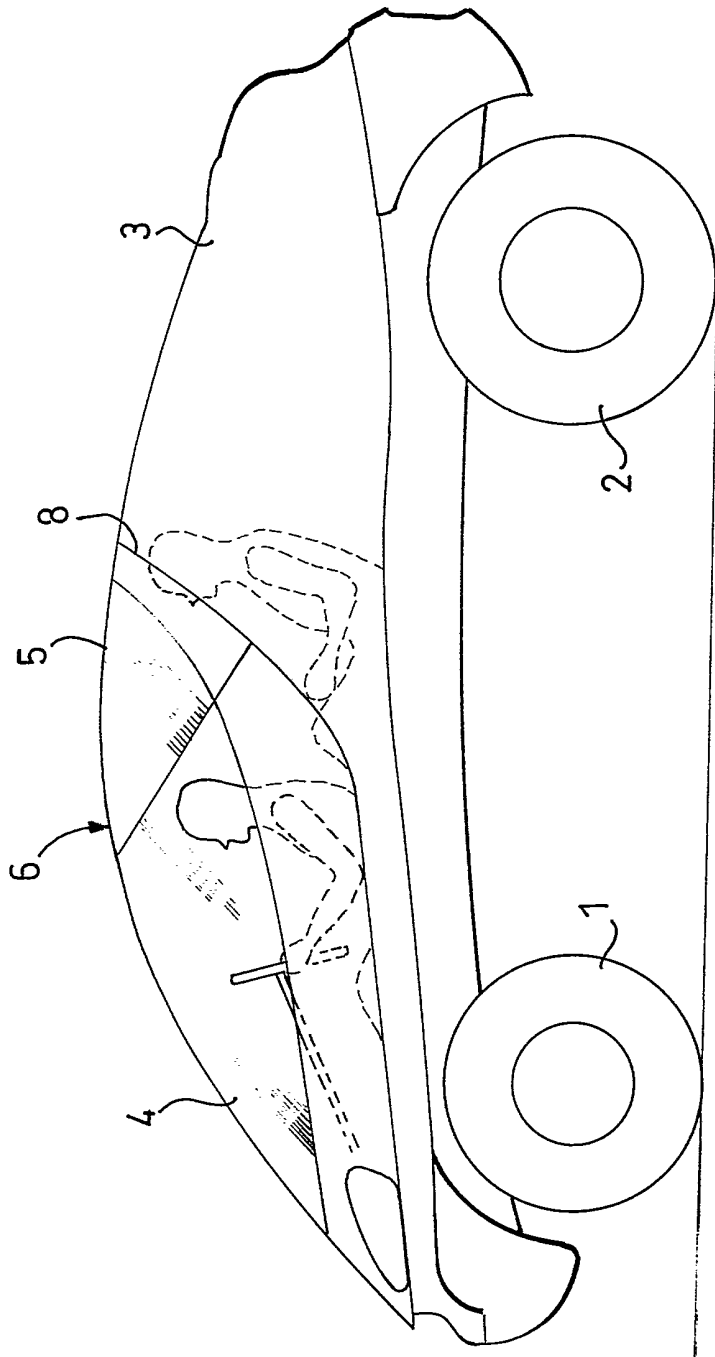
35

## REVENDEICATIONS

- 5 1) Dispositif de commande d'un ouvrant de véhicule automobile porté par deux paires de bras (10, 11 ; 10', 11') montés respectivement à articulation sur deux parois de support parallèles (15, 15') qui s'étendent au-dessus du plancher (20) du véhicule, caractérisé par le fait que chaque paroi de support (15 ou 15') est montée verticalement à translation et coopère sous l'action d'un moyen de commande (16) avec
- 10 un système de transformation (17) du mouvement de translation de l'extrémité articulée (11i, 11'i) d'un bras (11, 11') en déplacement angulaire du dit bras (11, 11').
- 15 2) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la plancher (20) du véhicule porte deux colonnes de guidage (22) vertical de la paroi de support (15, 15') et la tige d'un vérin (16) de commande de déplacement de la dite paroi (15, 15') par rapport à une crémaillère (19) fixe en prise avec un secteur denté (18) rigidement fixé à l'extrémité articulée (11i, 11'i) du bras (11, 11') porté par la paroi de
- 20 support.
- 25 3) Dispositif selon la revendication 2, caractérisé par le fait que les extrémités des bras (10, 11 ou 10'; 11') articulés sur une même paroi de support (15, 15') sont solidaires d'une pièce de liaison (13) et de soutien d'un auvent (5) mobile.
- 30 4) Dispositif selon la revendication 3, caractérisé par le fait que l'auvent possède un nez (7) orienté vers l'avant du véhicule et une arrête arrière (8) de raccordement à la carrosserie du véhicule.
- 35 5) Dispositif selon la revendication 4, caractérisé par le fait que l'auvent est mobile entre une position de service du contact de la carrosserie et localisée au-dessus des passagers du véhicule et une position relevée au-dessus de la carrosserie dudit véhicule.



FIG.2



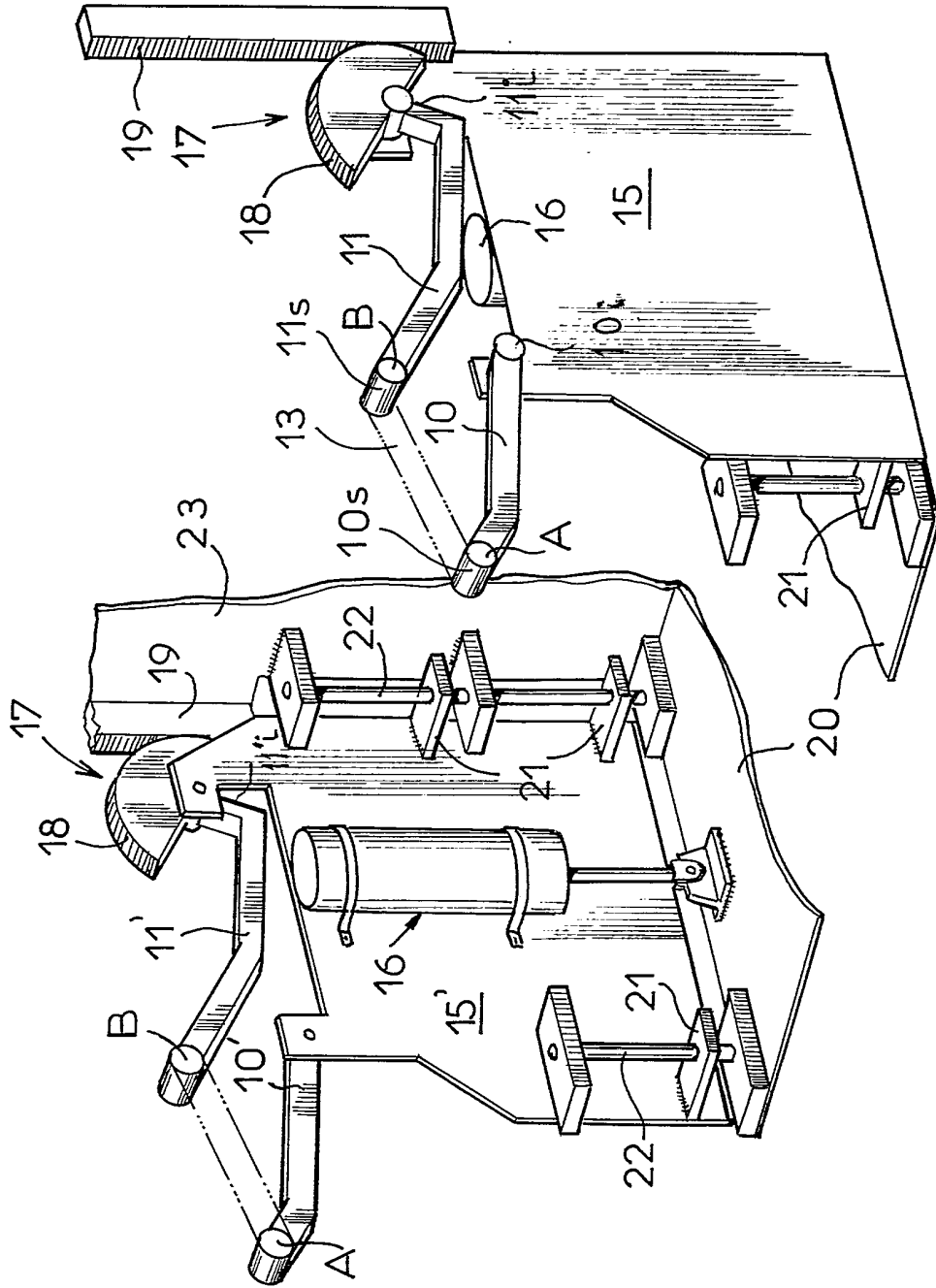


FIG. 3

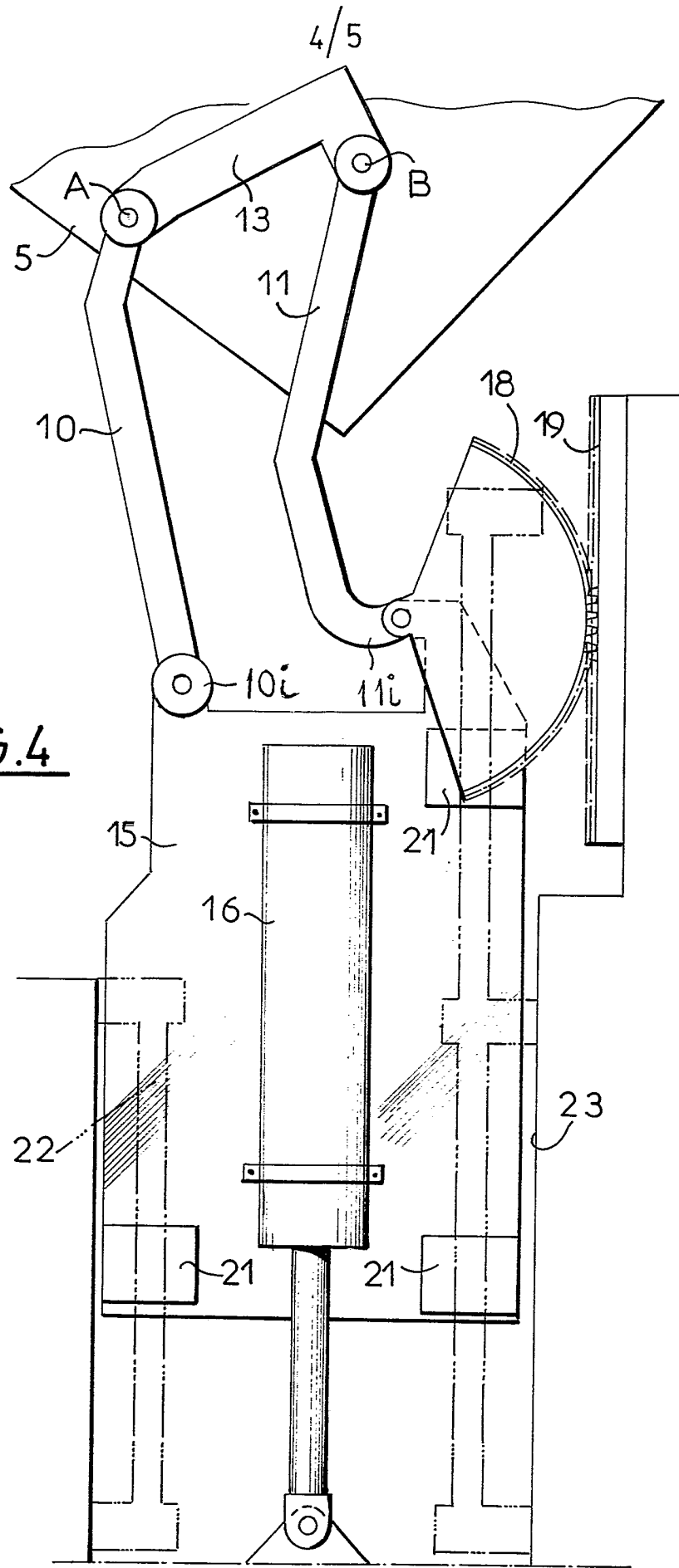


FIG.4



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	DE-C-599 882 (LUDEWIG) * le document en entier * ---	1,3,5
Y	DE-C-823 700 (AUSTIN MOTOR CO.) * le document en entier * ---	1,3,5
A	DE-C-816 637 (GOMMEL) * le document en entier * ---	1,4,5
A	FR-A-2 207 519 (RENAULT) * le document en entier * -----	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		B60J
Date d'achèvement de la recherche 08 SEPTEMBRE 1993		Examineur FOGLIA A.
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></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                      .....                      &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

2