

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 014 190
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: 80890004.7

(51)

Int. Cl.³: **A 47 B 88/08**

(22)

Anmeldetag: 16.01.80

(30)

Priorität: 29.01.79 AT 620/79

(71)

Anmelder: **Ernst Stadelmann Gesellschaft m.b.H.,
Bahnhofstrasse 8, A-4070 Eferding (AT)**

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung: **06.08.80**
Patentblatt 80/16

(72)

Erfinder: **Schleicher Siegfried, Bahnhofstrasse 8,
A 4070 Eferding (AT)**
Erfinder: **Kirchner Balthasar, Bahnhofstrasse 8,
A 4070 Eferding (AT)**

(84)

Benannte Vertragsstaaten: **BE CH DE FR GB IT NL SE**

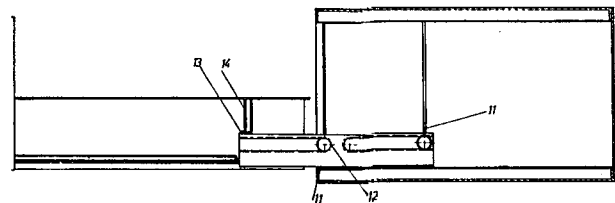
(54)

Schubladenführung.

(57)

Die gegenständliche Schubladenführung besteht aus einem einzigen Paar korpusseitig vorzugsweise C-förmig ausgebildeter Führungsprofile (3), die auf zwei oder mehreren korpusseitig befestigten Laufrollen (4, 5) geführt sind, während der schubladenseitige Teil des Führungsprofils (3) als Führungsnut (7) ausgebildet ist, in die an der Schubladen-Seitenwand (8) oder im Bereich des Bodens entsprechend ausgebildete Führungsleisten (9) eingreifen. Durch den im Führungsprofil (3) korpusseitig angebrachten Anschlag (6) wird der Bewegungsbereich des Führungsprofils (3) zwischen zwei benachbarten Laufrollen in beiden Richtungen begrenzt.

Durch einen am vorderen Ende des Führungsprofils (3) schubladenseitig ausgebildeten Anschlag (13), der mit einem entsprechenden, an der Schublade ausgebildeten Gegenstück (14) zusammenwirkt, wird erreicht, daß diese Führung abschnittsweise als Rollenführung und abschnittsweise als Gleitführung funktioniert, wodurch der Auszugsbereich der Schublade (2) verlängert wird.



EP 0 014 190 A1

Schubladenführung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schubladenführung die aus einem einzigen Paar Führungsprofilen besteht, die korpusseitig zur Aufnahme von Laufrollen und schubladenseitig zur Aufnahme von Führungsleisten ausgebildet sind.

5 Üblicherweise werden Schubladen mit einer einteiligen Gleitführung oder mit einem aus 2 Profilen und entsprechenden Laufrollen ausgeführten Rollenauszug geführt, wobei das eine Profil korpusseitig und das andere schubladenseitig befestigt ist. Es sind auch sogenannte "Rol-
10 lengleitführungen" bekannt, das sind Gleitführungen, die mit einer oder mehreren Laufrollen ausgestattet sind, die die Funktion haben, den besonders bei hoher Belastung zu großen Gleitwiderstand zu mindern.

Bei allen diesen angeführten Varianten ist die Schublade
15 nicht voll ausziehbar, eine mehr oder weniger große Auszugsbegrenzung muß in Kauf genommen werden.

Daneben gibt es Vollauszüge aus in der Regel drei ineinander greifenden, mit Rollen oder Kugeln ausgerüsteten Profilen bestehend, wobei das eine schubladenseitig und
20 das andere korpusseitig befestigt ist, während das mittlere zwischen diesen beiden beweglich gelagert ist und vom schubladenseitigen Profil beim Herausziehen der Schublade in bestimmtem Ausmaß mitgezogen wird.

Solche Vollauszüge haben den Vorteil, daß der Schubladen-
25 inhalt voll zugänglich ist, ohne daß deshalb die Schublade aus dem Korpus entnommen werden muß. Sie sind jedoch in der Herstellung aufwendig und daher teuer und müssen mit großer Sorgfalt montiert werden, was nicht selten problematisch ist.

30 Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen.

Dies wird dadurch ermöglicht, daß ein zumindest korpusseitig vorzugsweise C-förmig ausgebildetes, mit entsprechenden Anschlägen ausgestattetes Profil auf zwei oder mehr korpusseitig befestigten Laufrollen geführt ist ,
5 während der schubladenseitige Teil des Profils als Führungsnut ausgebildet ist, in die an der Schubladen-Seitenwand oder im Bereich des Bodens entsprechend ausgebildete Führungsleisten eingreifen. Dabei kann die Führungsnut je nach Ausbildung der mit dieser zusammenwirkenden Schubladen-Führungsleiste verschieden gestaltete Querschnitte aufweisen. So kann sie z.B. so gestaltet sein, daß die Lauffläche schubladenseitig ganz oder teilweise nach oben abgewinkelt ist und im Zusammenwirken mit einer nach unten abgewinkelten Schubladen-Führungsleiste eine gute Seitenwandführung der Lade ergibt.
15 Durch im Führungsprofil korpusseitig ausgebildete Anschläge wird der Bewegungsbereich des Führungsprofils zwischen zwei benachbarten Laufrollen in beiden Richtungen begrenzt. Durch einen am vorderen Ende des Führungsprofils ausgebildeten Anschlag, der mit einem entsprechenden, an der Schublade ausgebildeten Gegenstück zusammenwirkt, wird erreicht, daß diese Führung abschnittsweise als Rollenführung oder als Gleitführung funktioniert, wodurch der Auszugsbereich der Schublade
20 verlängert wird. An der Ober- u. Unterkante des Führungsprofils können Stützflächen ausgebildet sein, die im Zusammenwirken mit entsprechenden korpusseitig ausgebildeten Stützflächen in den beiden Endstellungen der Schublade die Laufrollen entlasten.

30 Zur Verminderung des Seitenspiels der Schubladenführung kann das Führungsprofil sowie die mit diesem zusammenwirkenden Laufrollen im Kontaktbereich einen entsprechenden, z.B. konischen, halbrunden oder dergleichen, Querschnitt aufweisen. Die im Korpus befestigten Laufrollen,

Kugellager oder dergleichen können auch auf einer vertikal angeordneten Lochschiene oder einer horizontal angeordneten Tragschiene montiert sein. Zur Aufnahme sehr großer Lasten kann das vorzugsweise aus Kunststoff auszubildende Führungsprofil durch eine eingelegte Stahlschiene verstärkt sein.

Zur Veranschaulichung werden einige Ausführungsbeispiele der Erfindung an Hand der beiliegenden Zeichnungen näher beschrieben. So zeigt die Figur 1 die schematische Darstellung eines Korpusses 1 mit einer Schublade 2 des Führungsprofils 3 und mit den Laufrollen 4 u. 5. Dabei befindet sich die Schublade 2 und das Führungsprofil 3 in der rückwärtigen Endstellung, wobei die rückwärtige Laufrolle 4 am Anschlag 6 anliegt.

Die Figur 2 zeigt einen Querschnitt desselben Ausführungsbeispiels mit dem Führungsprofil 3, welches korpusseitig C-förmig ausgebildet ist, mit den Laufrollen 4 u. 5 und dem schubladenseitig als Laufnut 7 ausgebildeten Schenkel des Führungsprofils 3 in den die an der Schubladen-Seitenwand 8 ausgebildete Führungsleiste 9 eingreift. Dabei ist die Lauffläche 10 an der Außenkante nach oben abgewinkelt und umgreift die nach unten abgewinkelte Schubladen-Führungsleiste 9. Führungsprofil 3 und Korpus 1 sind durch Stützflächen 11 gegenseitig abgestützt, wodurch die Laufrollen 4 und 5 entlastet sind.

Wird nun, wie in Figur 3 dargestellt, die Schublade 2 voll herausgezogen, so rollt zunächst die in der Laufnut 7 geführte Schublade 2 samt dem Führungsprofil 3 nach vorne bis zum Anschlag 12. Danach gleitet die Schublade 2 in der Laufnut 7 weiter bis zum Anschlag 13, der im Zusammenwirken mit dem Gegenanschlag 14 den Auszug

begrenzt. Durch den Abstand zwischen den Anschlägen 12 und 13 einerseits und der Gesamtlänge des Führungsprofils 3 andererseits kann der Auszugsbereich mehr oder weniger verlängert, bzw. verkürzt werden.

- 5 Figur 4 zeigt ein Ausführungsbeispiel bei dem die korpusseitigen Laufrollen 4 u. 5 auf einer Lochschiene 15 montiert sind und das Führungsprofil 3 durch eine eingelegte Stahlschiene 16 verstärkt ist.

- 10 In Figur 5 ist im Schnitt ein Ausführungsbeispiel dargestellt, bei dem Führungsprofil 3 und Laufrollen 4 u. 5 im Kontaktbereich einen konischen Querschnitt aufweisen.

Figur 6 zeigt die Laufrollen 4 u. 5 auf eine horizontal zu befestigende Tragschiene 17 montiert.

- 15 Figur 7 zeigt eine schematische Darstellung verschiedener beispielhafter Einzelteile, so ein Korpusteil 18 mit Aufnahmebuchse 19, eine Laufrolle 4 u. 5, einen Befestigungsstift 20 und zwei Ausführungsvarianten des Führungsprofils 3 wobei die Lauffläche 10 teilweise oder ganz nach oben abgewinkelt ist.

Patentansprüche

1. Schubladenführung, bestehend aus einem einzigen Paar Führungsprofile (3) und mindestens 2 Paar Laufrollen (4 u. 5) dadurch gekennzeichnet, daß das korpusseitig zur Aufnahme von Laufrollen (4 u. 5), schubladenseitig zur Aufnahme einer Führungsleiste (9) ausgebildete Führungsprofil (3) im Zusammenwirken mit entsprechenden Anschlägen (5,6,13,14,) abschnittsweise rollt, während die Schublade (2) bzw. deren Führungsleiste (9) gleichzeitig oder mit zeitlicher Verzögerung in ihm gleitet, wodurch der Auszugsbereich der Schublade (2) um jenes Maß verlängert wird, welches der durch die Rollbewegung zurückgelegten Strecke entspricht.
2. Schubladenführung nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß die Laufrollen (4 u. 5) aus einer mit der Korpusseitenwand (18) aus einem Stück geformten Buchse (19) montiert sind.
3. Schubladenführung nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß die Laufrollen (4 u. 5) auf einer vertikal an der Korpuswand befestigten Lochschiene montiert sind.
4. Schubladenführung nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß die Laufrollen (4 u. 5) auf einer horizontal an der Korpuswand zu befestigenden Tragschiene montiert sind.
5. Schubladenführung nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß das vorzugsweise aus Kunststoff auszubildende Führungsprofil durch eine eingelegte Stahlschiene verstärkt ist.
6. Schubladenführung nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet,

net, daß das Führungsprofil (3) und die Laufrollen (4 u. 5) im Kontaktbereich zur Verminderung des Seitenspiels einen konischen, halbrunden oder dergleichen Querschnitt aufweisen.

- 5 7. Schubladenführung nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß das schubladenseitig zur Aufnahme einer Führungsleiste ausgebildete Führungsprofil (3) an der Außenkante teilweise oder ganz nach oben abgewinkelt ist und damit eine nach unten abgewinkelte Schubladen-
10 führungsleiste (9) umgreift.
8. Schubladenführung nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß am Führungsprofil (3) Stützflächen (11) ausgebildet sind, die im Zusammenwirken mit entsprechenden -
15 den korpusseitig ausgebildeten Gegenflächen die Laufrollen (4 u. 5) in den beiden Endstellungen der Schublade entlasten.

FIG. 1

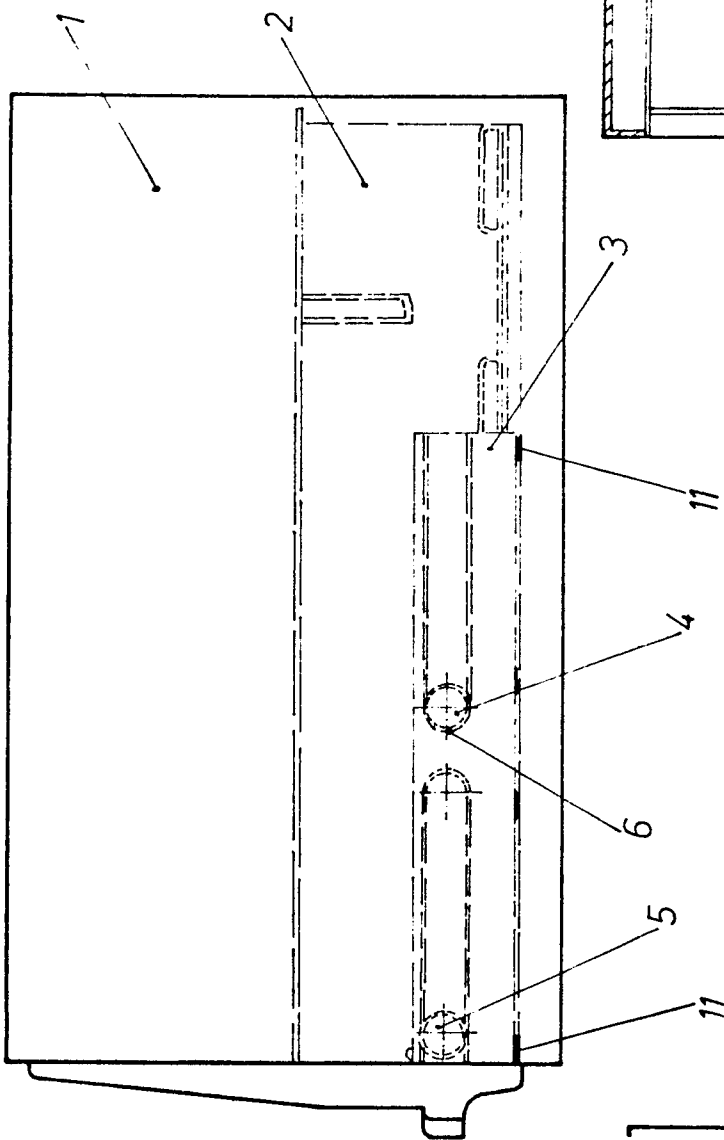


FIG. 2

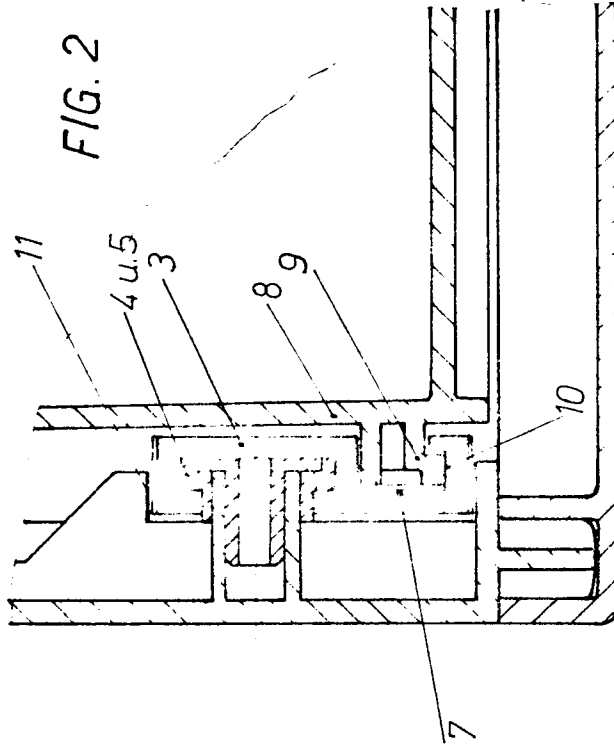


FIG. 3

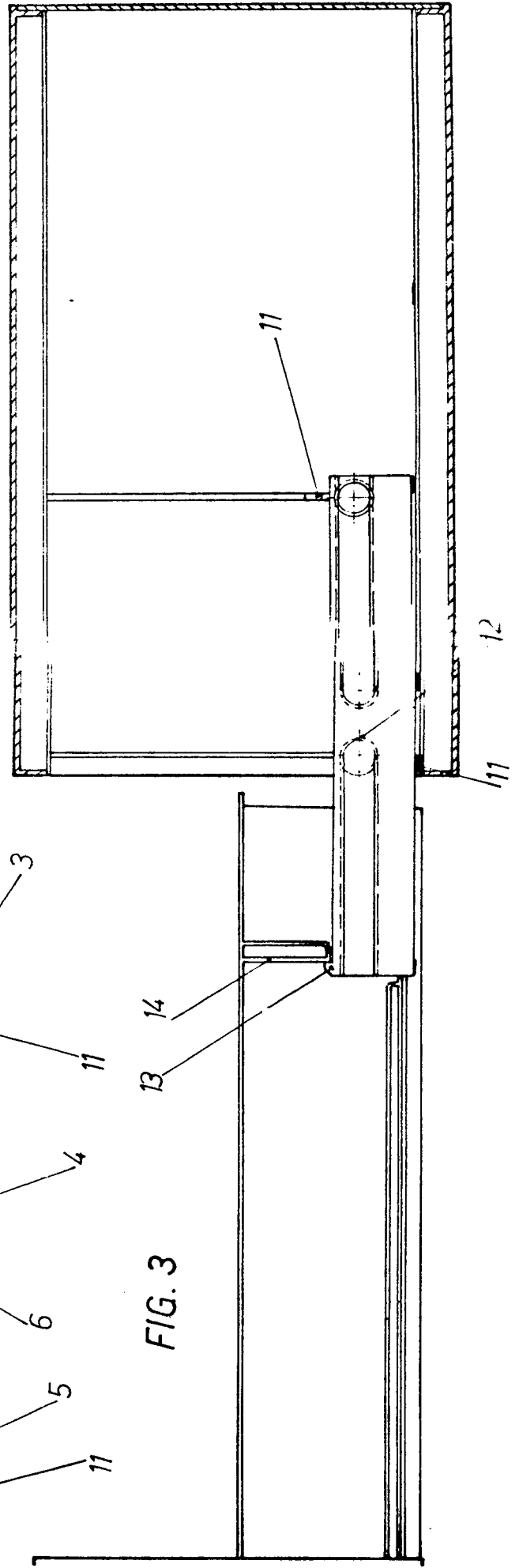


FIG. 4

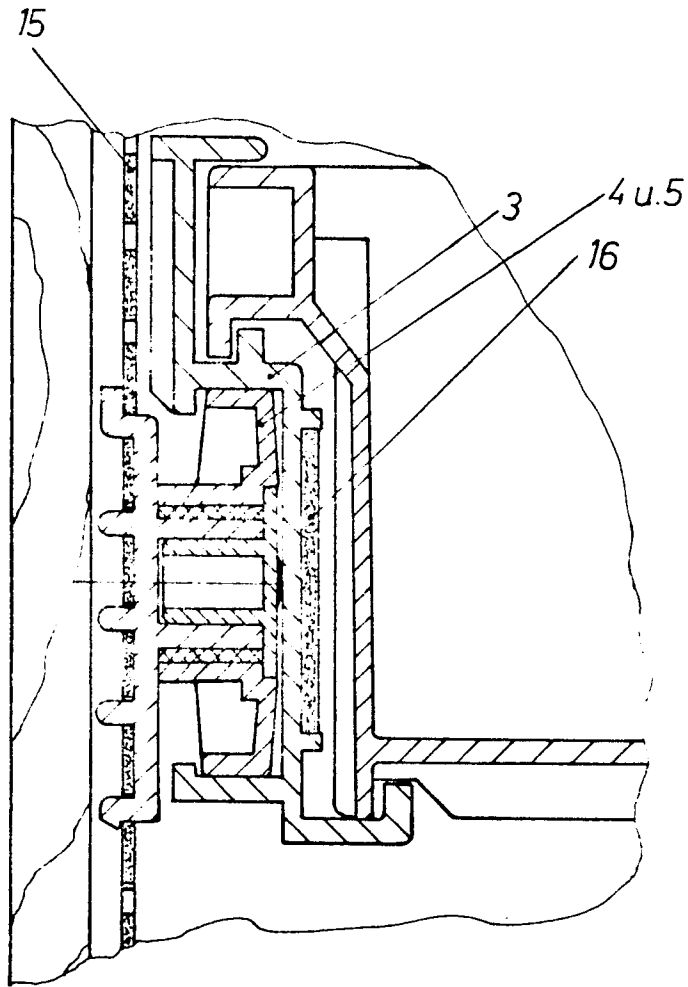


FIG. 5

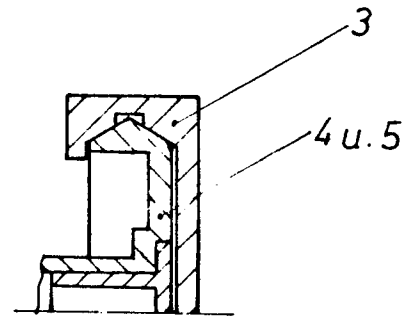


FIG. 6

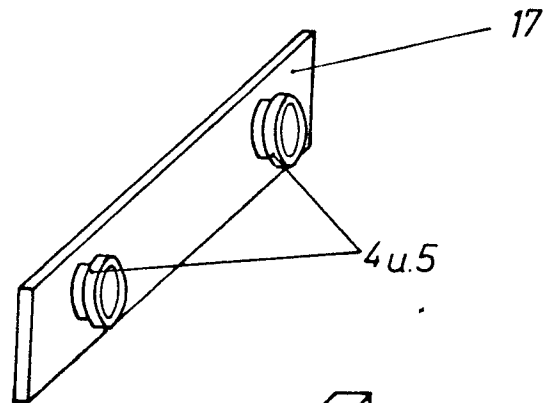
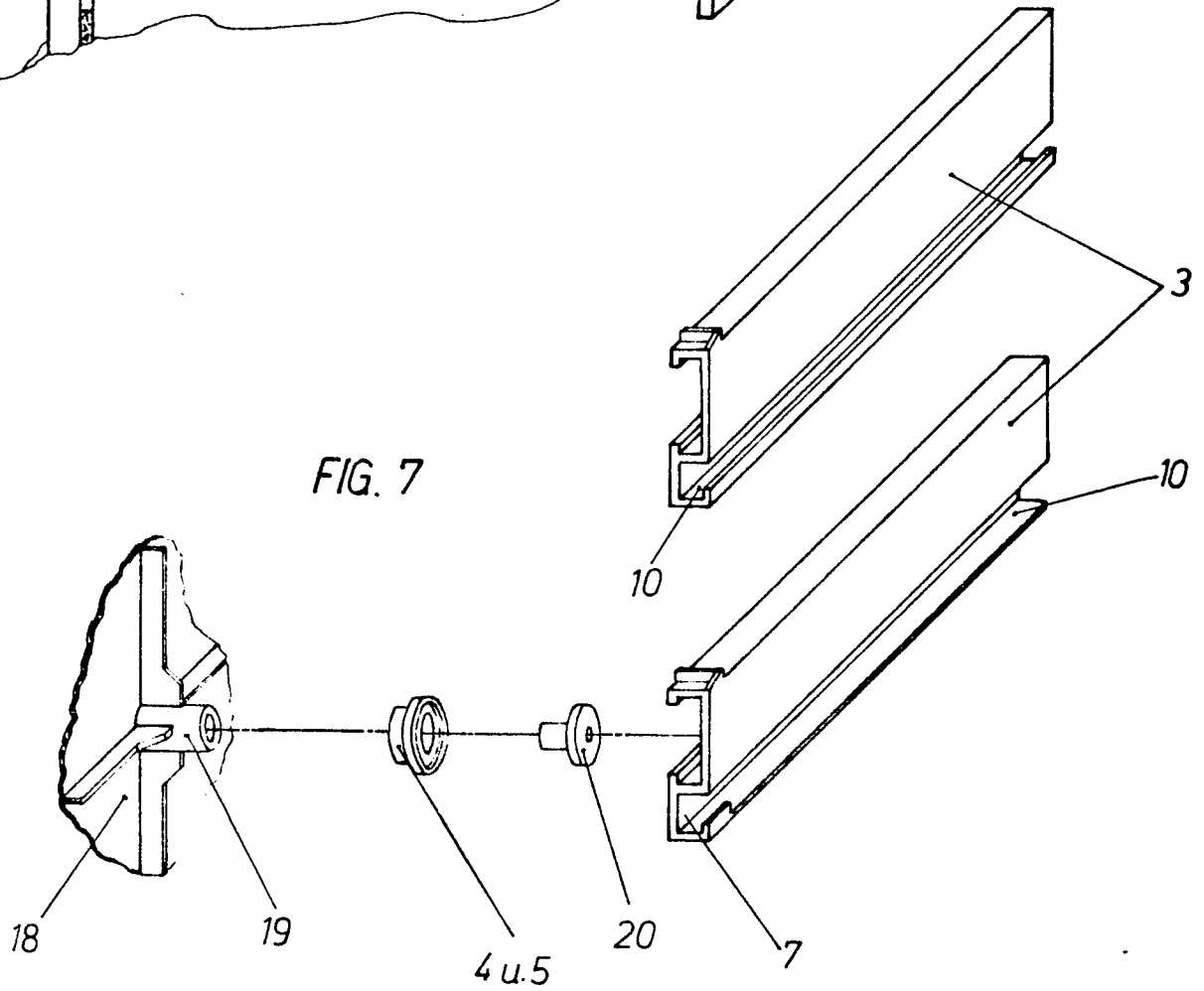


FIG. 7





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0014190
Nummer der Anmeldung
EP 80 89 0004

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ¹)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
A	DE - U - 7 818 382 (FULTERER) (Bekanntgemacht 02-11-1978) * Seite 2, Zeilen 29-51; Figuren 1-3 * & AT - C - 348 707 (Bekanntgemacht 26-02-1979) --	1,7	A 47 B 88/08
	DE - C - 702 934 (KIMMIG) * Seite 2, Zeilen 63-82; Figuren 1-3 * --	1,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
	FR - A - 1 417 828 (STEBLER-SANER) * Seite 3, Spalte 2, Absatz 3; Figuren 12-14 * --	6	A 47 B
	FR - A - 1 169 951 (ELECTRO-DO-MESTIQUE INDUSTRIEL) * Seite 1, Spalte 2, Absatz 4; Figur 10 * --	3	
	US - A - 1 657 519 (RITTER) ----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: mündliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	10-03-1980	SCHMITTER	