



(10) **DE 20 2012 002 382 U1** 2012.07.05

(12)

## Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2012 002 382.9**

(22) Anmeldetag: **07.03.2012**

(47) Eintragungstag: **14.05.2012**

(43) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **05.07.2012**

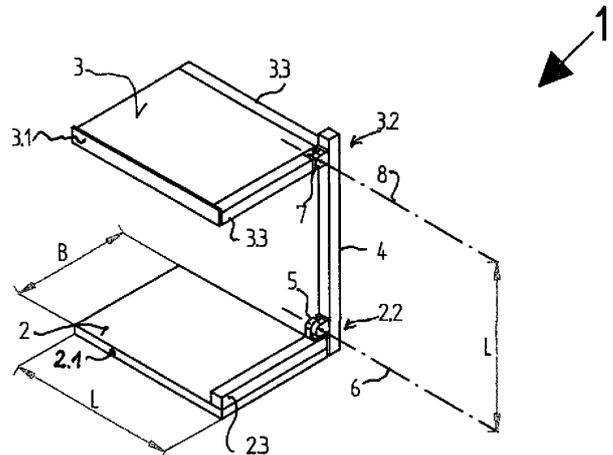
(51) Int Cl.: **A47B 17/00 (2012.01)**  
**A47C 16/02 (2012.01)**

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:  
**Mang, Friederike, 90607, Rückersdorf, DE**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Anbaumöbel, insbesondere für Arbeiten im Liegesitz**

(57) Hauptanspruch: Anbaumöbel (1), insbesondere für Arbeiten im Liegesitz, gekennzeichnet durch eine Beinauflage (2), die mit höhenverstellbaren bzw. höhenversetzbaren Anschlagmitteln (9, 10) zur Anbringung an eine Aufnahmeeinrichtung, z. B. an einen Schreibtisch versehen ist und durch eine Arbeitsplatte (3), die schwenkbar an der Beinauflage mittels eines Schwenkarms (4) angeordnet ist, dessen Horizontalachsen (6, 8) einen Abstand (L) von etwa 420 mm zueinander und einen Abstand (B) von etwa 300 mm zu den vorderen Stirnseiten (2.1 bzw. 3.1) der Beinauflage (2) bzw. der Arbeitsplatte (3) aufweisen.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Anbaumöbel gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Die von Arbeitswissenschaftlern und Orthopäden geforderten Haltungswechsel am Arbeitsplatz zur Vermeidung gesundheitlicher Schäden und leistungsmindernder Ermüdung beschränken sich bisher weitgehend auf den Wechsel zwischen Sitzen und Stehen, verbunden mit der Empfehlung, individuell höhen- und neigungsverstellbare Arbeitstische einzusetzen. Obwohl unter allen wesentlichen Gesichtspunkten das Liege-Sitzen die meisten Vorteile bietet und laut Umfragen auch ein Großteil der Bürger diese Stellung als Arbeitsposition bevorzugen würde, wird sie derzeit nur zögerlich praktiziert. Ein Grund dafür ist offensichtlich das Fehlen geeigneter Sitz- und Arbeitsmöbel.

**[0003]** Mit DE 10050807 A1 wird ein Arbeitstisch gezeigt, der es ermöglicht zwischen aufrecht sitzender, fast liegender und stehender Arbeitshaltung zu wechseln, wobei die hegende Arbeitshaltung durch Nutzung einer an einer Zentralsäule angeordneten Beinauflage erleichtert werden soll. Der Nachteil dieser technischen Lösung ist darin zu sehen, dass die Zentralsäule hinderlich zwischen den Beinen des Nutzers aufsteht und die gezeigte Liegeposition die Lendenwirbelsäule und die Kniegelenke übermäßig belastet.

**[0004]** Die WO 2008/144874 A1 zeigt eine Workstation mit einer Arbeitsplatte bzw. Geräteabstellplatte und mit einer Beinauflage. Die Workstation stellt ein komplett eigenständiges und vielfach verstellbares Arbeitsmöbel dar, das zusätzlich zu bereits vorhandenen konventionellen Arbeitsmöbeln aufgestellt werden muss. Vor allem aus Platz- und Kostengründen wird eine solche Anlage nur für sehr wenige Nutzer in Betracht kommen. Ein gemeinsamer Nachteil vorgenannter Erfindungen ist es, dass die Höhe der Beinauflage und deren Lage relativ zur Sitzfläche eines Nutzers und zur Arbeitsplatte nicht geeignet sind, eine ergonomisch vorteilhafte Liege-Sitz-Arbeitsposition anzubieten, deren sichtbare Kennzeichen horizontal gelagerte Unterschenkel und ein Öffnungswinkel zwischen Unter- und Oberschenkel von etwa 160° ist.

**[0005]** Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein Anbaumöbel der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Art bereit zu stellen, das die vorgenannten Nachteile eliminiert und sicherstellt, dass aus einer bequemen Liege-Sitz-Stellung die Unterschenkel von einer Seite her in eine tatsächlich gesundheitsschonende Position auf eine Beinauflage deutlich oberhalb des Niveaus der Sitzfläche legbar sind und mit nur einem weiteren Handhabungsvorgang die Arbeitsplatte in eine zur Liegesitzhaltung passende Arbeitsposition schwenkbar ist. Eine wei-

tere Aufgabe ist es auf einfache Weise – auch nachträglich – das Anbaumöbel an möglichst viele der gebräuchlichen Möbel koppelbar zu gestalten. Ferner soll das Anbaumöbel kostengünstig herstellbar, leicht manipulierbar und für Lagerung und Transport platzsparend zusammenlegbar sein.

**[0006]** Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die Merkmale des Anspruchs 1. Zweckmäßige Weiterbildungen der Aufgabenlösung sind in den Unteransprüchen angegeben.

**[0007]** Das erfindungsgemäße Anbaumöbel weist im Wesentlichen eine Beinauflage, eine Arbeitsplatte – gelegentlich auch nur als Platten bezeichnet – und einen dazwischen angeordneten Schwenkarm auf. Als Anbau- oder Kombinationsmodul für Möbel kann und soll die Arbeitsplatte deutlich geringere Abmessungen aufweisen als beispielsweise ein Arbeitstisch. Eine besonders vorteilhafte Abmessung (L × B) für die Platten als auch für den Abstand der Schwenk- bzw. Horizontalachsen zueinander sowie deren Abstand zu den jeweils parallel dazu verlaufenden vorderen Stirnseiten der Platten entspricht etwa dem Format DIN A3, was nach der Deutsche Industrie Norm eine Länge von 420 mm und eine Breite von 297 mm bedeutet. Die Arbeitsplatte kann aus allen auch für Standardarbeitsplatten vorgesehenen Vollmaterialien bzw. Verbundstoffen hergestellt sein, aber auch z. B. als Geräteauflage für Laptops und dgl. als Formstück mit integrierten Ventilatoren. In einer Weiterbildung ist die Arbeitsplatte im vorderen Randbereich mit einer aufstehenden Stoppeinrichtung ausgestattet um zu verhindern, dass bei geneigter Arbeitsfläche Geräte, Hilfsmittel und dgl. abrutschen. Weiterhin kann vorgesehen sein, dass die Arbeitsplatte – teilweise oder umlaufend – auf einem Tragrahmen aufliegt oder in einem nach zwei Seiten hin offenen Rahmenbeschlag einsteckbar und fixierbar ist, der aus L- oder U-Profilstücken besteht.

**[0008]** In ihrer einfachsten Ausführung ist die Beinauflage eine Platte, deren Auflagefläche zusätzlich mit einer schmiegsamen oder einer ergonomen Polsterung versehen sein sollte. In einer weiteren Ausführung kann die Beinauflage auch aus eifern Rahmen bestehen, der beispielsweise mit einem textilen Gewebe bespannt ist. Der Beinauflage kommt die Funktion eines Sockels zu, an dem um eine Horizontalachse drehbar der Schwenkarm lagert, an dessen freiem Ende im Abstand von etwa 420 mm die Arbeitsplatte ebenfalls um eine Horizontalachse drehbar angeschlagen ist. Für diese Anwendungen sind drehgelenkige Verbindungsstücke bekannt, die mittels radial aufgebrachtter Kräfte klemmbar oder mittels Rastscheiben stufenweise verstellbar und blockierbar sind. Vorteilhafter sind zwischen jeweils einer Platte und dem Schwenkarm angeordnete Gasdruckfedern oder elektromotorische Spindelhubantriebe, die eine gleichzeitige Verstellung und Fixie-

zung der Schwenkwinkel ermöglichen, wodurch die Arbeitsplatte in einem Arbeitsgang stufenlos zweidimensional in eine individuell bevorzugte Arbeitsstellung vor und oberhalb der Beinauflage positionierbar ist.

**[0009]** Der Schwenkarm, vorzugsweise ein Rohrstück quadratischen Querschnitts aus Metall oder Kunststoff, ist die einzige Stützverbindung zwischen Beinauflage und Arbeitsplatte. Der Schwenkarm kann gerade, einfach oder mehrfach gekrümmt bzw. abgewinkelt sein. An den Enden des Schwenkarms sind Gelenkstücke, Drehlager oder dgl. zur Kopplung an die Beinauflage bzw. der Arbeitsplatte vorgesehen, wobei es vorteilhaft ist, wenn diese zur individuellen Anpassung verschieblich am Schwenkarm lagern.

**[0010]** Als Aufnahmeeinrichtungen kommen Möbel wie z. B. Tische, Stühle, Schränke, Container, Regale und sonstige Einrichtungsgegenstände oder Teile davon wie etwa Beistellmöbel, Schubladen oder sonstige Auszüge, Hocker, Gestelle, Säulen und Wände in Betracht. Besonders geeignet sind höhenverstellbare Kleinmöbel oder Gestelle mit Rollen, die einhändig manövrierbar sind. Sollte eine Aufnahmeeinrichtung bereits eine Beinauflage aufweisen, wie z. B. ein nahezu auf Schreibtischhöhe verstellbarer Beinhocker, kann der Schwenkarm an die Beinauflage oder direkt an deren Gestell angeschlagen sein. Unter ökonomischen Gesichtspunkten besonders vorteilhaft ist ein Schwenkarm, der als einteiliger, U-förmiger Schwenkrahmen aus Rundrohr gebildet ist, dessen horizontal ausgerichtete Tragarme als Schwenkachsen fungieren, auf oder an denen z. B. mittels Flanschklammern die Beinauflage und/oder die Arbeitsplatte schwenkbeweglich gelagert sind.

**[0011]** Zwischen dem Anbaumöbel und einer Aufnahmeeinrichtung wirken Anschlagmittel, mit deren Hilfe – unabhängig von Art, Form und Höhe der jeweiligen Aufnahmeeinrichtungen – das Anbaumöbel relativ zur Sitzhöhe so positionierbar ist, dass der Höhenunterschied zwischen der jeweiligen Sitzfläche eines Nutzers und der Oberfläche der Beinauflage bzw. deren Horizontalachse etwa 210 mm beträgt. In Anbetracht unbekannter und wechselnder Relationen zwischen der Körpergröße eines Nutzers, der jeweils gewählten Sitzhöhe und der Vielfalt höchst unterschiedlicher Aufnahmeeinrichtungen, die zum Teil auch selbst noch höhenverstellbar ausgebildet sein können, ergeben sich zahlreiche, dem Fachmann bekannte Auswahlmöglichkeiten, die von einer einfachen kraftschlüssigen Direktverbindung bis hin zur dreidimensional verstellbaren Schwenkvorrichtung reichen.

**[0012]** Angesichts der hohen, auch optisch gewöhnungsbedürftigen Beinauflage ist weiterhin ein

Sichtschutz vorgesehen, der eventuell aufkommenden Hemmungen der Nutzer entgegenwirkt. Ein solcher Sichtschutz ist, ähnlich faltbarer Schirme oder schwenkbarer Klappverdecks, mit einem entsprechenden Gestänge an der Beinauflage oder am Schwenkarm des Anbaumöbels, hilfsweise aber auch an eine Aufnahmeeinrichtung montierbar und um eine der Koordinatenachsen X, Y oder Z in eine Betriebstellung klappbar. Darüber hinaus ist das Anbaumöbel mit Ablageplatten, Griffstücken, Bedienelementen und dgl. erweiterbar, wodurch zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten, beispielsweise als Stehpult oder Steh-Sitz-Arbeitsplatz, eröffnet werden.

**[0013]** Ein erfindungsgemäß an eine Aufnahmeeinrichtung gekoppeltes Anbaumöbel stellt aufgrund der gezeigten Verstellmöglichkeiten in Verbindung mit den genannten Abmessungen und Abständen in Kombination mit einem liegesitzgeeigneten Stuhl den besonderen, ergonomisch angestrebten Wirkzusammenhang her. Als liegesitzgeeignet wird vorliegend jede höhenverstellbare Sitzgelegenheit definiert, deren Rückenlehne um mindestens 25° gegenüber einer Senkrechten neigbar ist. Damit sind vor allem komfortable Dreh- und Bürostühle, sogenannte Senioren- und Bequemessel sowie Relax-Liegestühle für das Arbeiten mit dem Anbaumöbel geeignet. In einer weiteren vorteilhaften Ausbildung ist das Anbaumöbel mit Hilfe einer schwenkbaren und/oder ausziehbaren Strebe direkt an einem liegesitzgeeigneten Stuhl, vorzugsweise an dessen Grundgestell gekoppelt, wodurch mit einfachsten Mitteln z. B. ein platzsparender IT-Arbeitsplatz entsteht.

**[0014]** Durch das Zusammenwirken eines Liegesitzes, sowie eines am Liegesitz oder an einer anderen Aufnahmeeinrichtung abgestützten Anbaumöbels und eines Nutzers entsteht, wie insbesondere mit [Fig. 2](#) veranschaulicht, ein Arbeitsplatz der erstmals ein hohes Maß orthopädisch-ergonomischer Anforderungen erfüllt und gleichzeitig die für den Wirkzusammenhang ursächlich wichtigen Abmessungen und Anordnungen in Form nutzerabhängiger Durchschnittswerte explizit feststellt.

**[0015]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand vereinfachter Zeichnungen, die ein Ausführungsbeispiel zeigen, erläutert. Es zeigt:

**[0016]** [Fig. 1](#) eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Anbaumöbels in einer aufgeklappten Stellung.

**[0017]** [Fig. 2](#) eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Anbaumöbels in einer Betriebstellung.

**[0018]** [Fig. 3](#) eine Vorderansicht eines an eine Schreibtischplatte montierten erfindungsgemäßen Anbaumöbels in einer Betriebstellung aus Blickrichtung eines Nutzers.

**[0019]** [Fig. 4](#) eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Anbaumöbels in einer Außerbetriebstellung.

**[0020]** [Fig. 1](#) zeigt eine vereinfachte perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels in einer aufgeklappten Stellung des erfindungsgemäßen Anbaumöbels **1**, mit einer Beinauflage **2**, an der seitlich eine Konsolstrebe **2.3** angeordnet ist, die mittels eines 180°-Gelenkstücks **5** am Schwenkarm **4** angeschlagen ist. Am freien Ende des Schwenkarms etwa 420 mm oberhalb des Gelenkstücks **5** ist verschieblich ein weiteres Gelenkstück **7** zur Aufnahme eines rechtwinkelig ausgebildeten Rahmenbeschlags **3.3** befestigt, der die Arbeitsplatte **3** entlang zweier Stirnseiten mittels eines U-Profils einfasst und horizontal abstehend stützt. Länge und Breite der Platten **2** und **3** entsprechen etwa den Abmessungen eines DIN-A3-Formats. Der Abstand zwischen den Horizontalachsen **6** und **8** bzw. – nach Auflage eines hier nicht gezeigten Polsters – der Abstand zwischen der Beinauflage und der Arbeitsplatte beträgt etwa 420 mm. Die Arbeitsplatte ist um die Horizontalachse **8** neigbar und gleichzeitig indirekt um die Horizontalachse **6** dem Nutzer **N** zuschwenkbar. Die Arbeitsplatte **3** weist eine Sicherungsleiste **3.1** gegen das Abrutschen aufgelegter Arbeitsmittel (z. B. Laptop, Schreibutensilien und dgl.) auf.

**[0021]** [Fig. 2](#) zeigt eine Seitenansicht des mit [Fig. 1](#) vorgestellten Ausführungsbeispiels in einer Betriebsstellung mit einer durch Strich-Punkt-Linien angedeuteten Liegesitzposition eines Nutzers **N** auf einer Sitzfläche **12**, die einen Abstand **X** zur Beinauflage **2** von etwa 210 mm aufweist. Für einen Nutzer durchschnittlicher Größe ist eine ergonomisch vorteilhafte Arbeitsstellung erreicht, wenn nach Verschwenken des Schwenkarms **4** und der Arbeitsplatte **3** die Abstände **X** und **Y** gleich groß sind und addiert etwa dem Abstand **L** entsprechen. Die Arbeitsplatte **3** befindet sich hier in einer Position, in der die Unterschenkel des Nutzers horizontal auf der Beinauflage **2** aufliegen und die Arbeitsplatte **3**, um etwa 20° geneigt, parallel beabstandet zu dessen Oberschenkeln positioniert ist. Etwa in der Mitte der Unterseite der Beinauflage befindet sich ein Anschlagmittel **9** mit einer konisch ausgebildeten Ausnehmung für formschlüssiges vertikales Koppeln an Aufnahmeeinrichtungen und für horizontales Schwenken um die Vertikalachse **11**, z. B. in Verbindung mit dem Gestell eines Drehstuhls.

**[0022]** [Fig. 3](#) zeigt aus Blickrichtung eines Nutzers **N** eine Vorderansicht des mit [Fig. 2](#) gezeigten Ausführungsbeispiels, das mit Hilfe eines gelenkigen Anschlagmittels **10** unter eine angedeutete Schreibtischplatte **13** einer Aufnahmeeinrichtung montiert und um eine Vertikalachse **11** schwenkbar ist.

**[0023]** [Fig. 4](#) zeigt das mit [Fig. 3](#) beschriebene Anbaumöbel in einer Außerbetriebstellung, jedoch ohne

Anschlagmittel. Die Arbeitsplatte **3** und die Beinauflage **2** befinden sich in Parallelstellung zum Schwenkarm **4**. Transport und Lagerung sind in dieser platzsparenden Stellung problemlos.

**[0024]** Selbstverständlich ist die Erfindung nicht auf die beschriebene Ausführung beschränkt. Neben der schriftlichen Offenbarung der Erfindung wird zur Ergänzung der Offenbarung explizit auf die zeichnerische Darstellung der Erfindung in den [Fig. 1](#) bis [Fig. 4](#) Bezug genommen.

#### Bezugszeichenliste

<b>1</b>	Anbaumöbel
<b>2</b>	Beinauflage, Platte
<b>2.1</b>	Stirnfläche
<b>2.2</b>	hinterer Eckbereich
<b>2.3</b>	Konsolstrebe
<b>3</b>	Arbeitsplatte, Platte
<b>3.1</b>	Anschlagleiste, Stirnfläche
<b>3.2</b>	hinterer Randbereich
<b>3.3</b>	Rahmenbeschlag, Rahmen
<b>4</b>	Schwenkarm
<b>5, 7</b>	Gelenkstück, Drehlager
<b>6, 8</b>	Horizontalachse, Schwenkachse
<b>9, 10</b>	Anschlagmittel
<b>11</b>	Vertikalachse
<b>12</b>	Sitzfläche, Sitzhöhe
<b>13</b>	Schreibtischplatte
<b>N</b>	Nutzer
<b>L</b>	Länge, Abstand 420 mm
<b>B</b>	Breite, Abstand 300 mm
<b>X</b>	Abstand 0,5 L
<b>Y</b>	Abstand 0,5 L

**ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**Zitierte Patentliteratur**

- DE 10050807 A1 [[0003](#)]
- WO 2008/144874 A1 [[0004](#)]

## Schutzansprüche

1. Anbaumöbel (1), insbesondere für Arbeiten im Liegesitz, gekennzeichnet durch eine Beinauflage (2), die mit höhenverstellbaren bzw. höhenversetzbaren Anschlagmitteln (9, 10) zur Anbringung an eine Aufnahmeeinrichtung, z. B. an einen Schreibtisch versehen ist und durch eine Arbeitsplatte (3), die schwenkbar an der Beinauflage mittels eines Schwenkarms (4) angeordnet ist, dessen Horizontalachsen (6, 8) einen Abstand (L) von etwa 420 mm zueinander und einen Abstand (B) von etwa 300 mm zu den vorderen Stirnseiten (2.1 bzw. 3.1) der Beinauflage (2) bzw. der Arbeitsplatte (3) aufweisen.

2. Anbaumöbel nach Anspruch 1, bei dem die Beinauflage (2) etwa 210 mm oberhalb des Niveaus der Sitzfläche (12) eines Nutzers (N) an einer Aufnahmeeinrichtung angebracht ist und an unterschiedliche Sitzhöhen mittels der Anschlagmittel (9, 10) anpassbar ist.

3. Anbaumöbel nach Anspruch 1, bei dem zwischen der Beinauflage (2) und dem Schwenkarm (4) bzw. der Arbeitsplatte (3) und dem Schwenkarm Verstell- und Blockiereinrichtungen wie z. B. verrastbare Scheiben, Gasdruckfedern oder Schneckenantriebe angeordnet sind, mit denen Lage und Stellung der Arbeitsplatte relativ zur Beinauflage einzeln oder gemeinsam verstellbar und blockierbar sind.

4. Anbaumöbel nach Anspruch 1, bei dem die Arbeitsplatte (3) indirekt mittels eines Rahmenbeschlags (3.3) in Verbindung mit dem Gelenkstück (7) am Schwenkarm (4) gelagert ist, wobei der Rahmenbeschlag die Arbeitsplatte teilweise oder umlaufend einfasst und horizontal abstehend zusätzlich stützt.

5. Anbaumöbel nach Anspruch 1, bei dem die Beinauflage (2) eine ergonomische Polsterung, z. B. ein quer zur Liegesitzrichtung konkav geformtes Kissen aufweist.

6. Anbaumöbel nach Anspruch 1 gekennzeichnet durch einen klappverdeckartigen Sichtschutz, der mit Hilfe mindestens eines an der Beinauflage oder am Schwenkarm angelenkten Schwenkrahmens um eine der Koordinatenachsen schwenkbar ist.

7. Anbaumöbel nach Anspruch 1, bei dem weitere Platten und Bedienelemente an die Beinauflage, die Arbeitsplatte und an den Schwenkarm koppelbar sind.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

Fig. 1

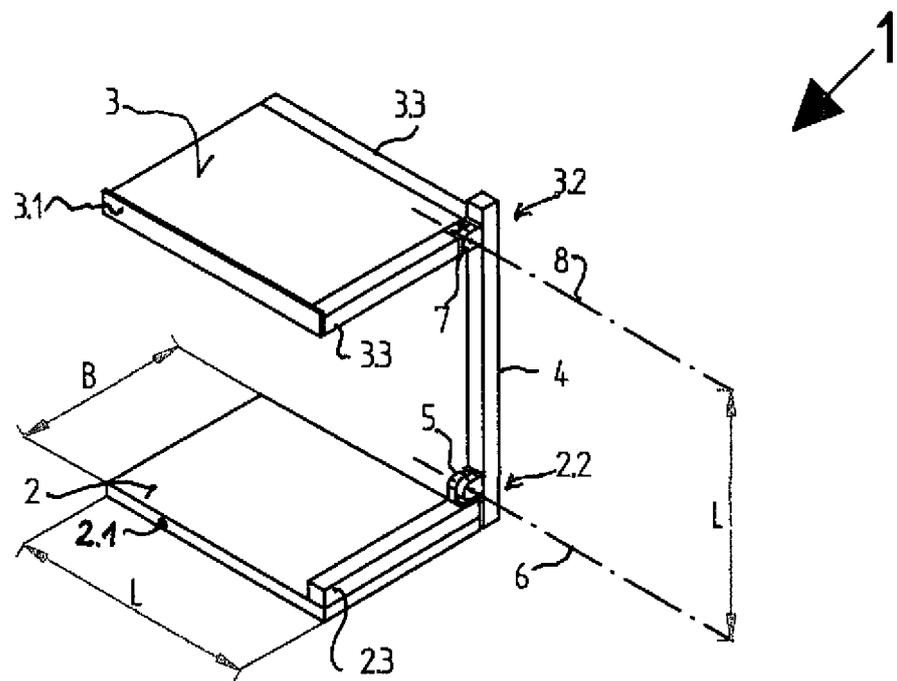


Fig. 2

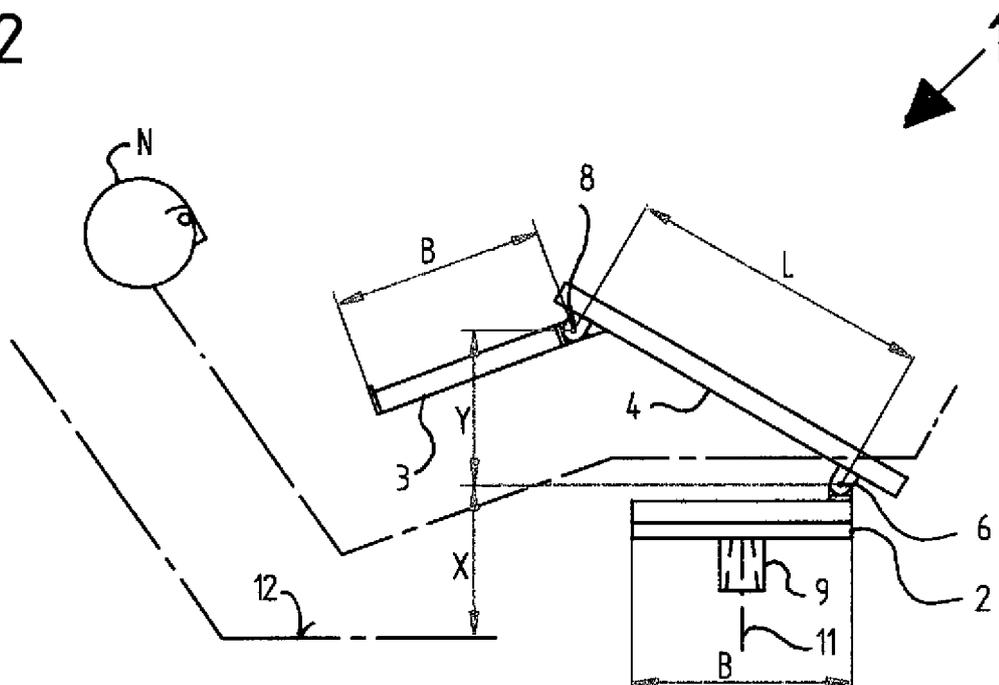


Fig. 3

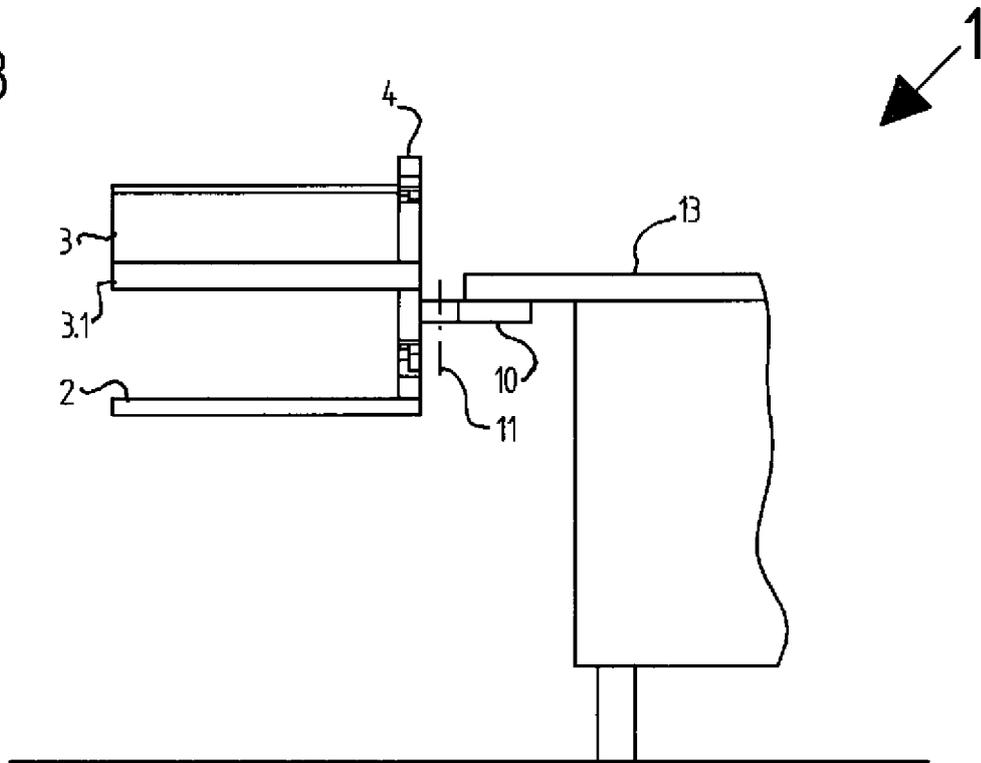


Fig. 4

