

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Überdrehsicherung zur Begrenzung des Schwenkbereichs eines an einer Wand angelenkten Faltschiebeladens gemäß Anspruch 1.

[0002] Derartige Vorrichtungen kommen in erster Linie bei solchen Klappläden zum Einsatz, die zwischen einer Gebäudeöffnung verschließenden Stellung und einer Öffnungsstellung um einen lediglich begrenzten Winkel, insbesondere um lediglich 90°, verschwenkbar sind. Die zu verschließende Gebäudeöffnung ist typischerweise ein Fenster, kann aber auch eine Tür, insbesondere eine Balkon- oder Terrassentür, sein. Neben bauästhetischen Aspekten dient die senkrecht von der Wand abstehende, insbesondere in manchen Regionen Frankreichs verbreitete Öffnungsstellung der Klappläden unter anderem als Lichtschutz vor seitlichem Sonneneinfall.

[0003] Insbesondere Faltschiebeläden werden auf diese Weise in der Öffnungsstellung an der Hauswand aufgeklappt, wobei die einzelnen Klappläden zweiteilig sind, so dass die Distanz, die sie im aufgeklappten Zustand von der Wand nach außen ragen, nur etwa der Hälfte der aufgeklappten Länge bzw. ein Viertel der Gebäudeöffnungsbreite entspricht. Bei diesen Faltschiebeläden ist die senkrecht von der Wand abstehende Öffnungsstellung teilweise sogar bauartbedingt.

[0004] Die Überdrehsicherung soll dabei grundsätzlich verhindern, dass der geöffnete Laden über die senkrecht von der Wand abstehende Öffnungsstellung hinaus vollständig um 180° gegenüber der Schließstellung an die Wand umklappt.

[0005] Aus dem Stand der Technik sind unter anderem solche Überdrehsicherungen bekannt, die aus einem einfachen, feststehenden Anschlag, etwa einem an die Hauswand angebrachten Winkelblech, bestehen, an dem der Faltschiebeladen in der Öffnungsstellung anliegt und der ein vollständiges Umklappen des Ladens gegen die Wand verhindert.

[0006] Allerdings haben derartige feststehende Anschläge den Nachteil, dass der Faltschiebeladen bei Wind ungehindert vor- und zurückklappen kann. Neben ungewünschten Klappergeräuschen können hierdurch im Laufe der Zeit auch Schäden am Faltschiebeladen auftreten, wenn dieser bei Wind ungehindert gegen das Winkelblech schlägt. Darüber hinaus erlauben feststehende Anschläge, den Faltschiebeladen nur in einer bestimmten Öffnungsstellung in Anschlag zu bringen. Zwischen der Öffnungsstellung und der Schließstellung ist der Faltschiebeladen ansonsten - bis auf die Anlenkung des Faltschiebeladens selbst - vollkommen ungeführt und insbesondere nicht feststellbar.

Aus der EP 1 905 929 ist weiter eine Vorrichtung zur Arretierung eines Fensterladens bekannt. Diese Schrift bezieht sich einzig auf einen normalen Fensterladen, also nicht einen Faltschiebeladen, und zudem ist die Arretierungsvorrichtung dort bei geöffnetem Laden, d.h. bei um 180° geschwenktem Laden auf der Aussenseite

sichtbar und verschwindet, wenn die Läden, z.B. nachts, geschlossen sind. Da die Arretiervorrichtung in der Laibung des Fensters befestigt werden muss, wird ein abgekröpfter ästhetisch nicht akzeptabler Bügel für die Arretierung notwendig.

[0007] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher eine Überdrehsicherung eines Faltschiebeladens anzugeben, die eine begrenzbare und durchgehend geführte, insbesondere einstellbare Verschwenkbarkeit des Faltschiebeladens zwischen der Schließ- und Öffnungsstellung erlaubt und ferner vorzugsweise eine wieder lösbare Arretierung des Faltschiebeladens zumindest in der Öffnungsstellung ermöglicht.

[0008] Diese Aufgabe wird durch eine Überdrehsicherung gemäß Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0009] Die erfindungsgemäße Überdrehsicherung zeichnet sich dadurch aus, dass zur Begrenzung des Schwenkbereichs des Faltschiebeladens eine Strebe und zugeordnete Anlenkmittel vorgesehen sind, mittels denen die Strebe einen Ends an der Wand und anderen Ends am Faltschiebeladen jeweils drehbar und zusätzlich entweder an Wand oder Faltschiebeladen verschiebbar anordenbar ist, derart, dass der Faltschiebeladen zwischen der Schließstellung und der Öffnungsstellung um einen vorbestimmten Winkel, insbesondere um 90°, begrenzt verschwenkbar ist.

[0010] In erfindungsgemäßer Weise wurde erkannt, dass durch eine sich mitbewegende Strebe zwischen Faltschiebeladen und Wand, die einen Ends drehbar und anderen Ends dreh- und zugleich verschiebbar angelenkt ist, eine durchgehend geführte und gleichzeitig begrenzbare Verschwenkbarkeit des Faltschiebeladens gewährleistet werden kann. Da die Strebe über den gesamten Schwenkbereich eine durchgehende Führung des Faltschiebeladens vermittelt, kann außerdem bei entsprechender Ausgestaltung der Anlenkmittel erreicht werden, dass der Schwenkbereich zwischen Öffnungsstellung und Schließstellung des Faltschiebeladens stufenweise oder sogar kontinuierlich einstellbar ist.

[0011] So ist es beispielsweise bei einer besonderen Ausführungsform der Erfindung denkbar, dass die verschiebbare Anlenkung der Strebe an Wand oder Faltschiebeladen mittels vorzugsweise stufenartiger Rastmittel oder kontinuierlich wirkender bzw. einstellbarer Reibungs- oder Klemmkraften so ausgestaltet ist, dass die Strebe in verschiedenen Verschiebepositionen und folglich der Faltschiebeladen in verschiedenen Zwischenpositionen zwischen Öffnungs- und Schließstellung form- und/oder kraftschlüssig festlegbar ist.

[0012] Dabei kann die Strebe entweder auf der Innenseite des Faltschiebeladens und entsprechend anderen Ends an der Laibung der Gebäudeöffnung angeordnet sein. Bevorzugt ist die Strebe jedoch an der Außenseite des Faltschiebeladens und entsprechend anderen Ends an der Wand neben der Gebäudeöffnung angeordnet.

[0013] Nach einer ersten vorteilhaften Ausführungs-

form der Erfindung ist ein Scharnier als Anlenkmittel zur drehbaren Anordnung des einen Endes der Strebe an Wand oder Faltschiebeladen vorgesehen. Bevorzugt weist das Scharnier ein an Wand oder Faltschiebeladen zu befestigendes Anschlagmittel auf, das über eine parallel zur Schwenkachse des Faltschiebeladens ausgerichtete Drehachse mit einem endseitigen Anschlussbereich der Strebe oder einem endseitig an der Strebe angeordneten Anschlusselement verbunden ist.

[0014] Als Anschlagmittel kommt beispielsweise ein Winkelblech in Betracht, das mit einem seiner Schenkel an der Wand angebracht werden kann und an dessen anderem Schenkel die Strebe über eine Achse drehbar gelagert ist, die parallel zur Schwenkachse des Faltschiebeladens ausgerichtet ist. Denkbar ist beispielsweise, dass das drehbar zu lagernde Ende der Strebe, also insbesondere der Anschlussbereich oder das endseitig an der Strebe angeordnete Anschlusselement, eine einfache Durchgangsöffnung oder eine Bohrung aufweist, die mit der Drehachse in Eingriff steht.

[0015] Ferner kann das drehbar zu lagernde Ende der Strebe, also insbesondere der Anschlussbereich oder das endseitig an der Strebe angeordnete Anschlusselement, auf dem entsprechenden Schenkel des Anschlagmittels aufliegen oder aber dieses mau- oder klauenartig umgreifen. Im letzteren Fall kann der Anschlussbereich oder das endseitig an der Strebe angeordnete Anschlusselement eine schlitzzartige Öffnung oder dergleichen aufweisen.

[0016] Als Drehachse kommen zum Beispiel ein einfacher Bolzen, ein Dorn oder eine Durchgangsniete in Betracht, die jeweils das Anschlagmittel mit dem Anschlussbereich oder dem endseitig an der Strebe angeordneten Anschlusselement drehbar verbinden.

[0017] Um Längstoleranzen und Passungenauigkeiten ausgleichen zu können, ist es nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen, dass das Anschlusselement an der Strebe in deren Längsrichtung längenverstellbar angeordnet ist. Dies kann beispielsweise durch eine gewindeartige Anbringung des Anschlusselements an der Strebe oder eine Anbringung des Anschlusselements an der Strebe mittels Langlöchern realisiert werden.

[0018] Analog kann auch das insbesondere winkelar- tige Anschlagmittel an dem wandseitigen Schenkel entsprechend ausgerichtete Langlöcher aufweisen, um vertikale oder horizontale Toleranzen bei der Anbringung des Anschlagmittels an der Wand ausgleichen zu können.

[0019] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist als Anlenkmittel zur dreh- und verschiebbaren Anordnung des anderen Endes der Strebe an Faltschiebeladen oder Wand ein parallel zur Schwenkachse des Faltschiebeladens ausgerichteter zylindrischer Fortsatz, insbesondere ein Drehzapfen, vorgesehen, der mit einer parallel zur Schwenkachse des Faltschiebeladens ausgerichteten Längsnut im Faltschiebeladen in Eingriff bringbar ist. Dabei begrenzt die

Länge der Längsnut typischerweise den Schwenkbereich des Faltschiebeladens.

[0020] So kann die Längsnut beispielsweise auf der Unter- oder Oberseite des Faltschiebeladens ausgebildet sein, in die der zylindrische Fortsatz am Ende der Strebe von unten bzw. oben eingreift und darin beim Aufklappen des Faltschiebeladens geführt wird. Insbesondere kann die Längsnut im Querschnitt profilartig mit einer Hinterschneidung ausgebildet sein, in der ein korrespondierend ausgebildeter Kopf des zylindrischen Fortsatzes formschlüssig eingreift, so dass die Strebe am Faltschiebeladen zusätzlich parallel zur Schwenkachse, also insbesondere gegenüber der Schwerkraft, verliersicher am Faltschiebeladen gelagert ist.

[0021] Gemäß einer alternativen Ausführungsform der Erfindung ist als Anlenkmittel zur dreh- und verschiebbaren Anordnung des anderen Endes der Strebe an Faltschiebeladen oder Wand eine Verschiebeeinrichtung vorgesehen, die ein Führungselement und ein darin oder daran parallel zur Schwenkebene des Faltschiebeladens verschiebbar geführtes Gleitelement aufweist.

[0022] Dabei ist das Führungselement am Faltschiebeladen oder an der Wand festlegbar und die Strebe endseitig am Gleitelement parallel zur Schwenkachse des Faltschiebeladens drehbar gelagert.

[0023] Bevorzugt ist das Führungselement als Profilschiene oder Gleitschiene ausgebildet, in bzw. an der das Gleitelement geführt verschiebbar ist. Dabei kann die Verschiebeeinrichtung vorzugsweise einen Rasterverschiebemechanismus aufweisen, wie er etwa von Cutter- oder Teppichmessern bekannt ist. Denkbar ist zum Beispiel, dass die Profilschiene zusätzlich an den Führungsflächen ein Rastmuster aufweist, in das korrespondierend ausgebildete, insbesondere federbelastete Rastelemente am Gleitelement eingreifen, so dass der Faltschiebeladen stufenweise zwischen der Öffnungs- und der Schließstellung in verschiedenen Zwischenstellungen positioniert werden kann. Auf diese Weise lässt sich der Faltschiebeladen etwa an verschiedene Sonneneinstrahlungswinkel anpassen. Zusätzlich kann der Rastverschiebemechanismus auch noch wieder lösbare Arretiermittel aufweisen, um das Gleitelement gegenüber dem Führungselement in einer bestimmten Position festzulegen..

[0024] Um in analoger Weise eine kontinuierliche Einstellung in verschiedenen Zwischenposition zu erreichen bzw. um den Schwenkbereich des Faltschiebeladens zu dämpfen, kann nach einer weiteren Ausführungsform der Erfindung durch geeignete Wahl von Reibpaarmaterialien zwischen Gleitelement und Führungselement eine reibschlüssige, gedämpfte Verschiebbarkeit vorgesehen sein.

[0025] Auch kann das Gleitelement als kontinuierlich wirkendes, insbesondere luftdruckbeaufschlagtes, Bremsselement ausgebildet sein, das an dem beispielsweise als Gleitstange oder -schiene ausgebildeten Führungselement verschiebbar angeordnet ist, ähnlich einer Klappenbremse an Möbelstücken mit nach unten öffnen-

den Klappen.

[0026] Denkbar ist auch, dass die Strebe als Druckzylinder - ähnlich dem Druckzylinder an Kofferraumdeckeln von Kraftfahrzeugen - ausgebildet ist. In diesem Fall kann sogar auf eine Verschiebeeinrichtung an Wand oder Faltschiebeladen mit Führungselement und Gleitelement verzichtet werden. Die als Druckzylinder ausgebildete Strebe ist dann nur jeweils endseitig drehbar gelagert an Wand und Faltschiebeladen anzulenken.

[0027] Um den Faltschiebeladen möglichst raumsparend auszubilden und insbesondere ein bündiges Abschließen des Faltschiebeladens mit der Wand in der Schließstellung zu ermöglichen, ist es nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen, dass das verschieb- und drehbar gelagerte Ende der Strebe gegenüber ihrer Längsrichtung, insbesondere in Richtung der Verschiebeeinrichtung, abgewinkelt ist.

[0028] Zur Begrenzung des Schwenkbereichs des Faltschiebeladens kann bei einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung die Führungseinrichtung zwei Anschläge aufweisen, zwischen denen das Gleitelement am Führungselement verschiebbar ist. Um Klappergeräusche zu vermeiden, können außerdem an den Kontaktfläche des Gleitelements zu den Anschlägen und/oder an den Kontaktflächen der Anschläge zum Gleitelement elastische Dämpfungselemente, etwa Gummiausätze, Federelemente oder dergleichen, vorgesehen sein.

[0029] Zur Sicherung des Faltschiebeladens bei Wind kann es nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung vorgesehen sein, dass das Gleitelement, vorzugsweise an wenigstens einem der Anschläge, mittels Rastverbindungsmitteln oder magnetischen Verbindungsmitteln, insbesondere in einer der Öffnungsstellung des Faltschiebeladens entsprechenden Endposition wieder lösbar festlegbar ist. Hierdurch wird in vorteilhafter Weise eine wieder lösbare Arretierung des Faltschiebeladens zumindest in der Öffnungsstellung ermöglicht.

[0030] Denkbar ist aber auch, dass der Faltschiebeladen federbelastet in der Öffnungsstellung gehalten wird. Hierzu kann das Gleitelement oder der zylindrische Fortsatz beispielsweise mit einer Feder, die vorzugsweise in Längsrichtung des Führungselements bzw. der Längsnut wirkt, kraftbeaufschlagt werden und gegen einen der Anschläge gedrückt werden. Zum Schließen der Klappen muss dieser dann entgegen der Federkraft in die Schließstellung bewegt werden. Um ihn dort entgegen der Federkraft zu halten, kann etwa an dem anderen Anschlag ein wieder lösbarer Verriegelungs- oder Rastmechanismus - ähnlich dem Verriegelungsmechanismus von federdruckbelasteten Möbelschubladen - vorgesehen, der vorzugsweise mit dem Gleitelement oder dem zylindrischen Fortsatz in Eingriff gebracht werden kann.

[0031] Weitere Ziele, Vorteile, Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung. Dabei bil-

den alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger sinnvoller Kombination den Gegenstand der vorliegenden Erfindung, auch unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Ansprüchen oder deren Rückbeziehung.

[0032] Es zeigt:

Fig. 1 Seitenansicht eines möglichen Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Überdreh-sicherung mit dem Faltschiebeladen in Öffnungsstellung,

Fig. 2 Draufsicht der Überdreh-sicherung gemäß Fig. 1 mit dem Faltschiebeladen in Öffnungsstellung und - in gestrichelter Darstellung - in Schließstellung,

Fig. 3 perspektivische Detailansicht der Überdreh-sicherung gemäß Fig. 1 mit dem Faltschiebeladen in Öffnungsstellung, und

Fig. 4 perspektivische Detailansicht der Überdreh-sicherung gemäß Fig. 1 mit dem Faltschiebeladen in Schließstellung.

[0033] Die Fig. 1 bis 4 zeigen ein mögliches Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Überdreh-sicherung 1 zur Begrenzung des Schwenkbereichs eines Faltschiebeladens 3 für ein Fenster, der an einer Wand 2 mittels Scharnieren 4 angelenkt ist. Dabei soll die Überdreh-sicherung 1 ein vollständiges Umklappen des Ladens gegen die Aussenseite der Wand 2 verhindern.

[0034] Hierzu weist die Überdreh-sicherung 1 eine Strebe 10 und zugeordnete Anlenkmitteln 20, 30 auf, mittels denen die Strebe 10 einen Ends 11 drehbar aussen an der Wand 2 und anderen Ends 12 dreh- und zugleich verschiebbar an der Außenseite des Faltschiebeladens 3 angeordnet ist. Dabei bewirkt die Strebe 10, dass der Faltschiebeladen 3 zwischen einer Öffnungsstellung - wie insbesondere in Fig. 3 gezeigt - und einer Schließstellung - wie insbesondere in Fig. 4 gezeigt - um einen vorbestimmten Winkel, vorliegend um 90°, begrenzt verschwenkbar ist.

[0035] Zur drehbaren Anordnung des einen Ends 11 der Strebe 10 an der Wand 2 ist ein Scharnier 21 als Anlenkmittel 20 vorgesehen. Das Scharnier 21 ist im vorliegend gezeigten Ausführungsbeispiel als winkelartiges Anschlagmittel 22, insbesondere als Winkelblech, ausgebildet, dessen einer Schenkel mittels Schrauben an der Wand 2 befestigt ist. Der andere, waagrecht ausgerichtete Schenkel des Winkelblechs dient zur drehbaren Anlenkung der Strebe 10. Hierzu weist das anzubindenden Ende 11 der Strebe 10 ein klauen- bzw. mauartiges Anschlusselement 24 mit lotrechten Durchgangsöffnungen auf, welches mit dem waagrechten Schenkel des Winkelblechs in Eingriff steht und über seine Durchgangsöffnungen auf einer Drehachse 23 drehbar am Winkelblech gelagert ist.

[0036] Um Längentoleranzen und Passungenauigkeiten ausgleichen zu können, ist das Anschlusselement 24 an der Strebe 10 in deren Längsrichtung längenverstellbar angeordnet. Dies kann beispielsweise durch eine gewindeartige Anbringung des Anschlusselements 24 an der Strebe 10 oder eine Anbringung des Anschlusselements 24 an der Strebe 10 mittels Langlöchern realisiert werden.

[0037] Entsprechend weist auch das Anschlagmittel 22 an dem wandseitigen Schenkel Langlöcher auf, um vertikale Toleranzen bei der Anbringung des Anschlagmittels 22 an der Wand 2 ausgleichen zu können.

[0038] Als Anlenkmittel 30 zur dreh- und zugleich verschiebbaren Anordnung des anderen Endes 12 der Strebe 10 am Faltschiebeladen 3 ist eine Verschiebeeinrichtung 31 vorgesehen, die ein Führungselement 32 und ein darin parallel zur Schwenkebene des Faltschiebeladens 3 verschiebbar geführtes Gleitelement 33 aufweist. Wie insbesondere den Fig. 3 und 4 zu entnehmen ist, ist das Führungselement 32 am Faltschiebeladen 3 festgelegt, während die Strebe 10 endseitig am Gleitelement 33 parallel zur Schwenkachse des Faltschiebeladens 3 drehbar gelagert ist.

[0039] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das Führungselement 32 als Profilschiene ausgebildet, in der das Gleitelement 33 geführt verschiebbar ist. Zum Anlenken der Strebe 10 am Gleitelement 33 weist die Profilschiene an ihrer Seitenwandung einen Schlitz auf.

[0040] Die Länge dieses Schlitzes definiert zugleich auch den maximalen Schwenkbereich des Faltschiebeladens 3 zwischen Schließ- und Öffnungsstellung. Die Enden des Schlitzes definieren somit zwei Anschläge 34, 35, zwischen denen das Gleitelement 33 im Führungselement 32 verschiebbar ist. Um Klappergeräusche zu vermeiden, können außerdem an den Kontaktfläche des Gleitelements 33 zu den Anschlägen 34, 35 und/oder an den Kontaktflächen der Anschläge 34, 35 zum Gleitelement 33 elastische Dämpfungselemente, etwa Gummiausätze, Federelemente oder dergleichen, vorgesehen sein.

[0041] Um den Faltschiebeladen 3 mit der zuvor beschriebenen Ausführungsform der Verschiebeeinrichtung 31 möglichst raumsparend auszubilden und insbesondere ein bündiges Abschießen des Faltschiebeladens 3 mit der Wand 2 in der Schließstellung zu ermöglichen, ist das an dem Gleitelement 33 drehbar gelagerte Ende 12 der Strebe 10 gegenüber ihrer Längsrichtung, insbesondere in Richtung der Verschiebeeinrichtung 31, abgewinkelt ausgebildet.

[0042] Zur Sicherung des Faltschiebeladens 3 bei Wind kann es - wie im vorliegenden Ausführungsbeispiel gezeigt - vorgesehen sein, dass das Gleitelement 33 an wenigstens einem der Anschläge 34, 35 wieder lösbar festlegbar ist. Vorliegend dient hierzu ein in der Führungseinrichtung 32 im Bereich des Anschlags 34 positionierter Magnet 36, der das Gleitelement 33 in der der Öffnungsstellung des Faltschiebeladens entsprechenden Endposition festhält. Hierdurch wird in vorteilhafter

Weise eine wieder lösbare Arretierung des Faltschiebeladens 3 zumindest in der Öffnungsstellung ermöglicht.

Bezugszeichenliste

[0043]

- | | |
|----|--|
| 1 | Überdrehsicherung |
| 2 | Wand |
| 3 | Faltschiebeladen |
| 4 | Scharnier |
| 5 | Gebäudeöffnung |
| 10 | Strebe |
| 11 | wandseitiges Ende der Strebe |
| 12 | klappladenseitiges Ende der Strebe |
| 20 | Anlenkmittel |
| 21 | Scharnier |
| 22 | Anschlagmittel |
| 23 | Drehachse |
| 24 | Anschlusselement |
| 30 | Anlenkmittel |
| 31 | Verschiebeeinrichtung |
| 32 | Führungselement |
| 33 | Gleitelement |
| 34 | Anschlag |
| 35 | Anschlag |
| 36 | magnetischen Verbindungsmittel; Magnet |

Patentansprüche

- Überdrehsicherung (1) eines an einer Wand (2) angelenkten Faltschiebeladens (3) zur Begrenzung dessen Schwenkbereichs, mit einer Strebe (10) und zugeordneten Anlenkmitteln (20, 30), mittels denen die Strebe (10) ein Ende (11) aussen an der Wand (2) und anderen Ende (12) am Faltschiebeladen (3) jeweils drehbar und zusätzlich entweder an Wand (2) oder Faltschiebeladen (3) verschiebbar anordenbar ist, derart, dass der Faltschiebeladen (3) zwischen einer Schließstellung und einer Öffnungsstellung um einen vorbestimmten Winkel, insbesondere 90°, begrenzt verschwenkbar ist.
- Überdrehsicherung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Anlenkmittel (20) zur drehbaren Anordnung des einen Endes (11) der Strebe (10) an Wand (2) oder Faltschiebeladen (3) ein Scharnier (21) vorgesehen ist.
- Überdrehsicherung (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Scharnier (21) ein an Wand (2) oder Faltschiebeladen (3) zu befestigendes, insbesondere winkelförmiges, Anschlagmittel (22) aufweist, das über eine parallel zur Schwenk-

- achse des Faltschiebeladens (3) ausgerichtete Drehachse (23) mit einem endseitigen Anschlussbereich der Strebe (10) oder einem endseitig an der Strebe (10) angeordneten Anschlusselement (24) verbunden ist.
4. Überdrehsicherung (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlusselement (24) an der Strebe (10) in deren Längsrichtung längenverstellbar angeordnet ist.
5. Überdrehsicherung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Anlenkmittel (30) zur dreh- und verschiebbaren Anordnung des anderen Endes (12) der Strebe (10) an Faltschiebeladen (3) oder Wand (2) ein parallel zur Schwenkachse des Faltschiebeladens (3) ausgerichteter zylindrischer Fortsatz, insbesondere Drehzapfen, vorgesehen ist, der mit einer parallel zur Schwenkachse des Faltschiebeladens (3) ausgerichteten Längsnut im Faltschiebeladen (3) in Eingriff bringbar ist, wobei die Länge der Längsnut den Schwenkbereich des Faltschiebeladens (3) begrenzt.
6. Überdrehsicherung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Anlenkmittel (30) zur dreh- und verschiebbaren Anordnung des anderen Endes (12) der Strebe (10) an Faltschiebeladen (3) oder Wand (2) eine Verschiebeeinrichtung (31) vorgesehen ist, die ein Führungselement (32) und ein darin oder daran parallel zur Schwenkebene des Faltschiebeladens (3) verschiebbar geführtes Gleitelement (33) aufweist, wobei das Führungselement (32) am Faltschiebeladen (3) oder an der Wand (2) festlegbar ist und die Strebe (10) endseitig am Gleitelement (33) um eine Achse parallel zur Schwenkachse des Faltschiebeladens (3) drehbar gelagert ist.
7. Überdrehsicherung (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungselement (32) als Profilschiene oder Gleitschiene ausgebildet ist.
8. Überdrehsicherung (1) nach Anspruch 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das verschieb- und drehbar gelagerte Ende (12) der Strebe (10) gegenüber ihrer Längsrichtung abgewinkelt ist.
9. Überdrehsicherung (1) nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verschiebeeinrichtung (31) oder die Längsnut zur Begrenzung des Schwenkbereichs des Faltschiebeladens (3) zwei Anschläge (34, 35) aufweist, zwischen denen das Gleitelement (33) am Führungselement (32) bzw. der zylindrische Fortsatz in der Längsnut verschiebbar ist.
10. Überdrehsicherung (1) nach einem der Ansprüche 5 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zylindrische Fortsatz oder das Gleitelement (33), vorzugsweise an wenigstens einem der Anschläge (34, 35), mittels Rastverbindungsmitteln oder magnetischen Verbindungsmitteln (36) in einer, insbesondere der Öffnungsstellung des Faltschiebeladens (3) entsprechenden, Endposition wieder lösbar festlegbar ist.
11. Überdrehsicherung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anlenkmittel (30) zur dreh- und verschiebbaren Anordnung des anderen Endes (12) der Strebe (10) an Faltschiebeladen (3) oder Wand (2) einen Rastmechanismus oder einen, insbesondere kontinuierlich wirkenden oder einstellbaren, Reibungs- oder Klemmechanismus aufweisen, mit dem die Strebe (10) wieder lösbar in verschiedenen Verschiebepositionen und folglich der Faltschiebeladen (3) in verschiedenen Zwischenpositionen zwischen Öffnungs- und Schließstellung form- und/oder kraftschlüssig festlegbar ist.

Fig. 1

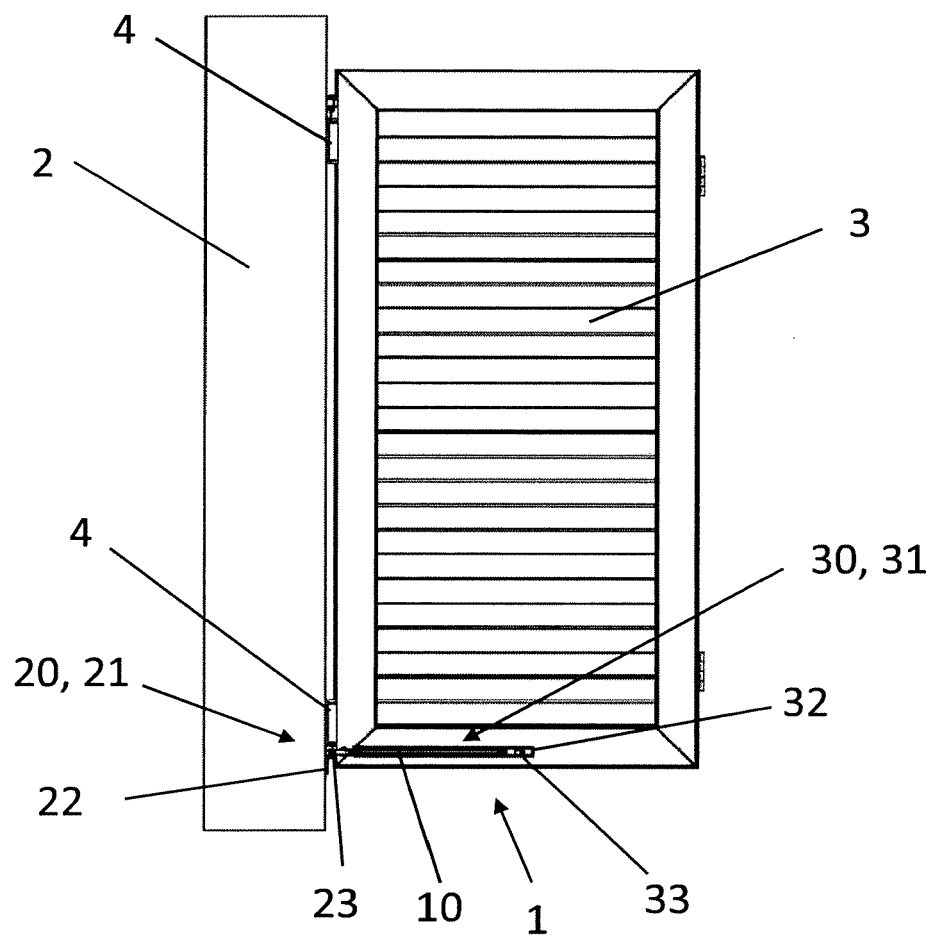


Fig. 2

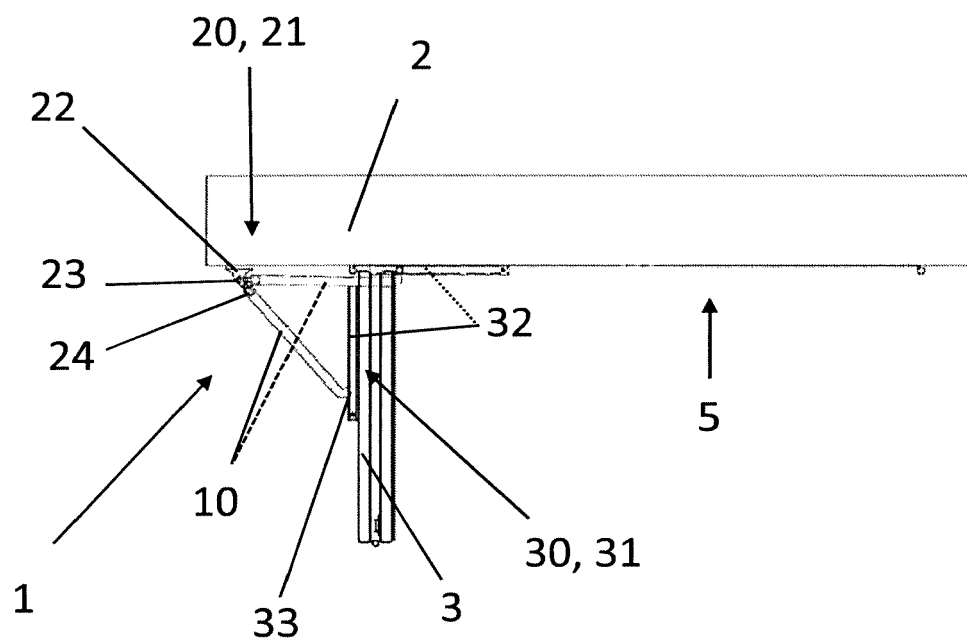


Fig. 3

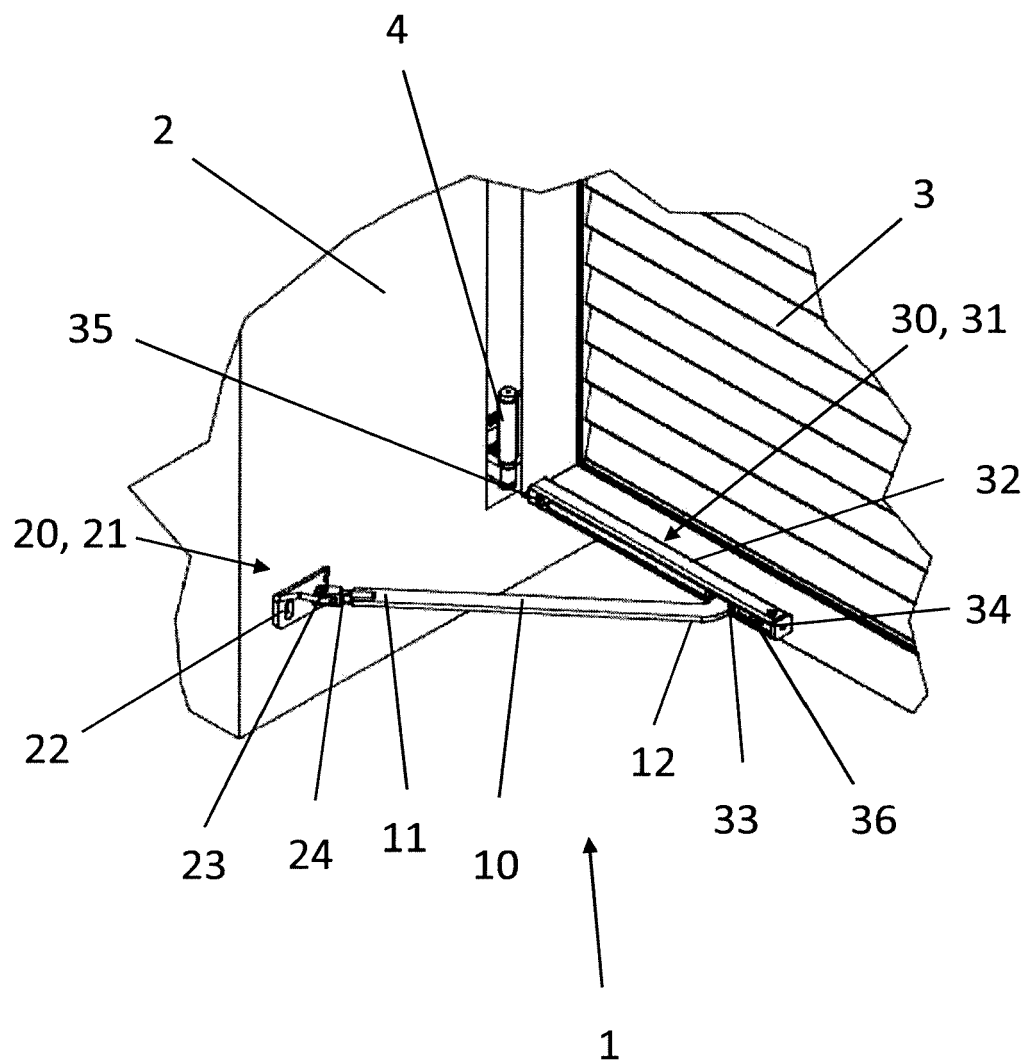
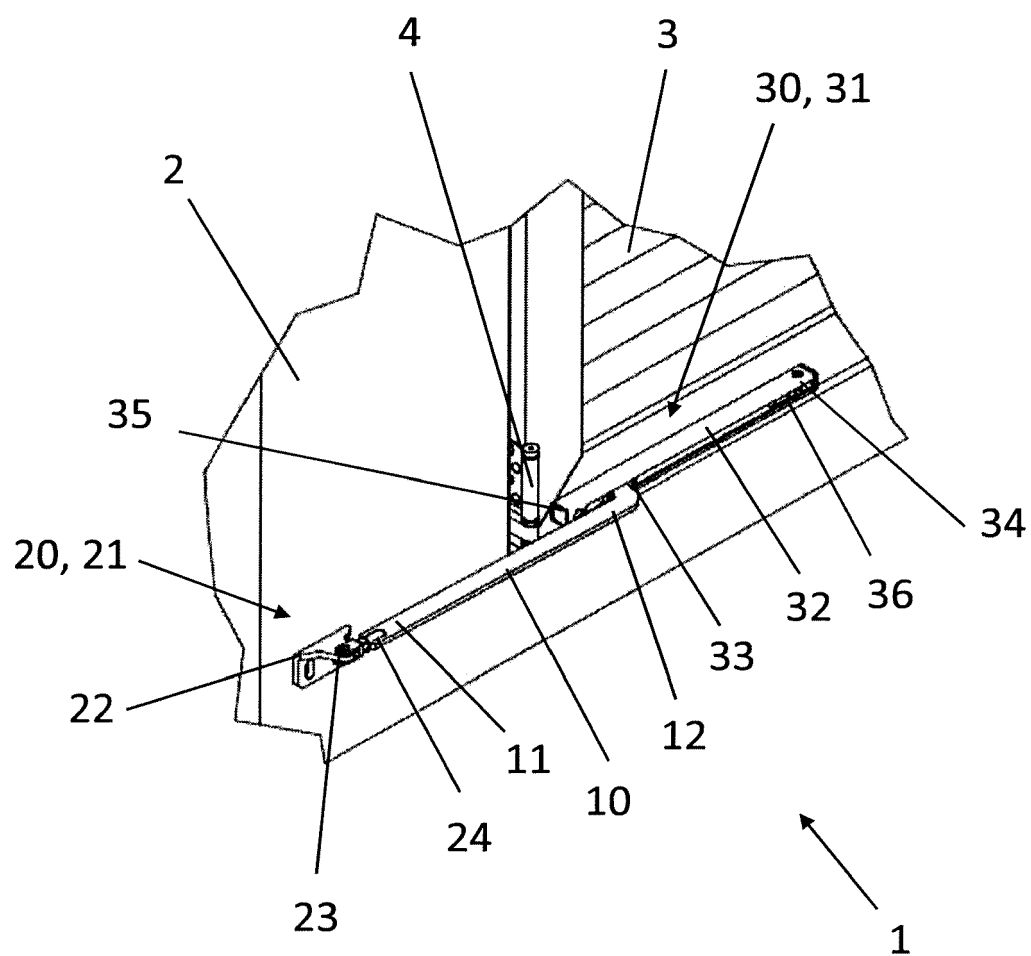


Fig. 4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 40 5020

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	AT 375 136 B (LINDPOINTNER HELMUT ING [AT]) 10. Juli 1984 (1984-07-10) * Seite 3, Zeile 10 - Zeile 31; Abbildungen 1-3 *	1-3,6,7,9,10	INV. E05C17/28 E06B3/48
X	US 2 145 001 A (WILLIAMS AUSTIN J) 24. Januar 1939 (1939-01-24) * Seite 1, Zeile 41 - Seite 2, Zeile 14; Abbildungen 1-5 *	1-3,6,7,9,10	
X	US 1 794 477 A (ERIC SODERGREN) 3. März 1931 (1931-03-03) * Seite 2, Zeile 43 - Zeile 65; Abbildung 4 *	1-3,6,7,9,11	
X	EP 2 141 313 A1 (WILLA SIEFRIED [CH]) 6. Januar 2010 (2010-01-06) * Absätze [0023], [0031], [0038]; Abbildungen 1-12 *	1-3,5-11	
X	US 6 253 417 B1 (RUSIANA ARTURO D [US]) 3. Juli 2001 (2001-07-03) * Spalte 2, Zeile 62 - Spalte 5, Zeile 10; Abbildungen 1-3 *	1-3,6,7,9,10,11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05C E05B
X	DE 36 37 077 C1 (SIEGENIA FRANK KG) 4. Februar 1988 (1988-02-04) * Spalte 6, Zeile 52 - Zeile 58; Abbildungen 1-5 *	1-4,6,7,5	
X	FR 699 411 A (JOANNÈS BURLANT) 14. Februar 1931 (1931-02-14) * Seite 1, Zeile 33 - Seite 2, Zeile 12; Abbildungen 1-3 *	1-3,6-9,5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. Oktober 2015	
		Prüfer Pérez Méndez, José F	
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 : mündliche 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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 15 40 5020

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-10-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
AT 375136 B	10-07-1984	AT 375136 B	10-07-1984
		DE 8022676 U1	27-11-1980
US 2145001 A	24-01-1939	KEINE	
US 1794477 A	03-03-1931	KEINE	
EP 2141313 A1	06-01-2010	AT 503068 T	15-04-2011
		EP 2141313 A1	06-01-2010
US 6253417 B1	03-07-2001	KEINE	
DE 3637077 C1	04-02-1988	DE 3637077 C1	04-02-1988
		DK 564787 A	01-05-1988
		EP 0265606 A2	04-05-1988
		FI 874645 A	01-05-1988
		NO 874486 A	02-05-1988
		US 4903434 A	27-02-1990
FR 699411 A	14-02-1931	KEINE	

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1905929 A [0006]