

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :  
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

**2 481 907**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 80 10614**

(54) Élément de siège ou analogue et procédé pour sa fabrication.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). A 47 C 31/02; B 60 N 1/00.

(22) Date de dépôt..... 12 mai 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 46 du 13-11-1981.

(71) Déposant : SOCIETE QUILLERY, société anonyme, résidant en France.

(72) Invention de : Michel Basille.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Robert Bloch, conseil en brevets d'invention,  
39, av. de Friedland, 75008 Paris.

La présente invention concerne un élément de siège ou analogue formé d'une ossature rigide, d'un élément de rembourrage reposant sur l'ossature et d'un tissu d'habillage couvrant l'élément de rembourrage et fixé sur le pourtour de l'ossature. L'invention concerne également un procédé pour la fabrication d'un tel élément de siège.

Dans la fabrication des éléments de siège, la fixation du tissu d'habillage à l'ossature représente une opération de montage délicate nécessitant un travail important d'agrafage ou de couture. En outre, il faut prévoir un ourlet sur le bord extérieur du tissu ainsi qu'une bordure de renforcement pour augmenter la résistance du tissu et éviter qu'il se déchire ou s'effrange lors de ces opérations ou pendant l'emploi.

L'invention vise un élément de siège de type nouveau conçu de telle sorte que le tissu soit très facile à fixer et qu'aucune opération de renforcement des bords du tissu ne soit nécessaire.

L'élément de siège selon l'invention est caractérisé par le fait que l'ossature comporte sur toute sa périphérie un rebord tourné vers l'extérieur et composé d'une pluralité de sections en forme de U ouvertes du côté opposé au rembourrage, alternant avec des sections fendues comportant deux flancs formant pince élastique, le fond des sections en U se trouvant au-delà de la zone de contact des flancs, et le tissu d'habillage comporte sur toute sa périphérie une partie qui dépasse du dit rebord et est repliée autour d'un jonc immobilisé au fond des sections en U, le tissu étant, dans la zone de ce repli, maintenu par l'effet de pince élastique des dits flancs.

La fixation du tissu d'habillage est particulièrement simple. On recouvre l'élément de rembourrage avec le tissu d'habillage de manière que la partie dépassante ait la même longueur sur tout le contour, et on engage le jonc à l'intérieur du rebord de façon à former un repli dans la partie dépassante du tissu. Il suffit ensuite, pour fixer le tissu, de pousser à force le jonc en une seule opération, à l'aide

d'un outil approprié, au fond des sections en U en écartant élastiquement les flancs des sections fendues. La tension désirée pour le tissu est réalisée au cours de cette opération de poussée.

5 Le montage du tissu est donc extrêmement simple et, en outre, les bords du tissu n'ont pas besoin d'être renforcés. Comme de plus le tissu n'est fixé que dans les sections fendues, des plis peuvent exister dans l'espace compris entre le fond des sections en U, où le tissu n'est pas maintenu, 10 et le jonc, de même que des surépaisseurs ou doublages peuvent se loger dans cet espace.

L'ossature est fabriquée de façon appropriée par moulage de matière plastique selon l'une des techniques habituelles, par exemple par injection ou par compression.

15 L'invention est notamment applicable aux sièges dits sièges baquets de véhicule automobile.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description ci-après, faite en référence aux dessins annexés.

- la figure 1 montre l'ossature d'un siège selon l'invention ;

- la figure 2 est une vue en perspective avec arrachement, à grande échelle, qui illustre le mode de fixation du tissu dans le siège de la figure 1 ;

- les figures 3 à 5 sont des coupes partielles suivant 25 le plan A-A de la figure 1, qui illustrent les phases de l'assemblage du tissu d'habillage ;

- la figure 6 montre une variante de réalisation ;

- la figure 7 montre une autre variante de réalisation.

La figure 1 représente l'ossature rigide, désignée dans son ensemble par le repère 1, d'un siège baquet pour véhicule 30 automobile. L'ossature 1 est en matière plastique, par exemple en polypropylène, et réalisée par moulage par injection. On peut aussi envisager le moulage par compression.

L'ossature 1 reçoit un rembourrage 2, représenté en trait mixte, en matière alvéolaire, par exemple polyéther ou 35 polyuréthane. Un tissu d'habillage 11, non représenté sur la figure 1 mais visible sur la figure 2, recouvre le rembourrage 2 et est fixé de la manière décrite ci-après au rebord 3 de l'ossature 1, sur tout le pourtour de celle-ci.

Le rebord 3 de l'ossature, comme le montre la figure 3, comporte deux parois inférieures continues, une paroi intérieure 4 et une paroi extérieure 5, auxquelles se raccordent alternativement des sections continues 6 en forme de U et des sections fendues 7.

Les sections fendues 7 sont formées de deux flancs 8a, 8b agencés en pince élastique, c'est-à-dire qu'au repos, les extrémités des flancs 8a, 8b sont en contact par des faces 9a, 9b. L'agencement est tel qu'un écart e sépare le sommet 10 des flancs 8a, 8b du fond 10 des sections en U.

Dans ces conditions, la fixation du tissu d'habillage s'effectue comme suit.

Le tissu d'habillage est coupé de telle manière qu'une fois mis en place sur le rembourrage, il comporte une partie 11a qui dépasse par rapport au rembourrage, et ceci d'une façon suffisante pour pouvoir coiffer la paroi extérieure 5 du rebord et former un repli 12 à l'intérieur du dit rebord, le bord extérieur du tissu étant repéré en 13 sur la figure 2. Le repli 12 est obtenu en engageant un jonc périphérique 14 dont la longueur équivaut sensiblement à la longueur périphérique du rebord. Dans la réalisation des figures 2 à 4, le jonc 13 présente une section circulaire dont le diamètre d est légèrement inférieur à l'écart e précité.

Une fois le jonc 14 ainsi mis en place à l'intérieur 25 du rebord 3, on l'enfonce en une seule opération au moyen d'un outil approprié 15 (flèche F) en écartant les flancs 8a, 8b comme illustré par la figure 3.

L'outil de poussée 15 a une forme de couronne qui reproduit le contour de l'ossature et est ainsi en contact avec 30 tout le jonc, ce qui permet de réaliser la mise en place en une seule opération. La partie 16 de l'outil qui est en contact avec le jonc a une largeur 1 inférieure au diamètre d du jonc, ce qui permet de retirer l'outil sans risque que le jonc s'échappe en même temps. Le retrait de l'outil 15 permet 35 aux flancs 8a, 8b de revenir en contact et le jonc 14 se trouve ainsi, comme le montre la figure 4, emprisonné entre le fond des sections en U et le sommet des flancs 8a, 8b.

Au cours de la mise en place du jonc, le tissu est

entrainé et est mis en tension de façon appropriée. Après le retrait de l'outil, les deux épaisseurs de tissu se trouvent pincées entre les flancs 8a, 8b et la fixation du tissu est ainsi réalisée.

5 Au sujet du jonc 14, il faut souligner qu'il doit à la fois être souple pour pouvoir s'adapter à un contour d'ossature gauche, et assurer la tension du tissu dans les sections fendues où il n'est pas en appui. Le jonc 14 peut être par exemple un fil d'acier.

10 Dans la variante de la figure 5, il s'agit d'améliorer l'aspect du dessous du siège en fermant l'intérieur du rebord 3. A cet effet, le jonc, au lieu d'avoir une section circulaire, présente une section profilée avec une partie extérieure 16 dont les parois latérales épousent la forme intérieure des flancs 8a, 8b, une partie intermédiaire 17 constituée d'une paroi mince, et une partie intérieure 18 sensiblement circulaire, qui correspond au jonc 14 de la réalisation décrite plus haut. Dans cette variante, le jonc est en matière plastique.

20 Dans la position finale représentée à la figure 5, les flancs 8a, 8b sont séparés par la paroi 17 mais leur action de maintien de la partie intérieure 18 et de pincement du tissu reste la même que dans la première réalisation.

25 Dans la variante de la figure 7, le jonc est en matière plastique et comporte, en section, une partie intérieure 20 sensiblement triangulaire renforcée par un élément 21 en métal, par exemple en acier. La partie intermédiaire 22 est plus étroite que la base de la partie triangulaire 20 et est pincée entre les flancs 8a, 8b. La partie extérieure se compose de deux parois parallèles 23, 24. Les parois 23, 24 se prolongent par des portions coudées respectives 25, 26 qui ferment l'espace intérieur du rebord.

30 La réalisation en deux parois séparées de la partie extérieure facilite la mise en place du jonc sur l'outil de poussée 27, qu'on a représenté en trait mixte sur la figure 7. Par ailleurs, la portion coudée 25, dans sa partie terminale 28, fait un angle aigu avec la paroi 23. Cela facilite la coupe du tissu éventuellement en excès, la dite partie ter-

-5-

minale 28 servant d'appui à l'outil de coupe.

Il faut souligner que l'invention est applicable à tous les types de contours, et en particulier aux contours constitués par des courbes gauches.

- 5 Par ailleurs, le démontage, par exemple pour le remplacement du tissu défectueux ou usé, est obtenu très simplement en exerçant, au moyen d'une pince appropriée, une traction longitudinale sur le jonc que l'on aura éventuellement coupé au préalable.

REVENDICATIONS

1.- Elément de siège ou analogue formé d'une ossature rigide, d'un élément de rembourrage reposant sur l'ossature et d'un tissu d'habillage couvrant l'élément de rembourrage et fixé sur le pourtour de l'ossature, caractérisé par le  
5 fait que l'ossature comporte sur toute sa périphérie un rebord tourné vers l'extérieur et composé d'une pluralité de sections en forme de U ouvertes du côté opposé au rembourrage, alternant avec des sections fendues comportant deux flancs formant pince élastique, le fond des sections en U se trouvant au-delà de la zone de contact des flancs, et le tissu  
10 d'habillage comporte sur toute sa périphérie une partie qui dépasse du dit rebord et est repliée autour d'un jonc immobilisé au fond des sections en U, le tissu étant, dans la zone de ce repli, maintenu par l'effet de pince élastique  
15 des dits flancs.

2.- Elément de siège selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le jonc a une section telle qu'il est entièrement emprisonné entre le fond des sections en U et la zone de contact entre les flancs des sections fendues.  
20

3.- Elément de siège selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le jonc a une section profilée composée d'une partie extérieure fermant l'espace intérieur du rebord, d'une partie intermédiaire pincée entre les dits flancs et d'une partie intérieure plus large que la partie  
25 intermédiaire, adjacente au fond des sections en U.

4.- Elément de siège selon la revendication 3, caractérisé par le fait que la partie extérieure du jonc est faite de deux parois parallèles séparées par un intervalle suffisant pour l'engagement d'un outil de poussée, et qui se prolongent par des parties coudées fermant l'intérieur du rebord.  
30

5.- Elément de siège selon la revendication 4, caractérisé par le fait que la partie coudée située vers l'intérieur se termine par une portion faisant un angle aigu avec la paroi correspondante.  
35

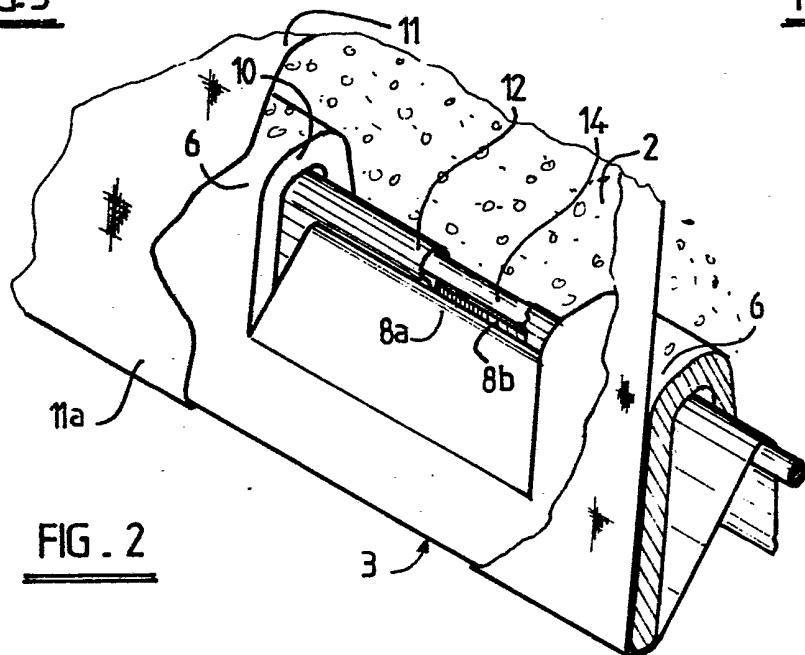
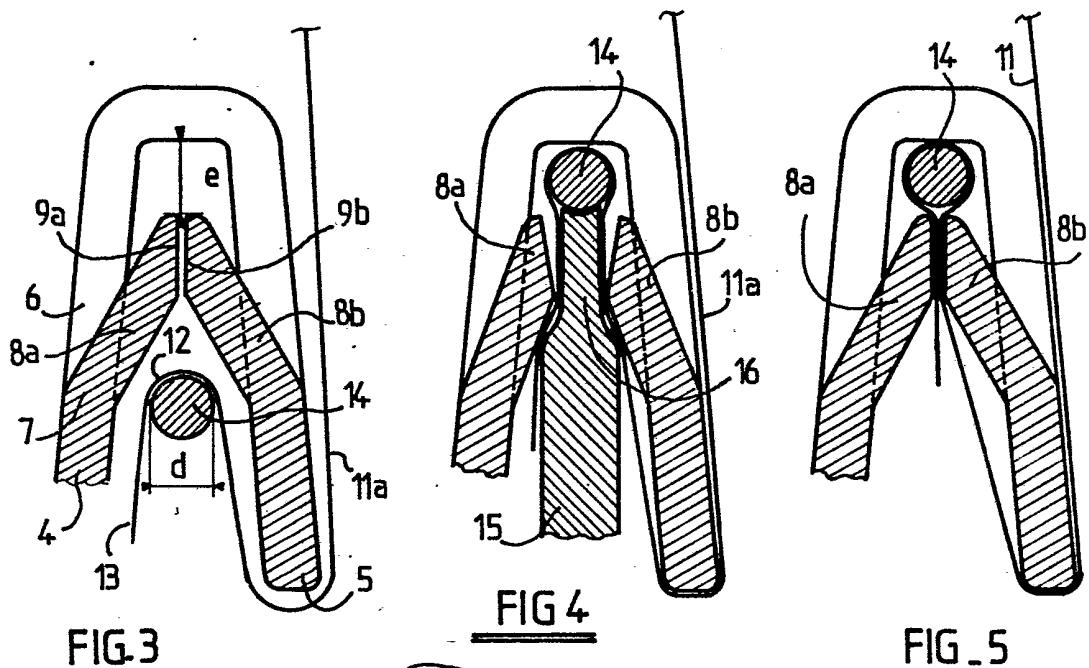
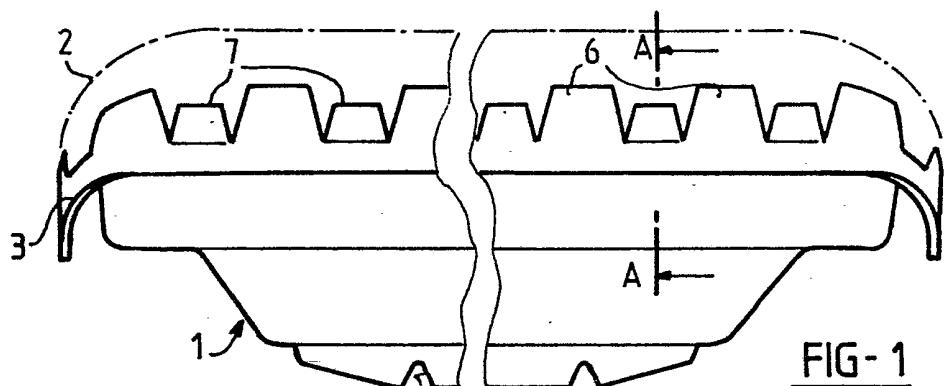
6.- Elément de siège selon l'une des revendications 3

à 5, caractérisé par le fait que le jonc est en matière plastique et un élément de renforcement est prévu dans sa partie intérieure coiffée par le tissu.

7.- Elément de siège selon l'une des revendications 3  
5 à 6, caractérisé par le fait que la partie intérieure du jonc est de section triangulaire.

8.- Procédé pour fabriquer un élément de siège ou analogue formé d'une ossature rigide, d'un élément de rembourrage reposant sur l'ossature et d'un tissu d'habillage couvrant l'élément de rembourrage et fixé sur le pourtour de l'ossature, caractérisé par le fait qu'on réalise l'ossature par moulage d'une matière plastique de manière à former sur toute sa périphérie un rebord tourné vers l'extérieur et composé d'une pluralité de sections en forme de U ouvertes 10 du côté opposé au rembourrage, alternant avec des sections fendues comportant deux flancs formant pince élastique, le fond des sections en U se trouvant au-delà de la zone de contact des flancs, on pose l'élément de rembourrage sur l'ossature, on couvre l'élément de rembourrage par le tissu 15 d'habillage, celui-ci dépassant du dit rebord sur toute sa périphérie d'une longueur sensiblement constante, on engage un jonc de longueur périphérique sensiblement égale à la longueur périphérique du dit rebord à l'intérieur du dit rebord en le coiffant par un repli de la partie dépassante 20 du tissu d'habillage, et on pousse à force le jonc au moyen d'un outil approprié au fond des sections en U en écartant élastiquement les flancs des sections fendues.

9.- Ossature rigide pour élément de siège ou analogue, caractérisée par le fait qu'elle comporte sur toute sa périphérie un rebord tourné vers l'extérieur et composé d'une pluralité de sections en forme de U ouvertes du côté opposé au rembourrage, alternant avec des sections fendues comportant deux flancs formant pince élastique, le fond des sections en U se trouvant au-delà de la zone de contact des flancs.  
30  
35



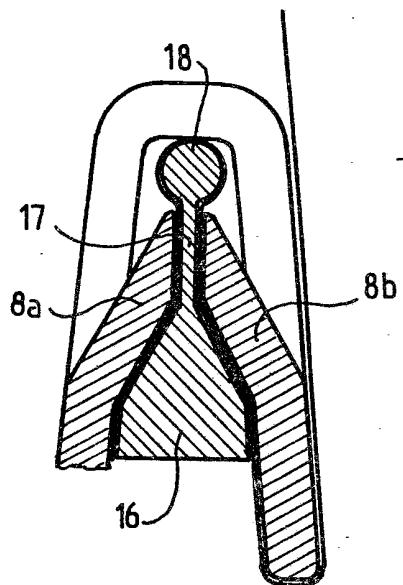


FIG. 6

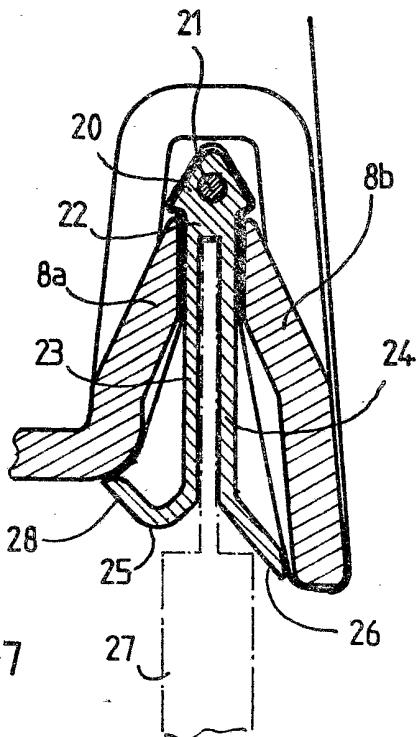


FIG. 7