



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 010 220
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 79103750.0

(51) Int. Cl.³: **E 06 B 3/46**
E 05 D 13/02, E 05 D 15/06

(22) Anmeldetag: 02.10.79

(30) Priorität: 12.10.78 DE 2844396

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.04.80 Patentblatt 80/9

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LU NL SE

(71) Anmelder: INBAUPRODUCT Innenausbauysteme
GmbH & Co. KG
Usedomstrasse 23
D-2000 Hamburg 70(DE)

(72) Erfinder: Winter, Claus
Wolssonstieg 4a
D-2000 Hamburg 60(DE)

(72) Erfinder: Ehrmann, Wolfgang, Ing.-grad.
Am Sonnenhang 67
D-5207 Ruppichteroth(DE)

(74) Vertreter: Vogel, Georg
Auenweg 14
D-7141 Schwieberdingen(DE)

(54) Schiebetürschrank.

(57) Die Erfindung betrifft einen aus Plattenelementen (10) aufgebauten Schiebetürschrank, bei dem die Plattenelemente entlang ihrer Kanten mit Lochreihen (15) versehen sind. Es werden für diesen Schiebetürschrank Laufschienen (20) geschaffen, die rückseitig eine T-förmige Nut (26) zur Aufnahme von verschiebbaren Muttern (31) aufweisen. Diese Laufschienen (20) können dann unabhängig vom Aufbau des Schiebetürschranks mit den bekannten Verbindungswinkeln (35) direkt an den mit Lochreihen (15) versehenen Plattenelementen (10) befestigt werden.

EP 0 010 220 A1

.../...

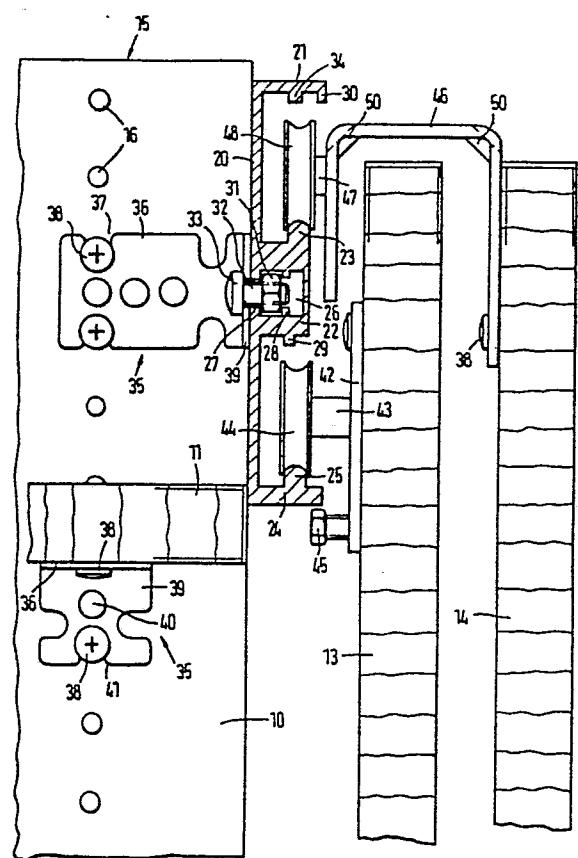


Fig.1

INBAUPRODUCT
InnenausbauSysteme GmbH & Co. KG
Usedomstraße 23
D-2000 Hamburg 70

- 1 -

Schiebetürschrank

- Die Erfindung betrifft einen Schiebetürschrank, bei dem die offene Vorderseite mit mindestens zwei Schiebetüren abgedeckt ist, die mittels Laufrollen an Laufstegen einer oberen und einer unteren Laufschiene eingehängt bzw. 5 abgestützt sind.
- Wenn bei einem derartigen Schiebetürschrank die Schiebetüren vor dem Schrankkörper angeordnet sind, ergeben sich Schwierigkeiten bei der Anbringung der Laufschienen. Die 10 obere Laufschiene wird dabei auf der Schrankoberseite befestigt. Bei einem Einbauschrank können daher die Seitenwände und die Trennwände nicht bis zur Decke hochgeführt werden.
- 15 Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Schiebetürschrank der eingangs erwähnten Art so auszustalten, daß die vor dem Schrankkörper anzubringenden Schiebetüren nahezu in glei-

cher Höhe wie die Seitenwände und Trennwände des Schrankkorpus abschließen können, wobei die Anbringung der Laufschienen am Schrankkörper nicht unnötig erschwert werden darf.

5

- Dies wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Laufschienen als obere Abschlußblende und als untere Sockelleiste mit dem Schrankkörper verbunden sind, wobei jede Laufschiene mindestens eine zur Rückseite hin offene und im Querschnitt T-förmige Längsnut aufweist, daß in diesen Längsnuten Befestigungsmuttern unverdrehbar, jedoch längsverstellbar geführt sind, daß mittels Schrauben Verbindungswinkel an diesen Befestigungsmuttern festgelegt sind und daß die freien Schenkel dieser Verbindungswinkel mittels Schrauben in Löchern von vertikalen Lochreihen festgeschraubt sind, die im Bereich der offenen Vorderseite in die Seitenwände bzw. Trennwände des Schrankkorpus eingebracht sind.
- 10 20 Mit dieser Anordnung und Ausgestaltung der Laufschienen ist es möglich, die Schiebetüren nahezu in gleicher Höhe endend vor dem Schrankkörper anzuordnen. Die Festlegung der Laufschienen mit den Verbindungswinkeln am Schrankkörper ist einfach, wobei die Verbindungswinkel durch Längsverschiebung der Befestigungsmuttern vor dem Festziehen der Schrauben in die durch die Seitenwände und Trennwände des Schrankkorpus vorgegebenen Stellungen gebracht werden können. Die Einbringung der Lochreihen in die Seitenwände und Trennwände des Schrankkorpus bereitet keine Schwierigkeiten, ja es gibt bereits Aufbaumöbel, die diese Lochreihen vorsehen. Auch die Verbindungswinkel sind in der Möbelbranche bereits eingeführt.
- 15 25 30

Damit die Befestigungsmuttern in den Längsnuten die Schrauben durchgehend aufnehmen können, ist nach einer Ausgestaltung vorgesehen, daß der erweiterte Teil der Längsnut tiefer ist als die Höhe der Befestigungsmuttern und daß durch die Längssteg in diesem erweiterten Teil der Längsnut die Befestigungsmuttern in Schraubrichtung unverstellbar und in Anlage am verengten Einführungsschlitz der Längsnut gehalten sind. Die aus den Befestigungsmuttern vorstehenden Teile der Schrauben haben ausreichend Platz in dem erweiterten Teil der Längsnut.

Die Bauhöhe der Laufschiene kann dadurch klein gehalten werden, daß die Laufschiene im Querschnitt E-förmig ausgebildet ist und daß die Längsnut in den Mittelsteg eingelassen ist. Dies ist wichtig, damit die Schiebetüren möglichst nahe an die offene Vorderseite des Schrankkorpus herangebracht werden können.

Demselben Zweck dient eine Ausgestaltung, die dadurch gekennzeichnet ist, daß ein Außensteg und der Mittelsteg der Laufschiene nach der gleichen Seite rechtwinklig abstehende Laufstege aufweisen und daß diese Laufstege in einer zur Rückseite der Laufschiene parallelen Ebene angeordnet sind.

Um das Einhängen der Schiebetüren bei einem als Einbauschrank ausgelegten Schiebetürschrank zu erleichtern, ist nach einer weiteren Ausgestaltung vorgesehen, daß zumindest die obere Laufschiene in kleinem Abstand zu der Oberkante der Seitenwände bzw. Trennwände befestigt ist.

Die Laufschienen lassen sich nach einer weiteren Ausgestaltung dadurch billig herstellen, daß die Laufschienen mit den

Längsnuten als einstückige Metall-Profilabschnitte ausgebildet sind.

Damit die Laufschienen bündig mit der offenen Vorderseite des Schrankkorpus angebracht werden können, ist die Ausleitung so zu wählen, daß die Verbindungswinkel in an sich bekannter Weise in den Mittelachsen ihrer Schenkel Bohrungen und an ihren Seiten- und Stirnkanten offene Schlitze aufweisen, wobei die einander gegenüberliegenden Schlitze paralleler Kanten auf den Teilungsabstand der Lochreihen abgestimmt sind und daß in den mit dem Schrankkorpus verbindbaren Schenkeln der Verbindungswinkel der Abstand der Schlitze so festgelegt ist, daß die Außenseiten der mit den Laufschienen verbindbaren Schenkel mit den Stirnflächen der Seitenwände bzw. Trennwände des Schrankkorpus bündig abschließen.

Die Erfindung wird anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

20

Figur 1 eine Teilansicht, die die Anbringung der oberen Laufschiene am Schrankkörper und die Aufhängung der Schiebetüren erkennen läßt und

25

Figur 2 eine Teilansicht, die die Anbringung der unteren Laufschiene am Schrankkörper und die Abstützung der Schiebetüren erkennen läßt.

30

Von dem Schrankkörper des erfindungsgemäßen Schiebetürschrances ist nur eine Trennwand 10, die obere Deckplatte 11 und die untere Bodenplatte 12 zu sehen.

Diese Trennwand 10 steht, wie Figur 2 zeigt, auf dem Boden auf und kann bei einem Einbauschrank oben bis zur Decke reichen.

- 5 Alle Seitenwände und weiteren Trennwände sind gleich hoch und tragen im Abstand zur vorderen vertikalen Stirnfläche eine vertikale Lochreihe 15. Diese Lochreihe kann einseitig oder beidseitig angeordnet sein.
- 10 Wie beim Ausführungsbeispiel nach Figur 1 und 2 gezeigt ist, werden die Deckplatte 11 und die Bodenplatte 12 mittels an sich bekannter Verbindungswinkel 35 mit der Trennwand 10 verbunden. Dabei sind auch die Deckplatte 11 und die Bodenplatte 12 vorzugsweise mit Lochreihen versehen. Die Verbindungswinkel 35 haben einen langen Schenkel 36 und einen kurzen Schenkel 39. In der Mittelachse dieser Schenkel 36 und 39 sind Bohrungen 40 und 51 eingebracht, wobei die Bohrungen 51 auf die Teilung der Löcher 16 in den Lochreihen 15 abgestimmt sind. Die Seiten- und Stirnkanten der Schenkel 36 und 39 tragen offene Schlitze 37, 41 und 52, wobei die einander gegenüberliegenden Schlitze paralleler Kanten ebenfalls auf die Teilung der Löcher 16 in den Lochreihen 15 abgestimmt sind. Auf diese Weise ist es möglich, die Deckplatte 11 und die Bodenplatte 12 mittels Schrauben 38 mit der Trennwand 10 zu verbinden, wobei in jedem Fall eine Bohrung 16 einer Lochreihe 15 ausgenutzt werden kann.

Die als Abschnitte eines Metall-Profil ausgebildeten Laufschienen 20 sind in ihren Längen auf die Breite des Schiebetürschrankes abgestimmt. Der Querschnitt der Laufschienen 20 ist E-förmig, wobei die Außenstege 21 und 24, sowie der Mittelsteg 22 zwei Kammern für die Laufrollen abteilen.

Der Mittelsteg 22 ist breiter mit einer T-förmigen Längsnut 26 versehen, die zur Rückseite der Laufschiene 20 hin offen ist. Der erweiterte Teil der Längsnut 26 ist tiefer als die Höhe der Befestigungsmuttern 31, die unverdrehbar
5 jedoch längsverstellbar in der Längsnut 26 geführt sind. In dem erweiterten Teil der Längsnut 26 sind einander gegenüberliegende Stege 28 angeformt, die die Befestigungsmuttern 31 in der Schraubrichtung unverschiebbar festhalten und dabei in Anlage an dem verengten Einführungs-
10 schlitz 27 halten. Die Schrauben 32 können dann durch die Befestigungsmuttern 31 hindurch geschraubt werden, da ihre vorstehenden Teile in dem erweiterten, hinter den Stegen 28 liegenden Bereich genügend Platz finden. Mit den Schrauben 32, die einen breiten Kopf 33 haben, werden die kurzen
15 Schenkel 39 weiterer Verbindungswinkel 35 mit der Laufschiene 20 verbunden. Solange die Schrauben 32 nicht festgezogen sind, kann der Verbindungswinkel 35 mit der Befestigungsmutter 31 entlang der Längsnut 26 verstellt und so auf die richtige Stellung eingestellt werden, damit der lange Schenkel 39 mittels Schrauben 38 an der Trennwand 10 oder einer
20 Seitenwand festgeschraubt werden kann. Dabei können wieder die Löcher 16 der Lochreihe 15 ausgenutzt werden.

Die obere Laufschiene 20 wird, wie Figur 1 zeigt, als obere Abschlußblende am Schrankkörper befestigt, wobei der Außensteg 21 in kleinem Abstand zu den Oberkanten der Trennwand 10 und der Seitenwände steht. Damit können die Schiebetüren 13 und 14 auch dann eingehängt werden, wenn der Schrankkörper bis zur Decke des Raumes reicht.
25

30 Die untere Laufschiene 20, die wie die obere Laufschiene 20 identisch ausgelegt ist, wird als Sockelleiste am



Schrankkorpus befestigt, wie Figur 2 zeigt. Dabei kann der Außensteg 24 ebenfalls in kleinem Abstand zum Boden angeordnet sein.

- 5 Die Befestigung an der Trennwand 10 und den Seitenwänden erfolgt in gleicher Weise mittels Verbindungswinkeln 35, Schrauben 32 und Befestigungsmuttern 31.

Der untere Außensteg 24 und der Mittelsteg 22 des Metallprofils tragen senkrecht abstehende Laufstege 23 und 25, deren Abschlußkonturen an die Laufrillen der Laufrollen 44 und 48 angepaßt sind. Die Laufstege 23 und 25 sind nach oben gerichtet und liegen in einer Ebene, die parallel zur Rückseite der Laufschiene 20 verläuft.

15 Am Mittelsteg 22 und am Außensteg 21 sind Befestigungsstege 29 und 34 angeformt, an denen Stoppelemente zur Begrenzung der Bewegungen der Schiebetüren 13 und 14 befestigt werden können. Der Steg 30 am Außensteg 21 bildet 20 den Abschluß der Laufschiene 20.

Die innenlaufende Schiebetür 13 trägt oben und unten Befestigungsplatten 42, die mittels Schrauben 38 angeschraubt sind. An den Lagerbolzen 43 dieser Befestigungsplatten 42 25 sind Laufrollen 44 drehbar gelagert. Dabei sind mindestens zwei Laufrollen 44 pro innenlaufender Schiebetür 13 am Laufsteg 25 der oberen Laufschiene 20 eingehängt und mindestens zwei Laufrollen 44 pro innenlaufender Schiebetür 13 stützen sich am Laufsteg 23 der unteren Laufschiene 20 30 ab. Die Schraube 45, die in eine Gewindebohrung der oberen Befestigungsplatte 42 eingeschraubt wird, verhindert das Aushängen der eingehängten und abgestützten Schiebetür 13.

Vor dem Aushängen der Schiebetür 13 muß diese Schraube 45 entfernt werden.

- Die außenlaufende Schiebetür 14 ist oben und unten mit mindestens zwei Befestigungsbügeln 46 versehen, die die Ober- und Unterkante der innenlaufenden Schiebetür 13 umgreifen. Die an den Lagerbolzen 47 drehbar gelagerten Laufrollen 48 bringen die Verstellbarkeit der Schiebetür 14. Dabei ist jede außenlaufende Schiebetür 14 über mindestens zwei Befestigungsbügel 46 mit Laufrollen 48 am oberen Laufsteg 23 der oberen Laufschiene 20 eingehängt und stützt sich über mindestens zwei Befestigungsbügel 46 mit Laufrollen 48 am unteren Laufsteg 25 der unteren Laufschiene 20 ab. Die in den unteren Befestigungsbügel 46 eingeschraubte Schraube 49 verhindert das Aushängen der eingehängten Schiebetür 14, da diese am Mittelsteg 22 der unteren Laufschiene 20 anstößt. Vor dem Aushängen der Schiebetür 14 muß diese Schraube 49 entfernt werden.
- Bei einem breiten Schiebetürschrank und entsprechender Länge der Laufschienen 20 lassen sich auch mehrere Schiebetüren 13 und 14 an den Laufschienen 20 einhängen, abstützen und gegen Aushängen sichern. Alle Schiebetüren liegen vor dem Schrankkörper und der Schiebetürbeschlag trägt nicht weit auf. Die Schiebetüren können praktisch bündig mit der Ober- und Unterseite des Schiebetürschranks angeschlagen werden.
- Die Befestigungsbügel 46 sind an den Abwinkelungen mittels eingedrückter Sicken 50 verstellt, um bei kleiner Stärke eine ausreichende Stabilität zu erreichen.

A n s p r ü c h e :

1. Schiebetürschrank, bei dem die offene Vorderseite mit mindestens zwei Schiebetüren abgedeckt ist, die mittels Laufrollen an Laufstegen einer oberen und einer unteren Laufschiene eingehängt bzw. abgestützt sind, dadurch gekennzeichnet,
daß die Laufschielen (20) als obere Abschlußblende und als untere Sockelleiste mit dem Schrankkörper verbunden sind, wobei jede Laufschiene (20) mindestens eine zur Rückseite hin offene und im Querschnitt T-förmige Längsnut (26) aufweist,
daß in diesen Längsnuten (26) Befestigungsmuttern (31) unverdrehbar, jedoch längsverstellbar geführt sind,
daß mittels Schrauben (32) Verbindungswinkel (35) an diesen Befestigungsmuttern (31) festgelegt sind und daß die freien Schenkel (36) dieser Verbindungswinkel (35) mittels Schrauben (38) in Löchern (16) von vertikalen Lochreihen (15) festgeschraubt sind, die im Bereich der offenen Vorderseite in die Seitenwände bzw. Trennwände (10) des Schrankkörpers eingebracht sind.
2. Schiebetürschrank nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der erweiterte Teil der Längsnut (26) tiefer ist als die Höhe der Befestigungsmuttern (31) und daß durch Längssteg (28) in diesem erweiterten Teil der Längsnut (26) die Befestigungsmuttern (31) in Schraubrichtung unverstellbar und in Anlage am verengten Einführungsschlitz (27) der Längsnut (26) gehalten sind.

3. Schiebetürschrank nach Anspruch 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Laufschiene (20) im Querschnitt E-förmig ausgebildet ist und daß die Längsnut (26) in den Mittelsteg (22) eingelassen ist.
5
4. Schiebetürschrank nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß ein Außensteg (z.B. 24) und der Mittelsteg (22)
10 der Laufschiene (20) nach der gleichen Seite rechtwinklig abstehende Laufstege (23 und 25) aufweisen
und daß diese Laufstege (23,25) in einer zur Rückseite der Laufschiene (20) parallelen Ebene angeordnet sind.
15
5. Schiebetürschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß zumindest die obere Laufschiene (20) in kleinem Abstand zu der Oberkante der Seitenwände bzw. Trennwände (10) befestigt ist.
20
6. Schiebetürschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Laufschienen (20) mit den Längsnuten (26) als
25 einstückige Metall-Profilabschnitte ausgebildet sind.
7. Schiebetürschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Verbindungswinkel (35) in an sich bekannter Weise in den Mittellachsen ihrer Schenkel (36,39) Bohrungen (40,51) und an ihren Seiten- und Stirnkanten
30 offene Schlitze (37,52) aufweisen, wobei die einan-

der gegenüberliegenden Schlitze paralleler Kanten auf den Teilungsabstand (z.B. 20 mm) der Lochreihen (15) abgestimmt sind.

- 5., 8.. Schiebetürschrank nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß in den mit dem Schrankkörper verbindbaren Schen-
keln (36) der Verbindungswinkel (35) der Abstand der
Schlitze (37) so festgelegt ist, daß die Außenseiten
10 der mit den Laufschienen (20) verbindbaren Schenkel
(29) mit den Stirnflächen der Seitenwände bzw. Trenn-
wände (10) des Schrankkörpers bündig abschließen.

0010220

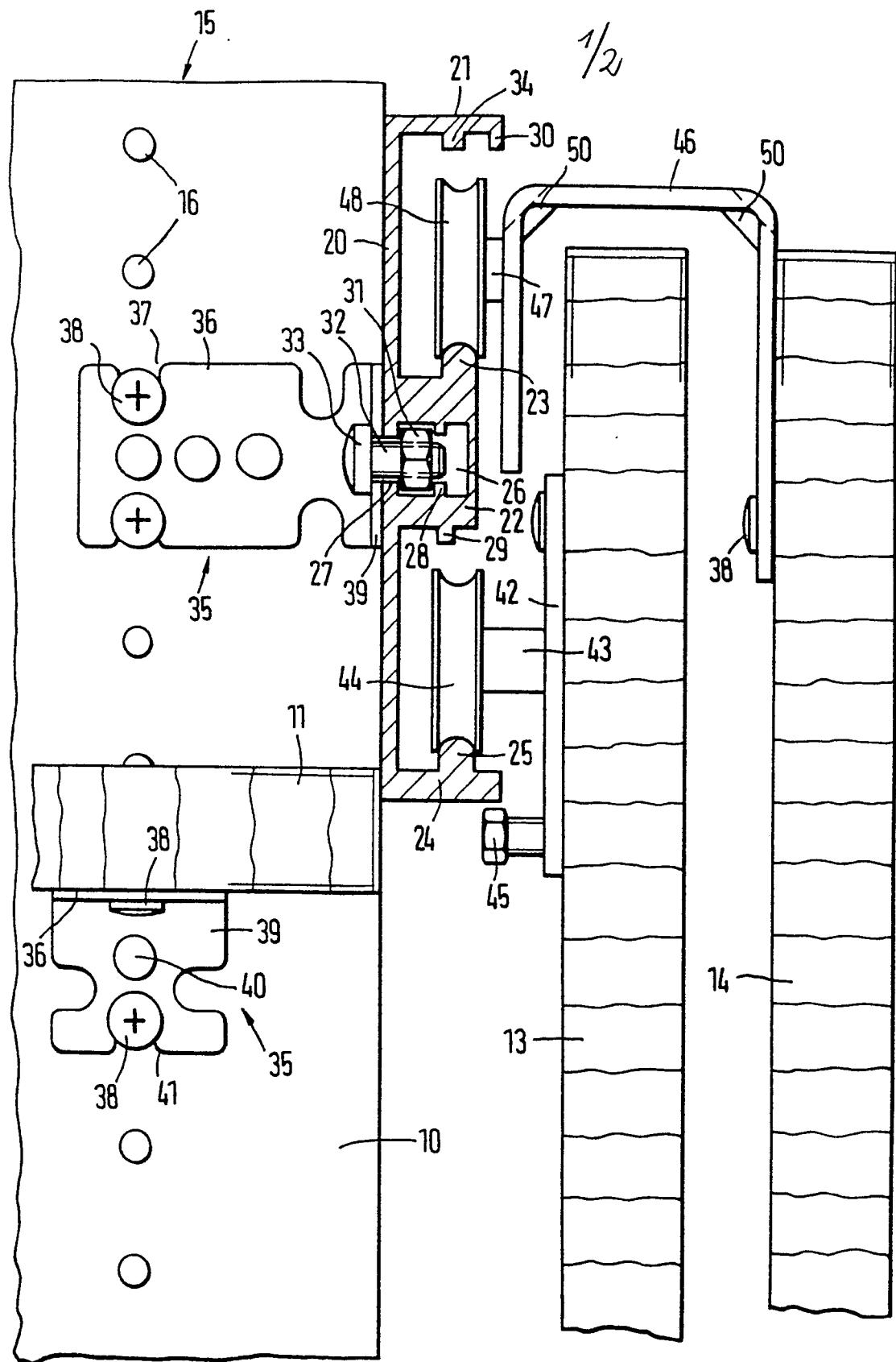


Fig. 1

0010220

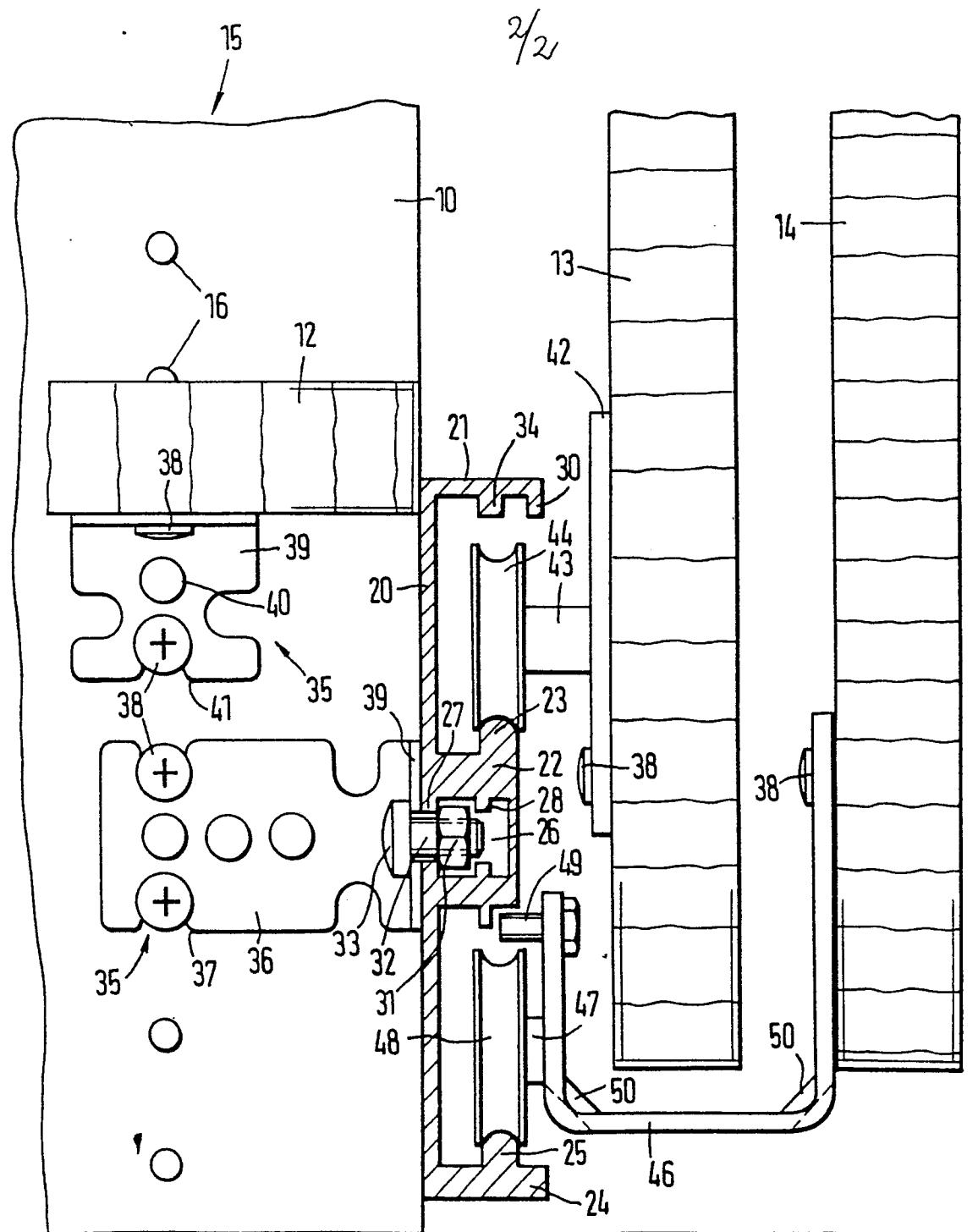


Fig.2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0010220
Nummer der Anmeldung
EP 79 10 3750

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl. ³)
Kategorie		betrifft Anspruch
	<p><u>FR - A - 1 340 300</u> (CHEVALLEREAU)</p> <p>* Seite 1, Spalte 2, Absätze 5,8,9; Seite 2, Spalte 1, Absätze 1-3; Figuren 1-5 *</p> <p>--</p> <p><u>US - A - 3 150 903</u> (CHAPMAN)</p> <p>* Spalte 2, Zeilen 6-17; Spalte 3, Zeilen 18-75; Spalte 4, Zeilen 1-22, 35-75; Figuren 1-18 *</p> <p>--</p> <p><u>US - A - 2 428 220</u> (HORMES)</p> <p>* Spalte 2, Zeilen 1-55; Spalte 3, Zeilen 1-39; Figuren 1-6 *</p> <p>--</p> <p><u>BE - A - 689 908</u> (ALUMILINE)</p> <p>* Seite 11, Zeilen 2-13; Figur 3</p> <p>--</p> <p><u>FR - A - 2 228 143</u> (HOUGH)</p> <p>* Seite 8, Zeilen 10-21; Figuren 3 und 4 *</p> <p>--</p> <p><u>CH - A - 275 371</u> (GLASMANUFAKTUR)</p> <p>* Seite 2, Zeilen 2-16; Figuren 2,4 *</p> <p>--</p> <p><u>DE - A - 2 553 175</u> (PFAEHLER)</p> <p>* Seite 5, Absätze 2-5; Seite 6, Absatz 1; Figur 1 *</p> <p>--</p>	<p>1,6</p> <p>E 06 B 3/46 E 05 D 13/02 15/06</p> <p>1,2,6</p> <p>1,7,8</p> <p>E 06 B E 05 D</p> <p>2,3,6</p> <p>2</p> <p>3,4,6</p> <p>4</p> <p>./.</p>
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)		
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.	
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	20-12-1979	DEPOORTER



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0010220
Nummer der Anmeldung

EP 79 10 3750

-2-

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
P	<p><u>DE - A - 2 828 064 (HAAB)</u></p> <p>* Seite 5, Absätze 1 und 2; Seite 6, Absätze 1 und 2; Seite 8, Absatz 2; Figuren 1-3 *</p> <p>--</p>	1	
P	<p><u>DE - U - 78 30 386 (INBAU PRODUCT)</u></p> <p>* Vollständiger Auszug *</p> <p>-----</p>	1-8	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. ³)