

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
04. April 2019 (04.04.2019)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2019/063032 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation:  
A63B 23/02 (2006.01) A63B 21/00 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2018/000258
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
04. September 2018 (04.09.2018)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
DE 20 2017 005 063.3  
26. September 2017 (26.09.2017) DE

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

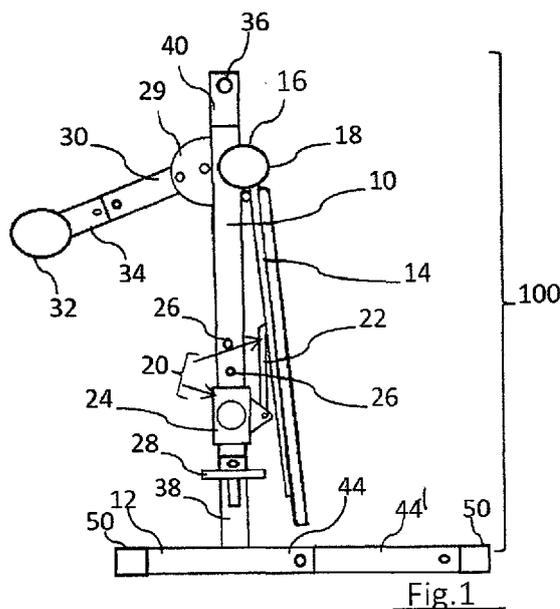
- (72) Erfinder; und  
(71) Anmelder: **ALBAYRAK, Oguzhan** [DE/DE]; Wolframstraße 2/1, 74257 Untereisesheim (DE).
- (74) Anwalt: **MEYER & MEYER PATENTANWÄLTE GBR**; Weipertstraße 8-10, 74076 Heilbronn (DE).

Veröffentlicht:  
— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO,

(54) Title: SUPINE POSITION TRAINING EQUIPMENT

(54) Bezeichnung: RÜCKENLAGETRAINER



(57) Abstract: The invention relates to supine position training equipment (100) having at least one upright member (10, 10') for training an athlete in a supine position, wherein the supine position training equipment (100) has a recliner surface (14) which is angle-adjustable about a joint (16) in the form of a suspending mechanism, said recliner surface being held by the upright member (10, 10') by means of an angle adjusting device (20, 52) to allow position adjustment to an angle of less than 70° from the vertical or inclined upright member (10, 10'), and wherein the supine position trainer (100) comprises at least one step (28, 28') and at least one handle apparatus (36, 70, 72), which help the athlete get onto the recliner surface.

(57) Zusammenfassung: Rückenlagetrainer (100) mit mindestens einer Standsäule (10, 10') für ein Training eines Sportlers in Rückenlage, wobei der Rückenlagetrainer (100) eine um ein Gelenk (16), das als Einhängvorrichtung ausgebildet ist, winkelverstellbare Auflagefläche (14) aufweist, die von der Standsäule (10, 10') durch eine Winkelverstellvorrichtung (20, 52) in ihrer Position weniger als 70° abweichend von der senkrecht oder geneigt stehenden Standsäule (10, 10') einstellbar gehalten ist, und wobei der Rückenlagetrainer (100) mindestens einen Fußtritt (28, 28') und mindestens eine Greifvorrichtung (36, 70, 72) als Aufstiegshilfen für den Sportler umfasst.



WO 2019/063032 A1

ALBAYRAK, Oguzhan; 74257 Untereisesheim

5

Rückenlagetrainer

10

Beschreibung

15

Die Erfindung betrifft einen Rückenlagetrainer, insbesondere zum Training der Bauchmuskulatur.

20

Stand der Technik

25

Bekannt sind im Wesentlichen horizontal aufgebaute Trainingsbänke zum Training von Bauchmuskeln. Zum anspruchsvolleren Training der unterschiedlichen Bauchmuskelregionen musste bislang auf zusammengestückelte Trainingsvorrichtungen zurückgegriffen werden.

30

Ein Beispiel dieser Selbstbau-Konstruktionen zeigt dabei Fig. 3 der DE 34 30 475 A1. Dort wird eine Bank mit einem biegesteifen Polster 16 mit einer Aufhängung in die Sprossenwand 1 verbunden, um ein Training durchzuführen.

35

Nachteilig an dieser Lösung ist, dass ein nicht speziell für verschiedene Arten von Bauchmuskeltraining ausgebildetes Gerät in einer Notlösung in eine Sprossenwand einer Turnhalle eingehängt werden muss. Für das Training zu Hause oder in Fitnessstudios ist diese Ausgestaltung nicht geeignet.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Trainingsgerät zur Verfügung zu stellen, das überall ein effektives Bauchmuskeltraining an einem dafür ausgestalteten Gerät ermöglicht.

## Offenbarung der Erfindung

5 Die Erfindung wird durch die Merkmale des Hauptanspruchs offenbart. Ausführungsformen und Weiterbildungen sind Gegenstand der sich an den Hauptanspruch anschließenden weiteren Ansprüche.

10 Es wird ein Rückenlagetrainer, insbesondere zum Training der Bauchmuskulatur, offenbart. Der Rückenlagetrainer weist dabei mindestens eine Standsäule auf. Zur Stabilität während des Standes ist die Standsäule an in etwa mittig an einer in etwa H-förmig ausgebildeten horizontal auf dem Boden liegenden Standhalterung angeordnet. Die Standsäule weist eine daran anordenbare Auflagefläche  
15 auf, die vertikal bzw. in verschiedenen frei wählbaren Winkelstellungen abweichend von der Vertikalen gegenüber der Standsäule eingestellt und angeordnet werden kann. Die Auflagefläche dient dem Auflegen des Sportlers bzw. Trainierenden mit der Rückenfläche bzw. der Anordnung des Gesäßes während der Ausführung von Übungen. Die Standsäule kann in etwa senkrecht oder leicht abgewinkelt in vertikaler Richtung in Bezug auf die horizontal stehende Standhalterung angeordnet sein.  
20

Der Rückenlagetrainer weist des Weiteren eine Einhängenvorrichtung zum Einhängen der Knie des Sportlers bzw. Trainierenden auf. So kann der Sportler seine Trainingsübungen aus einer primär in kopfüber hängenden Position beginnen.  
25 Die Kniekehlen des Sportlers werden zum Einnehmen der Rückenlage des Sportlers an einem Gelenk, um das die Auflagefläche winkelverstellbar an der Standsäule gelagert ist, eingehängt. Dazu ist am Gelenk ein Polster angeordnet.

30 Die Standsäule weist an ihrem oberen Bereich, in etwa in Höhe des Gelenks mit dem Polster, um das die Knie bzw. Kniegelenke des Sportlers platziert werden, ein entsprechendes Fußteil auf. Das Fußteil ist längenverstellbar ausgebildet und weist ein Fußpolster auf. Dieses dient zum Aufsetzen oder Einhängen der Füße des Sportlers. Die Polster können insbesondere stabförmig bzw. zylindrisch an  
35 beiden Seiten des Gelenkes, also rechts und links vom Gelenk, zum Einhängen

der Kniekehlen ausgebildet sein. Die Polsterungen können aus Schaumstoffe ausgebildet sein und Kunststoffbezüge aufweisen.

5 Zum Aufsteigen und zur Benutzung des Rückenlagetrainers benötigt der Trainierende wenigstens eine Fußstütze im unteren, zum Fußboden zeigenden Bereich. Diese Fußstütze kann verschiedenartig ausgebildet sein und an unterschiedlichen Modulen des Rückenlagetrainers, insbesondere direkt an der Standsäule oder aber an der Standhalterung, ausgebildet sein.

10 Des Weiteren benötigt der Trainierende am oberen, vom Boden weg zeigenden Bereich des Rückenlagetrainers, eine Haltemöglichkeit wie einen Haltegriff. Der Rückenlagetrainer weist daher am oberen, von der Standhalterung abgewandten Ende, Griffe für die Hände des Sportlers auf. Diese Griffe können unterschiedlich ausgebildet sein und direkt an einem oberen Modul der Standsäule angeordnet  
15 sein. Es ist auch vorgesehen, aufsetzbare Module, die zudem Halterungsvorrichtungen für das Auflegen beispielsweise von Langhanteln aufweisen, so auszubilden, dass der Trainierende deren U-förmig ausgebildeten Arme greifen kann. Das ermöglicht dem Trainierenden, sich zum Bauchmuskeltraining in die Körperposition zu bringen, die dazu am effektivsten ist, nämlich kopfüber hängend. Der  
20 Trainierende kann sich am Haltegriff festhalten, nachdem er über die Fußstütze aufgestiegen ist und sich, wie oben beschrieben, mit den Kniekehlen und ggf. den Füßen an den dafür vorgesehenen gepolsterten Einrichtungen einhängen, um ein Training durchzuführen. Die Beine des Trainierenden bleiben dabei in einer Winkelstellung angewinkelt. Die Winkelstellung der Knie ist insbesondere abhängig von der Winkelstellung des Fußteils und jedenfalls von der Winkelstellung  
25 der Auflagefläche. Die Auflagefläche lässt sich in einer nahezu senkrechten oder in einer davon abweichenden Winkelstellung einstellen und jeweils verrasten, so dass Übungen in verschiedenen Positionen des Trainierenden, jedoch immer in einer Lage mit den Beinen bzw. Füßen im oberen Bereich und mit zumindest einem unteren Rückenbereich und/oder dem Gesäß auf der Auflagefläche aufliegend. Die abweichende Winkelstellung der Auflagefläche ist immer kleiner als  
30 70° in Bezug zur Standsäule. Beim Bauchmuskeltraining wird der Oberkörper von der Auflagefläche abgehoben. Dabei kann der Kopf- und Rumpfbereich des Sportlers so weit angehoben werden, dass er in den Bereich der eingehängten Knie oder darüber hinaus in die Höhe angehoben wird.  
35

Zur Verstellung des Winkelbereichs, in dem die Auflagefläche von der Standsäule angeordnet werden soll, ist im unteren Bereich in Richtung der Standhalterung eine winkelverstellbare Schub- und Rastvorrichtung vorgesehen, wobei ein Gleitelement in einer Schiene an der Auflagefläche bis zum Erreichen der gewünschten abgewinkelten Lage der Auflagefläche geführt ist. Dann kann das Gleitelement festgestellt werden.

Es kann in einem anderen Ausführungsbeispiel auch eine Rastvorrichtung am Standelement angeordnet werden, in die ein kippbarer Abstandsstab einrastet und somit die Winkelstellung der Auflagefläche einstellbar ist.

Die winkelverstellbare Schub- und Rastvorrichtung ist an einer einstellbaren Haltevorrichtung befestigt, die an der Standsäule höhenverstellbar angeordnet ist. Die Haltevorrichtung kann an der Standsäule hoch und herunter geschoben werden. Zur Halterung können beispielhaft genannt Splinte vorgesehen sein, die in jeweilige Splintlöcher geschoben werden können und somit die Haltevorrichtung in der Höhe feststellen. Dadurch kann der Winkelbereich beeinflusst werden, in dem die Auflagefläche im Verhältnis zur Standsäule wählbar ist. An der Standsäule kann zum Aufsteigen des Sportlers auf den Rückenlagetrainer ein Fußtritt angeordnet werden.

Die Standhalterung des Rückenlagetrainers weist mindestens zwei Standfüße auf, wobei jeder Standfuß in seiner Längserstreckung horizontal reversibel ausziehbar ausgebildet ist, so dass der Rückenlagetrainer auch während der Ausübung der Übungen zum Bauchmuskeltraining einen zuverlässigen Stand gewährleistet. Zwischen den Standfüßen ist ein verbindender Querholm ausgebildet. Die Standsäule kann auf diesem in etwa mittig angeordnet werden. Die Standsäule sowie die Standfüße sind entweder aus Rundprofilstangen oder eckigen Profilstangen ausgebildet, beispielsweise aus Rundrohren aus Metall oder Leichtmetall oder aus plattigen Längsprofilen.

Die Standfüße können entweder Randfassungen bzw. Kappen aus Gummi oder rutschfesten Kunststoffen aufweisen, es können an der Unterseite der Standfüße rutschfeste Teile angeordnet sein oder es kann die gesamte Unterseite der Standfüße mit einem solchen rutschfesten Material versehen sein.

Die Auflagefläche des Rückenlagetrainers weist eine Polsterfläche für die Auflage des Rückens des Sportlers auf. Diese Polsterfläche ist bevorzugt mit einem abwaschbaren Kunststoffbezug ausgeführt und weist im Inneren ein Polstermaterial wie z.B. einen geschäumten Kunststoff auf. Diese Polsterfläche kann in ihrem Inneren eine Verstärkungsplatte, beispielsweise aus Kunststoff oder Holz aufweisen.

Die Standsäule selbst kann modular aufgebaut und höhenverstellbar ausgebildet sein. Es können beispielhaft aufgeführt eine oder zwei Verstellmöglichkeiten ausgebildet sein, z.B. eine in einem unteren Bereich in einem kurzen Abstand zu der Standhalterung und eine weitere Verstellmöglichkeit im oberen Bereich, der von der Standhalterung am weitesten beabstandet ist. Die Verstellmöglichkeit kann eine herausziehbare Teleskopstange aufweisen, die insbesondere durch Betätigen von Einstellelementen herausgezogen und verlängert bzw. verkürzt werden und durch Feststellelemente in der gewünschten Stellung festgestellt werden, oder es sind voreingestellte Feststellstufen vorgesehen, in die die Teleskopstangen jeweils durch geeignete Rastmittel, z.B. Splinte, in Öffnungen einrasten.

Der erfindungsgemäße Rückenlagetrainer hat dabei den Vorteil, dass er ein effektives Bauchmuskeltraining ermöglicht, leicht aufzustellen und fest zu installieren ist, stabil ausgeführt ist sowie Polsterungen zum Schutz des Trainierenden aufweist und dadurch ein rüchenschonendes, aber anspruchsvolles Training ermöglicht. Bei Nicht-Gebrauch wird die Auflagefläche herab und eng an die Standsäule heruntergeklappt und ebenso das Fußteil um die Winkelverstellung ebenfalls an die Standsäule heruntergeklappt. Die zusammenschiebbaren, in der Länge verkürzbaren Standfüße ermöglichen, dass der Rückenlagetrainer beim Nicht-Gebrauch wenig Platz in Anspruch nimmt.

Weitere Vorteile und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind der nachfolgenden Figurenbeschreibung, den Zeichnungen und den Ansprüchen entnehmbar.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Lösung anhand der beigefügten schematischen Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

- 5 Fig. 1 zeigt einen Rückenlagetrainer von der Seite,
- Fig. 2 nach Fig. 1 zeigt den Rückenlagetrainer von vorne,
- Fig. 3 nach Fig. 1 stellt den Rückenlagetrainer von hinten dar,
- 10 Fig. 4 zeigt eine Standhalterung von oben,
- Fig. 5 stellt die Standhalterung mit Standfüßen von oben dar,
- 15 Fig. 6 zeigt ein anderes Ausführungsbeispiel des Rückenlagetrainers in einer Seitenansicht,
- Fig. 7 zeigt den Rückenlagetrainer mit einem gesonderten Fußtritt,
- 20 Fig. 8 stellt den Rückenlagetrainer in einer Explosionsdarstellung schräg von der Seite dar,
- Fig. 9 zeigt den Rückenlagetrainer in aufrechter Position mit eingeklappter Auflagefläche,
- 25 Fig. 10 stellt den Rückenlagetrainer mit einer Sitzfläche und einer als Einhängenvorrichtung ausgebildeten Aufsatzeinrichtung für Hanteln in einer Schrägansicht dar,
- 30 Fig. 11 zeigt die Anordnung eines weiteren Sicherheitselements an der Standhalterung von der Seite,
- Fig. 12 zeigt eine Verstrebung des zusätzlichen Standfußes schräg von der Seite, und
- 35 Fig. 13 stellt die Verwendung der Aufsatzeinrichtung als Trizeps-Trainer dar.

In Fig. 1 ist ein Rückenlagetrainer 100 dargestellt. Der Rückenlagetrainer 100 weist mindestens eine Standsäule 10 auf. Zur Stabilität während des Standes ist die Standsäule 10 an einer in etwa H-förmigen auf dem Boden liegenden horizontalen Standhalterung 12 angeordnet. Die Standsäule 10 weist eine daran anordenbare Auflagefläche 14 auf, die in verschiedenen frei wählbaren Winkelstellungen abweichend von der Vertikalen gegenüber der Standsäule 10 angeordnet werden kann. Die Auflagefläche 14 dient dem Auflegen des Sportlers mit zumindest einem Abschnitt der Rückenfläche oder mittels des Gesäßes. Die Kniekehlen des Sportlers werden zum Einnehmen der Rückenlage des Sportlers an einem Gelenk 16, um das die Auflagefläche 14 winkelverstellbar an der Standsäule 10 gelagert ist, eingehängt. Dazu ist am Gelenk 16 ein Polster 18 angeordnet. Die Beine sind dabei stets angemeldet. Die Standsäule 10 kann in etwa senkrecht oder abgewinkelt in horizontaler Richtung in Bezug auf die vertikal liegende Standhalterung 12 angeordnet sein. Die Auflagefläche 14 kann im Verhältnis zur Standsäule 10 in einem Winkelbereich in etwa zwischen 0 bis zu einem Wert kleiner als  $70^\circ$  abweichend von der Vertikalen bzw. Senkrechten der Standsäule 10 entweder nahezu senkrecht oder geneigt eingestellt werden.

Zur Verstellung des Winkels, in dem die Auflagefläche 14 ausgehend von der Standsäule 10 angeordnet werden soll, ist im unteren Bereich der Standsäule 10 in Richtung der Standhalterung 12 eine winkelverstellbare Schub- und Rastvorrichtung 20 vorgesehen, wobei ein Gleitelement 22 in einer Schiene an der Auflagefläche 14 bis zum Erreichen der gewünschten abgewinkelten Lage der Auflagefläche 14 geführt ist. Dann kann das Gleitelement 22 festgestellt werden.

Die winkelverstellbare Schub- und Rastvorrichtung 20 ist an einer Haltevorrichtung 24 befestigt, die an der Standsäule 10 in der Höhe verstellbar angeordnet ist. Die Haltevorrichtung 24 kann an der Standsäule 10 hoch und herunter geschoben werden. Zur Halterung können beispielhaft genannt Splinte vorgesehen sein, die in jeweilige Splintlöcher 26 geschoben werden können und somit die Haltevorrichtung 24 in der Höhe feststellen. Dadurch kann der Winkelbereich beeinflusst werden, in dem die Auflagefläche 14 im Verhältnis zur Standsäule 10

wählbar ist. An der Standsäule 10 wird zum Aufsteigen des Sportlers auf den Rückenlagetrainer 100 ein Fußtritt 28 angeordnet.

5 Die Standsäule 10 weist an einem oberen Bereich, in etwa in Höhe des Gelenks 16 mit dem Polster 18, um das die Knie bzw. Kniegelenke des Sportlers platziert werden, ein um ein Winkelgelenk 29 drehbares Fußteil 30 auf. Das Fußteil 30 ist  
10 längenverstellbar ausgebildet und weist ein Fußpolster 32 auf. Dieses dient zum Aufsetzen oder Einhängen der Füße des Sportlers. Die Verlängerbarkeit wird durch eine teleskopierbare herausziehbare Stange 34 ermöglicht. Die Länge wird  
15 durch die Anordnung von Feststellelementen in verschiedene gelochte Verbindungsmöglichkeiten eingestellt. So kann das Fußteil 30 auf die Beinlänge des Sportlers angepasst werden.

15 Der Rückenlagetrainer 100 weist am oberen, von der Standhalterung 12 abgewandten Ende, Griffe 36 für die Hände des Sportlers auf. Die Griffe 36 können einzeln angebracht oder als Griffstange ausgebildet sein. Die Standsäule 10 selbst ist höhenverstellbar ausgebildet. Es können beispielhaft aufgeführt zwei  
20 Verstellmöglichkeiten ausgebildet sein, eine erste Verstellmöglichkeit 38 in einem unteren Bereich in einem kurzen Abstand zu der Standhalterung 12 und eine weitere Verstellmöglichkeit 40 im oberen Bereich, der von der Standhalterung 12 am weitesten beabstandet ist. Die Verstellmöglichkeiten 38, 40 können jeweils eine herausziehbare Teleskopstange aufweisen, die insbesondere durch Betätigen von Einstellelementen herausgezogen und verlängert bzw. verkürzt werden  
25 und durch Feststellelemente in der gewünschten Stellung festgestellt werden, oder es sind voreingestellte Raststufen vorgesehen, in die die Teleskopstangen jeweils durch geeignete Rastmittel in Öffnungen einrasten.

Fig. 2 zeigt den Rückenlagetrainer 100 nach Fig. 1 von vorne.

30 Fig. 3 nach Fig. 1 stellt den Rückenlagetrainer 100 von hinten mit Blick auf die Auflagefläche 14 dar.

35 Fig. 4 stellt die Standhalterung 12 des Rückenlagetrainers 100 dar, die mindestens zwei Standfüße 42, 44 aufweist, wobei jeder Standfuß 42, 44 in seiner Längserstreckung reversibel ausziehbar ausgebildet ist und dazu Stangen 42' sowie 44' aufweisen, so dass der Rückenlagetrainer 100 auch während der Aus-

übung der Übungen zum Bauchmuskeltraining einen zuverlässigen Stand gewährleistet. Zwischen den Standfüßen 42, 44 ist ein verbindender Querholm 46 ausgebildet. Die Standsäule 10, hier nicht dargestellt, kann auf diesem in etwa mittig in einem Bereich 48 angeordnet werden. Die Standsäule 10 sowie die  
5 Standfüße 42, 44 sind entweder aus Rundprofilstangen oder eckigen Profilstangen ausgebildet, beispielsweise aus Rundrohren aus Metall oder Leichtmetall oder aus plattigen Längsprofilen.

Die Standfüße 42, 44 können entweder Randfassungen bzw. Kappen 50 aus  
10 Gummi oder rutschfesten Kunststoffen aufweisen, es können an der Unterseite der Standfüße 42, 44 rutschfeste Teile angeordnet sein oder es kann die gesamte Unterseite der Standfüße 42, 44 mit einem solchen rutschfesten Material versehen sein.

15 Fig. 5 zeigt die Standfüße 42, 44 mit den jeweiligen teleskopartigen Stangen 42', 44' der Standhalterung 12.

Fig. 6 zeigt den Rückenlagetrainer 100 in einem anderen Ausführungsbeispiel. Es wird eine Rastvorrichtung 52 an der Standsäule 10 angeordnet, in die ein  
20 kippbarer Abstandsstab 54 in entsprechende Rastnasen 56 einrastet und somit die Winkelstellung der Auflagefläche 14 einstellbar ist. Der Abstandsstab 54 ist an der Auflagefläche 14 befestigt. Die Standsäule 10' ist in einer geneigten Winkelstellung im Verhältnis zur Standhalterung 12 angeordnet. Die Abweichung der Standsäule von der Senkrechten beträgt höchstens 30°. Zur Unterstützung der  
25 Haltewirkung ist ein Winkelhalter 58 zwischen der Standsäule 10' und der Standhalterung 12 angebracht. Eine Kappe 50' ist an der Verbindungsstelle zwischen der Standsäule 10' und der Standhalterung 12 angeordnet.

Die Auflagefläche 14 des Rückenlagetrainers 100 weist eine Polsterfläche 62 für  
30 die Auflage des Rückens des Sportlers auf. Diese Polsterfläche 62 ist bevorzugt mit einem abwaschbaren Kunststoffbezug ausgeführt und weist im Inneren ein Polstermaterial wie z.B. einen geschäumten Kunststoff auf. Die Polsterfläche 62 kann in ihrem Inneren eine Verstärkungsplatte, beispielsweise aus Kunststoff oder Holz aufweisen.

In Fig. 7 ist der Rückenlagetrainer 100 mit einem gesondert angeordneten Fußtritt 28' dargestellt. Der Fußtritt 28' ist an der Standhalterung 12, nämlich an der ausziehbaren Standfußstange 44', angeordnet. Der Trainierende kann auf den Standtrainer 100 aufsteigen und sich dabei am Griff 36 mit den Händen hochziehen. Danach kann er seine Position zum Training einnehmen, indem er seine Knie über das Polster 18 um das Gelenk 16 legt und die Füße am modular ausgebildeten Fußteil 30 mit dem ausziehbaren Teil 34 am Polster 32 einhängt. Durch die Position rücklings kann die Trainingseinheit beginnen. An seinem oberen, von der Standhalterung 10 entfernten Ende, ist ein austauschbares Modul 60 dargestellt. Dieses Modul 60 kann durch ein Stecksystem mit weiteren Modulen ergänzt oder ausgetauscht werden, die für andere sportliche Übungen ausgebildet sind.

In Fig. 8 ist der Rückenlagetrainer 100 in einer Explosionsdarstellung seiner Standhalterung 12 dargestellt. Ein Mittelholm 64 ist mehrteilig ausgebildet und kann zur besseren Lagerung und Verstaubarkeit auseinandergenommen werden, beispielsweise auch zur Beförderung. Des Weiteren ist dargestellt, dass der Rückenlagetrainer 100 auch in der Höhe verstellbar ist, je nachdem, wie weit die Standsäule 10 auf die erste Verstelleinrichtung 38 aufgeschoben wird.

Die Standfußstangen 42', 44' weisen jeweils eine Ausziehhilfe 66 auf. Die Ausziehhilfe 66 kann gegriffen werden, um die Standfußstangen 42', 44' in die Richtung vom Rückenlagetrainer 100 weg ausziehen. Dies erhöht die Standfestigkeit.

Fig. 9 zeigt den Rückenlagetrainer 100 in eingeklapptem Zustand, wobei die Auflagefläche eingeklappt ist und an der Standsäule 10 anliegt.

In Fig. 10 ist der Rückenlagetrainer 100 dargestellt, bei dem eine Sitzfläche 68 ausgebildet ist. Des Weiteren ist ein Aufsatzteil 70 angeordnet, das als Greifelement bzw. Greifvorrichtung ausgebildet ist und zum Hochziehen des Trainierenden dienen kann. Das Aufsatzteil 70 kann dabei als Hantelhalterung dienen. Dazu weist das Aufsatzteil Mulden 71 auf.

Die Fig. 11 zeigt den Rückenlagetrainer 100 mit einer modulartig einbringbaren Aufsatzeinrichtung 72. Diese Aufsatzeinrichtung 72 ist gabelförmig bzw. als U-

förmiges Modul ausgebildet und dient in dieser Anordnung ebenfalls als alternative Greifvorrichtung für den Trainierenden.

5 In Fig. 12 weist die Standhalterung 12 ein zusätzliches Sicherungselement für die Standsicherheit, ein T-förmiges Modul 74, auf.

Es ist eine Verstrebung 76 zwischen der ersten Verstelleinrichtung 38 der Standsäule 10 und dem T-förmigen Modul 74 ausgebildet.

10 Fig. 13 stellt den Rückenlagetrainer 100 in einer eingeklappten Position mit einer senkrechten Stellung der Auflagefläche 14 dar. Die Aufsatzeinrichtung, das U-förmige Modul 72, wird in dieser Positionierung und Ausrichtung als Trizeps-Trainingsvorrichtung genutzt. Es können vom Trainierenden die beiden Arme des U-förmigen Moduls 72 gegriffen und für die Trainingseinheiten wie eine Greifeinheit verwendet werden. Durch Hochziehen des Körpers wird insbesondere der  
15 Trizepsmuskel trainiert.

20 Alle in der Beschreibung, den nachfolgenden Ansprüchen und den Zeichnungen dargestellten Merkmale können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination miteinander erfindungswesentlich sein.

## Bezugszeichenliste

5	10	Standsäule
	10'	Standsäule
	12	Standhalterung
	14	Auflagefläche
	16	Gelenk
10	18	Polster
	20	Schub- und Rastvorrichtung
	22	Gleitelement
	24	Haltevorrichtung
	26	Splintloch
15	28	Fußtritt
	28'	Fußtritt
	29	Winkelgelenk
	30	Fußteil
	32	Polster
20	34	Stange
	36	Griff
	38	erste Verstelleinrichtung
	40	zweite Verstelleinrichtung
	42	Standfuß
25	42'	Standfußstange
	42''	Standfußstange
	44	Standfuß
	44'	Standfußstange
	44''	Standfußstange
30	46	Querholm
	48	Bereich
	50	Kappe
	50'	Kappe
	52	Rastvorrichtung
35	54	Abstandsstab
	56	Rastnase

	58	Winkelhalter
	60	Modul
	62	Polsterfläche
	64	Mittelholm
5	66	Ausziehhilfe
	68	Sitzfläche
	70	Aufsatzteil
	71	Mulde
	72	Aufsatzeinrichtung U-förmiges Modul
10	74	T-förmiges Modul
	76	Verstrebung
	100	Rückenlagetrainer
15		

ALBAYRAK, Oguzhan; 74257 Untereisesheim

5

## Ansprüche

- 10 1. Rückenlagetrainer (100) mit mindestens einer Standsäule (10, 10') für ein Training eines Sportlers in Rückenlage, dadurch gekennzeichnet, dass der Rückenlagetrainer (100) eine um ein Gelenk (16), das als Einhängenvorrichtung ausgebildet ist, winkerverstellbare Auflagefläche (14) aufweist, die von der Standsäule (10, 10') durch eine Winkelverstelleinrichtung (20, 52) in ihrer Position weniger als 70° abweichend von der senkrecht oder geneigt stehenden Standsäule (10, 10') einstellbar gehalten ist, und wobei der Rückenlagetrainer (100) mindestens einen Fußtritt (28, 28') und mindestens eine Greifvorrichtung (36, 70, 72) als Aufstiegshilfen für den Sportler umfasst.
- 15 2. Rückenlagetrainer (100) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Winkelverstelleinrichtung (20, 52) eine Schub- und Rastvorrichtung (24) oder eine Rastvorrichtung (52) ist.
- 20 3. Rückenlagetrainer (100) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Schub- und Rastvorrichtung (20) eine Haltevorrichtung (24) aufweist, die höhenverstellbar ausgebildet ist und ein Gleitelement (22) aufweist.
- 25 4. Rückenlagetrainer (100) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastvorrichtung (52) einen in einem Winkel kippbaren Abstandsstab (54), der an der Auflagefläche (14) angeordnet ist, sowie Rastnasen (56) umfasst, in die der Abstandsstab (54) einrastbar ist.
- 30 5. Rückenlagetrainer (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein Modul (60) ausgebildet ist, das austauschbar ist.
- 35 6. Rückenlagetrainer (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Rückenlagetrainer (100) ein winkerverstellbares Fuß-

teil (30) sowie eine Stange (34) aufweist, die teleskopartig ineinandergreifen und das Fußteil (30) ausziehbar ausgebildet ist.

- 5
7. Rückenlagetrainer (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Rückenlagetrainer (100) eine Standhalterung (12) aufweist, deren Standfüße (42, 44) jeweils Standfußstangen (42', 42'', 44', 44'') aufweisen und somit die Standhalterung (12) in der Horizontalen längenverstellbar ausgebildet ist.
- 10
8. Rückenlagetrainer (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Standsäule (10, 10') durch Verstelleinrichtungen (38, 40) höhenverstellbar ausgebildet ist.
- 15
9. Rückenlagetrainer (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Standsäule (10) senkrecht zur Standhalterung (12) ausgebildet ist.
- 20
10. Rückenlagetrainer (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Standsäule (10') in einem Winkel abweichend von der Vertikalen im Verhältnis zur Standhalterung (12) angeordnet ist.
- 25
11. Rückenlagetrainer (100) nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Rückenlagetrainer (100) einen Winkelhalter (58) aufweist.
- 30
12. Rückenlagetrainer (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Standfüße (42, 44) Kappen (50, 50') oder rutschhemmende Vorrichtungen umfassen.
- 35
13. Rückenlagetrainer (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Gelenk (16) des Rückenlagetrainers (100) eine Polsterung (18) aufweist.
14. Rückenlagetrainer (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Auflagefläche (14) eine Polsterfläche (62) aufweist.

15. Rückenlagetrainer (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Rückenlagetrainer (100) durch Einschieben der Fußstangen (42', 44') jeweils in die Standfüße (42, 44) sowie das Klappen des Fußteils (30) um ein Winkelgelenk (29) und der Auflagefläche (14) um das Gelenk (16) in eine parallele Lage dicht an der Standsäule (10) anliegend in eine Transport- oder Lagerposition überführbar ist.

5

10

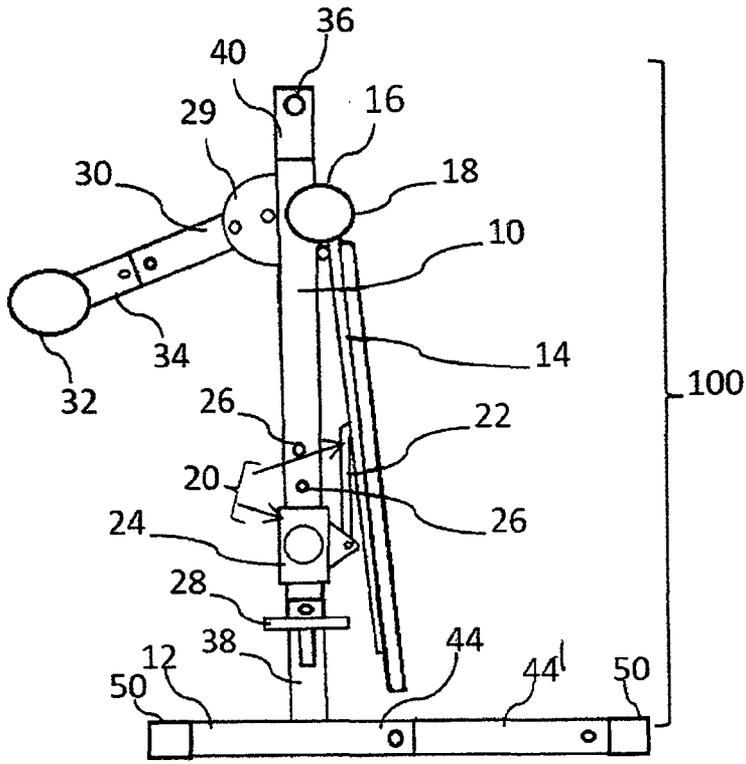


Fig.1

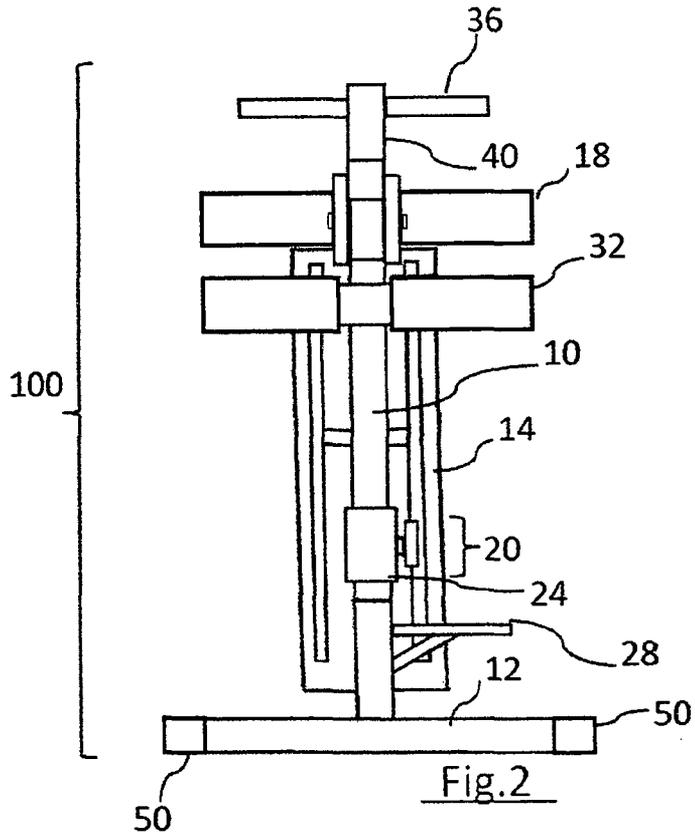


Fig.2

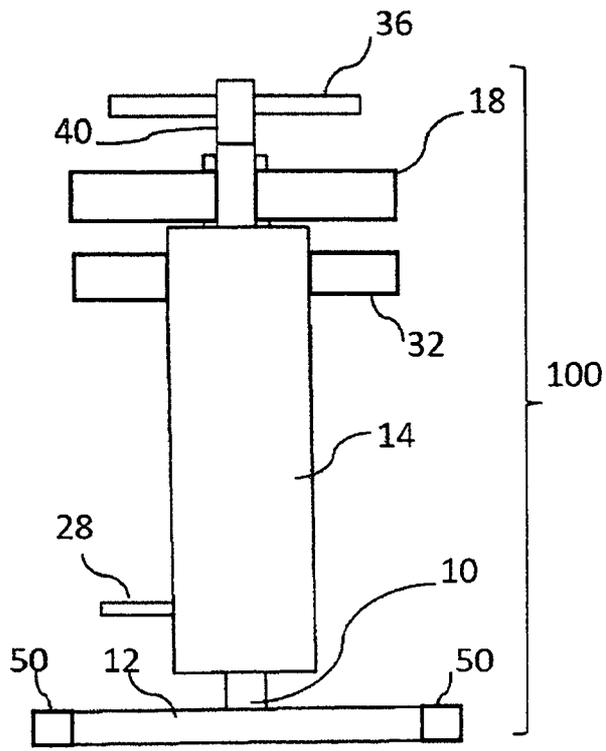


Fig.3

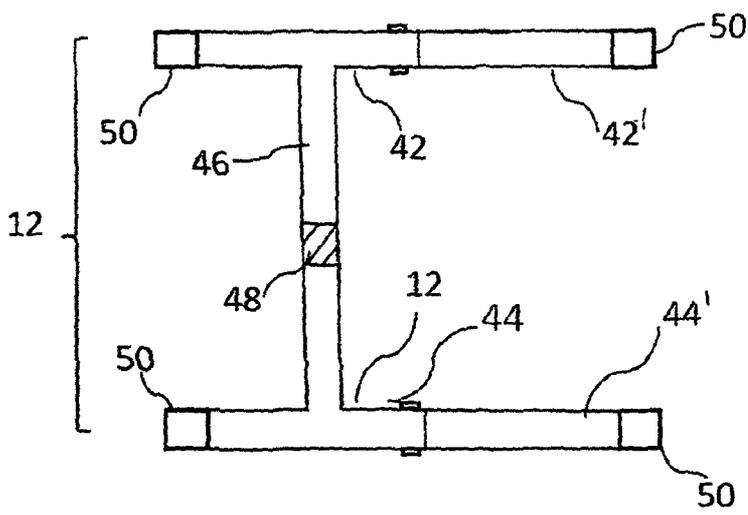
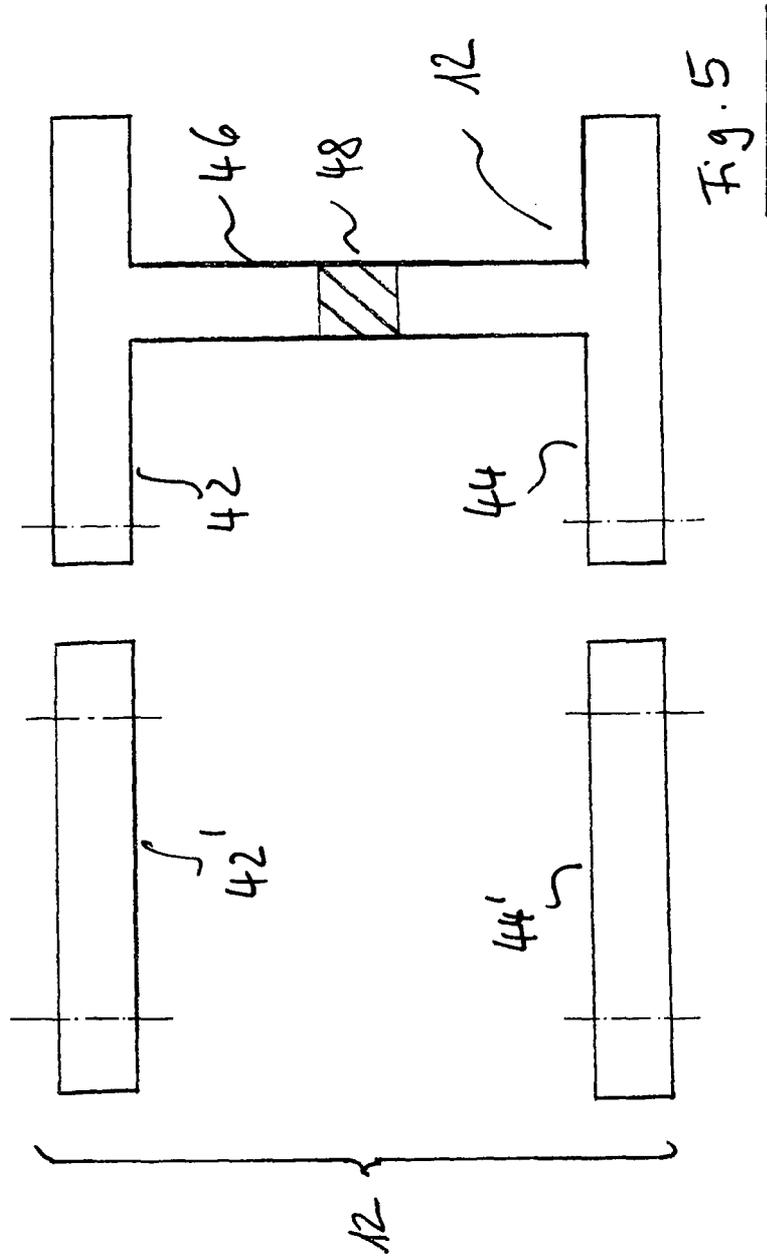


Fig.4



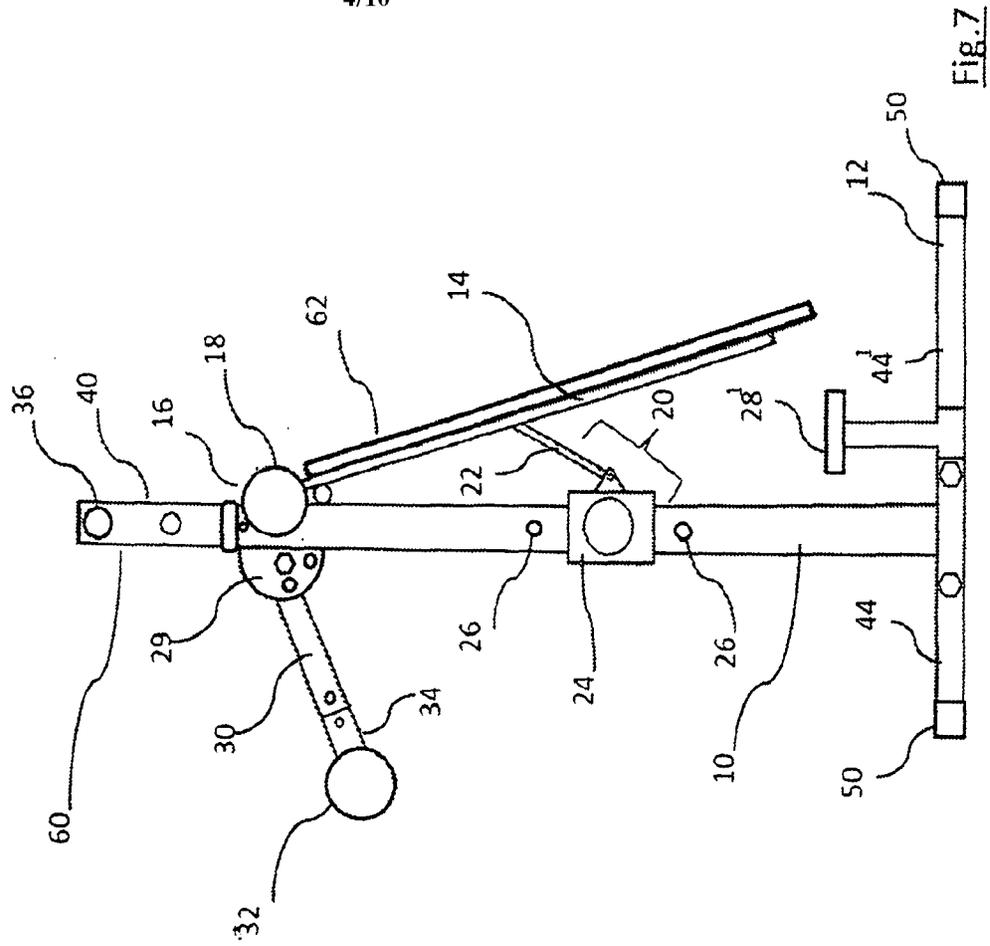


Fig. 7

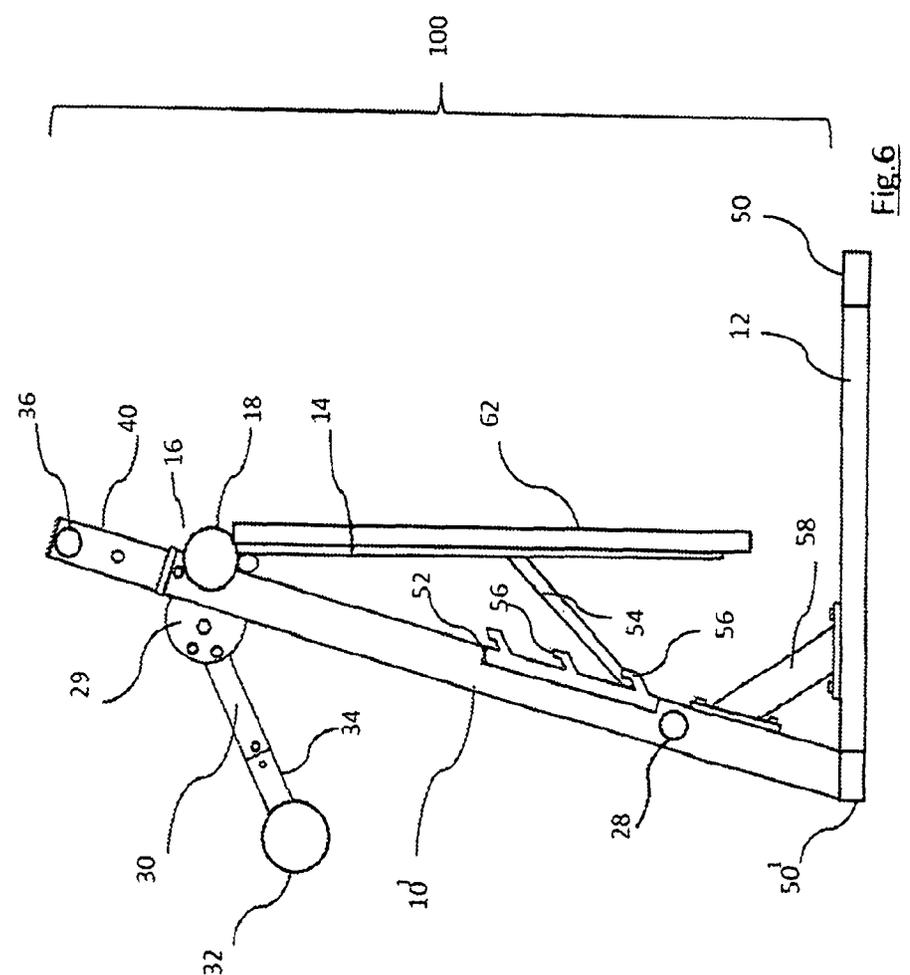


Fig. 6

ERSATZBLATT (REGEL 26)

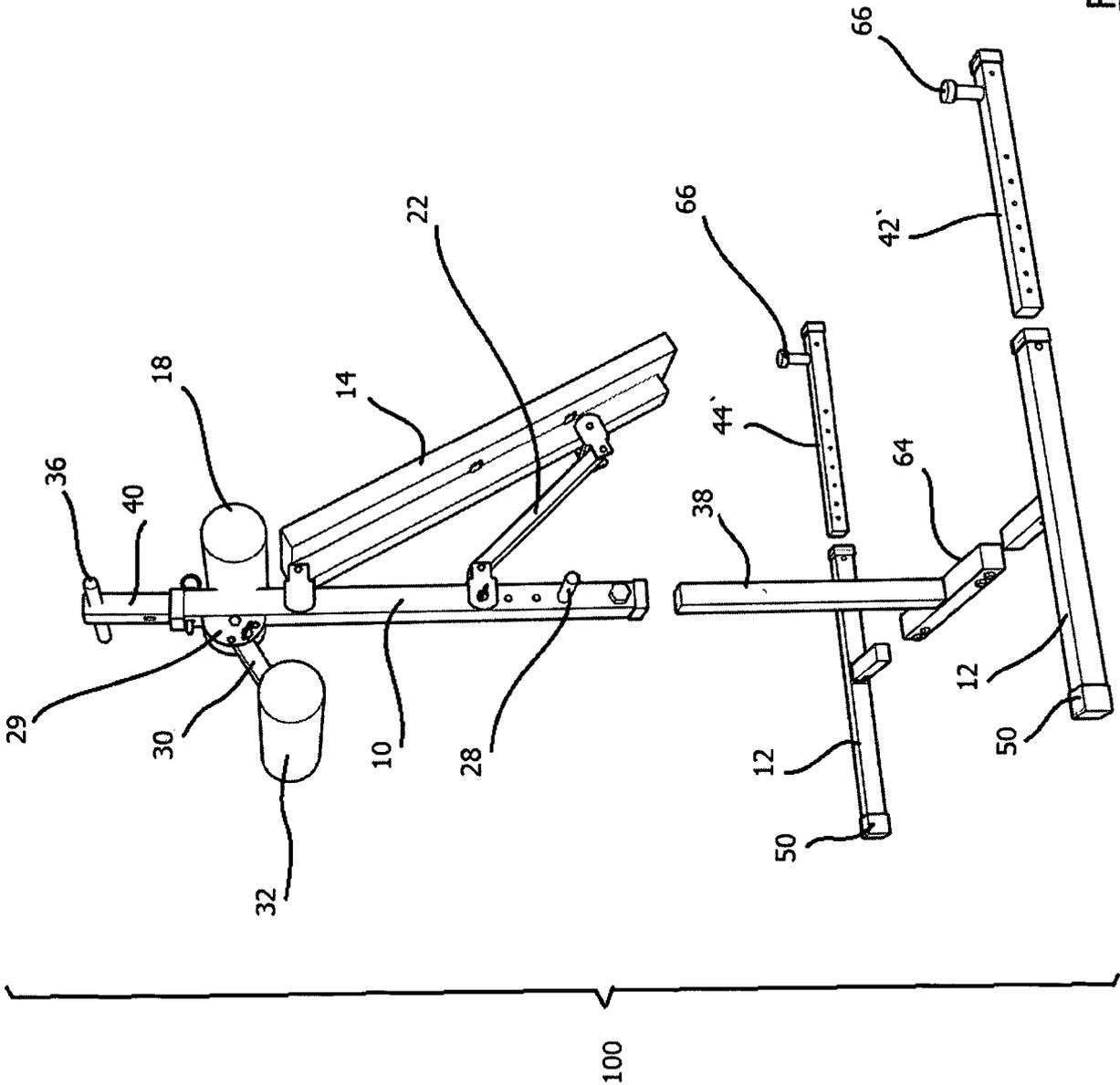
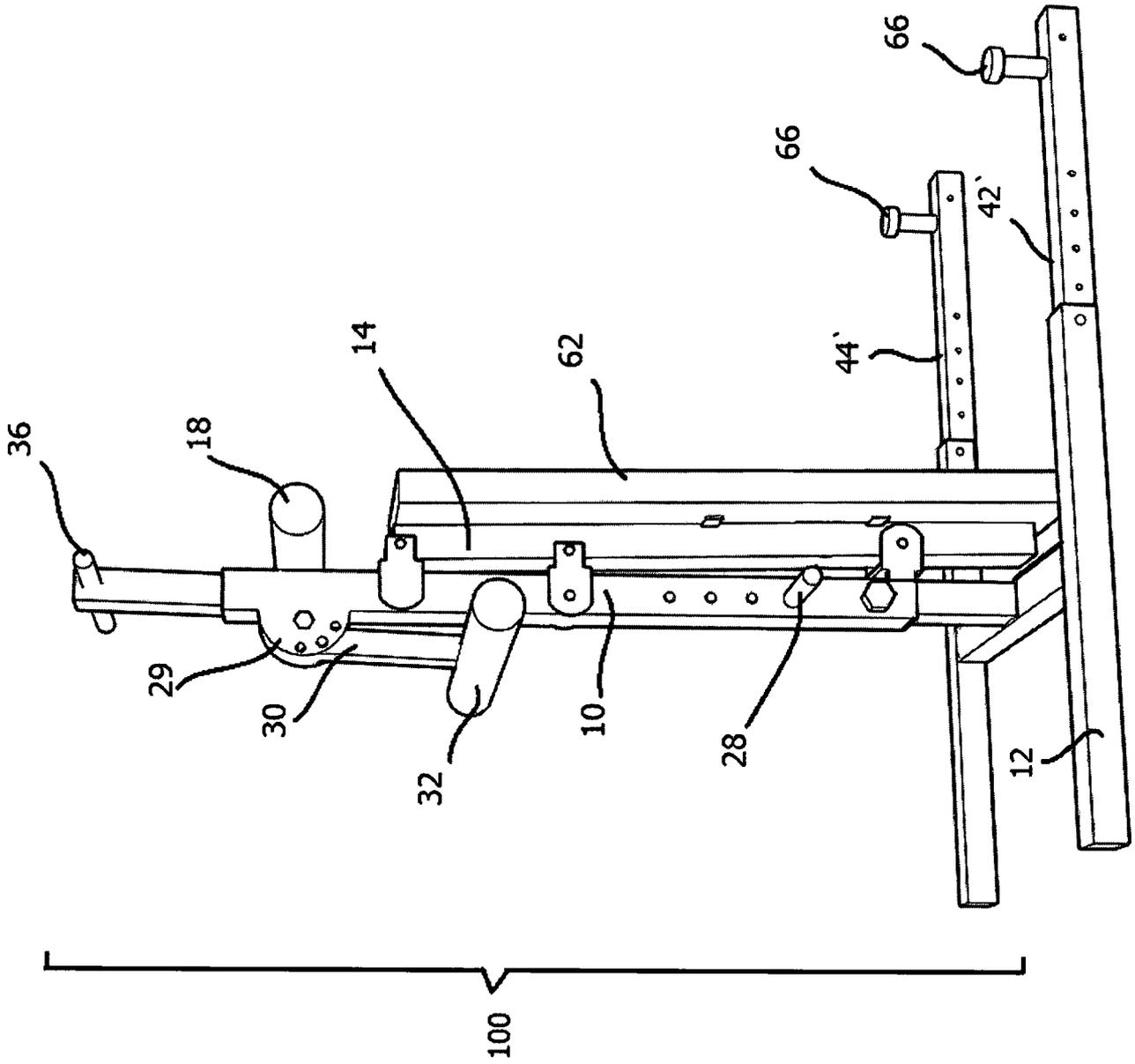


Fig.8

Fig. 9



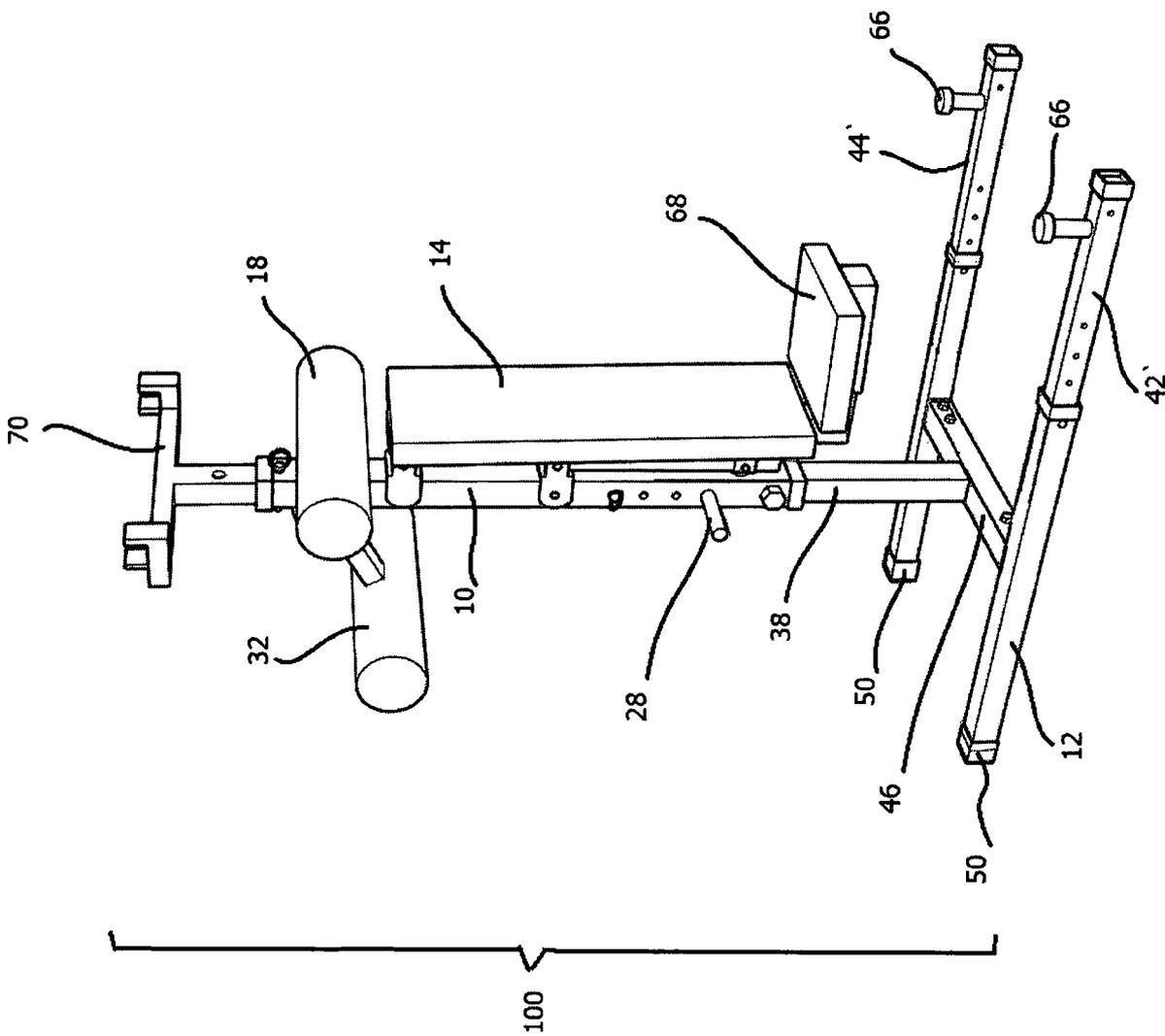


Fig.10

ERSATZBLATT (REGEL 26)

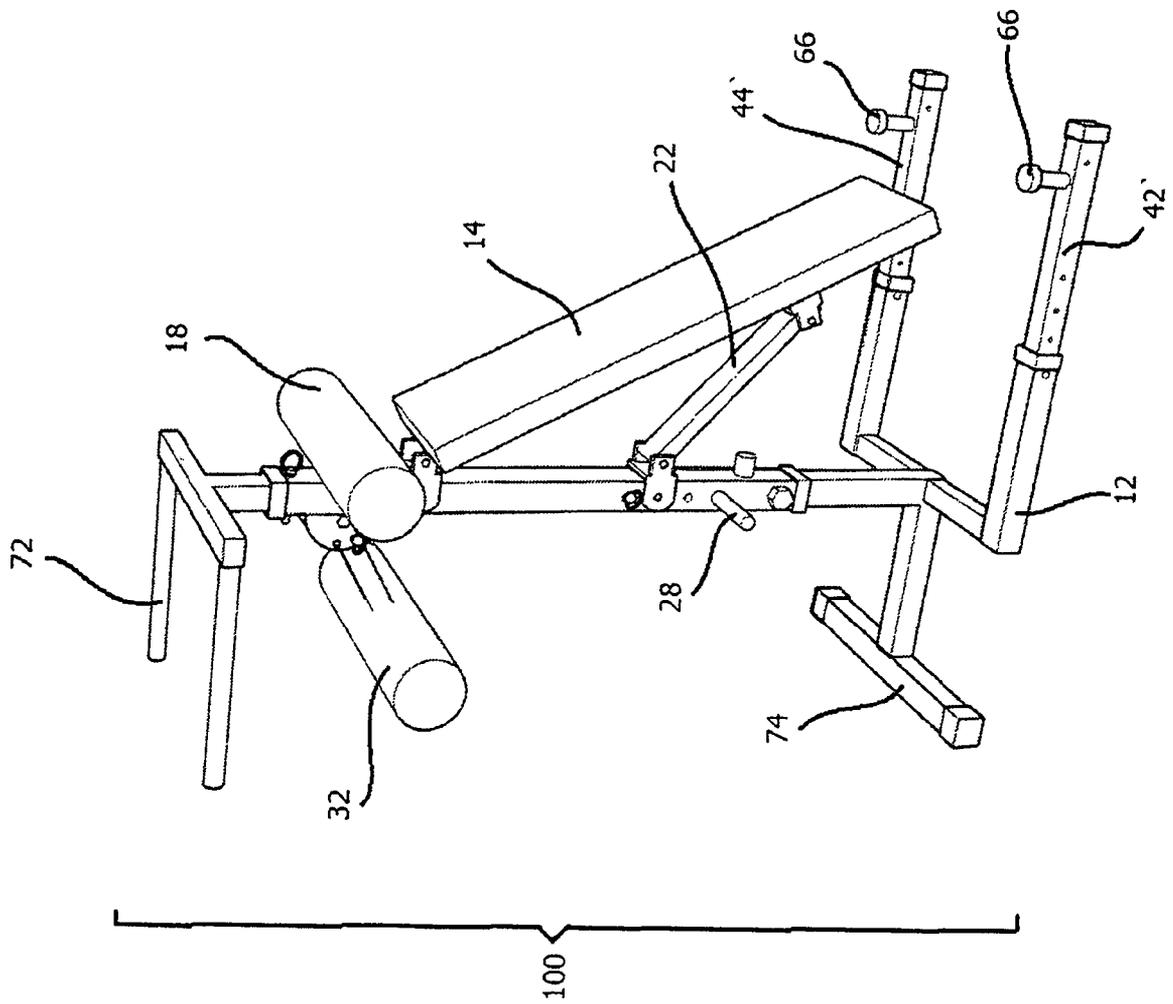


Fig.11

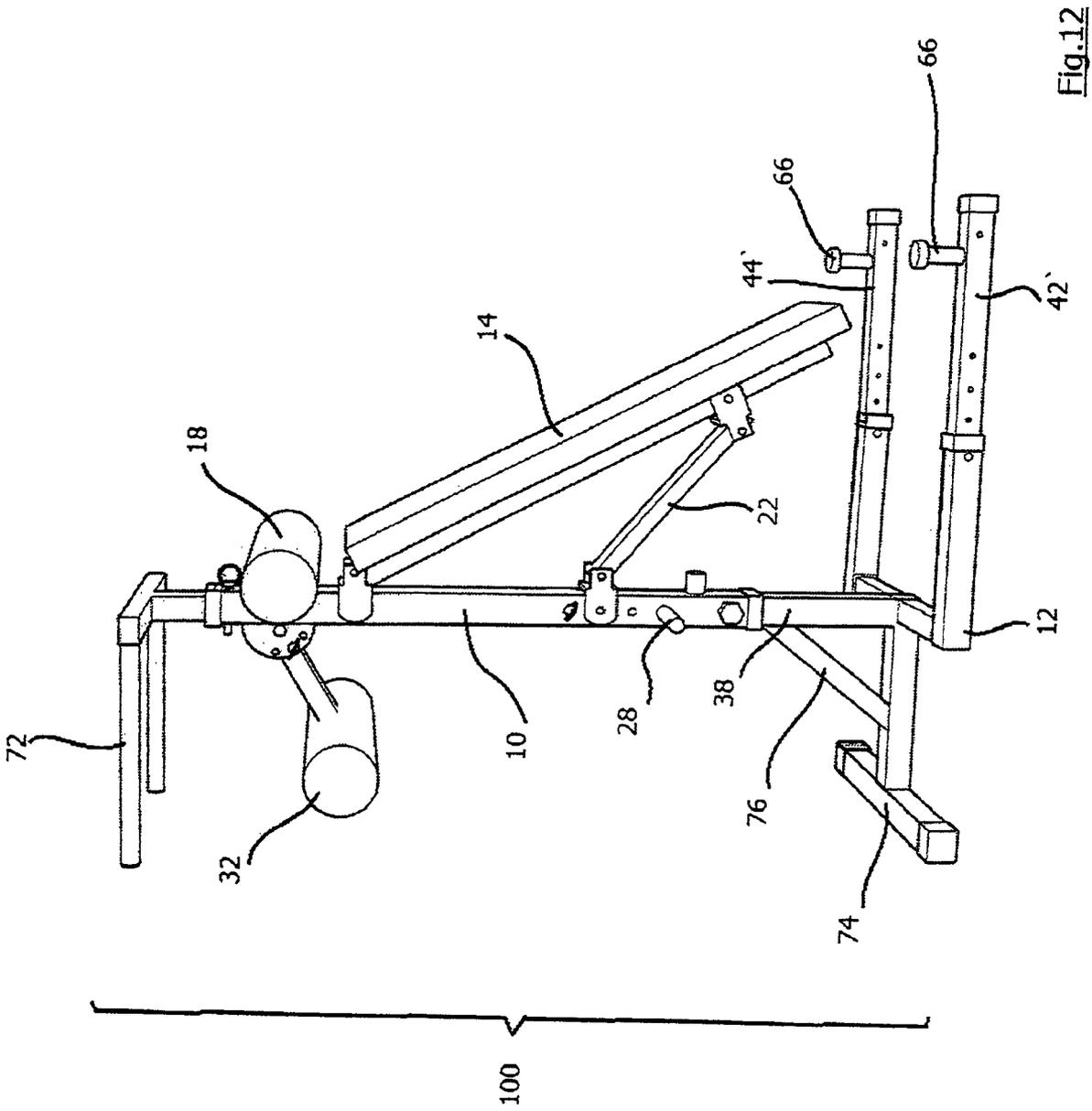


Fig. 12

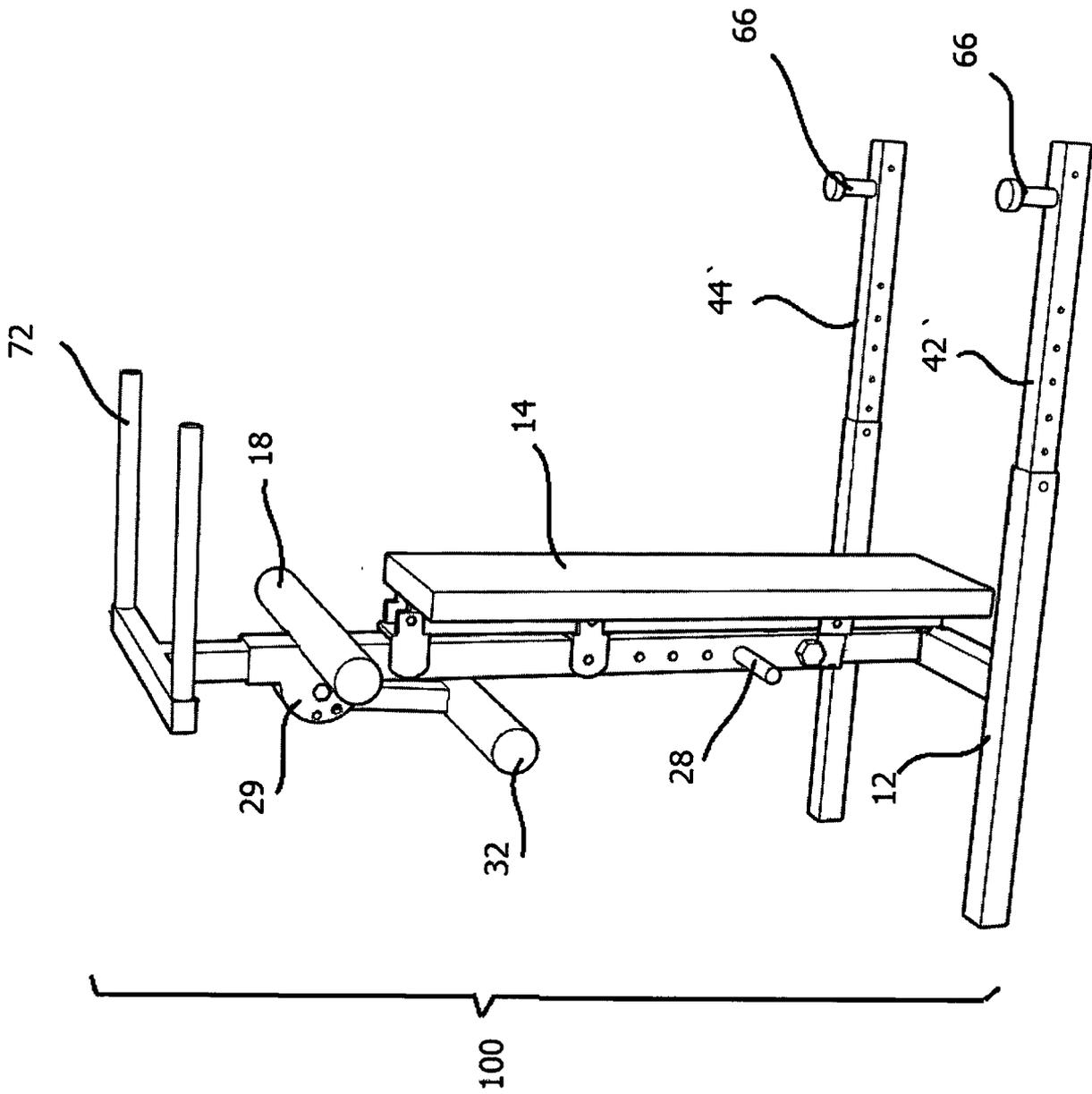


Fig.13

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/DE2018/000258**

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
A63B 23/02(2006.01)i; A63B 21/00(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A63B; A61H		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 3430475 A1 (BIRMANN THOMAS) 27 February 1986 (1986-02-27) cited in the application figure 11	1-5,9,12,14,15
X Y	DE 3533481 A1 (LEUTHEUSER HEINZ [DE]) 26 March 1987 (1987-03-26) column 7, line 15 - line 23; figures	1-9,12-14 10,11
Y	US 5125884 A (WEBER RAYMOND P [US] ET AL) 30 June 1992 (1992-06-30) figures	10,11
X	US 4564194 A (DAWSON FRED [US]) 14 January 1986 (1986-01-14) column 6, line 58 - column 7, line 11; figures	1-9,12-14
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search <b>11 December 2018</b>		Date of mailing of the international search report <b>19 December 2018</b>
Name and mailing address of the ISA/EP <b>European Patent Office p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk Netherlands</b> Telephone No. (+31-70)340-2040 Facsimile No. (+31-70)340-3016		Authorized officer  <b>Squeri, Michele</b>  Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/DE2018/000258**

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
DE 3430475 A1	27 February 1986	NONE	
DE 3533481 A1	26 March 1987	NONE	
US 5125884 A	30 June 1992	NONE	
US 4564194 A	14 January 1986	NONE	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2018/000258

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
 INV. A63B23/02 A63B21/00  
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 A63B A61H

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 34 30 475 A1 (BIRMANNS THOMAS) 27. Februar 1986 (1986-02-27) in der Anmeldung erwähnt Abbildung 11 -----	1-5,9, 12,14,15
X	DE 35 33 481 A1 (LEUTHEUSER HEINZ [DE]) 26. März 1987 (1987-03-26)	1-9, 12-14
Y	Spalte 7, Zeile 15 - Zeile 23; Abbildungen -----	10,11
Y	US 5 125 884 A (WEBER RAYMOND P [US] ET AL) 30. Juni 1992 (1992-06-30) Abbildungen -----	10,11
X	US 4 564 194 A (DAWSON FRED [US]) 14. Januar 1986 (1986-01-14) Spalte 6, Zeile 58 - Spalte 7, Zeile 11; Abbildungen -----	1-9, 12-14

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

11. Dezember 2018

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

19/12/2018

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Squeri, Michele

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2018/000258

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3430475	A1	27-02-1986	KEINE
-----			
DE 3533481	A1	26-03-1987	KEINE
-----			
US 5125884	A	30-06-1992	KEINE
-----			
US 4564194	A	14-01-1986	KEINE
-----			