



(11)

EP 3 449 888 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
18.03.2020 Patentblatt 2020/12

(51) Int Cl.:
A61G 13/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18187953.7**

(22) Anmeldetag: **08.08.2018**

(54) **KOPFSTÜTZE FÜR OPERATIONSTISCH**

HEAD SUPPORT FOR A SURGICAL TABLE

APPUI-TÊTE POUR TABLE D'OPÉRATION

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **01.09.2017 DE 202017105275 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.03.2019 Patentblatt 2019/10

(73) Patentinhaber: **Schmitz u. Söhne GmbH & Co. Kommanditgesellschaft**
58739 Wickede (DE)

(72) Erfinder: **DRÜGE, Christian**
48317 Drensteinfurt (DE)

(74) Vertreter: **Meinke, Jochen**
Patent- und Rechtsanwälte
Meinke, Dabringhaus und Partner
Rosa-Luxemburg-Strasse 18
44141 Dortmund (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-B1- 2 724 701 CN-U- 207 627 563
US-A- 4 034 748 US-A1- 2012 124 747

EP 3 449 888 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Kopfstütze für Operationstische mit einem bogenförmigen Stützelement zur Auflage eines Hinterkopfes eines Patienten und mit einem ersten und einem zweiten Halteelement zur seitlichen Anlage am Kopf des Patienten, wobei die beiden Halteelemente gegenüber dem Stützelement verschwenkbar sind, wobei wenigstens ein Befestigungsband zum Verbinden der vorderseitigen Endbereiche der beiden Halteelemente und zur Anlage am vorderen Kopfbereich des Patienten vorgesehen ist, wobei das erste und das zweite Halteelement jeweils um eine erste bzw. zweite Drehachse einzeln verschwenkbar am Stützelement angelenkt sind, wobei der Verschwenkweg jedes Halteelementes in aufgeschwenkter Lage desselben durch jeweils einen an der Außenseite des Stützelementes angeordneten Endanschlag begrenzt ist.

[0002] Vor allem bei Operationen im Schulterbereich wird ein Patient in Rückenlage auf einen Operationstisch gelegt. Zur sicheren Abstützung des Kopfes ist eine Kopfstütze am Operationstisch befestigt, mittels welcher einer sichere Fixierung des Kopfes während der Operation erfolgt, um sicherzustellen, dass die Operation mit geringstmöglichem Risiko für den Patienten stattfinden kann.

[0003] Aus EP 2 724 701 B1 ist eine Kopfstütze bekannt, die ein um eine erste Drehachse gelagertes erstes Halteelement zum Umschließen einer ersten Seite eines in einem Aufnahmebereich der Kopfstütze aufnehmbaren Kopfes eines Patienten und eine um eine zweite Drehachse gelagertes zweites Halteelement zum Umschließen einer zweiten Seite des Kopfes des Patienten aufweist, wobei das erste Halteelement und das zweite Halteelement in einem Kopplungsbereich mit Hilfe mindestens eines Kopplungselementes derart miteinander gekoppelt sind, dass beim Drehen eines der Halteelemente das Kopplungselement das andere Halteelement ebenfalls dreht. Dabei ist zwischen dem Kopplungsbereich und dem Aufnahmebereich ein ortsfest angeordnetes Stützelement zum Abstützen des im Aufnahmebereich aufgenommenen Kopfes vorgesehen. Das Kopplungselement besteht vorzugsweise aus einem Zahnradgetriebe, d.h. beide Halteelemente weisen jeweils ein Zahnradsegment auf, wobei beide Zahnradsegmente miteinander in Eingriff stehen. Durch diese Gestaltung der Kopfstütze ist eine recht einfache Bedienung zum Einstellen der Halteelemente möglich, da nur ein Halteelement betätigt werden muss und das andere Halteelement durch das Kopplungselement synchron und gleichmäßig mit verschwenkt wird.

[0004] Der Aufbau der Kopfstütze ist aufgrund des in dieses integrierten Zahnradgetriebes jedoch relativ aufwendig und erfordert einen nicht unbeachtlichen Raumbedarf. Außerdem können beide Halteelemente nur gleichzeitig und synchron bedient werden, so dass eine exakte Anpassung an die jeweilige Kopfform schwierig oder nicht möglich ist, insbesondere dann, wenn sich der

Kopf des Patienten nicht genau in der Mitte des Aufnahmebereiches befindet.

[0005] Aus US 4 034 748 A ist eine Kopfstütze mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Patentanspruches 1 bekannt.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Kopfstütze für Operationstische zu schaffen, die einfach aufgebaut, leicht zu bedienen und an die jeweilige Kopflagerungssituation sowie die jeweilige Kopfform anpassbar ist.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die jeweilige Anschlagfläche des jeweiligen Endanschlages vom angrenzenden Außenrand des Stützelementes weiter beabstandet ist als die jeweilige Drehachse, wobei an der Außenseite jedes Halteelementes jeweils ein verschiebbares Gleitstück angeordnet ist, welches so ausgebildet ist, dass es zwischen einer ersten Endlage, in welcher es den dem Stützelement zugewandten Rand des Halteelementes nicht überragt, und einer zweiten Endlage verschiebbar ist, in welcher es an der Anschlagfläche des zugeordneten Endanschlages anliegt.

[0008] Die Kopfstütze ist somit einfach aufgebaut, da die beiden Halteelemente jeweils einzeln am Stützelement angelenkt sind und kein Kopplungsgetriebe vorgesehen ist. Da jedes Halteelement individuell verschwenkt werden kann, ist eine genaue Anpassung an die Kopfform bzw. Kopflagerungsposition möglich, d.h. beide Halteelemente können individuell weit eingeschwenkt werden, um jeweils an der jeweiligen Seite des Kopfes des Patienten anzuliegen. In maximal ausgeschwenkter Lage liegen beide Halteelemente jeweils am Endanschlag des Stützelementes an, so dass sie sich in annähernd waagerechter Position befinden und die Halteelemente in dieser Lage als sichere Abstützfläche für einen Anästhesisten während der Einleitung der Narkose oder bei anderen Aktivitäten dienen. Dabei ist der Kopf des Patienten aufgrund der bogenförmigen Ausbildung des Stützelementes auch in dieser Position sicher gehalten. Durch einfaches individuelles Verschwenken der Halteelemente und Verbindung der Endbereiche der beiden Halteelemente mit wenigstens einem Befestigungsband ist anschließend eine sichere helmartige Abstützung des Kopfes des Patienten in der Kopfstütze gewährleistet bevor die Operation beginnt.

[0009] Durch die Anordnung der Endanschlüsse ist gewährleistet, dass in aufgeschwenkter Lage der beiden Halteelemente diese in etwa waagerechter Lage am Endanschlag anliegen. Durch das Gleitstück am jeweiligen Halteelement lässt sich die Bedienung der Kopfstütze wesentlich vereinfachen. Dazu wird das jeweilige Halteelement zunächst in eine vertikale Position verschwenkt und das Gleitstück über den Rand des Halteelementes hinaus bis zum zugeordneten Endanschlag verschoben, bis es an der Anschlagfläche des Endanschlages anliegt. Dadurch ist das jeweilige Halteelement durch das am zugeordneten Endanschlag anliegende Gleitstück gegen ein ungewolltes Herunterklappen nach außen aus der vertikalen Lage gesichert, es kann anschließend nur

noch weiter nach innen gegen die Seite des Kopfes des Patienten verschwenkt werden.

[0010] Dabei ist bevorzugt vorgesehen, dass das Gleitstück am Halteelement geführt ist. Dazu kann das Gleitstück rückseitig Führungszapfen aufweisen, die in Führungen am Halteelement eingreifen.

[0011] Bevorzugt ist außerdem vorgesehen, dass das Gleitstück ein Langloch aufweist, in welches eine Feststellschraube eingreift. Durch Anziehen der Feststellschraube kann das Gleitstück in der jeweiligen Position, in der Regel in einer der beiden Endlagen, arretiert werden.

[0012] In weiterer Ausgestaltung ist vorgesehen, dass zwei Befestigungsbänder vorgesehen sind, wobei das erste Befestigungsband die Stirn des Patienten und das zweite Befestigungsband das Kinn des Patienten umschließt. Dadurch ist eine nahezu helmartige Sicherung des Kopfes gewährleistet.

[0013] Dabei ist vorteilhaft vorgesehen, dass das jeweilige Befestigungsband längenveränderbar ausgebildet ist und zusätzlich oder alternativ aus einem elastischen Material besteht. Durch diese beiden Ausgestaltungen ist eine unmittelbare Anlage der beiden Halteelemente an den Kopfseiten des Patienten sowie eine sichere Anlage im Kinnbereich des Patienten gewährleistet.

[0014] Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielsweise näher erläutert. Diese zeigt in

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer Kopfstütze in geschlossener Lage,

Fig. 2 eine Draufsicht auf die Kopfstütze in maximal aufgeschwenkter Lage,

Fig. 3 eine Seitenansicht der Kopfstütze in geschlossener Lage und

Fig. 4 einen Schnitt gemäß Linie A-A in Fig. 3.

[0015] Eine Kopfstütze für Operationstische ist allgemein mit 1 bezeichnet. Diese Kopfstütze 1 weist zunächst ein bogenförmiges Stützelement 2 auf, das zur Auflage eines Hinterkopfes eines Patienten dient. Dieses Stützelement 2 weist an seiner Rückseite ein Befestigungselement 3 zur Befestigung eines nicht dargestellten Haltearmes eines Operationstisches auf.

[0016] Neben dem bogenförmigen Stützelement 2 weist die Kopfstütze 1 ein erstes Halteelement 4 und ein zweites Halteelement 5 auf. Jedes dieser beiden Halteelemente 4, 5 dient zur seitlichen Anlage an einer Seite eines Kopfes eines Patienten. Beide Halteelemente 4, 5 sind gegenüber dem Stützelement 2 verschwenkbar angelenkt. Dabei ist das erste Halteelement 4 um eine erste Drehachse 6 in einem ersten Randbereich des Stützelementes 2 und das zweite Halteelement 5 um eine zweite Drehachse 7 im zweiten Randbereich des Stützelementes jeweils individuell schwenkbar am Stützelement

2 angelenkt.

[0017] Der Verschwenkweg jedes Halteelementes 4, 5 in aufgeschwenkter Lage (Fig. 2) ist jeweils durch einen an der Außenseite des Stützelementes 2 angeordneten Endanschlag 8, 9 begrenzt. Diese beiden Endanschläge 8, 9 können z.B. an das Stützelement 2 angeschraubt sein. Entsprechende Befestigungsschrauben sind mit 10 bezeichnet. Die jeweilige Anschlagfläche 8a, 9a des jeweiligen Endanschlages 8, 9 ist vom angrenzenden Außenrand 2a bzw. 2b des Stützelementes 2 weiter beabstandet als die jeweilige Drehachse 6, 7. Der genaue Abstand der jeweiligen Anschlagfläche 8a, 9a vom zugeordneten Außenrand 2a, 2b des Stützelementes 2 bestimmt die maximale Verschwenkbarkeit der Halteelemente 4, 5 in ausgeschwenkter Lage. Vorzugsweise sind die Endanschläge 8, 9 so angeordnet, dass sich die Halteelemente 4 und 5 in ausgeschwenkter Lage etwa in waagerechter Position befinden. Diese Position ist in Fig. 2 dargestellt. In dieser maximal ausgeschwenkten Lage der beiden Halteelemente 4, 5 kann jedes Halteelement 4, 5 als Auflagefläche für einen Anästhesisten od. dgl. vor dem eigentlichen Beginn einer Operation dienen.

[0018] An der Außenseite jedes Halteelementes 4, 5 ist jeweils ein verschiebbares Gleitstück 11, 12 angeordnet, das so ausgebildet ist, dass es zwischen einer ersten Endlage, in welcher es das dem Stützelement 2 zugewandten Rand des Halteelementes 4, 5 nicht überragt, und einer zweiten Endlage verschiebbar ist, in welcher es an der Anschlagfläche 8a, 9a des zugeordneten Endanschlages 8, 9 anliegt. Die erste Endlage ist in Fig. 4 links für das Halteelement 4 und die zweite Endlage ist in Fig. 4 rechts für das zweite Halteelement 5 dargestellt. Das Gleitstück 11, 12 ist jeweils am Halteelement 4, 5 geführt. Dazu kann das Gleitstück 11, 12 rückseitig Führungszapfen aufweisen, die in Führungen am Halteelement eingreifen, was zeichnerisch nicht dargestellt ist.

[0019] Das jeweilige Gleitstück 11, 12 weist ein Langloch 13, 14 auf, in welches eine Feststellschraube 15, 16 eingreift. Diese Feststellschraube 15, 16 ist dabei in eine entsprechende Bohrung 17, 18 mit Innengewinde im Halteelement 4, 5 eingeschraubt.

[0020] Die Kopfstütze 1 weist darüber hinaus vorzugsweise zwei Befestigungsbänder auf, nämlich ein erstes Befestigungsband 19 zum Umschließen der Stirn des Patienten und ein zweites Befestigungsband 20 zum Umschließen des Kinns des Patienten. Beide Befestigungsbänder 19, 20 sind vorzugsweise längenveränderbar und alternativ oder zusätzlich elastisch ausgebildet.

[0021] Sowohl das bogenförmige Stützelement 2 als auch die beiden Halteelemente 4 und 5 und ggf. die Befestigungsbänder 19, 20 sind jeweils auf der dem Kopf des Patienten zugewandten Innenseite mit geeigneten Polstern 21, 22, 23, 24 und 25 versehen.

[0022] Vor Beginn einer Operation, insbesondere einer Schulteroperation wird der Patient in Rückenlage auf einen nicht dargestellten Operationstisch gelegt, und zwar so, dass sich sein Kopf bzw. Hinterkopf auf dem bogenförmigen Stützelement 2 befindet. In dieser Situ-

ation sind die beiden Halteelemente 4 und 5 vollständig aufgeschwenkt, d.h. in der Position gemäß Fig. 2, also in etwa waagrecht angeordnet. In dieser Lage der Kopfstütze kann der Patient von einem Anästhesisten z.B. intubiert werden, der sich dabei auf einem der beiden Halteelemente 4 oder 5 abstützen kann. Dabei ist der Kopf bereits sicher im bogenförmigen Stützelement 2 gehalten.

[0023] Im Anschluss daran, werden die beiden Halteelemente 4 und 5 vertikal nach oben geschwenkt und die beiden Gleitstücke 11 und 12 werden nach Lösen der Befestigungsschrauben 17 und 18 nach unten verschoben, bis sie jeweils an der Anschlagfläche 8a, 9a des Endanschlages 8 bzw. 9 anliegen. Dadurch ist gewährleistet, dass die beiden Halteelemente 4, 5 vor der endgültigen Fixierung der Kopfstütze 1 am Kopf des Patienten nicht ungewollt wieder herunterklappen können. Schließlich werden die beiden Befestigungsbänder 19 und 20 geschlossen und angezogen. Dabei können die beiden Halteelemente 4 und 5 noch weiter nach innen bis zur Anlage an die jeweilige Kopfseite des Patienten einschwenken.

[0024] Je weiter die Gleitstücke 11, 12 nach unten auf die Anschlagflächen 8a, 9a geschoben werden, neigen sich die Halteelemente 4, 5 immer weiter in Richtung des Stützelementes 2, so dass die Kopfstütze 1 immer enger wird.

[0025] Zum Lösen der Kopfstütze 1 wird umgekehrt verfahren: Zunächst werden die Befestigungsbänder 10 und 20 und die Befestigungsschrauben 17 und 18 gelöst und danach werden die Gleitstücke 11, 12 nach oben in die erste Endlage geschoben und dort durch Einschrauben der Befestigungsschrauben 17 und 18 arretiert. Die Halteelemente 4 und 5 sind dadurch freigegeben und können in die zweite Endlage verschwenkt (geöffnet) werden.

[0026] Die beiden Endanschläge 8, 9 können auch integraler Bestandteil des bogenförmigen Stützelementes 2 sein, also angeformt sein. Das Stützelement kann auch im Bereich des Befestigungselementes 3 symmetrisch in zwei Hälften unterteilt sein und vom Befestigungselement 3 zusammengehalten werden.

Bezugszeichenliste:

[0027]

1	Kopfstütze
2	Stützelement
2a, 2b	Stützelementaußenrand
3	Befestigungselement
4, 5	Halteelement
6	erste Drehachse
7	zweite Drehachse
8, 9	Endanschlag
8a, 9a	Anschlagfläche
10	Befestigungsschraube
11, 12	Gleitstück

13, 14	Langloch
15, 16	Feststellschraube
17, 18	Bohrung
19, 20	Befestigungsband
5 21 - 25	Polster

Patentansprüche

- 10 1. Kopfstütze für Operationstische mit einem bogenförmigen Stützelement (2) zur Auflage eines Hinterkopfes eines Patienten und mit einem ersten und einem zweiten Halteelement (4,5) zur seitlichen Anlage am Kopf des Patienten, wobei die beiden Halteelemente (4,5) gegenüber dem Stützelement (2) verschwenkbar sind, wobei wenigstens ein Befestigungsband (19,20) zum Verbinden der vorderseitigen Endbereiche der beiden Halteelemente (4,5) und zur Anlage am vorderen Kopfbereich des Patienten vorgesehen ist, wobei dass das erste und das zweite Halteelement (4,5) jeweils um eine erste bzw. zweite Drehachse (6,7) einzeln verschwenkbar am Stützelement (2) angelenkt sind, wobei der Verschwenkweg jedes Halteelementes (4,5) in aufgeschwenkter Lage desselben durch jeweils einen an der Außenseite des Stützelementes (2) angeordneten Endanschlag (8,9) begrenzt ist,
- 15 **dadurch gekennzeichnet,**
dass die jeweilige Anschlagfläche (8a,9a) des jeweiligen Endanschlages (8,9) vom angrenzenden Außenrand (2a,2b) des Stützelementes (2) weiter abstandet ist als die jeweilige Drehachse (6,7), wobei an der Außenseite jedes Halteelementes (4,5) jeweils ein verschiebbares Gleitstück (11,12) angeordnet ist, welches so ausgebildet ist, dass es zwischen einer ersten Endlage, in welcher es den dem Stützelement (2) zugewandten Rand des Halteelementes (4,5) nicht überragt, und einer zweiten Endlage verschiebbar ist, in welcher es an der Anschlagfläche (8a,9a) des zugeordneten Endanschlages (8,9) anliegt.
- 20 2. Kopfstütze nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Gleitstück (11,12) am Halteelement (4,5) geführt ist.
- 25 3. Kopfstütze nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Gleitstück (11,12) ein Langloch (13,14) aufweist, in welches eine Feststellschraube (15,16) eingreift.
- 30 4. Kopfstütze nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwei Befestigungsbänder (19,20) vorgesehen sind, wobei das erste Befestigungsband (19) die Stirn des Patienten und das zweite Befestigungs-

band (20) das Kinn des Patienten umschließt.

5. Kopfstütze nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass das jeweilige Befestigungsband (19,20) län- 5
genveränderbar ausgebildet ist.
6. Kopfstütze nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass das jeweilige Befestigungsband (19,20) aus 10
einem elastischen Material besteht.

Claims

1. Head support for surgical table having an arcuate support element (2) for supporting a back of the head of a patient and having a first and a second holding element (4, 5) for lateral placement on the head of the patient, wherein the two holding elements (4, 5) can be pivoted relative to the support element (2), wherein at least one fastening strap (19, 20) for connecting the front end regions of the two holding elements (4, 5) and for placement on the front head region of the patient is provided, wherein that the first and the second holding element (4, 5) are articulated on the support element (2) in each case so as to be pivotable individually about a first or second axis of rotation (6, 7), wherein the pivoting path of each holding element (4, 5) is limited in the pivoted-up position of the latter by in each case one end stop (8, 9) arranged on the outer side of the support element (2),
characterised in that
the respective stop surface (8a, 9a) of the respective end stop (8, 9) is spaced further apart from the adjacent outer edge (2a, 2b) of the support element (2) than the respective axis of rotation (6, 7), wherein on the outer side of each holding element in each case a displaceable sliding piece (11, 12) is arranged, which is designed so that it is displaceable between a first end position, in which it does not extend beyond the edge of the holding element (4, 5) facing the support element (2), and a second end position, in which it abuts against the stop surface (8a, 9a) of the associated end stop (8, 9).
2. Head support according to claim 1,
characterised in that
the sliding piece (11, 12) is guided on the holding element (4, 5).
3. Head support according to claim 2,
characterised in that
the sliding piece (11, 12) has an elongate hole (13, 14), in which a locking screw (15, 16) engages.
4. Head support according to any one of claims 1 to 3,

characterised in that

two fastening straps (19, 20) are provided, wherein the first fastening strap (19) clasps around the forehead of the patient and the second fastening strap (20) clasps around the chin of the patient.

5. Head support according to any one of claims 1 to 4,
characterised in that
the respective fastening strap (19, 20) is designed so as to be variable in length.
6. Head support according to any one of claims 1 to 5,
characterised in that
the respective fastening strap (19, 20) consists of an elastic material.

Revendications

1. Appuie-tête pour table d'opération avec un élément d'appui de forme arquée (2) pour poser un arrière de la tête d'un patient et avec un premier et un second élément de retenue (4, 5) pour l'application latérale au niveau de la tête du patient, dans lequel les deux éléments de retenue (4, 5) peuvent pivoter par rapport à l'élément d'appui (2), dans lequel au moins une bande de fixation (19, 20) destinée à relier les zones terminales avant des deux éléments de retenue (4, 5) et à être appliquée au niveau de la zone avant de la tête du patient est prévue, le premier et le second élément de retenue (4, 5) étant articulés respectivement autour d'un premier ou second axe de rotation (6, 7) de façon à pouvoir pivoter individuellement au niveau de l'élément d'appui (2), dans lequel la course de pivotement de chaque élément de retenue (4, 5) est limitée à l'état basculé de celui-ci par respectivement une butée terminale (8, 9) disposée au niveau du côté extérieur de l'élément d'appui (2),
caractérisé en ce que
la surface de butée respective (8a, 9a) de la butée terminale respective (8, 9) est plus éloignée du bord extérieur adjacent (2a, 2b) de l'élément d'appui (2) que l'axe de rotation respectif (6, 7), dans lequel au niveau du côté extérieur de chaque élément de retenue (4, 5) est disposée respectivement une pièce de glissement pouvant coulisser (11, 12), qui est conçue de telle sorte qu'elle peut coulisser entre une première position terminale dans laquelle elle ne dépasse pas du bord de l'élément de retenue (4, 5) tourné vers l'élément d'appui (2) et une deuxième position terminale dans laquelle elle est adjacente à la surface de butée (8a, 9a) de la butée terminale affectée (8, 9).
2. Appuie-tête selon la revendication 1
caractérisé en ce que
la pièce de glissement (11, 12) est guidée au niveau

de l'élément de retenue (4, 5).

3. Appuie-tête selon la revendication 2,
caractérisé en ce que
la pièce de glissement (11, 12) présente un trou lon- 5
gitudinal (13, 14) dans lequel une vis de réglage (15,
16) est en prise.
4. Appuie-tête selon l'une quelconque des revendica- 10
tions 1 à 3,
caractérisé en ce que
deux bandes de fixation (19, 20) sont prévues, dans
lequel la première bande de fixation (19) entoure le
front du patient et la seconde bande de fixation (20)
entoure le menton du patient. 15
5. Appuie-tête selon l'une quelconque des revendica-
tions 1 à 4,
caractérisé en ce que
la bande de fixation respective (19, 20) est conçue 20
de façon à pouvoir être réglable en longueur.
6. Appuie-tête selon l'une quelconque des revendica-
tions 1 à 5,
caractérisé en ce que 25
la bande de fixation respective (19, 20) est consti-
tuée d'un matériau élastique.

30

35

40

45

50

55

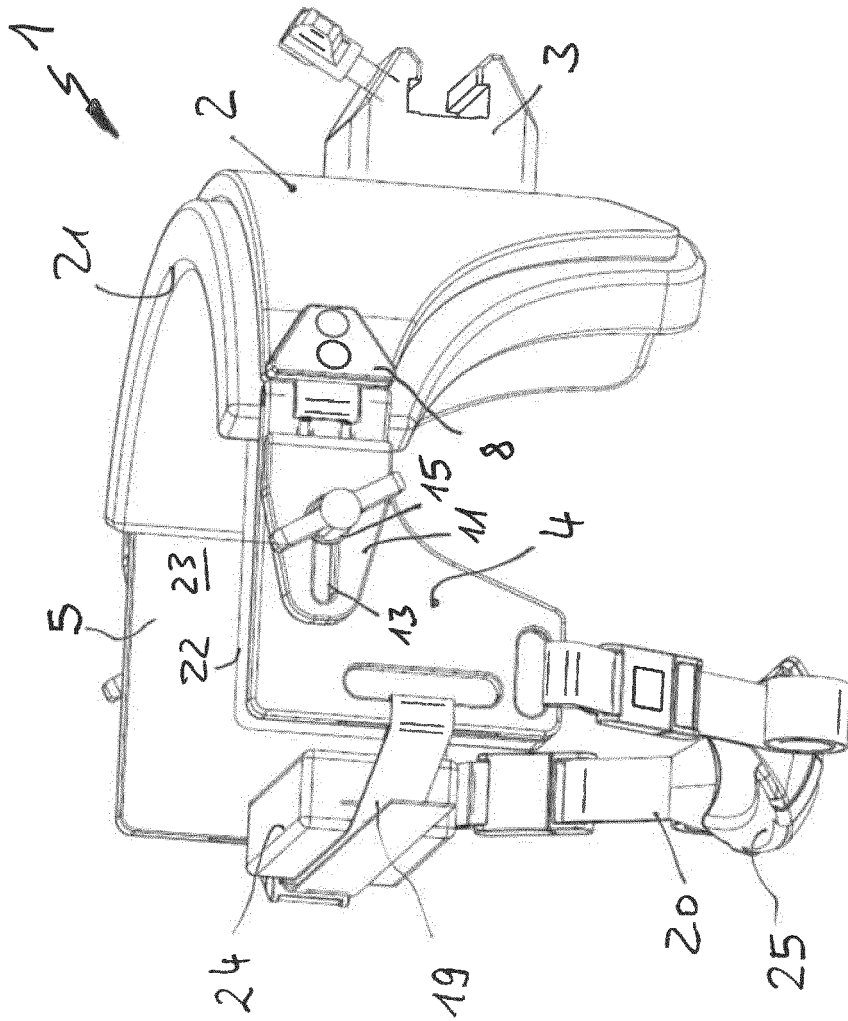


Fig. 1

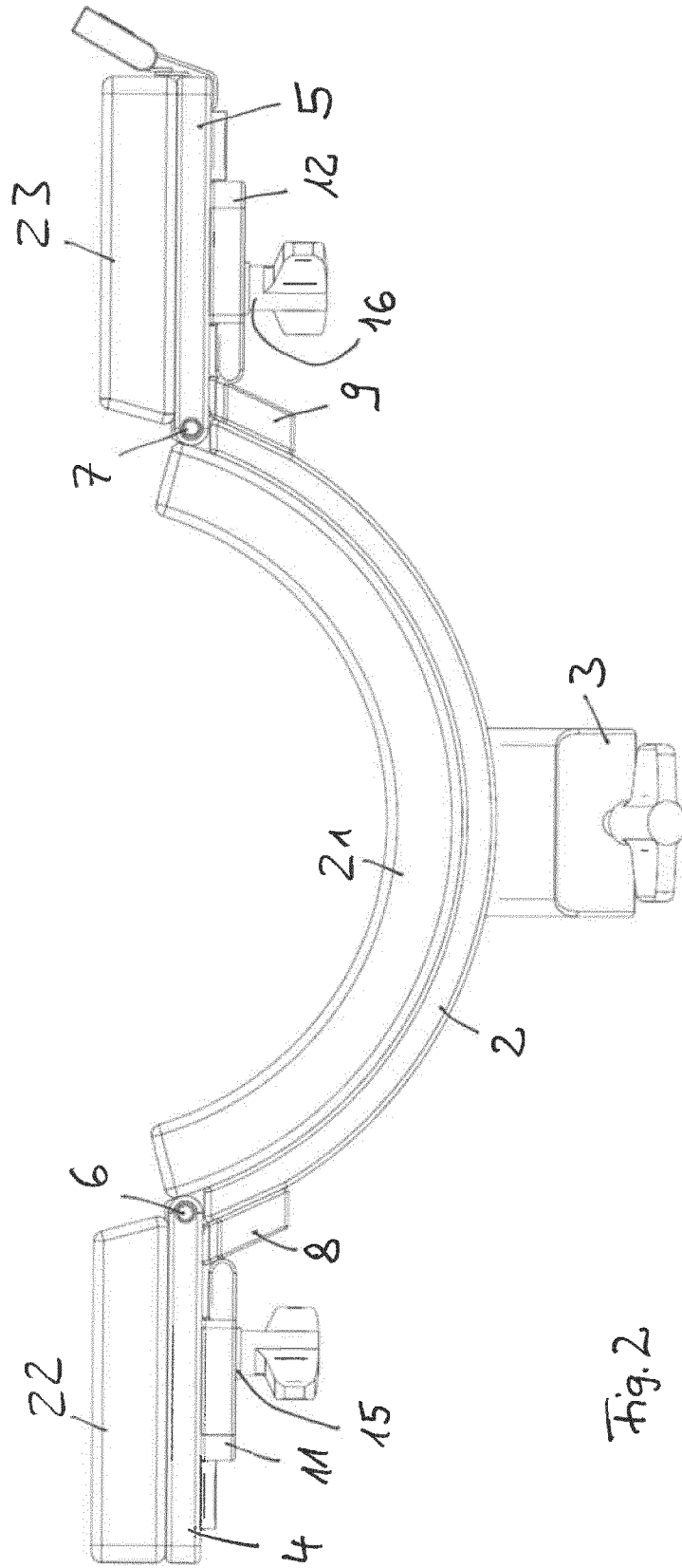


Fig. 2

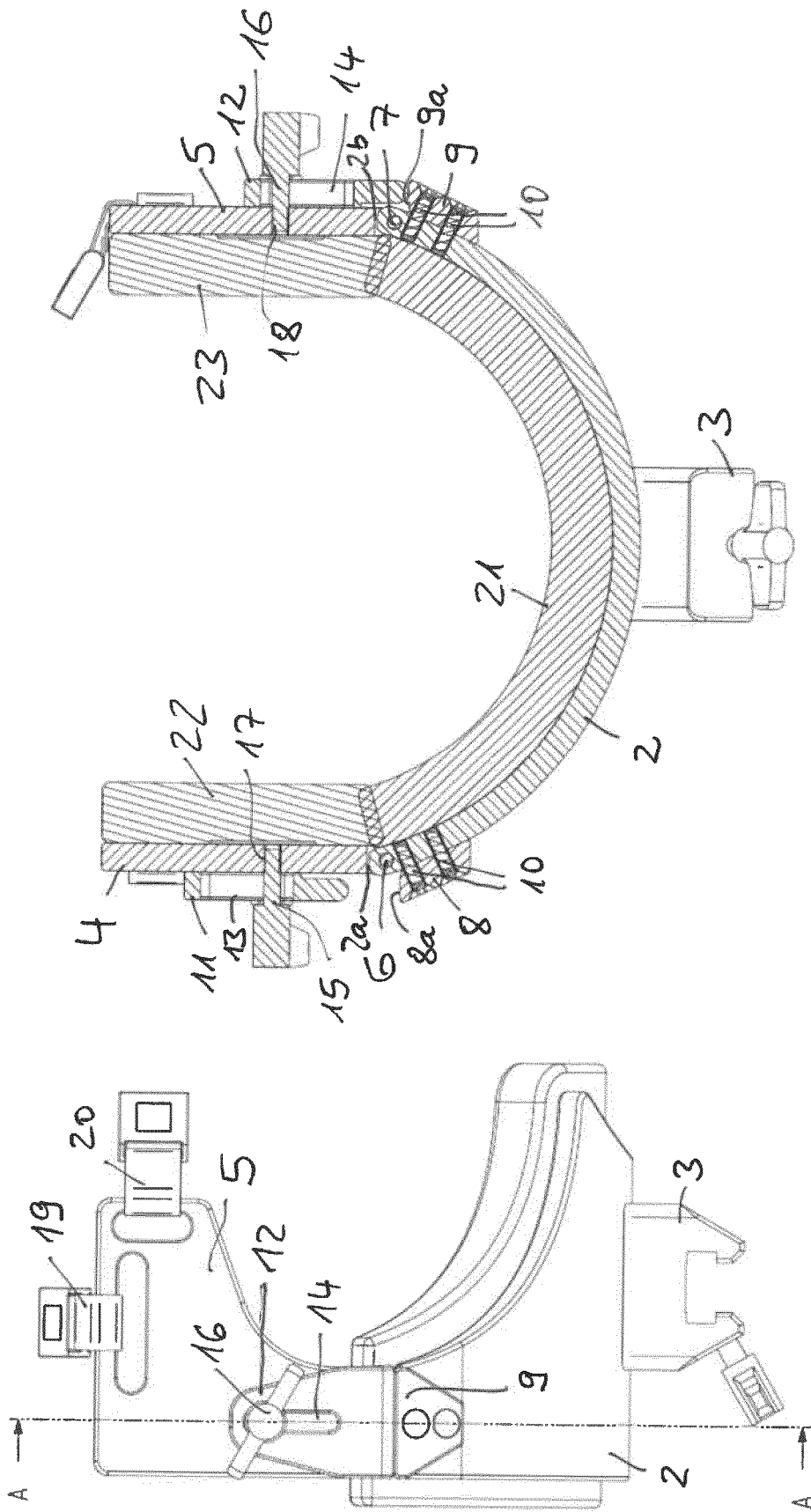


Fig. 4

Fig. 3

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 2724701 B1 [0003]
- US 4034748 A [0005]