

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 704 806 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.09.2006 Patentblatt 2006/39

(51) Int Cl.:
A47K 13/00 (2006.01) A47K 17/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06000945.3**

(22) Anmeldetag: **17.01.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder: **Wahlen, Hans-Joachim**
32549 Bad Oeynhausen (DE)

(74) Vertreter: **Weber, Joachim**
Hoefer & Partner
Patentanwälte
Gabriel-Max-Strasse 29
81545 München (DE)

(30) Priorität: **24.03.2005 DE 202005004849 U**

(71) Anmelder: **MEYRA WILHELM MEYER GMBH & CO.
KG**
D-32689 Kalletal-Kalldorf (DE)

(54) Toilettensitzerhöhungsvorrichtung

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Toilettensitzerhöhungsvorrichtung mit einem Grundkörper 1, welcher einen im Wesentlichen ringförmigen Sitz 2 umfasst, von dessen innerem Randbereich aus sich eine umlaufende Schutzwandung 3 erstreckt und dessen äußerer Randbereich zumindest seitlich und vorne in eine Abdeckwandung 4 übergeht, wobei die Schutzwandung 3, der Sitz 2 und die Abdeckwandung 4 einen im Wesent-

lichen U-förmigen Querschnitt bilden, dadurch gekennzeichnet, dass im vorderen und/oder seitlichen Bereich des U-förmigen Querschnitts zumindest zwei Tragstreben 5 höhenveränderbar gelagert sind, und dass im hinteren Bereich eine sich von einem seitlichen Endbereich der Abdeckwandung 4 zu einem anderen seitlichen Bereich der Abdeckwandung 4 erstreckende Lagerstrebe 6 höhenveränderbar angeordnet ist.

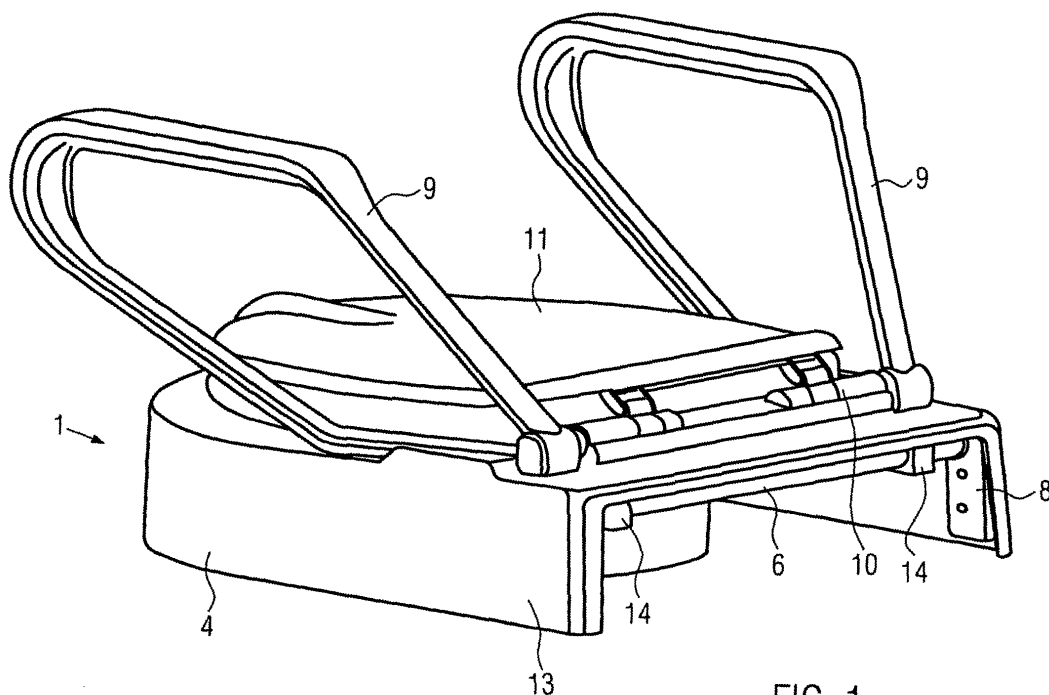


FIG. 1

EP 1 704 806 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Toilettensitzerhöhungsvorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruchs.

[0002] Im Einzelnen bezieht sich die Erfindung auf eine Toilettensitzerhöhungsvorrichtung, welche auf eine Toilettenschüssel aufsetzbar ist, um eine erhöhte Sitzposition für eine Kranken oder einen Behinderten zu schaffen.

[0003] Toilettensitzerhöhungsvorrichtungen der beschriebenen Art sind aus dem Stand der Technik bekannt. So zeigt beispielsweise die DE 195 06 451 A1 einen Aufsatz für einen Toilettensitz. Eine ähnliche Konstruktion beschreibt die DE 197 17 683 A1. Weitere Beispiele finden sich in der DE 199 48 296 A1 oder DE 299 13 420 U1.

[0004] In allen Fällen umfasst die Toilettensitzerhöhungsvorrichtung einen Grundkörper, welcher einen im Wesentlichen ringförmigen Sitz, analog einer WC-Brille, umfasst. Von dem Sitz aus erstreckt sich eine innere Schutzwandung in den Innenraum der Toilettenschüssel, um auf diese Weise einen Spritzschutz zu gewährleisten. Weiterhin erstreckt sich eine äußere Abdeckwandung von dem Außenbereich des Grundkörpers bzw. des Sitzes aus nach unten, um zum einen optisch den Rand der Toilettenschüssel bzw. die auf diesem noch befindliche ursprüngliche Brille abzudecken und um zum anderen die Befestigung von Lagerungselementen zu ermöglichen.

[0005] Toilettensitzerhöhungsvorrichtungen sind meist so beschaffen, dass diese in unterschiedlicher Höhe montierbar sind, um Anpassungen an unterschiedlich hohe Toilettenschüsseln zu ermöglichen und um eine Adaption an die Bedürfnisse des jeweiligen Benutzers hinsichtlich der gewünschten Sitzhöhe treffen zu können.

[0006] Bei den vorgenannten Konstruktionen sind entweder technische aufwändige Lösungen erforderlich, um die Lagerung und Höheneinstellung der Toilettensitzerhöhungsvorrichtung zu realisieren oder es sind durch ungeübte Bedienungspersonen schwierig vorzunehmende Montageschritte erforderlich.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Toilettensitzerhöhungsvorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, welche bei einfachem Aufbau und einfacher, kostengünstiger Herstellbarkeit universell einsetzbar ist, leicht in der Höheneinstellung angepasst werden kann und auch durch ungeübte Bedienungspersonen leicht verwendbar ist.

[0008] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch die Merkmalskombination des Hauptanspruchs gelöst, die Unteransprüche zeigen weitere, vorteilhaften Ausgestaltungen der Erfindung.

[0009] Erfindungsgemäß ist somit vorgesehen, dass im vorderen und/oder seitlichen Bereich des U-förmigen Querschnitts zumindest zwei Tragstreben höhenveränderbar gelagert sind und dass im hinteren Bereich eine sich von einem seitlichen Endbereich der Abdeckvorrich-

tung zu dem anderen seitlichen Endbereich erstreckende Lagerstrebe höhenveränderbar angeordnet ist.

[0010] Durch die erfindungsgemäße Lösung ergibt sich somit die Möglichkeit, mittels der hinteren Lagerstrebe und mittels der beiden im vorderen Bereich angeordneten Tragstreben eine einfache und stabile Lagerung vorzusehen. Durch die hintere, sich über die gesamte Breite erstreckende Lagerstrebe ist eine sichere Auflage gewährleistet. Im Gegensatz zu den aus dem Stand der Technik bekannten Lösungen sind im vorderen Rundungsbereich oder Übergangsbereich zwischen der Seite und dem vorderen Abschluss zwei Tragstreben vorgesehen, eine links und eine rechts. Es ergibt sich somit eine Drei-Punkt-Auflage, die zu einer hohen Kippsicherheit und zu verstärkter Stabilität führt. Zudem können durch die beiden vorderen Tragstreben maßliche Abweichungen der Toilettenschüssel, Abschrägungen von deren Randbereich oder entsprechende geometrische Vorgaben einer auf der Toilettenschüssel noch befindlichen ursprünglichen WC-Brille berücksichtigt werden. Es ergibt sich insgesamt eine stabile und wackelfreie Auflage.

[0011] Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass die beiden vorderen Tragstreben relativ kurz bemessen sein können, so dass diese hinsichtlich ihrer Dimensionierung kleiner gewählt werden können. Auch sind die auftretenden Belastungen bei der Lagerung der Tragstreben geringer. All dies führt zu einer gesteigerten Stabilität der Toilettensitzerhöhungsvorrichtung.

[0012] Besonders günstig ist es, wenn die Tragstrebe in jeweils ein Paar von Lageraufnahmen lösbar einbringbar ist, wobei jeweils eine Lageraufnahme im Bereich der Abdeckwandung und eine Lageraufnahme in Bereich der Schutzwandung angeordnet ist. Die Lagerstreben können somit in einfachster Weise montiert werden, wobei die Lageraufnahmen selbst einfach und kostengünstig herstellbar sind. Zusätzliche Bauelemente oder zusätzliche Montagevorgänge sind nicht erforderlich.

[0013] Um eine Höheneinstellung vornehmen zu können, ist es besonders günstig, wenn nebeneinander mehrere Paare von Lageraufnahmen in unterschiedlicher Höhenausrichtung angeordnet sind. Diese können auf einfachste Weise beispielsweise durch ein Spritzgussverfahren bei der Herstellung der Toilettensitzerhöhungsvorrichtung mitgestaltet werden.

[0014] Die Lageraufnahme weist bevorzugterweise jeweils einen nach unten offenen Einsteckschlitz aus, welcher mit zumindest einer Rastnase versehen ist, um die Tragstrebe einrasten oder einklippen zu können. Die Montage wird hierdurch besonders einfach ausgestaltet und gestattet eine lösbare Anbringung der Tragstreben.

[0015] Die Lageraufnahme ist bevorzugterweise jeweils einstückig mit der Abdeckwandung bzw. der Schutzwandung ausgebildet. Hierdurch ergeben sich lediglich geringe zusätzliche Werkzeugkosten. Das optische Erscheinungsbild wird dabei ebenso wenig beeinträchtigt wie die erforderlichen Hygienemaßnahmen, da keine Hinterschneidungen, Hohlräume oder ähnliches vorhanden sind.

[0016] Die Lagerstrebe, welche am freien hinteren Bereich der Abdeckwandung vorgesehen ist, ist bevorzugterweise mittels mehrerer höhenversetzter Montageausnehmungen befestigbar. Die Montageausnehmungen können beispielsweise in Form von Durchbrüchen oder Löchern ausgebildet sein, durch welche Schrauben, Steckzapfen, Niete oder ähnliches durchführbar sind. Auch hierdurch vereinfacht sich die Montage ganz erheblich.

[0017] Um eine stabile, sichere Sitzposition zu gewährleisten und das Aufstehen zu erleichtern, ist es besonders günstig, wenn am hinteren oberen seitlichen Bereich des Grundkörpers jeweils ein Lager für eine schwenkbare Armlehne vorgesehen ist. Das Lager kann auch mit zumindest einem weiteren Lager für einen klappbaren Deckel kombiniert werden.

[0018] In besonders günstiger Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Tragstrebe und/oder die Lagerstrebe mit einer Anti-Rutsch-Beschichtung versehen sind.

[0019] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung beschrieben. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine schematische perspektivische Ansicht der erfindungsgemäßen Toilettensitzerhöhungsvorrichtung,

Fig. 2 eine weitere perspektivische Ansicht der in Fig. 1 gezeigten Anordnung,

Fig. 3 eine perspektivische Draufsicht auf den Grundkörper der erfindungsgemäßen Toilettensitzerhöhungsvorrichtung,

Fig. 4 eine perspektivische Teil-Unteransicht eines vorderen seitlichen Bereichs mit Tragstreben,

Fig. 5 eine Ansicht analog Fig. 4, ohne Tragstreben, und

Fig. 6 eine perspektivische Ansicht einer Tragstrebe.

[0020] Die erfindungsgemäß ausgebildete Toilettensitzerhöhungsvorrichtung umfasst einen Grundkörper 1, an dessen Oberseite ein Sitz 2 ausgebildet ist (siehe Fig. 3). Der Sitz ist in üblicher Weise dimensioniert und ergonomisch gestaltet. Von der Innenwandung des Sitzes 2 aus erstreckt sich eine im Wesentlichen kreisringförmige Schutzwandung 3 nach unten, welche den entsprechenden Randbereich einer nicht dargestellten Toilettenschüssel abdeckt und als Spritzschutz dient, sowohl bei der Benutzung der Toilette als auch während des Spülvorgangs.

[0021] Von dem äußeren Randbereich des Grundkörpers 1 aus erstreckt sich eine Abdeckwandung 4 nach unten. Diese ist, wie aus den Figuren ersichtlich, an den Seiten und an der Vorderseite ausgebildet, nicht jedoch

an der Hinterseite, um auf diese Weise die erfindungsgemäße Toilettensitzerhöhungsvorrichtung auf beliebige Bauformen von Toilettenschüsseln aufsetzen zu können. Die Dimensionierung der Abdeckwandung 4 hängt von den jeweiligen Gegebenheiten ab, sie sollte so groß sein, dass der Randbereich einer Toilettenschüssel ebenso mit abgedeckt ist wie gegebenenfalls eine auf der ursprünglichen Toilettenschüssel noch befindliche WC-Brille.

[0022] An den beiden freien hinteren Endbereichen der Abdeckwandung 4 sind mehrere Montageausnehmungen 8 übereinander angeordnet, die beispielsweise in Form von Löchern ausgebildet sind. Die Montageausnehmungen 8 können in einer Nut angeordnet sein (siehe Fig. 3), welche nach erfolgter Montage durch eine Abdeckung abgedeckt wird. Durch die Montageausnehmungen 8 kann ein Bolzen, eine Schraube oder ähnliches durchgeführt werden, um eine Lagerstrebe 6 höhenveränderbar zu montieren (siehe Fig. 1). Die Lagerstrebe 6 kann beispielsweise mittels eines Gegenlagers zusätzlich abgestützt sein, wobei das Gegenlager auch zur Befestigung weiterer Lagerelemente dienen kann.

[0023] Im vorderen Übergangs- oder Kantenbereich sind an jeder Seite des Grundkörpers 1 Tragstreben 5 vorgesehen. Die Tragstreben 5 führen somit zu einer Überbrückung des U-förmigen Querschnitts, welcher durch die Schutzwandung 3, die Abdeckwandung 4 und die Oberseite des Grundkörpers 1 gebildet wird (siehe Fig. 4 und 5).

[0024] Zur Lagerung der Tragstreben 5 sind jeweils Lageraufnahmen 7 vorgesehen, welche somit ein Paar von Lageraufnahmen 7 bilden, jeweils eines an der Schutzwandung 3 und eines an der Abdeckwandung 4. Wie die Fig. 5 zeigt, sind nebeneinander mehrere derartige Paare von Lageraufnahmen 7 vorgesehen, um eine höhenvariable Montage der Tragstrebe 5 (siehe Fig. 6) zu gewährleisten. Jede Lageraufnahme 7 ist mit einem Schlitz versehen, in welchen ein Lagerbolzen 15, der am Endbereich der Lagerstrebe 5 ausgebildet ist, einklippsbar oder einschiebbar ist. Ein zusätzlicher Lagerkopf 16 dient zur axialen Fixierung der Tragstrebe 5 und zur weiteren Versteifung der Konstruktion.

[0025] Die Fig. 4 zeigt rein beispielhaft die unterschiedliche Anordnung derartiger Tragstreben 5. Es versteht sich, dass in der Praxis nicht drei Tragstreben nebeneinander vorgesehen sind. Vielmehr wird eine Tragstrebe wahlweise in eines der drei Paare von Lageraufnahmen 7 eingeklipst. Insofern dient die Fig. 4 nur zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Varianten.

[0026] Die erfindungsgemäße Toilettensitzerhöhungsvorrichtung umfasst weiterhin an jeder Seite eine Armlehne 9, welche an einem Lager 10 schwenkbar gelagert ist und im Gebrauchszustand (siehe Fig. 1 und 2) in einer Nut 17 zusätzlich gehalten und abgestützt wird. Die Armlehne 9 ist somit hochschwenkbar, um das Nidersitzen bzw. das Aufstehen von der Toilettensitzerhöhungsvorrichtung zu erleichtern. Zur axialen Sicherung ist in Verlängerung des Lagers 10 eine Nut 18 vorgese-

hen, welche die Armlehne 9 auch im verschwenkten Zustand in axialer Richtung sichert, ohne dass hierzu weitere Zusatzteile oder Ähnliches erforderlich wären.

[0027] Das Lager 10 kann beispielsweise in Form eines einstückig ausgebildeten Zylinderrohres ausgebildet sein, in welches ein nicht dargestellter Lagerzapfen einschließbar ist.

[0028] Das Lager 10 kann weiterhin dazu dienen, einen schwenkbaren Deckel 11 zu lagern, so wie dies beispielsweise aus der Fig. 1 ersichtlich ist.

[0029] Die erfindungsgemäße Toilettensitzerhöhungsvorrichtung kann somit kostengünstig aus Kunststoff hergestellt werden, für die Montage sind keine Werkzeuge erforderlich, die Handhabung erschließt sich auch dem unbedarften Benutzer ohne weiteres. Zusätzlich zu der hohen Stabilität ist ein hohes Maß an Funktionssicherheit gewährleistet.

Bezugszeichenliste

[0030]

- | | |
|----|-------------------|
| 1 | Grundkörper |
| 2 | Sitz |
| 3 | Schutzwandung |
| 4 | Abdeckwandung |
| 5 | Tragstrebe |
| 6 | Lagerstrebe |
| 7 | Lageraufnahme |
| 8 | Montageausnehmung |
| 9 | Armlehne |
| 10 | Lager |
| 11 | Deckel |
| 12 | Nut |
| 13 | Abdeckung |
| 14 | Gegenlager |
| 15 | Lagerbolzen |
| 16 | Lagerkopf |
| 17 | Nut |
| 18 | Nut |

Patentansprüche

1. Toilettensitzerhöhungsvorrichtung mit einem Grundkörper (1), welcher einen im Wesentlichen ringförmigen Sitz (2) umfasst, von dessen innerem Randbereich aus sich eine umlaufende Schutzwandung (3) erstreckt und dessen äußerer Randbereich zumindest seitlich und vorne in eine Abdeckwandung (4) übergeht, wobei die Schutzwandung (3), der Sitz (2) und die Abdeckwandung (4) einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt bilden, **dadurch gekennzeichnet, dass** im vorderen und/oder seitlichen Bereich des U-förmigen Querschnitts zumindest zwei Tragstreben (5) höhenveränderbar gelagert sind, und dass im hinteren Bereich eine sich von einem seitlichen Endbereich der Abdeckwan-

dung (4) zu einem anderen seitlichen Bereich der Abdeckwandung (4) erstreckende Lagerstrebe (6) höhenveränderbar angeordnet ist.

- | | | |
|----|-----|---|
| 5 | 2. | Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragstrebe (5) in jeweils ein Paar von Lageraufnahmen (7) lösbar einbringbar ist, wobei jeweils eine Lageraufnahme (7) im Bereich der Abdeckwandung (4) und eine Lageraufnahme (7) im Bereich der Schutzwandung (3) angeordnet sind. |
| 10 | | |
| | 3. | Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass nebeneinander mehrere Paare von Lageraufnahmen (7) in unterschiedlicher Höhenausrichtung angeordnet sind. |
| 15 | | |
| | 4. | Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Lageraufnahme (7) jeweils einen nach unten offenen, mit zumindest einer Rastnase versehenen Einsteckschlitz für eine Tragstrebe (5) umfasst. |
| 20 | | |
| | 5. | Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Lageraufnahme (7) jeweils einstückig mit der Abdeckwandung (4) und der Schutzwandung (3) ausgebildet ist. |
| 25 | | |
| | 6. | Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass am freien hinteren Bereich der Abdeckwandung (4) höhenversetzt mehrere Montageausnehmungen (8) für die lösbare Montage der Lagerstrebe (6) vorgesehen sind. |
| 30 | | |
| | 7. | Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass am hinteren oberen seitlichen Bereich des Grundkörpers (1) jeweils ein Lager für eine schwenkbare Armlehne (9) vorgesehen ist. |
| 35 | | |
| | 8. | Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass zur axialen Sicherung der Armlehne (9) eine in den Grundkörper (1) eingebrachte Nut (18) oder Aussparung, ohne Zusatzteile, vorgesehen ist. |
| 40 | | |
| | 9. | Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass am hinteren oberen Bereich des Grundkörpers (1) zumindest ein Lager (10) für einen klappbaren Deckel (11) vorgesehen ist. |
| 50 | | |
| | 10. | Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragstrebe (5) und/oder die Lagerstrebe (6) mit einer Anti-Rutsch-Beschichtung versehen sind. |
| 55 | | |
| | 11. | Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (1) |

einstückig ausgebildet ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

5

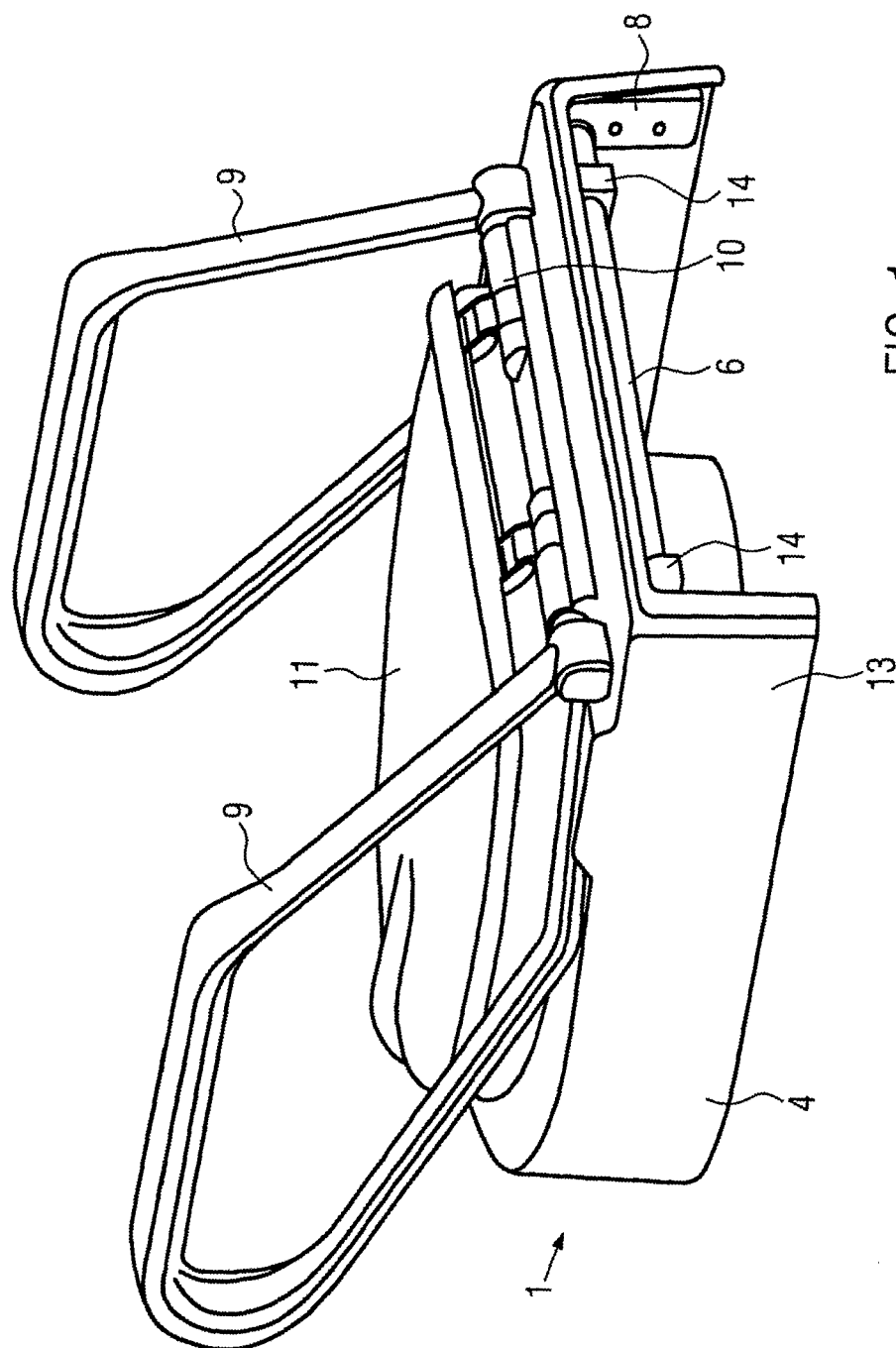


FIG. 1

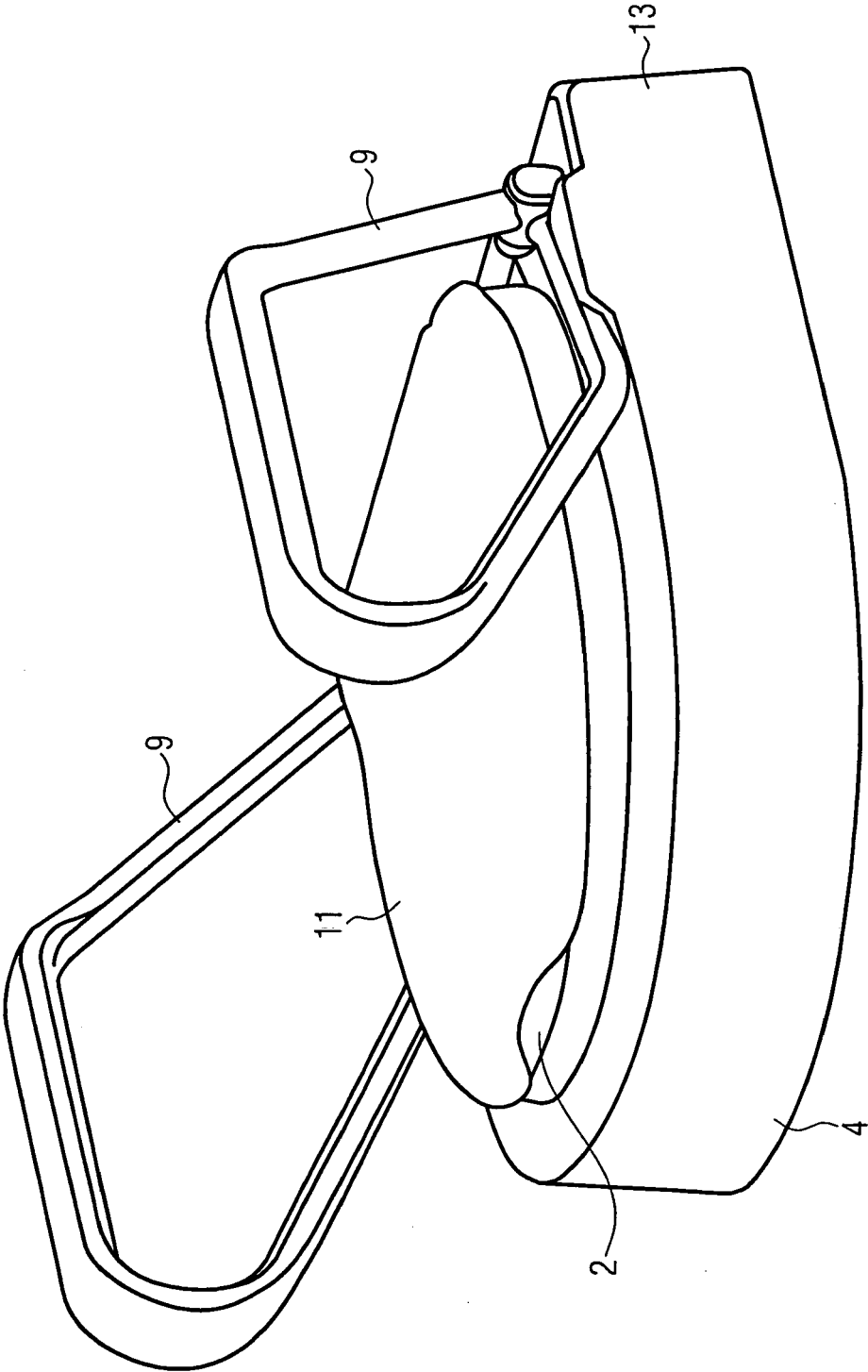


FIG. 2

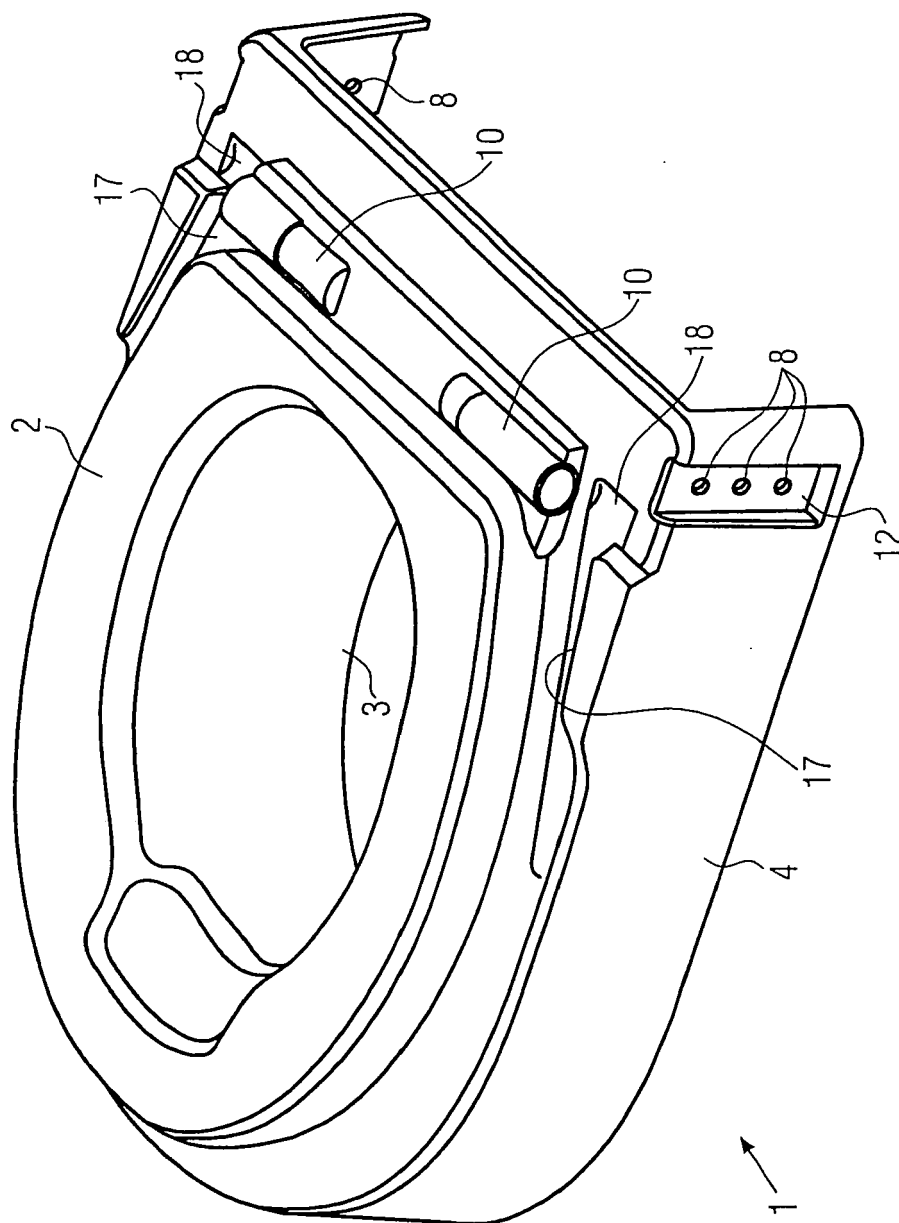


FIG. 3

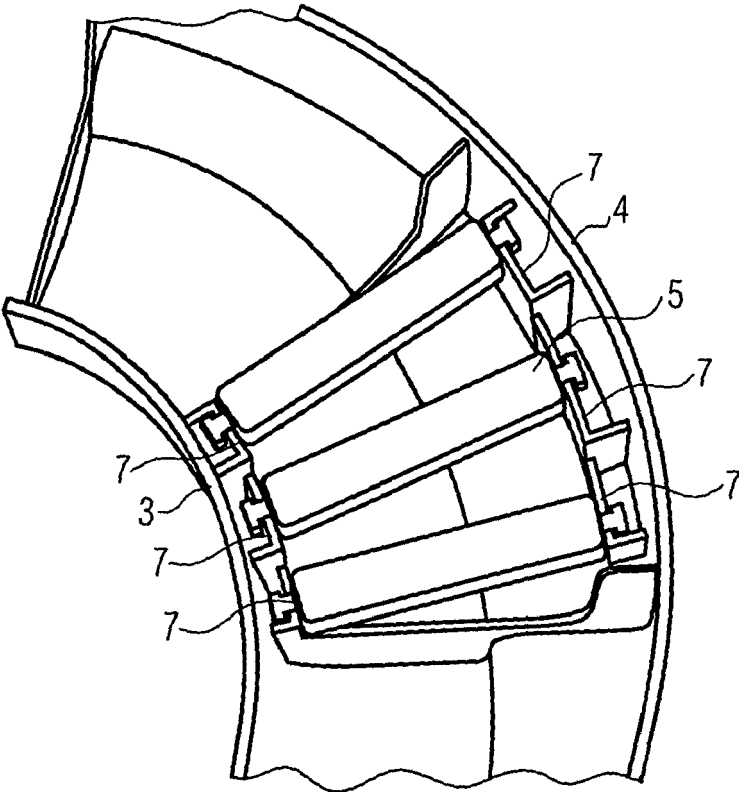


FIG. 4

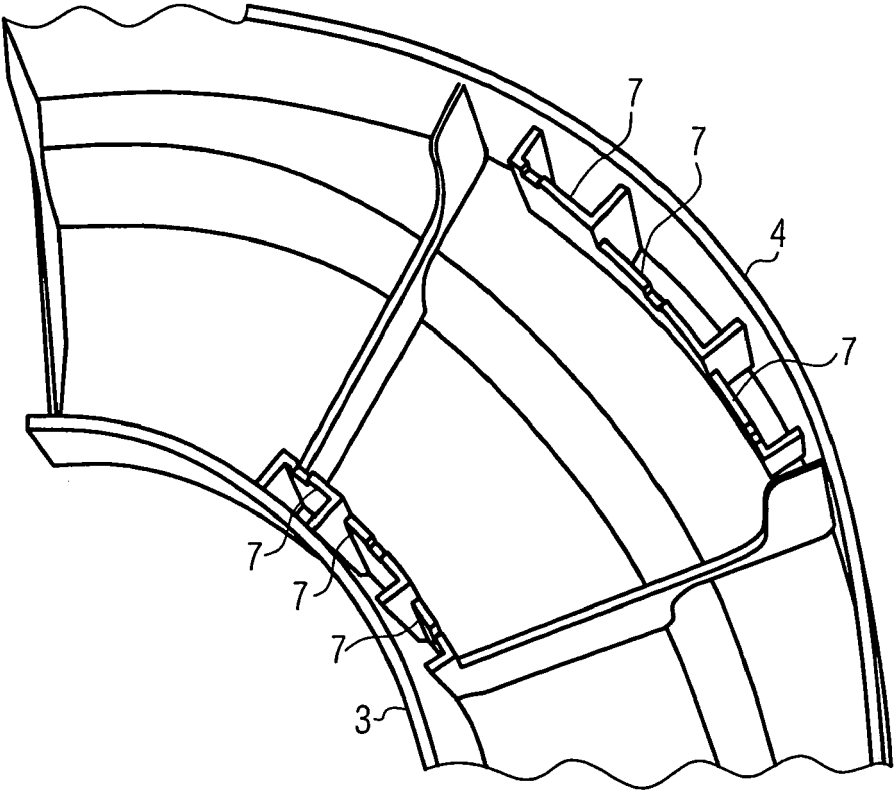


FIG. 5

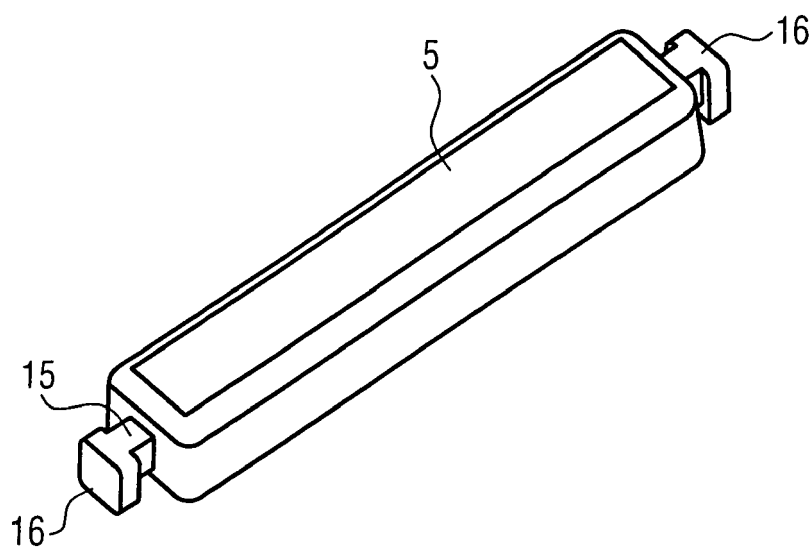


FIG. 6

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

- DE 19506451 A1 [0003]
- DE 19717683 A1 [0003]
- DE 19948296 A1 [0003]
- DE 29913420 U1 [0003]