



(11) **EP 2 451 318 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
10.06.2015 Patentblatt 2015/24

(51) Int Cl.:
A47C 9/00 (2006.01) **A63B 21/16** (2006.01)
A63B 22/06 (2006.01) **A63B 23/04** (2006.01)
A63B 22/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10732256.2**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/CH2010/000171

(22) Anmeldetag: **02.07.2010**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2011/003215 (13.01.2011 Gazette 2011/02)

(54) **SITZ MIT KÖRPERSTÜTZFUNKTION**

SEAT WITH BODY SUPPORTING DEVICE

SIÈGE AVEC UN SOUTIEN DU CORPS

(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 SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **07.07.2009 CH 10522009**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.05.2012 Patentblatt 2012/20

(73) Patentinhaber: **Del Curto, Marco**
7304 Maienfeld (CH)

(72) Erfinder: **Del Curto, Marco**
7304 Maienfeld (CH)

(74) Vertreter: **Römpler, Aldo**
Brendenweg 11
Postfach 154
9424 Rheineck (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 0 631 746 CH-A5- 694 077
FR-A1- 2 510 896 GB-A- 2 348 124
US-A1- 2004 245 836 US-A1- 2006 181 136
US-A1- 2007 052 275

EP 2 451 318 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 vorliegende Erfindung betrifft ein Sitz mit Körperstützfunktion.

[0002] Der Mensch ist nicht für das Sitzen geschaffen, sondern für die wechselnden Belastungen der Muskulatur durch die ständigen Bewegungen, die sich beim Laufen, Jagen und Sammeln ergeben. So führt das tägliche stundenlange Sitzen, wie es insbesondere bei Bürotätigkeiten praktisch unvermeidbar ist, oft zu Haltungsschäden und Rückenproblemen. Diese entstehen dadurch, dass das Körpergewicht auf dem Gesäss ruht und der Oberkörper in meist gebückter Haltung über einem Arbeitstisch verharrt. Die Rückenlehne des Bürostuhls nützt eher wenig. Das führt Zunächst zu Verspannungen der Rückenmuskulatur und schliesslich zu Schmerzen, die den Büroalltag unerträglich machen können. Rückenleiden sind zur einer Volkskrankheit geworden, die irgendwann Arztbesuche und Physiotherapien nach sich zieht, schlimmstenfalls sogar zu Rückenoperationen führt. Für die Betroffenen ist das äusserst unangenehm. Die Folge sind aber auch erhebliche Kostensteigerungen für die Arbeitgeber durch eine verminderte Arbeitsleistung und sich mehrenden Fehlzeiten sowie für die Allgemeinheit durch die damit verbundenen Ausgaben im Gesundheitswesen. Zwar betreiben viele Menschen Sport oder besuchen Fitnessstudios, wo sie die Muskulatur an entsprechenden Geräten trainieren, doch kann dies für eine beschränkte Zeit erst nach Feierabend erfolgen, also nach acht oder mehr Stunden des für den Körper ungünstigen Sitzens.

[0003] In der US-Patentanmeldung 2007/0052275 ist ein Büro- oder Arbeitsstuhl beschrieben. Der Benützer setzt sich umgekehrt darauf, also mit dem Oberkörper gegen die Rückenlehne. Diese wird daher als Brustlehne bezeichnet. Technisch entspricht sie einer ganz normalen Rückenlehne. Ergänzt wird die Konstruktion mit einer Knieauflage. Dieser Büro- oder Arbeitsstuhl unterscheidet sich daher kaum von einem herkömmlichen Stuhl. Ein Aufliegen des Körpers mit der Hüfte auf einer Stütze ist weder angegeben noch nahegelegt.

[0004] In der US-Patentanmeldung 2006/0181136 ist ein Fahrrad angegeben, das technisch verbessert werden soll. Dieses weist eine am Fahrradrahmen angeordnete Stütze auf, die dem bei schnellerer Fahrt vornüber gebeugten Fahrradfahrer als Hilfe dienen soll. Die Stütze ist als Taillenstütze bezeichnet. Richtig zum Tragen kommt die Stützfunktion für den Fahrradfahrer erst, wenn er sich vom Fahrradsattel erhebt, wozu die Taillenstütze in einer Teilkreisbahn nach vorn beweglich ist.

[0005] Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse setzt sich die Erfindung die Aufgabe, einen Sitz mit einer speziellen Körperstützfunktion zu schaffen, wobei eine sinnvolle Bewegung und Kräftigung der Rückenmuskulatur ermöglicht wird.

[0006] Der erfindungsgemässe Sitz entspricht den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruchs 1. Weitere vorteilhafte Ausbildungen des Erfindungsge-

dankens sind aus den abhängigen Patentansprüchen ersichtlich.

[0007] Nachfolgend werden bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der schematischen Zeichnung näher beschrieben.

Fig. 1 zeigt ein erstes Beispiel des Sitzes;

Fig. 2 zeigt ein zweites Beispiel in Form eines Büro- oder Arbeitsstuhls mit Rückenlehne;

Fig. 3 zeigt einen Sitz nach Fig. 1 mit einer Trainingsfunktion für die Bein- und Bauchmuskulatur;

Fig. 4 zeigt einen Sitz in Verbindung mit einem Arbeitstisch;

Fig. 5 - 6 zeigen Ausführungen mit zusätzlichen Trainingsfunktionen in Form eines stationären Laufens oder Fahrradfahrens;

Fig. 7 - 12 zeigen Beispiele von Detaillösungen des erfindungs-Gemässen Sitzes.

[0008] Wie anhand der ersten Ausführung des Sitzes 1 nach Fig. 1 ersichtlich, ist zwar eine Sitzfläche 2 vorhanden, das Gewicht des Körpers kann jedoch in erheblichem Mass auf einer davor angeordneten Stütz 3 aufliegen. Diese setzt nicht erst an der Brust 4, sondern vielmehr bereits im unteren Bereich des Oberkörpers 5 an. Vorzugsweise so, dass der wie dargestellt nach vorn gestreckte Oberkörper 5 bereits mit der Hüfte 6 aufliegt. Je eine seitliche Führung 7 kann den Oberkörper 5 am Wegrutschen hindern. Durch die tief sitzende Auflage ist der Oberkörper 5 soweit frei, dass sich speziell im unteren Rückenbereich 8 eine hohe Beweglichkeit ergibt. Selbstverständlich setzt sich diese auch bis zum oberen Rückenbereich 9 fort. Der Oberkörper 5 kann sich somit frei nach links und rechts neigen, sich um die Wirbelsäule 10 drehen und alle denkbaren Arbeiten ausführen, ohne sich mit den Armen 11 abstützen zu müssen. Dabei wird die Muskulatur im unteren Rückenbereich 8 vielfältig bewegt und gut durchblutet. Die Bewegungen des Kopfes und der Arme 11 haben eine entsprechende Trainingswirkung auf den oberen Rückenbereich 9. Zudem sind trotz der Stütze 3 auch die Beine 12 voll beweglich, was weitere Trainingsmöglichkeiten mit sich bringt, auf die später eingegangen wird.

[0009] Im Übrigen kann der Sitz 1 weitgehend wie ein herkömmlicher Büro- oder Arbeitsstuhl ausgebildet sein. In Fig. 1 ist die Sitzfläche 2 nach vorn geneigt dargestellt. Sie kann um eine Schwenkachse 13 entweder frei beweglich oder in entsprechender Schwenkposition feststellbar sein. Die Stütze 3 ist beispielsweise mittels eines Stützarms 14 an einer üblichen Säule 15 angeordnet. Andere Lösungen sind ebenfalls möglich, siehe zum Beispiel den unter der waagrecht stehenden Sitzfläche 2

durchgeführten Stützarm 14 in der Ausführung nach Fig. 2. In beiden Ausführungen sind Füße vorhanden. Vorzugsweise wird ein Fusskreuz mit vier bis sechs Füßen verwendet, wobei mindestens der oder die sich unter die Stütze 3 erstreckenden oder im Fall eines Drehstuhls dorthin auszurichtenden Füße 16 so lang sein müssen, dass eine Kippgefahr auszuschliessen ist. Es können auch Rollen 17 vorhanden sein.

[0010] In der Ausführung nach Fig. 2 ist eine normale Rückenlehne 18 vorgesehen. Das bedeutet, dass man sich zwischendurch in normaler Sitzposition zurücklehnen kann. Auch könnte die Stütze 3 abnehmbar sein, vorzugsweise mittels einen Schnellverschlusses, so dass man im Verlauf des Tages rasch zwischen einem herkömmlichen Büro- und Arbeitsstuhl und einem Trainings-Sitz mit Körperstützfunktion hin- und herwechseln kann. Auch könnte die Stütze 3 bei normaler Sitzposition als Auflage für eine Tastatur dienen oder mit einem entsprechenden Aufsatz versehen sein. Das würde auch bei dieser Verwendung eine für den Rücken gute Sitzposition sicherstellen.

[0011] Das in Fig. 3 dargestellte Ausführungsbeispiel ist mit einer Trainingseinrichtung für die Bein- und Bauchmuskulatur ausgestattet. Konkret weist er mindestens eine von oben auf dem Bein 12, beziehungsweise dem Oberschenkel, ansetzende Beinanlage 19 auf. Diese ist entgegen einer Federkraft 20 nach oben drückbar. Die gezeichnete Feder ist hier nur symbolisch zu verstehen, sie kann beliebig ausgebildet sein. Die Beinanlage 19 kann auch an einem federnden Arm angeordnet sein. Wird sie durch den Oberschenkel in Richtung des Pfeils 21 nach oben gedrückt, vorzugsweise in einer sich wiederholenden Bewegung, so werden die Bein- und insbesondere die Bauchmuskulatur gebraucht und trainiert. Es kann auch, abwechselnd mit dem linken und dem rechten Bein 12, eine Tretbewegung ausgeführt werden. Nicht ausgeschlossen ist auch eine Anordnung der Beinanlage 19, bei der der Schenkeldruck nicht nach oben sondern nach unten erfolgen muss. Eine weitere Variante wird später anhand von Fig. 10 beschrieben. Nur um zu veranschaulichen, dass die Stütze 3 auch anders als in den Fig. 1 und 2 dargestellt dimensioniert sein kann, ragt sie in Fig. 3 weiter in den Brustbereich. In diesem Fall ist der obere, bis in den Brustbereich ragende Teil der Stütze 3 vorzugsweise verjüngt, siehe auch die Draufsicht in Fig. 7 und 8.

[0012] In Fig. 4 ist der Sitz 1 mit einem Arbeitstisch 22 verbunden, somit bildet er mit diesem eine Baueinheit. Die konstruktiven Details können indessen auch beliebig anders ausgeführt sein. Sofern der Arbeitstisch nicht stabil verankert ist, kann der Sitz 1 eine eigene Säule 15 aufweisen. Daraus ist in jedem Fall ersichtlich, wie an einem Computer 23 gearbeitet und trotzdem der Körper mühelos fit gehalten werden kann.

[0013] Dem letzteren Zweck dienen auch die Ausführungen nach den Fig. 5 und 6. In der ersten ist der Sitz 1 mit einem Laufband 24 versehen. Sinnvollerweise wird das Laufband zweigeteilt sein, das heisst, links und

rechts wird je ein Laufband 24 angeordnet. Gemeinsame Umlenkwellen und Stützrollen sind dennoch möglich. Trotz der vorn aufliegenden Körperposition lässt sich das Laufband 24 sehr gut auch für rasche Laufbewegungen benutzen. Die Höhe der Sitzfläche 2 und der Stütze 3 kann hierzu angepasst werden. Dies ist auch bei den anderen Ausführungen möglich. Dadurch dass der Körper gestützt wird und somit das Körpergewicht nicht voll auf den Füßen steht, werden die Kniegelenke gegenüber einem normalen Laufband sogar erheblich geschont. Der Trainingseffekt eines Laufbandes kann somit frei von Nachteilen für die Knie erzielt werden. Mehr noch, das Laufband 24 kann auf ungefährliche und therapeutisch sinnvolle Weise vielfach auch von Benutzern verwendet werden, die bereits Knieprobleme haben. Und dies ohne Zeitdruck, auch in sich wiederholenden kürzeren Trainingseinheiten während der Arbeitszeit.

[0014] Ähnliches gilt auch für die Ausführung nach Fig. 6, wo anstelle eines Laufbandes 24 Pedale 25 vorhanden sind. Auch in diesem Fall kann während des Arbeitens der Körper bewegt werden. Selbstverständlich könnte dieses Ausführungsbeispiel auch zum vollwertigen Hometrainer, beziehungsweise Heimfahrrad ausgebaut werden, indem zusätzlich Lenkergriffe und eventuell Anzeigen bezüglich der Trainingsleistung und so weiter montiert werden, wie sie bei derartigen Geräten üblich sind.

[0015] Letzteres Beispiel führt auch zur Möglichkeit, den Sitz 1 an einem Fahrrad oder einem Laufrad einzusetzen. Er würde also mit dem Fahrrad oder Laufrad eine Baueinheit bilden, wobei theoretisch auch eine Nachrüstung bestehender Fahrräder oder Laufräder denkbar wäre. Der Sitz 1 kann somit nicht nur als stationäres Sitzmöbel mit Stützfunktion sondern auch bei Sportgeräten und Fortbewegungsmitteln eingesetzt werden. Das schliesst auch Motorfahrräder und Motorräder ein, wo der Rücken gerade bei längeren Fahrten entlastet werden kann. Die Stütze 3 käme annähernd zwischen der Sitzfläche 2 und dem Lenker zu liegen, das kann auch auf dem Benzintank sein. Dabei würde der Körper durch die Anordnung der Sitzfläche 2 und der Stütze 3 ebenfalls stützend gehalten. Es sei hier noch angemerkt, dass auch eine Kombination von Sitz 1 und Lenker möglich ist, bei der der Lenker Teil des Sitzes ist.

[0016] Weitere Varianten konstruktiver Detaillösungen des erfindungsgemässen Sitzes 1 gehen aus den Fig. 7 bis 12 hervor. In der Draufsicht nach Fig. 7 ist erkennbar, dass die Sitzfläche 2 eine von einem herkömmlichen Büro- oder Arbeitsstuhl abweichende Form aufweisen kann. Eine mittig aus der Sitzfläche 2 in Richtung auf die Stütze 3 ragende Ausformung 26 führt zu einer breiten, sich vorn verjüngenden Sitzform, wie man sie ähnlich von Motorrollern her kennt. Ferner können Klappen 27 und 28 vorgesehen sein, die eine Schwenkbewegung ermöglichen. Deren Schwenkachse B - B oder C - C kann beispielsweise im hinteren Bereich der Klappe 27 oder auch annähernd mittig liegen. Im Beispiel nach Fig. 7 sind die Klappen 27 beidseitig der Ausformung 26 ange-

ordnet, wobei es selbstverständlich frei bleibt, diese Ausformung 26 auch wegzulassen. Gemäss Fig. 8 kann die Sitzfläche 2 auch vollständig von Klappen 28 gebildet werden. Diese schwenkbaren Klappen 27 oder 28 ermöglichen eine auf und ab Bewegung des Oberschenkels. Letztlich ergibt sich dadurch ebenfalls eine Tretbewegung, nur ohne Pedale 25. Diese beweglichen Klappen 28 eignen sich besonders in Verbindung mit der Laufband-Version nach Fig. 5. Dabei kann auch eine Verstellbarkeit der Schwenkachse 13 und/oder 34 nützlich sein.

[0017] Wie die Sitzfläche 2, kann auch die Stütze 3 eine Ausformung 29 aufweisen, so dass der Oberkörper 5 mittig annähernd bis zur Brust 4 gestützt wird, die Brust 4 selbst aber frei und beweglich bleibt. Die der Sitzfläche 2 zugewandte Seite der Stütze 3 kann ebenfalls eine körporgerechte, zum Beispiel gerundete Formgebung 30 haben. Fig. 9 zeigt einen Schnitt durch die Stütze 3 nach der Linie A - A in Fig. 8. Die Stütze 3 weist eine dem menschlichen Körper angepasste, beispielsweise schalenförmige Auflagefläche auf, so dass der Bauch 31 und/oder schon die Hüfte 6 bequem platz findet. Diese Auflagefläche kann selbstverständlich gepolstert sein. Halt geben die seitlichen Führungen 7.

[0018] Eine weitere Variante von Beinanlagen 32 zeigt schliesslich Fig. 10. Im Gegensatz zur Ausführung nach Fig. 3 müssen die Beine 12 entgegen einer Federkraft nicht nach oben sondern in Pfeilrichtung 33 auseinander gedrückt werden. Dadurch kann wiederum die Bein- sowie auch die Gesässmuskulatur trainiert werden.

[0019] In den Fig. 11 und 12 werden zwei Versionen mit weiteren Verstell- oder Wippmöglichkeiten vorgestellt. Im ersten Beispiel ist die Stütze 3 so am Sitz 1 angelenkt, dass sie um eine Schwenkachse 34 auf und ab kippbar ist, so wie es gestrichelt angedeutet ist. Dabei schwenkt der Stützarm 14 mit der daran angeordneten Stütze 3 um die waagrecht verlaufende Schwenkachse 34. Im zweiten Beispiel nach Fig. 12 sind die Sitzfläche 2 und die Stütze 3 miteinander gekoppelt. Das bedeutet, dass sich die Sitzfläche 2 und die Stütze 3 gemeinsam um die Schwenkachse 13 bewegen. Selbstverständlich können beide Versionen technisch auch anders als skizziert gelöst werden. Das betrifft insbesondere auch die Form und Anordnung des Stützarms 14 und/oder der Schwenkachsen 13 und 34. Insbesondere können die Schwenkachsen 13 und/oder 34 weiter nach rechts in Richtung Oberkörper verschoben werden. Beiden Versionen ist gemeinsam, dass die Schwenkbewegung 35 im Sinn einer individuellen Einstellung der Sitz-, beziehungsweise Stützposition und/oder als angenehme Wippmöglichkeit konzipiert werden kann. Im letzteren Fall wird auf sinnvolle Weise eine entsprechende Federung vorhanden sein, die die Stütze 3 und/oder die Sitzfläche 2 in die konstruktiv vorgesehene oder in eine individuell einstellbare Grundposition zurückdrückt.

[0020] Es liegt im Rahmen der Erfindung nach Patentanspruch 1 den Sitz im einzelnen auch anders als gezeichnet und vorgehend erläutert auszubilden. Insbe-

sondere können die Konstruktionsteile des Sitzes 1 beliebig anders ausfallen, und zwar sowohl hinsichtlich der technischen Ausgestaltung als auch hinsichtlich des Designs. Die verschiedenen Ausführungen und Varianten lassen sich miteinander kombinieren. Besonders bezüglich der am Sitz einsetzbaren Trainingseinrichtungen 19, 24, 25, 27, 28 und 32 ergeben sich die vielfältigsten Möglichkeiten, die an dieser Stelle nicht erschöpfend dargestellt und beschrieben werden können. Es liegt auf der Hand, dass die Sitzfläche 2, sofern sie nicht verstellbar ist, auch in einem anderen Winkel als gezeichnet nach vorn geneigt sein kann.

[0021] Der Sitz 1 kann überall dort eingesetzt werden, wo der Mensch den Belastungen eines längeren Sitzens ausgesetzt ist. Das Gewicht des Oberkörpers 5 kann weg von der Sitzfläche 2 und hin zur Stütze 3 verlagert werden. Dabei kann die Gewichtsverteilung zwischen der Sitzfläche 2 und der Stütze 3 sehr unterschiedlich ausfallen. Die Stütze 3 kann jedoch ohne weiteres den Grossteil dieses Gewichtes aufnehmen. In jedem Fall findet eine Entlastung des Rückens, ein Rückentraining und eine bessere Durchblutung des ganzen Körpers statt. Dies kann eine Verringerung der Krankheitsausfälle bewirken. Es darf sogar von einer verbesserten Durchblutung des Gehirns und infolgedessen von einer verbesserten Konzentration und Arbeitsleistung ausgegangen werden. Nicht zuletzt werden Taille, Gesäss und Oberschenkel gestrafft.

Patentansprüche

1. Sitz mit Körperstützfunktion, insbesondere Büro- oder Arbeitsstuhl, mit einer sich oberhalb einer Sitzfläche (2) nach vorn erstreckenden Stütze (3), die derart nach hinten geneigt oder nach hinten neigbar ist, dass ihr der Sitzfläche (2) zugewandtes Ende tiefer liegt, wobei diese Stütze (3) im räumlichen Verhältnis zur Sitzfläche (2) so angeordnet ist, dass der untere Bereich eines menschlichen Oberkörpers (5), namentlich Hüfte (6) und/oder Bauch (31) darauf aufliegen kann, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein sich unter die Stütze (3) erstreckender oder dorthin auszurichtender Fuss (16) eines am Sitz angeordneten Fusskreuzes länger als die übrigen Füsse ist, und die Stütze (3) eine dem menschlichen Körper angepasste, schalenförmig gerundete Auflagefläche aufweist.
2. Sitz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stütze (3) an ihrem der Sitzfläche (2) abgewandten Ende mittig eine Ausformung (29) aufweist, die den Oberkörper (5) zur Brust (4) hin mittig stützt.
3. Sitz nach einem der Ansprüche 1 - 2, **gekennzeichnet durch** mindestens eine Trainingseinrichtung, mit dem Zweck, den Körper bewegen und dessen

Muskulatur trainieren zu können, mit mindestens einer beweglich angeordneten Klappe (27, 28), die so platziert ist, dass sie mit einem Bein oder Oberschenkel bewegbar und um mindestens eine Schwenkachse (B - B, C - C) schwenkbar ist.

4. Sitz nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Klappe (27, 28) entgegen einer Federkraft schwenkbar ist, wozu mindestens eine Feder vorhanden ist und/oder die Klappe (27, 28) an einem federnden Arm angeordnet ist.
5. Sitz nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzfläche (2) entweder schwenkbare Klappen (27) aufweist oder aus schwenkbaren Klappen (28) gebildet wird.
6. Sitz nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schwenkachse (B - B, C - C) der Klappen (27, 28) entweder in deren Hinteren Bereich oder mittig liegt.
7. Sitz nach einem der Ansprüche 3 - 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das der Stütze (3) zugewandte Ende der Sitzfläche (2) sich verjüngt und/oder eine mittig aus der Sitzfläche (2) ragende Ausformung (26) vorhanden ist, wobei beidseitig dieser Verjüngung oder Ausformung (26) der Sitzfläche (2) je eine Klappe (27) vorhanden ist.

Claims

1. Seat having a body support function, in particular office or work chair, having a support (3) extending forwards above a seat surface (2), which is inclined backwards or can be inclined backwards in such a manner that its end facing the seat surface (2) lies lower, wherein this support (3) is arranged in spatial relationship to the seat surface (2) such that the lower region of a human upper body (5), namely hips (6) and/or abdomen (31) can rest thereon, **characterized in that** at least one foot (16) of a foot cross arranged on the seat, which extends under the support (3) or which can be aligned towards there, is longer than the remaining feet and the support (3) has a shell-shaped rounded supporting surface adapted to the human body.
2. The seat according to claim 1, **characterized in that** the support (3) at its end facing away from the seat surface (2) centrally has a moulding (29) which centrally supports the upper body (5) towards the chest (4).
3. The seat according to any one of claims 1-2, **characterized by** at least one training device with the purpose of being able to move the body and train its

muscles, comprising at least one movably arranged flap (27, 28) which is placed so that it is movable with a leg or thigh and is pivotable about at least one pivot axis (B - B, C - C).

4. The seat according to claim 3, **characterized in that** the at least one flap (27, 28) is pivotable against a spring force for which at least one spring is provided and/or the flap (27, 28) is disposed on a resilient arm.
5. The seat according to claim 3 or 4, **characterized in that** the seat surface (2) either has pivotable flaps (27) or is formed from pivotable flaps (28).
6. The seat according to claim 5, **characterized in that** the pivot axis (B - B, C - C) of the flaps (27, 28) either lies in its rear region or centrally.
7. The seat according to any one of claims 3-6, **characterized in that** the end of the seat surface (2) facing the support (3) tapers and/or a moulding (26) projecting centrally from the seat surface (2) is provided, wherein a flap (27) is provided on both sides of this tapering or moulding (26) of the seat surface (2).

Revendications

1. Siège à fonction soutien du corps, en particulier chaise de bureau ou de travail, comportant un support (3) s'étendant vers l'avant au-dessus d'une surface d'assise (2) et qui est incliné vers l'arrière ou inclinable vers l'arrière de manière à ce que son extrémité tournée vers la surface d'assise (2) soit plus basse, ce support (3) étant disposé en relation spatiale avec la surface d'assise (2) de manière à ce que la partie inférieure d'une partie supérieure d'un corps humain (5), à savoir la hanche (6) et/ou le ventre (31), puisse reposer dessus, **caractérisé en ce qu'**au moins un pied (16) s'étendant sous le support (3) ou à orienter dans cette direction d'un piétement en croix disposé sur le siège soit plus long que les autres pieds et que le support (3) présente une surface d'appui arrondie en forme de coque adaptée au corps humain.
2. Siège selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le support (3) présente au milieu de son extrémité détournée de la surface d'assise (2) un bombement (29) qui soutient le haut du corps (5) jusqu'à la poitrine (4).
3. Siège selon une des revendications 1 et 2, **caractérisé par** au moins un dispositif d'exercice ayant pour but de permettre de faire bouger le corps et d'exercer sa musculature, comportant au moins un volet (27, 28) disposé de manière mobile qui est placé de ma-

nière à pouvoir être bougé par une jambe ou une cuisse et à être pivotable au moins autour d'un axe de pivotement (B - B, C - C).

4. Siège selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'au moins un volet (27, 28) est pivotable à l'encontre d'une force de ressort, ce pour quoi il est prévu au moins un ressort et/ou le volet (27, 28) est disposé sur un bras élastique. 5
10
5. Siège selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce que** la surface d'assise (2) soit présente des volets pivotables (27) soit est composée de volets pivotables (28). 15
6. Siège selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** l'axe de pivotement (B - B, C - C) des volets (27, 28) se trouve soit dans sa partie arrière, soit au centre. 20
7. Siège selon une des revendications 3 à 6, **caractérisé en ce que** l'extrémité tournée vers le support (3) de la surface d'assise (2) se rétrécit et/ou qu'il y a un bombement (26) dépassant de la surface d'assise (2), un volet (27) étant prévu chaque fois des 25
30
35
40
45
50
55

Fig. 1

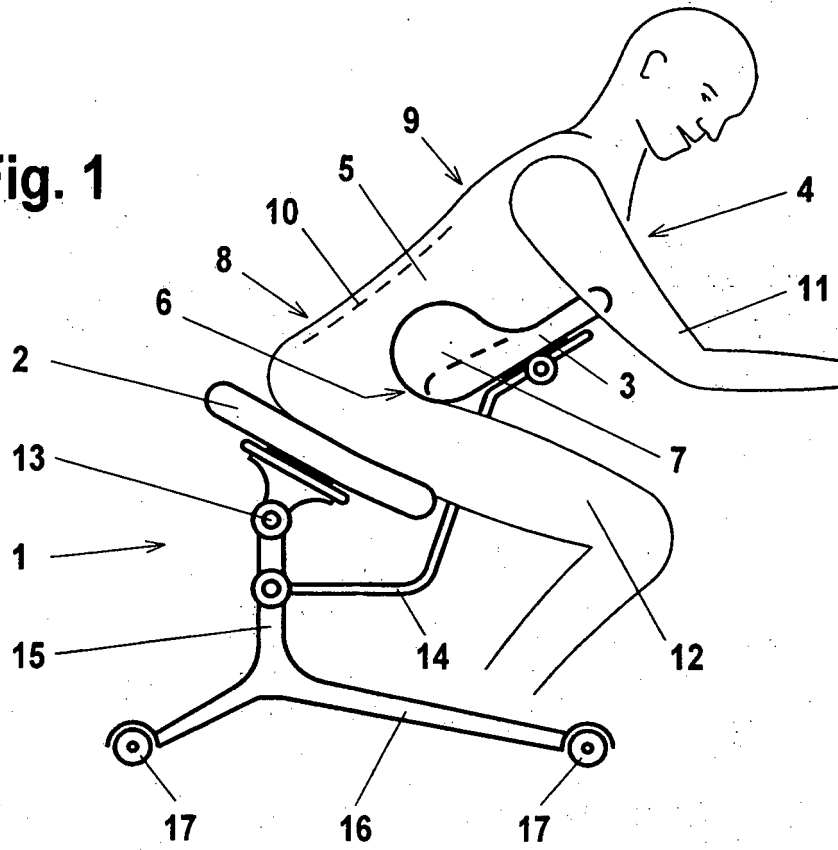


Fig. 2

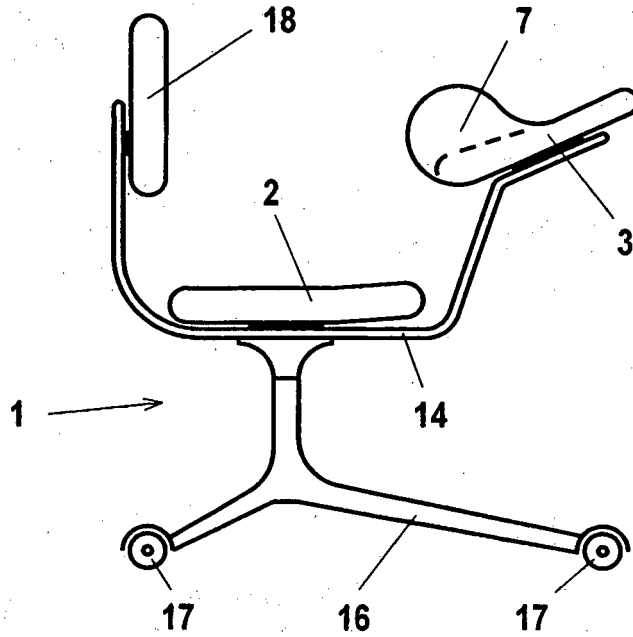


Fig. 3

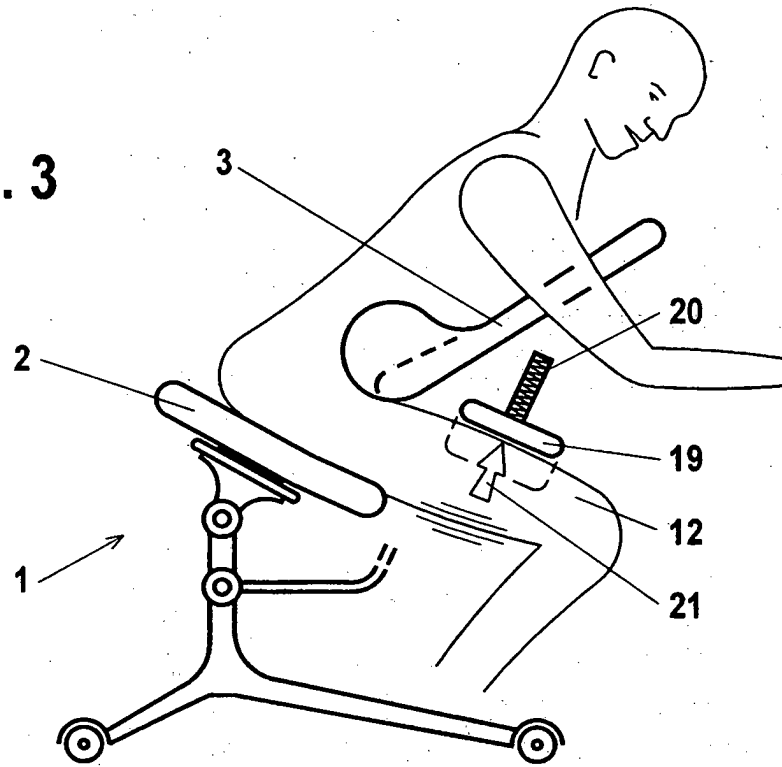


Fig. 4

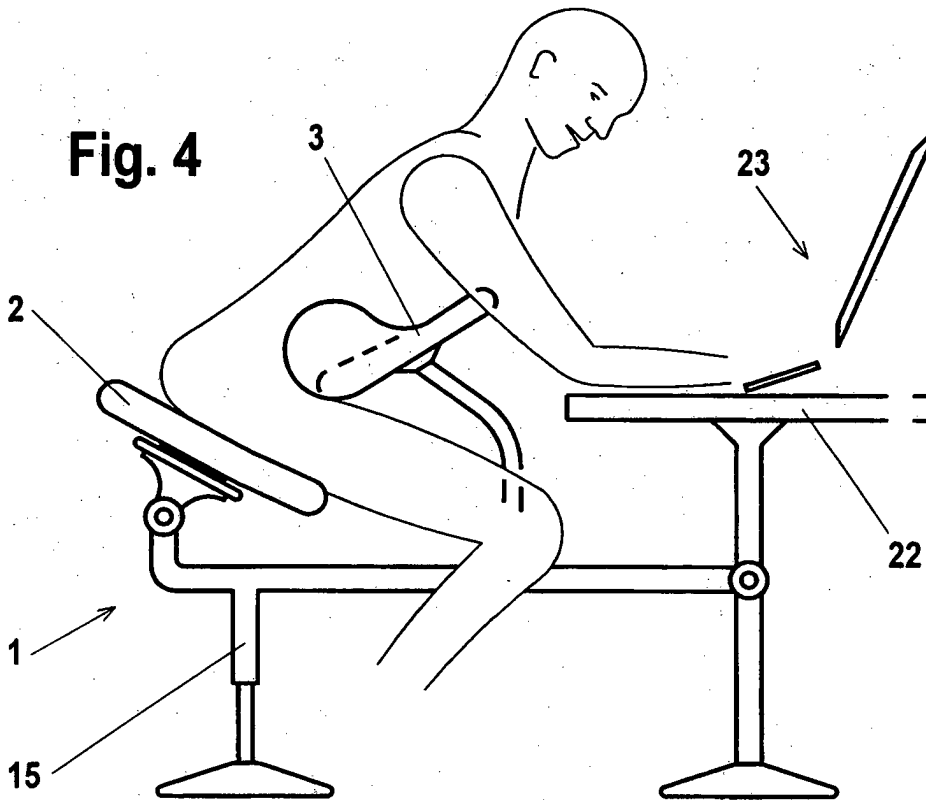


Fig. 5

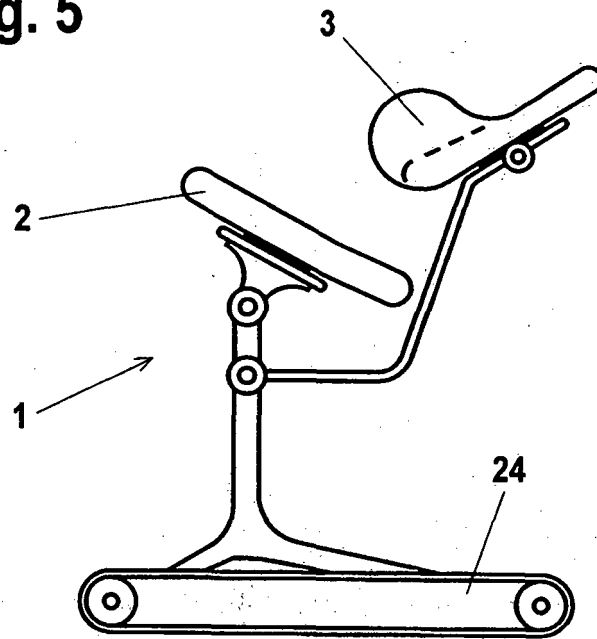


Fig. 6

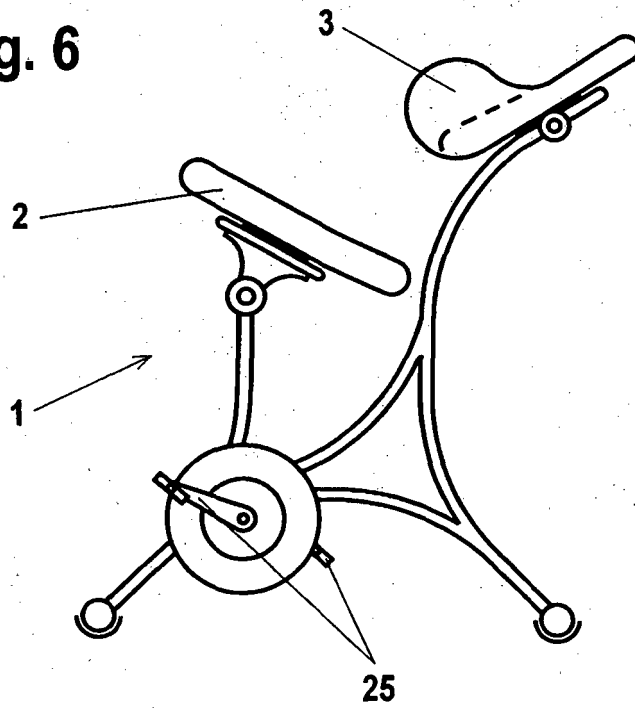


Fig. 7

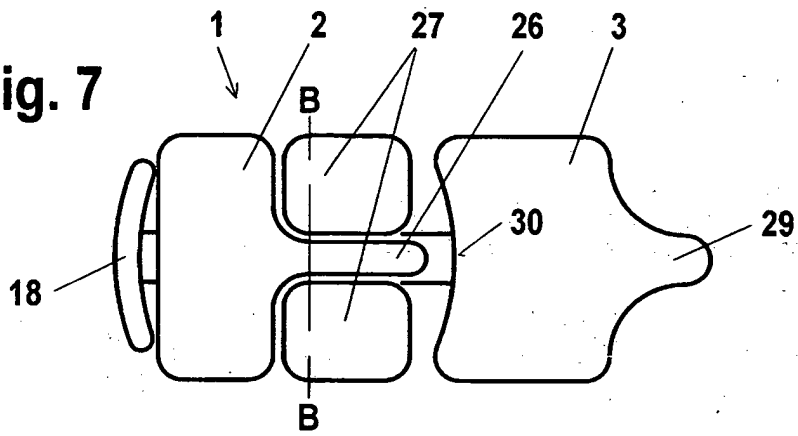


Fig. 8

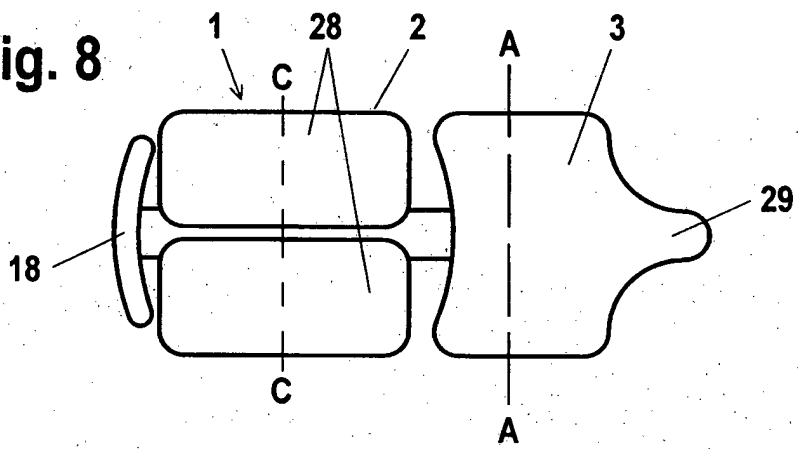


Fig. 9

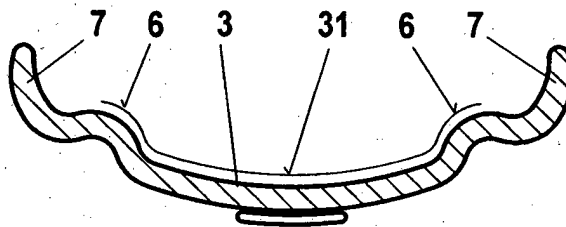


Fig. 10

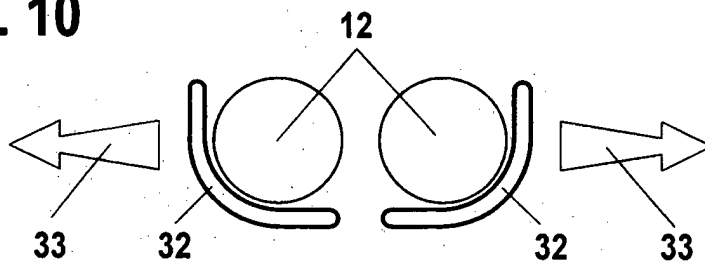


Fig. 11

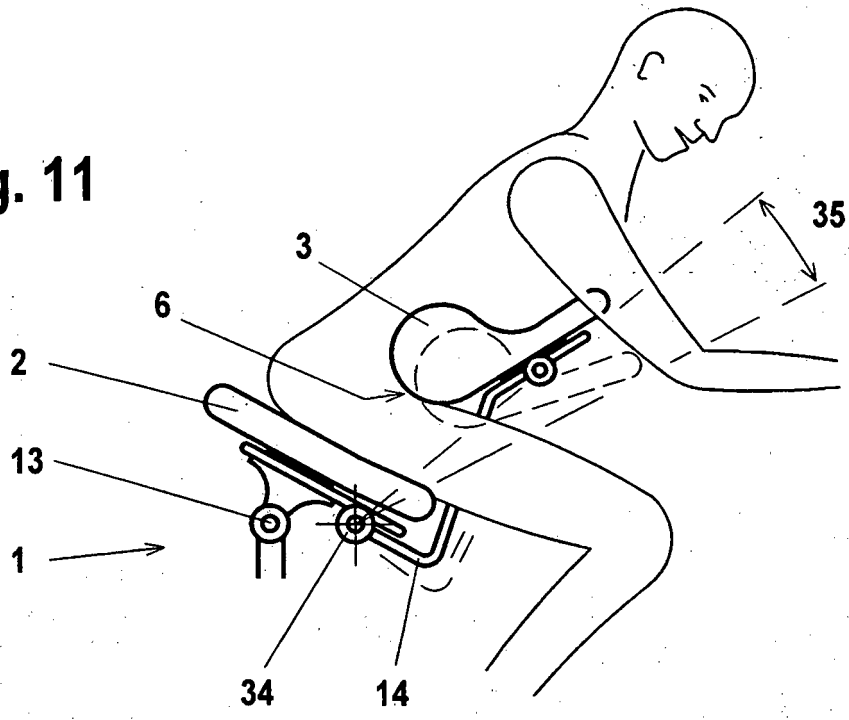
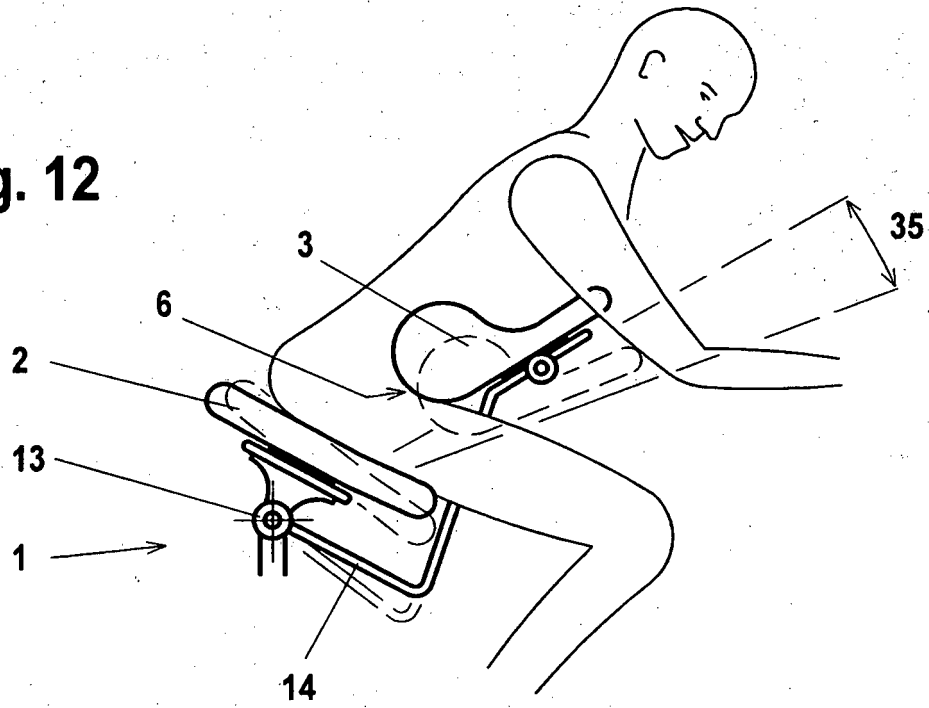


Fig. 12



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

- US 20070052275 A [0003]
- US 20060181136 A [0004]