



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 584 742 A2**

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②¹ Anmeldenummer: 93113352.4

⑤¹ Int. Cl.⁵: **E06B 9/17**

② Anmeldetag: 20.08.93

③ Priorität: 25.08.92 DE 9211424 U

④³ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.03.94 Patentblatt 94/09

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH IT LI NL

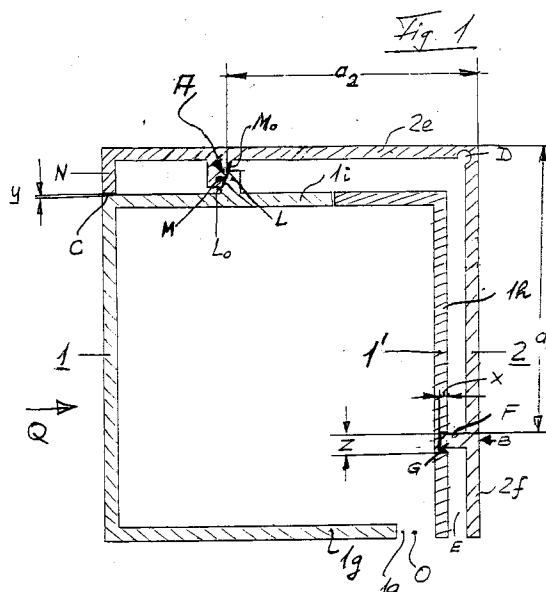
71 Anmelder: **Lenze, Günter**
Hainstrasse 1
D-35457 Salzböden(DE)

72 Erfinder: **Lenze, Günter**
Hainstrasse 1
D-35457 Salzböden(DE)

74 Vertreter: Müller, Hans-Jürgen et al
Patentanwälte,
Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Müller,
Dipl.-Chem.Dr. Gerhard Schupfner,
Dipl.-Ing. Hans-Peter Gauger,
Postfach 101161
D-80085 München (DE)

54 **Vorrichtung zur Aufnahme von Flachvorhängen.**

57) Um eine Rollokassette (1) mit einer unsichtbaren Verschraubung auszubilden und um eine einfache Handhabung zu ermöglichen, ist ein Halteorgan (2) für die Rollokassette mit einem im Querschnitt etwa L-förmigen Bauteil versehen, von dem ein im wesentlichen horizontaler Schenkel (2e) einen nach unten abstehenden Steg (M) als Anschlag und Sperrorgan für einen von der Rollokassette nach oben abstehenden Steg (L) aufweist. In der Montagestellung ist die Rollokassette zwischen dem Steg des Halteorgans und einem Stützorgan (F) eingeklemmt, das sich am vertikalen Schenkel (2f) des Bauteils befindet; dabei sind Teile zum Einklemmen der Rollokassette biegsam.



Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Aufnahme von Flachvorhängen, Rolläden, Rollos oder dergleichen auf- und abwickelbaren Vorhängen mit einer Rollokassette zur Aufnahme des Wickels des Vorhangs, der durch eine Durchbrechung in der Rollokassette aus dieser ab und in diese wieder aufwickelbar ist, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Es sind bereits derartige Vorrichtungen bekannt (DE 28 15 932 A1), welche Flächenvorhänge aus metallisierten transparenten Polyesterfolien oder dergleichen beherbergen und vorwiegend auf Fensterflügel oder in die lichte Glasöffnung zwischen Glashalteleisten montiert werden. Beim Einbau zwischen die Glashalteleisten stören die zum Befestigen dienenden Schraubverbindungen, welche erforderlich sind, um die Rollokassette beispielsweise für Wartungsarbeiten lösbar mit dem Fensterflügel zu verbinden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine solche Vorrichtung dahingehend zu verbessern, daß sie eine in jeder Beziehung unsichtbare Verschraubung der Rollokassette mit einem Fenster oder dergl. erlaubt. Sie soll auch an architektonisch ästhetische Gesichtspunkte anpaßbar sein. Dabei soll die Kassette schnell und einfach montierbar und demontierbar sein.

Die Erfindung ist im Anspruch 1 gekennzeichnet und in Unteransprüchen sind weitere Ausbildungen derselben beansprucht. Anhand der Figurenbeschreibung und der Zeichnung werden besonders bevorzugte Ausbildungsformen noch erläutert.

Gemäß der Erfindung weist das Halteorgan einen Querschnitt mit einem im wesentlichen umgekehrten L auf. In dem hierdurch gebildeten freien Raum ist die Rollokassette so eingesteckt bzw. eingeklipst, daß ein Stützorgan das Herausfallen nach unten und ein Sperrorgan, insb. in Form von sich aneinanderlegenden Stegen, ein selbsttätiges Verschwenken um das Stützorgan bis zum Herausfallen hindert.

Das Halteorgan ist ebenso wie die Rollokassette bevorzugt ein im Querschnitt profiliertes, insbesondere im Strangpreß- oder Strangziehverfahren hergestelltes Element und besteht bevorzugt aus leichtem und praktisch nicht verwitterbarem Material, insbesondere aus Aluminium (oder Aluminiumlegierungen) oder Kunststoff. Dabei empfiehlt es sich, wenn das Halteorgan ein solches Profilelement bildet, das den im Querschnitt im wesentlichen rechteckförmigen, insbesondere quadratischen Rollokasten mit einem oberen im wesentlichen horizontalen Schenkel an der oberen Seite und mit einem vertikalen Schenkel an einer Seitenwand abdeckt, wie dies noch anhand des in der Zeichnung gezeigten Beispiels erläutert wird.

Es empfiehlt sich, wenn das Stützorgan und/oder entsprechende Gegenelemente, mit dem dieses in der Montagestellung bzw. Sperrposition zusammenwirkt, federelastische Eigenschaften aufweisen, so daß es durch Einrasten in die Sperrposition gelangt und die Rollokassette dort am Ausrasten bzw. Abrutschen hindert, durch geeignete Maßnahmen aber wieder aus der eingerasteten Sperrposition freikommt, wenn die Rollokassette demontiert werden soll.

Da das Stützorgan bevorzugt in der unteren Hälfte an der Kassette angreift, wirkt es auch als eine Art "Schwenklager". Das Kippen um dieses "Schwenklager" verhindert das oben an der Kassette angreifende Sperrorgan.

Anhand der Figuren 1 - 4 sind auch bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung erläutert. Dabei zeigen:

- Fig. 1 einen schematischen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Vorrichtung in der Montage- oder Sperrposition;
- Fig. 2 eine Aufsicht auf die Rollokassette von vorn, d.h. in Richtung Q von Fig. 1 auf die Vorrichtung in schematischer Darstellung mit der Maßgabe, daß die Kassette in der Mitte durchbrochen ist;
- Fig. 3 einen schematischen Querschnitt durch eine alternative Ausbildung des Sperrorgans,
- Fig. 4 einen schematischen Querschnitt durch eine alternative Ausbildung des Stützorgans;
- Fig. 5 u. 6 eine alternative Ausbildung in Teilschnittbildern;
- Fig. 7 u. 8 eine weitere Ausführungsform im Schnitt und in vergrößerter Darstellung (Fig. 8).

Gemäß Fig. 1 bildet die Rollokassette 1 einen im Querschnitt im wesentlichen quadratischen Hohlkörper mit der oberen Wand 1i, der Seitenwand 1h und der unteren Wand 1g, in der sich die schlitzförmige Durchbrechung 1a zum Durchgang des hier nicht dargestellten Vorhangs 4 befindet. Von der oberen Wand 1i steht ein Steg L nach oben ab, welcher als Sperre gegen Verschwenken dient. Der untere Teil der Seitenwand 1h ist von außen her mit einer Ausnehmung G in Form einer Längsnut versehen. Diese Längsnut bzw. Ausnehmung G weist eine Tiefe X und eine Breite Z auf. Das Stützorgan F steht leistenförmig vom vertikalen Schenkel 2f des Halteorgans 2 in Richtung zur Kassette 1 ab und sorgt in der Sperrposition dafür, daß die Rollokassette 1 nicht nach unten fallen kann. Die Rollokassette kann aus zwei Einzelprofilen 1, 1' zu dem Hohlprofil nach Fig. 1 zusammengesetzt sein; nach dem Einsetzen des Rollvorhangs

4 werden beide Einzelprofile über kopfseitige Lagerkörper miteinander verbunden. An der Unterseite des oberen horizontalen Schenkels 2e des Halteorgans 2 ist ein nach unten ragender Steg M angeordnet, der als Sperrorgan wirkt und das Kippen der Kassette 1 um das als Schwenklager wirkende Stützorgan F zu hindern. Diesem Zweck dient der Steg L, dem sich der andere Steg M in den Weg stellt.

Das im Querschnitt umgekehrt L-förmige Halteorgan 2 wird am Fenster, hauptsächlich in der lichten Glasöffnung zwischen den Glashalteleisten, die hier nicht gezeigt sind, befestigt. Es kann unabhängig von der Rollokassette 1 an das Fenster, z.B. dessen Rahmen, geklebt oder geschraubt werden, wozu auch die Schenkel 2e, 2f dienen können. Wird eine Schraubverbindung gewählt, dann werden die Schrauben in den freien Räumen zwischen den Schenkeln 2e, 2f und der Kassette 1 verlegt und von dieser gegen Sicht von außen verdeckt.

Der Steg L befindet sich im Abstand a_2 zur Außenseite des vertikalen Schenkels 2f.

Beim Einsetzen der Rollokassette 1 in das Halteorgan 2 entsteht eine Biegespannung, welche die Stege L und M beim Einschieben gegeneinander preßt, so daß die Außenfläche des Steges L unter Spannung an der Innenfläche des Steges M anliegt.

Um den Kraftaufwand zur Überwindung dieser Biegespannung beim Einsetzen der Rollokassette 1 möglichst niedrig zu halten, sind diese einander zugekehrten Flächen der Stege L und M als schiefe Ebenen ausgebildet, um Gleit- bzw. Auflaufflächen Lo , Mo an den freien Enden zu bilden.

Deren Steigungsmaße sollten geringfügig kleiner gewählt werden als die Hälfte der Tiefe X der Ausnehmung G, insbesondere etwa $0,4 \cdot X$.

Die Differenz der Summe beider Steigungsmaße zur Tiefe X bestimmt den Widerstand, der zu überwinden ist, um die Rollokassette 1 in ihre Endposition bzw. Sperr- oder Montagestellung in das im Querschnitt rechtwinkelige Halteorgan 2 zu drücken. Die dabei als Widerstand zu überwindende Biegespannung im Halteorgan 2 wächst beim Einschub der Rollokassette 1 so lange an, bis die Gleitflächen der Stege L und M planparallel aufeinander gleiten und fällt sofort auf ein vorausbestimmbares ab, wenn die Profilzunge des Stützorgans F an der Stützstelle B in die nutförmige Ausnehmung G einfedert.

Die dann noch vorhandene Biege- oder Preßspannung des Halteorgans 2 kann in ihrer Größe auch vorherbestimmt werden durch eine nutförmige Querschnittsminderung D an der Verbindungsstelle beider Schenkel 2e, 2f.

In seiner Endposition innerhalb des Halteorgans 2 wird die Rollokassette 1 gegen horizontale

Lageveränderungen gesichert durch die Stege L und M an der Sperrfläche A, gegen vertikale Lageveränderungen dagegen durch den Steg des Stützorgans F in der Ausnehmung G an der Stelle B, gegen Drehmomente in einer Richtung ebenfalls durch die Stege L und M bei A und gegen Drehmomente in der entgegengesetzten Richtung durch den nach unten ragenden Anschlag N am freien äußeren Ende des horizontalen Schenkels 2e.

Um die Rollokassette 1 aus dem Halteorgan 2 herauslösen zu können, ist dessen Biege- oder Klemmspannung zu überwinden.

Das ist auf einfache Weise z.B. dadurch möglich, daß man mit einem hebelartigen Werkzeug, z.B. einem Schraubenzieher, in den Spalt zwischen Halteorgan 2 und Kassette 1 von unten in E oder von vorn in C eingreift und die Rollokassette 1 und das Halteorgan 2 auseinanderbiegt.

Dabei wird der Steg des Stützorgans F aus der Nut G herausgehoben und die Rollokassette 1 in leichte Schräglage gedreht. Wird das Hebelwerkzeug nun entfernt, kann das Stützorgan F nicht mehr in die Nut G zurückfedern.

Wird die Rollokassette 1 nun auch nach unten gezogen, gleiten die schiefen Auflaufflächen Lo , Mo der Stege L und M übereinander, die Biegespannung zwischen den Schenkeln 2e, 2f vermindert sich bis zu Null und die Rollokassette 1 fällt nach unten aus dem Halteorgan 3 heraus.

Gemäß Figur 3 kann an der Außenfläche des von der oberen Wand 1i der Rollokassette 1 hochstehenden Steges L1 auch ein Vorsprung L12 in eine entsprechende Aussparung an der Innenfläche des vom horizontalen Schenkel 2e des Halteorgans 2 nach unten abstehenden Steges M1 in der Montagestellung einschnappen. Auch hier empfiehlt es sich, am unteren Ende dieses Steges M1 die Innenfläche anzufasen, so daß sich eine schräge Auflauffläche M12 bildet, welche einerseits die schon oben zu Fig. 1 erwähnte Aufgabe hat, andererseits aber auch ein gewisses Verschwenken der Rollokassette 1 um die Schwenkstelle A1 ermöglicht.

Gemäß Fig. 4 ist das äußere Ende des Steges des Stützorgans F1 des vertikalen Schenkels 2f des Halteorgans 2 abgerundet, um in einer entsprechenden abgerundeten Ausnehmung G1 in der Wand 1h der Rollokassette 1 einzurasten. Auch hier bildet die Ausnehmung G1 eine Art Schwenklager B1.

Es empfiehlt sich, den Abstand a_1 zwischen der Oberseite des horizontalen Schenkels 2e des Halteorgans 2 und dem Stützorgan F möglichst groß zu wählen; dieser Abstand a_1 sollte zwischen 50 und 100 % der Länge des Schenkels 2f betragen.

Gleichfalls empfiehlt es sich, den Abstand a_2 zwischen der Innenfläche des Steges M und der

Außenfläche des vertikalen Schenkels 2f des Halteorgans 2 möglichst groß zu wählen; dieser Abstand a_2 sollte zwischen etwa 50 und 80 % der Länge des Schenkels 2e (im Querschnittsrichtung gesehen) betragen.

Der Abstand Y zwischen dem nach unten ragenden Anschlag N am äußeren Ende des horizontalen Schenkels 2e und der Rollokassette 1 am Spalt C sollte geringer sein als die Tiefe X der Ausnehmung G in der Wand 1h der Rollokassette 1.

Die alternative Ausbildungsform der Erfindung nach den Figuren 5 und 6 bietet den Vorteil, daß für die Rollokassette 1 lediglich ein einziger, und zwar ein U-förmiger Profiltteil erforderlich ist, da der vertikale Schenkel 2f des Halteorgans 2 an von der im Querschnitt U-förmigen Rollokassette 1 umschlossenen Raum nach der einen Seite abschließt. Die offenen Stirnenden dieses Raums, d.h. der Rollokassette 1, sind je mit einem plattenartigen Bauteil U abgeschlossen, der jeweils eine Ausnehmung U1 zur Aufnahme des Stützorgans F des Halteorgans 2 an der betreffenden Stelle aufweist. Der plattenartige Bauteil U kann ein integrierter Teil der Abschlußplatte V oder an eine solche Abschlußplatte V angeschraubt sein, welcher die gesamte Vorrichtung einschließlich des Halteorgans 2 im Einbauzustand stirnseitig abschließt. Die beiden plattenartigen Bauteile U sind an beiden Enden der Rollokassette 1 in den Innenraum teilweise eingesetzt und dort mittels der Schrauben T festgeschraubt.

Gemäß Figur 5 ist in den durch einerseits die Rollokassette 1 und andererseits den vertikalen Schenkel 2f des Halteorgans 2 gebildete Kammer die Trommel 4a zur Aufnahme des Vorhangs bzw. Rollos 4 eingesetzt, welcher durch den freien Raum zwischen dem Ende des unteren Schenkels der Rollokassette 1 und dem unteren Ende des vertikalen Schenkels 2f des Halteorgans 2 gebildet ist, welcher der Durchbrechung O der Ausbildungsform von Figur 1 entspricht. Bei dieser Ausbildungsform empfiehlt es sich, das Stützorgan F im Querschnitt halbkreisförmig auszubilden und die Ausnehmung U1 im plattenförmigen Bauteil U entsprechend konkav zu formen, so daß beide Teile gut ineinanderpassen.

Außerdem ist es zweckmäßig, wenn auch an der anderen Seite des hochstehenden Steges L der Rollokassette 1 ein zweiter Steg P vom oberen horizontalen Schenkel 2e des Halteorgans 2 herabreicht. Der hochstehende Steg L befindet sich in der in Fig. 5 gezeigten Montagestellung zwischen beiden Stegen M und P. Dabei dient der zweite Steg P dem Zweck, beim Einstecken des Steges L hinter den ersten Steg M in einer Lage, in der er noch nicht die Sperrstellung mit dem Paßsitz zwischen dem Stützorgan F und der Ausnehmung U1

eingenommen hat, zu verhindern, daß die Kassette 1 zu weit nach innen in Richtung zu der Ausnehmung D verschiebbar ist. Der zweite Steg P ist daher lediglich eine Art Montagehilfe, während er in der gesperrten Montagestellung selbst keine Aufgabe erfüllt.

Eine nicht nur konstruktiv, sondern auch optisch besonders bevorzugte Ausbildung der Erfindung wird nun anhand der Figuren 7 und 8 erläutert: Die Rollokassette 1 ist hier aus zwei Segmenten gebildet, welche in einer Art Kerbnut 1c zu einer Art Hülse zusammengefügt sind, deren Querschnitt im wesentlichen kreisringförmig ist. Der hierbei gebildete Schlitz O übernimmt die Aufgabe der Durchbrechung O von Fig. 1. Der obere Steg L ist bei diesem Beispiel im Querschnitt im wesentlichen rund ausgebildet; er liegt an der entsprechend konkav gekrümmten Sperrfläche A des ersten Steges M des Halteorgans 2 in der Montagestellung an. Auch hier dient der zweite Steg P als Montagehilfe wie zu Figuren 5 und 6 beschrieben. Das vom horizontalen Schenkel 2f des Halteorgans 2 nasenförmig abstehende und im Querschnitt im wesentlichen kreisförmige Stützorgan F weist eine insbesondere schräge Auflauffläche F2 auf, die im oberen Teil eine Rastnase F3 für eine entsprechende Ausnehmung eine in Richtung zum vertikalen Schenkel 2f des Halteorgans 2 abstehenden Steges R eingreift. Bei der Montage wird zweckmäßigerweise zuerst der Steg L in die Aussparung zwischen den beiden Stegen M und P eingesetzt und um diese Schwenkstelle soweit verschwenkt, daß der Steg R der Rollokassette 1 an der Auflauffläche F2 anstößt. Aufgrund der federelastischen Spreizbarkeit der beiden Schenkel 2e, 2f des Halteorgans 2 um die durch die Ausnehmung D geschwächte Verbindungsstelle dieser beiden Schenkel 2e, 2f gelingt es, den hakenförmigen Rastzahn R1 an der Sperrnase F3 vorbeizudrücken, um die Rollokassette 1 rastend am Halteorgan 2 zu verankern. Soll die Rollokassette 1 von dort wieder abgenommen werden, genügt es, mit einem Gegenstand, beispielsweise einem Schraubenzieher, in den Zwischenraum E zwischen dem unteren wulstförmigen Rand des vertikalen Schenkels 2f des Halteorgans 2 und den halbkreisförmigen Profiltteil 1b der Rollokassette 1 einzugreifen und durch Hebelwirkung beide Teile aus der Rastposition herauszudrücken, um dann die Rollokassette 1 vom Halteorgan 2 entweder zuerst durch Verschwenken an dem Stützorgan F vorbeizuheben oder mit dem Rastzahn R1 an der Auflauffläche F2 entlangrutschen zu lassen.

Hierdurch ist eine Vorrichtung realisierbar, die ohne sichtbare Schraubverbindungen, d.h. ästhetisch günstig und auch hinsichtlich der Montage einfach ausbildbar ist.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Aufnahme von Flachvorhängen, Rolläden, Rollos oder dergleichen auf- und abwickelbaren Vorhängen mit einer Rollokassette zur Aufnahme des Wickels des Vorhangs, der durch eine Durchbrechung insbesondere der unteren Wand der Rollokassette, ab und aufwickelbar ist, und mit einem Halteorgan, an dem die Rollokassette befestigbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Halteorgan (2) im Querschnitt etwa L-förmig mit einem oberen im wesentlichen horizontalen Schenkel (2e) und mit einem im wesentlichen vertikalen Schenkel (2f) ist, daß die Rollokassette (1) an der oberen Wand (1i) einen nach oben abstehenden Steg (L) aufweist, der in der Montagestellung an einem vom oberen Schenkel (2e) des Halteorgans (2) nach unten abstehenden Steg (M) anschlägt, daß sich die Rollokassette (1) oder ein mit dieser verbundener Bauteil (U) an der dem vertikalen Schenkel (2f) zugewandten Seitenwand (1h) auf einem Stützorgan (F) abstützt, das sich an diesem vertikalen Schenkel (2f) befindet, und daß die Stege (M, L) und das Stützorgan (F) derart angeordnet und ausgebildet sind, daß die Rollokassette (1) durch das Stützorgan (F) am Abfallen nach unten und durch das Aneinanderdrücken der Stege (L, M) am Herauskippen aus dem von den Schenkeln (2e, 2f) des Halteorgans (2) gebildeten Raum um das Stützorgan (F) als Schwenkachse gehindert und in diesem Raum durch zumindest teilweises Verbiegen des Stützorgans (F), der Stege (L, M) und/oder dieser haltender Teile einspannbar und/oder einschwenkbar ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Stützorgan (F) als Steg an der der Rollokassette (1) zugewandten Seite des vertikalen Schenkels (2f) des Halteorgans (2) ausgebildet ist und in der Montagestellung der Rollokassette (1) in eine Ausnehmung (G) in derselben oder in dem mit dieser verbundenen Bauteil (U) eingreift.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das freie Ende des Stützorgan-Stegs (F1) im Querschnitt abgerundet ist und in eine im Querschnitt ebenfalls abgerundete Nut (g1) an der Außenwand der Rollokassette (1) oder des mit dieser verbundenen Bauteiles (U) eingreift.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Vorsprung (L12) aufweist, welcher in eine Aussparung im Steg (M1) des Halteorgans (2) eingreift.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Abstand (a₂) der Stege (L, M) vom vertikalen Schenkel (2f) des Halteorgans (2) und der Abstand (a₁) des Stützorgans (F) vom oberen Schenkel (2e) so gewählt sind, daß das Stützorgan (F) durch Vergrößern des Abstands (E) zwischen der Seitenwand (1h) der Rollokassette (1) oder dem Bauteil (U) und dem vertikalen Schenkel (2f) des Halteorgans (2) aus der Sperrposition heraus schnappbar oder -drückbar ist und die Rollokassette (1) durch Abziehen nach unten vom Halteorgan (2) freikommt.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der vertikale Schenkel (2f) des Halteorgans (2) gegenüber dessen oberen Schenkel (2e) federelastisch ist.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Stützorgan (F) als Federzunge oder Federleiste ausgebildet ist.
9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Halteorgan (2) am freien Ende des oberen Schenkels (2e) einen in Richtung zur Rollokassette (1) ragenden Anschlag (N) aufweist, welcher eine Schwenkbewegung der Rollokassette (1) nach oben begrenzt.
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Stützorgan (F) um ein größeres Maß (X) in die Ausnehmung (G) hineinragt als das Maß (Y), um welches sich die Rollokassette (1) in der Sperrposition im Abstand (C) vom Anschlag (N) befindet.
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10,

- dadurch gekennzeichnet,**
daß die Stege (L, M) an den einander zugewandten Flächen sich zu den freien Enden erstreckende schräge Auflaufflächen (Lo, Mo) aufweisen. 5
12. Vorrichtung nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Steigung bzw. Querschnittsbreite (b) der Auflaufflächen jeweils weniger als 40 % der Tiefe (X) der Ausnehmung (G) in der Rollokassette (1) beträgt. 10
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß der im wesentlichen horizontale Schenkel (2e) des Halteorgans (2) einen zweiten Steg (P) aufweist, der vom Schenkel (2e) nach unten in Richtung zur Rollokassette (1) absteht und sich an einer Stelle befindet, die vom ersten Steg (M) in Richtung zum vertikalen Schenkel (2f) um einen Abstand versetzt ist, daß der Steg (L) der Rollokassette (1) darin Platz findet. 15 20 25
14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,
daß der nach oben abstehende Steg (L) im Querschnitt im wesentlichen rund ausgebildet ist und an einer konkave gekrümmten Sperrfläche (A) des ersten Steges (M) anliegt. 30
15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Stützorgan (F) eine schräge Auflauffläche (F2) und eine Rastnase (F3) aufweist, hinter der ein Rastzahn (R1) eines von der Kassette (1) abstehenden Steges (R) einrastbar ist. 35 40
16. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 15,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Rollokassette aus zwei Profiltteilen (1, 1') zusammengesetzt ist. 45
17. Vorrichtung nach dem der Ansprüche 1 bis 16,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Rollokassette (1) im Querschnitt etwa U-förmig ausgebildet und an die Stirnenden je mit einem plattenartigen Bauteil (U) abgeschlossen ist, der jeweils eine Ausnehmung (U1) zur Aufnahme des Stützorgans (F) aufweist. 50 55
18. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 16,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Rollokassette (1) im Querschnitt mit Ausnahme der Durchbrechung (O) etwa kreisförmig ausgebildet ist.

