

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 199/2019
(22) Anmeldetag: 27.05.2019
(45) Veröffentlicht am: 15.11.2020

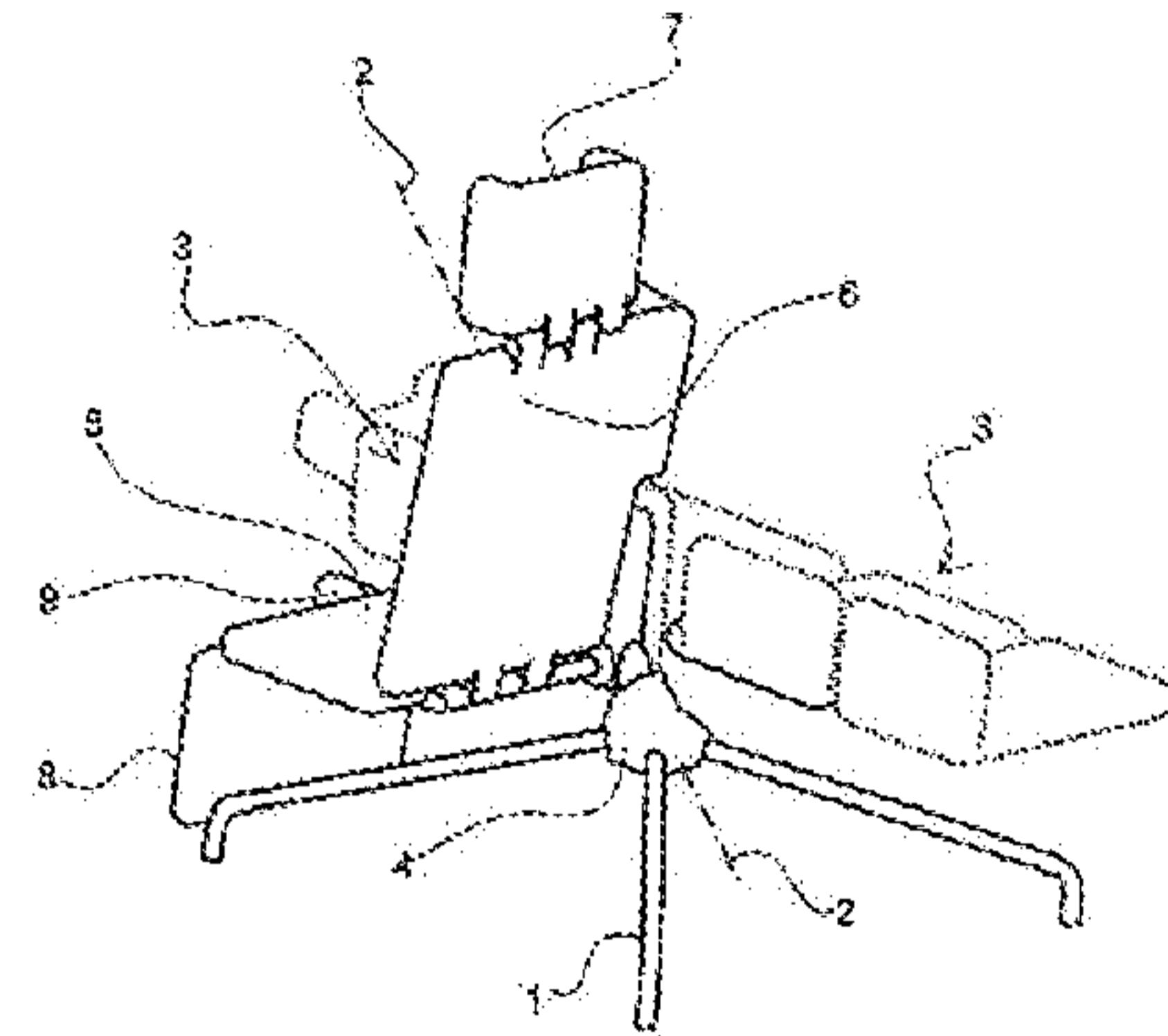
(51) Int. Cl.: **A61G 7/16** (2006.01)
A61G 7/05 (2006.01)
A61G 5/00 (2006.01)

(30) Priorität:
15.10.2018 AT A 60174/2018 beansprucht.
(56) Entgegenhaltungen:
AT 365920 B
NL 1027220 C2
FR 3012321 A1

(73) Patentinhaber:
Dürnberger Herwig
3343 Hollenstein an der Ybbs (AT)
(72) Erfinder:
Dürnberger Herwig
3343 Hollenstein an der Ybbs (AT)

(54) Manövriegerät für bettlägerige Menschen

(57) Die Erfindung betrifft ein Manövriegerät für den Zweck einen bettlägerigen Menschen von einer in einem Bett liegenden Position in eine auf dem Manövriegerät wie auf einem Stuhl sitzende Position zu manövrieren und umgekehrt. Das Manövriegerät umfasst ein Grundgestell (1) und eine daran schwenkbar bewegbare Sitz-Liegefläche (3). Die Schwenkachse (2), um welche die Sitz-Liegefläche (3) gegenüber dem Grundgestell (1) schwenkbar ist, ist gegenüber der Vertikalen um etwa 45° geneigt. Wenn sich das Manövriegerät in der Sitzposition befindet, liegt die Schwenkachse (2) zu einer Ebene, welche den Winkel zwischen den Ebenen von Sitzfläche (5) und Lehnenfläche (6) teilt, parallel oder in dieser Ebene.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Manövriegerät für bettlägerige Menschen.

[0002] Das erfindungsgemäße Manövriegerät hilft dabei, Menschen, welche bettlägerig sind, von einer in einem Bett liegenden Position in eine auf dem Manövriegerät wie auf einem Stuhl sitzende Position zu manövriren und umgekehrt.

[0003] Wie viele andere Patentveröffentlichungen auch zeigt beispielsweise die DE 3611436 A1 einen auf Rollen fahrbaren Stuhl, bei welchem eine Sitz-Liegefläche durch eine Lehnenfläche, eine Sitzfläche und eine flächige Unterschenkelstütze gebildet wird. Die genannten Teilflächen sind an ihren Berührungslien schwenkbar aneinander gelagert und so relativ zueinander drehbar, dass sie in eine gemeinsame horizontale Ebene geschwenkt werden können, auf welcher eine Person liegen kann. Die Person kann dabei während der Schwenkbewegungen auf der Vorrhichtung belassen werden. Für das Manövrieren einer bettlägerigen Person in eine auf dem Gerät sitzende Position wird das Gerät zuerst mit horizontal ausgerichteten Flächen an das Bett herangeschoben, sodass die horizontalen Flächen seitlich bündig an die Liegefläche im Bett anschließen. Dann wird die Person so seitlich auf die horizontalen Flächen manövriert, dass sie dort auf dem Rücken liegt. Schließlich werden Lehnenfläche und Unterschenkelstütze in die geneigte Position geschwenkt. Durch den hohen Platzbedarf der Vorrhichtung während der Positionsänderungen ist sie nur an Betten anwendbar, bei denen an einer Seite sehr viel Platz ist.

[0004] Die DE 103 30 759 A1 zeigt ein Bett, welches einen unterhalb der Liegefläche, welche aus mehreren einzelnen Abschnitten gebildet ist, einen Mechanismus aufweist, welcher einen Teil der Liegefläche anheben, um eine vertikale Achse schwenken und zu einer Stuhlform falten kann, auch wenn sich ein Mensch auf der Oberseite dieses Teils der Liegefläche, die auch Sitzfläche sein kann, befindet. Ein auf dem Bett liegender Mensch kann damit bequem in sitzende Position übergeführt werden, wobei der Mensch wie auf einer Couch seitlich am Bett sitzt. Die Vorrhichtung ist nicht dazu ausgelegt einen Menschen vom Bett weg zu manövrieren.

[0005] Die Schriften AT 365920 B, NL 1027220 C2 und FR 3012321 A1 zeigen jeweils Manövriegeräte für Bettlägerige. Die Manövriegeräte weisen einen bodennahen rechteckigen Rahmen mit Laufrollen an den Rahmenecken und eine von dem Rahmen emporragende Säule auf, wobei am oberen Endbereich der Säule ein oder mehrere Hebel befestigt sind, welche gegenüber der Säule bewegbar sind und an ihren von der Säule abgewandten Enden eine Sitz-Liegefläche tragen. Durch Bewegung der Hebel gegenüber der Säule ist die Sitz-Liegefläche gegenüber der Säule bewegbar; bei manchen Ausführungsformen ist die Sitz-Liegefläche auch gegenüber den Hebeln um eine vertikale und/oder um eine horizontale Achse schwenkbar. Durch diese Manövriegeräte kann das Manövriieren von Bettlägerigen sehr erleichtert werden. Nachteilig ist, dass die Lastabtragung jeweils über eine lange Verkettung von stark mit Biegemomenten (und teils auch mit Torsion) belasteten Hebeln erfolgt, weshalb diese Hebel und die zwischen ihnen liegenden Verbindungsstellen - die teilweise Gelenke sind - sehr massiv ausgeführt sein müssen. Ein weiterer Nachteil ist, dass diese Manövriegeräte auch dann, wenn die Sitz-Liegefläche im Sitzzustand ist, verhältnismäßig viel Grundfläche beanspruchen.

[0006] Die der Erfindung zu Grunde liegende Aufgabe besteht darin, ein Manövriegerät für bettlägerige Menschen bereitzustellen, mit Hilfe dessen diese komfortabel von einer in einem Bett liegenden Position in eine auf dem Manövriegerät sitzende Position manövriert werden können und umgekehrt, wobei das Manövriegerät eine vom Bett losgelöste Vorrhichtung ist. Das Manövriegerät soll am Bett weniger Platz beanspruchen als das Gerät gemäß der DE 3611436 A1.

[0007] Zum Lösen der Aufgabe wird vorgeschlagen, das Manövriegerät mit einem Grundgestell und mit einer Sitz-Liegefläche auszustatten, wobei die Sitz-Liegefläche an dem Grundgestell schwenkbar gelagert gehalten ist und gegenüber diesem etwa 180° schwenkbar ist. Dabei ist die Schwenkachse derart geneigt angeordnet, dass sie dann, wenn Sitzfläche und Lehnenfläche in Sitzposition sind, zu einer Ebene, welche den Winkel zwischen den Ebenen von Sitzfläche und Lehnenfläche teilt, parallel liegt oder in dieser Ebene liegt. Eine "Sitz-Liegefläche" im Sinne dieses

Dokumentes ist eine Fläche, welche bestimmungsgemäß durch einen Menschen sowohl als Sitzfläche als auch als Liegefläche nutzbar ist und als zumindest temporäre Teilflächen eine Sitzfläche und eine Lehnenfläche umfasst, welche wie die gleichnamigen Flächen eines herkömmlichen Stuhls zueinander angeordnet und ausgerichtet werden können.

[0008] Die Erfindung wird an Hand von Zeichnungen veranschaulicht:

[0009] Fig. 1: zeigt ein beispielhaftes erfindungsgemäßes Manövriegerät in Schrägrissansicht von hinten oben. In durchgezogenen Linien ist dabei der Zustand dargestellt, in welchem das Gerät als Stuhl verwendbar ist. In punktierten Linien ist der Zustand dargestellt, in welchem das Gerät als Liegefläche verwendbar ist.

[0010] Fig. 2: zeigt in gleicher Art wie Fig. 1 das Manövriegerät von Fig. 1 in Schrägrissansicht von vorne oben.

[0011] Das in Fig. 1 und Fig. 2 gezeigte beispielhafte erfindungsgemäßes Manövriegerät umfasst ein Grundgestell 1 und eine daran um eine Schwenkachse 2 schwenkbar befestigte Sitz-Liegefläche 3.

[0012] Das Grundgestell 1 kann beispielsweise wie ein über großes Fußkreuz eines Bürodrehstuhls ausgeführt sein. Typischerweise steht es auf dem Boden eines Raumes. Es trägt ein Achslager 4, in welchem ein Achsbolzen um seine Achse, die die Schwenkachse 2 ist, schwenkbar gelagert ist.

[0013] Die Sitz-Liegefläche 3 weist jedenfalls eine Sitzfläche 5 und eine Lehnenfläche 6 auf, bevorzugt auch eine Kopfstütze 7 und eine Unterschenkelstütze 8.

[0014] Zumindest die Sitzfläche 5 und die Lehnenfläche 6 und bevorzugt auch die Unterschenkelstütze 8 sind an ihren jeweils aneinander angrenzenden horizontalen Linien gegeneinander schwenkbar und in gewählten Stellungen relativ zueinander fixierbar. Bevorzugt ist die Schwenkbarkeit maschinell antreibbar.

[0015] Die Schwenkachse 2, um welche die Sitz-Liegefläche 3 gegenüber dem Grundgestell 1 schwenkbar ist, ist derart angeordnet, dass sie dann, wenn sich das Manövriegerät in der Sitzposition befindet, den Winkel zwischen den Ebenen der Sitzfläche 5 und der Lehnenfläche 6 teilt. Bevorzugt ist die Schwenkachse 2 um etwa 45° gegenüber der Vertikalen geneigt und sie liegt bevorzugt in einer vertikalen Ebene, welche normal zu den Ebenen von Sitzfläche 5 und Lehnenfläche 6 ausgerichtet ist.

[0016] Bevorzugt verläuft die Schwenkachse 2 knapp neben der Sitz- Liegefläche 3 vorbei und schneidet die Ebenen von Sitzfläche 5 und Lehnenfläche 6 etwa an deren Schnittlinie.

[0017] Bevorzugt ist die Schwenkbewegung der Sitz-Liegefläche 3 gegenüber dem Grundgestell 1 motorisch antreibbar.

[0018] Bevorzugt weisen die Sitzfläche 5, die Lehnenfläche 6 und ggf. auch die Kopfstütze 7 sowie die Unterschenkelstütze 8 jeweils eine seitliche stützende Erhebung 9 auf.

[0019] Die stützende Erhebung 9 befindet sich dabei an jener Seite von Sitzfläche 5, Lehnenfläche 6, ggf. Kopfstütze 7 und Unterschenkelstütze 8, an welcher auch die Schwenkachse 2 verläuft.

[0020] Von der Sitzstellung aus erstreckt sich der Schwenkbereich der Sitz-Liegefläche 3 in jene Richtung, in welche die Sitzfläche 5 angehoben wird, wenn sie (sich) um die Schwenkachse 2 geschwenkt wird. Zu Beginn der Schwenkbewegung der Sitz-Liegefläche 3 von der Sitzstellung weg ist die Schwenkbewegung eine Bewegung nach hinten oben. Ein Mensch kann während dieser Schwenkbewegung immer auf der Sitz-Liegefläche 3 ruhend bleiben ohne herauszufallen. Während des Mittelteils der Schwenkbewegung rutscht der Mensch an die Erhebungen 9 an den seitlichen Rändern der Sitz-Liegefläche 3 heran und liegt an diesen an.

[0021] Wenn während der Schwenkbewegung auch noch die Sitz-Liegefläche 3 gestreckt wird, genaugenommen nämlich die Sitzfläche 5 und die Unterschenkelstütze 8 in die Ebene der Leh-

nenfläche 6 gedreht werden, so kommt die vorher auf einem Stuhl in Sitzposition befindliche Person in eine flache Liegeposition auf dem Rücken auf der nun horizontalen Sitz-Liegefläche 3. Der horizontale Versatz von Kopf und Füßen der Person wird bei der Schwenkbewegung um 180° gedreht.

[0022] Mit der umgekehrten Schwenkbewegung kommt die Person wieder in die Sitzposition.

[0023] Besonders vorteilhaft an dem erfindungsgemäßen Manövriegerät ist, dass sich bei der Bewegung von der Sitzposition in die Liegeposition die Sitz-Liegefläche 3 von oben her an ihre Endposition heranbewegt und bei der Bewegung von der Liegeposition in die Sitzposition nach oben hin von der Liegeposition weg bewegt. Damit ist bei Zusammenspiel mit einem Bett sehr hohe Platzeffizienz erreichbar. Das Manövriegerät kann im Bedarfsfall nämlich so nahe an das Bett herangestellt werden, dass bei der Liegeposition die Sitz-Liegefläche von oben her auf dem Bett aufliegt.

[0024] In einer nicht dargestellten optionalen vorteilhaften Ausführung weist das Grundgestell bodenseitig - wie ein Bürodrehstuhl - Lenkrollen auf, sodass das Manövriegerät auf dem Boden eines Raumes komfortabel herumgeschoben werden kann. Ggf. sollten diese Lenkrollen wahlweise blockierbar sein. Wenn ein Mensch in einem Bett liegt, dessen Kopfende an einer Wand eines Zimmers liegt, so ist er nach dem Herausheben mit Hilfe des Manövriegerätes mit Blickrichtung zur Wand hin ausgerichtet. Das Manövriegerät kann dann durch eine Betreuungsperson komfortabel wie ein Rollstuhl von hinten gefasst werden und gemeinsam mit dem darauf sitzenden Menschen bewegt werden.

Patentansprüche

1. Manövriergerät für den Zweck einen bettlägerigen Menschen von einer in einem Bett liegenden Position in eine auf dem Manövriergerät wie auf einem Stuhl sitzende Position zu manövrieren und umgekehrt, wobei das Manövriergerät ein Grundgestell (1) und eine daran schwenkbar bewegbare Sitz-Liegefläche (3) aufweist, wobei die Sitz-Liegefläche (3) eine Sitzfläche (5) und eine Lehnenfläche (6) umfasst, welche dann, wenn das Manövriergerät in der Sitzposition ist, wie die gleichnamigen Flächen eines Stuhls relativ zueinander und relativ zur Vertikalen anordenbar sind,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Schwenkachse (2), um welche die Sitz-Liegefläche (3) gegenüber dem Grundgestell (1) schwenkbar ist, gegenüber der Vertikalen um etwa 45° geneigt ist, und dann, wenn sich das Manövriergerät in der Sitzposition befindet, zu einer Ebene, welche den Winkel zwischen den Ebenen von Sitzfläche (5) und Lehnenfläche (6) teilt, parallel liegt oder in dieser Ebene liegt.
2. Manövriergerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schwenkachse (2) innerhalb eines 15 cm breiten Nahbereichs eines seitlichen Randes der Sitz-Liegefläche (3) verläuft.
3. Manövriergerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schwenkachse (2) die Ebenen von Sitzfläche (5) und Lehnenfläche (6) etwa an deren Schnittlinie schneidet.
4. Manövriergerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schwenkachse (2) in einer Ebene liegt, welche zu den Ebenen von Sitzfläche (5) und Lehnenfläche (6) normal steht.
5. Manövriergerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schwenkbewegung der Sitz- Liegefläche (3) gegenüber dem Grundgestell (1) motorisch antriebbar ist.
6. Manövriergerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Sitz-Liegefläche (3) auch eine Kopfstütze (7) und eine Unterschenkelstütze (8) aufweist.
7. Manövriergerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass Sitzfläche (5) und Lehnenfläche (6) und - falls vorhanden - auch die Unterschenkelstütze (8) an den jeweils aneinander angrenzenden Bereichen gegeneinander schwenkbar und in gewählten Stellungen relativ zueinander fixierbar sind.
8. Manövriergerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Sitzfläche (5), die Lehnenfläche (6) und - falls vorhanden - auch die Unterschenkelstütze (8) an einem seitlichen Rand eine Erhebung (9) aufweisen.
9. Manövriergerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Grundgestell (1) blockierbare Lenkrollen aufweist, mit denen es am Untergrund anliegt.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

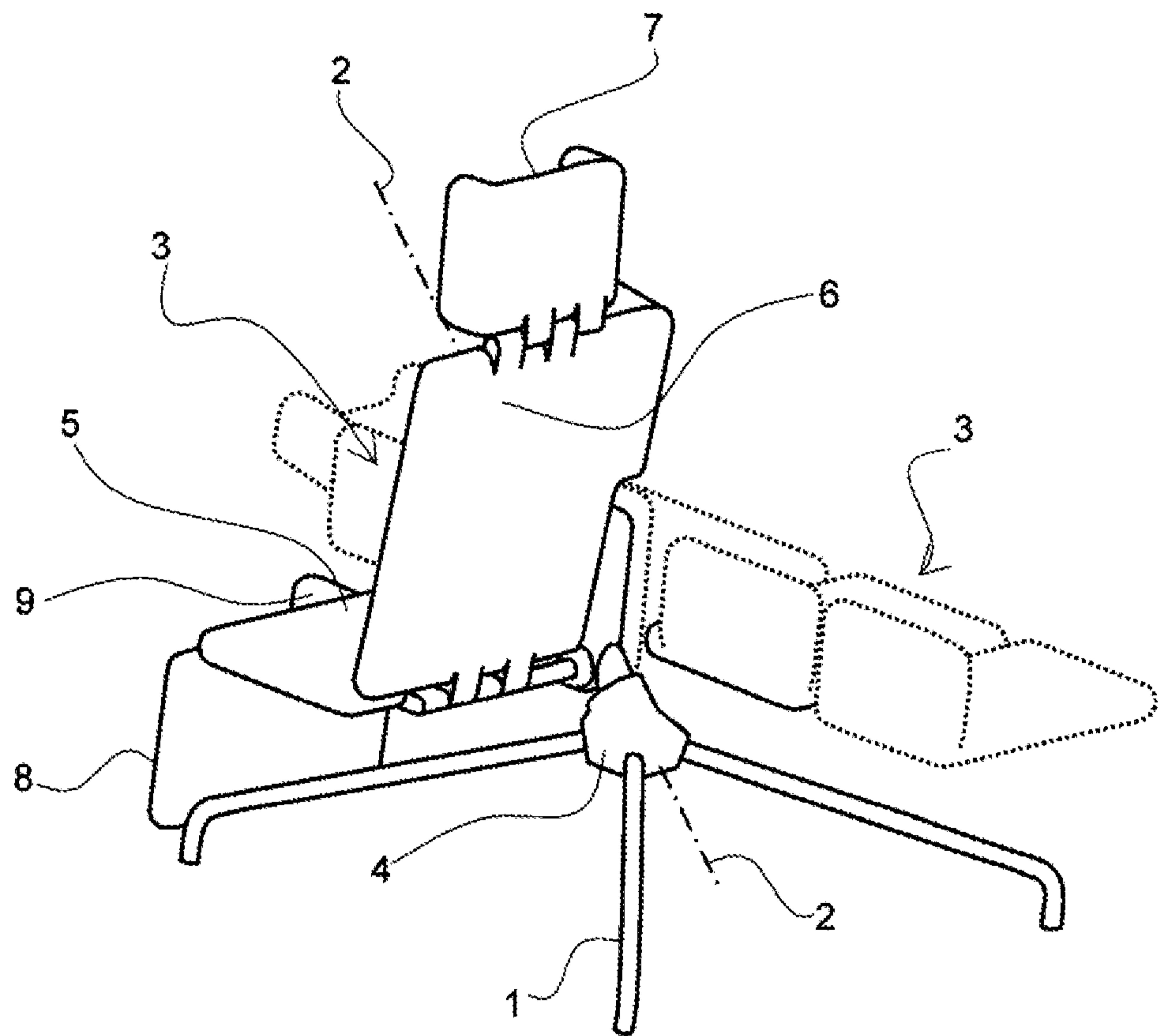


Fig. 2

