

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 721 039 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

10.07.1996 Patentblatt 1996/28

(51) Int. Cl.⁶: **E05B 65/46**

(21) Anmeldenummer: 95119629.4

(22) Anmeldetag: 13.12.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH DE ES LI LU NL

(30) Priorität: 07.01.1995 DE 29500208 U

(71) Anmelder: **PAUL HETTICH GMBH & CO.**

D-32278 Kirchlegern (DE)

(72) Erfinder:

- **Matthes, Joachim**
D-32269 Kirchlegern (DE)
- **Ellersiek, Ralf**
D-32257 Bünde (DE)

(74) Vertreter: **Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al**

Jöllenbecker Strasse 164

D-33613 Bielefeld (DE)

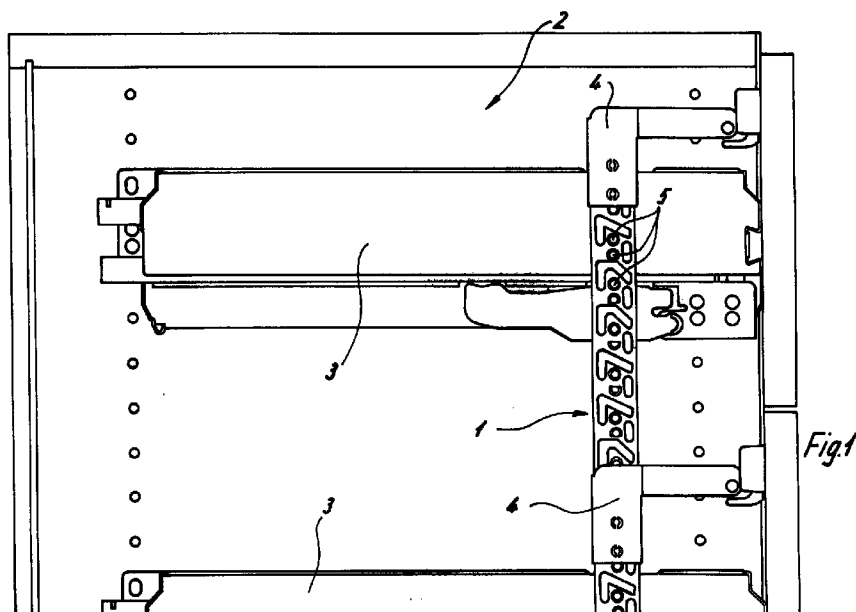
(54) Verriegelungsstange für Zentralverschlüsse an Möbeln

(57) Gegenstand der Erfindung ist eine Verriegelungsstange (1) für ein Möbel (2), welches beispielsweise mit mehreren Schüben (3) und einem Zentralverschluß ausgestattet ist.

Die Verriegelungsstange (1) besteht aus mindestens zwei Stangenelementen von gleicher oder unterschiedlicher Länge, wobei diese Stangenelemente über Rastmittel starr, aber lösbar miteinander verbunden sind.

Die einzelnen Stangenelemente weisen eine einheitliche Lochreihe (5) auf, wobei diese Lochreihe (5) dazu dient, ein Betätigungsglied (4) für einen Zentralverschluß an den Stangenelementen festzulegen.

Das Betätigungsglied (4) ist entsprechend der vorgegebenen Lochreihe (5) leicht und mühelos in unterschiedlichen Positionen befestigbar.



EP 0 721 039 A1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verriegelungsstange für Zentralverschlüsse an Möbeln, wobei die Verriegelungsstange aus mindestens zwei Stangenelementen zusammengesetzt ist und mindestens ein in Richtung der Stangenlängsachse in verschiedenen Positionen befestigbares Betätigungsglied aufweist, welches mittelbar oder unmittelbar mit einem Schloß eines Zentralverschlusses zusammenwirkt.

Verriegelungsstangen der vorerwähnten Art sind an sich bekannt und dienen dazu, nach dem Betätigen eines Schlosses mehrere, in einer Reihe liegende Schübe oder Türen eines Möbels zu entriegeln oder zu verriegeln.

Bei Möbeln mit Schüben sind derartige Verriegelungsstangen derart konzipiert, daß nach dem Herausziehen eines Schubes alle anderen Schübe automatisch verriegelt sind, um ein Kippen des Möbels zu verhindern.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verriegelungsstange der gattungsgemäßen Art zu schaffen, bei der das Betätigungsglied auf einfache Art und Weise in unterschiedlichen Positionen festlegbar ist und die darüber hinaus auf ebenso einfache Art und Weise in ihrer Länge veränderbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die einzelnen Stangenelemente eine einheitliche Lochreihe aufweisen, in welcher das mit Rastnocken versehene Betätigungsglied lösbar festlegbar ist und daß die einzelnen Stangenelemente an ihren im gegenseitigen Verbindungsbereich liegenden Enden einerseits Rastausparungen und andererseits Rastvorsprünge aufweisen und über die Rastmittel starr, aber lösbar miteinander verbunden sind.

Bei einer derartigen Verriegelungsstange ist das Betätigungsglied entsprechend der vorgegebenen Lochreihe leicht und mühelos in unterschiedlichen Positionen festlegbar, so daß eine schnelle Anpassung der Anordnung des Betätigungsgliedes an die Montageposition eines Schlosses eines Möbels gegeben ist.

Durch die Rastverbindung der einzelnen Stangenelemente untereinander besteht die Möglichkeit, unterschiedlich lange Stangenelemente auf einfache Art und Weise miteinander zu verbinden, so daß auch eine bequeme und schnell durchführbare Anpassung der Gesamtlänge einer Verriegelungsstange an ein Möbel vorgegebener Größe möglich ist.

Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und wird im Folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 eine Teil-Seitenansicht eines Möbels mit mehreren Schüben und einer erfindungsgemäßen Verriegelungsstange,

Fig. 2a-2d einzelne Stangenelemente einer Verriegelungsstange in unterschiedlichen Längen,

5 Figur 3 eine Rückansicht einer Verriegelungsstange im Verbindungsbereich eines Betätigungsgliedes,

Figur 4 einen Schnitt nach der Linie IV/IV in Fig. 3,

10 Figur 5 die im gegenseitigen Verbindungsbereich liegenden Enden zweier Stangenelemente vor Herstellung der Verbindung zu einer gemeinsamen Verriegelungsstange,

Figur 6 die im Verbindungsbereich liegenden Enden zweier Stangenelemente nach Herstellung der Verbindung,

20 Figur 7 einen Schnitt nach der Linie VII/VII in Fig. 6,

25 Figur 8 einen Schnitt nach der Linie VIII/VIII in Fig. 6.

In Figur 1 ist mit dem Bezugszeichen 1 insgesamt eine Verriegelungsstange für einen Zentralverschluß an einem Möbel 2 bezeichnet, welches mit mehreren Schüben 3 ausgestattet ist.

Die Verriegelungsstange 1 besteht aus mindestens zwei Stangenelementen 1a gleicher oder unterschiedlicher Länge, wie sie in den Figuren 2a bis 2d gezeigt sind. An der Verriegelungsstange 1 ist mindestens ein Betätigungsglied 4 festgelegt, wobei ein derartiges Betätigungsglied 4 mit einem Schloß eines nicht weiter dargestellten Zentralverschlusses des Möbels 2 zusammenwirkt.

Gem. vorliegender Erfindung sind die einzelnen Stangenelemente 1a mit einer einheitlichen Lochreihe 5 versehen, wobei der Abstand der einzelnen Löcher der jeweiligen Lochreihen 5 zueinander dem im Möbelbau üblichen Normmaß entspricht.

Jedes Betätigungsglied 4 ist mit Rastnocken 6 versehen (s. Fig. 3 und 4), die in die einzelnen Löcher der Lochreihen 5 einrastbar sind. Somit ist eine einfache und sichere Festlegung eines Betätigungsgliedes 4 in unterschiedlichen Positionen längs der Verriegelungsstange 1 möglich.

50 Wie die Figuren 3 und 4 außerdem zeigen, ist das Betätigungsglied 4 im Anbindungsbereich zur Verriegelungsstange 1 mit einem U-förmigen Querschnitt versehen, wobei dieser Querschnitt so gewählt ist, daß die Seitenschenkel 7 die Verriegelungsstange 1 seitlich umgreifen, so daß eine einfache Verdreh- oder Kippssicherung des Betätigungsgliedes 4 gegeben ist.

Außerdem ist das Betätigungsglied 4 mit mehreren Arretierungsnocken 8 ausgestattet, welche in den Eckpunkten von winkelförmigen Ausnehmungen 9 der Ver-

riegelungsstange 1 anliegen und somit eine zusätzliche Lagesicherung des Betätigungsgliedes 4 bewirken.

Wie insbesondere die Figuren 5 bis 8 deutlich machen, sind die einzelnen Stangenelemente 1a an ihren im gegenseitigen Verbindungsbereich liegenden Enden einerseits mit Rastausparungen 10 und andererseits mit Rastvorsprüngen 11 versehen, wobei die Rastausparungen 10 im Bereich einer T-förmigen Vertiefung 12 am Ende eines Stangenelementes 1a liegen und die Rastvorsprünge 11 am entsprechend T-förmig gestalteten Ende des anderen Stangenelementes 1a angeformt sind. Nach dem Zusammensetzen der beiden Enden ist eine starre, aber lösbare Verbindung der beiden Stangenelemente 1a gewährleistet, außerdem ist die gesamte Verbindungsstange 1 durch die gewählte Konstruktion im Verbindungsbereich in ihrem Querschnitt nicht verdickt.

Eine zusätzliche Sicherung der Verbindung wird erreicht durch eine am T-förmigen Ende eines Stangenelementes 1a in Richtung der Längsachse vorspringende Nase 13, die im Verriegelungszustand in eine Durchbrechung 14 im korrespondierenden, T-förmigen vertieften Bereich 12 des anderen Stangenelementes 1a eingreift.

Sowohl die Stangenelemente 1a wie auch das Betätigungsglied 4 sind vorteilhafterweise jeweils einstückig aus Kunststoff hergestellt.

Die einzelnen Stangenelemente 1a können wahlweise an ihren beiden Enden mit den weiter oben beschriebenen Rastmitteln 10, 11 ausgestattet sein, wie das in Figur 2a dargestellte Stangenelement 1a, ebenso ist es denkbar, daß die einzelnen Stangenelemente 1a lediglich an einem ihrer Enden mit Rastmitteln 10 oder 11 versehen sind.

Wie Figur 3 deutlich zeigt, ist das Betätigungsglied 4 mit einem einstückig angeformten Schenkel 15 ausgestattet, der in einem Abstand zur Verriegelungsstange 1 parallel zu dieser Verriegelungsstange 1 verläuft und ein Langloch 16 aufweist, welches ebenfalls parallel zur Längsachse der Verriegelungsstange 1 verläuft.

Der erwähnte Schenkel 15 ist über eine Sollbruchstelle 17 mit dem rechtwinklig zur Verriegelungsstange 1 verlaufenden Abschnitt 18 des Betätigungsgliedes 4 verbunden.

Das Langloch 16 des Schenkels 15 kann je nach Montagesituation in Verbindung mit einem möbelseitigen Führungsstift als Führungshilfe benutzt werden.

Falls der Schenkel 15 aufgrund der Möbelkonstruktion nicht benötigt wird oder gar eine korrekte Montage erschwert oder behindert, kann der gesamte Schenkel 15 längs der Sollbruchstelle 17 auf einfache Art und Weise abgebrochen und entfernt werden.

Patentansprüche

1. Verriegelungsstange für Zentralverschlüsse an Möbeln, wobei die Verriegelungsstange aus mindestens zwei Stangenelementen zusammengesetzt ist und mindestens ein in Richtung der Stangen-

längsachse in verschiedenen Positionen befestigbares Betätigungsglied aufweist, welches mittelbar oder unmittelbar mit einem Schloß eines Zentralverschlusses zusammenwirkt, **dadurch gekennzeichnet, daß** die einzelnen Stangenelemente (1a) eine einheitliche Lochreihe (5) aufweisen, in welcher das mit Rastnocken (6) versehene Betätigungsglied (4) lösbar festlegbar ist und daß die einzelnen Stangenelemente (1a) an ihren im gegenseitigen Verbindungsbereich liegenden Enden einerseits, Rastausparungen (10) und andererseits Rastvorsprünge (11) aufweisen und über diese Rastmittel (10, 11) starr, aber lösbar miteinander verbunden sind.

2. Verriegelungsstange nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Betätigungsglied (4) im Anbindungsbereich zur Verriegelungsstange (1) im Querschnitt U-förmig gestaltet ist und mit seinen Seitenschenkeln (7) die Verriegelungsstange (1) seitlich umgreift.
3. Verriegelungsstange nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Betätigungsglied (4) mit mehreren Arretierungsnocken (8) versehen ist, die in eine winkelförmige Ausnehmung (9) der Verriegelungsstange (1) eingreifen.
4. Verriegelungsstange nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Rastausnehmungen (10) im Bereich einer T-förmigen Vertiefung (12) eines Stangenelementes (1a) liegen und die Rastvorsprünge (11) im Bereich des entsprechend T-förmig gestalteten Endes des anderen Stangenelementes (1a) angeordnet sind.
5. Verriegelungsstange nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das T-förmig gestaltete Ende eines Stangenelementes mit einer in Richtung der Längsachse vorstehenden Nase (13) versehen ist, die im Verriegelungszustand in eine Durchbrechung (14) im korrespondierenden Bereich des anderen Stangenelementes (1a) eingreift.
6. Verriegelungsstange nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Betätigungsglied (4) und/oder die Stangenelemente (1a) jeweils einstückig aus Kunststoff hergestellt sind.
7. Verriegelungsstange nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Betätigungsglied (4) mit einem einstückig angeformten Schenkel (15) ausgestattet ist, der ebenso wie ein innerhalb dieses Schenkels (15) angeordnetes Langloch (16) parallel zur Längsachse der Verriegelungsstange (1) und in einem Abstand zu derselben verläuft und mit dem Betäti-

gungsglied (4) über eine Sollbruchstelle (17) verbunden ist.

5

10

15

20

25

30

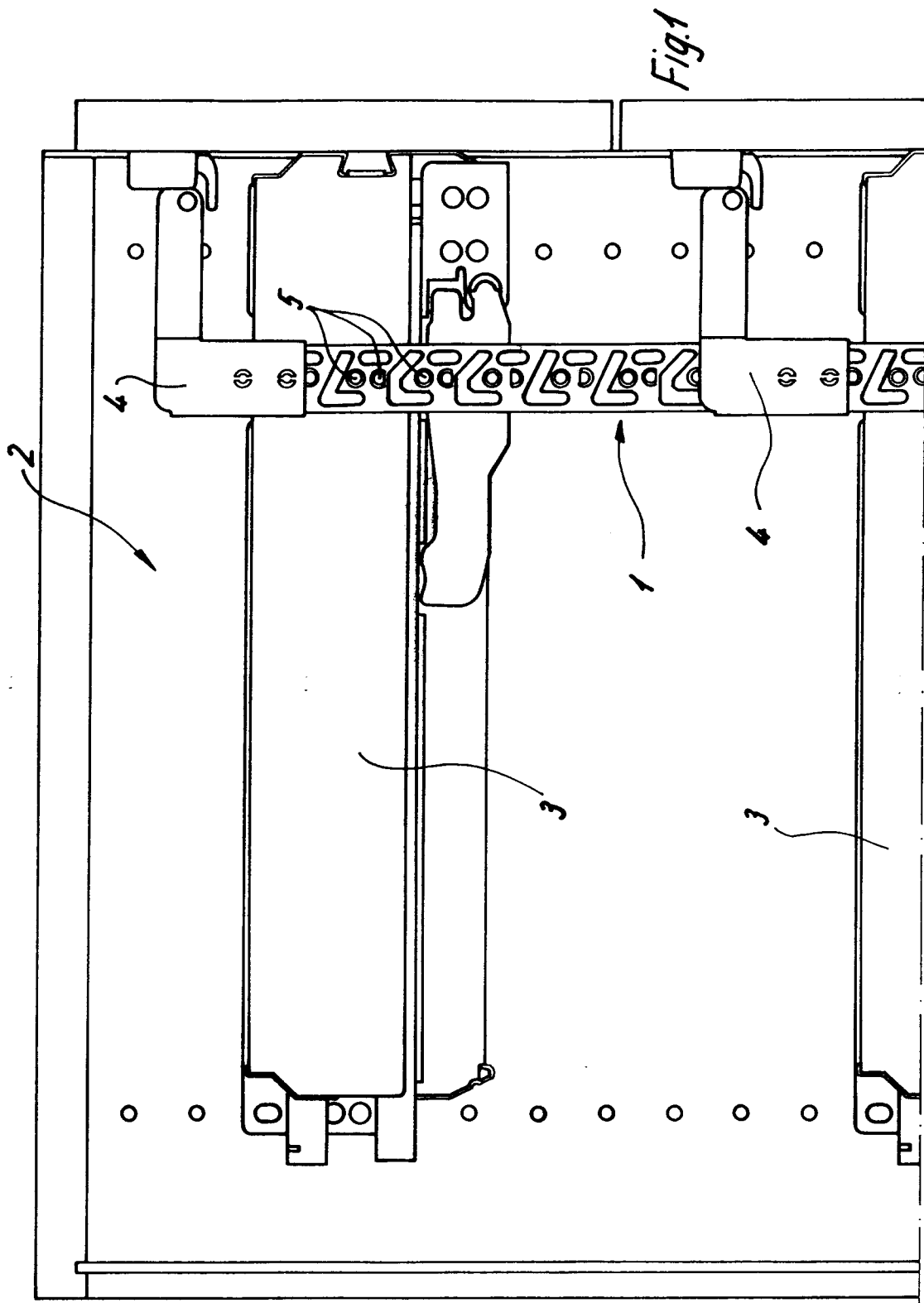
35

40

45

50

55



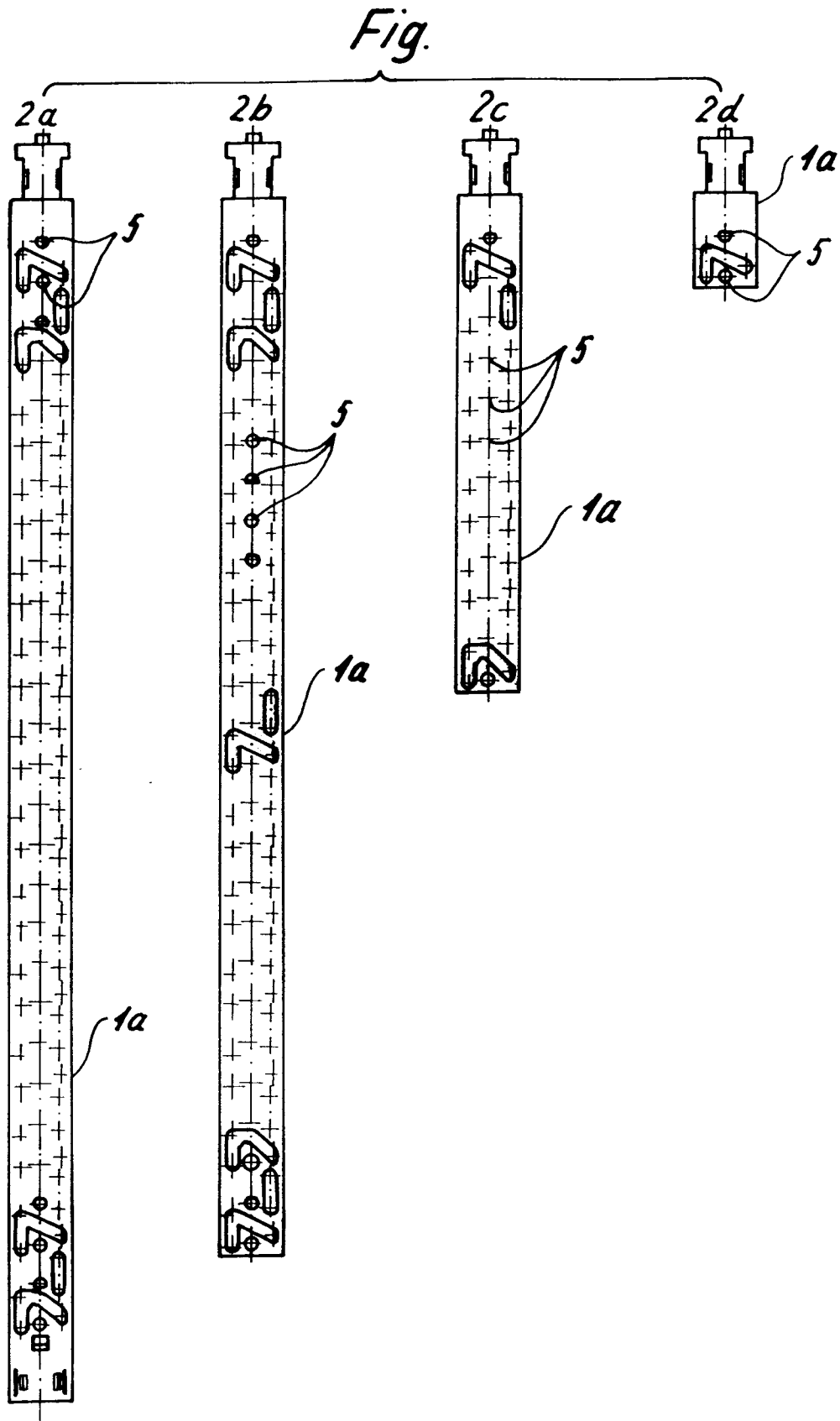


Fig. 3

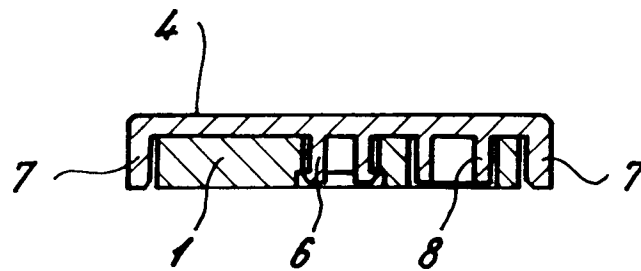
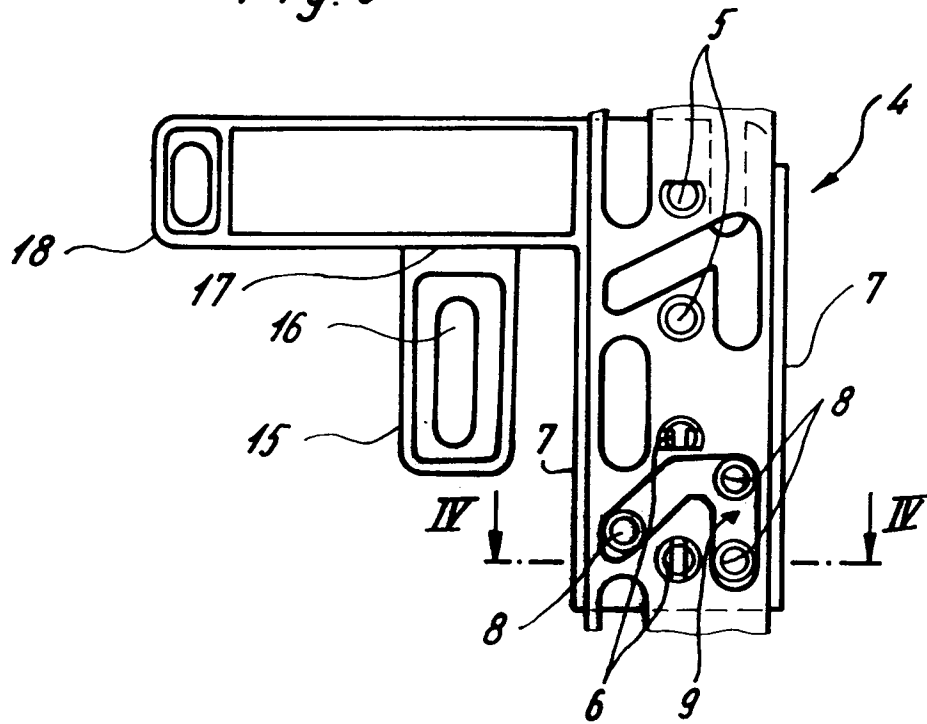
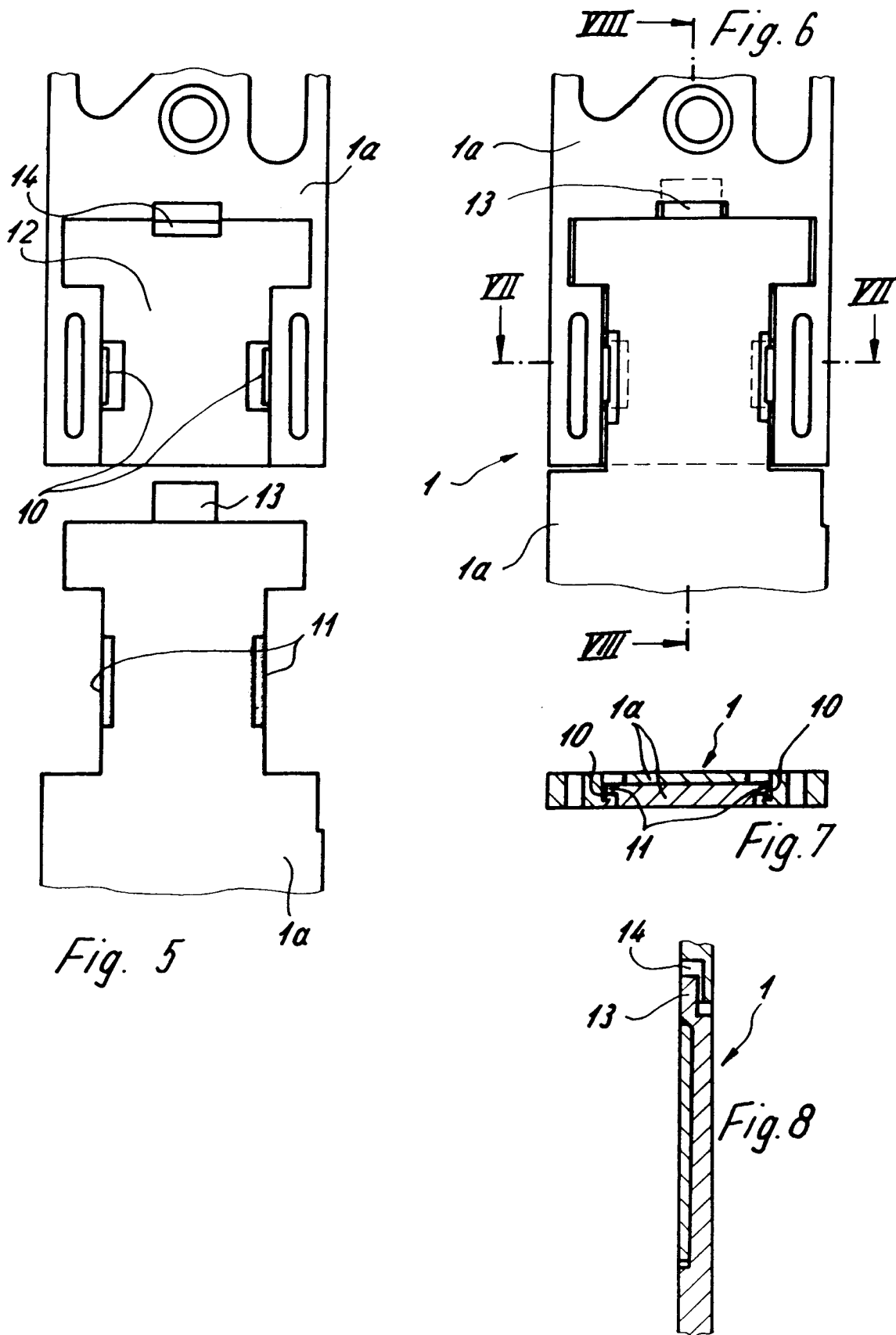


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 9629

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US-A-3 325 234 (LEWIN) * das ganze Dokument *	1	E05B65/46
A	DE-U-86 08 047 (HUWIL-WERKE GMBH MÖBELSCHLOSS- UND BESCHLAGFABRIKEN) * das ganze Dokument *	1	
A	DE-A-19 03 179 (HOLZÄPFEL KG) * das ganze Dokument *	1	
A	US-A-4 240 685 (TERLECKI) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22.April 1996	Prüfer Westin, K
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)