(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 535 657**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **82 18481**

(51) Int Cl³ : B 60 N 1/10.

(12) DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION À UN BREVET D'INVENTION

A2

(22) **Date de dépôt :** 4 novembre 1982.

(30) **Priorité**

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** BOPI « Brevets » n° 19 du 11 mai 1984.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :** 1re addition au brevet 80 12269 pris le 3 juin 1980.

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

(72) **Inventeur(s) :** Michel Depoux.

(73) **Titulaire(s) :**

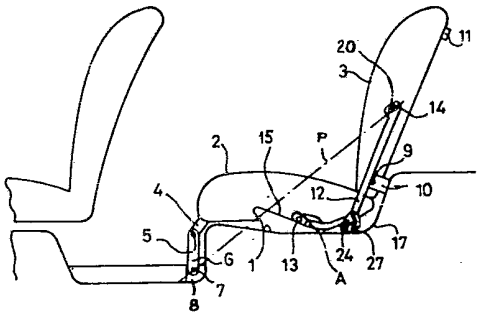
(74) **Mandataire(s) :** Michel Tixier.

(54) Siège transformable pour véhicule automobile avec assise relevable et dossier rabattable à mouvements simultanés.

(57) Siège transformable pour véhicule automobile avec assise relevable et dossier rabattable, à mouvements simultanés.

Une barre de liaison 12 articulée sur l'assise 2 et sur le dossier 3 possède un axe d'articulation 13 en dessous du plan P contenant l'axe d'articulation 7 d'une biellette de liaison 6 de l'assise au plancher et l'axe d'articulation 14 de la barre de liaison sur le dossier, une rampe de guidage 15 asure la translation d'un point A de la barre de liaison dans le but de relever ledit axe 13 au-dessus du plan précité.

L'axe d'articulation 14 est mobile dans une lumière de guidage 20 portée par la barre 12 tandis qu'un verrou 24 articulé à ressort est porté par un axe solidaire de cette même barre en un point intermédiaire de celle-ci situé dans la zone d'application des efforts de flexion du voisinage du plancher et repose sur une butée de retenue 27.



FR 2 535 657 - A2

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

1ERE ADDITION A LA DEMANDE DE BREVET 80.12269.

SIEGE TRANSFORMABLE POUR VEHICULE AUTOMOBILE AVEC ASSISE RELEVABLE ET DOSSIER RABATTABLE A MOUVEMENT SIMULTANES.

L'invention concerne un siège transformable pour véhicule automobile comprenant une assise relevable vers le haut autour d'un premier axe transversal, un dossier rabattable vers l'avant autour d'un deuxième axe transversal, une barre de liaison articulée sur l'assise et sur le dossier pour assurer la simultanéité des mouvements de ces deux éléments, une biellette articulée à son extrémité sur le premier axe transversal et reliée par son extrémité à un troisième axe transversal fixé au plancher du véhicule. Selon le brevet principal, dans la position d'utilisation normale du siège, l'axe d'articulation de la barre de liaison sur l'assise se trouve en-dessous du plan contenant le troisième axe transversal et l'axe d'articulation de la barre de liaison sur le dossier et un moyen de guidage, solidaire du soubassement de l'assise, assure la translation d'un point de la barre de liaison dans le but de relever ledit axe d'articulation de la barre de liaison sur l'assise au-dessus dudit plan au cours du mouvement de rabattement du dossier.

Lorsque l'assise du dossier du siège est sousmise à un effort de poussée vers l'avant notamment sous l'effet de contraintes dues à des décélérations brutales du véhicule consécutives à des collisions, l'effort transmis par l'axe d'articulation de la barre sur l'assise est un effort de traction dirigé vers l'extrémité avant de la barre portant un galet de roulement en contact avec une rampe de guidage. On a ainsi pu constater que le profil de la rampe de guidage pouvait être endommagé sous l'effet de telles contraintes et que le fonctionnement correct du siège était perturbé.

L'invention a pour objet en perfectionnement du siège ayant pour but de remédier à l'inconvénient précité.

Conformément à l'invention l'axe d'articulation de la barre de liaison sur le dossier est mobile dans une lumière de guidage portée par ladite barre tandis qu'un verrou articulé à ressort, porté par un axe solidaire de cette même barre en un point intermédiaire de celle-ci situé dans la zone

d'application des efforts de flexion au voisinage du plancher, repose sur une butée de retenue fixée au plancher. Dans le siège ainsi réalisé, les déplacements parasites de faible amplitude de l'assise sont sans influence sur la résistance mécanique de la barre. Ceci est dû au fait que le verrou transmet à la butée l'effort appliqué à l'assise.

Au delà d'une certaine amplitude de déplacement, l'effort exercé par l'axe de liaison de la barre avec le dossier est décomposé au contact de la paroi de la lumière en une composante horizontale et en une composante dirigée selon la direction de la barre. Cette dernière composante agit dans le sens du soulèvement de la barre et autorise par voie de conséquence de dégager le verrou de la butée.

Un exemple de réalisation fait l'objet de la description qui suit en référence aux dessins joints dans lesquels.

- la figure 1 est une vue latérale du siège selon l'invention dans sa position normale d'utilisation.
- la figure 2 représente le siège dans une position intermédiaire ;
- la figure 3 est une vue en élévation de la barre de liaison .

On a représenté sur les figures un plancher 1 de véhicule automobile supportant un siège arrière constitué, principalement, par une assise 2 et un dossier 3.

L'assise 2 repose, vers sa partie arrière, sur le plancher 1. Elle porte, sous sa partie avant, une ferrure 4 articulée sur un premier axe transversal 5 porté par l'extrémité d'une biellette 6 articulée sur un troisième axe transversal 7 porté par une chape 8 solidaire du plancher 1. On peut prévoir une ou deux biellettes disposées au voisinage de la partie médiane de l'assise ou bien deux biellettes placées chacune à une extrémité de cette assise.

Le dossier 3 est articulé, à sa base, autour d'un deuxième axe transversal 9 porté par une chape 10 solidaire du plancher 1. En position normale d'utilisation, ce dossier s'appuie, à sa partie supérieure, sur

des butées 11 solidaires de la carrosserie, tout moyen connu approprié pouvant être utilisé pour verrouiller le dossier dans cette position.

De chaque côté du siège, il est prévu une barre de liaison 12 articulée en 13 sur l'assise et en 14 sur le dossier. La barre 12 est coudée en ayant sa concavité dirigée vers le haut, comme représenté sur les figures, pour rester au voisinage du plancher lorsque le siège est en position d'utilisation et pour ne constituer aucune gêne au point de vue du confort au niveau du capitonnage de l'assise.

L'arrière de l'assise 2 est engagé sur une longueur suffisante sous la base du dossier 3 de façon à éviter la formation d'un vide entre ces deux parties.

Dans le but de parfaire le verrouillage de l'assise 2 en position d'utilisation, lorsque l'axe d'articulation 13 de la barre de liaison sur l'assise 2 se trouve en-dessous du plan P contenant le troisième axe transversal 7 et l'axe d'articulation 14 de la barre de liaison sur le dossier, il est prévu, un moyen de guidage à rampe 15, rapporté sur le plancher 1 ou sur le soubassement ou socle de l'assise 2 ainsi que décrit dans le brevet principal.

La rampe 15 assure de la sorte la translation d'un point intermédiaire A de la barre de liaison 12 situé au voisinage de son axe d'articulation 13 sur l'assise 2. Pour parfaire la translation de ce point en direction du plan P et pour le faire passer au-dessus dudit plan ainsi que cela est montré à la figure 2, il suffit donc, après avoir déverrouillé le dossier, d'exercer une poussée vers l'avant à sa partie supérieure pour amener l'ensemble dans la position finale.

Dans le but de préserver la rampe 15 des sollicitations consécutives aux déplacements non souhaités de l'assise 2, il est prévu un verrou 24 à ressort 25 monté à articulation autour d'un axe 26 porté par la barre 12. L'axe d'articulation 26 est fixé en un point situé dans la zone d'application des efforts de flexion susceptible de déformer la barre 12 dès que la rampe 15 offre une résistance suffisante à la déformation. L'axe d'articulation 14 de la barre de liaison 12 sur le dossier est mobile dans une lumière de guidage 20 portée par la barre 12. La lumière de guidage 20 est limitée par des bords latéraux 21 orientés obliquement vers l'assise sensiblement dans le plan P.

En effet, l'effort de poussée de l'axe 14 vers l'avant lors de la manoeuvre du dossier n'est autre que la composante horizontale F d'un effort N normal au bord 21. L'autre composante A est dirigée axialement vers le haut ainsi que montré à la figure 3. L'effet de la composante axiale A de l'effort N se traduit par un couple de rotation de la barre 12 autour de l'axe d'articulation 13 de celle-ci sur l'assise 2.

Il a été prévu de fixer sur le plancher 1 du véhicule, une butée 27 visant à la retention du verrou 24 tant que l'axe 14 n'a pas atteint l'extrémité inférieure du bord oblique 21 de la lumière 20. Une fois atteinte cette position, le verrou 24 se soulève conjointement avac la barre 12 selon le mode de fonctionnement décrit en référence des dessins de brevet principal.

REVENDICATION

1. Siège transformable pour véhicule automobile comprenant un élément formant l'assise (2) relevable vers le haut autour d'un premier axe transversal (5), un élément formant le dossier (3) rabattable vers l'avant autour d'un deuxième axe transversal (9), une barre de liaison (12) articulée sur l'assise (2) et le dossier (3) pour assurer la simultanéité des mouvements de ces deux éléments, une biellette (6) articulée à son extrémité autour du premier axe transversal (5) et reliée par son autre extrémité à un troisième axe transversal (7) fixé au plancher (1) du véhicule, et dans lequel l'axe d'articulation (13) de la barre de liaison (12) sur l'assise (2) se trouve en-dessous du plan P contenant le troisième axe transversal (7) et l'axe d'articulation (14) de la barre de liaison (12) sur le dossier (3) tandis qu'un moyen de guidage (15) solidaire du soubassement de l'assise (2), assure la translation d'un point A de la barre de liaison (12) dans le but de relever ledit axe d'articulation (13) de la barre de liaison (12) sur l'assise (2) au-dessus dudit plan P au cours du mouvement de rabattement du dossier selon la demande de brevet principal 80.12269,

caractérisé par le fait que l'axe d'articulation (14) de la barre de liaison (12) sur le dossier est mobile dans une lumière de guidage (20) portée par ladite barre (12) tandis qu'un verrou (24) articulé à ressort (25) porté par un axe (26) solidaire de cette même barre (12) en un point intermédiaire de celle-ci situé dans la zone d'application des efforts de flexion au voisinage du plancher (1), repose sur une butée de retenue (27) fixe du plancher.

FIG.1

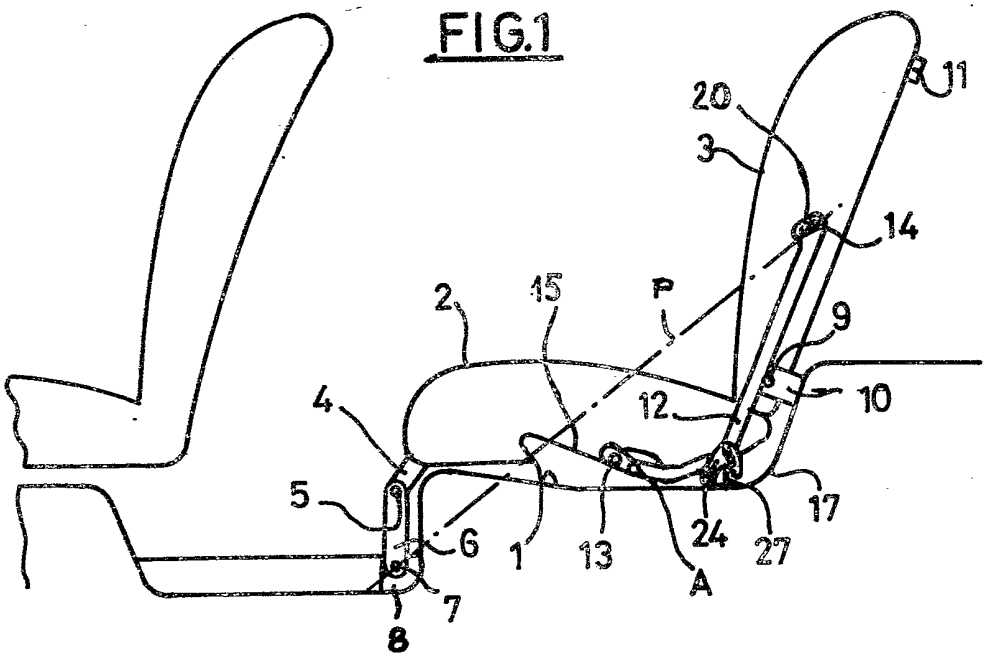
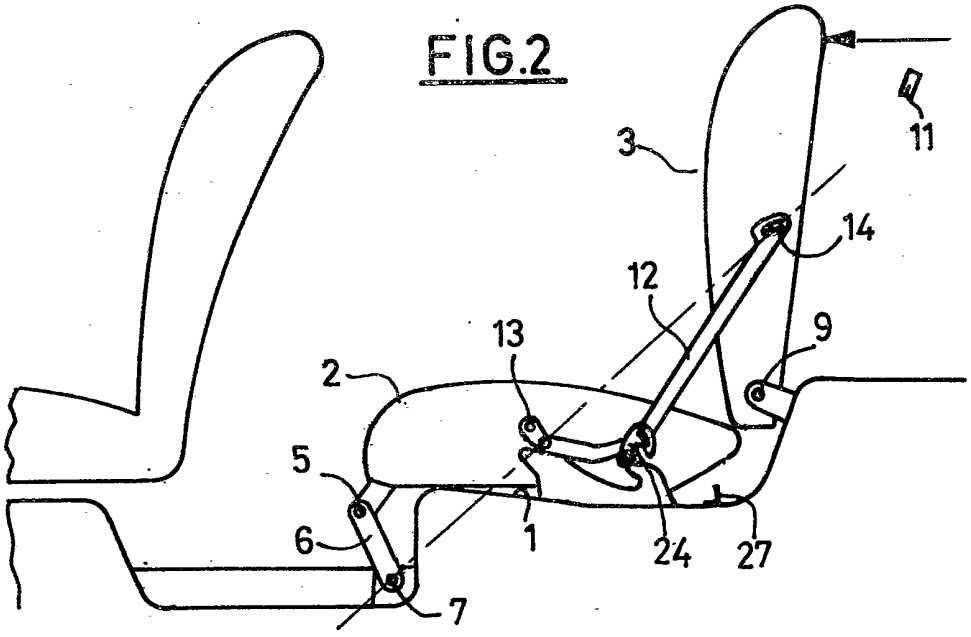

20
11
3
14
2
15
P
9
4
12
10
5
6
1
13
24
27
17
A
7
8

FIG.2


11
3
14
12
9
13
2
5
6
1
24
27
7

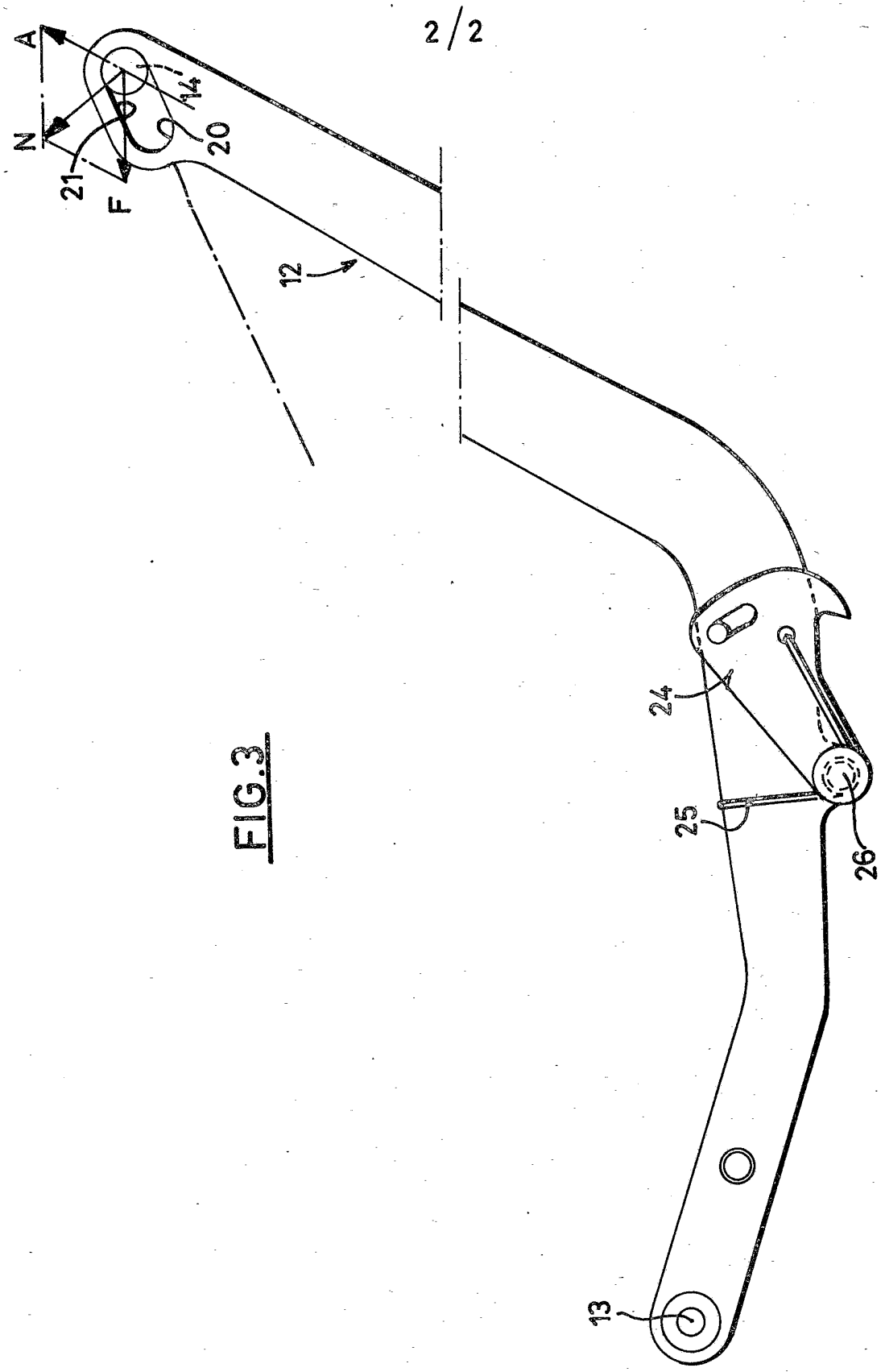


FIG.3