(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 411 344 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90113016.1**

(22) Anmeldetag: **07.07.90**

(51) Int. Cl.5: **E06B 9/56**, E06B 9/11, A47B 47/00

(30) Priorität: **29.07.89 DE 3925216**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: **06.02.91 Patentblatt 91/06**

(84) Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL**

(71) Anmelder: **VS Vereinigte Spezialmöbelfabriken Verwaltungs-GmbH**
Hochhäuser Strasse 8
D-6972 Tauberbischofsheim(DE)

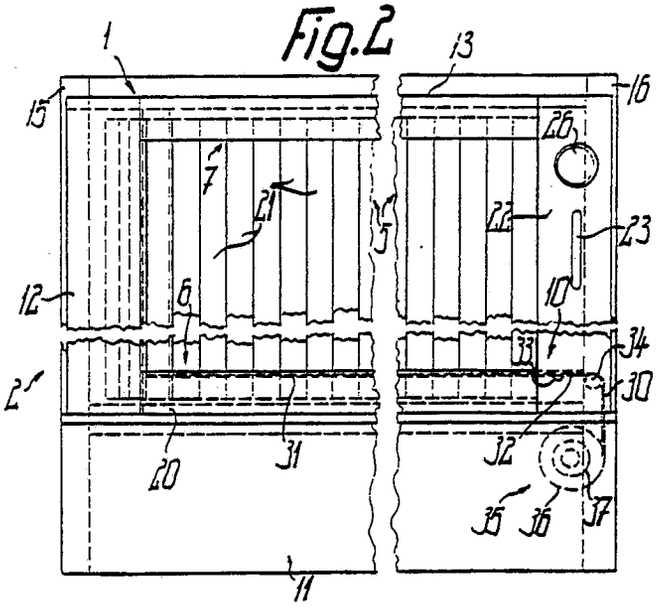
(72) Erfinder: **Schmid, Karl-Heinz**
Finkenweg 4
D-6974 Grünsfeld(DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte RUFF, BEIER und SCHÖNDORF**
Neckarstrasse 50
D-7000 Stuttgart 1(DE)

(54) Rolladen-verschluss für Möbel oder dergleichen.

(57) Ein insbesondere für Möbel (2) vorgesehener Rolladen-Verschluß (1) weist für den Rolladenzug (5) Führungen (6, 7) mit Führungsnuten auf, von denen mindestens eine mit einer Abdeckung (10) dann verschließbar ist, wenn sie beim Öffnen des Rolladenzuges (5) von diesem freigegeben wird. Die Abdeckung (10) weist ein bandförmiges Abdeckglied (30) auf, das in schlitzförmigen Führungsaufnahmen (31) an den einander zugekehrten Nutflanken der Führung (6) geführt und mit einem Ende (32) unmittelbar an einer Abschlußleiste (22) des Rolladenzuges (5) im Bereich einer Befestigung (33) festgelegt ist. Bei geschlossenem Rolladenzug (5) kann das Abdeckglied (30) in einem Speicher (35) aufgenommen, z.B. unter Federkraft aufgewickelt werden.

Fig.2



EP 0 411 344 A1

ROLLADEN-VERSCHLUSS FÜR MÖBEL ODER DGL.

Die Erfindung betrifft einen Rolladen-Verschluß für Möbel oder dgl., bei denen der Rolladenzug zweckmäßig in mindestens einer Führung z.B. so verschiebbar gelagert ist, daß z.B. eine Möbel-Zugangsöffnung freigegeben oder verschlossen bzw. abgedeckt werden kann.

Der Rolladen-Verschluß kann in aufrechten bzw. vertikalen oder liegenden bzw. horizontalen und auch in geneigten Ebenen vorgesehen sein, wobei die Rolladenzug-Führung ein verhältnismäßig tiefes Profil sein kann, in das jedoch leicht Gegenstände fallen oder Schmutzpartikel eindringen können, was ggf. zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Gängigkeit des Rolladenzuges führt. Auch können derartige Führungen bei geöffnetem Rolladen-Verschluß sehr unansehn lich sein und eine Behinderung darstellen, wenn Gegenstände aus dem Möbel über die Führung hinweg herausgezogen bzw. in das Möbel hineingeschoben werden sollen.

Der Erfindung liegt ferner die Aufgabe zugrunde, einen Rolladen-Verschluß der genannten Art zu schaffen, durch welchen Nachteile bekannter Lösungen vermieden sind und insbesondere auf einfache Weise ein Schutz wenigstens einer Rolladenzug-Führung gegen Verschmutzung oder dgl. erzielt werden kann.

Zur Lösung dieser Aufgabe sind bei einem Rolladen-Verschluß ferner Mittel vorgesehen, um wenigstens eine Führung auf mindestens einem Teil desjenigen Bereiches, der bei mehr oder weniger geöffnetem Rolladen-Verschluß freigelegt wird, abzuschirmen, abzudecken oder zu verschließen. Dadurch kann auch die Führung gegen Beschädigungen geschützt werden.

Es ist zwar denkbar, als Abdeckung ein gesondert in die freigegebene Führung einzusetzendes Profil oder dgl. vorzusehen, jedoch ergibt sich eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung, wenn die Abdeckung so ausgebildet ist, daß sie gleichlaufend mit dem Rolladenzug selbsttätig in den und aus dem Bereich der Führung bewegt wird.

Insbesondere im Falle einer durch eine Führungsnut gebildeten Führung kann die Abdeckung in einfacher Weise durch ein sehr dünnes, über seine gesamte Länge gegen Knickung gesichertes, hochflexibles und ggf. federelastisch steifes Band gebildet sein, das zweckmäßig im Querschnitt ähnlich wie ein metallisches Maßband zur Versteifung leicht gekrümmt sein kann bzw. zwischen annähernd ebenengleichen Randzonen einen gekrümmten Mittelabschnitt aufweist.

Die Randzonen der Abdeckung sind vorteilhaft in nutförmigen Führungsaufnahmen der Führung mit geringem Querspiel gela gert, so daß die Abdeckung in jeder Abdecklage gut abgestützt ist. Im Falle von Führungsnuten als Rolladenzug-Führung sind die Führungsaufnahmen zweckmäßig in den Seitenflanken dieser Führungsnut einander gegenüberliegend und nahe benachbart zur offenen Nutseite vorgesehen, so daß die Führungsnut auf dem vom Rolladenzug jeweils freigegebenen Abschnitt bis auf eine flache Vertiefung verschlossen ist.

Die Abedeckung kann von der zugehörigen Führung in einen quer zu dieser liegenden und/oder in einen parallel gegenüberliegenden Randbereich der Möbelöffnung bzw. des Möbelkorpus verschiebbar sein, sie kann aber auch über eine Umlenkung von etwa 180° so an die vom Rolladenzug abgekehrte Seite der zugehörigen Rolladenzug-Führung umgelenkt sein, daß sie zwei nahe benachbart zueinander und beiderseits dieser Führung liegende Trume bildet.

Eine andere vorteilhafte Weiterbildung liegt darin, daß die Abdeckung durch einen Längsabschnitt eines endlosen Zugorganes gebildet ist, das entweder die Möbelöffnung umrundet oder nur auf weniger als vier Seiten, ggf. nur auf einer Seite des Rolladenzuges liegt.

Es ist auch denkbar, zusätzlich hierzu oder statt dessen eine Abdeckung so vorzusehen, daß ihr eines, im Möbelkorpus aufzunehmendes Ende in einem Speicher auf eine gegenüber seiner gestreckten Länge geringere Länge gerafft, insbesondere nach Art eines Maßbandes aufgewickelt wird, wobei die Wickelspule nach Art einer Rollbandfeder in Aufwickelrichtung federbelastet sein kann oder die Abdeckung durch Schubkraft in den Speicher überführt wird.

Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes besteht darin, daß ein vom Rolladenzug gesondertes Zugorgan Bestandteil eines Antriebes zum Öffnen und Schließen des Rolladenzuges ist, wobei dieses Zugorgan durch die Abdeckung gebildet sein kann, falls eine solche Abdeckung vorgesehen werden soll. Das zweckmäßig am Rolladenzug befestigte oder in antreibendem Eingriff mit einer mit dem Rolladenzug über Ritzel oder dgl. kämmenden Welle stehende Zugorgan ist zweckmäßig an dem Möbelkorpus, z.B. im Bereich von Umlenkungen, gelagert und im Abstand vom Rolladenzug so ausgebildet, daß Antriebskräft eingeleitet werden können. Z.B. kann das Zugorgan mit einem unmittelbar an einem seiner Trume befestigten, durch einen Schlitz in der zugehörigen Möbelwand vorstehenden Handgriff versehen sein, dessen Bewegungsrichtung dann nicht parallel zu derjenigen des Rolladenzuges liegen muß, sondern z.B. auch quer dazu liegen kann; ein horizontal verschiebbarer Rolladenzug kann da-

durch beispielsweise mit einer vertikal verschiebbaren Handhabe betätigt werden. Die Kräfte können aber auch über einen motorischen Antrieb eingeleitet werden, wobei das Zugorgan dann zweckmäßig über ein Ritzel eines Antriebsmotors bzw. einer Antriebs-Getriebes geführt ist.

Für einander gegenüberliegende Führungen können gesonderte bzw. in gesonderten Speichern aufzunehmende Abdeckglieder oder gemeinsame bzw. in einem gemeinsamen Speicher aufzunehmende Abdeckglieder vorgesehen sein. Besonders wichtig ist in der Regel die Abdeckung solcher Führungen, die nach oben offene Nuten bilden und sich daher meist im unteren Randbereich der Möbelöffnung befinden.

Um den Rolladenzug in gegenüberliegenden Randbereichen sowie insbesondere auch gegenüberliegende Abdeckglieder möglichst verkantungsfrei führen zu können, ist es vorteilhaft, wenn für gegenüberliegende Randbereiche des Rolladenzuges bzw. für gegenüberliegende Abdeckglieder mindestens ein Synchrontrieb vorgesehen ist, durch welchen diese gegenüberliegenden Bereiche zwangsläufig miteinander gleichlaufend über einen vom Rolladenzug gesonderten Getriebeteil antriebsverbunden sind, der am Möbelkorpus gelagert ist.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist die Führung, insbesondere einschließlich einer Aufnahme für mindestens ein Abdeckglied als in sich im wesentlichen geschlossene Baueinheit ausgebildet, die als Baugruppe an die zugehörige Seite des Möbelkorpus, z.B. nach Art einer Profilleiste, an die Vorderkante einer Bodenwand oder einer Deckwand angesetzt werden kann. Die Aufnahme für das Abdeckglied kann dessen Führungsaufnahme, Speicher oder dgl. einschließen. Durch diese Ausbildung läßt sich ein gegebener Möbelkorpus auf einfache Weise auf die erfindungsgemäße Ausbildung umrüsten.

Diese und weitere Merkmale von bevorzugten Weiterbildungen der Erfindung gehen außer aus den Ansprüchen auch aus der Beschreibung und den Zeichnungen hervor, wobei die einzelnen Merkmale jeweils für sich allein oder zu mehreren in Form von Unterkombinationen bei einer Ausführungsform der Erfindung und auf anderen Gebieten verwirklicht sein und vorteilhafte sowie für sich schutzfähige Ausführungen darstellen können, für die hier Schutz beansprucht wird. Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden im Folgenden näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 ein für einen erfindungsgemäßen Rolladen-Verschluß geeignetes Möbel in Vorderansicht,

Fig. 2 das Möbel gemäß Fig. 1 in vergrößerter Darstellung,

Fig. 3 einen Querschnitt durch ein Möbel nach Fig. 2 in geringfügig abgewandelter Ausbildung,

Fig. 4 einen Querschnitt durch ein Möbel entsprechend Fig. 3 in geringfügig abgewandelter Ausbildung,

Fig. 5 einen Vertikalschnitt durch eine weitere Ausführungsform,

Fig. 6 eine Umlenkung für eine Abdeckung,

Fig. 7 eine weitere Ausführungsform in einer Darstellung entsprechend Fig. 3,

Fig. 8 einen Ausschnitt der Fig. 7 in vergrößerter Darstellung,

Fig. 9 eine weitere Ausführungsform in einer Darstellung entsprechend Fig. 4,

Fig. 10 einen Ausschnitt einer weiteren Ausführungsform in einer Darstellung entsprechend Fig. 4, jedoch um 90° verdreht dargestellt,

Fig. 11 einen Querschnitt durch die Ausbildung nach Fig. 10 und

Fig. 12 eine weitere Ausführungsform in einer Darstellung entsprechend Fig. 10.

Gemäß den Figuren 1 bis 4 ist ein erfindungsgemäßer Rolladen-Verschluß 1 für ei n zum Beispiel regalartiges Möbel 2 vorgesehen, dessen Korpus 3 an der Vorderseite eine Möbelöffnung 4 begrenzt, die mit einem Rolladenzug 5 verschlossen und nahezu über die ganze Möbelbreite und Möbelhöhe geöffnet werden kann. Der Rolladenzug 5 ist im Bereich der Möbelöffnung 4 in einer unteren, horizontalen Führung 6 und in einer oberen, dazu parallelen Führung 7 geführt, wobei er gegenüber der Breite der Möbelöffnung 4 länger ist und bei geschlossenem Rolladenzug 5 der über eine Seite der Möbelöffnung 4 hinausreichende Teil in einer unteren und einer oberen Seitenführung 8 liegt, die jeweils eine abgewinkelte Fortsetzung der zugehörigen Führung 6 bzw. 7 bilden. Jede Seitenführung 8 geht nochmals abgewinkelt und ebenfalls über einen bogenförmigen Zwischenabschnitt in eine Rückseitenführung 9 über, die im Bereich der Möbelrückseite und parallel zu den Führungen 6, 7 liegt.

Die Führung 6 und/oder die Führung 7 ist mit einer Abdeckung 10 verschließbar, welche sich beim Öffnen des Rolladenzuges anschließend an dessen die Öffnung freigebendes Ende im wesentlichen über die offene Seite der zugehörigen Führung 6 bzw. 7 legt und dadurch im Falle der Führung 6 die Oberseite und ggf. im Falle der Führung 7 deren Unterseite auf einer Breite abdeckt, die höchstens so groß wie die Gesamtbreite der Führung 6 bzw. 7 ist. Die Abdeckung 10 wird dabei in beiden möglichen Bewegungsrichtungen unmittelbar von dem Rolladenzug 5 mitgenommen, der seinerseits so in die zugehörige Führung 6 bzw. 7 eingreift, daß er diese auf dem entsprechenden Längsabschnitt im Anschluß an die Abdeckung 10 ähnlich wie diese verschließt. Dadurch ist die

Führung 6 bzw. 7 bei keiner Stellung des Rolladenzuges 5 freigelegt bzw. offen.

Die untere Führung 6 liegt an der Oberseite einer als vordere Sockelblende vorgesehenen Sokkelleiste 11. An der Seite, an welche die Seitenführungen 8 anschließen, ist die Möbelvorderseite von einer Seitenzarge 12 begrenzt, welche die bogenförmigen Übergänge zwischen den Führungen 6, 7 und den Seitenführungen 8 sowie den in diesen liegenden Abschnitt des Rolladenzuges 5 an der Vorderseite wenigstens teilweise nach Art einer Blende überdeckt. Eine an der Oberseite der Möbelöffnung 4 liegende Deckzarge 13 kann unmittelbar die zugehörige Führung 7 bilden oder durch eine unmittelbar über dieser liegende, anschließende Möbel-Vorderwand eines darüberliegenden Möbelkorpus gebildet sein.

Der Korpus 3 ist im wesentlichen durch eine Bodenwand 14, zwei Seitenwände 15, 16, eine Deckwand 17 und eine gegenüber diesen wesentlich dünnere Rückwand 18 gebildet, die mit ihren Randzonen in nutförmige Schlitze an den Innenseiten der Bodenwand 14, der Deckwand 17 und der der Seitenzarge 12 gegenüberliegenden Seitenwand 16 eingreift. Die Rückwand 18 ist gegenüber den durch die übrigen Wände gebildeten Rückseite des Korpus 3 so weit nach vorne versetzt, daß unmittelbar im Anschluß an ihre Rückseite die Rückseitenführungen 9 innerhalb des Korpus 3 untergebracht werden können. Auf der Bodenwand 14 ist eine bis an die Innenseiten der Seitenwand 16 und der Rückwand 18 reichende Bodenplatte 19 angeordnet, die ebenso wie die Seitenwände 16, 17 bis vor die vorderen Kanten der Bodenwand 14 und der Deckwand 17 reichen kann. Mit Abstand von der Innenseite der bei der Seitenzarge 12 liegenden Seitenwand 15 ist eine zu dieser etwa parallele Zwischenplatte 20 angeordnet, die von der Oberseite der Bodenwand 14 bis zur Unterseite der Deckwand 17 sowie von der Vorderseite der Rückwand 18 bis zur Ebene der Vorderkanten der Seitenwände 15, 16 bzw. der Bodenplatte 19 reicht. Im Raum zwischen der Seitenwand 15 und der Zwischenplatte 20 liegen die Seitenführungen 8.

Der in Fig. 4 nicht näher dargestellte Rolladenzug 5 besteht aus gelenkig miteinander verbundenen, zwischen beiden Führungen 6, 7 im wesentlichen einteilig stabförmig durchgehenden, gleichen Rolladenleisten 21, die an dem entlang der Möbelöffnung 4 zu verschiebenden Ende des Rolladenzuges 5 mit einer Abschlußleiste 22 versehen sind, welche im Gegensatz zu den Rolladenleisten 21 dicker und so ausgebildet ist, daß sie die Führungen 6, 7 an deren Außen- bzw. Vorderseiten annähernd über die gesamte Höhe mit stegförmi gen Ansätzen übergreift, so daß sie im wesentlichen gleiche Höhe und gleiche Breite wie die Seitenzarge 12 hat. In der Schließlage gemäß den Figuren 1, 2 und 4 liegt die Abschlußleiste 22 überdeckend an der Vorderkante der zugehörigen Seitenwand 16, ohne daß sie in eine sich über die Höhe dieser Seitenwand 16 erstreckende Nische eingreift, so daß die Abschlußleiste 22 dann die zugehörige vordere Seitenzarge bzw. Seitenblende des Möbelkorpus bildet. Dadurch ergibt sich in vorteilhafter Weise ein sehr einfacher' Aufbau.

An der Abschlußleiste 22 kann ein z.B. bügelförmiger Handgriff 23 zur Betätigung des Rolladenzuges 5 vorgesehen sein. Ferner weist die Abschlußleiste 22 zweckmäßig an ihrer Innenseite einen z.B. als elastischen Puffer ausgebildeten Anschlag 24 auf, der in Schließstellung des Rolladenzuges 5 an der Innenseite der Seitenwand 16 und in geöffneter Stellung an der Innenseite der Zwischenplatte 20 anschlägt, wobei dann die Abschlußleiste 22 mit ihrer Vorderseite nahezu lükkenlós bzw. ebenengleich an die Vorderseite der Seitenzarge 12 anschließt, so daß der übrige Rolladenzug nach vorne vollständig verdeckt ist. Die Abschlußleiste 22 kann ferner einen z.B. über eine Drucktaste 26 auslösbaren Riegel 25 aufweisen, der in einen entsprechenden Gegenriegel an der Innenseite der Seitenwand 16 eingreift. An der Rückseite der Abschlußleiste 22 und/oder an der Vorderkante der Seitenwand 16 ist vorteilhaft eine Dichtprofil vorgesehen, das bei geschlossenem Rolladenzug 5 dichtend zwischen der Abschlußleiste 22 und der Seitenwand 16 liegt, so daß ein im wesentlichen staubdichter Verschluß gewährleistet ist.

Die Führungen 6, 7 sind jeweils durch mindestens ein unmittelbar vor der jeweils zugehörigen Vorderkante des Möbelkorpus 3 liegendes Führungsprofil 27, z.B. ein Aluminium-Strangprofil, gebildet, das z.B. dadurch am Möbelkorpus befestigt ist, daß es mit einem Profilschenkel in einen Nutschlitz in der Vorderkante eingesetzt ist. Die Führungsprofile 27 sind im dargestellten Ausführungsbeispiel im wesentlichen winkelförmig, wobei ein Winkelschenkel sowohl einen Nutboden einer Führungsnut 28 als auch einen Befestigungsschenkel zur Befestigung am Möbelkorpus 3 bildet, während der andere Winkelschenkel die vordere Seitenflanke dieser Führungsnut 28 bildet. Im Falle der unteren Führung 6 ist die andere Seitenflanke des in die Bodenwand 14 eingesetzten Führungsprofiles 27 durch die Vorderkante der' Bodenplatte 19 gebildet, wobei das obere Ende des vertikalen Profilschenkels bis an die Ebene der Oberseite der Bodenplatte 19 reicht. Im Falle der oberen Führung 7 ist die hintere Seitenflanke der Führungsnut durch ein gesondertes Führungsprofil 38 gebildet, das an der Vorderkante der Deckwand 17 befestigt ist und frei nach unten so weit ragt wie der gegenüberliegende Schenkel des oberen Führungsprofi-

les 27. Jede Führungsnut 28 weist am Nutboden einen vorstehenden, durch das zugehörige Führungsprofil 27 gebildeten Laufsteg 29 mit abgerundeter Längskante auf, an welchem sich die zugehörige, durch die Enden der Rolladenleisten 21 gebildete Längskante des Rolladenzuges abstützen kann.

Die Abdeckung 10 weist gemäß Fig. 2 ein bandförmiges, eigensteifes Abdeckglied 30 auf, das in nutförmigen Führungsaufnahmen der jeweiligen Führung 6 bzw. 7 geführt sein kann, wobei in Fig. 2 nur ein unteres Abdeckglied 30 dargestellt ist, während Fig. 3 erkennen läßt, daß Führungsaufnahmen 31 für ein nicht näher dargestelltes weiteres Abdeckglied auch im Bereich der oberen Führung 7 vorgesehen sein können. Die Führungsaufnahmen 31 sind durch feinste Schlitznuten gebildet, die einander gegenüberliegend an den Seitenflanken der jeweiligen Führungsnut 28 vorgesehen sind und gegenüber der jeweils zugehörigen Nutöffnung nur einen sehr geringen Abstand, nämlich z.B. einen Abstand haben, der in der Größenordnung des ein- bis dreifachen ihrer Nutbreite liegt. Im Falle der unteren Führung 6 ist die hintere Führungsaufnahme 31 in der Vorderkante der Bodenplatte 19 und die vordere Führungsaufnahme 31 im Führungsprofil 27 vorgesehen, während im Falle der oberen Führung 7 die beiden Führungsaufnahmen an den einander zugekehrten Seiten der Führungsprofile 37, 38 vorgesehen sind.

Ein bei der Abschlußleiste 22 liegendes Ende 32 des Abdeckgliedes 30 ist hinter der Vorderseite der Abdeckleiste 22 z.B. an einer an deren Innenseite vorgesehenen, abgesetzten Schulter mit einer Befestigung 33 festgelegt und von dort in Verlängerung der zugehörigen Führungsaufnahmen 31 in Richtung zur Seitenwand 16 verlegt, an deren Vorderseite das Abdeckglied 30 so über eine Umlenkung 34 geführt ist, daß es nicht über die Außenseite der Seitenwand 16 vorsteht. Das Abdeckglied ist an der Umlenkung 34 um mindestens 90° umgelenkt und verläuft im dargestellten Ausführungsbeispiel von der Umlenkung 34 nach unten zu einem z.B. in der Sockelleiste 11 bzw. an deren Rückseite liegenden Speicher 35. Das Abdeckglied 30 könnte von der Umlenkung 34 auch nach oben bis über die obere Führung 7 verlegt und dort nochmals in Richtung zur gegenüberliegenden Seitenwand 15 umgelenkt sein.

Der Speicher 35 weist zweckmäßig eine Wikkelrolle 36 für das Abdeckglied 30 auf, das mit einer Feder 37 in Aufwickelrichtung permanent vorgespannt federbelastet ist. Die Feder 37 kann eine so hohe Federkraft aufweisen, daß sie praktisch einen Antrieb für die Schließbewegung des Rolladenzuges 5 bildet, der dann zweckmäßig in der geöffneten Stellung eingerastet bzw. lösbar verriegelt werden kann. Beim Öffnen des Rolladenzuges 5 wird das Abdeckglied 30 vom Speicher 35 abgezogen und in derselben Bewegungsrichtung wie der Rolladenzug 5 in die Führungsaufnahmen 31 hineingezogen, so daß die Führungsnut 28 auf ihrem vom Rolladenzug jeweils freigegebenen Abschnitt im wesentlichen staubdicht verschlossen ist.

Im Falle der Ausbildung nach Fig. 5 ist auch bei der unteren Führung 6 die hintere Seitenflanke der Führungsnut 28 durch ein Führungsprofil 38 gebildet, das nach Art eines abgekröpften Profilbandes ähnlich wie das Führungsprofil 38 nach Fig. 3 ausgebildet ist und die Vorderkante der Bodenplatte 19 schützend vollständig abdeckt. Die beiden einander zugehörigen Führungsprofile 27, 38 können auch durch ein einteiliges Profil gebildet sein.

Wie Fig. 6 zeigt, kann die Umlenkung 34a auch z.B. in Form einer 180° bzw. Halbkreis-Umlenkung unmittelbar an das zugehörige Ende der Führung 6a so anschließen, daß sie ein Abschlußstück 39 für diese Führung 6a bzw. das zugehörige Führungsprofil bildet. Das Abschlußstück 39 kann über eine Steckverbindung mit dem Führungsprofil verbunden sein. Die Umlenkung führt von der Führungsaufnahme 31a zu einem zu dieser beispielsweise parallelen Speicherabschnitt 35a, der auf der von der Führungsaufnahme 31a abgekehrten Seite der Führung 6a liegt und durch dasselbe Führungsprofil gebildet sein kann. Eine entsprechende Umlenkung kann auch am anderen Ende der Führung 6a vorgesehen sein, so daß dann das nicht näher dargestellte Abdeckglied einen Abschnitt eines zu einer endlosen Schlaufe ringförmig geschlossenen Zugorganes bilden kann, das entweder über seine gesamte Länge aus dem das Abdeckglied bildenden Bandprofil besteht oder einen die Enden des Abdeckgliedes verbindenden Zugabschnitt aufweist, der aus einem anderen Zugorgan, z.B. einem Seil, einem Zahnriemen oder dgl. besteht. In diesen Zugabschnitt kann dann ein am Möbelkorpus angeordneter, z.B. elektromotorischer Antrieb mit einem Abtriebsritzel oder dgl. eingreifen. In Fig. 3 ist ein solcher, einem oberen Abdeckglied zugeordneter Antrieb bei 40 angedeutet.

Die erfindungsgemäße Ausbildung des Rolladen-Verschlusses eignet sich mit oder ohne Abdeckung auch besonders gut für solche Möbel, die in Modulbauweise z.B. nach Art der Patent anmeldung P 38 34 276.6 ausgebildet sind, auf die wegen weiterer Einzelheiten und Wirkungen Bezug genommen wird. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind an den Vorderkanten der Bodenwand 14b und der Deckwand 17b Profiltraversen 41 in Form von Aluminium-Strangprofilen vorgesehen, die jeweils mit einem Profilschenkel an der Unterseite der Bodenwand 14b bzw. der Deckwand 17b befestigt sind und ansonsten nicht über die Ebenen der Platten-Oberflächen der jeweils zugehörigen

Wandung vorstehen. Diese Profiltraversen 41 bilden an ihren Längsseiten Formschlußprofile zur Befestigung des jeweils zugehörigen Führungsprofiles 27b, das hierfür zweckmäßig einen parallel zur zugehörigen Wandung 14b bzw. 17b liegenden Profilschenkel aufweist, der an der der gegenüberliegenden Wandung zugekehrten Seite der Profiltraverse 41 befestigt ist. Z.B. können die Profiltraversen 41 an diesen Seiten hinterschnittene Nutprofile aufweisen, in welche Formschlußstücke eingesetzt werden, gegenüber welchen dann der Profilschenkel des Führungsprofiles 27b verschraubt wird.

Die der Seitenwand 16b zugehörigen Enden der Führungen 6b, 7b können durch ein gemeinsames Abschlußprofil 42 verschlossen sein, das entweder annähernd plattenförmig ist oder im wesentlichen gleiche Profilform wie die Führungsprofile 27b aufweist und dann zweckmäßig mit diesen auf Gehrung verbunden ist. Die Abschlußleiste 22b weist in diesem Fall zweckmäßig einen dickeren, zwischen die Führungen 6b, 7b bzw. die Führungsprofile 27b eingreifenden Mittelabschnitt 23 auf, der an seiner von den übrigen Rolladenleisten abgekehrten Längsseite so geformt ist, daß er in das Abschlußprofil 42, z.B. in eine den Führungnuten 28b entprechende Nut mit einem Stegvorsprung eingreifen kann. Dieser ist dann zweckmäßig an der Vorderseite der Abschlußleiste 22b von einer Decklasche 44 abgedeckt, die in der Schließlage das Abschlußprofil 42 an der Vorderseite abdekkend übergreift, wie das auch hinsichtlich der zugehörigen Enden der Füh rungsprofile 27b der Fall ist. An ihrer den Rolladenleisten zugekehrten Längsseite weist die Abschlußleiste 22 einen Aufnahmeschlitz auf, in welchem die zugehörige letzte Rolladenleiste eingesetzt und befestigt ist.

Wie Fig. 9 zeigt, können die Profiltraversen 41 über vertikale, als Aluminium-Strangprofile ausgebildete Stützenprofile 45 zu einem tragenden, vorderen Rahmen miteinander verbunden sein, wobei die Stützenprofile 45 mit entsprechenden Profilabschnitten formschlüssig mit den vorderen Randbereichen der Seitenwände 15b, 16b verbunden sind und über die Ebenen der Plattenoberflächen der jeweils zugehörigen Seitenwandung 15b, 16b nicht vorstehen. Diese Profilstützen 45 bilden dann die Vorderkanten der Seitenwände 15b, 16b, die ihrerseits nach Art eines im Breitenraster aufgebauten Gesamtmöbels Seitenwände seitlich anschließender Möbelkorpi bilden. Die an der Seitenwand 16b vorgesehene Profilstütze 45 wird bei geschlossenem Rolladenzug von der Abschlußleiste 22b abgedichtet übergriffen, während die an der Seitenwand lsb vorgesehene Profilstütze 45 der Befestigung der im Querschnitt winkelförmigen Seitenzarge 12 dient. Ein entsprechender, aus Stützenprofilen 45 und Profiltraversen 41 bestehender Rahmen kann auch im Bereich der Rückseite des Möbelkorpus 3b vorgesehen sein, wobei dann die Profilstützen 45 in entsprechender Weise an den hinteren Kanten der Seitenwände 15b, 16b befestigt sind und jeweils zum seitlichen Eingriff einer Rückwand eines seitlich anschließenden Möbelkorpus dienen können.

Die Seitenkanten der Rückwand 18b und die Vorderkante der Zwischenplatte 20b können mit Abdeck-Kantenprofilen 46 versehen sein, welche zweckmäßig ebenfalls durch Aluminium-Strangprofile gebildet sind und an ihren Seitenflanken Formschlußprofile für den Eingriff von Beschlägen oder dgl. aufweisen. Diese Beschläge können zur Verbindung mit einem Stützenprofil 45 oder mit einer im Winkel dazu anschließenden Wand dienen.

Wie die Figuren 10 und 11 zeigen, kann für die den beiden Führungen 6c, 7c zugehörigen Randbereiche des Rolladenzuges 5c auch ein Synchrontrieb 47 vorgesehen sein, der eine in den beiden zugehörigen Wandungen 14c, 17c in Lagern 49 mit ihren Enden gelagerte Welle 48 aufweist, welche zweckmäßig unmittelbar benachbart zur Innenseite der Seitenzarge 12 bzw. an der Krümmungsinnenseite der bogenförmigen Übergänge der Führungen 6c in die Seitenführungen 8c zwischen der Seitenwand 15c und der Zwischenplatte 20c liegt. Die Lager 49 können in einfacher Weise topfförmige Lagerschalen sein, die in Sacklochbohrungen an den einander zugekehrten Seiten der Wandungen 14c, 17c eingesetzt sind. Auf der Welle 48 sind zwei unmittelbar benachbart zu den Führungen 6c, 7c bzw. zu den Wandungen 14c, 17c liegende Zahn-Ritzel 50 drehfest so angeordnet, daß diese beiden Ritzel 50 synchron laufen. Die Zahnung der Ritzel 50 ist an eine entsprechende, an der Innenseite des Rolladenzuges 5c vorgesehene Zahnprofilierung angepaßt, die im dargestellten Ausführungsbeispiel dadurch gebildet ist, daß jede Rolladenleiste 21 an ihrer Innenseite eine Zahnlücke in Form einer im Querschnitt zu ihrer offenen Seite erweiterten Längsnut bildet. Die Rolladenleisten 21 sind durch Hohlprofile aus Kunststoff, Aluminium oder dgl. gebildet und greifen mit an ihren einander zugekehrten Längskanten vorgesehenen, komplementären Profilabschnitten gelenkig ineinander. Durch den Synchronantrieb 47 ist ein Verkanten des Rolladenzuges 5c bei einseitiger Zug- oder Schubbelastung ausgeschlossen.

Die Führung 7c ist bei der Ausführungsform nach den Figuren 10 und 11 durch eine unmittelbar in die Unterseite der durch eine Spanplatte gebildeten Deckwand 17c eingeschnittene Nut gebildet. Die Führung 6c ist durch Holzprofile 27c, 28c gebildet, welche entlang einer etwa mit der Längsmittelebene der zugehörigen Führungsnut 28c zusammenfallenden Teilungsebene miteinander verbunden sind und an ihren einander zugekehrten Innen-

seiten die Führungsaufnahmen 31c aufweisen. Außerdem bilden die Führungsprofile 27c, 38c einen über den Umfang im wesentlichen vollständig geschlossenen Aufnahmeschlitz 35c für das Abdeckglied, der auf der vom Rolladenzug 5c abgekehrten Seite des Nutbodens der Führungsnut 28c etwa in der Ebene der Außen- bzw. Unterseite der Bodenwand 14c liegt.

Wie Fig. 12 zeigt, kann die Seitenzarge 12d auch durch eine Holzprofilleiste gebildet sein, die mit der Seitenwand 15d verdübelt ist. Der Synchrontrieb 47d greift in diesem Fall mit seinen Ritzeln 50d in Nuten 51 der Zwischenplatte 20d ein, so daß diese verhältnismäßig nahe bei der Welle 48d angeordnet werden kann und sich eine raumsparende Bauweise ergibt. Die Zahnung der Ritzel ist zweckmäßig so gewählt, daß jeweils nur ein Zahn für den Eingriff in einer Rolladenleiste bestimmt ist.

Im übrigen sind in den Figuren 1 bis 12 für einander entsprechende Teile die gleichen Bezugszeichen, jedoch mit unterschiedlichen Buchstabenindizes verwendet, weshalb entsprechende Beschreibungsteile sinngemäß für alle Ausführungsformen gelten.

Ansprüche

1. Rolladen-Verschluß (1) für Möbel (2) oder dgl., dadurch gekennzeichnet, daß er mindestens eine Führung (6 bzw. 7) für einen Rolladenzug (5) aufweist.

2. Rolladen-Verschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine wenigstens eine Führung (6 bzw. 7) bei geöffnetem Rolladenzug (5) mindestens teilweise abschirmende Abdeckung (10) vorgesehen ist, die insbesondere wenigstens ein mit dem Rolladen gekoppeltes Abdeckglied (30) zum mindestens teilweisen Verschluß wenigstens eines von dem Rolladenzug (5) freigegebenen Längsabschnittes wenigstens einer Führungsnut (28) der Führung (6) aufweist, das vorzugsweise für die Führung (6) als strang- bzw. bandförmiges Zugorgan ausgebildet sowie mit dem Rolladenzug (5) mitlaufend gekoppelt sowie eigensteif rückfedernd und/oder für eine Führungsnut (28) der Führung (6) in mindestens einer gegenüber Führungsflächen für den Rolladenzug (5) zurückversetzten Führungsaufnahme (31) der Führungsnut (28), insbesondere in gegenüberliegenden Schlitznuten in den Seitenflächen der Führungsnut (28) mit Randzonen geführt ist.

3. Rolladen-Verschluß nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein biegeelastisches Abdeckglied (30) für die Führung (6) um mindestens eine zu Mittelachsen von Umlenkungen für den Rolladenzug (5) etwa rechtwinklige Umlenkung (34) geführt ist, vorzugsweise wenigstens zwei quer zum Boden einer Führungsnut (28) gegeneinander versetzte Trume aufweist, von denen insbesondere eines auf der vom Rolladenzug (5) abgekehren Seite des Bodens der Führungsnut (28) und/oder eines im Bereich der der Führung (6) gegenüberliegenden Seite des Rolladenzuges (5) liegt.

4. Rolladen-Verschluß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Abdeckglied für die Führung wenigstens einen Längsabschnitt eines ringartig geschlossenen, endlosen Stranges bildet und/oder daß mindestens ein Abdeckglied (30) zwei miteinander unverbundene Enden aufweist, von denen eines am Rolladenzug (5) befestigt und das andere insbesondere mit einer Spannfeder (37) verbunden ist.

5. Rolladen-Verschluß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß für den außerhalb der Führung (6) liegenden Längsabschnitt eines Abdeckgliedes (30) für die Führung eine im wesentlichen vollständig verkapselte Aufnahme, vorzugsweise ein über den Umfang im wesentlichen geschlossener Aufnahmekanal vorgesehen ist.

6. Rolladen-Verschluß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß mit einem Abdeckglied (30) für die Führung wenigstens ein Betätigungsglied (23) zur Rolladenbetätigung gekoppelt ist, wobei vorzugsweise an dem Abdeckglied ein Handgriff befestigt ist und/oder ein Antriebsmotor (40), insbesondere im Bereich einer Umlenkung, angreift.

7. Rolladen-Verschluß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine Umlenkung (34a) für ein Abdeckglied der Führung (6a) nach Art eines Verschlußstopfens ein Endstück (39) der Führung (6a) bildet und/oder daß zur gerafften Aufnahme eines Abdeckgliedes (30) für die Führung (6) ein Speicher (35), wie eine Wickelrolle (36), vorgesehen ist, die insbesondere in Aufwickelrichtung federbelastet ist.

8. Rolladen-Verschluß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine Führung (6 bzw. 7), insbesondere einschließlich einer Aufnahme für ein Abdeckglied (30) als an die Vorderseite eines Möbelkorpus (3), vorzugsweise wenigstens einer Bodenwand (14) ansetzbares Führungsprofil ausgebildet ist.

9. Rolladen-Verschluß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß für zwei gegenüberliegend geführte Randzonen des Rolladenzuges ein Synchrontrieb (47), vorzugsweise eine im Bereich gegenüberliegender Führungen (6c, 7c) gelagerte Welle (48) mit Ritzeln (50) vorgesehen ist, die in beide Randzonen des Rolladenzuges (5c) eingreifen und von denen vorzugsweise mindestens eines unmittelbar benach-

bart zu einer Führungsaufnahme (31c) für ein Abdeckglied für eine zugehörige Führung (6c) liegt.

10. Rolladen-Verschluß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine End- bzw. Abschlußleiste (22) des Rolladenzuges (5) als Blendenleiste ausgebildet ist, die bei geschlossenem Rolladenzug (5) im wesentlichen unverdeckt an der Vorderseite des Möbelkorpus (3) liegt und in Öffnungslage des Rolladenzuges (5) vorzugsweise im wesentlichen an eine diesen übergreifende Seitenzarge (12) des Möbelkorpus (3) anschließt.

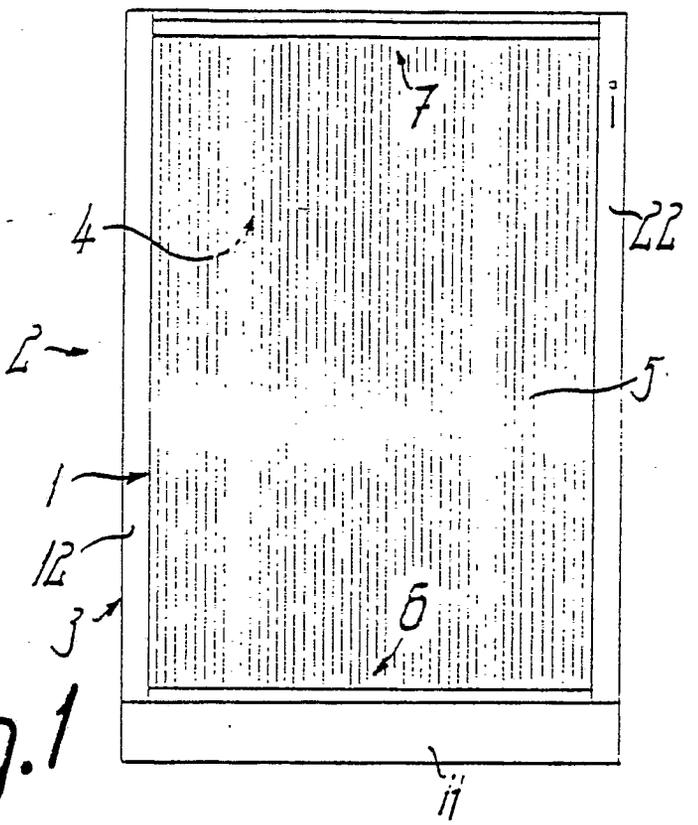
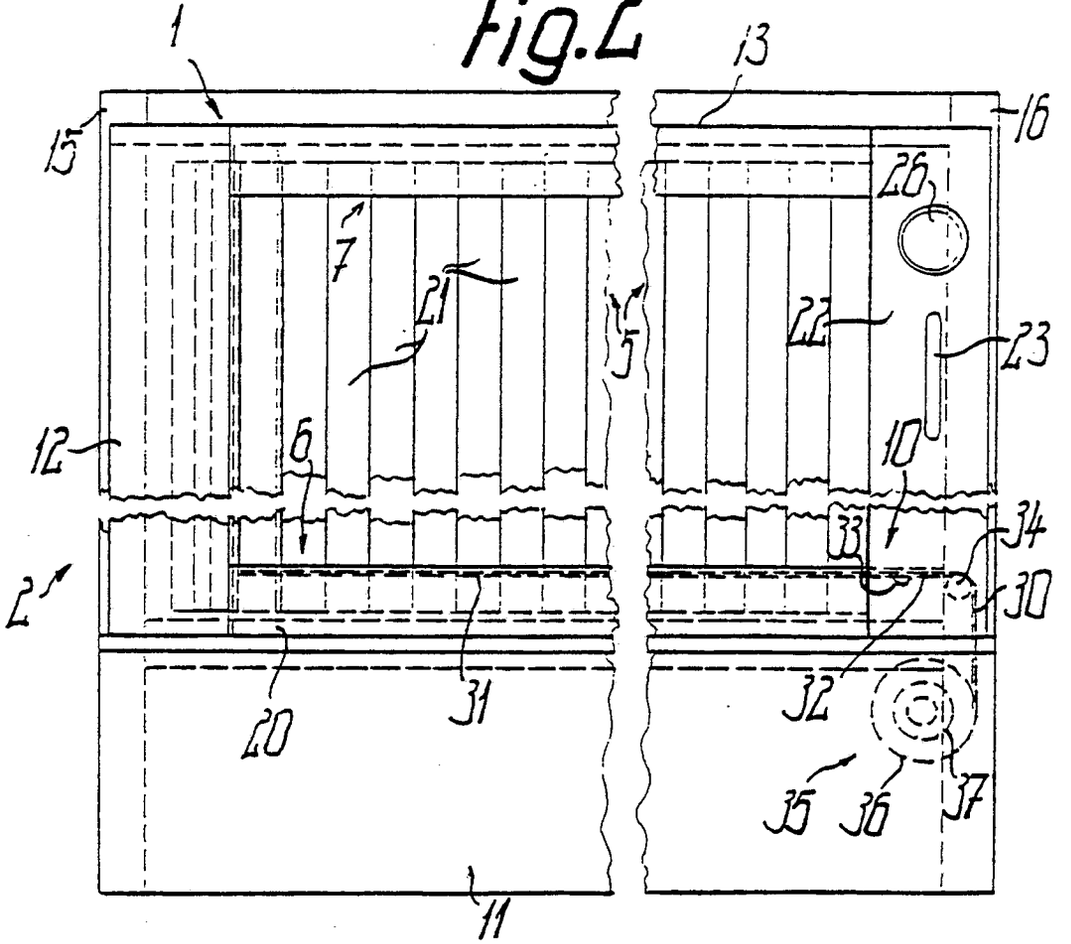

7
4
22
2
5
1
12
3
6
11

Fig.1

Fig.2


1
13
15
16
26
7
21
5
22
23
12
6
10
33
34
2
30
20
31
32
35
36
37
11

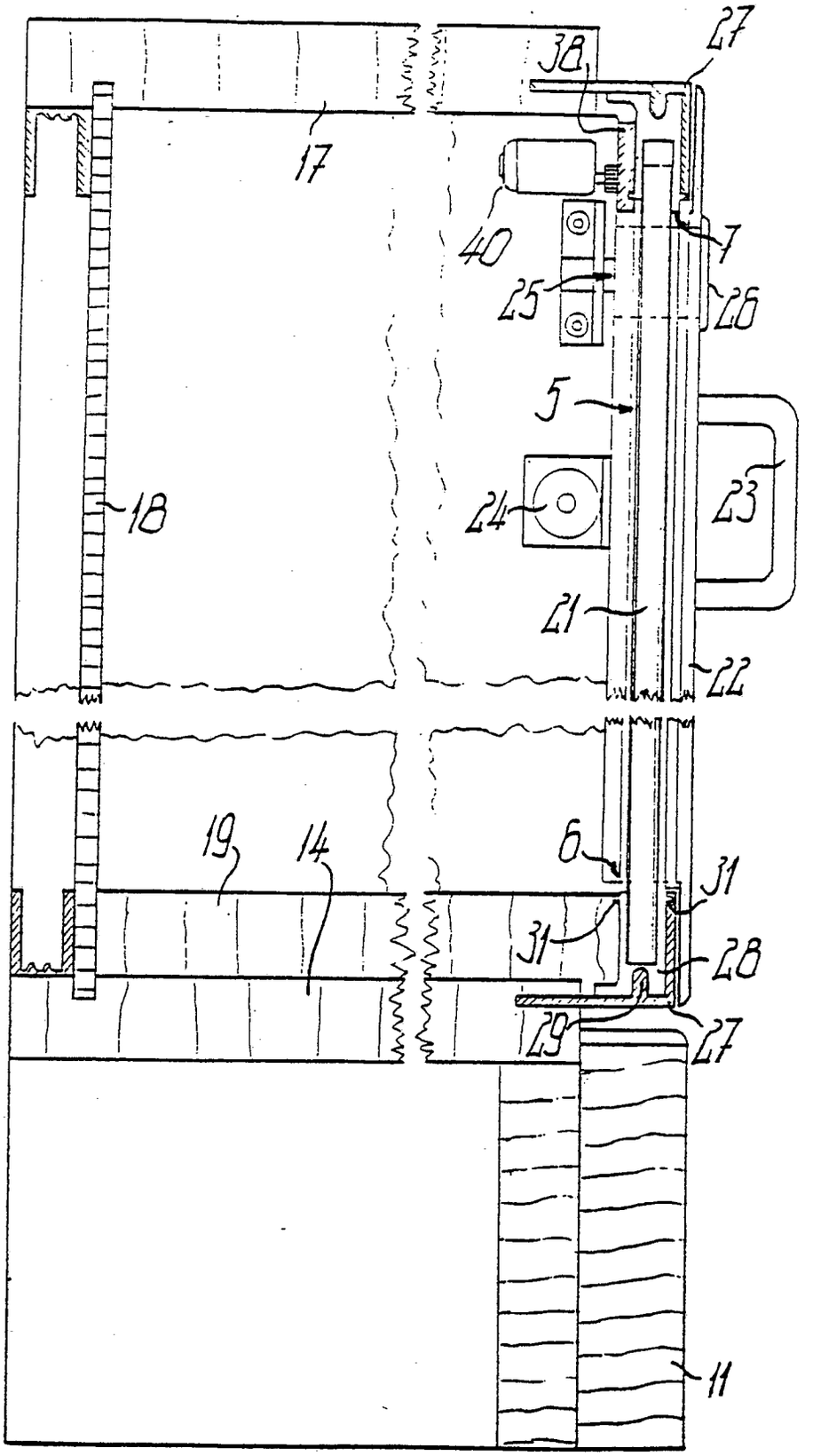


Fig.3

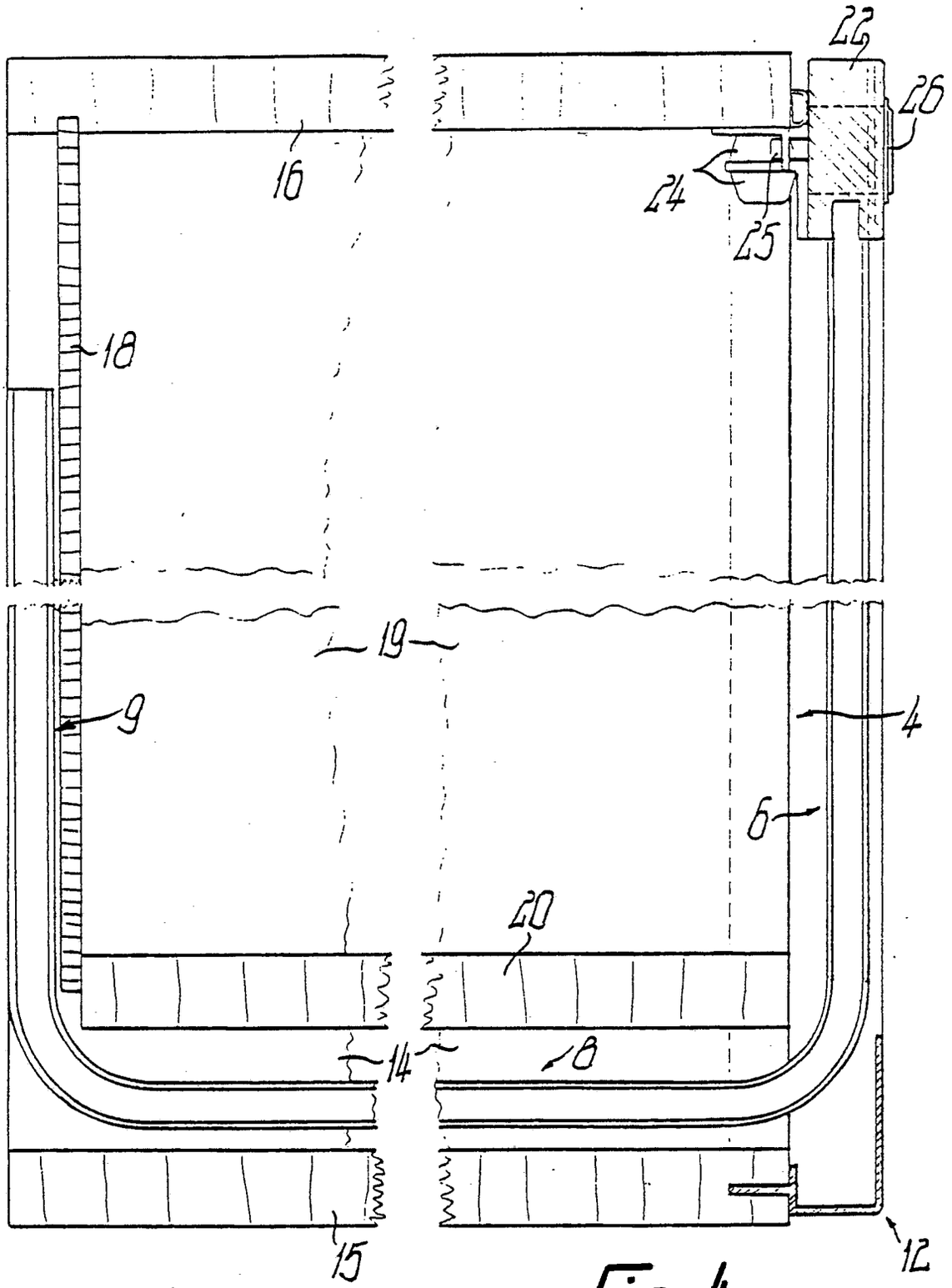


Fig.4

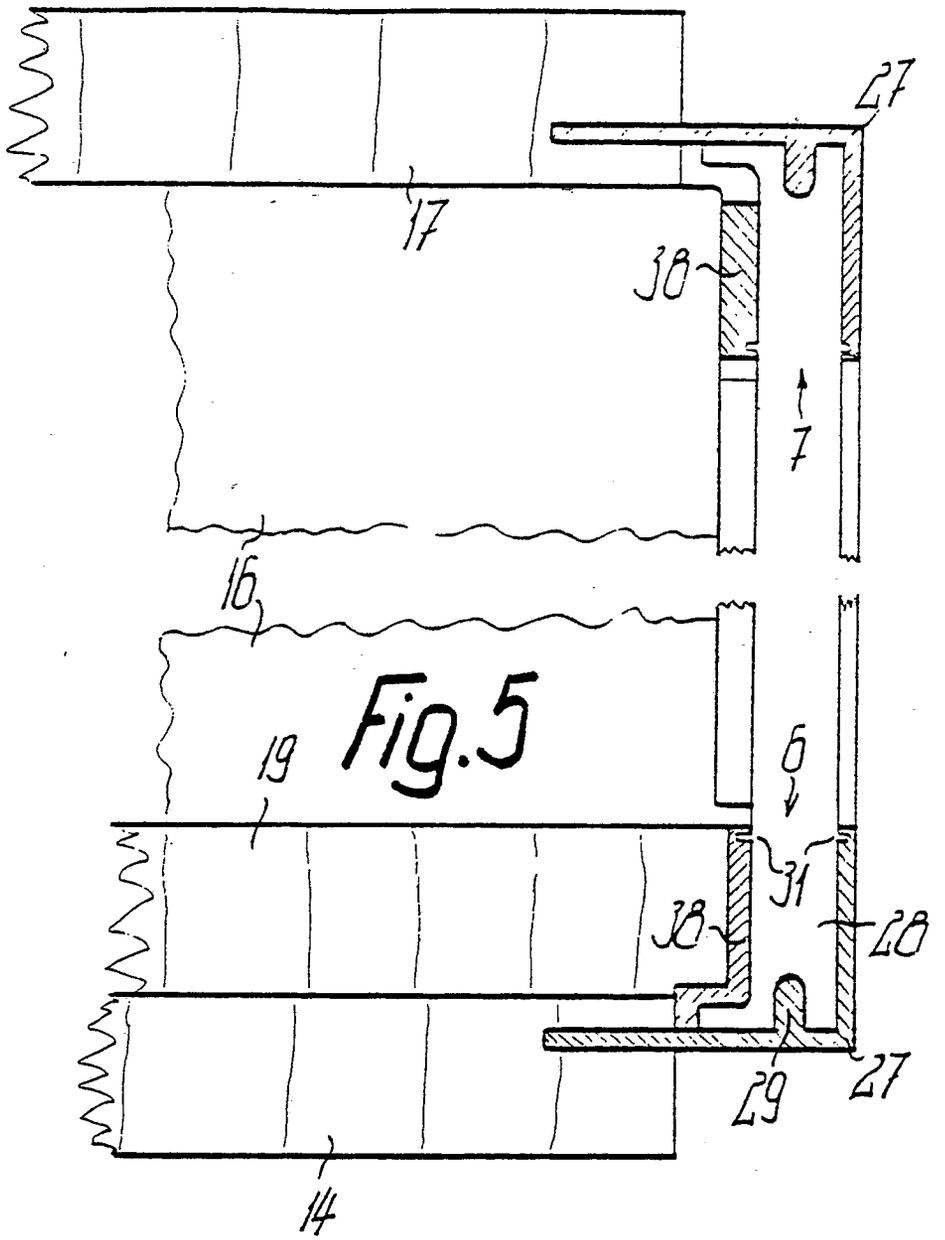


Fig.5

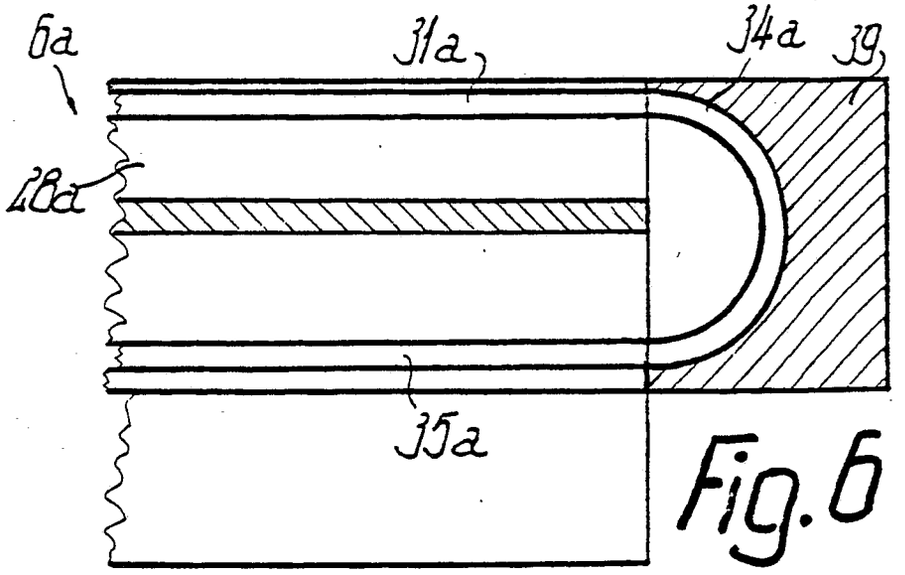


Fig.6

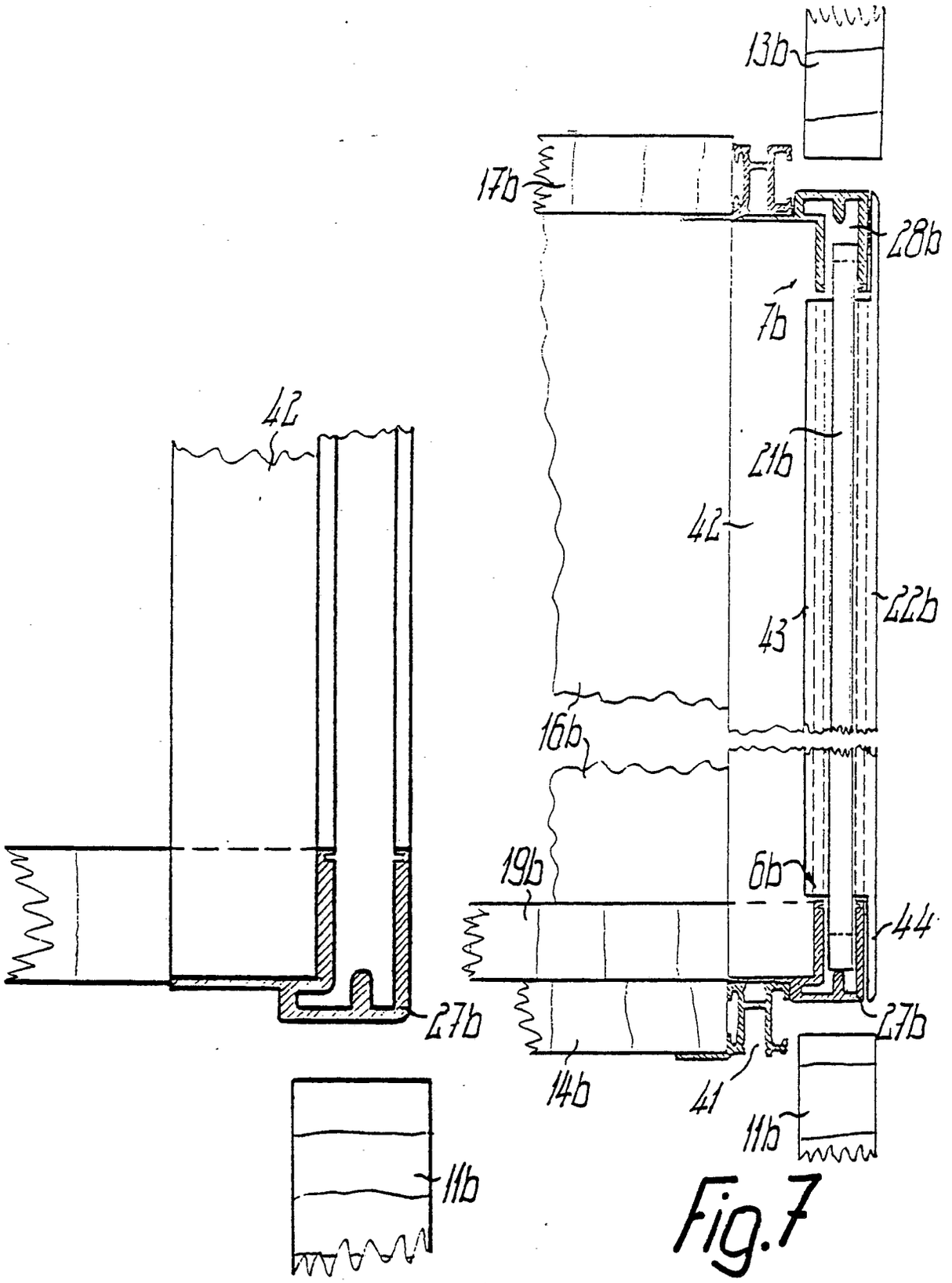

13b
17b
28b
7b
42
21b
42
22b
43
16b
19b
6b
44
27b
14b
41
11b
42
27b
11b

Fig.7

Fig.8

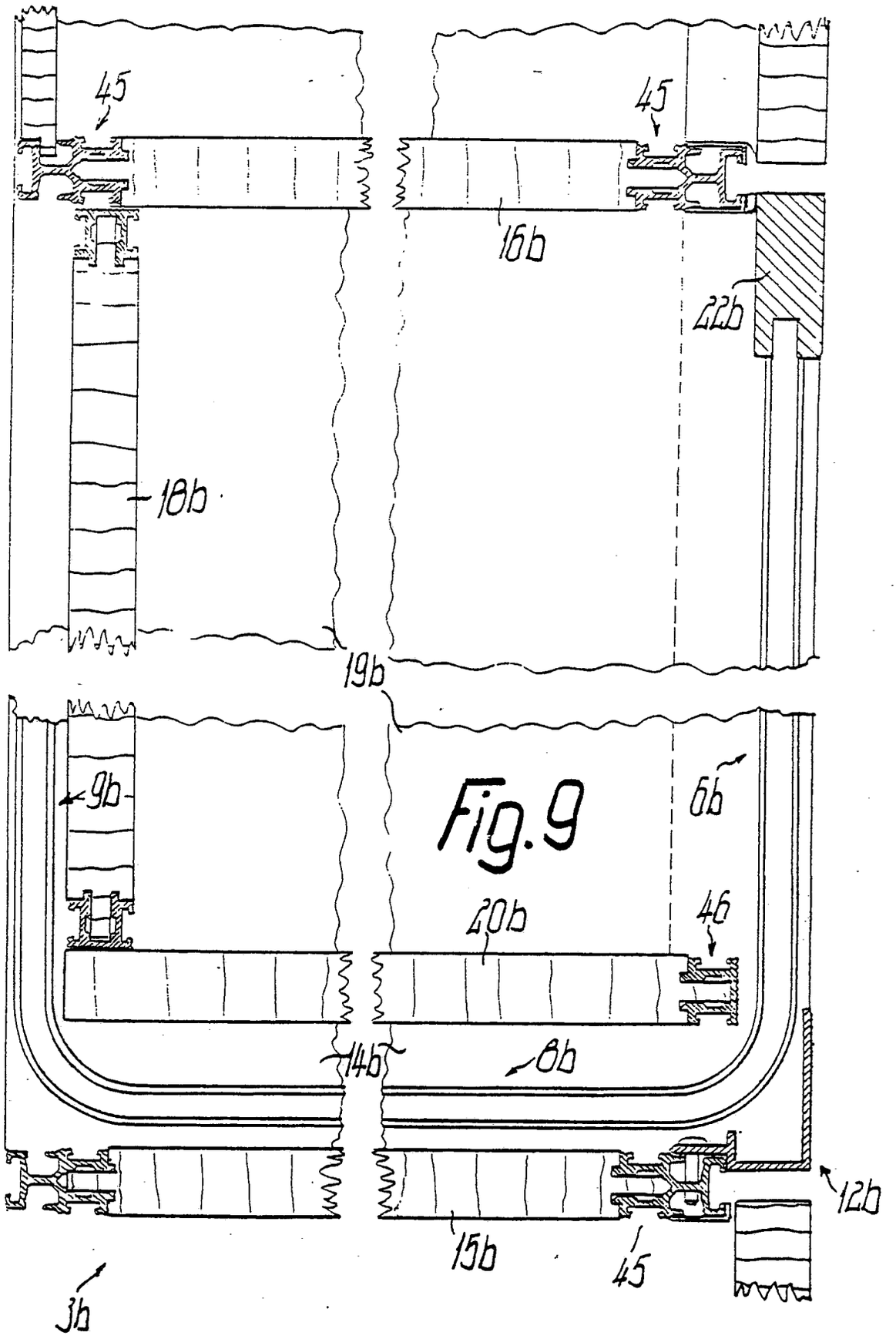


Fig. 9

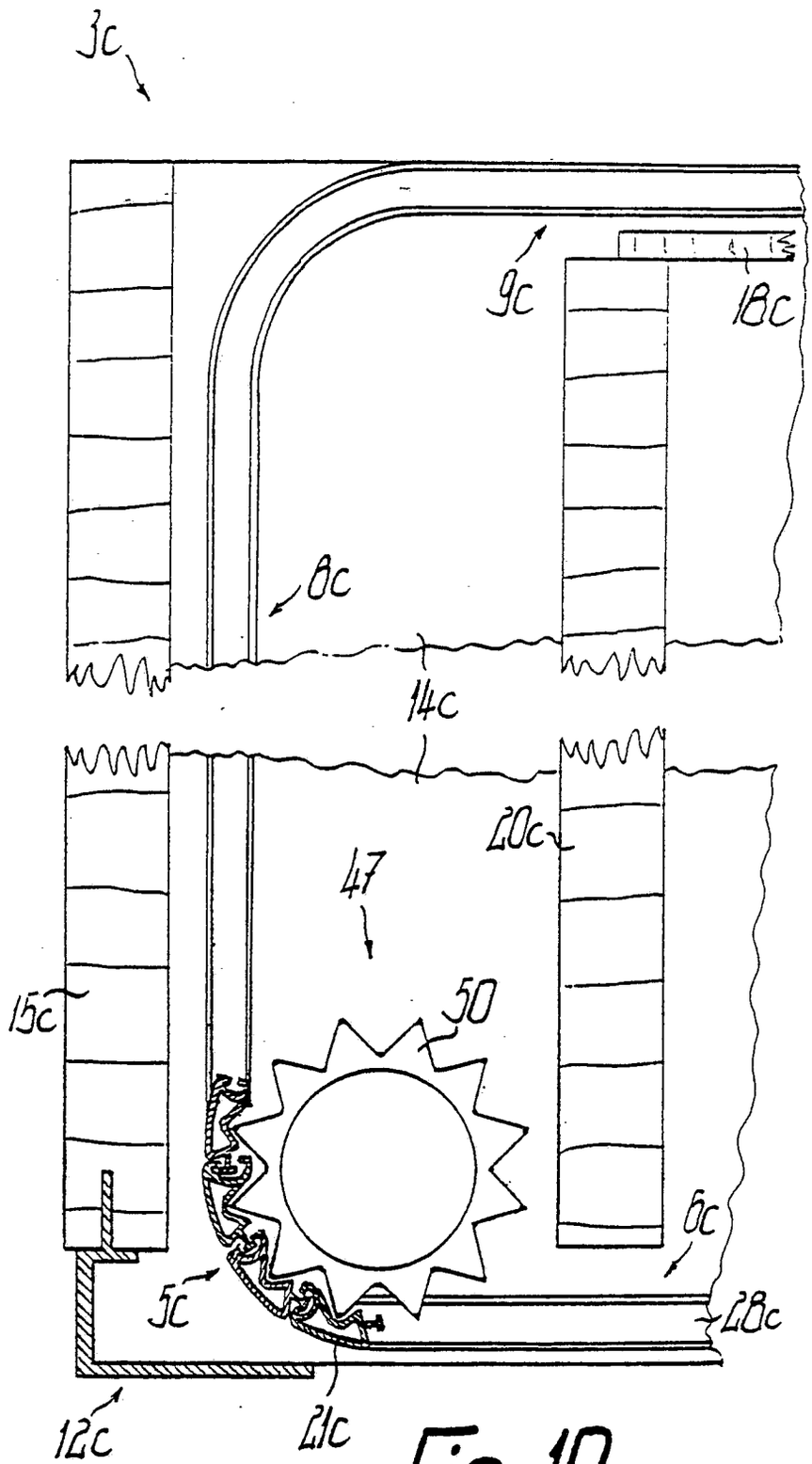


Fig. 10

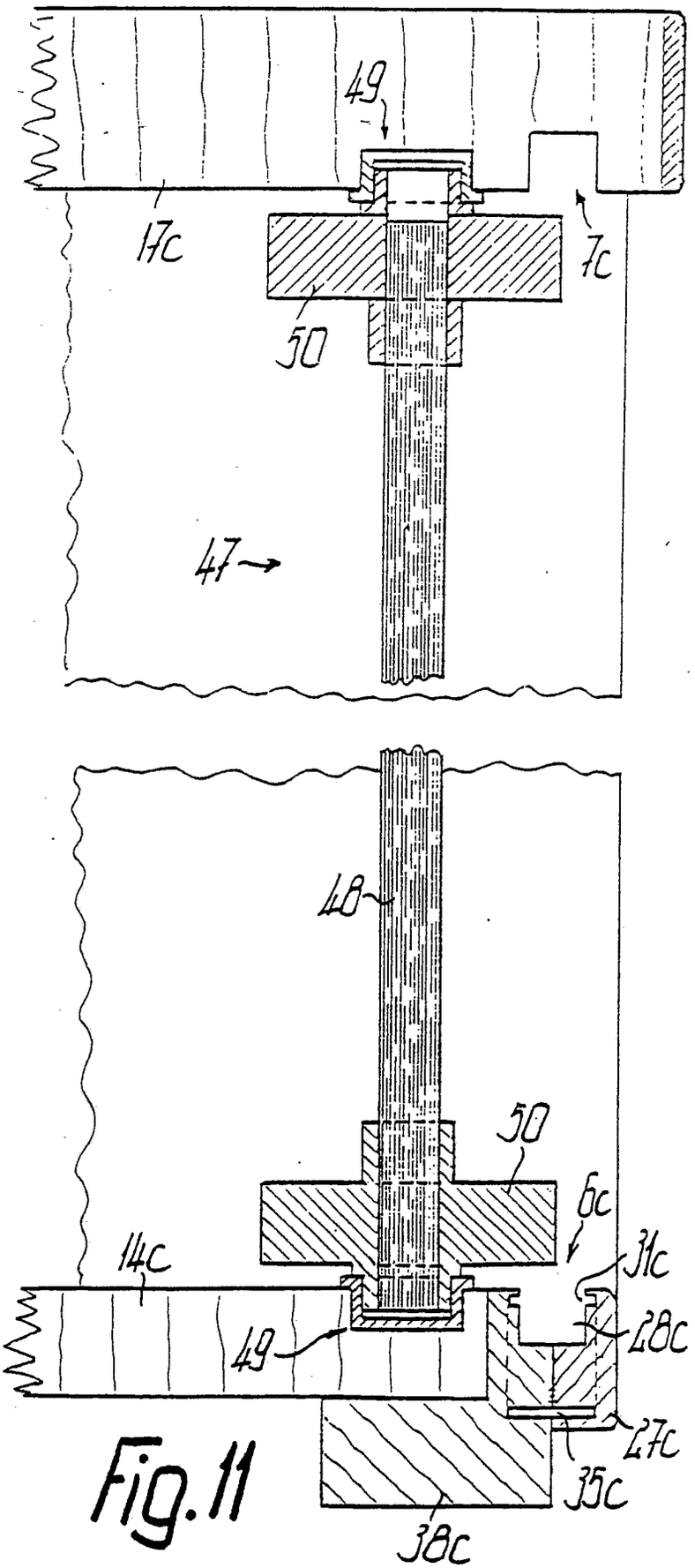


Fig. 11

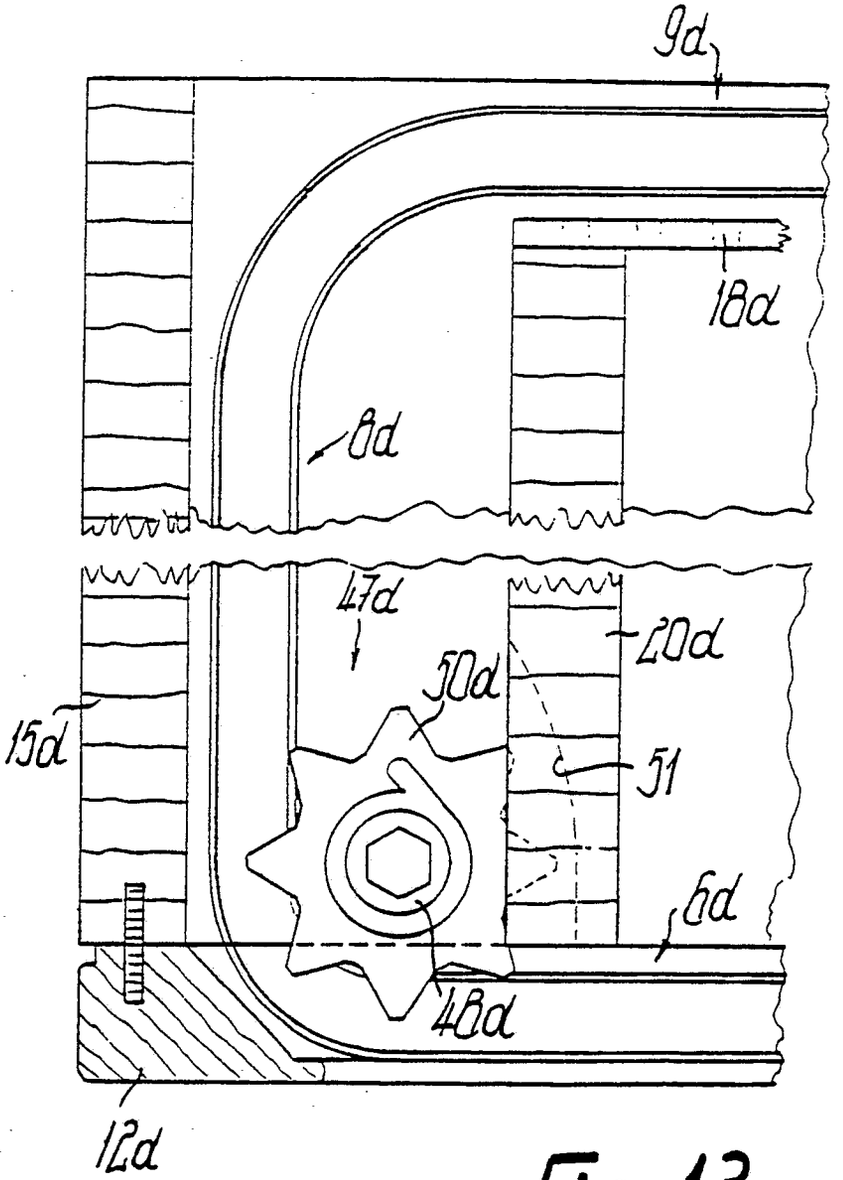


Fig. 12

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 3016

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X,A	EP-A-0 151 555 (MEIER) * das ganze Dokument *	1,2-10	E 06 B 9/56 E 06 B 9/11 A 47 B 47/00
A	EP-A-0 325 368 (ROLLAGLASS LTD)		

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
E 06 B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	06 November 90	KUKIDIS S.

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 anderen Gründen angeführtes Dokument

&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument