



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.09.2023 Patentblatt 2023/37

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47C 3/34 (2006.01) A47C 3/40 (2006.01)
A47C 3/28 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **23152605.4**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47C 3/285; A47C 3/34; A47C 3/40

(22) Anmeldetag: **20.01.2023**

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **Schneider, Thomas**
71229 Leonberg (DE)
• **Groch, Hans-Werner**
70327 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Bregenzer und Reule**
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Rheinstraße 19
76532 Baden-Baden (DE)

(30) Priorität: **10.03.2022 DE 102022105611**

(71) Anmelder: **Leitz ACCO Brands GmbH & Co KG**
70469 Stuttgart (DE)

(54) **HÖHENVERSTELLBARER HOCKER**

(57) Die Erfindung betrifft einen höhenverstellbaren Hocker (10) mit einem Fuß (12) zum Aufstellen auf einen Boden, mit einem eine oberseitige Sitzfläche (18) aufweisenden Sitzteil (16) und mit einem den Fuß (12) und das Sitzteil (16) verbindenden Verbindungsteil (20), wobei das Verbindungsteil (20) ein Außenrohr (22) und ein verschieblich im Außenrohr (22) aufgenommenes Innenrohr (24) aufweist, wobei entweder das Außenrohr (22) fest mit dem Fuß (12) und das Innenrohr (24) fest mit dem Sitzteil (16) oder das Außenrohr (22) fest mit dem Sitzteil (16) und das Innenrohr (24) fest mit dem Fuß (12) verbunden ist, und mit einem Arretiermechanismus (28) zum lösbaren Arretieren des Innenrohrs (24) am Außenrohr (22) in mehreren, unterschiedliche Abstände des Sitzteils (16) vom Fuß (12) definierenden Positionen. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der Arretiermechanismus (28) einen um eine Schwenkachse (32) verschwenkbar am Außenrohr (22) angelenkten zweiarmigen Arretierhebel (30a) aufweist, der am freien Ende (36) seines ersten Hebelarms (34) einen Haken (38) aufweist und dessen zweiter Hebelarm (40) ausgehend von der Schwenkachse (32) schräg nach außen absteht und gegen die Kraft einer Rückstellfeder radial nach innen verschwenkbar ist, und dass das Innenrohr (24) eine Anzahl von im Abstand zueinander in einer Reihe angeordneten Eingriffsöffnungen (42a) für den Haken (38) aufweist.

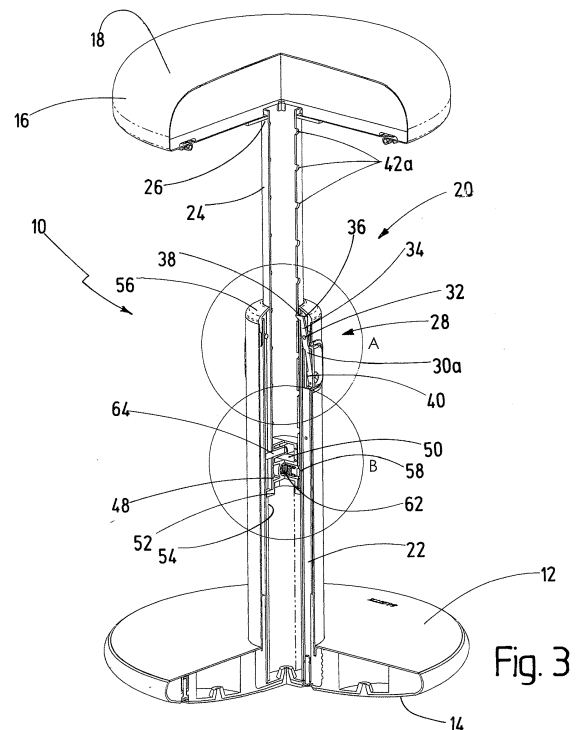


Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen höhenverstellbaren Hocker gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Solche Hocker werden überwiegend im Büro eingesetzt und sollen ein rückschonendes Sitzen am Schreibtisch ermöglichen. Dabei sind Hocker der eingangs genannten Art bekannt, die zur Anpassung ihrer Höhe an die Größe des Benutzers eine Gasfeder aufweisen, mit der die Länge des Verbindungsteils zwischen dem Fuß und dem Sitzteil variiert werden kann. Diese Höhenverstellung ist aber auf einige Zentimeter begrenzt, so dass die Anpassung der Höhe des Hockers zum Sitzen an einem höhenverstellbaren Schreibtisch in der Regel nicht ausreicht. Des Weiteren sind höhenverstellbare Hocker bekannt, deren Höhe innerhalb einer deutlichen größeren Spanne verstellbar ist. Bei diesen Hockern ist das im Außenrohr verschiebbar geführte Innenrohr in konstanten Abständen mit umlaufenden Rillen versehen, in die ein am Außenrohr montiertes Arretierelement eingreifen kann, welches zwischen einer Arretierstellung und einer Freigabestellung axial verschieblich ist. Das Arretierelement weist eine nach innen vorstehende, rings umlaufende Rippe auf, die in der Arretierstellung in die entsprechende Rille des Innenrohrs eingreift, und die durch Bewegen des Arretierelements gegen eine Rückstellkraft in die Freigabestellung außer Eingriff mit der Rille gerät. Die letztgenannten Hocker haben aber den Nachteil, dass durch Fehlbedienung die Gefahr besteht, dass der Benutzer bei versehentlicher Lösung der Arretierung plötzlich und vorbereitet ungebremst von der obersten Sitzposition in die unterste Sitzposition herunterrutscht.

[0003] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, einen Hocker der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass seine Höhenverstellung sicherer zu handhaben ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen höhenverstellbaren Hocker mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0005] Der Erfindung liegt der Gedanke zugrunde, dass der Arretiermechanismus schwer zu lösen ist, wenn eine Person auf der Sitzfläche sitzt und diese mit einem erheblichen Teil ihres Gewichts belastet. Denn je stärker das Sitzteil nach unten auf den Fuß zu gedrückt wird, desto stärker beaufschlagt das Innenrohr mit dem Rand der Eingriffsöffnung, in die der Haken eingreift, den Haken und hemmt seine Bewegung aus der Eingriffsöffnung heraus. Um die Arretierung zu lösen, ist dann eine große Kraft notwendig, die unbeabsichtigt nur selten aufgebracht wird.

[0006] Es wird bevorzugt, dass der Haken eine dem zweiten Hebelarm abgewandte Arretierfläche aufweist, die beim Eingriff des Hakens in eine der Eingriffsöffnungen in einer Richtung vom aus dem Außenrohr ragenden Ende des Innenrohrs weg schräg radial nach innen geneigt ist. Bei der bevorzugten Ausführungsform, nach der das Innenrohr mit dem Sitzteil und das Außenrohr mit

dem Fuß verbunden ist, bedeutet dies, dass die Arretierfläche radial schräg nach innen und nach unten geneigt ist. Bei dieser Ausführungsform hemmt nicht nur die zwischen dem Rand der Eingriffsöffnung und dem Haken wirkende Reibungskraft eine Aufhebung der Arretierung, sondern es muss die Arretierfläche gegen die über den Innenrand der betreffenden Eingriffsöffnung auf sie wirkenden Gewicht der auf der Sitzfläche sitzenden Person ein Stück weit nach oben bewegt werden.

[0007] Zweckmäßig weist der Haken der Arretierfläche abgewandt eine Aufaufschräge auf, welche, wenn der Haken in eine der Eingriffsöffnungen eingreift, vorzugsweise gegen die Horizontale um einen größeren Winkel geneigt ist als die Arretierfläche. Diese Maßnahme ermöglicht eine Vergrößerung der Höhe des Hockers durch Herausziehen des Innenrohrs aus dem Außenrohr, ohne dass zwingend die Arretierung durch Betätigung des zweiten Hebelarms gelöst werden muss. Wenn ein Benutzer sich auf den Fuß des Hockers stellt und am Sitzteil nach oben zieht, kann die auf die Aufaufschräge wirkende Kraft des Rands der betreffenden Eingriffsöffnung ausreichend sein, um die Arretierung zu lösen.

[0008] Zweckmäßig weist der Arretiermechanismus einen mit dem Arretierhebel baugleichen weiteren Arretierhebel auf, und das Innenrohr weist weitere Eingriffsöffnungen auf, die in ihrer Anzahl und Anordnung den Eingriffsöffnungen entsprechen. Durch diese Maßnahme wird die Arretierung verstärkt, und die Gefahr eines versehentlichen Betätigens des Arretiermechanismus zur Aufhebung der Arretierung wird weiter minimiert, da zu diesem Zweck beide Arretierhebel betätigt werden müssen. Dabei wird bevorzugt, dass sich der Arretierhebel und der weitere Arretierhebel einerseits sowie die Eingriffsöffnungen und die weiteren Eingriffsöffnungen andererseits jeweils paarweise diametral gegenüberliegen. Des Weiteren wird bevorzugt, dass der Arretierhebel und der weitere Arretierhebel unabhängig voneinander um ihre jeweilige Schwenkachse verschwenkbar sind, in ihrer Bewegung also nicht gekoppelt sind, so dass die Aufhebung der Arretierung durch einen der beiden Arretierhebel nicht die Aufhebung der Arretierung durch den anderen Arretierhebel bewirkt.

[0009] Zweckmäßig ist der zweite Hebelarm des Arretierhebels und gegebenenfalls des weiteren Arretierhebels länger als der erste Hebelarm. Ein Benutzer muss dann eine recht große Schwenkbewegung des zweiten Hebelarms ausführen, um den Haken aus der Eingriffsöffnung herauszubewegen, so dass die Gefahr einer unbeabsichtigten Fehlbedienung weiter verringert wird. Weiter wird bevorzugt, dass das Innenrohr und das Außenrohr jeweils einen kreisrunden Querschnitt aufweisen. Um ein unerwünschtes Verdrehen des Innenrohrs im Außenrohr zu vermeiden, das ein Verdrehen der Eingriffsöffnungen aus dem Wirkungsbereich des Hakens bedingen würde, wird bevorzugt, dass vom Innenrohr ein Positionierelement radial absteht, welches in einer in axialer Richtung verlaufenden Rinne an der Innenseite des Außenrohrs verschieblich aufgenommen ist. Die Rinne

kann zudem an einer oberen und einer unteren Anschlagfläche für das Positionierelement enden, so dass dieses nur begrenzt verschieblich ist. Durch diese Maßnahme wird ein unerwünschtes Herausziehen des Innenrohrs aus dem Außenrohr vermieden.

[0010] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung, welche auch eine alternative erfinderische Lehre darstellen kann, ist das Innenrohr mit einer Hülse verbunden, welche unter Ausbildung eines Reibschlusses an der Innenseite des Außenrohrs anliegt. Die Hülse wirkt aufgrund des Reibschlusses als eine Art Bremse, die verhindert, dass beim Anheben des Sitzteils und Lösen des Arretiermechanismus der Fuß unkontrolliert herunterfällt. Der Reibschluss setzt einem solchen unkontrollierten Herunterfallen eine Reibungskraft entgegen, welche aber durch Niederdrücken des Fußes und Hochziehen des Sitzteils leicht überwunden werden kann. Dabei kann insbesondere vorgesehen sein, dass das Positionierelement ein an der Hülse angeordneter Stift ist.

[0011] Zweckmäßig weist die Hülse einen aus dem im Außenrohr aufgenommenen Ende des Innenrohrs ragenden, an der Innenseite des Außenrohrs anliegenden Absatz auf. Dabei wird bevorzugt, dass das Innenrohr mittels des Absatzes und eines am dem Sitzteil zugewandten Ende des Außenrohrs angeordneten Führungselements über seine gesamte Länge im Abstand zur Innenseite des Außenrohrs gehalten wird. Beim Verschieben des Innenrohrs relativ zum Außenrohr reiben die beiden Rohre dann nicht aneinander. Die Hülse ist zumindest im Bereich des Absatzes zweckmäßig aus Kunststoff gefertigt.

[0012] Der Reibschluss wird zweckmäßig mittels mindestens eines mittels einer elastischen Kraft gegen die Innenseite des Außenrohrs gedrückten Reibungselements hergestellt, mit dem die Hülse versehen ist. Das Reibungselement kann dabei ein um die Hülse umlaufender Ring aus einem elastomeren Material sein. Es ist jedoch auch möglich, dass in der Hülse zwei einander diametral gegenüberliegende Reibungselemente aufgenommen sind, welche jeweils durch ein Loch im Innenrohr durchgreifen und mittels einer Feder voneinander weg auf die Innenseite des Außenrohrs gedrückt werden.

[0013] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 einen höhenverstellbaren Hocker in Seitenansicht im Schnitt;

Fig. 2a, 2b Detaildarstellungen A und B aus Fig. 1;

Fig. 3 den Hocker gemäß Fig. 1 in aufgeschnittener perspektivischer Darstellung und

Fig. 4a, 4b Detaildarstellungen A und B aus Fig. 3.

[0014] Der in der Zeichnung dargestellte Hocker 10 weist einen Fuß 12 mit einer unterseitigen, konvex ge-

wölbten Aufstellfläche 14 zum Aufstellen auf einen Fußboden sowie ein Sitzteil 16 mit einer oberseitigen Sitzfläche 18 auf. Der Fuß 12 und das Sitzteil 16 sind mittels eines Verbindungsteils 20 miteinander verbunden, welches ein fest mit dem Fuß 12 verbundenes Außenrohr 22 und ein fest mit dem Sitzteil 16 verbundenes Innenrohr 24 aufweist, welches längsverschieblich im Innenrohr 22 aufgenommen ist und mit einem oberen Ende 26 aus dem Außenrohr 22 ragt. Das Außenrohr 22 und das Innenrohr 24 haben jeweils einen kreisrunden Querschnitt. Das Sitzteil 16 kann gegenüber dem Fuß 12 durch Verschieben des Innenrohrs 24 bezüglich des Außenrohrs 22 in unterschiedlichen Höhen angeordnet werden, indem das Innenrohr 24 bezüglich des Außenrohrs 22 mittels eines Arretiermechanismus 28 in einer Anzahl unterschiedlicher Positionen arretiert wird.

[0015] Der Arretiermechanismus 28 weist einen Arretierhebel 30a sowie einen dem Arretierhebel 30a diametral gegenüberliegenden weiteren Arretierhebel 30b auf, welche jeweils um eine Schwenkachse 32 verschwenkbar am Außenrohr 22 angelenkt sind. Der Arretierhebel 30a und der weitere Arretierhebel 30b sind baugleich und weisen jeweils einen sich von der Schwenkachse 32 nach oben erstreckenden ersten Hebelarm 34 auf, der an seinem freien Ende 36 einen Haken 38 aufweist, sowie einen sich von der Schwenkachse 32 nach unten erstreckenden und schräg aus dem Außenrohr 22 vorstehenden zweiten Hebelarm 40, welcher länger ist als der erste Hebelarm 34. Ein Verschwenken des zweiten Hebelarms 40 radial nach innen, verbunden mit einem Verschwenken des ersten Hebelarms 34 nach außen, erfolgt gegen die Kraft einer in der Zeichnung nicht näher dargestellten Rückstellfeder, die am Außenrohr 22 abgestützt ist. Das Innenrohr 24 weist eine sich in axialer Richtung erstreckende Reihe von in gleichen Abständen zueinander angeordneten Eingriffsöffnungen 42a auf, in die der Haken 38 des Arretierhebels 30a zum Fixieren des Innenrohrs 24 am Außenrohr 22 eingreift. Jeder der Eingriffsöffnungen 42a diametral gegenüberliegend ist eine weitere Eingriffsöffnung 42b angeordnet, in die der Haken 38 des weiteren Arretierhebels 30b eingreift. Wenn die Haken 38 jeweils in eine der Eingriffsöffnungen 42a und eine der weiteren Eingriffsöffnungen 42b eingreifen, ragt der erste Hebelarm 34 des Arretierhebels 30a und des weiteren Arretierhebels 30b jeweils schräg nach innen, während der zweite Hebelarm 40 schräg nach außen aus dem Außenrohr 22 vorsteht. Die Haken 38 weisen an ihrer der jeweiligen Schwenkachse 32 abgewandten Oberseite jeweils eine Arretierfläche 44 auf, die beim Eingriff in eine der Eingriffsöffnungen 42a bzw. eine der weiteren Eingriffsöffnungen 42b radial nach innen und nach unten geneigt ist. Der Arretierfläche 44 abgewandt weisen die Haken 38 jeweils eine Auflaufschräge 46 auf, die bei Eingriff des jeweiligen Hakens 38 in eine der Eingriffsöffnungen 42a bzw. in eine der weiteren Eingriffsöffnungen 42b radial nach innen und nach oben geneigt ist, wobei ihr Neigungswinkel gegenüber der Horizontalen dann größer ist als der Neigungswinkel der gegenü-

berliegenden Arretierfläche 44 bezüglich der Horizontalen.

[0016] Am im Außenrohr 22 befindlichen unteren Ende 48 des Innenrohrs 24 ist eine Hülse 50 angeordnet, die über den Großteil ihrer Länge im Innenrohr 24 aufgenommen ist. Während das Außenrohr 22 und das Innenrohr 24 aus Metall gefertigt sind, weist die Hülse 50 einen Grundkörper aus Kunststoff auf. Sie weist einen aus dem unteren Ende 48 des Innenrohrs 24 vorstehenden Absatz 52 auf, der ebenfalls einen kreisrunden Querschnitt aufweist, dessen Durchmesser aber größer ist als der Außendurchmesser des Innenrohrs 24 und, abzüglich eines geringen Spiels, dem Innendurchmesser des Außenrohrs 22 entspricht, so dass er an dessen Innenseite 54 anliegt. Zusammen mit einem am oberen, dem Fuß 12 abgewandten Ende des Außenrohrs 22 angeordneten, rings am Innenrohr 24 anliegenden Führungselement 56 wird das Innenrohr 24 dabei stets im Abstand zur Innenseite 54 des Außenrohrs 22 gehalten. Die Hülse 50 weist zudem zwei stiftförmige Reibungselemente 58 auf, die sich durch einander diametral gegenüberliegende Löcher 60 im Innenrohr 24 erstrecken und an der Innenseite 54 des Außenrohrs 22 anliegen. Zwischen den beiden Reibungselementen 58 ist eine als Schraubenfeder ausgebildete Druckfeder 62 angeordnet, die die Reibungselemente 58 voneinander weg gegen die Innenseite 54 des Außenrohrs 22 drückt, um einen Reibschluss zu erzeugen. Zudem steht von der Hülse 50 ein stiftförmiges Positionierelement 64 radial ab, das in einer in der Zeichnung nicht näher dargestellten Rinne im Außenrohr 22 eingreift, so dass das Innenrohr 24 verdrehfest im Außenrohr 22 aufgenommen ist. Die Rinne wird oben und unten durch jeweils eine Anschlagfläche begrenzt, so dass das Positionierelement 64 nur begrenzt zwischen den Anschlagflächen verschiebbar ist und ein vollständiges Herausziehen des Innenrohrs 24 aus dem Außenrohr 22 verhindert.

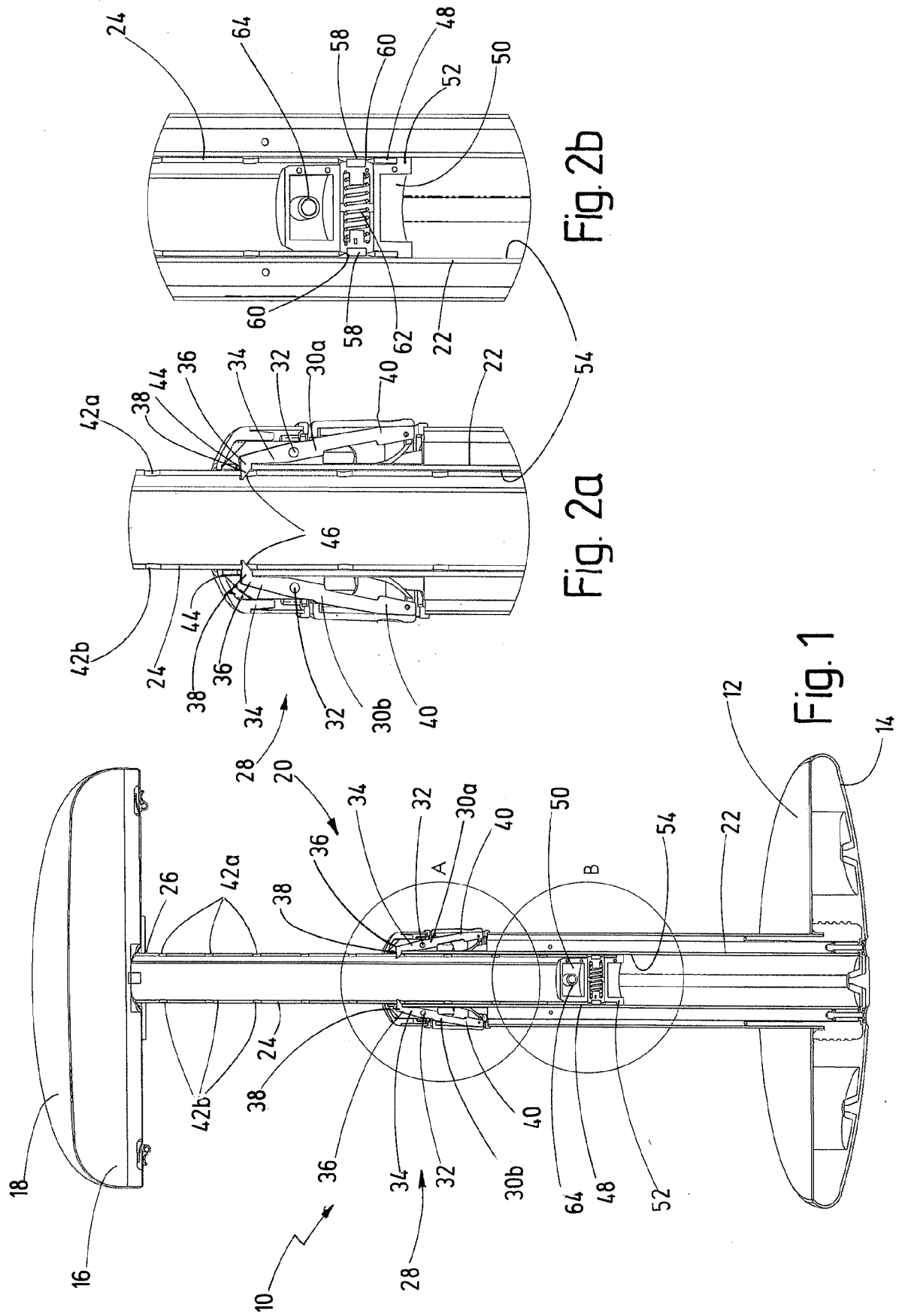
[0017] Zusammenfassend ist folgendes festzuhalten: Die Erfindung betrifft einen höhenverstellbaren Hocker 10 mit einem Fuß 12 zum Aufstellen auf einen Boden, mit einem eine oberseitige Sitzfläche 18 aufweisenden Sitzteil 16 und mit einem den Fuß 12 und das Sitzteil 16 verbindenden Verbindungsteil 20, wobei das Verbindungsteil 20 ein Außenrohr 22 und ein verschieblich im Außenrohr 22 aufgenommenes Innenrohr 24 aufweist, wobei entweder das Außenrohr 22 fest mit dem Fuß 12 und das Innenrohr 24 fest mit dem Sitzteil 16 oder das Außenrohr 22 fest mit dem Sitzteil 16 und das Innenrohr 24 fest mit dem Fuß 12 verbunden ist, und mit einem Arretiermechanismus 28 zum lösbaren Arretieren des Innenrohrs 24 am Außenrohr 22 in mehreren, unterschiedliche Abstände des Sitzteils 16 vom Fuß 12 definierenden Positionen. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der Arretiermechanismus 28 einen um eine Schwenkachse 32 verschwenkbar am Außenrohr 22 angelenkten zweiarmigen Arretierhebel 30a aufweist, der am freien Ende 36 seines ersten Hebelarms 34 einen Haken 38 aufweist und dessen zweiter Hebelarm 40 ausgehend von der Schwenkachse 32 schräg nach außen absteht und gegen die Kraft einer Rückstellfeder radial nach innen verschwenkbar ist, und dass das Innenrohr 24 eine Anzahl von im Abstand zueinander in einer Reihe angeordneten Eingriffsöffnungen (42a) für den Haken (38) aufweist.

Schwenkachse 32 schräg nach außen absteht und gegen die Kraft einer Rückstellfeder radial nach innen verschwenkbar ist, und dass das Innenrohr 24 eine Anzahl von im Abstand zueinander in einer Reihe angeordneten Eingriffsöffnungen 42a für den Haken 38 aufweist. Ergänzend oder alternativ ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass das Innenrohr 24 mit einer Hülse 50 verbunden ist, welche unter Ausbildung eines Reibschlusses an der Innenseite 54 des Außenrohrs 22 anliegt.

Patentansprüche

1. Höhenverstellbarer Hocker mit einem Fuß (12) zum Aufstellen auf einen Boden, mit einem eine oberseitige Sitzfläche (18) aufweisenden Sitzteil (16) und mit einem den Fuß (12) und das Sitzteil (16) verbindenden Verbindungsteil (20), wobei das Verbindungsteil (20) ein Außenrohr (22) und ein verschieblich im Außenrohr (22) aufgenommenes Innenrohr (24) aufweist, von denen eines fest mit dem Fuß (12) und das andere fest mit dem Sitzteil (16) verbunden ist, und mit einem Arretiermechanismus (28) zum lösbaren Arretieren des Innenrohrs (24) am Außenrohr (22) in mehreren, unterschiedliche Abstände des Sitzteils (16) vom Fuß (12) definierenden Positionen, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arretiermechanismus (28) einen um eine Schwenkachse (32) verschwenkbar am Außenrohr (22) angelenkten zweiarmigen Arretierhebel (30a) aufweist, der am freien Ende (36) seines ersten Hebelarms (34) einen Haken (38) aufweist und dessen zweiter Hebelarm (40) ausgehend von der Schwenkachse (32) schräg nach außen absteht und gegen die Kraft einer Rückstellfeder radial nach innen verschwenkbar ist, und dass das Innenrohr (24) eine Anzahl von im Abstand zueinander in einer Reihe angeordneten Eingriffsöffnungen (42a) für den Haken (38) aufweist.
2. Hocker nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haken (38) eine dem zweiten Hebelarm (40) abgewandte Arretierfläche (44) aufweist, die beim Eingriff des Hakens (38) in eine der Eingriffsöffnungen (42a) in einer Richtung vom aus dem Außenrohr (22) ragenden Ende (26) des Innenrohrs (22) weg schräg radial nach innen geneigt ist.
3. Hocker nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haken (38) der Arretierfläche (44) abgewandt eine Auflaufschräge (46) aufweist, welche vorzugsweise gegen die Horizontale um einen größeren Winkel geneigt ist als die Arretierfläche (44), wenn der Haken (38) in eine der Eingriffsöffnungen (42a) eingreift.
4. Hocker nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arretiermechanismus (28) einen mit dem Arretierhebel (30a)

- baugleichen weiteren Arretierhebel (30b) aufweist und dass das Innenrohr (24) in ihrer Anzahl und Anordnung den Eingriffsöffnungen (42a) entsprechende weitere Eingriffsöffnungen (42b) für den Haken (38) des weiteren Arretierhebels (30b) aufweist, wobei sich der Arretierhebel (30a) und der weitere Arretierhebel (32b) einerseits sowie die Eingriffsöffnungen (42a) und die weiteren Eingriffsöffnungen (42b) andererseits vorzugsweise paarweise diametral gegenüber liegen und wobei der Arretierhebel (30a) und der weitere Arretierhebel (30b) insbesondere unabhängig voneinander um ihre jeweilige Schwenkachse (32) verschwenkbar sind.
5. Hocker nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Hebelarm (40) des Arretierhebels (30a) und gegebenenfalls des weiteren Arretierhebels (30b) länger ist als der erste Hebelarm (34).
6. Hocker nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Innenrohr (24) und das Außenrohr (22) jeweils einen kreisrunden Querschnitt aufweisen und dass vom Innenrohr (24) ein Positionierelement (64) radial absteht, welches in einer in axialer Richtung verlaufenden Rinne an der Innenseite (54) des Außenrohrs (22) verschieblich aufgenommen ist.
7. Hocker nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rinne an einer oberen und einer unteren Anschlagfläche für das Positionierelement (64) endet.
8. Hocker nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Innenrohr (24) mit einer Hülse (50) verbunden ist, welche unter Ausbildung eines Reibschlusses an der Innenseite (54) des Außenrohrs (22) anliegt.
9. Höhenverstellbarer Hocker mit einem Fuß (12) zum Aufstellen auf einen Boden, mit einem oberseitigen Sitzfläche (18) aufweisenden Sitzteil (16) und mit einem den Fuß (12) und das Sitzteil (16) verbindenden Verbindungsteil (20), wobei das Verbindungsteil (20) ein Außenrohr (22) und ein verschieblich im Außenrohr (22) aufgenommenes Innenrohr (24) aufweist, von denen eines fest mit dem Fuß (12) und das andere fest mit dem Sitzteil (16) verbunden ist, und mit einem Arretiermechanismus (28) zum lösbaren Arretieren des Innenrohrs (24) am Außenrohr (22) in mehreren, unterschiedliche Abstände des Sitzteils (16) vom Fuß (12) definierenden Positionen, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Innenrohr (24) mit einer Hülse (50) verbunden ist, welche unter Ausbildung eines Reibschlusses an der Innenseite (54) des Außenrohrs (22) anliegt.
10. Hocker nach Anspruch 6 oder 7 und nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Positionierelement (64) ein an der Hülse (50) angeordneter Stift ist.
11. Hocker nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hülse (50) einen aus dem im Außenrohr (22) aufgenommenen Ende (48) des Innenrohrs (24) ragenden, an der Innenseite (54) des Außenrohrs (22) anliegenden Absatz (52) aufweist.
12. Hocker nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Innenrohr (24) mittels des Absatzes (52) und eines am dem Sitzteil (16) zugewandten Ende des Außenrohrs (22) angeordneten Führungselements (56) über seine gesamte Länge im Abstand zur Innenseite (54) des Außenrohrs (22) gehalten wird.
13. Hocker nach einem der Ansprüche 8 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hülse (50) mindestens ein mittels einer elastischen Kraft gegen die Innenseite (54) des Außenrohrs (22) gedrücktes Reibungselement (58) aufweist.
14. Hocker nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Reibungselement (58) ein um die Hülse (50) umlaufender Ring aus einem elastomeren Material ist.
15. Hocker nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hülse (50) zwei einander diametral gegenüberliegende Reibungselemente (58) aufweist, welche jeweils durch ein Loch (60) im Innenrohr (24) durchgreifen und mittels einer Feder (62) voneinander weg auf die Innenseite (54) des Außenrohrs (22) gedrückt werden.



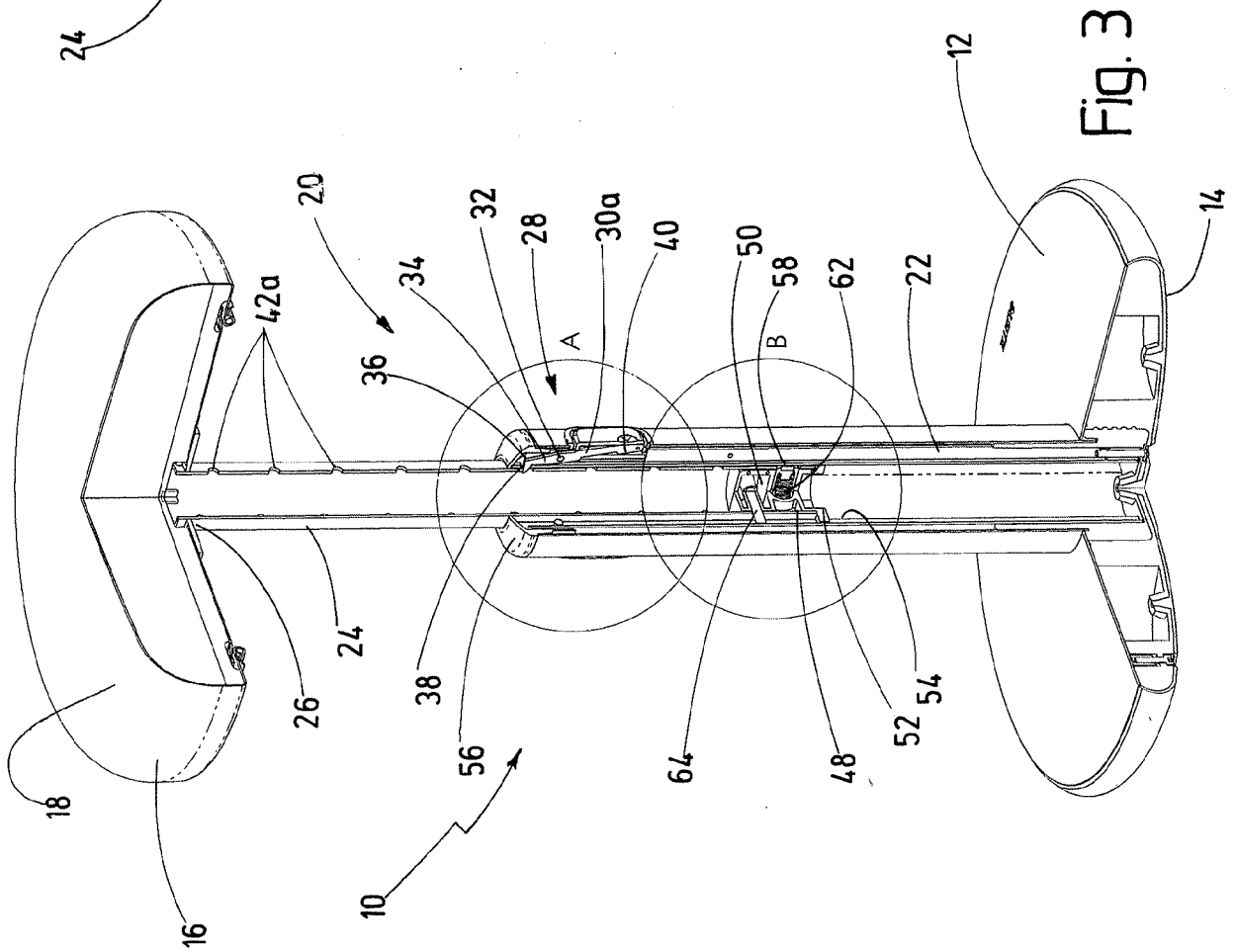


Fig. 3

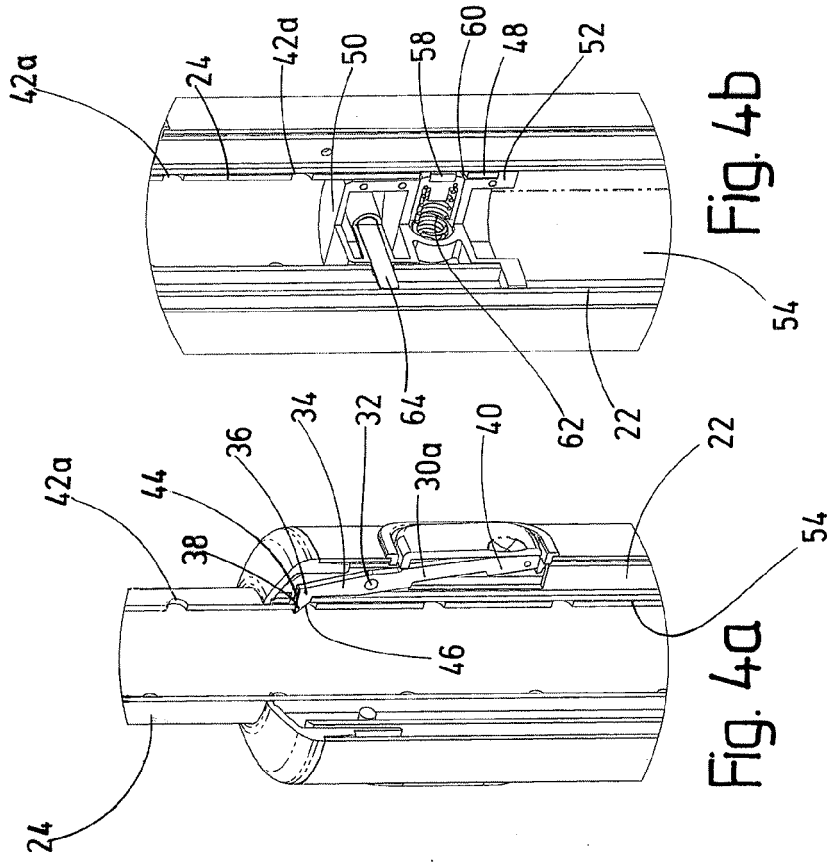


Fig. 4a

Fig. 4b