

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 003 770
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 79100347.8

(51) Int. Cl.²: E 06 B 9/32

A 47 H 5/00, B 63 B 19/18

(22) Anmeldetag: 07.02.79

(30) Priorität: 16.02.78 DK 690/78

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.09.79 Patentblatt 79/18(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR GB IT LU NL SE

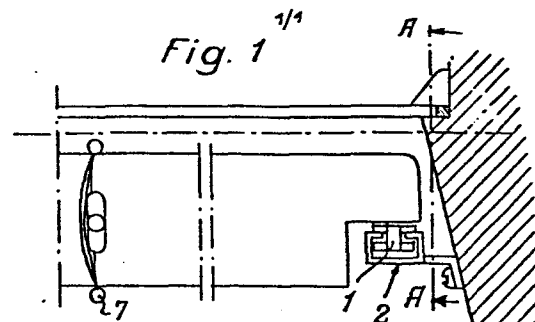
(71) Anmelder: A/A Chr. Fabers Fabriker

DK-5856 Ryslinge(DK)

(72) Erfinder: Trankjaer, Bjarne
Luneskovvej 13
DK-5856 Ryslinge(DK)(74) Vertreter: Koepsell, Helmut, Dipl.-Ing.
Mittelstrasse 7
D-5000 Köln 1(DE)

(54) Vorrichtung zur Steuerung und Führung von Gegenständen, beispielsweise Jalousielamellen, entlang einer Schiene.

(57) Vorrichtung zum Steuern und Führen von Gegenständen, beispielsweise Jalousielamellen, entlang einer Schiene (2), wobei die Gegenstände zwischen einer Stellung, in der sie an einem Bereich der Schiene (2) zusammengezogen angeordnet sind, und einer Stellung, in der sie entlang der Schiene (2) vorzugsweise gleichmässig verteilt sind, bewegbar sind und über Mittel (7), die eine Abstandsänderung zwischen zwei benachbarten Gegenständen zulassen, miteinander verbunden sind. Durch Einwirken einer Zugkraft auf denjenigen Gegenstand, der am weitesten aussen angeordnet ist, z.B. auf die Unterleiste einer Jalousie, können die Gegenstände bewegt werden. An dem am weitesten aussen liegenden Gegenstand ist ein entlang der Schiene bewegbarer Transportschieber (1) angebracht, dessen Abmessung in Längsrichtung der Schiene (2) so gewählt ist, daß in zusammengezogenem Zustand der Gegenstände diese auf dem Schieber (1) aufsitzen, dessen Höhe so bemessen ist, daß die auf ihm aufsitzenen Gegenstände gegenüber der Schiene (2) angehoben sind.



EP 0 003 770 A1

0003770

DIPL.-ING. HELMUT KOEPESELL
PATENTANWALT

5 KÖLN 1, 11. 1. 1979
Mittelstrasse 7
Telefon (02 21) 21 94 23
Telegrammadresse: Koepsellpatent Köln

A/S Chr. Fabers Fabriker

Fb/203 Eu

Reg.-Nr. bitte angeben

Vorrichtung zur Steuerung und Führung von Gegenständen, beispielsweise Jalousielamellen, entlang einer Schiene

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Steuerung und Führung von Gegenständen, beispielsweise Jalousielamellen, entlang einer Schiene, wobei die Gegenstände zwischen einer Stellung, in der sie an einem Bereich der Schiene zusammenge-
5 zogen angeordnet sind, und einer Stellung, in der sie entlang der Schiene vorzugsweise gleichmässig verteilt sind, bewegbar sind und über Mittel, die eine Abstandsänderung zwischen zwei benachbarten Gegenständen, beispielsweise mittels Leiter-
Kordeln, miteinander verbunden sind und durch Einwirken einer
10 Zugkraft auf denjenigen Gegenstand, der am weitesten aussen angeordnet ist, z. B. auf die Unterleiste einer Jalousie, bewegt werden.

Jalousien für liegend oder geneigt angeordnete Dachfenster un-
15 terscheiden sich von anderen Jalousien dadurch, dass sie eine besondere Steuerung oder Führung der Lamellen und der Unterleiste erfordern, so dass diese beim Hochziehen und Herablassen getragen werden. Bei bekannten Jalousien werden deshalb

entweder gespannte Führungsschnüre oder Führungsschienen benutzt, die entlang den seitlichen Rahmenteilen des Fensters festgeschraubt sind.

- 5 Für die Führungsschnüre sind die Lamellen der Jalousie an jedem Ende mit zur Längsrichtung der jeweiligen Lamelle querverlaufenden Langlöchern versehen, durch die ein Metalldraht geführt ist. Die Unterleiste ist gewöhnlich an den Enden mit drehbaren Ösen versehen, durch die die Schnüre hindurchgezogen werden
10 können. Die querverlaufenden Langlöcher in den Lamellen werden vorzugsweise in die während des Gebrauchs untere Hälfte der Lamellen gelocht, so dass sich der Punkt, an dem sich die Lamellen auf den Führungsschnüren abstützen, etwa in der waagerechten Schwerpunktlinie jeder Lamelle befindet. Dadurch wird erreicht,
15 dass die Lamellen einigermaßen im Gleichgewicht sind, welche Tatsache das Verstellen und Verschwenken der Lamellen erleichtert.

Diese Ausgestaltung weist zwei wesentliche Nachteile auf. Die
20 gespannten Metalldrähte werden allmählich schlaff und müssen regelmässig nachgespannt werden. Ausserdem schliesst die Jalousie nicht dicht, da das notwendige, verhältnismässig kleine Loch von der Unterkante bis zur längsverlaufenden Mittellinie der Lamelle eine Drehung der letzteren um 180° verhindert.

25

Bei Verwendung von Führungsschienen, bei denen es sich im allgemeinen um Aluminiumprofile handelt, die an den seitlichen Rahmenteilen der Fenster z. B. mittels Schrauben befestigt sind,

werden die Lamellen an beiden Enden mit jeweils einer Aus-
stanze versehen, die sich von der Unterkante der Lamelle bis
etwa zur längsverlaufenden Mittellinie der Lamelle erstreckt.
Auch in diesem Fall liegen somit die Auflagepunkte der Lamel-
5 len in der Schwerpunktlinie, wodurch das Verschwenken der La-
mellen erleichtert wird. Die Unterleiste ist an den Enden mit
runden Zapfen versehen, die auf den Schienen gleiten.

Dieses System hat gegenüber jenem mit Führungsschnüren den Vor-
10 teil, dass die Führungsschienen mit Schrauben stabil montiert
werden können und dass die Lamellen um 180° frei drehbar sind.
Es besteht aber die Gefahr, dass sowohl die Unterleiste als auch
die Lamellen herunterfallen, falls die Jalousie während des
Herablassens schief läuft. Dies kommt oft vor, wenn die Jalou-
15 sie so flach montiert ist bzw. das Dach derartig flach ange-
ordnet ist, dass die Jalousie bzw. deren einzelne Lamellen den
Reibungswiderstand nicht überwindet bzw. überwinden.

Es ist bereits versucht worden, diesen Nachteil durch ein am
20 Rahmen laufendes Schnursystem zu beseitigen, so dass die Unter-
leiste nicht schief laufen kann. Die Montage eines solchen
Systems nimmt aber viel Zeit in Anspruch; ausserdem verhindert
es nicht, dass Lamellen, besonders in der Mitte der Jalousie,
herunterfallen, da sie beim Herablassen durch die Leiter-Kordeln
25 nicht geführt werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs beschriebenen Art so auszugestalten, dass die Nachteile bekannter Vorrichtungen vermieden werden. Dies soll erreicht werden ohne irgendeinen ins Gewicht fallenden baulichen Mehraufwand. Ausserdem sollen Konstruktion und Handhabung übersichtlich und einfach sein.

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung vor, dass an dem am weitesten aussen liegenden Gegenstand, also beispielsweise an der Unterleiste einer Jalousie ein entlang der Schiene beweglicher Transportschieber angebracht ist, dessen Abmessung in Längsrichtung der Schiene so gewählt ist, dass in zusammengezogenem Zustand der Gegenstände diese auf dem Schieber ruhen können, dessen Höhe so bemessen ist, dass die auf ihm ruhenden Gegenstände von der Schiene angehoben sind. Im Ergebnis bedeutet dies, dass die Reibungsverhältnisse günstig beeinflusst werden derart, dass das Auftreten eines Reibungswiderstandes, der zum Hängenbleiben der einzelnen Elemente oder Lamellen führen kann, vermieden wird. Die Gegenstände gleiten mit ihren Endbereichen nicht auf den an den Seiten des Fenster angebrachten Schienen. Vielmehr ist jeder Schiene ein Transportschieber zugeordnet, der entlang der Schiene gleitet und in dieser geführt ist, wobei lediglich Reibung zwischen dem Schieber und der Schiene auftreten kann. Diese Reibung kann durch entsprechende Materialwahl sehr gering gehalten werden. Darüber hinaus besteht, ggf. zusätzlich, die Möglichkeit, die Transportschieber mit Rädern, Rollen oder dgl.

zu versehen, die auf der Schiene laufen. Ein weiterer Vorteil der Vorrichtung gemäss der Erfindung besteht darin, dass im allgemeinen das Bewegen der Gegenstände, beispielsweise das Schliessen einer Jalousie, weniger Geräusche verursacht als es
5 bei bekannten Vorrichtungen der Fall ist.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der Zeichnung und der folgenden Beschreibung des darin dargestellten Ausführungsbeispiels. Es zeigen:

10

Fig. 1 einen waagerechten Schnitt durch eine Seite einer Jalousie mit einer am Fensterrahmen befestigten Führungsschiene,

Fig. 2 einen Schnitt entlang der Linie A-A der Fig. 1 mit an
15 einem Ende der Schiene zusammengezogenen Jalousielamellen,

Fig. 3 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung, bei der jedoch die Lamellen gleichmässig entlang der Schiene verteilt angeordnet sind.

20

Fig. 1 lässt eine Führungsschiene 2 erkennen, die am seitlichen Rahmenteil eines Fensters angeschraubt ist. Eine entsprechende Schiene ist an dem gegenüberliegenden, nicht dargestellten Rahmenteil befestigt. Die Führungsschiene, bei der es sich vorteilhaft
25 um ein Aluminiumprofil handelt, hat an ihrer dem Fenster zugekehrten Seite eine durchgehende, längsverlaufende Nut. Innerhalb der Schiene ist ein vorzugsweise aus Kunststoff gefertigter Transportschieber 1 gleitbar gelagert, der mit der Unterleiste

einer Jalousie fest verbunden ist. Er erstreckt sich von der Unterleiste in Richtung auf jenen Bereich der Führungsschiene, an welchem sich die Jalousie in zusammengezogenem Zustand befindet. Die wirksame Länge des Transportschiebers 1 ist dabei
5 so bemessen, dass in zusammengezogenem Zustand alle Lamellen der Jalousie auf der im wesentlichen parallel zum Längsverlauf der Schiene verlaufenden Oberseite des Transportschiebers aufsitzen können. Dies ist in Fig. 2 dargestellt. Die Anordnung und die Höhe des Transportschiebers ist dabei so getroffen bzw.
10 gewählt, dass die auf dem Schieber 1 bzw. dessen oberseitiger Begrenzungsfläche aufsitzenenden Lamellen von der Transportschiene abgehoben sind. Der an das freie Ende des Transportschiebers 1 angrenzende Bereich desselben ist derart abgeschrägt, dass bei einer Bewegung des Transportschiebers entlang der jeweiligen Schiene 2, bei welcher das abgeschrägte Ende vorne
15 liegt, dieses Ende die auf der Schiene aufsitzenenden Lamellen untergreift und im Zuge der Vorbewegung entsprechend der Schräge langsam anhebt, und dabei von der Schiene abhebt.

20 Beim Herabsetzen der Jalousie aus der in Fig. 2 dargestellten hochgezogenen Lage, in welcher die Lamellen an einem Ende der Führungsschiene 2 zusammengezogen mit ihren Endbereichen auf dem Transportschieber ruhen, werden die Lamellen entlang der Führungsschiene verschoben. Dies kann in der bekannten Weise
25 mittels Schnurzug und/oder unter der Wirkung der Schwerkraft erfolgen. Dabei ruht jede Lamelle, solange ihre Bewegung entlang den Schienen 2 andauert, auf den beiden Transportschiebern 1 bis sie ihre durch Leiter-Kordel oder sonstwie geeig-

nete Mittel vorbestimmte Stellung erreicht, in der sie durch die Leiterkordel oder dgl. festgehalten wird, während der Transportschieber 1 unter der nunmehr feststehenden Lamelle in Richtung auf die in Fig. 3 dargestellte Endlage weiterläuft. Im

5 Zuge dieser Relativbewegung zwischen Schieber 1 und jeweiliger Lamelle wird letztere über die Schrägfläche 6 des Schiebers 1 abgesenkt, bis sie auf der Schiene aufsetzt. Die Lamellen werden somit in Richtung auf ihre vorbestimmte Endstellung geführt, ohne während der Bewegung direkt auf der Führungsschiene zu

10 gleiten. Es besteht somit keine Gefahr, dass eine Lamelle aufgrund unterschiedlicher Reibungsverhältnisse oder dgl. schief läuft.

Wenn die Jalousie aus der Lage gemäss Fig. 3 in jene gemäss

15 Fig. 2 hochgezogen wird, werden die Lamellen nacheinander von der Führungsschiene abgehoben. Dies geschieht durch das sich verjüngende Ende 6 des Schiebers, das im Zuge der Aufwärtsbewegung die Lamellen untergreift. Dabei gelangen die Lamellen wieder in eine Position, in der sie auf der Oberseite des Schie-

20 bers 1 aufsitzen, so dass sie auch bei der Aufwärtsbewegung nicht direkt auf der Führungsschiene gleiten.

Die Verwendung eines derartigen Transportschiebers, der Gegenstände im Zuge einer Bewegung nacheinander abgibt bzw. auf-

25 nimmt, ist nicht auf Jalousien beschränkt. Das gleiche System könnte beispielsweise bei gewöhnlichen Gardinenstangen für schwere Gardinen verwendet werden, bei denen es kostspielig ist,

zur Herabsetzung der Reibung jeden einzelnen Schieber mit
Rädern zu versehen.

0003770

DIPL.-ING. HELMUT KOEPSSELL
PATENTANWALT

5 KÖLN 1, 11. 1. 1978
Mittelstrasse 7
Telefon (02 21) 21 94 23
Telegrammadresse: Koepsellpatent Köln

A/S Chr. Fabers Fabriker

Fb/203 Eu

Reg.-Nr. bitte angeben

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Vorrichtung zur Steuerung und Führung von Gegenständen, beispielsweise Jalousielamellen, entlang einer Schiene, wobei die Gegenstände zwischen einer Stellung, in der sie an einem Bereich der Schiene zusammengezogen angeordnet sind, und einer
- 5 Stellung, in der sie entlang der Schiene vorzugsweise gleichmässig verteilt sind, bewegbar sind und über Mittel, die eine Abstandsänderung zwischen zwei benachbarten Gegenständen erlauben, beispielsweise mittels Leiter-Kordeln miteinander verbunden sind und durch Einwirken einer Zugkraft auf denjenigen
- 10 Gegenstand, der am weitesten aussen angeordnet ist, z. B. auf die Unterleiste einer Jalousie, bewegt werden, dadurch gekennzeichnet, dass an dem am weitesten aussen liegenden Gegenstand ein entlang der Schiene (2) bewegbarer Transportschieber (1) angebracht ist, dessen Abmessung in Längsrichtung der Schiene
- 15 (2) so gewählt ist, dass in zusammengezogenem Zustand der Gegenstände diese auf den Schieber (1) aufsitzen können, dessen Höhe so bemessen ist, dass die auf ihm aufsitzenden Gegenstände gegenüber der Schiene (2) angehoben sind.
- 20 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Endabschnitt (6) des Transportschiebers (1), der dem Bereich zugekehrt ist, in welchem sich die Gegenstände in zu-

sammengezogenem Zustand befinden, zu seinem freien Ende hin sich verjüngend ausgebildet ist.

Fig. 1^{1/1}

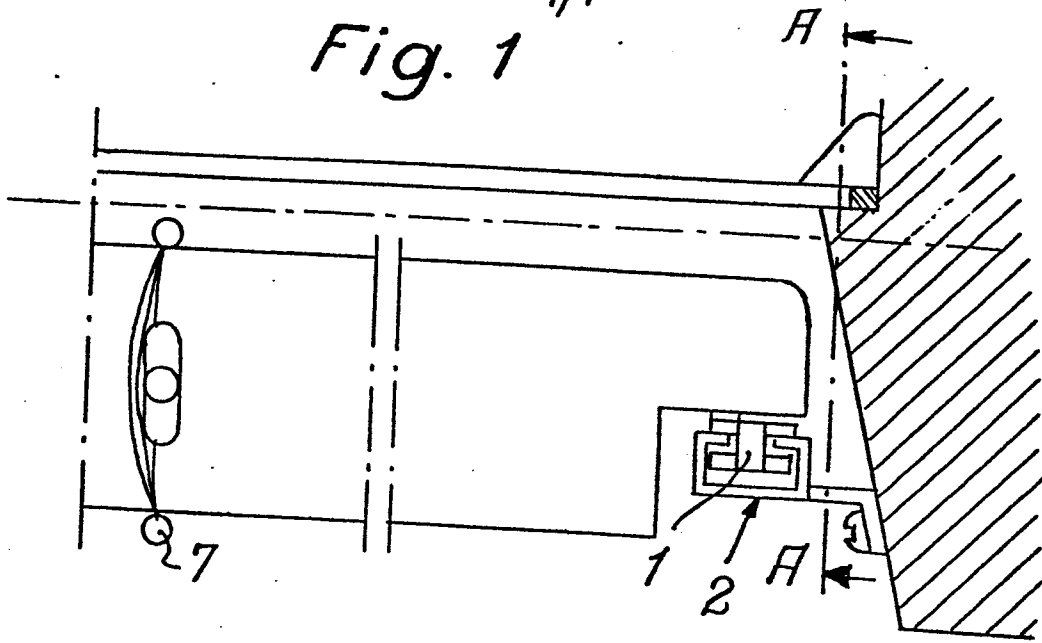


Fig. 2

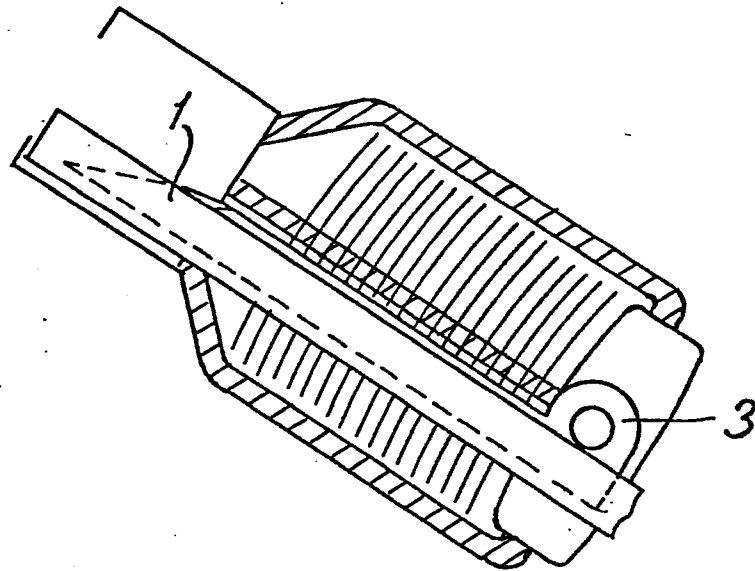
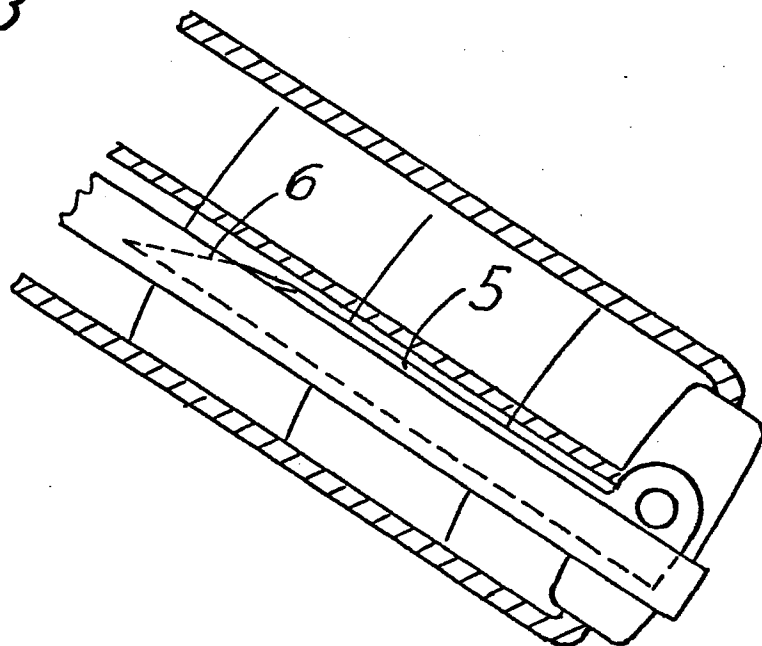


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0003770

Nummer der Anmeldung

EP 79 100 347.8

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.?)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	DE - A - 2 210 511 (NIHON HATCH COVER KENKYUSHO K.K.) * ganzes Dokument *	1,2	E 06 B 9/32 A 47 H 5/00 B 63 B 19/18
	--		
X	FR - A - 1 097 494 (P. URANGA) * ganzes Dokument *	1	
	--		
A	FR - A - 1 601 015 (CAILLET RENÉ) * ganzes Dokument *	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.?)
	--		
A	DE - C - 937 693 (ETA-CORPORATION) * ganzes Dokument *	1	A 47 H 5/00 B 63 B 19/00 E 06 B 5/00 E 06 B 9/00
	--		
A	DE - C - 70 486 (J. KRANZ) * ganzes Dokument *	1	
	--		
A	DE - U - 1 979 844 (GRAF) * ganzes Dokument *	1	

			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche 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
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort Berlin		Abschlußdatum der Recherche 09-05-1979	Prüfer WUNDERLICH