



(22) Date de dépôt/Filing Date: 1999/06/22

(41) Mise à la disp. pub./Open to Public Insp.: 1999/12/23

(45) Date de délivrance/Issue Date: 2003/05/06

(30) Priorité/Priority: 1998/06/23 (98 08 107) FR

(51) Cl.Int.⁶/Int.Cl.⁶ A61G 5/14

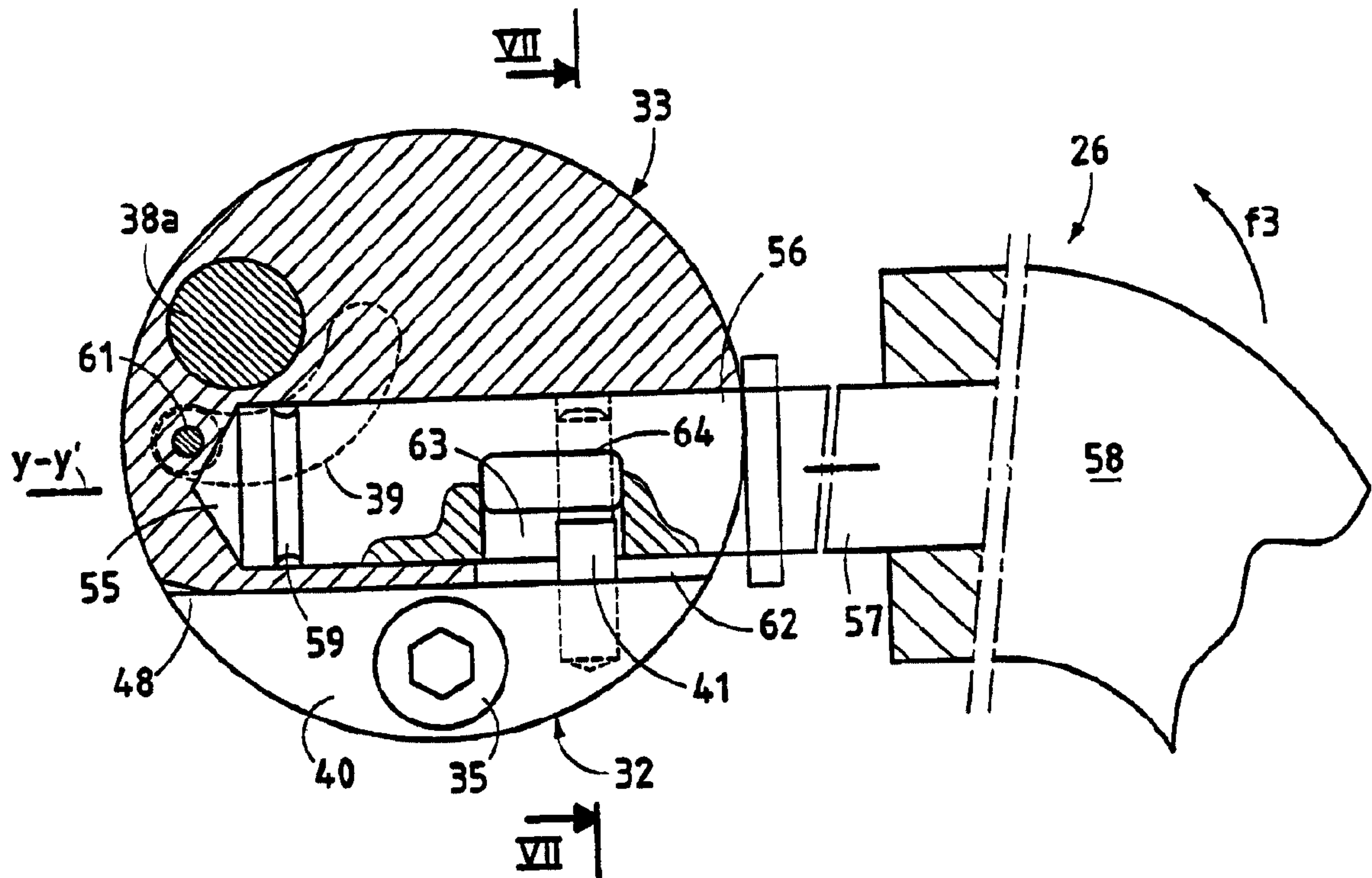
(72) Inventeur/Inventor:
PORCHERON, FRANCOIS, FR

(73) Propriétaire/Owner:
I.D.C. MEDICAL, FR

(74) Agent: ROBIC

(54) Titre : NOIX D'ARTICULATION POUR ACCOUDOIR DE FAUTEUIL D'HANDICAPE ET FAUTEUIL EN FAISANT APPLICATION

(54) Title: HINGE YOKE FOR STANDUP WHEELCHAIR ARMREST AND WHEELCHAIR INCORPORATING SAID HINGE YOKE



(57) Abrégé/Abstract:

- Fauteuil pour handicapé. - La noix d'accoudoir comprend : . une demi-noix de dossier (32) adaptée sur un montant du dossier de la structure et portant un axe de pivotement, . une demi-noix d'accoudoir (33) montée pour tourner sur l'axe de pivotement et délimitant un alésage (55) recevant, à rotation, la queue cylindrique (56) d'un accoudoir (26) coudé, . et des moyens (41, 63, 64) interposés entre les demi-noix pour assurer l'immobilisation angulaire de la queue soit en position sensiblement verticale, soit en position sensiblement horizontale de l'accoudoir coudé. - Application aux fauteuils verticalisateurs.



ABRÉGÉ

- Fauteuil pour handicapé.
- La noix d'accoudoir comprend :
 - . une demi-noix de dossier (32) adaptée sur un montant du dossier de la structure et portant un axe de pivotement,
 - . une demi-noix d'accoudoir (33) montée pour tourner sur l'axe de pivotement et délimitant un alésage (55) recevant, à rotation, la queue cylindrique (56) d'un accoudoir (26) coudé,
 - . et des moyens (41, 63, 64) interposés entre les demi-noix pour assurer l'immobilisation angulaire de la queue soit en position sensiblement verticale, soit en position sensiblement horizontale de l'accoudoir coudé.
- Application aux fauteuils verticalisateurs.

NOIX D'ARTICULATION POUR ACCOUDOIR DE FAUTEUIL D'HANDICAPE ET FAUTEUIL EN FAISANT APPLICATION

La présente invention concerne les fauteuils utilisés par les handicapés et les invalides et elle vise indifféremment les fauteuils roulants, pliants ou non

L'objet de l'invention vise, plus particulièrement, les fauteuils du genre comportant une structure articulée comprenant un dossier, une assise et un repose-pieds et associée à un organe moteur permettant d'aider ou de commander l'élévation ou l'abaissement de la structure articulée par rapport à un châssis porteur.

10 Les fauteuils du genre ci-dessus représentent incontestablement un réel progrès, car ils permettent, outre la mobilisation indispensable, la verticalisation du sujet, laquelle est également importante pour éviter les dégradations physiques découlant d'un maintien prolongé en position assise.

La technique antérieure a proposé un certain nombre de solutions pour réaliser des fauteuils du type ci-dessus. Ces différentes propositions ont leurs avantages et leurs inconvénients, mais permettent, en général, de verticaliser au moins partiellement, un sujet.

20 On a constaté cependant que de tels fauteuils ne pouvaient pas être convenablement utilisés par les sujets handicapés ou invalides ne possédant pas ou plus suffisamment de contrôle musculaire pour se maintenir en position stable contre le plan d'appui de verticalisation que représente la structure articulée élevée d'un fauteuil.

C'est la raison pour laquelle il a été proposé, notamment par le brevet français 83-08 021 (2 545 718), une adaptation de tels fauteuils consistant à munir chacun d'eux d'un dispositif de maintien corporel. Un tel dispositif comprend un jeu de moyens destinés à constituer des jambières emboîtant par l'avant les jambes du sujet et un second jeu de moyens composé d'accoudoirs pouvant être disposés selon une orientation générale verticale dans laquelle ils forment des garde-corps pour le sujet assis ou selon une orientation générale horizontale dans laquelle ils constituent des demi-ceintures thoraciques pour le sujet.

30

Un tel dispositif est à même d'assurer un maintien corporel correct,

1a

convenable et offre une possibilité de mise en place ou d'adaptation considérée comme acceptable.

Les moyens mis en oeuvre pour assurer le changement d'orientation des accoudoirs doivent prendre en compte une exigence d'immobilisation positive dans

chacune des orientations et une possibilité de pouvoir rendre possible une commande de pivotement d'une orientation à l'autre et inversement sans exigence de dépense physique importante.

Dans la solution actuellement connue, de tels moyens font intervenir une succession de pièces et d'axes d'articulation incluant des taquets et des crans de blocage et d'immobilisation qui sont certainement à même de répondre aux exigences posées.

Toutefois, il a été constaté que cet assemblage de pièces articulées pouvait, dans certains cas, être source de pincement des doigts ou encore de déchirure ou de détérioration de vêtements, sans oublier le risque important de rupture ou de coupure possible d'un câble d'alimentation électrique établi entre une commande et, par exemple, un système d'assistance électrique à la verticalisation.

Il est donc apparu le besoin de proposer des perfectionnements aux moyens d'articulation et d'immobilisation positive, selon l'une ou l'autre des orientations, des accoudoirs de manière à surmonter les inconvénients ci-dessus.

C'est justement l'objet de l'invention que de proposer de tels perfectionnements qui ont pour objectif essentiel de simplifier les mouvements devant être exécutés pour passer d'une orientation à l'autre et inversement et surtout, pour faire intervenir des moyens techniques qui soient entièrement dissimulés ou masqués par rapport à une surface extérieure de manière à éviter les risques de pincement, de détérioration des vêtements, de rupture inopinée de câbles électriques.

Pour atteindre les objectifs ci-dessus, les perfectionnements apportés visent une nouvelle noix d'articulation pour accoudoirs coudés de fauteuil d'handicapé, comportant une structure articulée de verticalisation, une telle noix d'articulation étant caractérisée en ce que qu'elle comprend :

- 25 - une demi-noix de dossier adaptée sur un montant du dossier de la structure et portant un axe de pivotement sensiblement horizontal,
- une demi-noix d'accoudoir montée pour tourner sur l'axe de pivotement à partir d'une position angulaire stable et délimitant un alésage sensiblement horizontal et orthogonal à l'axe de pivotement et recevant, à rotation, la queue cylindrique d'un accoudoir coudé,
- 30 - et des moyens interposés entre les demi-noix pour assurer

l'immobilisation angulaire de la queue soit en position sensiblement verticale, soit en position sensiblement horizontale de l'accoudeur coudé, le pivotement partiel de la demi-noix d'accoudeur sur l'axe pour neutraliser lesdits moyens d'immobilisation et permettre la rotation de la queue d'accoudeur et rétablir l'immobilisation angulaire après rotation.

L'invention a encore pour objet un fauteuil d'handicapé comportant une structure de verticalisation dont l'un ou moins des montants de dossier est pourvu d'au moins un accoudeur lié audit montant par une noix d'articulation selon l'invention.

Diverses autres caractéristiques ressortent de la description faite ci-dessous en référence aux dessins annexés qui montrent, à titre d'exemples non limitatifs, des formes de réalisation et de mise en oeuvre de l'objet de l'invention.

Les **fig. 1** et **2** sont des vues schématiques d'un fauteuil pour handicapé comportant une structure articulée de verticalisation qui est illustrée dans deux états particuliers d'utilisation.

La **fig. 3** est une vue transversale prise, à plus grande échelle, selon la ligne III-III de la **fig. 1** et illustrant les moyens selon l'invention.

Les **fig. 4** et **5** sont des coupes prises selon les lignes brisées IV-IV et V-V de la **fig. 3**.

La **fig. 6** est une coupe prise selon la ligne VI-VI de la **fig. 3**.

La **fig. 7** est une coupe prise selon la ligne VII-VII de la **fig. 6**.

La **fig. 8** est une vue analogue à la **fig. 6** mais illustrant une autre position caractéristique.

La **fig. 9** est une vue analogue à la **fig. 3** montrant une variante.

La **fig. 10** est une coupe prise selon la ligne X-X de la **fig. 9**.

Les **fig. 1** et **2** montrent schématiquement un fauteuil roulant **1** comprenant un châssis **2** constitué par des montants antérieurs **3** et postérieurs **4** réunis entre-eux par des longerons **5** et des traverses telles que **6**. Le châssis **2** est pourvu de roues porteuses et motrices **10** et de roues directrices **11**.

Le châssis **2** est équipé d'une structure articulée élévatrice **12** destinée à permettre la verticalisation d'un sujet **S**. La structure **12** comprend, à cette fin, une assise **13** montée articulée sur le châssis par l'intermédiaire de quadrilatères déformables connus

en soi, un dossier 16 lié à la partie postérieure de l'assise par un trilatère ou analogue 17 et un repose-pieds 18 lié à la partie frontale du châssis 2 par un double système de quadrilatères déformables ou analogues connus en soi également.

La structure 12 est liée au châssis 2 par deux ensembles de manoeuvre 22 qui
5 permettent, en étant actionnés dans le sens de la flèche f_1 à partir de la position selon la fig. 1, d'élever la structure articulée 12 dans la position de verticalisation illustrée par la fig. 2, position dans laquelle par action dans le sens de la flèche f_2 sur les ensembles 22, la structure de verticalisation 12 peut être ramenée dans la position selon la fig. 1.

On comprend que pour assurer le maintien du sujet handicapé S dans la
10 position verticalisée selon la fig. 2, il faille mettre en oeuvre un dispositif de maintien corporel comprenant des premiers moyens 24 constitués par des jambières antérieures et des seconds moyens 25 qui présentent la caractéristique d'être constitués sous la forme d'accoudoirs 26, coudés ou sensiblement coudés, susceptibles d'occuper une position telle qu'illustrée par la fig. 1 dans laquelle ils s'étendent selon une orientation sensiblement
15 verticale pour constituer des garde-corps latéraux ou dans une position sensiblement horizontale selon la fig. 2 dans laquelle chacun d'eux constitue une demi-ceinture thoracique.

L'objet de l'invention est de permettre de passer de la position selon la fig. 1 à la position selon la fig. 2 et inversement, tout en assurant l'immobilisation positive dans
20 l'une et l'autre position, de manière à garantir la sécurité du sujet.

L'objet de l'invention vise donc une noix d'articulation 30 à même d'assumer ces fonctions, tout en permettant une commande ou une manoeuvre manuelle de la part du sujet S. Chaque noix d'accoudoir 30 est destinée à être adaptée sur un montant 31 de l'armature de dossier 16.

25 La noix 30 se compose d'une demi-noix de dossier 32 et d'une demi-noix d'accoudoir 33. La demi-noix de dossier 32 est immobilisée, fixée ou adaptée sur le montant 31 par l'intermédiaire d'une bride 34 enserrant le montant 31 sur lequel elle est fixée par l'intermédiaire de vis traversantes 35.

Selon une disposition constructive, le montage de la demi-noix 32 par
30 l'intermédiaire de la bride 34 est effectué pour que la demi-noix 32 soit dirigée vers la partie extérieure latérale de l'armature de dossier, telle que définie par la flèche F et les vis

traversantes **35** sont adaptées pour que leur tête soit accessible à partir de la face **36** de la demi-noix **32** située en vis-à-vis de la face homologue **37** de la demi-noix **33**.

La demi-noix **32** porte un axe de pivotement **38** qui est, de préférence, monté à travers la bride **34** sans que cette disposition structurelle soit considérée comme obligée.

5 L'axe de pivotement **38** comporte une partie terminale **38a** qui fait saillie au-delà de la face **36**. Dans une disposition constructrice appropriée à l'aspect esthétique et de sécurité, la demi-noix **32** adopte en considération de la face **36**, une forme circulaire, se trouve fixée par les vis **35** qui sont alignées sur un diamètre **D** et porte l'axe de pivotement **38** qui est décentré vers l'arrière par rapport au diamètre **D** et vers le haut par rapport à un diamètre

10 orthogonal **d**.

La face **36** de la demi-noix **32** possède une gorge **39** (fig. 5) en segment annulaire qui est concentrique à l'axe de pivotement **38** et qui possède une extrémité **39a** sensiblement située sur le diamètre **d** et une extrémité **39b** qui est distante de la première d'une plage angulaire sensiblement voisine de 90° .

15 La face **36** est réalisée de manière à faire comporter à la demi-noix **32** un talon inférieur **40** à partir duquel s'élève un téton **41** selon une orientation verticale en étant situé à l'opposé de l'axe **38** par rapport au diamètre **D**.

Dans tous les cas, l'axe de pivotement **38**, qu'il soit porté seulement par la demi-noix **32** ou par l'assemblage de cette dernière avec la bride **34**, s'étend selon une

20 orientation **x-x'** sensiblement horizontale de telle manière que la partie terminale **38a** fasse saillie vers l'extérieur **F** de l'armature de dossier.

Comme cela ressort plus particulièrement des fig. 3, 4 et 6, la demi-noix d'accouoir **33** est constituée par un corps de forme générale cylindrique qui possède un alésage borgne **45** s'ouvrant à partir de la face **37**, de manière à permettre un engagement

25 sur la partie terminale **38a** de l'axe de pivotement **38**. La face **37** est exécutée de manière à comporter un dégagement **46** défini par une surface **47** de recouvrement du dessus **48** du talon **40** et, par joue **49** de recouvrement dudit talon **40** dans la position dans laquelle la demi-noix **33** est placée en position angulaire stable par rapport à la demi-noix **32** avec recouvrement complet de cette dernière. L'adaptation de la demi-noix **33** sur la partie

30 terminale **38a** est établie par l'intermédiaire d'une goupille **50** qui est engagée dans un trou de la demi-noix **33** à partir de la base de la joue **49**, de manière à coopérer avec une gorge

51 présentée par la partie terminale 38a. Un tel montage assure l'immobilisation axiale de la demi-noix 33 sur l'axe de pivotement tout en autorisant une rotation sur l'axe x-x'.

La demi-noix d'accoudeur 33 possède, dans un plan inférieur à l'axe x-x', un alésage borgne 55 à même de recevoir en rotation la queue 56 d'une armature d'accoudeur coudé 57 complétée par une garniture 58. A cette fin, l'alésage borgne 55 est pratiqué
5 selon un axe y-y' sensiblement horizontal, orthogonal à l'axe de l'alésage 45, de manière que son ouverture soit orientée vers la partie frontale du fauteuil, afin de permettre le montage de l'accoudeur 26, comme cela est illustré par la fig. 1.

La queue 56 est montée en rotation dans l'alésage 55 dans lequel elle est
10 immobilisée axialement par l'intermédiaire de la goupille 50 amenée à coopérer avec une gorge 59 de ladite queue.

La noix selon l'invention est pourvue de moyens qui sont à même de définir une position angulaire stable de la demi-noix 33 par rapport à la demi-noix 32, une telle position angulaire stable correspondant à l'orientation de l'axe y-y' selon une direction
15 sensiblement horizontale. De tels moyens peuvent faire intervenir une coopération en appui de la face 47 avec le dessus 48, comme cela est illustré à la fig. 6, ou encore la coopération entre la tête 60 d'un doigt 61 porté par la face 37 pour être engagée en permanence dans la gorge en segment annulaire 39, en vue de coopérer notamment avec l'extrémité 39a.

La noix fait également intervenir des moyens pour immobiliser l'accoudeur 26
20 soit dans la position selon la fig. 1, soit dans la position selon la fig. 2, de tels moyens comprenant le téton 41 qui est amené à traverser une lumière 62 pratiquée dans la base de la demi-noix 33 pour déboucher dans l'alésage borgne 55.

En outre, la queue 56 comporte deux encoches ou mortaises 63 et 64
25 borgnes, s'ouvrant à la périphérie de la queue et ménagées sur une profondeur inférieure au rayon de cette dernière en étant disposées de telle manière que le téton 41 puisse y pénétrer dans la position angulaire stable, selon que l'accoudeur 26 occupe la position de la fig. 1 ou de la fig. 2.

Dans l'état illustré par les fig. 6 et 7, la queue 56 est orientée selon une
30 direction sensiblement horizontale définie, dans la position angulaire stable de la demi-noix 33 en butée sur les moyens d'immobilisation présentés par la demi-noix 32, tels que la

coopération des surfaces 47 et 48. Dans une telle position, le téton 41 est relativement engagé à travers la lumière 62 et pénètre dans l'encoche 63, de sorte que la queue 56 est immobilisée dans une position angulaire dans laquelle l'accoudeur 26 s'étend dans une direction sensiblement verticale pour former, comme illustré par la fig. 1, un garde-corps
5 latéral pour le sujet S.

Dans le cas où il est souhaité manoeuvrer la structure articulée pour lui faire adopter une position de verticalisation, telle qu'illustrée par la fig. 2, le sujet S agit sur l'accoudeur 26 dans le sens de la flèche f_3 (fig. 6), selon un mouvement de pivotement par rotation vers le haut, de manière à commander la rotation de la demi-noix 33 sur la partie
10 terminale 38a, afin de procéder au dégagement relatif entre le téton 41 et l'encoche 63.

Lorsque cette position est atteinte, comme illustré par la fig. 8, le sujet S peut alors commander le pivotement de l'accoudeur 26 dans le sens de la flèche f_4 (fig. 7), de manière à amener la partie coudée vers l'intérieur de la structure articulée dans une orientation sensiblement horizontale, telle qu'illustrée par la fig. 2.

Ce mouvement permet d'amener, par rotation de la queue 56, l'encoche 64 au-dessus du téton 41 et, par conséquent, d'abaisser ensuite l'accoudeur 26 selon un déplacement à l'envers de la flèche f_3 pour faire tourner la demi-noix 33 sur la partie terminale 38a. Dans cette situation et lorsque la position stable angulaire est de nouveau
15 atteinte, l'accoudeur est immobilisé angulairement et constitue, comme illustré par la fig. 2, une demi-ceinture thoracique contribuant au maintien corporel du sujet S.

Une manoeuvre inverse à celle qui vient d'être décrite permet de ramener l'accoudeur 26 dans la position initiale.

Il convient de noter que la position angulaire stable peut aussi être définie en ayant recours à un moyen de réglage offrant la possibilité de faire varier l'inclinaison de
25 l'axe y-y' par rapport à l'horizontale. Un tel moyen peut consister en une vis 70 accessible à partir du fond de l'encoche 63, de manière à pouvoir être commandée pour faire saillie à partir du fond de cette encoche et coopérer avec le téton 41, comme cela est illustré à titre d'exemple aux fig. 6 et 7.

Il convient de noter, également, à partir de l'examen des fig. 6 et 8, que la gorge 39 est prévue pour s'étendre sur une plage angulaire d'au moins 90°, de manière qu'il
30 soit permis, lorsque cela est souhaité, de relever totalement l'accoudeur 26 à partir de la

position selon la **fig. 1**, pour l'amener à proximité, voire en retrait, de l'alignement du montant **31** dans une position de butée déterminée par le contact entre la tête **60** et l'extrémité **39b** de la gorge **39**.

Les caractéristiques constructives décrites précédemment permettent de
5 constater que la noix **30**, une fois montée sur le montant **31**, offre une surface extérieure se présentant sous la forme d'un volume sensiblement cylindrique dépourvu d'aspérités, d'organes saillants ou de solutions de continuité particulièrement accusées et susceptibles d'être la source de pincements ou de détériorations. En effet, après adaptation au moyen d'une seule goupille, les faces **36** et **37** sont quasiment jointives et la joue **49** recouvre le
10 talon **40**. De cette manière, les vis **35** sont totalement masquées.

Dans la position stable angulaire, les organes constituant les moyens d'immobilisation et de réglage angulaire, tels que **41**, **57**, **64**, **63**, voire **70**, sont également complètement dissimulés en étant logés à l'intérieur de la demi-noix **33**.

Il en est de même pour ce qui concerne les moyens de contrôle angulaire entre
15 la demi-noix **33** et la demi-noix **32** et qui sont constitués par la gorge **39** et le doigt **60**.

De tels moyens techniques conformes à l'invention permettent, en conséquence, de supprimer les risques de pincement de doigts, de détérioration de vêtements ou de rupture de câbles ou gaines d'alimentation électriques, tout en offrant une manoeuvre simple et aisée pour passer d'une position d'immobilisation selon la **fig. 1**, à une
20 autre position d'immobilisation selon la **fig. 2** et inversement.

Les **fig. 1**, **9** et **10** montrent une variante de réalisation de la noix décrite ci-avant. Cette variante a pour objectif d'apporter au sujet **S** une sécurité passive qui lui interdit d'agir positivement sur les organes de manoeuvre **22** si, au préalable, au moins les accoudoirs **26** n'ont pas été commandés pour adopter leur position de ceinture thoracique,
25 comme dit précédemment.

A cette fin, comme le montrent les **fig. 9** et **10**, la queue cylindrique est pourvue, à l'opposé de la garniture **58**, d'un prolongement **70** logé dans un trou **71** coaxial à l'alésage **55**, de manière à s'étendre extérieurement à la noix **30** en direction de la partie postérieure du siège et dans un plan superposé à l'organe de manoeuvre **22**, comme le
30 montre la **fig. 1**.

Le prolongement 70 porte une barrette 73 qui, dans la position sensiblement verticale de l'accoudeur 26, s'étend vers l'extérieur sensiblement horizontalement et directement au-dessus de l'organe 22.

Dans une telle position, on comprend que l'action dans le sens de la flèche f_1 est entravée en raison de la butée que constitue la barrette 73. Pour commander la structure 12 en élévation, le sujet S est donc contraint d'agir, tout d'abord, comme dit précédemment, sur l'accoudeur 26 afin de le faire pivoter vers le haut pour libérer l'encoche 63 et permettre la rotation dans le sens de la flèche f_5 (fig. 9) sur environ trois quarts de tour, afin d'amener l'encoche en coopération possible avec le téton 41. Par ce mouvement conduit dans le sens inverse de celui précédemment décrit, la barrette 73 est effacée par rapport à l'organe 22 qui peut alors être soumis à une action dans le sens de la flèche f_1 .

L'invention n'est pas limitée aux exemples décrits et représentés, car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre.

REVENDICATIONS :

1 - Noix d'articulation pour accoudoirs coudés (26) de fauteuil d'handicapé, comportant une structure articulée (12) de verticalisation, accoudoir destiné à être disposé soit selon une orientation générale verticale dans laquelle il représente un garde-corps latéral pour un sujet occupant une position assise, soit selon une orientation générale horizontale dans laquelle il constitue une demi-ceinture thoracique pour ledit sujet dans une position verticalisée,

caractérisée en ce que qu'elle comprend :

- 10 - une demi-noix de dossier (32) adaptée sur un montant (31) du dossier (16) de la structure et portant un axe de pivotement (38) sensiblement horizontal,
- 15 - une demi-noix d'accoudoir (33) montée pour tourner sur l'axe de pivotement à partir d'une position angulaire stable et délimitant un alésage (55) sensiblement horizontal et orthogonal à l'axe de pivotement et recevant, à rotation, la queue cylindrique (56) d'un accoudoir (26) coudé,
- 20 - et des moyens (41, 63, 64) interposés entre les demi-noix pour assurer l'immobilisation angulaire de la queue soit en position sensiblement verticale, soit en position sensiblement horizontale de l'accoudoir coudé, le pivotement partiel de la demi-noix d'accoudoir sur l'axe pour neutraliser lesdits moyens d'immobilisation et permettre la rotation de la queue d'accoudoir et rétablir l'immobilisation angulaire après rotation.

2 - Noix d'articulation selon la revendication 1, caractérisée en ce que les moyens interposés entre les demi-noix comprennent, pour assurer l'immobilisation angulaire de la queue cylindrique dans l'alésage :

- 25 - d'une part, sur ladite queue, deux encoches ou mortaises borgnes (63, 64), pratiquées à partir de la périphérie de ladite queue sur une profondeur inférieure au rayon de la queue en étant séparées par une plage angulaire d'environ 90°,
- 30 - d'autre part, dans la demi-noix d'accoudoir (33), une lumière (62) de la même longueur que les encoches et pratiquée pour que chacune de ces encoches puisse être placée en coïncidence avec ladite lumière,

- et, par ailleurs, un téton (41) porté par la demi-noix de dossier (32) pour traverser la lumière et pénétrer soit dans l'une soit dans l'autre des encoches dans la position angulaire stable de la demi-noix d'accoudoir sur la demi-noix d'assise.

5 3 - Noix d'articulation selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la position angulaire stable est définie par un appui de la demi-noix d'accoudoir sur la demi-noix de dossier.

10 4 - Noix d'articulation selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la position angulaire stable est définie par une vis réglable (70) susceptible de faire saillie à partir du fond de l'encoche (63) déterminant la position sensiblement verticale de l'accoudoir, pour coopérer avec le téton (41).

5 - Noix d'articulation selon la revendication 1, caractérisée en ce que les moyens interposés entre les demi-noix comprennent, pour assurer le pivotement partiel de la demi-noix d'accoudoir (33) sur l'axe de pivotement (38) :

15 - d'une part, une gorge (39) en segment d'anneau ménagée dans la demi-noix de dossier (32) concentriquement à l'axe de pivotement (38) et s'étendant sur une plage angulaire au moins égale à 90°,
- d'autre part, un doigt de butée (60) porté par la demi-noix d'accoudoir (33) pour pénétrer dans la gorge.

20 6 - Noix d'articulation selon la revendication 5, caractérisée en ce que la gorge (39) est ménagée dans la face (36) de la demi-noix (32) de dossier en vis-à-vis de la face (37) de la demi-noix d'accoudoir (33) laquelle porte le doigt (60).

25 7 - Noix d'articulation selon la revendication 1, caractérisée en ce que la demi-noix de dossier (32) est adaptée sur le montant (31) par une bride (34) à laquelle elle est liée par deux vis de blocage (35) accessibles à partir de la face (36) en vis-à-vis de la demi-noix d'accoudoir (33).

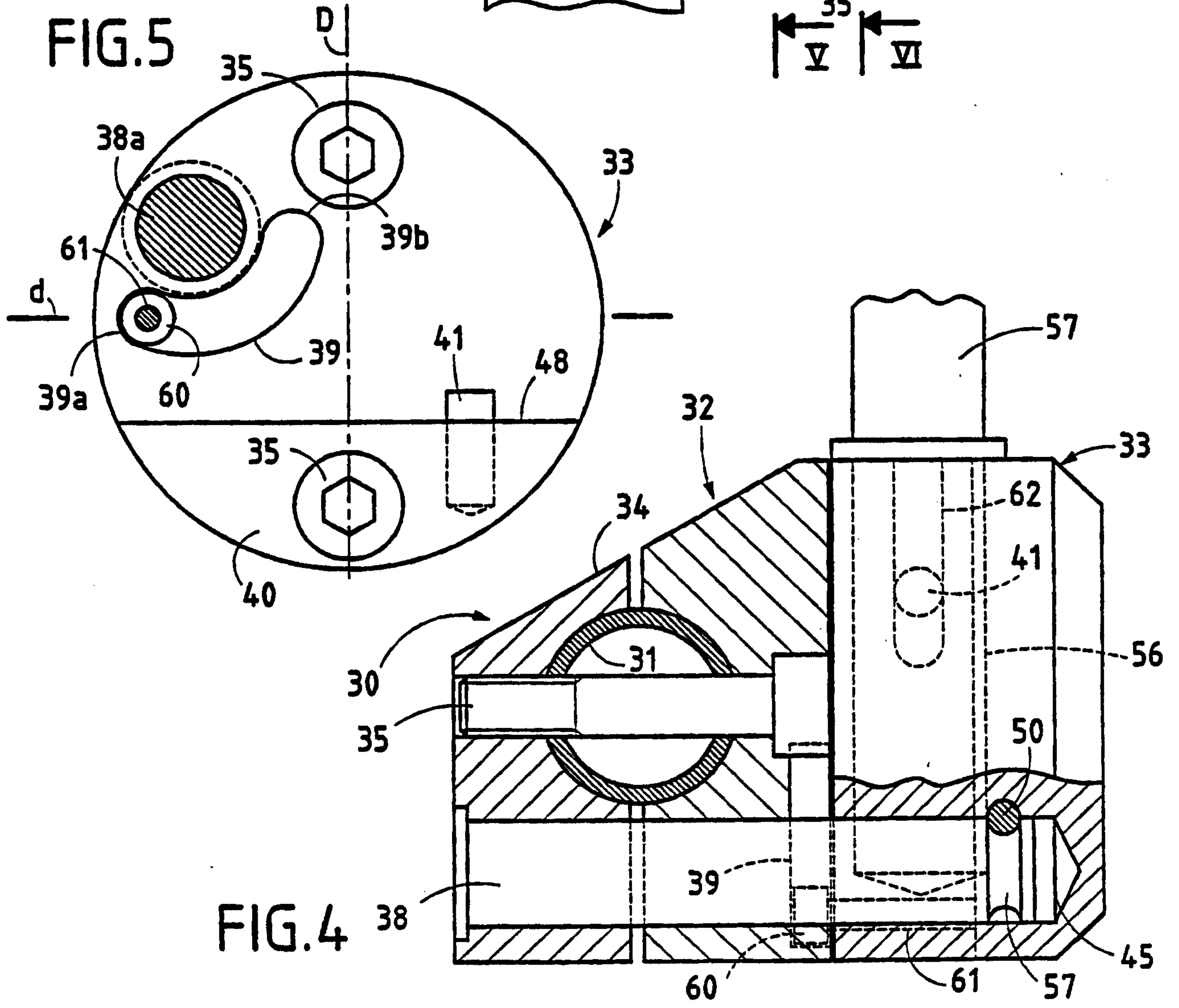
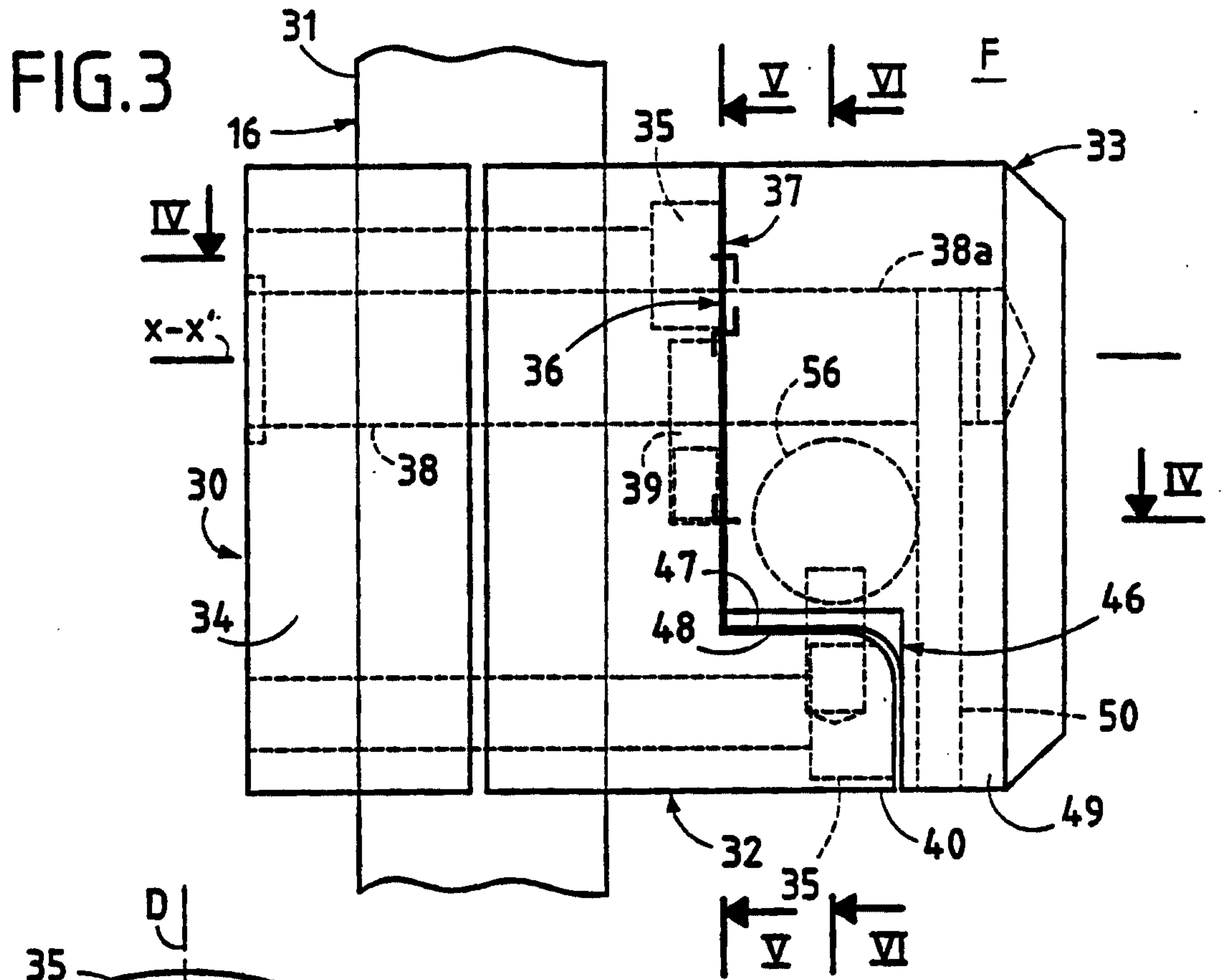
30 8 - Noix d'articulation selon la revendication 1 ou 7, caractérisée en ce que la demi-noix de dossier (32) comporte, à partir de sa face (37) en vis-à-vis de la demi-noix d'accoudoir, un talon (40) à partir du dessus duquel s'élève le téton (41), et en ce que la demi-noix d'accoudoir (33) présente, dans sa face (37) en vis-à-vis, un dégagement (46) d'emboîtement du talon laissant subsister une joue (39) de recouvrement dudit talon.

9 - Noix d'articulation selon la revendication 8, caractérisée en ce que le dégagement (46) définit une face (47) recouvrant le dessus (48) du talon (40) et dans laquelle est pratiquée la lumière (62) pour le passage du téton (41).

5 10 - Noix d'articulation selon la revendication 1, 7 ou 8, caractérisée en ce que la demi-noix d'accouoir (33) est immobilisée axialement mais libre angulairement sur l'axe de pivotement (38) par une goupille (50) liant également axialement la queue d'accouoir (56) montée à rotation dans l'alésage (55).

10 11 - Noix d'articulation selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisée en ce que la queue cylindrique (56) est pourvue, à l'opposé de l'accouoir proprement dit, d'un prolongement (70) s'étendant hors de la noix et comportant, à l'extérieur de celle-ci, une barrette (73) s'étendant au-dessus de l'organe de manoeuvre pour constituer une butée d'arrêt dans la position de l'accouoir dans laquelle il s'étend sensiblement verticalement en garde-corps latéral.

15 12 - Fauteuil d'handicapé comportant une structure de verticalisation dont les montants de dossier sont pourvus de deux accouoirs liés chacun à l'un des montants par une noix d'articulation selon l'une des revendications 1 à 11.



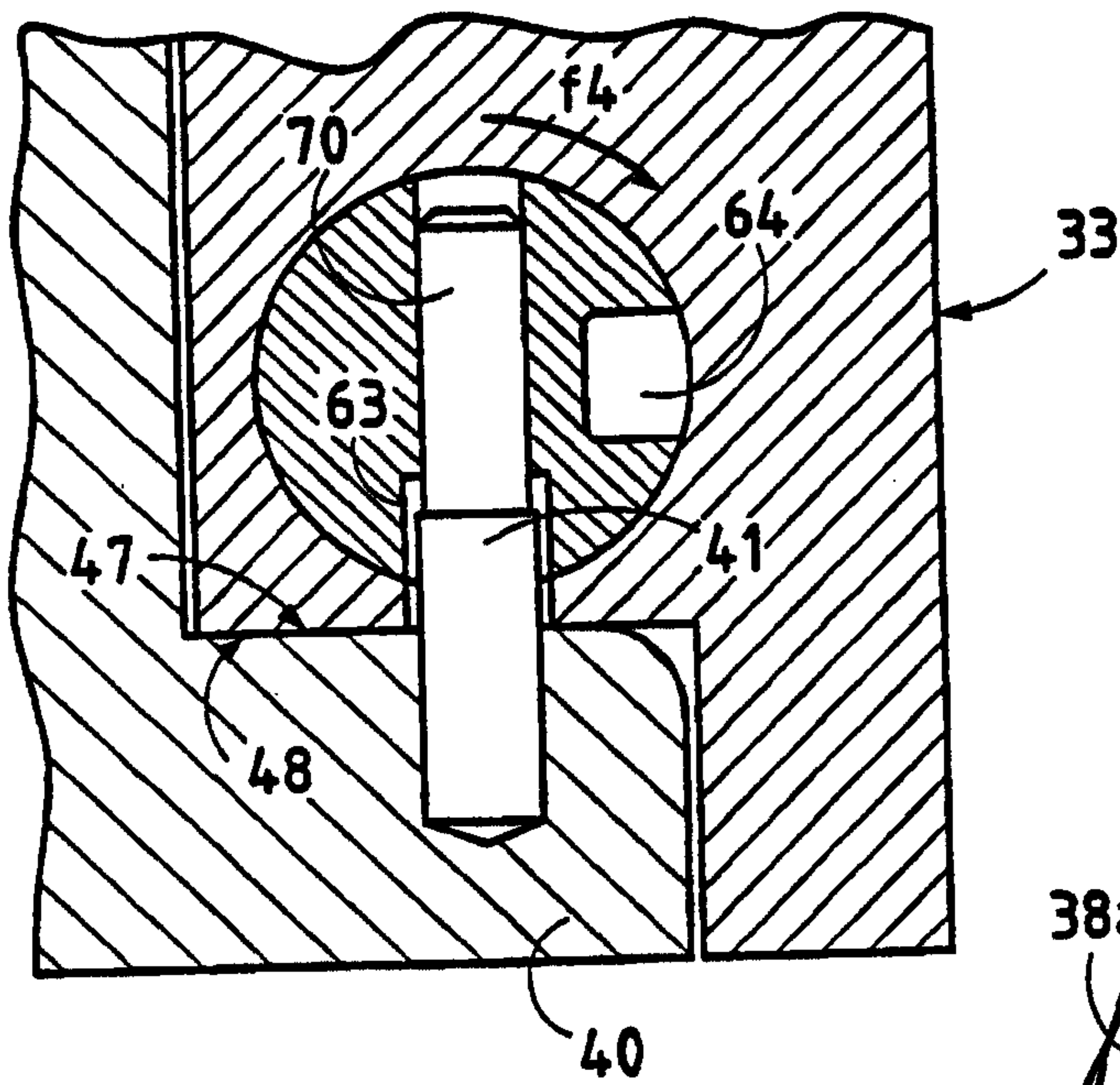
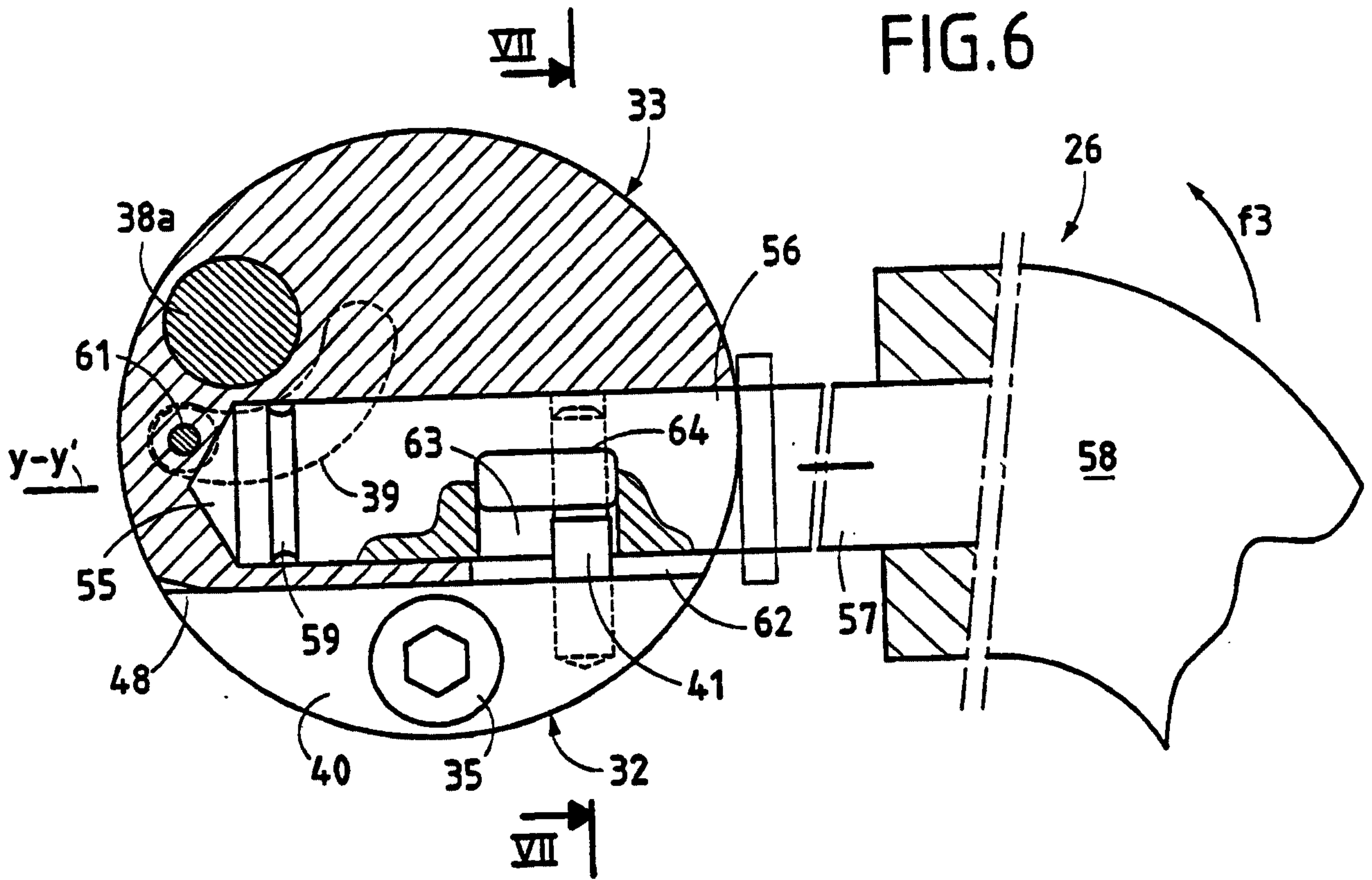


FIG. 7

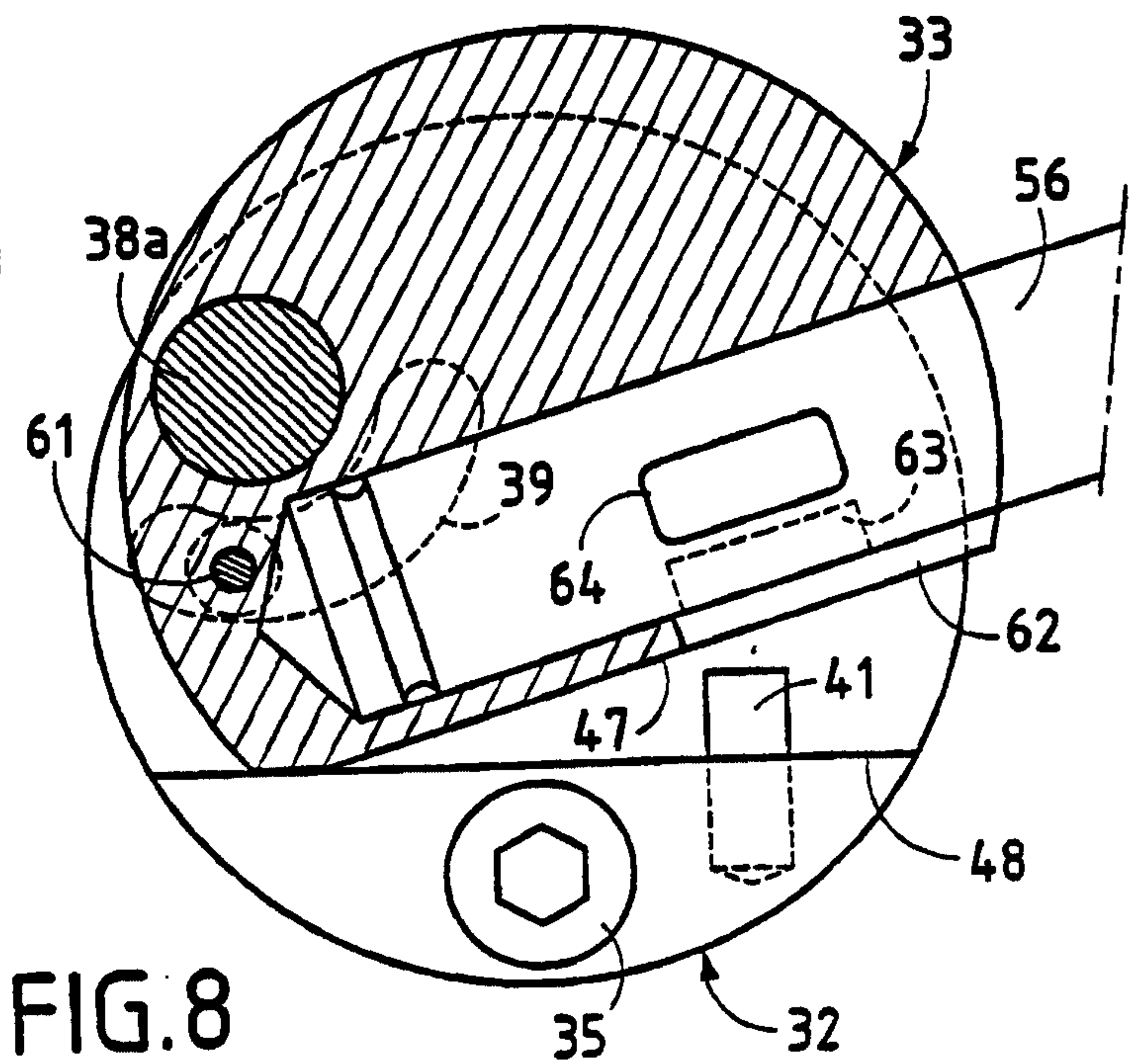


FIG. 8

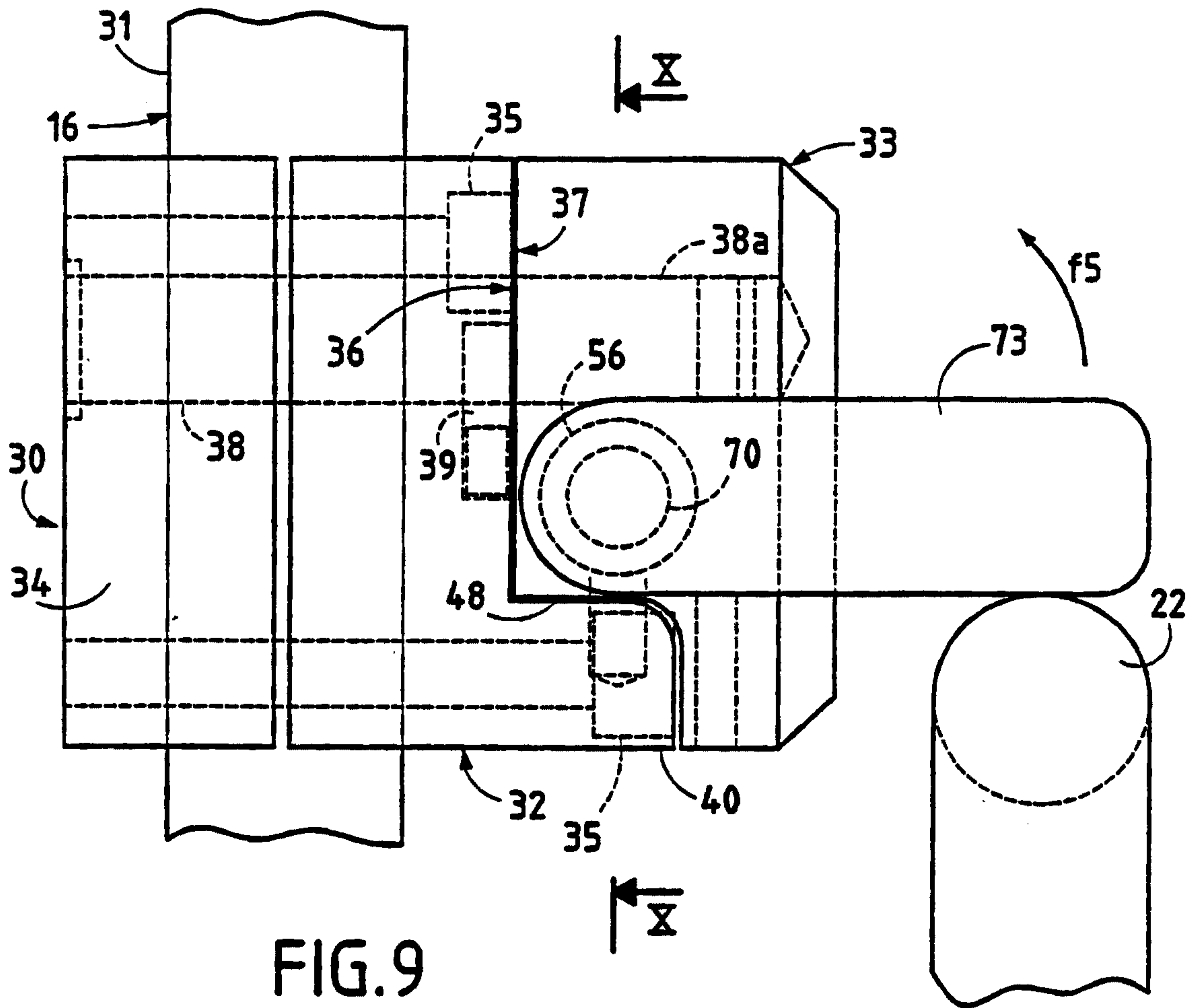


FIG. 9

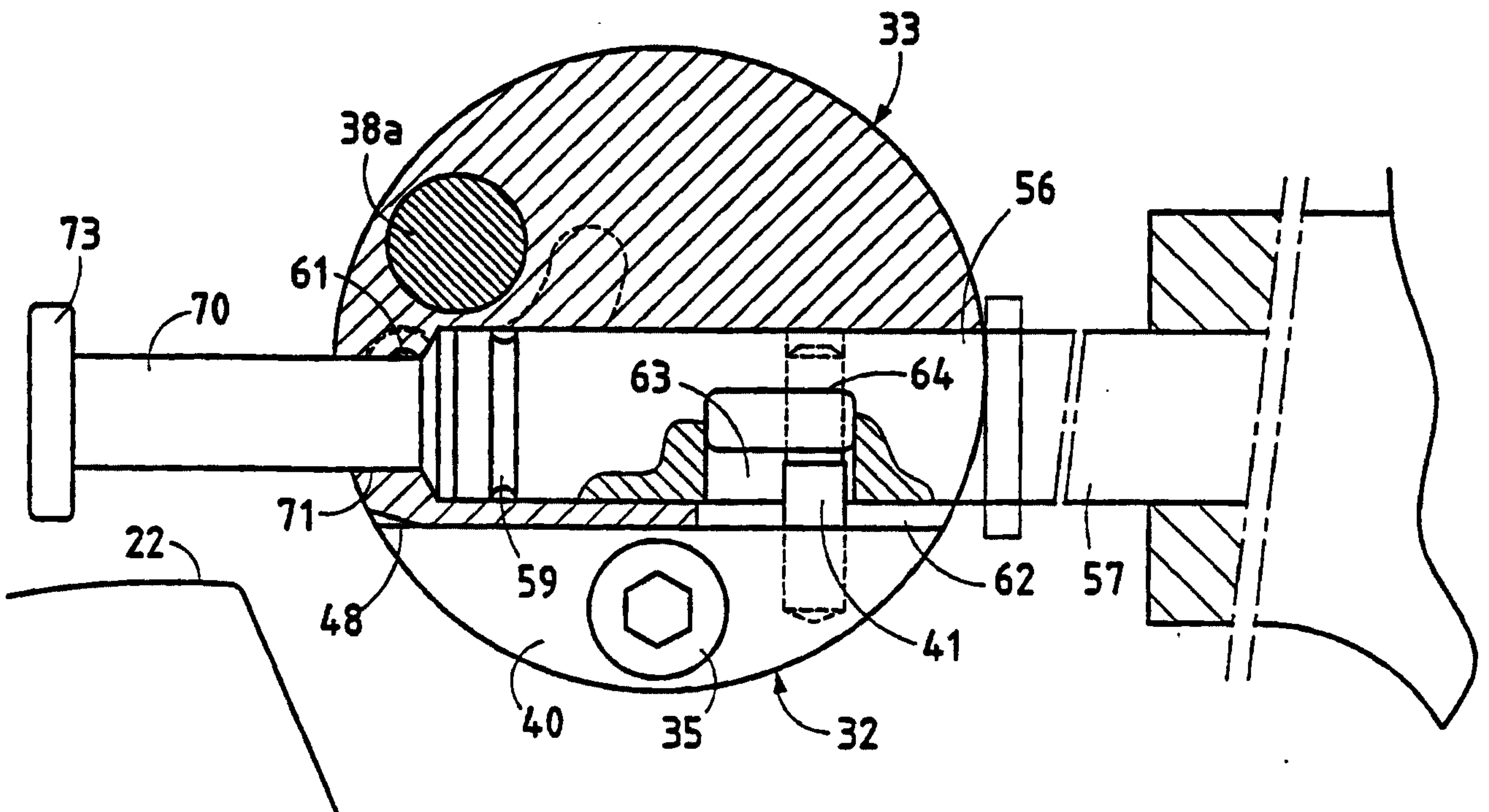


FIG. 10

