

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 546 534 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92121034.0**

(51) Int. Cl.⁵: **E05B 65/44**

(22) Anmeldetag: **10.12.92**

(30) Priorität: **12.12.91 DE 4140947**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.06.93 Patentblatt 93/24

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB LI NL

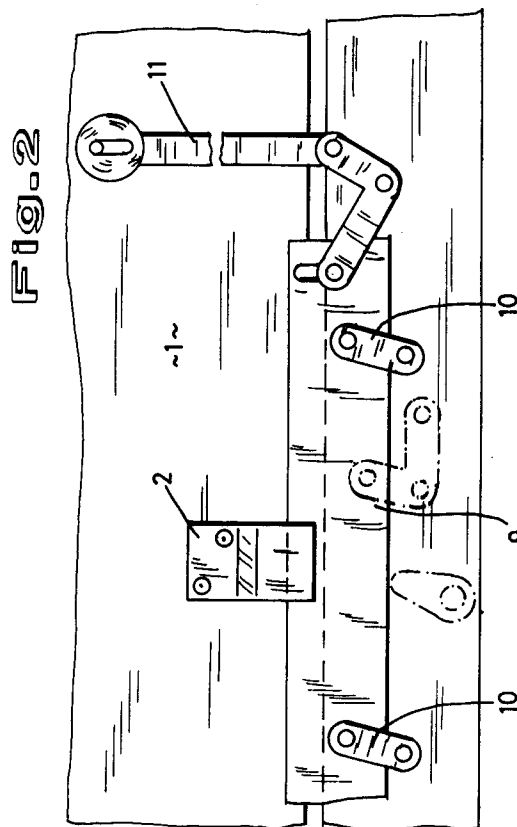
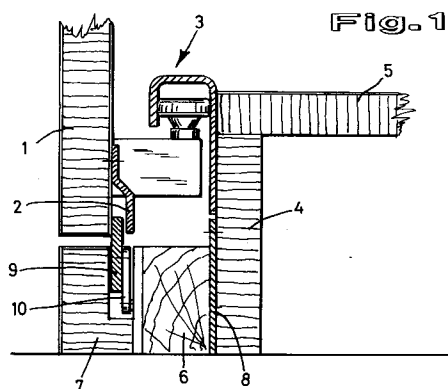
(71) Anmelder: **hülsta-werke Hüls GmbH & Co KG**
Gerhart-Hauptmann-Strasse 43 - 49
W-4424 Stadtlohn(DE)

(72) Erfinder: **Heming, Richard**
An de Bleeke 7
W-4424 Stadtlohn(DE)

(74) Vertreter: **Habbel, Hans-Georg, Dipl.-Ing.**
Postfach 3429 Am Kanonengraben 11
W-4400 Münster (DE)

(54) **Verriegelung für Möbeltüren.**

(57) Bei einer Verriegelung für Möbeltüren, mit einer korpusseitigen Riegelleiste, die zwischen einer Riegelstellung und einer Freigabestellung beweglich gelagert ist und die sich horizontal über den Bereich zweier oder mehrerer Türen erstreckt, schlägt die Erfindung vor, daß die Riegelleiste höhenbeweglich gelagert ist, wobei eine erste Höhe der Freigabestellung und eine zweite Höhe der Riegelstellung entspricht, und wobei die Riegelleiste in ihrer Riegelstellung in türseitige Ausnehmungen einreift. Auf diese Weise wird es ermöglicht, daß die Herstellungskosten möglichst niedrig gehalten werden können. Zudem wird die Betätigung der Riegelleiste mit einem sehr geringen Kraftaufwand möglich.



EP 0 546 534 A1

Die Erfindung betrifft eine Verriegelung für Möbeltüren nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Eine derartige Verriegelung ist beispielsweise aus der DE-U 1 855 357 bekannt. Die Riegelstange wird dort axial verschoben und weist im Bereich jeder Möbeltür einen Ausleger auf, der in Ausnehmungen eingreift, die in den Türblättern vorgesehen sind. Die axiale, also horizontale Verschiebung der Riegelleiste bringt die Ausleger in oder aus dem Eingriff mit den türseitigen Riegelmitteln.

Gattungsfremd ist es aus der DE-U 72 43 319 für den Bereich von Schubladen bekannt, senkrechte Riegelstangen so auszubilden, daß sie sich über die Höhe mehrerer Schubladen erstrecken. Eine Verbindungsstange kann zwei Riegelleisten miteinander verbinden und durch eine Vertikalbewegung in ihre Riegelstellung oder in ihre Freigabestellung bewegen. Auch hier werden die Riegelleisten axial - in diesem Falle vertikal - verschoben. Sie bewirken die Verriegelung nicht unmittelbar, sondern ebenfalls über Ausleger oder Zwischenmittel, beispielsweise über Sperrbolzen.

Bei den beiden bekannten Verriegelungen erfolgt die Riegelfunktion nicht über die Riegelleiste, obwohl diese Bauteile in den beiden Druckschriften als "Riegelstange" benannt werden. Vielmehr erfolgt die eigentliche Verriegelung stets durch die Ausleger, die an den Riegelleisten angeordnet sind.

In jedem Fall ist es erforderlich, die Riegelleisten zu führen, so daß entsprechende Lagerungen oder Aufhängungen beim Stand der Technik erforderlich sind. Zudem erfordern die bekannten Verriegelungen zusätzlich zu den Riegelleisten weitere Riegelmittel, so daß insgesamt relativ teure und aufwendige Konstruktionen für die Schaffung einer Verriegelung erforderlich sind.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Verriegelung für Möbeltüren dahingehend zu verbessern, daß die Herstellungskosten möglichst niedrig gehalten werden können.

Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird gelöst durch eine Ausgestaltung einer derartigen Verriegelung gemäß Anspruch 1.

Mit anderen Worten ausgedrückt schlägt die Erfindung eine horizontale Riegelleiste vor, die sich ggf. über die gesamte Möbelfront erstrecken kann und somit die Verriegelung der gesamten Möbelfront ermöglichen kann. Hierzu ist die Riegelleiste höhenbeweglich gelagert, so daß sie in entsprechende Riegelvorsprünge eingreifen kann.

Wie beim Stand der Technik verwendet die erfindungsgemäße Verriegelung eine Riegelleiste und Führungselemente für diese Riegelleiste. Die Verriegelung selbst wird jedoch nicht über zusätzliche Riegelemente bewirkt, beispielsweise über Ausleger, Sperrbolzen od. dgl., sondern unmittelbar durch die Riegelleiste selbst, die in unmittelbarem Eingriff mit den türseitigen Ausnehmungen ge-

bracht werden kann.

Eine kostengünstige Ausbildung der erfindungsgemäßen Verriegelung wird darin gesehen, eine korpusseitige Riegelleiste vorzusehen, die im Sockelbereich des Möbels angeordnet ist, so daß diese Riegelleiste in ihrer angehobenen Stellung mit Riegelementen an den Möbeltüren in Eingriff kommt und die Verriegelung der Möbeltüren bewirkt.

Dabei ist eine funktionelle und preisgünstige Führung der Riegelleiste über Gelenkhebel möglich, die parallelogrammartig angeordnete Gelenkpunkte aufweisen, so daß die Riegelleiste nach oben und seitlich verschwenkt werden kann. Hierdurch wird eine Betätigung der Riegelleiste mit einem sehr geringen Kraftaufwand möglich, da keine Schiebe- oder Gleitbewegungen erfolgen. Eine rein seitliche Bewegung, die die Riegelleiste zunächst lediglich axial verschiebt, führt aufgrund der Parallelogrammlagerung automatisch gleichzeitig zu einer Höhenveränderung der Riegelleiste.

Die Betätigung der Riegelleiste kann direkt im Bereich der Riegelleiste, beispielsweise also im Sockelbereich, erfolgen. Wenn die Riegelleiste seitlich aus dem Möbel herausragt, kann sie unmittelbar vom Benutzer betätigt werden, je nach Höhe der Riegeleiste beispielsweise durch eine entsprechende Fußbetätigung. Weiterhin kann beispielsweise mit Hilfe eines Schlosses ein Exzenter oder ein Kniehebel betätigt werden, der die Anhebung oder Absenkung der Riegelleiste bewirken kann. Diese Betätigungsmöglichkeit kann hinter einer Blende, einem Vorsprung od. dgl. verdeckt angeordnet sein, um aus ästhetischen oder aus Sicherheitsgründen die Verriegelung der Türen zu ermöglichen, ohne daß erkennbar ist, wo die Betätigungsmöglichkeit der Verriegelungsmechanik angeordnet ist.

Alternativ dazu kann für eine besonders gut zugängliche Verriegelungsbetätigung ein vertikales Verbindungselement vorgesehen sein, so daß ein Schloß, ein Hebel oder ein ähnliches Betätigungselement für die Verriegelung in komfortabler Gebrauchshöhe angeordnet sein kann, wobei das Verbindungselement die Bewegung für die Verriegelung nach unten in den Bereich der Riegelleiste überträgt.

Die Erfindung wird im folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Dabei zeigt

Fig. 1 schematisch einen Querschnitt durch den Sockelbereich eines Möbels, der mit einer erfindungsgemäßen Verriegelung ausgestattet ist,

Fig. 2 die schematische Ansicht dieses Sockelbereichs und

Fig. 3 schematisch eine Draufsicht auf einen Schrank, der mit einer erfindungsgemäßen Verriegelung ausgestattet sein

kann.

In den Fig. 1 und 2 ist der vordere Sockelbereich eines Schrankes dargestellt, der Türen 1 an seiner Vorderseite aufweist. In ihrem unteren Bereich weisen die Türen 1 Riegelbleche 2 auf, während bei 3 die unteren Führungen der Türen 1 angedeutet sind.

Mit 4 ist eine Sockelleiste des Schrankes bezeichnet, die den Schrankboden 5 vorne abstützt.

Während üblicherweise die Tür 1 einen sichtbaren Abstand von dem Sockel des Schrankes, nämlich von der Sockelleiste 4 aufweist, wird bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ein vorne bündiger unterer Abschluß des Schrankes erzielt. Zu diesem Zweck ist eine Distanzleiste 6 vor der Sockelleiste 4 angebracht, wobei vor dieser Distanzleiste 6 eine Blende 7 von außen sichtbar angeordnet ist.

Bei einer werkseitigen Anordnung der Verriegelung kann die Distanzleiste 6 direkt an die Sockelleiste geschraubt werden. Für eine Nachrüstung der Verriegelung kann die Distanzleiste fest mit einem Zwischenblech 8 verschraubt sein, welches über die Höhe der Distanzleiste 6 hinausragt, so daß es von außen frei zugänglich mit der Sockelleiste 4 verbunden, beispielsweise verschraubt, werden kann. Bei geschlossenen Türen 1 wird dieses Zwischenblech unzugänglich verdeckt.

Die Riegelemente im Sockelbereich des Schrankes umfassen eine Riegelleiste 9, die mit Hilfe von Gelenkhebeln 10 parallelogrammartig verschwenkbar gelagert ist. In ihrer angehobenen Stellung greift die Riegelleiste 9 zwischen die Rückseite der Tür 1 und die Riegelbleche 2, so daß ein Öffnen der Tür verhindert wird.

Die in Fig. 1 und 2 dargestellte Ausführungsform ist die zum Nachrüsten geeignete Ausführungsform, da sowohl die korpusseitigen Riegelemente als auch die Riegelbleche 2 durch einfaches Anschrauben nachrüstbar sind. Bei einer werkseitigen Ausführung kann anstelle der Riegelbleche 2 eine Nut in der Unterkante der Türen 1 vorgesehen sein, in welche die Riegelleiste 9 eingreift.

Die Riegelleiste 9 kann sich über eine beliebige Länge erstrecken, so daß mehrere Schranktüren und ggf. eine gesamte Schrankfront verriegelt werden kann.

Die Betätigung der Riegelleiste 9 kann im einfachsten Fall dadurch erfolgen, daß die Riegelleiste 9 seitlich aus dem Schrank hervorragt, so daß sie vom Benutzer beispielsweise per Fuß axial beaufschlagt werden kann. Bei dieser zunächst axialen Bewegung bewirkt die parallelogrammartige Führung der Riegelleiste 9 durch die Gelenkhebel 10, daß gleichzeitig auch eine vertikale Bewegung der Riegelleiste 9 erfolgt, so daß diese in ihre Riegelstellung oder in ihre Freigabestellung bewegt wird.

Weiterhin kann die Betätigung der Riegelleiste 9 über schematisch angedeutete Exzenter oder Kniehebel erfolgen, die mittig oder seitlich an der Riegelleiste 9 angeordnet sein können und diese direkt nach oben oder aber auch zur Seite beaufschlagen. Durch die parallelogrammartige Schwenkmöglichkeit der Riegelleiste 9 findet auch bei einer seitlichen Beaufschlagung der Riegelleiste 9 zwangsläufig eine Anhebung oder Absenkung dieser Leiste statt.

Die Betätigung kann beispielsweise mit einem Schloß erfolgen, dessen Schlüssel entfernbar ist. Dieses Schloß kann aus optischen oder aus Sicherheitsgründen unten im Bereich des Schranksockels angeordnet sein, wobei die verschlechterte Erreichbarkeit dieses Schlosses aufgrund der größeren Unauffälligkeit oftmals in Kauf genommen wird.

Eine komfortablere Betätigung der Verriegelung kann durch ein Verbindungselement 11 erfolgen, welches vertikal bewegt wird und welches direkt oder über einen Exzenter, einen Kniehebel od. dgl. die Riegelleiste 9 beaufschlagt. In diesem Fall kann das Schloß etwa hüfthoch und damit leicht erreichbar angeordnet werden. Das Schloß kann entweder im Möbelkorpus selbst angeordnet werden oder in einer der Türen, wobei das Verbindungselement 11 bei geschlossener Tür einen Kniehebel od. dgl. beaufschlagen kann, der dann die Riegelleiste 9 anhebt oder absenkt.

In Fig. 3 ist schematisch eine Draufsicht auf einen Faltschrank dargestellt, bei dem jeweils zwei Türblätter scharnierartig miteinander verbunden sind. Die zusammengefalteten Türblätter können paketartig über die gesamte Breite des Schrankes verschoben werden, wobei auch die Anordnung von derartigen zwei Türblättern über Eck, beispielsweise im Bereich der rechten Schrankvorderkante, möglich ist.

Erstreckt sich die Riegelleiste 9 beispielsweise über die mit s bezeichnete Breite an der Schrankfront, so ist durch die Betätigung lediglich eines Schlosses die gesamte Schrankfront verriegelbar oder entriegelbar. Durch die Lagerung mittels der Gelenkhebel 10 wird die Riegelleiste 9 verschwenkt und nicht etwa gleitend hin- und hergeschoben. Auf diese Weise sind erheblich geringere Kräfte für eine Betätigung der Riegelleiste 9 erforderlich, so daß mit geringem Kraftaufwand, wie er beispielsweise durch die Betätigung eines Schlosses eingebracht werden kann, eine zuverlässige Verriegelung einer Vielzahl von Möbeltüren wirkungsvoll möglich ist.

Die Schlösser können dabei an den drei mit S gekennzeichneten Stellen angeordnet sein:

Ganz links ist beispielsweise angedeutet, daß das Schloß innerhalb des Schrankkorpus angeordnet sein kann, wobei hier eine Anbringung im Sockelbereich oder auch angehoben in üblicher Schließ-

höhe möglich ist. In der Mitte ist die Anordnung eines Schlosses im mittleren Sockelbereich des Schrankes angedeutet und im Bereich der rechten vorderen Kante ist angeordnet, daß das Schloß auch innerhalb einer Tür 1 angeordnet sein kann, wobei dann mit Hilfe eines Verbindungselementes 11 die im Sockelbereich des Schrankes angeordnete Riegelleiste 9 betätigt werden kann.

In diesem Fall muß die Verbindung zwischen den Betätigungsmitteln an der Tür und den Verriegelungsmitteln am Möbelkorpus unterbrochen sein. Beispielsweise kann an der Möbeltür das Schloß sowie das Verbindungselement 11 angeordnet sein, wobei bei geschlossener Tür das Verbindungselement auf einen Kniehebel od. dgl. einwirken kann, der mit der Riegelleiste 9 verbunden ist.

Die erfindungsgemäße Verriegelung ermöglicht es auf einfache Weise, bestehende Schränke mit einer Zentralverriegelung für mehrere Türen nachzurüsten, wobei selbstverständlich durch die Länge der Riegelleiste 9 auch die Verriegelung nur einer Tür ermöglicht werden kann.

Weiterhin ist es möglich, die Höhe der Riegelleiste 9 über ihre gesamte Länge unterschiedlich auszubilden, z. B. indem einige Bereiche ausgefräst werden. In diesem Fall werden nur die Türen verriegelt, in deren Bereich die Riegelleiste die volle Höhe aufweist. Auf diese Weise kann eine Zentralverriegelung geschaffen werden, die dennoch nicht alle Türen eines Schrankes verriegelt, sondern gewisse Türen zur freien Verfügbarkeit offen läßt.

Eine ähnliche Unterscheidung zwischen verriegelbaren und nicht verriegelbaren Türen kann beim dargestellten Ausführungsbeispiel dadurch geschaffen werden, daß nicht an allen Türen 1 die Riegelbleche 2 vorgesehen werden. Bei anschraubbaren Riegelblechen 2 kann auf einfache Weise in Anpassung an die sich möglicherweise verändernden Verhältnisse die Anbringung oder Entfernung derartiger Riegelbleche 2 erfolgen.

Im Gegensatz zum dargestellten Ausführungsbeispiel kann die nahezu gleiche Verriegelungsmöglichkeit im oberen Bereich des Schrankes vorgesehen werden, wobei eine Riegelleiste ähnlich der dargestellten Riegelleiste 9 hinter oder in einer Kranzblende des Schrankes angeordnet werden könnte. Auch hier ist eine relativ schlecht zugängliche und daher leicht zu verbergende Betätigung der Verriegelungsmechanik im Bereich des Kranzes selbst möglich. Alternativ dazu kann jedoch auch wiederum eine komfortabel betätigbare Einrichtung in der mittleren Höhe des Schrankes vorgesehen werden, die über ein entsprechendes Verbindungselement auf die Riegelvorrichtung einwirkt.

Im Gegensatz zu der Zwangsbetätigung der Riegelleiste 9, die in Fig. 2 zwangsweise angehoben und abgesenkt wird, kann das Absenken der

Riegelleiste auch durch ihr Eigengewicht erfolgen, so daß die Beaufschlagung der Riegelleiste nur erfolgt, um diese anzuheben. Der Wegfall der Beaufschlagung selbst kann schon die Absenkung der Riegelleiste bewirken. Die dargestellte Zwangsbetätigung der Riegelleiste stellt deren Freigabestellung jedoch auch dann sicher, wenn die Riegelleiste ggf. an einer Tür scheuern sollte und durch ihr Eigengewicht nicht nach unten bewegt werden würde.

Patentansprüche

1. Verriegelung für Möbeltüren, mit einer korpusseitigen Riegelleiste, die zwischen einer Riegelstellung und einer Freigabestellung beweglich gelagert ist und die sich horizontal über den Bereich zweier oder mehrerer Türen erstreckt, dadurch gekennzeichnet, daß die Riegelleiste (9) höhenbeweglich gelagert ist, wobei eine erste Höhe der Freigabestellung und eine zweite Höhe der Riegelstellung entspricht, und wobei die Riegelleiste (9) in ihrer Riegelstellung in türseitige Ausnehmungen eingreift.
2. Verriegelung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmungen durch Riegelbleche (2) ausgebildet sind, die an den Türen (1) befestigt sind.
3. Verriegelung nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch Gelenkhebel (10), die die Riegelleiste (9) parallelogrammartig mit dem Korpus des Möbels verbinden.
4. Verriegelung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, gekennzeichnet durch einen Exzenter zur Anhebung der Riegelleiste (9).
5. Verriegelung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, gekennzeichnet durch einen Kniehebel zur Anhebung der Riegelleiste.
6. Verriegelung nach einem der Ansprüche 4 oder 5, gekennzeichnet durch ein im wesentlichen vertikales Verbindungselement (11) vom Bereich der Riegelleiste (9) zu einem Betätigungselement, beispielsweise einem Schloß.

Fig.1

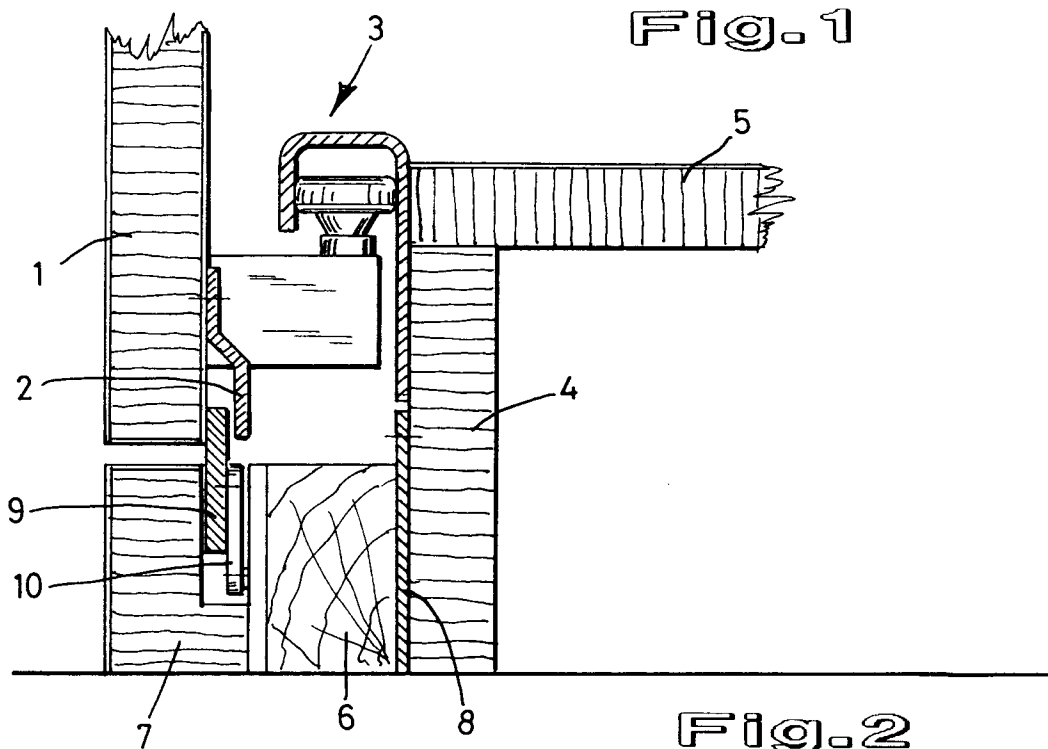


Fig.2

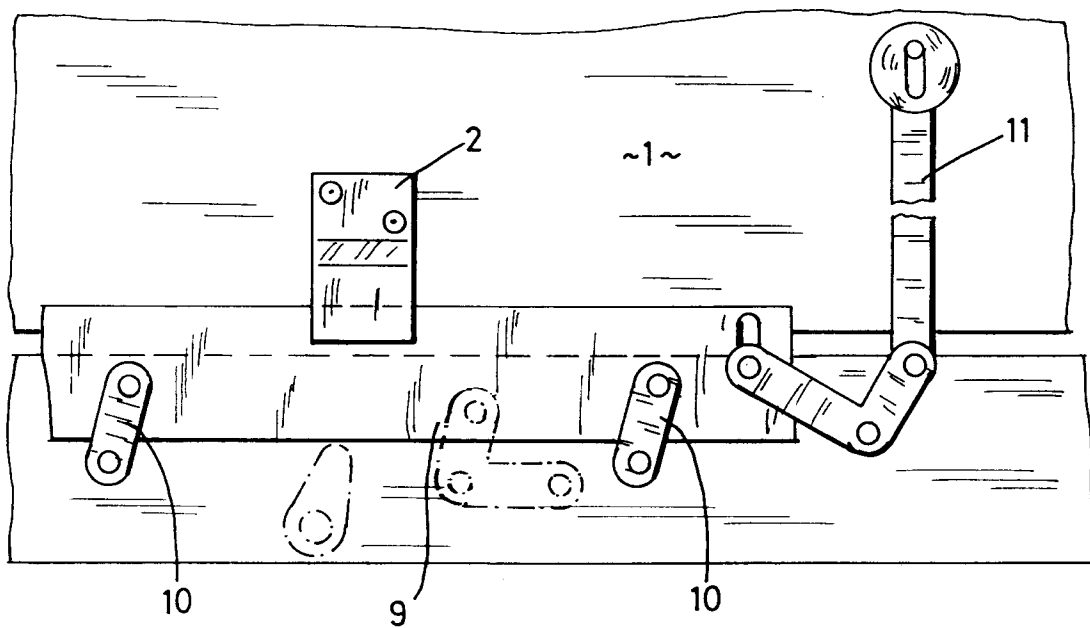
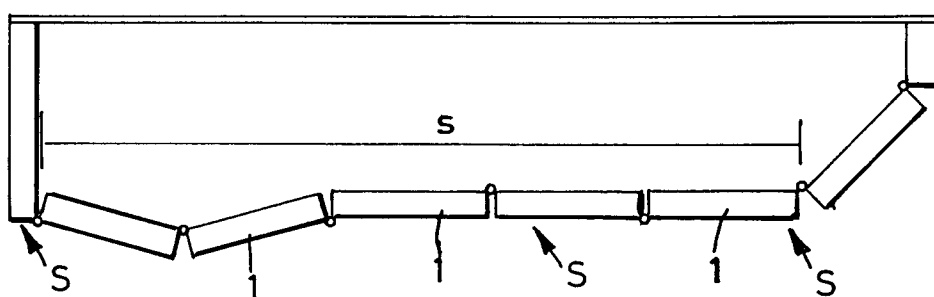


Fig.3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92121034.0

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
A	FR - A - 1 272 662 (GASTON EMILE TOITOT) * Fig. 1-15; Anspruch *	1, 2
A	GB - A - 829 449 (HALLAM SLEIGH & CHESTON LTD.) * Fig. 1-7; Ansprüche 1-8 *	1, 2, 4, 5
A	US - A - 3 064 723 (E.H. PAILLARD et al.) * Fig. 1-22; Ansprüche 1-6 *	1-6
A	DE - B - 1 272 501 (VOKO-BÜROMÖBELFABRIKEN FRANZ VOGT & CO.) * Fig. 1-4 *	1, 2, 6
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 15-03-1993
		Prüfer CZASTKA
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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		
KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.) E 05 B 65/44 RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.) E 05 B A 47 B 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		