



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 036 902 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.09.2000 Patentblatt 2000/38

(51) Int. Cl.⁷: **E05C 3/16**

(21) Anmeldenummer: **00102310.0**

(22) Anmeldetag: **03.02.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **17.03.1999 DE 19911792**

(71) Anmelder:
**Karl Simon GmbH & Co. KG
78733 Aichhalden (DE)**

(72) Erfinder:
• **Bantle, Ulrich
72186 Empfingen (DE)**
• **Köster, Walter
27777 Ganderkesse (DE)**

(74) Vertreter:
**Fleck, Hermann-Josef, Dr.-Ing. et al
Klingengasse 2
71665 Vaihingen/Enz (DE)**

(54) **Verschluss für eine Klappe, Türe oder dgl.**

(57) Die Bedienung des Verschlusses wird dadurch wesentlich vereinfacht und eine sichere Verriegelung der Schließstellung dadurch erreicht, daß das Verriegelungselement (23) an dem Korpus, Rahmen und dergleichen (20) als Verriegelungsbolzen ausgebildet ist, insbesondere für Möbel, daß das Betätigungselement (36) zur Klappe, Tür oder dergleichen (10) verstellbar ist und auf der Innenseite derselben einen Verriegelungsmechanismus aus Verriegelungshebel (32) und drehbar gelagerter Verriegelungsklaue (42) steuert, wobei in der Öffnungsstellung des Verschlusses die Verriegelungsklaue (42) in einer Aufnahmestellung zum Einführen des Verriegelungsbolzens (23) gehalten ist und wobei in der Schließstellung die Verriegelungsklaue den Verriegelungsbolzen hintergreift und der von dem Betätigungselement (36) verstellbare, abgefederte Verriegelungshebel (32) die Verriegelungsklaue (42) in der Schließstellung verriegelt.

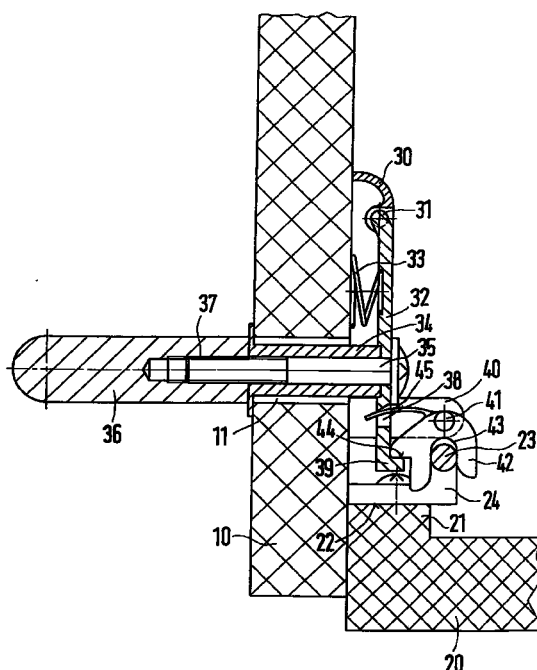


Fig.1

EP 1 036 902 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Verschluss für eine an einem Korpus, Rahmen und dgl. angelenkte Klappe, Tür oder dgl., bei dem am Korpus, Rahmen und dgl. ein Verriegelungselement fest angebracht ist und die Klappe, Tür und dgl. ein Betätigungselement trägt, wobei das Betätigungselement einen Verriegelungsmechanismus steuert, der beim Öffnen außer Eingriff und beim Schließen in Eingriff mit dem Verriegelungselement des Korpus, Rahmens und dgl. bringbar ist, insbesondere für Möbel.

[0002] Gerade bei Möbeln ist ein Verschluss gefragt, der leicht zu bedienen ist und dennoch eine eindeutige Sicherung der Schließstellung bringt. Dies ist besonders wichtig bei Hängeschränken in Caravans, Wohnmobilen und dgl., da deren Verschlüsse oft nur über Kopfhöhe des Benutzers zugänglich sind.

[0003] Es sind verschiedene, sogenannte Drehverschlüsse bekannt, bei denen zum Öffnen ein Betätigungselement verdreht und anschließend die Klappe, Tür und dgl. in Öffnungsstellung gezogen werden muß. Durch die in zwei Richtungen ausführbare Bedienungsmaßnahme wird das Öffnen der Klappe, Tür und dgl. erschwert, insbesondere dann, wenn der Verschluss in einer ungünstigen Höhenlage für den Benutzer angeordnet ist.

[0004] Es sind auch Magnet- und Schnappverschlüsse bekannt, die kein separates Betätigungselement erfordern und allein durch die Verschwenkbewegung der Klappe, Tür und dgl. in eine Schließ- und Öffnungsstellung bringbar sind. Dabei muß stets ein Kompromiß zwischen Halte- und Öffnungskraft für die Klappe, Tür und dgl. gewählt werden, was oft zu einer ungenügend fixierten Schließstellung führt.

[0005] Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Verschluss der eingangs erwähnten Art zu schaffen, der einfach bedienbar ist und insbesondere eine sichere Verriegelung der Schließstellung bringt.

[0006] Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, dass das Verriegelungselement an dem Korpus, Rahmen und dgl. als Verriegelungsbolzen ausgebildet ist, insbesondere für Möbel, dass das Betätigungselement zur Klappe, Tür oder dgl. verstellbar ist und auf der Innenseite derselben einen Verriegelungsmechanismus aus Verriegelungshebel und drehbar gelagerter Verriegelungsklaue steuert, wobei in der Öffnungsstellung des Verschlusses die Verriegelungsklaue in einer Aufnahmestellung zum Einführen des Verriegelungsbolzens gehalten ist und wobei in der Schließstellung die Verriegelungsklaue den Verriegelungsbolzen hintergreift und der von dem Betätigungselement verstellbare, abgefederte Verriegelungshebel die Verriegelungsklaue in der Schließstellung verriegelt.

[0007] Zum Öffnen der Klappe, Tür und dgl. braucht nur das Betätigungselement betätigt werden, um den Verriegelungshebel so weit zu bewegen, dass er die

Verriegelung mit der Verriegelungsklaue aufhebt. Mit der Schwenkbewegung der Klappe, Tür und dergleichen, wird unter Verdrehung die Verriegelungsklaue der Verriegelungsbolzen freigegeben und die Klappe, Tür und dgl. kann ungehindert geöffnet werden. Dabei ist die Verriegelungsklaue so weit verschwenkt, dass sie ihre Aufnahmestellung einnimmt und in dieser gehalten wird, so dass beim Schließen der Klappe, Tür und dergleichen der Verriegelungsbolzen wieder in die Verriegelungsklaue eingeführt wird. Durch die Endschießbewegung der Klappe, Tür und dergleichen wird die Verriegelungsklaue durch den eingeführten Verriegelungsbolzen in die Schließstellung verdreht, so dass der abgefederte Verriegelungshebel die Verriegelung der Verriegelungsklaue übernehmen kann. Die Klappe, Tür und dergleichen ist daher in der Schließstellung eindeutig gesichert und kann nur durch Bedienen des Betätigungselementes entriegelt und geöffnet werden.

[0008] Nach einer Ausgestaltung wird die Bedienung des Verschlusses dadurch noch erleichtert, dass das Betätigungselement als bügel- oder U-förmiger Griff ausgebildet ist, dessen Seitenschenkel in Durchbrüchen der Klappe, Tür und dergleichen verstellbar geführt ist, und dass mindestens einer dieser Seitenschenkel auf der Innenseite der Klappe, Tür und dergleichen mit dem drehbar gelagerten Verriegelungshebel verbunden ist, wobei sich der Verriegelungshebel über eine Druckfeder auf der Innenseite der Klappe, Tür und dergleichen abstützt und mit einem Verriegelungsansatz in den Schwenkbereich und aus dem Schwenkbereich der mit einem Verriegelungsabsatz versehenen Verriegelungsklaue bringbar ist.

[0009] Ist nach einer Weiterbildung vorgesehen, dass der Verriegelungshebel und die Verriegelungsklaue an einem auf der Innenseite der Klappe, Tür und dergleichen angebrachten Beschlagteil drehbar gelagert sind, wobei die Drehachsen parallel zueinander und parallel zur Anlenkachse der Klappe, Tür und dergleichen ausgerichtet sind, dann kann der Verriegelungsmechanismus als Einheit auf der Innenseite der Klappe, Tür und dergleichen angebracht und braucht nur noch mit dem Betätigungselement verbunden zu werden.

[0010] Nach dem Öffnen des Verschlusses kann die Verriegelungsklaue dadurch in der Aufnahmestellung für den Verriegelungsbolzen gehalten werden, dass die Verriegelungsklaue mittels einer Feder, die in einer Führungsaufnahme des Verriegelungshebels geführt ist, in der Öffnungsstellung des Verschlusses in der Aufnahmestellung für den Verriegelungsbolzen zurückgestellt und in dieser gehalten ist.

[0011] Dasselbe Ergebnis läßt sich auch dadurch erreichen, dass die Verriegelungsklaue in der Aufnahmestellung mittels Rastansatz in einer Rastaufnahme des Beschlagteils verrastet ist, wobei die Rastverbindung beim Schließen und Öffnen des Verschlusses aufgrund der Drehbewegung der Verriegelungsklaue

herstellend aufhebbar ist.

[0012] Der Verriegelungsmechanismus läßt sich nach einer Weiterbildung dadurch vereinfachen, daß der Verriegelungshebel und das Beschlagteil als einstückiges Kunststoffteil ausgebildet und gelenkig miteinander verbunden sind.

[0013] Ist nach einer Ausgestaltung vorgesehen, dass die Verstellbewegung des Betätigungselementes in beiden Verstellrichtungen durch Anschläge begrenzt ist, wobei die Druckfeder beim Loslassen des Betätigungselementes den Verriegelungshebel in Richtung der Schließstellung verstellt, dann werden beim Öffnen und Schließen der Klappe, Tür und dergleichen eine definierte Stellung für den Verriegelungshebel und die Verriegelungsklaue eingehalten.

[0014] Die Erfindung wird anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 im Schnitt ein erstes Ausführungsbeispiel eines Verschlusses in der Schließstellung, bei dem die Verriegelungsklaue mittels Feder in der Aufnahmestellung für den Verriegelungsbolzen gehalten wird,

Fig. 2 eine Draufsicht auf den Verschuß nach Fig. 1,

Fig. 3 eine Ansicht des Verschlusses nach Fig. 1 auf die Innenseite der Klappe gesehen,

Fig. 4 in verkleinertem Schnitt den Verschuß nach Fig. 1 an einem Hängeschranke mit hängen der Klappe in der Verschußstellung,

Fig. 5 im Schnitt die Entriegelung der Verriegelungsklaue zu Beginn der Öffnungsbewegung,

Fig. 6 im Schnitt die Zurückstellung der Verriegelungsklaue in die Aufnahmestellung für den Verriegelungsbolzen und

Fig. 7 im Schnitt ein zweites Ausführungsbeispiel eines Verschlusses, bei dem die Verriegelungsklaue mittels zusätzlicher Rastverbindung in der Aufnahmestellung für den Verriegelungsbolzen gehalten wird.

[0015] Die Erfindung wird anhand von Ausführungsbeispielen erläutert, bei denen der Verschuß an einer hängend angelenkten Klappe 10 eines Hängeschrankes eingesetzt ist. Dabei bilden der untere Kantenbereich der Klappe 10 und der Korpus 20 des Hängeschrankes die der Anlenkseite gegenüberliegende Schließseite mit dem Verschuß.

[0016] An einem Randbereich 21 der Schranköffnung ist mit Befestigungsschrauben 25 auf der Stirn-

seite 22 ein Beschlagteil 24 befestigt, das den Verriegelungsbolzen 23 trägt, der parallel zur Anlenkachse 15 der Klappe 10 verläuft, wie die Fig. 4 bis 6 erkennen lassen. Die Klappe 10 trägt Durchbrüche 11, in denen ein U-förmiger Griff als Betätigungselement 36 mit seinen Seitenschenkeln verstellbar geführt ist und zwar im Wesentlichen senkrecht zur Klappenebene. Dabei weist ein Seitenschenkel des Betätigungselementes 36 eine Gewindeverbindung 37 mit Befestigungsschraube 35 auf, die einen Verriegelungshebel 32, der auf der Innenseite der Klappe 10 angeordnet ist, mit dem Betätigungselement 36 verbindet. Der andere Seitenschenkel des Betätigungselementes 36 ist, wie den Fig. 2 und 3 zu entnehmen ist, mittels Befestigungsschraube 53 mit einem Führungshebel 52 verbunden, der an einem auf der Innenseite der Klappe 10 angebrachten Beschlagteil 50 angelenkt ist, wie die Anlenkachse 51 andeutet. Das Beschlagteil 50 ist mit Befestigungsschrauben 54 mit der Klappe 10 verbunden. Dabei kann, wie bei der Befestigungsschraube 35 gezeigt ist, eine Verbindungshülse 34 verwendet werden, die die Verstellbewegung in Verbindung mit dem Verriegelungshebel 32 bzw. dem Führungshebel 52 in beiden Richtungen begrenzt.

[0017] Der Verriegelungshebel 32 ist an einem Beschlagteil 30 angelenkt, wie insbesondere den Fig. 1 und 3 zu entnehmen ist. Das Beschlagteil 30 ist mit den Befestigungsschrauben 46 an der Klappe 10 befestigt und weist Lagerböcke 40 auf, an denen die Verriegelungsklaue 42 mit dem Gelenkbolzen 41 drehbar gelagert ist. Der Gelenkbolzen 41 ist wie der Gelenkbolzen 31 des Verriegelungshebels 32 parallel zur Anlenkachse 15 der Klappe 10 ausgerichtet.

[0018] Die Verriegelungsklaue 42 hat eine Klauenaufnahme 43, in die der Verriegelungsbolzen 23 einführbar ist. Der Verriegelungshebel 32 ist mittels einer Druckfeder 33 an der Klappe 10 federnd abgestützt, so dass bei geöffneter Klappe 10 das Betätigungselement 36 in der eingeschobenen Endstellung, die der Schließ- und Verriegelungsstellung zugeordnet ist, gehalten ist.

[0019] Anhand der Fig. 4 bis 6 wird die Wirkungsweise des Verschlusses erläutert, wobei die Fig. 4 die Schließstellung zeigt. Dabei ist die Verriegelungsklaue 42 so auf den Verriegelungsbolzen 23 aufgeschoben und verschwenkt, dass sie diesen hintergreift. Der Verriegelungshebel 32 ist durch die Druckfeder 33 so weit von der Klappe 10 weggeschwenkt, dass sein Verriegelungsansatz 39 im Eingriff mit dem Verriegelungsabsatz 44 der Verriegelungsklaue 42 ist und den Verschuß sichert. Anstatt des Verriegelungsansatzes 39 kann auch eine Aussparung in dem Verriegelungshebel 32 vorgesehen sein, in die der Verriegelungsabsatz 44 eingreift.

[0020] Wird am Betätigungselement 36 gezogen, dann wird entgegen der Kraft der Druckfeder 33 der Verriegelungshebel 32 mit seinem Verriegelungsansatz 39 aus dem Schwenkbereich der Verriegelungsklaue 42 herausbewegt, wie Fig. 5 zeigt. Die Verriegelungsklaue

42 wird beim weiteren Öffnungsvorgang der Klappe 10 am Verriegelungsbolzen 23 verschwenkt, bis dieser aus der Klauenaufnahme 43 herausgleitet und die Verriegelungsklaue 42 ihre Aufnahmestellung für den Verriegelungsbolzen 23 einnimmt, wie Fig. 6 deutlich zeigt. Wird die Klappe 10 wieder geschlossen, dann wird die Verriegelungsklaue 42 wieder auf den Verriegelungsbolzen 23 geführt und in die Schließstellung verdreht, wobei nach dem Loslassen des Betätigungselementes 36 die Druckfeder 33 die Verriegelung des Verschlusses sicherstellt.

[0021] Die Verriegelungsklaue 42 ist mit einer Feder 45 in einer Führungsaufnahme 38 des Verriegelungshebels 32 so geführt, dass in der Öffnungsstellung des Verschlusses die Verriegelungsklaue 42 in der Aufnahmestellung zum Einführen des Verriegelungsbolzens 23 gehalten ist. Damit ist der eindeutige Ablauf des Schließ- und Verriegelungsvorganges gewährleistet.

[0022] Wie am Ausführungsbeispiel nach Fig. 7 gezeigt ist, kann der Verriegelungshebel 32 einstückig mit dem Beschlagteil 30 als Kunststoffteil hergestellt sein, wobei ein Federabschnitt die Gelenkachse 31 bilden kann. Der Federabschnitt stellt die Verriegelung des Verschlusses sicher. Außerdem kann die Sicherung der Verriegelungsklaue 42 in der Aufnahmestellung für den Verriegelungsbolzen 23 mittels einer zusätzlichen Rastverbindung erreicht werden, die aus einem Rastansatz 46 und einer Rastaufnahme 47 besteht. In der Öffnungsstellung des Verschlusses ist der Rastansatz 46 der Verriegelungsklaue 42 in die Rastaufnahme 47 des Beschlagteils 30 im Bereich der Lagerböcke 40 eingerastet. Denkbar ist es auch, dass der Rastansatz 46 reibschlüssig in der Rastaufnahme 47 gehalten wird. Wird beim Schließen der Klappe 10 der Verriegelungsbolzen 23 in die Klauenaufnahme 43 eingeführt, dann wird in der Endphase der Schließbewegung der Klappe 10 die Verriegelungsklaue 42 durch den Verriegelungsbolzen 23 verdreht und die Rastverbindung aufgehoben. Der Verriegelungshebel 32 kann in der Endstellung die Verriegelungsklaue 42 verriegeln. Beim Öffnen der Klappe 10 wird die Verriegelung zwischen Verriegelungshebel 32 und Verriegelungsklaue 42 aufgehoben, die Verriegelungsklaue 42 in die Aufnahmestellung zurückgedreht, wobei die Rastverbindung zwischen der Verriegelungsklaue 42 und dem Beschlagteil 30 wieder hergestellt wird.

[0023] Das Betätigungselement 36 kann auch nur als Möbelknopf ausgebildet und nur mit dem Verriegelungshebel 32 verbunden sein.

Patentansprüche

1. Verschluss für eine an einem Korpus, Rahmen und dergleichen angelenkte Klappe, Tür oder dergleichen, bei dem am Korpus, Rahmen und dergleichen ein Verriegelungselement fest angebracht ist und die Klappe, Tür und dergleichen ein Betäti-

gungselement trägt, wobei das Betätigungselement einen Verriegelungsmechanismus steuert, der beim Öffnen außer Eingriff und beim Schließen in Eingriff mit dem Verriegelungselement des Korpus, Rahmens und dergleichen bringbar ist, dadurch gekennzeichnet,

dass das Verriegelungselement (23) an dem Korpus, Rahmen und dergleichen (20) als Verriegelungsbolzen ausgebildet ist, insbesondere für Möbel,

dass das Betätigungselement (36) gegenüber der Klappe, Tür oder dergleichen (10) verstellbar ist und auf der Innenseite derselben einen Verriegelungsmechanismus aus Verriegelungshebel (32) und drehbar gelagerter Verriegelungsklaue (42) steuert, wobei in der Öffnungsstellung des Verschlusses die Verriegelungsklaue (42) in einer Aufnahmestellung zum Einführen des Verriegelungsbolzens (23) gehalten ist und wobei in der Schließstellung die Verriegelungsklaue (42) den Verriegelungsbolzen (23) hintergreift und der von dem Betätigungselement (36) verstellbare, abgefederte Verriegelungshebel (32) die Verriegelungsklaue (42) in der Schließstellung verriegelt.

2. Verschluss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

daß das Betätigungselement (36) senkrecht oder im Wesentlichen senkrecht zur Klappe, Tür (10) oder dergleichen verstellbar ist.

3. Verschluss nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,

dass das Betätigungselement (36) als bügel- oder U-förmiger Griff ausgebildet ist, dessen Seitenschenkel in Durchbrüchen (11) der Klappe, Tür und dergleichen (10) verstellbar geführt ist, und

dass mindestens einer dieser Seitenschenkel auf der Innenseite der Klappe, Tür und dergleichen (10) mit dem drehbar gelagerten Verriegelungshebel (32) verbunden ist, wobei sich der Verriegelungshebel (32) über eine Druckfeder (33) auf der Innenseite der Klappe, Tür und dergleichen (10) abstützt und mit einem Verriegelungsansatz (44) in den Schwenkbereich und aus dem Schwenkbereich der mit einem Verriegelungsabsatz (39) versehenen Verriegelungsklaue (42) bringbar ist.

4. Verschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,

dass der Verriegelungshebel (32) und die Ver-

riegelungsklaue (42) an einem auf der Innenseite der Klappe, Tür und dergleichen (10) angebrachten Beschlagteil (30) drehbar gelagert sind, wobei die Drehachsen (31, 41) parallel zueinander und parallel zur Anlenkachse (15) der Klappe, Tür und dergleichen (10) ausgerichtet sind. 5

5. Verschuß nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, 10

dass die Verriegelungsklaue (42) mittels einer Feder (45) in der Öffnungsstellung des Verschlusses in der Aufnahmestellung für den Verriegelungsbolzen (23) zurückgestellt und in dieser gehalten ist. 15

6. Verschuß nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, 20

dass der Verriegelungshebel (32) und das Beschlagteil (30) als einstückiges Kunststoffteil ausgebildet und miteinander verbunden sind.

7. Verschuß nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, 25

dass die Verriegelungsklaue (42) in der Aufnahmestellung mittels Rastansatz (46) in einer Rastaufnahme (46) des Beschlagteils (30) verrastet ist, wobei die Rastverbindung beim Schließen und Öffnen des Verschlusses aufgrund der Drehbewegung der Verriegelungsklaue (42) herstell- und aufhebbar ist. 30

8. Verschuß nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, 35

dass die Verstellbewegung des Betätigungselementes (36) in beiden Verstellrichtungen durch Anschläge begrenzt ist, wobei die Druckfeder (33) beim Loslassen des Betätigungselementes (36) den Verriegelungshebel (32) in Richtung der Schließstellung verstellt. 40

45

50

55

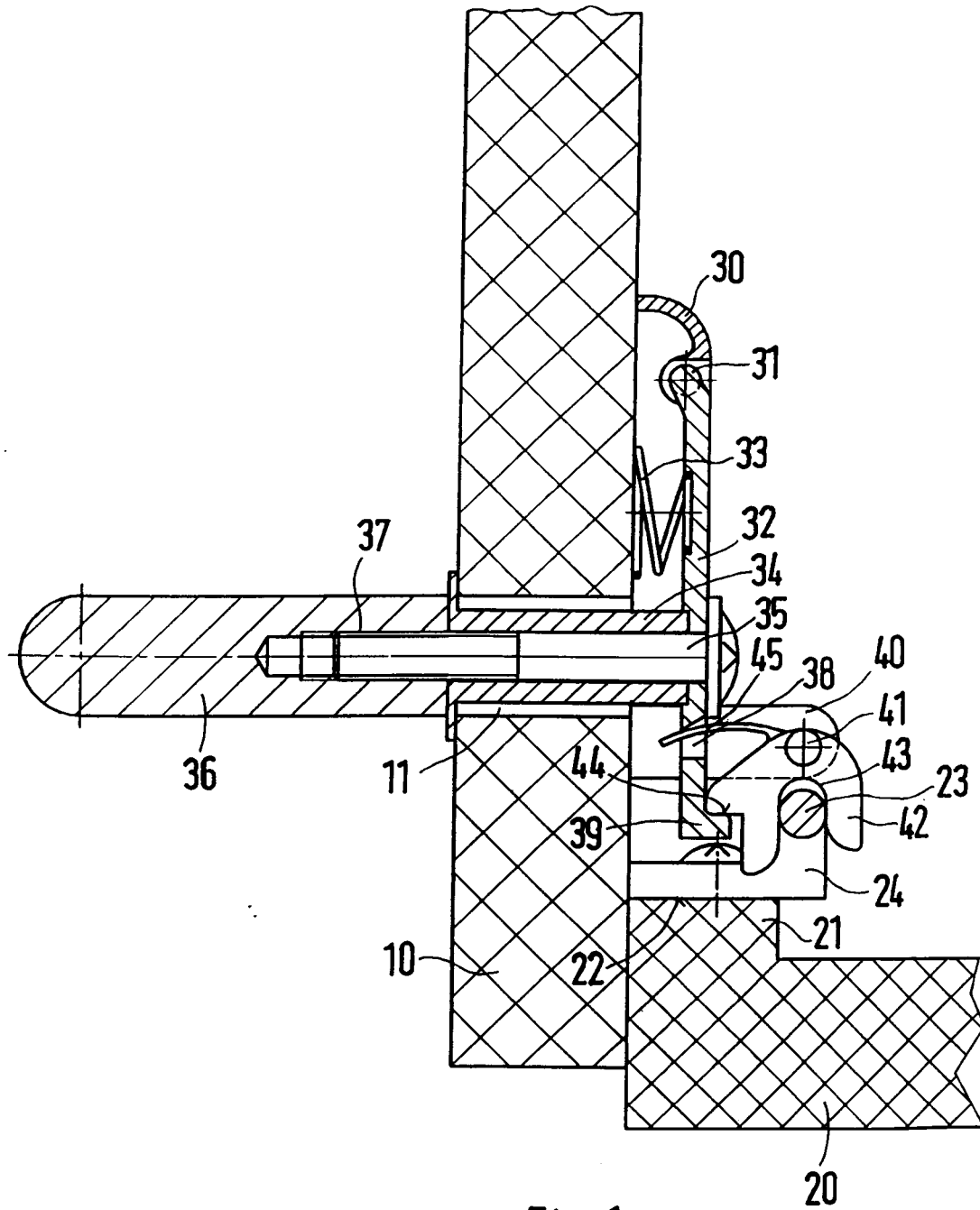


Fig.1

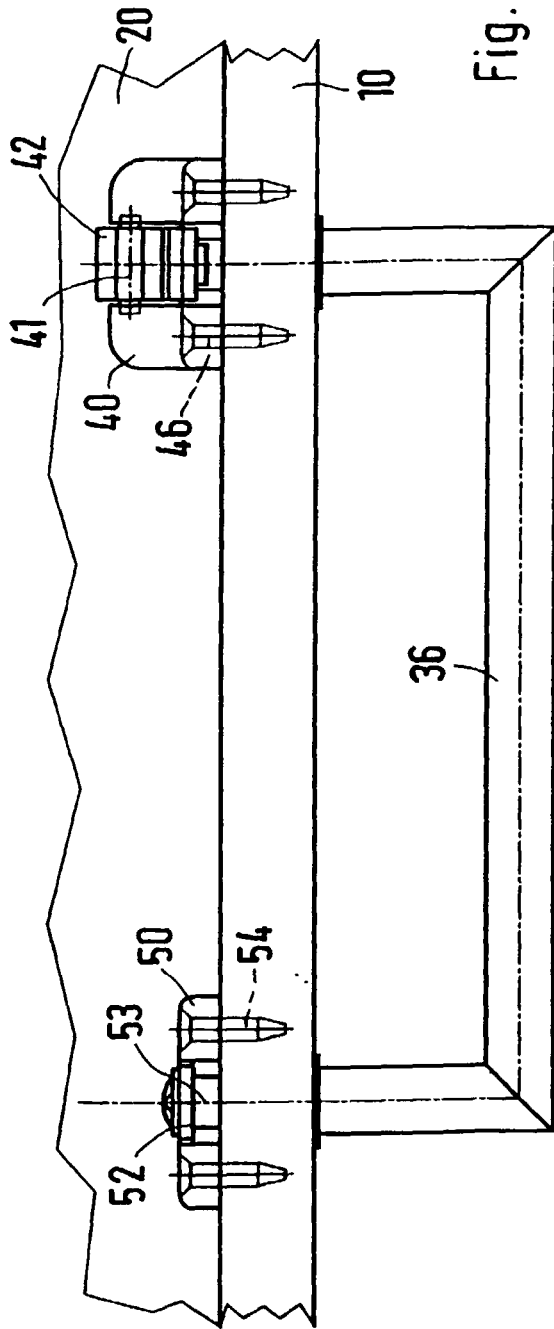


Fig. 2

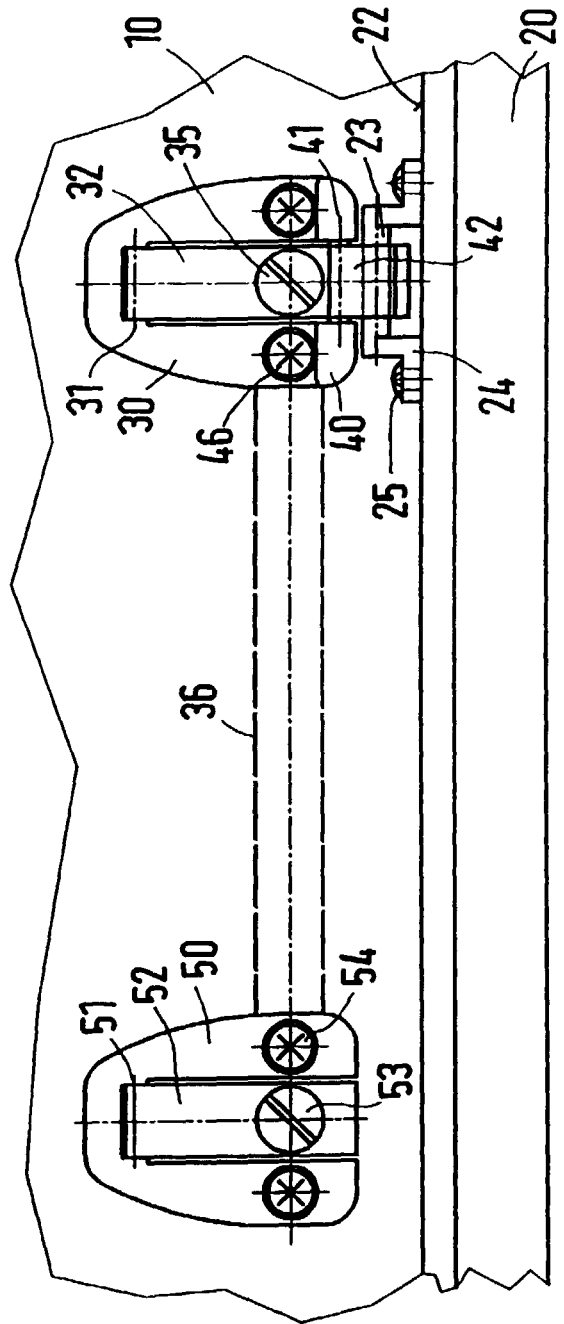
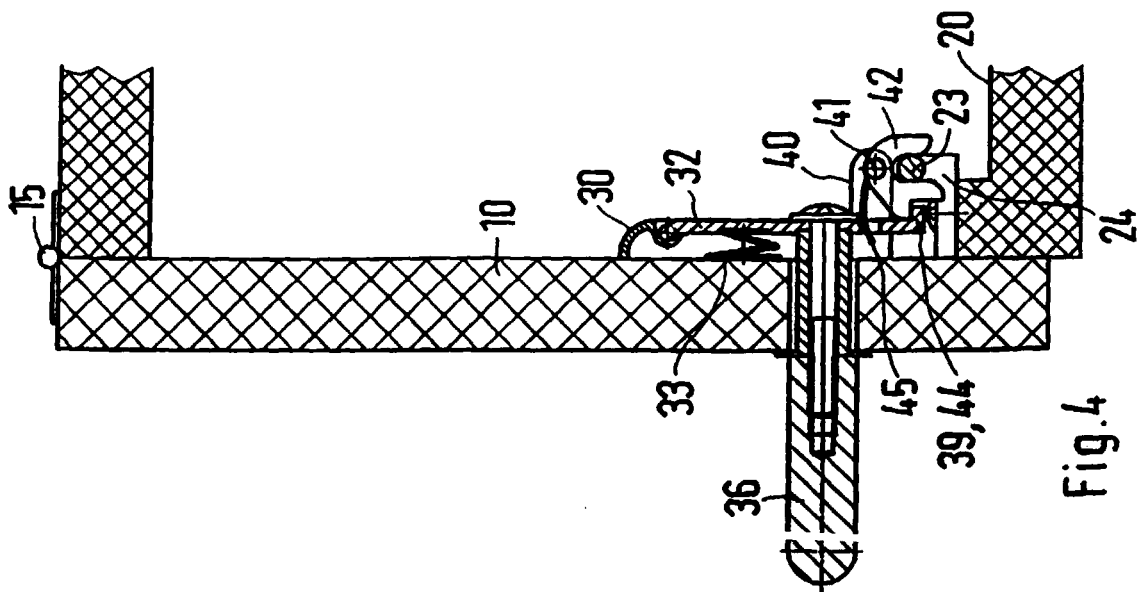
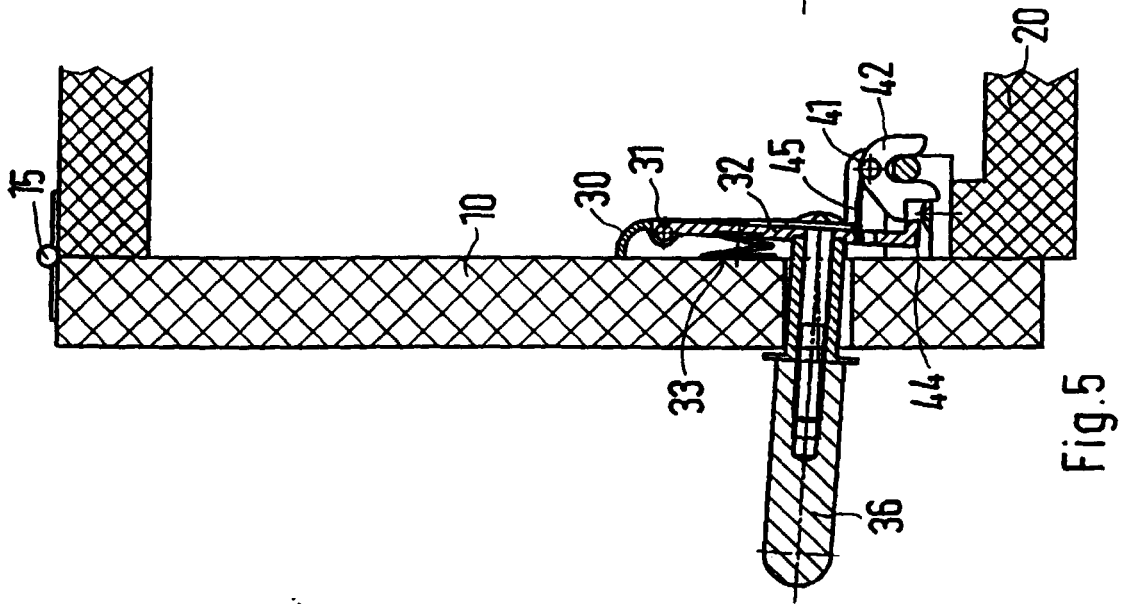
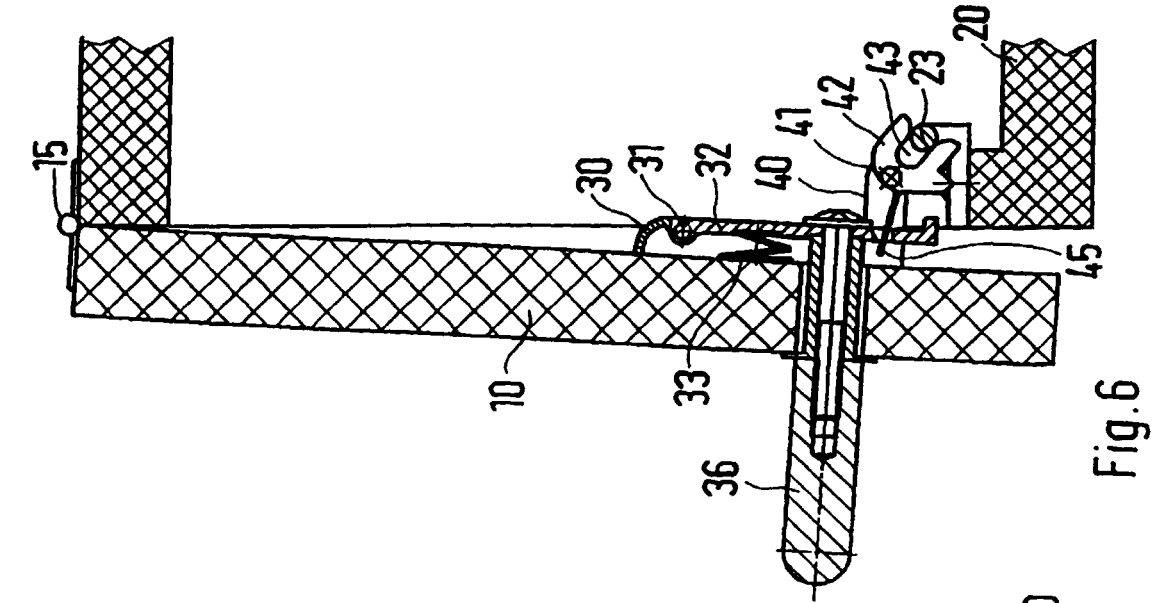


Fig. 3



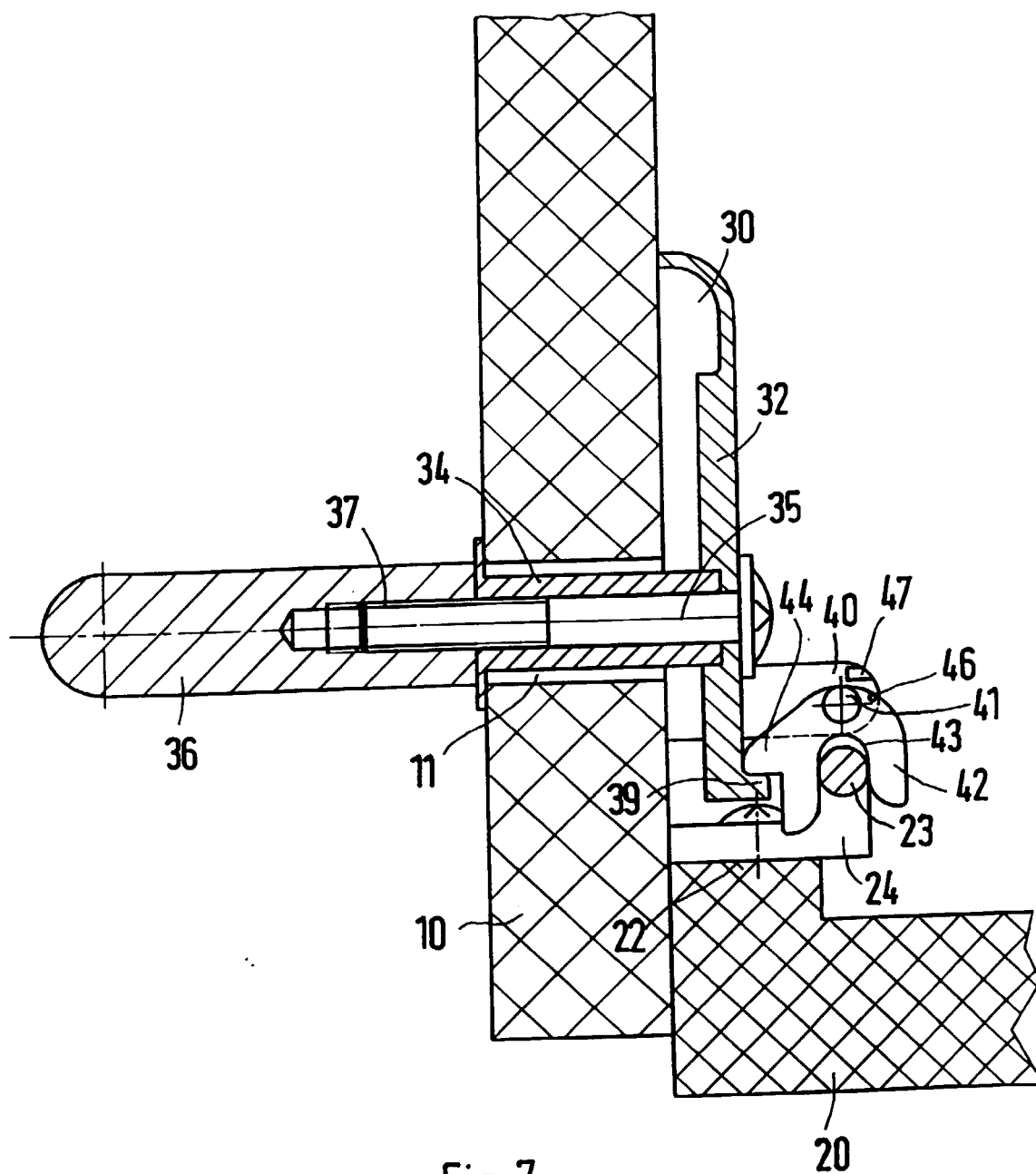


Fig.7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 2310

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	GB 2 291 461 A (MCCOLL MUIR LIMITED) 24. Januar 1996 (1996-01-24) * das ganze Dokument *	1-8	E05C3/16
A	DE 37 32 737 A (EMAG NORM AG) 29. Dezember 1988 (1988-12-29) * das ganze Dokument *	1-8	
A	EP 0 721 758 A (MOULINEX SA) 17. Juli 1996 (1996-07-17) * das ganze Dokument *	1	
A	GB 2 279 395 A (MANSEY GEORGE ANTHONY) 4. Januar 1995 (1995-01-04) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 197 36 792 A (SIMON KARL GMBH & CO KG) 14. Januar 1999 (1999-01-14) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E05C E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 3. Juli 2000	Prüfer Friedrich, A
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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 10 2310

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03-07-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 2291461	A	24-01-1996	KEINE		
DE 3732737	A	29-12-1988	CH	672654 A	15-12-1989
EP 0721758	A	17-07-1996	FR	2729287 A	19-07-1996
			DE	69600230 D	20-05-1998
			DE	69600230 T	13-08-1998
			ES	2115415 T	16-06-1998
GB 2279395	A	04-01-1995	KEINE		
DE 19736792	A	14-01-1999	BR	9802434 A	06-07-1999

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82