

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 532 595

②1 N° d'enregistrement national :

82 14989

⑤1 Int Cl³ : B 60 N 1/06.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 2 septembre 1982.

③0 Priorité

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 10 du 9 mars 1984.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : REGIE NATIONALE DES USINES RE-
NAULT. — FR.

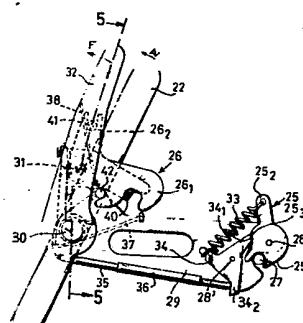
⑦2 Inventeur(s) : Claude Royant.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Michel Tixier.

⑤4 Mécanisme de verrouillage, notamment d'un sommet de dossier de siège sur un élément de carrosserie.

⑤7 Mécanisme de verrouillage, notamment d'un sommet de dossier de siège 20 sur un élément de carrosserie 5, au moyen de verrous 25, 26 portés par chacune des parties latérales du dossier dont le pêne 25₁, 26₁ peut s'engager sur un élément formant gâche 27 fixé à la paroi latérale adjacente de la carrosserie ou sur une paroi auxiliaire fixée sur cette paroi latérale, caractérisé par le fait qu'un ensemble de pènes 25₁, 26₁, respectivement montés à rotation autour d'un axe 28 solidaire d'un bras pivotant 29 autour d'un axe principal 30 porté par l'armature du dossier, et autour d'un axe secondaire 31 porté par un levier 32 de manœuvre de déverrouillage, coopère à l'immobilisation et à la libération du mécanisme par rapport à la gâche 27 dans chacune des positions d'utilisation du siège sous l'action du même levier 32 de manœuvre.
Application aux sièges de véhicules automobiles.



FR 2 532 595 - A1

D

Mécanisme de verrouillage, notamment d'un sommet de dossier de siège sur un élément de carrosserie.

5 L'invention concerne un mécanisme de verrouillage, notamment d'un sommet de dossier de siège sur un élément de carrosserie.

10 L'invention s'applique plus particulièrement à un siège de véhicule comprenant une assise et un dossier basculables autour d'axes de pivotements distincts situés respectivement, le premier dans la région avant de l'assise, le second au niveau de la partie basse du dossier, ce dernier comportant sur chacune de ses parties latérales un verrou dont le pêne peut s'engager sur un élément fixé à la paroi latérale adjacente de la carrosserie ou sur une paroi

15

On connaît par le brevet FRA 2 053 861 un tel siège mais, en ce qui concerne le mouvement de translation longitudinal du dossier sans modifier notablement la position d'inclinaison souhaitée, il est d'usage d'associer au verrou une bielle articulée sur le

20 sommet du dossier dont la position relative par rapport à la paroi latérale permet d'obtenir au moins deux positions longitudinales du dossier.

25 Cependant, de tels mécanismes ne donnent généralement pas satisfaction en ce sens qu'ils nécessitent une série de manipulations et, par voie de conséquence, un apprentissage préalable à la mise en oeuvre de ceux-ci.

30 On connaît également par le brevet FRA 1 508 000 des mécanismes de verrouillage de dossiers de siège qui assurent le blocage de ceux-ci en position d'utilisation au moyen d'une serrure montée par exemple sur le dossier pour coopérer avec une gâche fixée à la paroi de la carrosserie. Dans ce type de mécanisme, le pêne peut se déplacer entre une position de fermeture, dans laquelle le pêne

35 est engagé sur la gâche, et une position d'ouverture, dans laquelle le pêne est libéré de la gâche sous l'action d'un loquet basculant

sous l'action d'un levier de manoeuvre. Ce type de mécanisme est inapproprié pour réaliser le verrouillage du dossier dans les positions souhaitées de celui-ci.

- 5 L'invention a donc pour objet un mécanisme de verrouillage d'un
sommet de dossier qui permet de réaliser un verrouillage de celui-
ci avec une paroi de la carrosserie soit dans une position du dos-
sier dont la partie supérieure est reculée, soit dans une position
dont la partie supérieure est plus avancée, conférant au comparti-
10 ment à bagages attenant au dossier un volume de chargement accru.

- Selon l'invention, un ensemble de pènes, respectivement montés à
rotation autour d'un axe solidaire d'un bras pivotant autour d'un
axe principal porté par l'armature du dossier et autour d'un axe
15 secondaire porté par un levier de manoeuvre de déverrouillage,
coopère à l'immobilisation et à la libération du mécanisme par
rapport à la gâche dans chacune des positions d'utilisation du
siège sous l'action du même levier de manoeuvre.

- 20 Le mécanisme ainsi réalisé permet le verrouillage et le déver-
rouillage du dossier et de son armature par rapport à la carrosse-
rie du véhicule dans chacune des positions longitudinales du siège
qui peut en outre être déverrouillé pour faciliter son rangement
dans une position horizontale.

- 25 Ce mécanisme précité peut être adapté aux différents sièges trans-
formables, notamment aux sièges dont le coussin d'assise est ra-
battable vers l'avant, tandis que le coussin de dossier possède un
axe de basculement à proximité de sa partie inférieure, fixé soit à
30 une paroi du véhicule, soit à la partie postérieure du coussin
d'assise.

- Il peut également être adapté aux sièges dont le coussin d'assise
est monté à déplacement longitudinal à l'aide d'un système de biel-
35 lettes d'articulation ou au moyen de glissières. Dans l'ensemble
des exemples d'utilisation du mécanisme, la seule manoeuvre du

levier assure la libération de la partie supérieure du dossier et permet l'obtention des agencements souhaités du siège ainsi équipé.

- 5 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention vont être mis en évidence dans la description qui va suivre, faite en se référant au dessin annexé sur lequel :
- 10 - la figure 1 est une vue en élévation montrant le siège équipé du mécanisme, en position avancée d'utilisation ;
 - la figure 2 est une vue en élévation montrant le siège équipé du mécanisme, en position plus reculée d'utilisation ;
 - 15 - la figure 3 est une demi-vue en plan de l'armature du dossier du siège ;
 - la figure 4 est une vue en élévation du mécanisme disposé sur un montant latéral de l'armature du dossier correspondant à la position du dossier représentée à la figure 1 ;
 - 20 - la figure 5 est une vue en coupe du mécanisme selon la ligne 5-5 de la figure 4 ;
 - 25 - la figure 6 est une vue en élévation du mécanisme disposé sur le montant latéral de l'armature du dossier correspondant à la position du dossier représentée à la figure 2 ; et
 - la figure 7 est une coupe partielle de la traverse inférieure de l'armature du dossier selon la ligne 7-7 de la figure 3.
 - 30

On a représenté partiellement aux figures 1 et 2 un véhicule dont on aperçoit l'habitacle 1, le compartiment à bagages 2, une partie du plancher 3 attenant à la doublure du longeron latéral, le logement 4 de la porte arrière et une paroi latérale 5. Le plancher 3 et la paroi latérale 5 constituent des éléments de la carrosserie de ce véhicule.

35

Le siège comprend un coussin d'assise 10, et un coussin de dossier 20. Il est sous-entendu que le terme "coussin" désigne l'ensemble des organes constitutifs de l'assise et du dossier et notamment leurs éléments d'ossature et de capitonnage.

5

Dans la suite de la description, on désignera par convention les organes liés au coussin de l'assise par les repères 10 à 19 et les organes liés au coussin du dossier par les repères suivants 20, les repères 1 à 9 étant réservés à des éléments fixes de la carrosserie.

10

Ainsi que cela est représenté à la figure 3, la partie supérieure du coussin de dossier porte une traverse 21 qui se prolonge latéralement vers le bas par deux montants 22 dont les formes coudées épousent chaque passage latéral de la roue du véhicule ainsi que cela est connu, et qui sont réunis à leur base par une traverse inférieure 23. Les montants 22 et les traverses 21, 23 portent un ensemble de fils 24 qui constituent l'appui du capitonnage non représenté.

15

20

La figure 4 montre plus en détail le mécanisme de déverrouillage du sommet du dossier de siège. Le mécanisme comprend essentiellement deux ensembles de verrous 25, 26 portés par un même montant 22, mais il est entendu qu'un ensemble identique de verrous est porté par l'autre montant. Chaque verrou 25, 26 porte au moins un pêne 25₁, 26₁ engagé sur un têtou 27 formant gâche, rigidement fixé à la paroi latérale 5 adjacente de la carrosserie ou sur une paroi auxiliaire fixée à cette même paroi latérale.

25

Le pêne 25₁ est monté à rotation autour d'un axe 28 solidaire d'un bras 29 monté pivotant autour d'un axe principal 30 porté par les montants 22. L'axe principal 30 solidarise de ce fait les bras latéraux 29 porteurs des pénes 25₁.

30

Le pêne 26₁ est monté à rotation autour d'un axe secondaire 31 porté par un levier de manoeuvre 32 du déverrouillage .

35

L'axe secondaire 31 solidarise de ce fait les leviers de manoeuvre 32 disposés ainsi sur les côtés latéraux du dossier 20.

5 Le pêne 25₁ est prolongé par un bras de commande 25₂ auquel est
accrochée l'extrémité d'un ressort 33 de commande de libération de
la gâche 27. L'autre extrémité du ressort 33 est reliée à un cli-
quet de commande 34, monté tournant autour d'un axe 28' porté par
le bras 29, qui possède une surface de butée 34₁ en appui sur la
surface de butée correspondante 25₃ du pêne 25₁ et une surface de
10 commande 34₂ sur laquelle agit l'extrémité d'une bielle 35 dont
l'extrémité est en appui sur une surface de commande portée par le
levier de manoeuvre. A cet effet, la bielle 35 est maintenue en
position à l'intérieur d'un fourreau 36 ou boîtier porté par le
bras 29.

15 Un ressort 37 disposé à la périphérie de l'axe principal 30 pos-
sède ses extrémités respectivement en appui sur un boîtier 40 et
sur le bras 29 dans le but de solliciter ce bras 29 vers une posi-
tion de verrouillage représentée à la figure 4 et une position de
20 rangement représentée à la figure 6.

Un ressort 38 disposé à la périphérie de l'axe secondaire 31 pos-
sède ses extrémités respectivement en appui sur le levier de
manoeuvre 32 et sur l'élément de support ou boîtier 40 destiné au
25 préassemblage de l'ensemble des organes notamment nécessaires à la
manoeuvre (levier 32) et au verrouillage (verrou 26) et qui est
traversé par l'axe secondaire 31. Le ressort 38 peut de la sorte
être en appui soit sur un têtou 41 porté par le levier de manoeuvre
32, soit sur une entretoise portée par le boîtier 40 monté à dépla-
cement conjointement avec le levier 32 autour de l'axe principal
30. Selon l'exemple de réalisation décrit, le têtou 41 constitue le
moyen d'entraînement du deuxième pêne 26₁ monté à rotation autour
de l'axe secondaire 31. A cet effet, le pêne 26₁ possède une con-
figuration coudée en L dont le bras 26₂ s'étend le long des flancs
35 du levier de manoeuvre 32 et se termine par une fourchette engagée
sur le têtou 41.

Le pêne 26_1 porte un ensemble de mâchoires 26_3 , 26_4 dont la première 26_3 est engageable sur une butée 42 portée par le bras pivotant 29 dans la position représentée à la figure 4 dans laquelle le premier pêne 25_1 est engagé dans la gâche 27. Dans un but de simplification, le bras pivotant 29 et le levier de manoeuvre 32 sont montés à rotation autour de l'axe principal 30 et le ressort 38 prenant appui sur le boîtier 40 assure le rappel du levier de manoeuvre 32 dans sa position de repos correspondant à l'une quelconque des positions d'utilisation du siège.

Pour passer de la position du dossier représentée à la figure 4 à la position représentée à la figure 6, on déplace le levier de manoeuvre dans le sens de la flèche F. Ce mouvement assure le relevage du deuxième pêne 26_1 par l'intermédiaire du têtou 41 et la rotation du cliquet de commande 34 par l'intermédiaire de la bielle 35. La séparation des surfaces de butée 34_1 et 25_3 favorise la rotation du pêne 25_1 autour de l'axe 28 et la libération de la gâche 27. Le déplacement du levier de manoeuvre 32 a également pour effet de dégager la mâchoire 26_3 du deuxième pêne 26_1 de la butée 42.

Le déplacement du sommet du dossier dans le sens de la flèche AV libère le bras pivotant 29 qui bascule conjointement notamment avec les organes 35, 34, 25_1 autour de l'axe principal 30 sous l'action du ressort 37.

Le déplacement du sommet du dossier dans le sens de la flèche AV permet le basculement du dossier vers l'avant lorsque ce dernier porte un axe d'articulation 50 situé à la base de montants 22 comme représenté au dessin.

Pour obtenir la position représentée à la figure 6, il suffit de ramener légèrement le dossier vers sa position initiale en sens inverse de la flèche AV, ce qui a pour effet d'engager la mâchoire 26_4 du pêne 26_1 sur la gâche 27.

A cet effet, l'entrée de la mâchoire 26₄ est conformée en une rampe d'accostage qui a pour effet de soulever légèrement le pêne 26₁ à l'encontre du ressort 38 sous l'effet de la pression de contact de ce pêne avec la gâche 27 avant qu'il ne soit rappelé en position par son ressort 38 lorsque la mâchoire 26₄ est à l'aplomb de la gâche.

10

15

20

25

30

35

REVENDICATIONS

1. Mécanisme de verrouillage, notamment d'un sommet de dossier de siège (20) sur un élément de carrosserie (5), au moyen de verrous (25, 26) portés par chacune des parties latérales du dossier dont le pêne (25₁, 26₁) peut s'engager sur un élément formant gâche (27) fixé à la paroi latérale adjacente de la carrosserie ou sur une paroi auxiliaire fixée sur cette paroi latérale, caractérisé par le fait qu'un ensemble de pènes (25₁, 26₁) respectivement montés à rotation autour d'un axe (28) solidaire d'un bras pivotant (29) autour d'un axe principal (30) porté par l'armature du dossier, et autour d'un axe secondaire (31) porté par un levier (32) de manoeuvre de déverrouillage, coopère à l'immobilisation et à la libération du mécanisme par rapport à la gâche (27) dans chacune des positions d'utilisation du siège sous l'action du même levier (32) de manoeuvre.
2. Mécanisme selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le levier de manoeuvre (32) est cinématiquement relié au moyen d'une bielle (35) à un cliquet de commande (34) d'un premier pêne (25₁) monté à rotation autour de l'axe (28) solidaire du bras pivotant, dans le sens de la libération de la gâche (27) et que ledit levier de manoeuvre (32) porte le moyen d'entraînement (41) d'un deuxième pêne (26₁) monté à rotation autour de l'axe secondaire (31).
3. Mécanisme selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le deuxième pêne (26₁) porte le moyen de rétention et d'immobilisation (26₃) du bras pivotant (29) dans la position d'engagement du premier pêne (25₁) dans la gâche (27).
4. Mécanisme selon la revendication 3, caractérisé par le fait que le bras pivotant (29) et le levier de manoeuvre (32) sont montés à rotation autour de l'axe principal (30) et préassemblés sur un support (40) formant boîtier traversé par l'axe secondaire (31) porté par le levier de manoeuvre (32).

5. Mécanisme selon la revendication 4, caractérisé par le fait que le boîtier (40) constitue le moyen d'appui d'un ressort de rappel (38) du levier de manoeuvre (32) dans sa position de repos correspondant notamment à l'une quelconque des positions d'utilisation du siège.

10

15

20

25

30

35

1/4

FIG.1

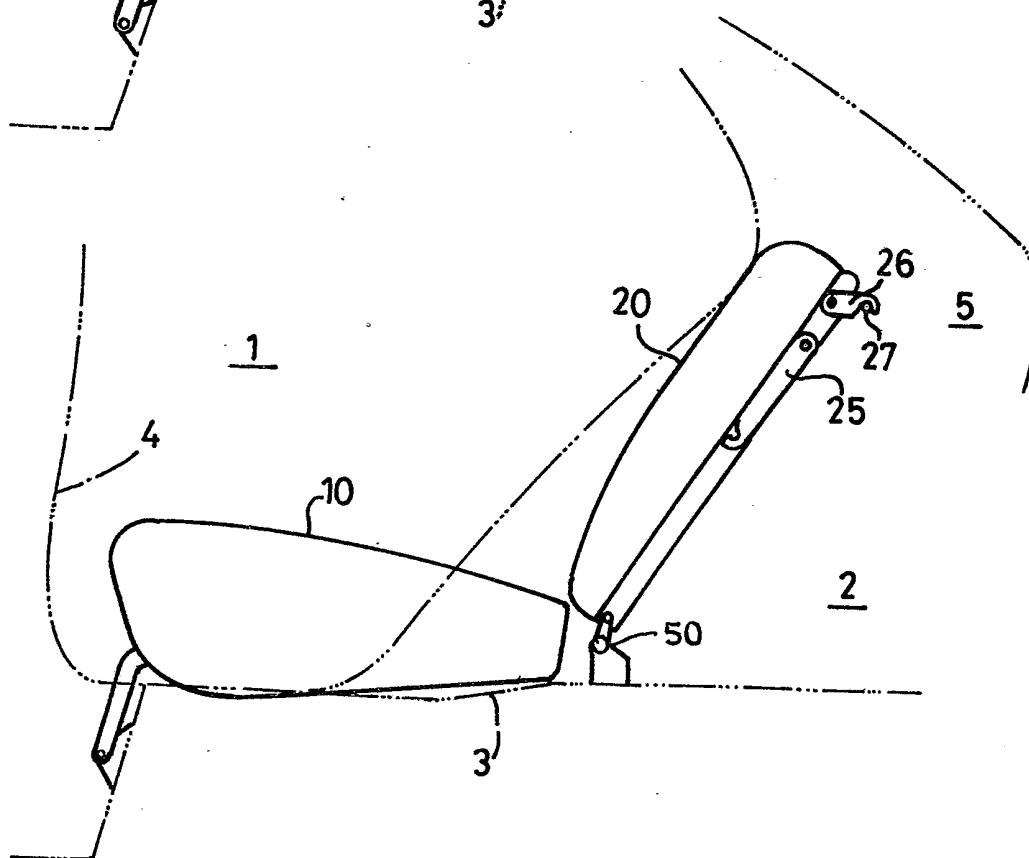
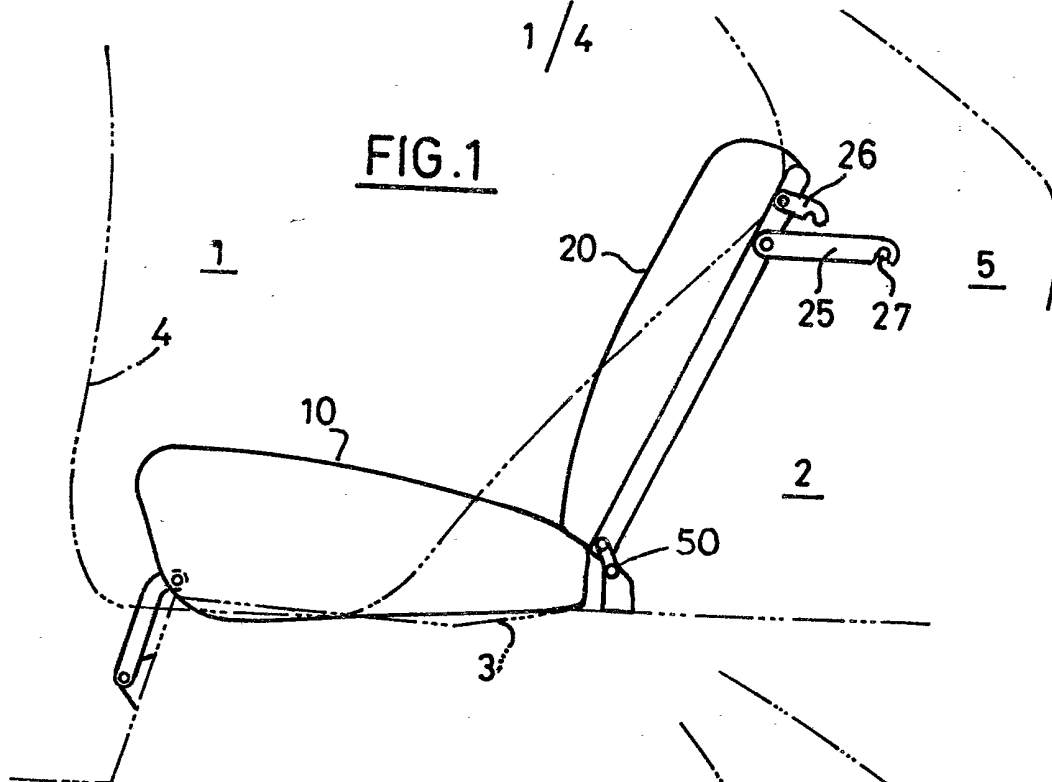
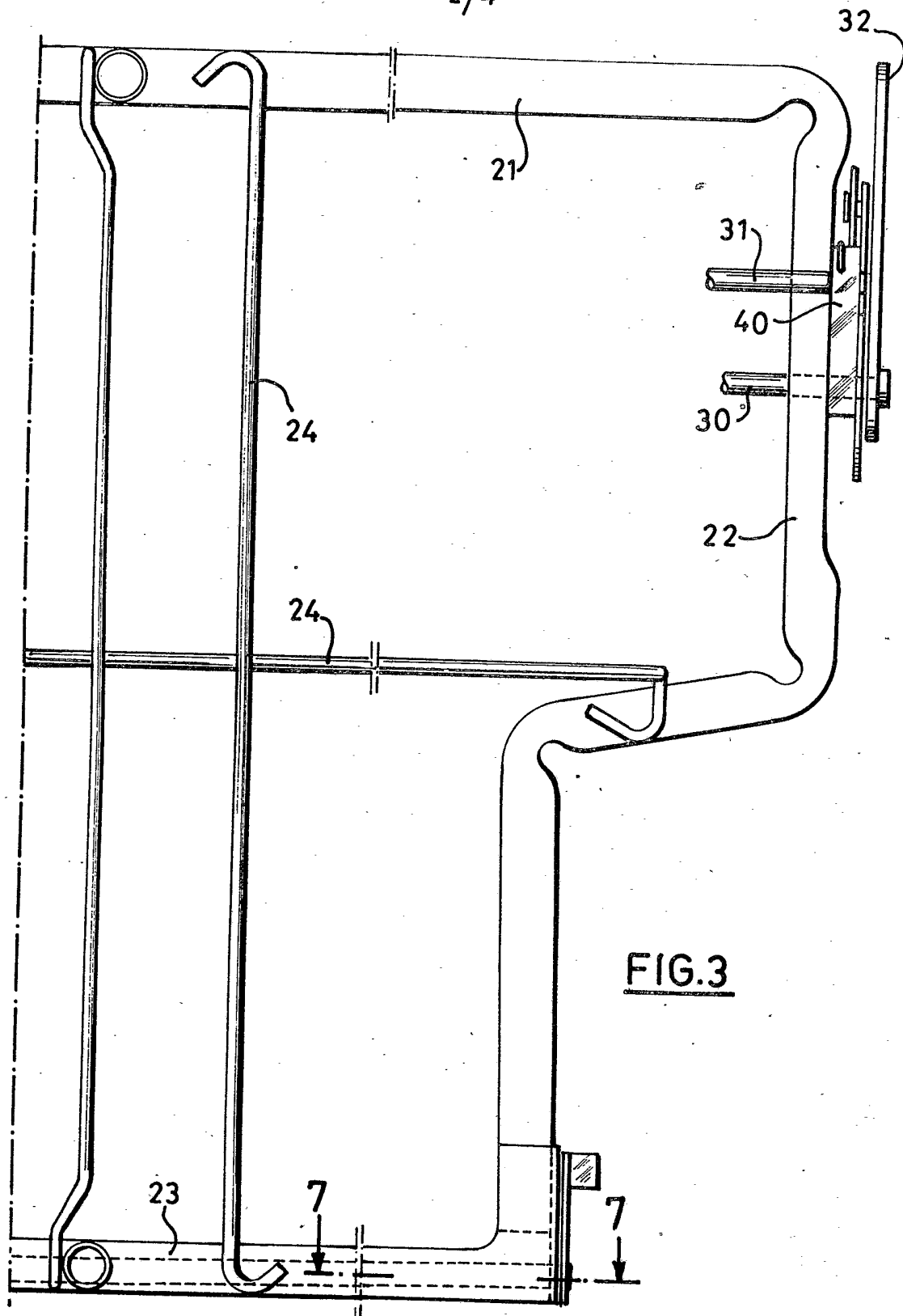


FIG.2

2/4



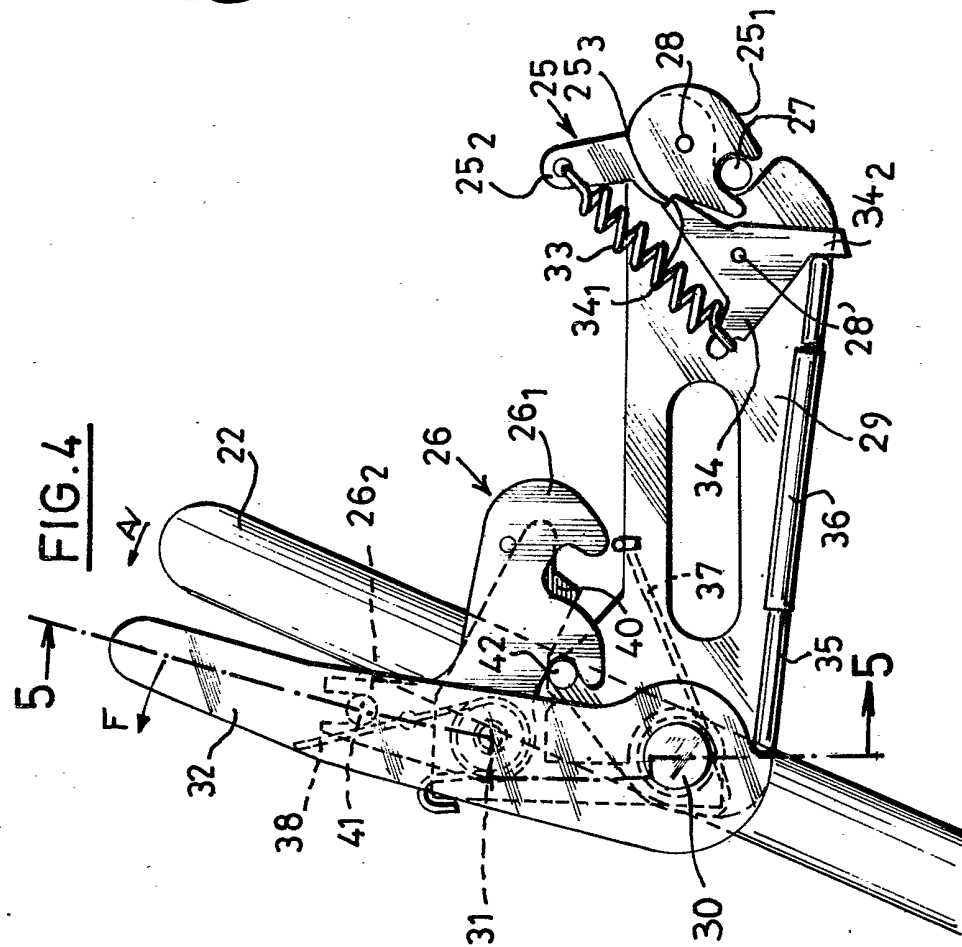


FIG. 5

