



NUMERO DE PUBLICATION : 1003610A6

NUMERO DE DEPOT : 9101142

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

Classif. Internat.: A47C A61G

Date de délivrance : 05 Mai 1992

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d' invention, notamment l' article 22;

Vu l' arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d' invention, notamment l' article 28;

Vu le procès verbal dressé le 17 Décembre 1991 à 14h15
à l' Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : GLENFIELD LIMITED
Unit 7/8 Block N Ballymount Drive, DUBLIN 12(IRLANDE)

représenté(e)s par : COLENS Alain, BUREAU COLENS S.P.R.L., Rue Frans Merjay 21, -
B 1060 Bruxelles.

un brevet d' invention d' une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : AMELIORATIONS A ET CONCERNANT DES CHAISES.

INVENTEUR(S) : Dolan Michael, Coolamber Paek 39, Knocklyon, Dublin 16 (IE)

Priorité(s) 21.10.91 IE IEA 367791

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou de l' exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 05 Mai 1992
PAR DELEGATION SPECIALE :

WUYTS L
Directeur.

AMELIORATIONS A ET CONCERNANT DES CHAISES

1 La présente invention concerne des améliorations
à des chaises et concernant celles-ci, et plus particuliè-
rement des améliorations à des chaises relevables et
concernant celles-ci, et plus particulièrement des chaises
5 relevables inclinables ayant une partie de dossier pouvant
basculer, une partie de support extensible pour les jambes
et un moyen d'actionnement pour soulever le siège et le
faire basculer simultanément vers l'avant afin de
permettre à l'utilisateur de se lever plus facilement de
10 la chaise.

 Une chaise relevable inclinable de ce type
est décrite dans le brevet U.S. 4 007 960 (Gaffney).
La chaise décrite dans ce brevet U.S. a eu un très grand
succès et est largement utilisée dans le monde entier
15 afin d'aider les personnes arthritiques ou d'autres
personnes partiellement handicapées. Ceci constitue une
chaise très confortable pour s'asseoir et il est
relativement facile de se lever de celle-ci.

 Les chaises de ce type comportent généralement
20 des pieds en contact avec le sol, ce qui est essentiel
pour fixer la chaise en place pour raisons de sécurité,
particulièrement lorsque l'utilisateur se lève de la
chaise, et implique que la position de la chaise ne peut
pas être facilement réglée.

25 La présente invention vise à proposer un châssis

1 de support pour une chaise relevable qui surmonte cette
difficulté.

DESCRIPTION DE L'INVENTION.

5

Conformément à l'invention, il est prévu un
châssis de support pour une chaise ayant une partie de
siège pouvant être soulevée ou basculée, le châssis de
support comprenant un châssis de base et un moyen
10 d'actionnement pour soulever et/ou basculer la partie
de siège, le châssis de support ayant des roulettes dont
l'une au moins n'est pas en contact avec le sol pendant
le fonctionnement du moyen d'actionnement pour soulever
et/ou basculer la partie de siège.

15

Le terme "roulette" utilisé dans cette
spécification se rapporte à une roue, une roulette ou un
élément semblable qui roule relativement facilement sur
une surface.

20

Dans une disposition, le châssis de support
comprend une paire de supports latéraux sur lesquels
repose au moins la partie de siège d'une chaise, tandis
qu'une liaison s'étend entre le châssis de base et les
supports latéraux afin de soulever les supports latéraux,
et donc la partie de siège, pendant le fonctionnement
25 du moyen d'actionnement afin de soulever et/ou de basculer
la partie de siège, au moins une paire de roulettes étant
montée de façon à ne pas être en contact avec le sol
lorsque les supports latéraux sont soulevés.

25

30

Conformément à un aspect particulier de
l'invention, il est prévu un châssis de support pour
une chaise relevable, du type comprenant une partie de
dossier, une partie de siège et un moyen d'actionnement
pour soulever et/ou basculer la partie de siège vers
l'avant afin de permettre à l'utilisateur de se lever
35 plus facilement de la chaise, le châssis de support

35

1 comprenant un châssis de base en contact avec le sol,
une paire de supports latéraux sur lesquels repose au
moins la partie de siège de la chaise et une liaison
s'étendant entre le châssis de base et les supports
5 latéraux afin de soulever les supports latéraux, et donc
la partie de siège, pendant le fonctionnement du moyen
d'actionnement, tandis que des roulettes sont prévues
sur le châssis de support, au moins une paire de
roulettes étant montée de façon à ne pas être en contact
10 avec le sol lorsque les supports latéraux sont soulevés
pendant le fonctionnement du moyen d'actionnement.

 Dans un mode de réalisation particulièrement
préférée de la présente invention, il est prévu une
première paire de roulettes à une extrémité du châssis
15 de base et une seconde paire de roulettes est prévue à
l'extrémité opposée de la liaison ou des supports
latéraux, si bien que la deuxième paire de roulettes
se dégage du sol lorsque les supports latéraux sont
soulevés.

20 Dans un mode de réalisation particulièrement
préférée de l'invention, la deuxième paire de roulettes
est montée sur les supports latéraux.

 Dans un mode de réalisation de l'invention,
la première paire de roulettes est montée sur des premiers
25 taquets qui sont fixés au châssis de base et la deuxième
paire de roulettes est montée sur des deuxièmes taquets
qui sont fixés aux supports latéraux.

 Normalement, le châssis de base comprend une
paire de rails latéraux qui sont interconnectés par une
30 traverse arrière et par une traverse intermédiaire, la
première paire de roulettes étant montée à la jonction
entre les rails latéraux et la traverse arrière.

 Dans un mode de réalisation de l'invention, la
liaison comprend une paire de bras de liaison supérieurs
35 s'étendant entre l'arrière du châssis de base et les

1 supports latéraux et une paire de bras de liaison
inférieurs à l'avant des bras de liaison supérieurs et
s'étendant entre le châssis de base et les éléments de
support latéraux.

5 La deuxième paire de roulettes est montée de
préférence à l'extrémité avant des supports latéraux, et
les supports latéraux sont renforcés dans la zone de la
fixation entre les supports latéraux et les roulettes.

10 Dans un mode de réalisation de l'invention,
les supports latéraux comprennent un élément à plaque
ayant une partie à lèvre à rebord proche de l'extrémité
avant de celui-ci afin de renforcer l'élément de support
dans la zone de la fixation des roulettes aux éléments
de support.

15 La présente invention propose donc une chaise
relevable comprenant un châssis de support conforme à
la présente invention.

DESCRIPTION DETAILLÉE DE L'INVENTION.

20 L'invention sera mieux comprise à l'examen
de la description ci-après, donnée uniquement à titre
d'exemple et en se référant aux figures en annexe qui
sont respectivement :

25 La figure 1, une vue en perspective d'un châssis
de support pour une chaise relevable selon la présente
invention,

La figure 2, une vue latérale du châssis de
support dans une position abaissée d'utilisation,

30 La figure 3, une vue latérale du châssis de
support dans une position relevée d'utilisation,

Les figures 4 et 5, des vues latérales
schématiques représentant les différentes positions d'une
chaise en service comprenant le châssis de support.

35 Si on examine les figures, on peut y voir un

1 châssis de support conforme à la présente invention et
désigné généralement par le numéro de référence 1 pour
une chaise relevable 2 du type comprenant une partie de
dossier 3, une partie de siège 4 et une partie de support
5 pour les jambes 5. Des moyens d'actionnement sont prévus
pour soulever et basculer la partie de siège 4 vers
l'avant afin qu'un utilisateur puisse se lever plus
facilement de la chaise. Dans ce cas, le moyen
d'actionnement est constitué par un vérin 6 actionné
10 par un moteur électrique 7 en réponse à une commande
de l'utilisateur donnée avec une unité de commande à
bouton poussoir (non représentée).

Le châssis de support comprend un châssis de
base en contact avec le sol, constitué d'une paire de
15 rails latéraux 10, 11 qui sont interconnectés par une
traverse arrière 12 et une traverse intermédiaire 13.
Les extrémités avant des rails latéraux 10, 11 sont
tournées vers l'extérieur en 14, 15 respectivement et
sont pourvues de capuchons d'extrémité 16, 17 auxquels
20 sont fixés les pieds en contact avec le sol. Le châssis
de support comprend également une paire de supports
latéraux, constitués dans le présent cas par des éléments
de support latéraux 20, 21 ayant des pattes de support
23, 24 auxquelles est fixée la partie de siège 3 de la
25 chaise 2.

Une liaison s'étend entre le châssis de base
et les éléments de support latéraux 20, 21. Sous l'effet
du vérin 6, la liaison provoque le soulèvement des
supports latéraux 20, 21 et donc de la partie de siège
30 3 de la chaise 2, afin que l'utilisateur puisse se lever
plus facilement de la chaise. Dans ce cas, la liaison
comprend une paire de bras de liaison supérieurs 30,
31 s'étendant entre des plaques de montage 32, 33
disposées à l'arrière du châssis de base et une extrémité
35 avant des éléments de support latéraux 20, 21. Les bras

1 de liaison supérieurs 30, 31 sont montés à pivot au moyen
de connexions à pivot 34, 35, 36, 37 sur les plaques
de montage 32, 33 et les éléments de support latéraux
20, 21 respectivement. La liaison comprend également une
5 paire de bras de liaison inférieurs 40, 41 qui sont montés
à pivot en 42, 43 sur des flasques 44, 45 tournés vers
le haut et disposés aux extrémités opposées de la traverse
intermédiaire 13 et qui sont montés à pivot au moyen
de connexions à pivot 46 et 47 sur les éléments de support
10 latéraux correspondants 20, 21. Des traverses de renfort
48, 49 s'étendent entre les bras de liaison inférieurs
40, 41.

Une paire de roulettes arrières 50, 51 est
montée sur des taquets 52, 53 respectivement, qui sont
15 montés à leur tour sur les plaques de montage 32, 33 à
l'arrière du châssis de base. Une paire de roulettes
avant 60, 61 est montée sur des taquets 62, qui sont montés
à leur tour sur des éléments de plaques de support
latéraux 20, 21 près de l'extrémité avant de celles-ci
20 en fonctionnement. Les éléments de support latéraux 20,
21 sont renforcés dans la région où les taquets 62 sont
montés grâce à une partie à lèvre, à rebord 65 à
l'extrémité avant des éléments de plaque 20, 21 en
fonctionnement.

25 En fonctionnement, lorsqu'un utilisateur repose
dans la chaise soit en position inclinée soit en position
verticale comme représenté par la figure 2, les liaisons
supérieure et inférieure sont rabattues vers le bas et
les roulettes 50, 51, 60, 61 sont en contact avec le sol,
30 comme le montre la figure 2. Dans cette position,
l'utilisateur ou une autre personne peut facilement
manoeuvrer la chaise pour la mettre dans la position
souhaitée.

Si un utilisateur souhaite se lever de la
35 chaise, il actionne un bouton-poussoir qui commande le

1 moteur 7 afin de faire sortir le vérin 6 et de provoquer
le soulèvement des liaisons 30, 31, 40, 41 vers la
position intermédiaire représentée par la figure 1 et
jusqu'à une position complètement relevée représentée par
5 les figures 3 et 5. Il convient de noter que, dès que les
liaisons sont soulevées, les roulettes avant 60, 61 sont
soulevées et ne sont plus en contact avec le sol, si bien
que la partie avant de la chaise est supportée sur des
pieds en contact avec le sol qui ne permettent pas le
10 déplacement de la chaise lorsque la partie de siège est
soulevée dans les positions représentées par les figures
3 et 5 afin qu'un utilisateur puisse se lever plus
facilement de la chaise. Lorsqu'un utilisateur s'est
levé de la chaise, le moteur 7 est actionné à nouveau
15 afin de rentrer les vérins 6, ce qui fait descendre les
liaisons 40, 41, 30, 31 vers le bas jusqu'à ce que les
roulettes 60, 61 viennent en contact avec le sol et,
à ce moment, la chaise peut être manoeuvrée à nouveau
si cela est nécessaire.

20 L'invention prévoit un châssis de support
amélioré et une chaise relevable comprenant un châssis
de support de ce genre, ce qui permet de manoeuvrer la
chaise de manière sûre tout en permettant à un utilisateur
de se lever de la chaise de manière sûre sans aucun risque
25 que la chaise se déplace lorsque la partie de siège est
soulevée afin que l'utilisateur puisse se lever plus
facilement de la chaise.

 De nombreuses variantes des modes de réalisation
particuliers de l'invention décrits ci-dessus viendront
30 facilement à l'esprit et, par conséquent, l'invention
n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits ci-
dessus, qui peuvent subir des variations de construction
et de détail.

1

R E V E N D I C A T I O N S

1. Châssis de support pour une chaise ayant
une partie de siège pouvant être soulevée ou basculée,
5 le châssis de support comprenant un châssis de base et
un moyen d'actionnement pour soulever et/ou basculer la
partie de siège, le châssis de support ayant des roulettes
dont l'une au moins n'est pas en contact avec le sol
lorsque le moyen d'actionnement est utilisé pour soulever
10 et/ou basculer la partie de siège.

2. Châssis de support selon la revendication
1, dans lequel le châssis de support comprend une paire
de supports latéraux sur lesquels repose au moins la
partie de siège d'une chaise et dans lequel une liaison
15 s'étend entre le châssis de base et les supports latéraux
afin de soulever les supports latéraux, et donc la partie
de siège pendant le fonctionnement du moyen d'actionnement
pour soulever et/ou basculer la partie de siège, au moins
une paire de roulettes étant montée de manière à ne plus
20 être en contact avec le sol lorsque les supports latéraux
sont soulevés.

3. Châssis de support pour chaise relevable du
type comprenant une partie de dossier, une partie de
siège et un moyen d'actionnement pour soulever et/ou
25 basculer la partie de siège vers l'avant afin qu'un
utilisateur puisse se lever plus facilement de la chaise,
le châssis de support comprenant un châssis de base,
une paire de supports latéraux sur lesquels repose au
moins la partie de siège de la chaise et une liaison
30 s'étendant entre le châssis de base et les supports
latéraux afin de soulever les supports latéraux, et donc
la partie de siège, pendant le fonctionnement du moyen
d'actionnement, tandis que des roulettes sont prévues
sur le châssis de support, au moins une paire de roulettes
35 étant montée de façon à ne plus être en contact avec le

1 sol lorsque les supports latéraux sont soulevés pendant
le fonctionnement du moyen d'actionnement.

4. Châssis de support selon la revendication
3, dans lequel une première paire de roulettes est prévue
5 à une extrémité du châssis de base et une deuxième paire
de roulettes est prévue à l'extrémité opposée de la
liaison ou des supports latéraux, si bien que la deuxième
paire de roulettes n'est plus en contact avec le sol
lorsque les supports latéraux sont soulevés.

10 5. Châssis de support selon la revendication
4, dans lequel la deuxième paire de roulettes est montée
sur les supports latéraux.

6. Châssis de support selon la revendication
4 ou 5, dans lequel la première paire de roulettes est
15 montée sur des premiers taquets qui sont fixés au châssis
de base, tandis que la deuxième paire de roulettes est
montée sur des deuxièmes taquets qui sont fixés aux
supports latéraux.

7. Châssis de support selon l'une quelconque
20 des revendications 4 à 6, dans lequel le châssis de base
comprend une paire de rails latéraux qui sont inter-
connectés par une traverse arrière et une traverse
intermédiaire, la première paire de roulettes étant montée
à la jonction entre les rails latéraux et la traverse
25 arrière.

8. Châssis de support selon l'une quelconque
des revendications 3 à 7, dans lequel la liaison comprend
une paire de bras de liaison supérieurs s'étendant entre
l'arrière du châssis de base et les supports latéraux,
30 et une paire de bras de liaison inférieurs à l'avant
des bras de liaison supérieurs et s'étendant entre le
châssis de base et les éléments de support latéraux.

9. Châssis de support selon l'une quelconque
des revendications 3 à 8, dans lequel la deuxième paire
35 de roulettes est montée à l'extrémité avant des supports

1 latéraux tandis que les supports latéraux sont renforcés
dans la zone de la fixation entre les supports latéraux
et les roulettes.

5 10. Châssis de support selon la revendication
9, dans lequel les supports latéraux comprennent un
élément à plaque ayant une partie à lèvre à rebord près
de l'extrémité avant de celle-ci afin de renforcer
l'élément de support dans la zone de fixation de la
fixation des roulettes aux éléments de support.

10 11. Châssis de support essentiellement tel
que décrit ci-dessus et en se référant aux figures en
annexe.

15 12. Chaise comprenant un châssis de support
revendiqué par l'une quelconque des revendications
précédentes.

13. Chaise relevable comprenant un châssis
de support tel que revendiqué par l'une quelconque des
revendications 1 à 11.

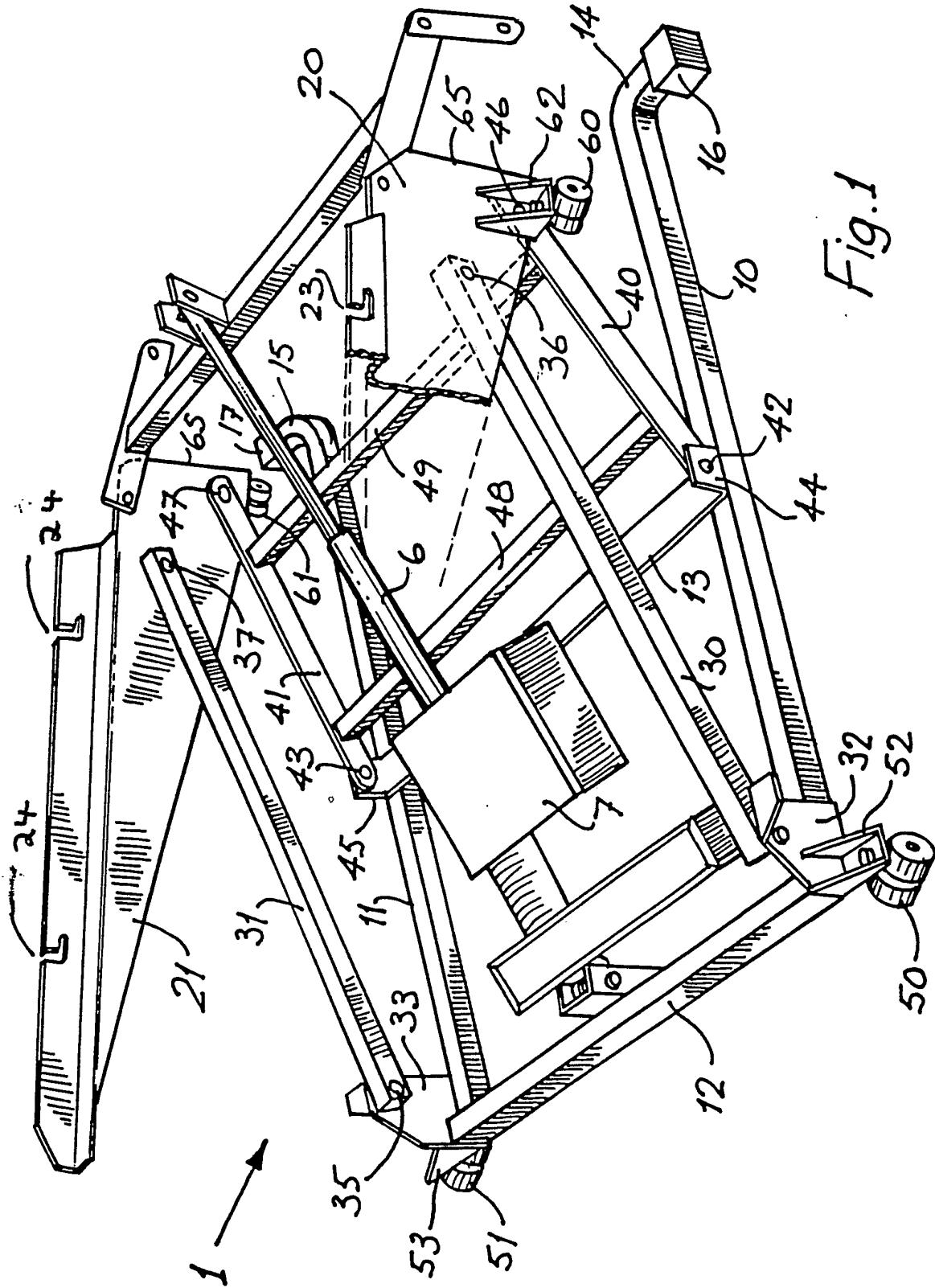
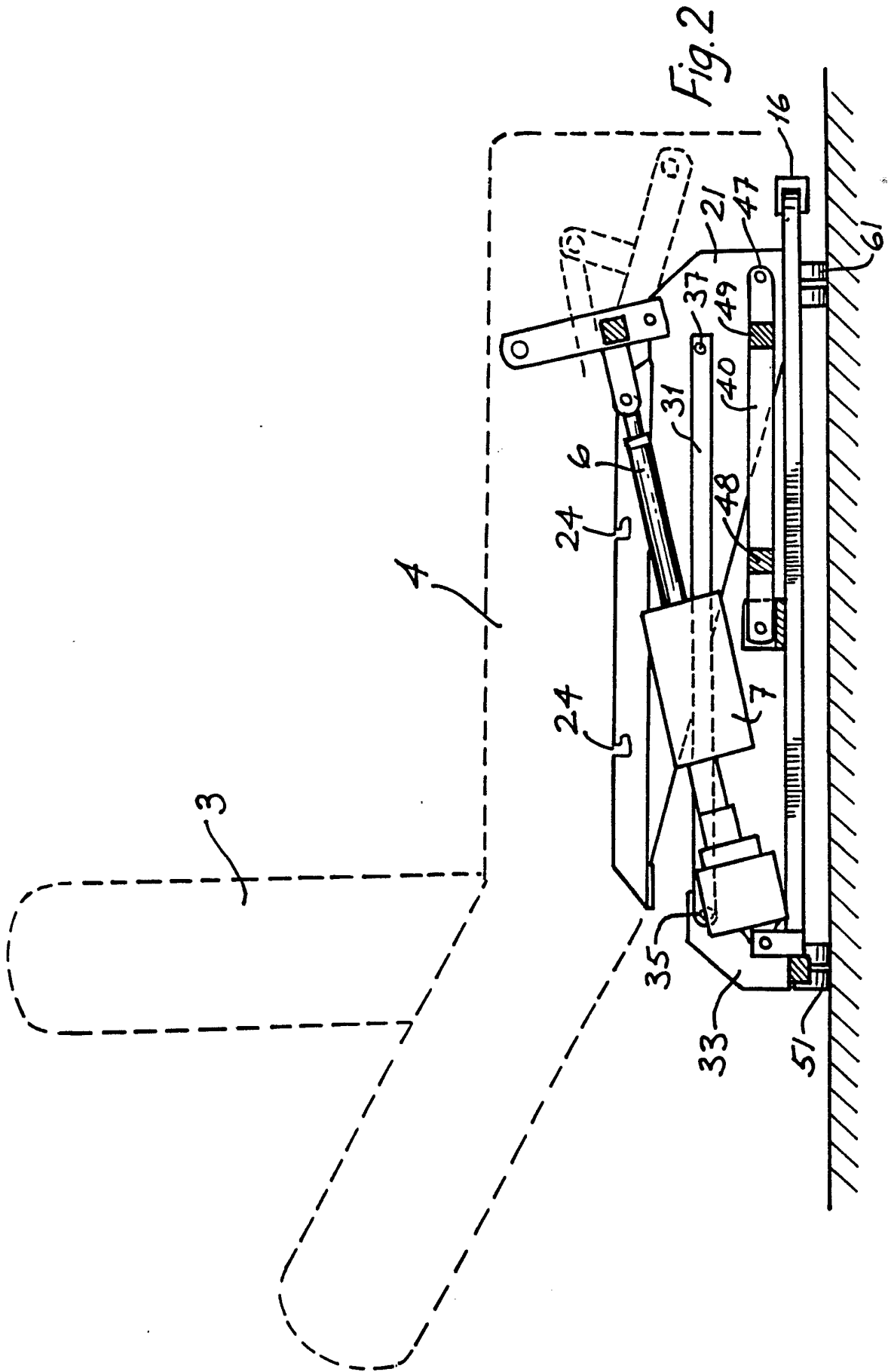


Fig. 1



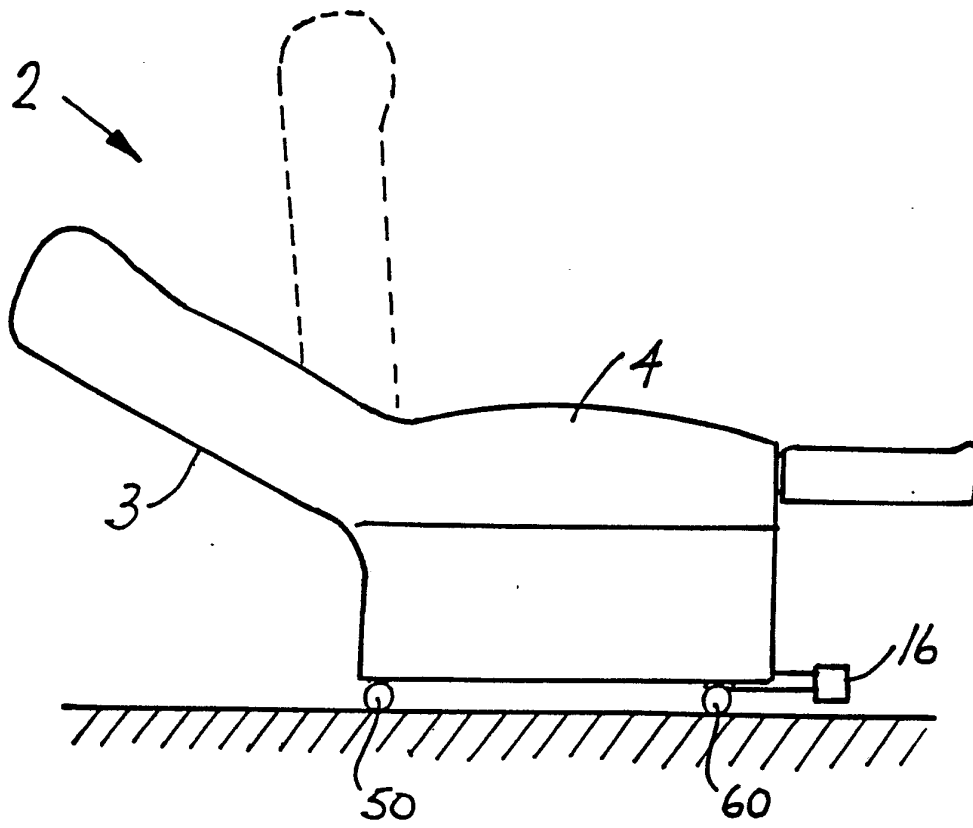


Fig. 4

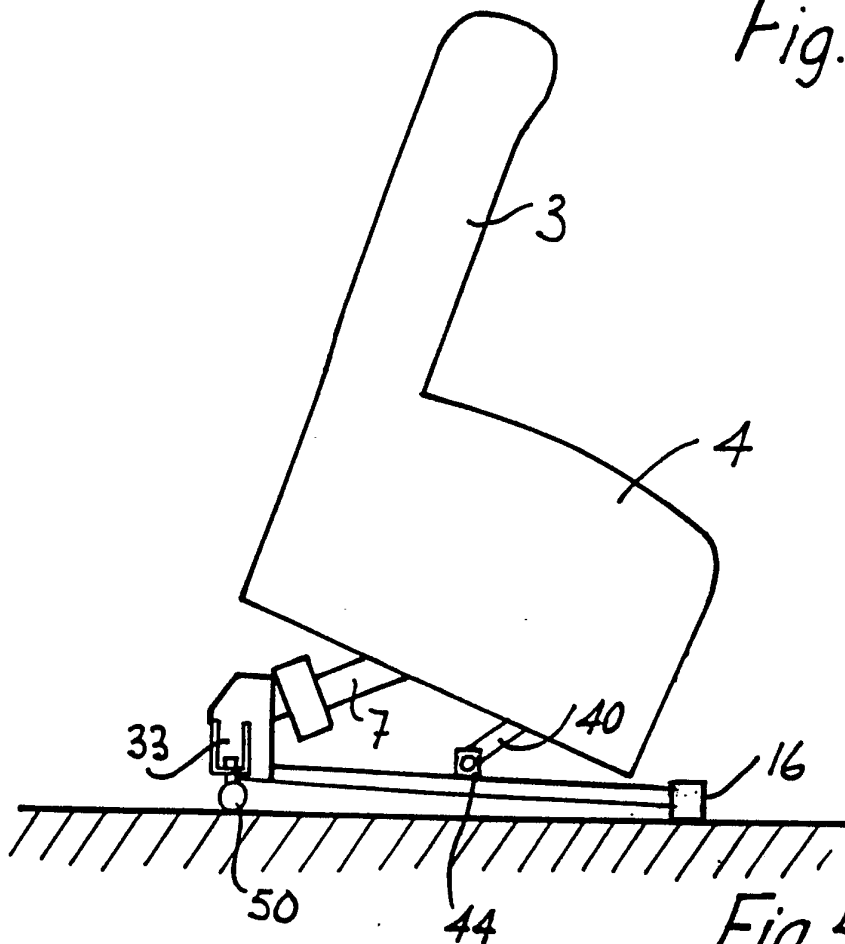


Fig. 5