

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 623 732 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
13.01.1999 Patentblatt 1999/02

(51) Int Cl.⁶: **E06B 9/82**, E06B 9/327

(21) Anmeldenummer: **94106877.7**

(22) Anmeldetag: **03.05.1994**

(54) **Sicherheitsvorrichtung an Raff- oder Rolljalousien**

Safety device for venetian blinds or roller blinds

Dispositif de sécurité pour stores vénitiens ou stores à rouleau

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(30) Priorität: **04.05.1993 CH 1360/93**
24.06.1993 CH 1897/93

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.11.1994 Patentblatt 1994/45

(73) Patentinhaber: **E. KINDT AG, vormalig Hans Kiefer**
AG
CH-8112 Otelfingen (CH)

(72) Erfinder:
• **Rypka, Manfred**
CH-8812 Otelfingen (CH)

• **Böckli, Fritz**
CH-8112 Otelfingen (CH)
• **Garozzo, Antonio**
CH-8812 Otelfingen (CH)

(74) Vertreter: **Frei, Alexandra Sarah**
c/o Novator AG,
Postfach 524
8029 Zürich (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 127 749 **EP-A- 0 330 192**
CH-A- 653 090 **DE-A- 3 037 733**
DE-U- 8 715 585

EP 0 623 732 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sicherheitsvorrichtung für Raff- oder Rolljalousien mit einem Behang aus unter sich mittels Lamellenträgern verhängten und in seitlich am Fenster- oder Türrahmen befindlichen Schienen geführten, parallelen, an seitlich miteinander verbundenen Lamellenträgern drehbeweglich gehaltenen Lamellen, von welchen Lamellenträgern derjenige, der die untersten Lamelle trägt, drehbar an einem in seitlichen Schienen geführten Führungsschlitten gehalten ist.

Sicherheitsvorrichtungen sind bekannt. Es wird dabei zwischen Sicherheitsvorrichtungen zum Schutz der Raff- oder Rolljalousie und Sicherheitsvorrichtungen zum Schutz gegen unerwünschte Eindringlinge unterschieden.

Bei den erstgenannten kann oft beobachtet werden, dass bei der Zimmerreinigung, und vor allem bei Balkontüren die Gleitnuten von Raff- oder Rolljalousien zur seitlichen Halterung von Reinigungsgeräten, wie Besen oder dgl. benutzt werden. Wird eine Jalousie aus Unachtsamkeit heruntergelassen, ohne dieses Hindernis zu entfernen, so stellt sich die Jalousie schräg und verhängt sich in den Schienen. Wird dann nach Erkennen des Fehlers das Hindernis einfach entfernt, donnert die Jalousie geräuschvoll hinunter. Dieser freie Fall kann die Führungen und vor allem die Tragelemente beschädigen, so dass dann die Lamellen nicht mehr zum Schliessen gebracht werden können. Meist muss die Jalousie vollständig ausgebaut und im Werk repariert werden. Dies ist sehr kostspielig und wäre bei grösserer Sorgfalt nicht nötig.

Die Sicherheitsvorrichtungen der zweitgenannten Art bestehen im einfachsten Fall aus einem oder zwei seitlich verschiebbaren Riegeln an der untersten Lamelle, die in Ausnehmungen in den Schienen eingreifen. Solche manuell betätigten Riegel sind an und für sich sicher, wenn ein Einbrecher nicht zwischen zwei Lamellen durchgreifen und die Sicherung entriegeln kann. Ausserdem verlangt diese Art von Sicherung zumindest noch eine zweite Arbeit, nämlich die Betätigung der Riegel, an der Store, die aber bekannterweise oft vergessen wird.

Es sind deshalb in neuerer Zeit verschiedene Systeme bekannt geworden, die durch ein Hochschieben oder -drücken des Behanges eine Klemmung verursachen. Eine solche ist beispielsweise im DE-U-8715585 beschrieben. Zwei an einem Drehzapfen nach ausserhalb des Profils abstehende Verriegelungszapfen übergreifen in der untersten Lage des Behanges einen Steg einer Sperrplatte. Mit dem Schliessen der Store werden die beiden Verriegelungszapfen in horizontale Lage geschwenkt und durch ein leichtes Hochziehen des Behanges kommt ein Verriegelungszapfen zum Anschlag an einem zentralen Abschnitt der Sperrplatte, so dass ein weiteres Anheben nicht möglich ist. Zum Lösen wird der Behang abgesenkt, wodurch sich die Profile wieder

in eine horizontale Lage drehen und die Verriegelungszapfen senkrecht übereinander zu liegen kommen. In dieser Lage kann dann der Behang hochgezogen werden. Es ist natürlich möglich, den Behang von aussen nach unten zu drücken und das unterste Profil zu drehen, so dass sich der Behang hochschieben lässt.

Die CH-A-653090 zeigt ein aus einem Hebel bestehendes Klemmglied, der an einem Schwenkzapfen an einer Platte drehbar gelagert ist. Die Platte ist Teil eines in der Führungsschiene verfahrbaren Wagens. Wird diese Platte durch Anheben einer Lamelle angehoben, so wird der Hebel verschwenkt und er drückt damit gegen die Führungsschiene und verklemmt sich. Wenn die Store hochgezogen wird, wird der Hebel mit dem Band in eine unwirksame Lage gebracht. Es besteht aber die Möglichkeit, dass die Jalousie nicht vollständig abgesenkt wird, so dass der Hebel unter einer Zugkraft steht und dadurch nicht in eine Klemmlage kommt. Wenn dann die Store angehoben wird, so kann unter der untersten Lamelle hindurchgegriffen werden und der Hebel vom Hand in die unwirksame Lage gebracht werden.

Es ist demgemäss eine Aufgabe der Erfindung eine Sicherheitsvorrichtung zu schaffen, die mit gleichartigem Aufbau bei Roll- und Raffjalousien eine Sicherheit gegen Hochstossen unabhängig vom Abstand zum vollständig geschlossenen Behang und eine Sicherheit gegen ein Hinunterfallen des Behanges ermöglicht.

Erfindungsgemäss wird dies dadurch erreicht, dass wenigstens einer der der untersten Lamelle zugeordneten Lamellenträger mit einem Bremslappen für den Eingriff mit der Schiene aufweisenden Sicherungshebel versehen ist, und dass der Führungsschlitten eine Auflage zur einseitigen Belastung des Sicherungshebels bei Feststellung der Lamelle bei einer Verschiebekraft, entweder durch Hochschieben oder durch das Eigengewicht des Lamellenstapels bei Verhinderung des Absenkens durch ein Hindernis, und eine Stellasche zur Freigabe des Sicherungshebels durch Hochziehen des Führungsschlittens aufweist.

Für die Sicherung gegen das Hinunterfallen ist eine Auflage am Führungsschlitten zur Horizontalstellung des Sicherungshebels vorgesehen, ferner ist eine Auslöseführung mit einer daran befestigten Bandführung zur Befestigung des Zugbandes und eine obere Anschlagfläche zum Anschlagen am Sicherungshebel zwecks Auslösung der Haltestellung und ein mit der Bandführung einstückig verbundener Schuh zum Hochschieben des Schlittens vorhanden.

Für die Sicherung gegen Hochstossen sind die der untersten Lamelle zugeordneten beiden Lamellenträger mittels eines Gelenkzapfens drehbeweglich je in einer länglichen Lasche gehalten, welche Lasche mit einem Schlitz versehen ist, in den ein Zapfen eines Verriegelungshebels eingreift. Die Bremslappen liegen im Abstand vom Zapfen auf zwei gegenüberliegenden Flächen der Schiene an.

Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung an Hand der Zeichnung erläutert. Es zeigen:

- Fig.1 einen Lageplan zur Bestimmung der Reibungskräfte bei einer Zylinderführung,
- Fig.2 eine Seitenansicht auf die rechte Führungsseite einer Raffjalousie von der Rückseite des Schlittens her betrachtet.
- Fig.3 eine Seitenansicht, wie in Fig.2, jedoch von der Lamellenseite her betrachtet,
- Fig.4 eine Ausschnittsvergrößerung der Stelle IV in Fig.2, und
- Fig.5 eine Draufsicht auf den Sicherungshebel.

Die Erfindung macht sich dabei die Erkenntnis der Reibung an einer zylindrischen Führung zunutze, wie sie in Fig.1 dargestellt ist. In diesem Lageplan ist die Kraft F mit ihrer Wirklinie dargestellt. Die Buchse dreht sich damit im Uhrzeigersinn und legt sich links oben im Punkt I und rechts unten im Punkt II an den Zylinder an. Die damit zusammenhängenden Normalkräfte

$$F_A \text{ und } F_B$$

sind gegen die Buchse gerichtet. Die Kraft F versucht die Buchse nach unten zu verschieben und die Reibungskräfte F_r sind damit nach oben gerichtet. Die Wirklinien der Normal- und der Reibungskräfte liegen innerhalb der Reibungskegel R , weil die Reibungskraft nie über dem Wert

$$R \leq F \times \tan \rho$$

der beiden Reibungskegel R liegen kann. Daraus folgt, dass eine Zylinderführung nur klemmt, wenn die Führungslänge der nachstehenden Formel entspricht:

$$l \leq 2 \times \mu \times l_1$$

Vorerst wird nun nachfolgend die Anordnung und die Wirkungsweise für die Sicherung gegen ein Hinunterfallen des Behanges unter dessen Gewicht nach einer Hemmung des Absenkens beschrieben.

Fig. 2 und 3 zeigen die Anordnung in der rechtsliegenden Schienenanordnung, mit der Darstellung in Fig. 2 von hinten und mit der Darstellung in Fig.3 von der Lamellenseite aus gesehen. Mit der Wand 20 eines Führungskastens 19 zur Unterbringung der Lamellenträger 15, sind parallele Schienen 21 einstückig verbunden. Auf diesen Schienen 21 gleitet ein Führungsschlitten 2. Ein Zugband 1 gleitet frei durch diesen Führungsschlitten 2 und ist zwischen einer Bandbefestigung 39 und einer Auslöseführung 40 mittels einer Schraubverbindung 39a befestigt. Die Auslöseführung 40 ist einstückig

mit einem Schuh 30, der bei Störung, durch die der Behang fest sitzt, starr verbunden ist. Der Führungsschlitten 2 trägt behangseitig eine Auflage 22, die mit dem Lamellenträger 15 in Wirkverbindung steht. Zentral am Lamellenträger 15 ist mittels eines Gelenkzapfens 14 eine längliche Lasche 4 angelenkt. Diese Lasche 4 ist in ihrem unteren Teil mit einem Schlitz 7 versehen in den ein Zapfen 6 eingreift, der im Schlitz 7 begrenzt auf- und abbeweglich ist. Der Zapfen 6 befindet sich am Ende eines Verriegelungshebels 8, welcher Verriegelungshebel 8 mit zwei gegeneinander gerichteten Bremslappen 32,33 (Fig.5) ausgerüstet ist. Diese Bremslappen 32,33 umfassen das Joch der Schiene 21 mit je einer Hintergreiflasche 34,35 (Fig.5). Wie deutlich zu sehen ist, liegt der Verriegelungshebel 8 zwischen zwei senkrecht übereinander befindlichen Nocken 12a und 12b als Drehlager. Unter dem Zapfen 6 hat es am Führungsschlitten 2 ein Auflager 10 für den Verriegelungshebel 8. Dieses Auflager 10 hat die Aufgabe, beim Absenken und beim Hochheben des Behanges den Verriegelungshebel 8 in horizontaler Lage zu halten, damit dieser sich unter dem Gewicht des Behanges nicht drehen kann und damit Reibkräfte auf die Schiene ausüben würde.

Eine Sicherung gegen Hinunterfallen der Jalousie bei entfernen eines dieselbe unterstützenden Hinternisses wird durch einen Sicherungshebel 31 bewirkt. Dieser besitzt an seinem, den Bremslappen 32,33 gegenüberliegenden Ende einen Führungsschlitz 36 für das Zugband 1.

Der Sicherungshebel 31 ruht auf der Seite der Bremslappen 32,33 auf einer Anschlagfläche der Bandbefestigung 39 auf, so dass der Sicherungshebel beim Hochheben des Behanges einerseits auf dieser Anschlagfläche und andererseits auf einer am Führungsschlitten 2 einstückig angeformten Auflage 38 aufliegt. Damit ist der Sicherungshebel 31 bei normalem Hochheben des Behanges mittels des Aufzugbandes 1 in horizontaler Lage und die Bremslappen 32,33 können keine Reibkräfte auf die Schiene ausüben.

Wird nun eine derart ausgerüstete Jalousie beim Herunterlassen in ihrer freien Bewegung durch Unterstellen eines Gegenstandes gehindert, so bleibt der Führungsschlitten 2 stehen und unterstützt mit der Auflage 38 den Sicherungshebel 31 einseitig, während der Schuh 30 die Bandbefestigung 39 mit der Anschlagfläche 40a nach unten zieht, so dass sich der Sicherungshebel schrägstellt und die Bremslappen 32,33 an der Schiene eine Reibkraft erzeugen.

Damit kann sich das Zugband 1 mit dem Gewicht des Schuhs 30 weiter nach unten bewegen, ohne dass sich der Behang bewegt. Erst wenn das Zugband 1 wieder nach oben gezogen wird, und die Bandbefestigung 39 mit der Anschlagfläche 40a den Sicherungshebel 31 wieder in die horizontale Lage gebracht hat und damit die Bremslappen 32,33 nicht mehr an der Schiene 21 anliegen, kann der Behang wieder nach oben bewegt werden. So kann sicher verhindert werden, dass bei un-

sachgemässer Behandlung ein Schaden an der Jalousie entstehen kann.

Bei der Sicherung gegen ein unerlaubtes Hochschieben des Behanges wirken die Bremslappen 32,33 des Verriegelungshebels 8 in genau derselben Weise wie der Sicherungshebel 31 nach der obigen Beschreibung. Die Bremslappen 32,33 umfassen das Joch der Schiene 21 mit je einer Hintergreiflasche 34,35. Wie in Fig. 2 und 3 zu sehen ist, liegt der Verriegelungshebel 8 zwischen zwei senkrecht übereinander befindlichen Nocken 12a und 12b als Drehlager. Unter dem Zapfen 6 hat es am Führungsschlitten 2 ein Auflager 10 für den Verriegelungshebel 8. Dieses Auflager 10 hat die Aufgabe, beim Absenken und beim Hochheben des Behanges den Verriegelungshebel in horizontaler Lage zu halten, damit dieser sich nicht unter dem Gewicht des Behanges drehen kann und damit Reibkräfte auf die Schiene ausübt, so dass ein ähnlicher Fall auftreten könnte, wie oben beschrieben wurde.

Mit dem Aufzugband 1 wird der Schlitten 2 hochgezogen und durch die Auflage auf der Auflage 22 stellen sich die Lamellen horizontal und können so gerafft werden. Beim Absenken bremsst das Aufzugband 1 den sonst freien Fall des Schlittens 2 damit dieser infolge seines Eigengewichtes im Gleichlauf mit dem Behang nach unten gleitet. Das Lamellenpaket, von dem nur die unterste Lamelle dargestellt ist, wird durch die Lasche 4 auf dem Schlitten 2 in einer Schale 5 abgestützt. An diesem Zapfen befindet sich auch das Auflager 10.

Wie schon erwähnt, ist die Lasche 4 über den Gelenkzapfen 14 mit der untersten Lamelle des Lamellenpaketes drehgelenkig verbunden. Wird nun der ganz abgesenkte Behang an seiner untersten Lamelle des Lamellenpaketes nach oben gedrückt, so wird der Zapfen 6 am Verriegelungshebel 8 im Schlitz 7 nach oben gezogen. Die formschlüssige Anlage der Bremslappen 32,33 am Joch der Schiene 21 bewirkt, dass die Bremslappen 32,33 gemäss der Beschreibung von Fig. 1 weiter oben, Reibungskräfte F_r auf den Steg der Schiene 21 ausüben, die infolge des Hebelarms 11 und durch die Anpresskräfte F_B sehr gross werden, und es ist daher nicht möglich, dass der Verriegelungshebel 8 bzw. die Lasche 4 und damit die unterste Lamelle des Behanges verschoben werden kann. Damit ist eine absolut einwandfreie Sicherung des Behanges gewährleistet.

Wird hingegen der Behang mittels des Zugbandes 1 angehoben, so kommt der Verriegelungshebel 8 infolge des Auflager 10 und die Nocken 12a, 12b in die horizontale Lage zu liegen und die Bremslappen 32,33 gleiten reibungslos an der Schiene hoch. In vorteilhafter Weise gelangt die Verriegelung nur beim Hochheben der untersten Lamelle zur Wirkung, ohne dass irgend eine weitere Tätigkeit des Bedienenden notwendig wäre. Wenn auch die Bremslappen 32,33 zur Wirkung kamen, so bemerkt dies niemand, denn beim Hochziehen lösen sich die Bremslappen 32,33 von selbst von der Schiene 21 und der Behang kann ohne jegliche zusätzliche Mühe bedient werden.

Patentansprüche

1. Sicherheitsvorrichtung für Raffjalousien mit einem Behang aus unter sich mittels Lamellenträgern (15) verhängten und in seitlich am Fenster- oder Tiirrahmen befindlichen Schienen (21) geführten, parallelen, an seitlich miteinander verbundenen Lamellenträgern (15) drehbeweglich gehaltenen Lamellen, von welchen Lamellenträgern (15) derjenige, der die untersten Lamelle trägt, drehbar an einem in seitlichen Schienen (21) geführten Führungsschlitten (2) gehalten ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass wenigstens einer der der untersten Lamelle zugeordneten Lamellenträger (15) mit einem Bremslappen (32,33) für den Eingriff mit der Schiene (21) aufweisenden Sicherungshebel (31) versehen ist, und dass der Führungsschlitten (2) eine Auflage (38) zur einseitigen Belastung des Sicherungshebels (31) bei Feststellung der untersten Lamelle bei einer Verschiebekraft, entweder durch Hochschieben oder durch das Eigengewicht des Lamellenstapels bei Verhinderung des Absenkens durch ein Hindernis, und eine Auflage (38) zur Freigabe des Sicherungshebels (31) durch Hochziehen des Führungsschlittens (2) aufweist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch**, eine Auflage (38) am Führungsschlitten (2), zur Horizontalstellung des Sicherungshebels (31), ferner durch eine Auslöseführung (40) mit einer daran befestigten Bandbefestigung (39) zur Befestigung des Zugbandes (1) und mit einer oberen Anschlagfläche (40a) zum Anschlagen am Sicherungshebel (31) zwecks Auslösung der Haltestellung und durch einen mit der Auslöseführung (40) einstückig verbundenen Schuh (30) zum Hochschieben des Schlittens (2)
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Schlitz (7) der Lasche (4) ein Auflager (10) für den Verriegelungshebel (8) zwecks Horizontalstellung desselben vorhanden ist, um beim Absenken oder Hochfahren des Behanges mittels des Zugbandes (1) ein Verkanten der Bremslappen (32,33) an der Schiene (21) zu verhindern.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bremslappen (32,33) an ihrem freien Ende mit Hintergreiflaschen (34,35) versehen sind und damit den Steg der Schiene (21) umfassen.
5. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Verriegelungshebel (8) am Führungsschlitten (2) gehalten ist, und dass das Zugband (1) für das Hochfahren des Behanges an einem unter dem

Führungsschlitten (2) und an diesem anliegenden Schuh (30) befestigt ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Verriegelungshebel (8) mit seiner unteren Kante beim Absenken oder Hochziehen des Behanges am Führungsschlitten (2) aufliegt, um so keine Bremskräfte auf den Steg der Schiene (21) ausüben zu können. 5
7. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die der untersten Lamelle zugeordneten Lamellenträger (15) mittels eines Gelenkzapfens (14) drehbeweglich je in einer länglichen Lasche (4) gehalten sind, welche Lasche (4) mit einem Schlitz (7) versehen ist, in den ein Zapfen (6) des Verriegelungshebels (8) eingreift, und dass die Bremslappen (32,33) im Abstand vom Zapfen (6) auf zwei gegenüberliegenden Flächen der Schiene (21) anliegen. 10 15
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bremslappen (32,33) an ihrem freien Ende mit Hintergreiflaschen (34,35) versehen sind und damit den Steg der Schiene (21) umfassen. 20
9. Vorrichtung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Verriegelungshebel (8) am Führungsschlitten (2) gehalten ist, und dass das Zugband (1) für das Hochfahren des Behanges an einem unter dem Führungsschlitten (2) und an diesem anliegenden Schuh (30) befestigt ist. 25
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Verriegelungshebel (8) mit seiner unteren Kante beim Absenken oder Hochziehen des Behanges am Führungsschlitten (2) aufliegt, um so keine Bremskräfte auf den Steg der Schiene (21) ausüben zu können. 30 35 40

Claims

1. Safety device for venetian blinds with hangings consisting of parallel lamellas mutually suspended by means of lamella carriers (15), guided in rails (21) located laterally in window and door frames and pivotally supported on laterally connected lamella carriers (15) of which lamella carrier (15) the one which carries the lowermost lamella is supported on a guide block (2) pivotally guided in lateral rails (21), **characterized** in that at least the lamella carrier allocated to the lowermost lamella carrier (15) is equipped with a safety lever (31) comprising a braking lobe (32, 33) for intervention with the rail (21) and that the guide block (2) comprises a support (38) for the unilateral strain of the safety lever (31) 45 50 55

at a fixed position of the lowermost lamella at a shifting force, due either to upward shifting or due to the weight of the lamella stack when lowering is impeded by an obstacle, and a support (38) for release of the safety lever (31) by raising the guide block (2).

2. Device according to claim 1, **characterized** in that it comprises a support (38) on the guide block (2) for horizontal positioning of the safety lever (31), a release guidance (40) with a tape fastening (39) for fastening the traction tape (1) fitted to it and with an upper limiting surface (40a) for limiting the safety lever (31) for causing the held position and a shoe (30) for raising the guide block (2) which shoe is in one piece with the release guidance (30). 10
3. Device according to claim 1 or 2, **characterized** in that in the slot (7) of tongue (4) a bearing (10) for the locking lever (8) is provided for the horizontal position of this lever in order to impede a cocking of the braking lobes (32, 33) in the rail (21) when raising or lowering the hangings by means of the traction tape. 15
4. Device according to claim 3, **characterized** in that the braking lobes (32, 33) are equipped with posterior gripping flaps (34, 35) and thus embrace the web of the rail (21). 20
5. Device according to one of claims 1 to 4, **characterized** in that the locking lever (8) is supported on the guide block (2) and that the traction tape (1), for raising the hangings is fastened to a shoe (30) below and adjacent to the guide block (2). 25
6. Device according to claim 5, **characterized** in that the lower edge of the locking lever (8) lies on the guide block (2) when the hangings are raised or lowered, in order not to exert any braking forces on the web of the rail (21). 30
7. Device according to claim 1, **characterized** in that the lamella carriers (15) allocated to the lowermost lamella are supported pivotally by means of a pivot pin (14), each in a longish tongue (4), which tongue (4) is provided with a slot in which a pin (6) of the locking lever is engaged and that the braking lobes (32, 33) lie on two opposite surfaces of the rail (1) at a distance from the pin (6). 35 40
8. Device according to claim 7, **characterized** in that the braking lobes are equipped with posterior gripping flaps (34, 35) on their free ends and thus embrace the web of the rail (21). 45
9. Device according to claim 7 or 8, **characterized** in that the locking lever (8) is supported on the guide block (2) and that the traction tape (1) is, for raising 50 55

the hangings, fastened to a shoe (30) below and adjacent to the guide block (2).

10. Device according to claim 9, **characterized** in that the locking lever (8) lies on the guide block (2) with its lower edge when lowering or raising the hangings in order not to be able to exert braking power on the web of the rail (21).

Revendications

1. Dispositif de sécurité pour stores vénitiens comportant un rideau constituée de lames parallèles montées pivotantes sur des porte-lames (15) reliés entre eux latéralement, recouvrant le bas des lames et se déplaçant guidés par des rails (21) montés sur les côtés du cadre de fenêtre ou de porte, le porte-lame (15) associé à la lame la plus basse pouvant pivoter sur un coulisseau de guidage (2) se déplaçant en étant guidé dans les rails (21), caractérisé en ce qu'

au moins un des porte-lames (15) associés à la lame la plus basse est équipé d'un levier de sécurité (31) portant des languettes de freinage (32, 33) pour exercer une prise sur le rail (21), tandis que le coulisseau de guidage (2) comporte un appui (38) quand la lame la plus basse est bloquée pour exercer latéralement une contrainte sur le levier de sécurité (31) au moyen d'une force de coulissement résultant soit d'un tirage vers le haut soit de l'action du propre poids de la pile des lames lorsque la descente est empêchée par un obstacle, et un appui (38) servant à dégager le levier de sécurité (31) quand on tire vers le haut le coulisseau de guidage (2).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte sur le coulisseau de guidage (2) un appui (38) pour assurer la position horizontale du levier de sécurité (31), un guidage de dégagement (40) portant une fixation (39) destinée au ruban de tirage (1) ainsi qu'une portée de butée (40a) destinée à agir sur le levier de sécurité (31) pour le dégager de sa position de maintien, et un patin (30) monobloc avec le guidage (40) pour faire coulisser vers le haut le patin (2).

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il est prévu dans la fente (7) de la patte (4) un appui (10) pour le levier de verrouillage (8), destiné à maintenir celui-ci à l'horizontal, de manière à empêcher un gauchissement des languettes de freinage (32, 33) sur le rail (21) quand on fait descendre ou monter le rideau au moyen du ruban de tirage (1).

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que chaque languette de freinage (32, 33) est munie à son extrémité libre d'un flanc de prise par l'arrière (34, 35) de sorte que la piste du rail (21) est entourée.

5. Dispositif selon une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le levier de verrouillage (8) est monté sur le coulisseau de guidage (2) et le ruban de tirage (1) pour faire monter le rideau, est fixé sur un patin situé sous le coulisseau de guidage (2) et en appui sur celui-ci.

6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que le levier de verrouillage (8) est en appui par son bord inférieur sur le coulisseau de guidage (2) quand monte ou descend le rideau, afin qu'aucune force de freinage ne puisse s'exercer sur la piste du rail (21).

7. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les porte-lames associés à la lame la plus basse sont montés pivotant par l'intermédiaire d'un pivot d'articulation (14) logé dans une patte allongée (4) qui présente une fente (7) dans laquelle est en prise un pivot (6) du levier de verrouillage (8), les languettes de freinage (32, 33) étant en appui, à une certaine distance du pivot (4) sur deux portées superposées du rail (21).

8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que les languettes de freinage (32, 33) portent chacune à son extrémité libre, des flancs de prise par l'arrière (34, 35) de sorte que la piste du rail (21) est entourée.

9. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que le levier de verrouillage (8) est monté sur le coulisseau de guidage (2) et le ruban de tirage (1), pour faire monter le rideau, est fixé en dessous du coulisseau de guidage (2), sur un patin (30) en appui sur celui-ci.

10. Dispositif selon la revendications 9, caractérisé en ce que le levier de verrouillage (8) est en appui par son bord inférieur sur le coulisseau de guidage, quand monte ou descend le rideau afin qu'aucune force de freinage ne puisse s'exercer sur la piste du rail (21).

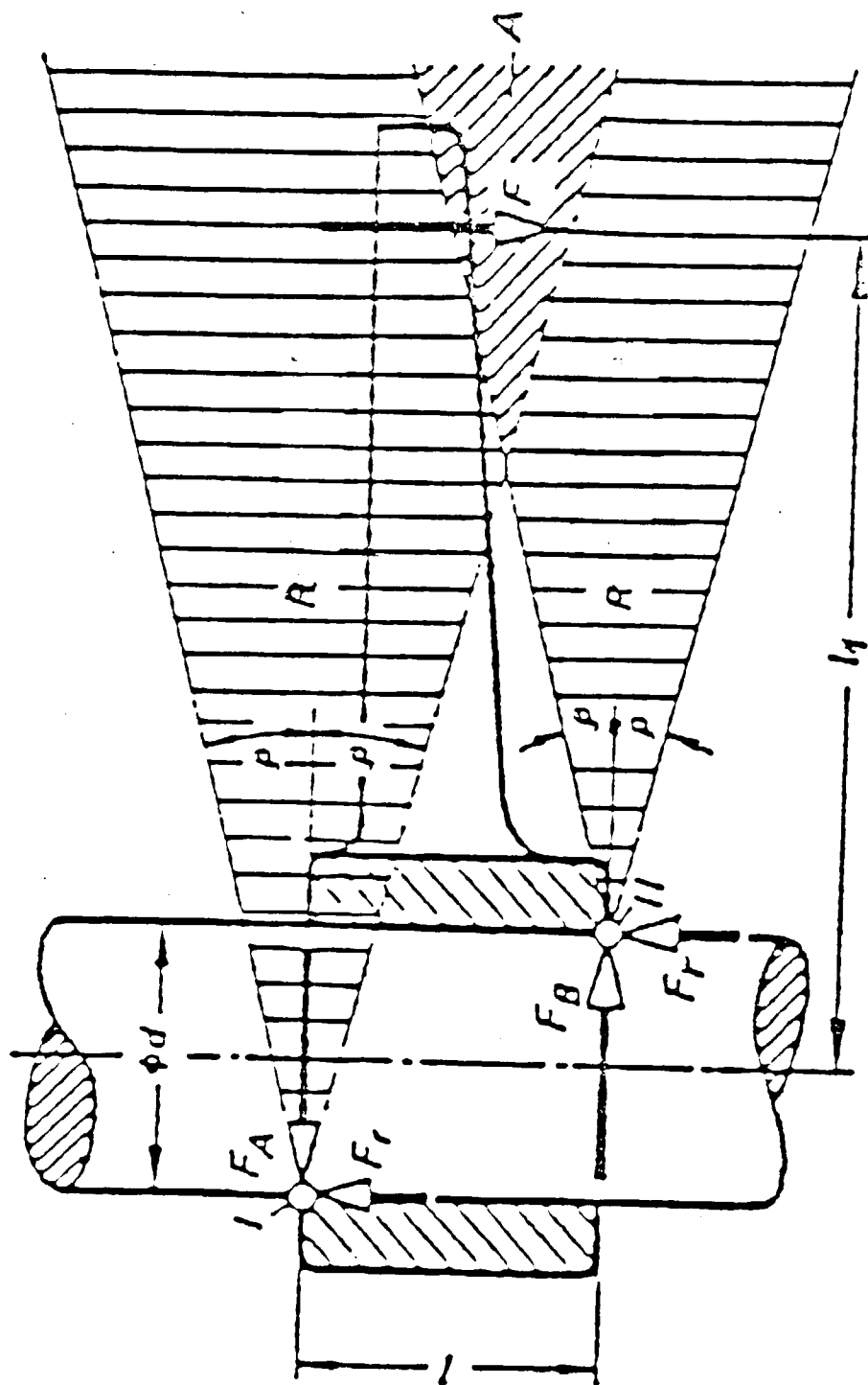


Fig. 1

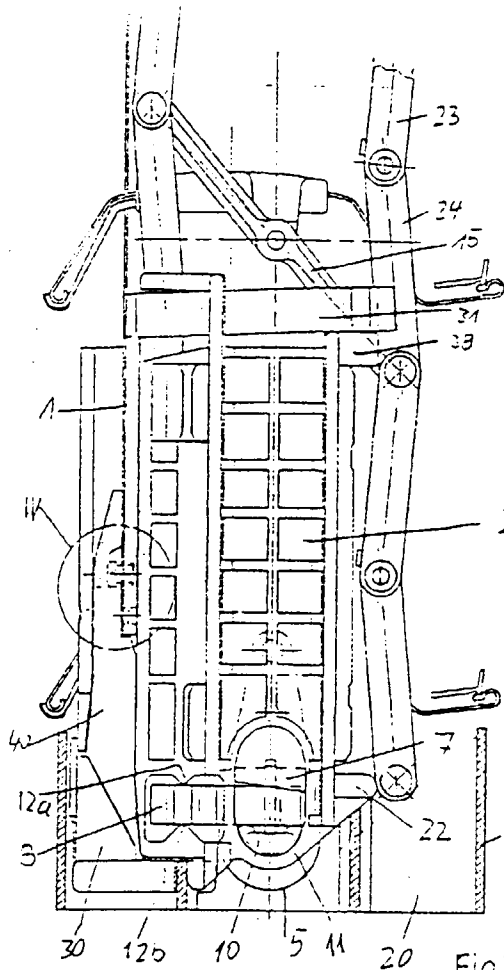


Fig. 2

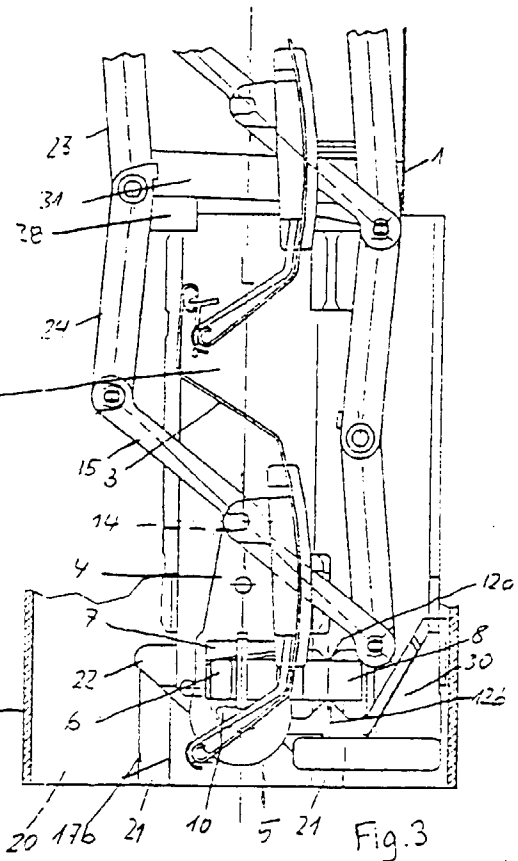


Fig. 3

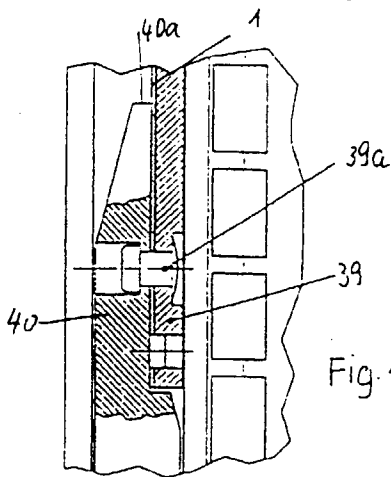


Fig. 4

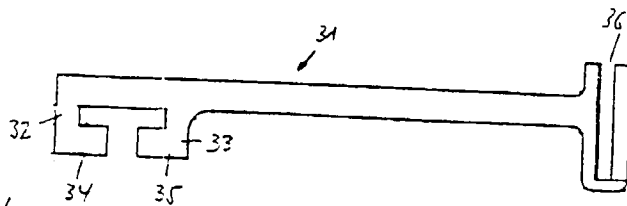


Fig. 5