



(11) **EP 1 865 130 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
12.12.2007 Patentblatt 2007/50

(51) Int Cl.:
E05B 47/00 (2006.01) E05D 15/52 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07005663.5**

(22) Anmeldetag: **20.03.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **22.03.2006 DE 102006013715**

(71) Anmelder: **ROTO FRANK AG**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Kohler Schmid Möbus**
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
70565 Stuttgart (DE)

(54) **Entriegelungsanordnung eines Fensters, einer Tür oder dergleichen**

(57) Bei einer Entriegelungsanordnung (13) für Fenster, Türen oder dgl. mit einer Montageeinrichtung (14) zur ortsfesten Montage der Entriegelungsanordnung (13) an einem festen Rahmen (11) oder einem Flügel eines Fensters (10), einer Tür oder dgl., sowie einer elektromotorischen Antriebsanordnung (16), die mit einem Verriegelungsbeschlag des Fensters (10), der Tür oder dgl. bewegungskoppelbar ist, ist ein zweiter Antrieb vorgesehen, über den die elektromotorische Antriebsanordnung (16) relativ zur Montageeinrichtung (14, 62, 73) bewegbar ist. Dadurch lässt sich ein Flügel entriegeln und drehöffnen.

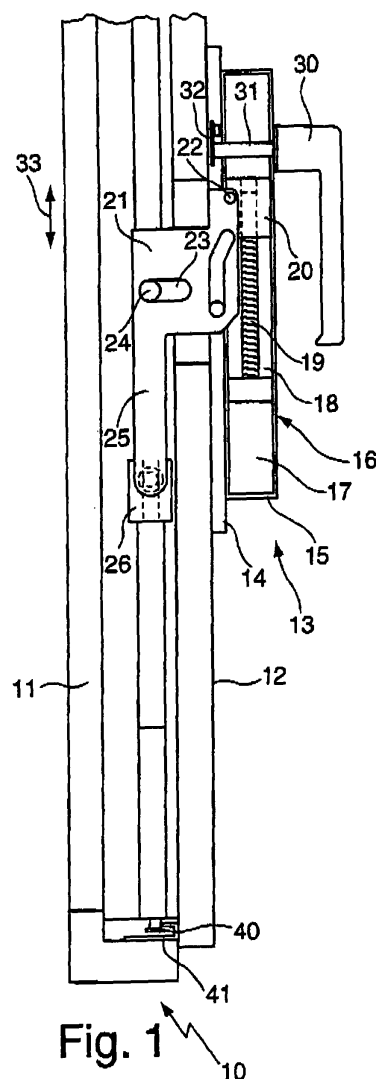


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Entriegelungsanordnung für Fenster, Türen oder dgl. mit einer Montageeinrichtung zur ortsfesten Montage der Entriegelungsanordnung an einem festen Rahmen oder einem Flügel eines Fensters, einer Tür oder dgl., sowie einer elektromotorischen Antriebsanordnung, die mit einem Verriegelungsbeschlag des Fensters, der Tür oder dgl. bewegungskoppelbar ist.

[0002] In der DE 196 48 147 C1 wird eine motorisch angetriebene Kippöffnungseinrichtung für Fenster, Türen oder dergleichen vorgeschlagen, mit einer am Blendrahmen des Fensters angeordneten Flügelantriebseinheit, die motorisch mit einem am Flügelrahmen des Fensters angeordneten Koppellement für den Kippöffnungs- beziehungsweise Kippschließvorgang zusammenwirkt, wobei Flügelantriebseinheit und Koppellement als Beschlagpaar in Gegenüberlage mit Abstand zur Kippachse des Flügelrahmens angeordnet sind.

[0003] Aus der DE 197 19 941 C2 ist eine elektromotorische angetriebene Kippöffnungseinrichtung für Fenster, Türen oder dergleichen, mit einer am Blendrahmen des Fensters angeordneten, ein Gehäuse aufweisenden Flügelantriebseinheit bekannt, die mit einem am Flügelrahmen des Fensters angeordneten, ein Gehäuse aufweisenden Koppellement für den Kippöffnungsbeziehungsweise Kippschließvorgang zusammenwirkt, und mit einem am Flügelrahmen angeordneten, ein Gehäuse aufweisenden Verriegelungsbeschlag, der mindestens ein Verriegelungsglied antreibt, das mit einem Gegenriegelglied des Blendrahmens zusammenwirkt, wobei der Verriegelungsbeschlag eine elektromotorischen Antriebseinrichtung aufweist.

[0004] Die bekannten Vorrichtungen weisen jeweils einen Antrieb zum Entriegeln und zum Kippöffnen eines Flügels auf. Ein vollständiges Drehöffnen des Flügels ist entweder nicht vorgesehen oder nur nach einer elektromotorischen Entriegelung möglich. Dadurch, dass eine Kopplung zwischen einem Antrieb und dem Verriegelungsbeschlag vorliegt, ist es nicht möglich, über ein Handbetätigungselement den Verriegelungsbeschlag anzutreiben und im Notfall einen Flügel auch manuell zu öffnen.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es deshalb, eine Entriegelungsanordnung bereitzustellen, mit der im Bedarfsfall, z.B. bei Stromausfall oder anderen Störungen, Fenster und Türen geöffnet werden können.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß auf einfache und überraschende Art und Weise durch eine Entriegelungsanordnung der eingangs genannten Art gelöst, bei der ein zweiter Antrieb vorgesehen ist, über den die elektromotorische Antriebsanordnung zumindest teilweise relativ zur Montageeinrichtung bewegbar ist. Die montierte Entriegelungsanordnung ist mit einem Verriegelungsbeschlag mechanisch gekoppelt, so dass über den elektromotorischen Antrieb ein Verriegelungselement des Verriegelungsbeschlags verlagert werden

kann. Wenn nun ein Stromausfall oder eine andere Störung vorliegt, kann der elektromotorische Antrieb nicht mehr angetrieben werden, so dass über den elektromotorischen Antrieb auch keine Verlagerung des Verriegelungselements bzw. einer damit zusammenwirkenden Treibstange möglich ist. Wenn nun die gesamte Antriebsanordnung oder ein Teil derselben, was erfindungsgemäß vorgesehen ist, über einen zweiten Antrieb verlagert werden kann, so wird bei einer Verlagerung zumindest eines Teils der Antriebsanordnung aufgrund der mechanischen Kopplung mit dem Verriegelungsbeschlag auch das Verriegelungselement bzw. die Treibstange verlagert. Somit ist es möglich, auch bei Stromausfall oder einer anderweitigen Störung, die zum Ausfall des elektromotorischen Antriebs führt, das Verriegelungselement zu betätigen und einen Flügel zu entriegeln, so dass dieser in Folge drehgeöffnet werden kann. Nach dem Entriegeln kann der Flügel drehgeöffnet werden. Auch wenn keine Störung vorliegt, kann der Flügel ohne Betätigung des elektromotorischen Antriebs (dreh-) geöffnet werden. Es versteht sich, dass in umgekehrter Reihenfolge der Flügel geschlossen und anschließend über den zweiten Antrieb wieder verriegelt werden kann, indem die Antriebsanordnung bzw. ein Teil derselben in entgegengesetzter Richtung relativ zur Montageeinrichtung bewegt wird. Grundsätzlich ist es denkbar, vor einer Betätigung des zweiten Antriebs zum Entriegeln des Verriegelungsbeschlags einen Teil der Antriebsanordnung, z.B. einen Antriebsmechanismus, zu entkoppeln und nur diesen Teil relativ zur Montageeinrichtung zu bewegen. Vorzugsweise wird jedoch die gesamte Antriebsanordnung durch den zweiten Antrieb bewegt.

[0007] Die erfindungsgemäße Entriegelungsanordnung ist vorzugsweise bei Fenstern oder Türen nachrüstbar.

[0008] Grundsätzlich kann vorgesehen sein, dass zumindest ein Teil der Antriebsanordnung relativ zur Montageeinrichtung bei entsprechend großem Kraftaufwand verschiebbar ist. Beispielsweise könnte ein Teil oder die gesamte Antriebsanordnung auf einer Art Schlitten angeordnet sein, der auf der Montageeinrichtung geführt ist und durch (manuellen) Zug oder Druck verlagerbar ist. Der verlagerbare (antreibbare) Schlitten stellt in diesem Fall den zweiten Antrieb dar. Aus diesem Beispiel ergibt sich, dass der Begriff "zweiter Antrieb" im Sinne der Erfindung sehr weit zu verstehen ist. Als zweiter Antrieb oder Bestandteil eines zweiten Antriebs kommen beispielsweise auch eine Bewegung zumindest eines Teils der Antriebsanordnung relativ zur Montageeinrichtung auslösende Hebel, Kraftspeicher oder Federelemente, die eine beispielsweise manuell initiierte Relativbewegung unterstützen, oder auch elektrische, pneumatische oder hydraulische Antriebe in Frage, die eine Relativbewegung zumindest eines Teils, vorzugsweise der gesamten Antriebsanordnung relativ zur Montageeinrichtung bewirken können.

[0009] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung kann der zweite Antrieb einen Betätigungsgriff umfassen. Die-

ser kann z.B. an einem vorher erwähnten Schlitten befestigt sein und dazu verwendet werden, den Schlitten mitsamt der Antriebsanordnung relativ zur Montageeinrichtung zu bewegen. Weiterhin kann der Betätigungsgriff nach dem Entriegeln zum Öffnen des Flügels verwendet werden.

[0010] Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass der zweite Antrieb, insbesondere der Betätigungsgriff, mit einer die Relativbewegung zwischen Antriebsanordnung und Montageeinrichtung bewirkenden Übersetzungseinrichtung zusammenwirkt. Durch eine Übersetzungseinrichtung kann beispielsweise eine Drehbewegung eines Betätigungsgriffs in eine lineare Bewegung der Antriebsanordnung relativ zur Montageeinrichtung umgewandelt werden. Durch die Wahl eines geeigneten Übersetzungsverhältnisses kann somit der Kraftaufwand reduziert werden, der notwendig ist, um die Antriebsanordnung relativ zur Montageeinrichtung zu bewegen. Beispielsweise kann als Übersetzungseinrichtung ein Getriebe vorgesehen sein. Zu beachten ist, dass der zweite Antrieb, insbesondere der Betätigungsgriff, beim Betätigen des elektromotorischen Antriebs nicht mitbewegt wird. Er ist in den elektromotorischen Antriebsprozess nicht eingebunden.

[0011] Eine bevorzugte Weiterbildung zeichnet sich dadurch aus, dass die Übersetzungseinrichtung eine Exzenterscheibe aufweist, die mit einem Dorn des drehbar angeordneten Betätigungsgriffs gekoppelt ist und drehbar an der Montageeinrichtung angeordnet ist. Mit einer derart ausgestalteten Übersetzungseinrichtung kann die Antriebsanordnung mit geringem Kraftaufwand relativ zur Montageeinrichtung bewegt werden.

[0012] Besonders bevorzugt ist es, wenn ein Gehäuse vorgesehen ist, in dem die Antriebsanordnung angeordnet ist. Zum einen ist dadurch die Antriebsanordnung geschützt angeordnet. Zum anderen wirkt eine derart gestaltete Entriegelungsanordnung optisch ansprechender. An einem Gehäuse kann die Betätigungseinrichtung leichter angeordnet werden.

[0013] Gemäß einer Weiterbildung kann vorgesehen sein, dass das Gehäuse relativ zur Montageeinrichtung bewegbar ist. Dadurch ist es möglich, die Antriebsanordnung im Gehäuse zu befestigen und nur das Gehäuse relativ zur Montageeinrichtung zu bewegen. Dadurch wird auch automatisch die Antriebsanordnung relativ zur Montageeinrichtung bewegt.

[0014] Gemäß einer besonders bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung kann die Entriegelungsanordnung als elektromotorische Kippöffnungseinrichtung zum Kippöffnen eines Flügels ausgebildet sein. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass durch Antrieb des elektromotorischen Antriebs sowohl ein Entriegeln des Verriegelungsbeschlags als auch ein Kippöffnen eines Flügels realisiert werden kann. Somit sind im Gegensatz zum Stand der Technik keine zwei Antriebe, nämlich ein Entriegelungsantrieb und ein Flügelöffnungsantrieb notwendig, sondern können beide Funktionen mit einem einzigen Antrieb realisiert werden. Es versteht sich, dass

durch die Antriebsanordnung der Flügel auch geschlossen und verriegelt werden kann.

[0015] Vorteilhafterweise ist eine Koppereinrichtung zur Kopplung der Antriebsanordnung und eines Mitnehmers, insbesondere eines Treibstangenmitnehmers, eines Verriegelungsbeschlags vorgesehen. Durch Verlagerung der Antriebsanordnung kann dadurch der Mitnehmer und somit z.B. eine Treibstange ebenfalls verlagert werden, so dass ein an dem Verriegelungsbeschluss angeordnetes Verriegelungselement, z.B. ein Schließbolzen, zwischen unterschiedlichen Stellungen, beispielsweise einer Drehöffnungsstellung, einer Geschlossenstellung und einer Kipp(bereitschafts)stellung verlagert werden kann.

[0016] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass die Antriebsanordnung einen elektromotorischen Antrieb und einen dadurch antreibbaren Antriebsmechanismus umfasst, wobei die Koppereinrichtung mit einem Antriebsmechanismus gekoppelt ist. Der Antriebsmechanismus kann beispielsweise eine Spindel umfassen, durch die eine darauf geführte Mutter in vertikaler Richtung verstellt werden kann. Die Koppereinrichtung kann beispielsweise schwenkbar mit der Mutter verbunden sein. Alternativ ist es denkbar, dass der Antriebsmechanismus eine Zahnstange oder ein Getriebe umfasst.

[0017] Weitere Vorteile ergeben sich, wenn eine Kippöffnungsbegrenzung vorgesehen ist. Durch die Kippöffnungsbegrenzung wird sichergestellt, dass ein Flügel in eine definierte Kippöffnungsstellung gelangt und nicht über diese definierte Stellung hinaus bewegt wird. Beispielsweise kann ein Halteteil der Kippöffnungsbegrenzung an dem festen Rahmen angeordnet sein und sowohl bei einer Geschlossenstellung als auch bei einer Kippöffnungsstellung des Flügels mit dem Koppелеlement verbunden sein. Wenn das Koppелеlement zum einen flügelseitig an der Antriebsanordnung befestigt ist und zum anderen festrahmenseitig gehalten ist, wird die Kippöffnung des Flügels begrenzt. Dabei kann das Koppелеlement mit einem Abschnitt in dem Halteteil geführt sein. Das Halteteil ist vorzugsweise so ausgelegt oder angeordnet, dass bei einer Drehöffnungsstellung, also insbesondere wenn die Antriebsanordnung relativ zur Montageeinrichtung verstellt wurde, das Koppелеlement und das Halteteil außer Eingriff geraten.

[0018] Besonders vorteilhaft ist eine Ausführungsform, bei der die Koppereinrichtung oder die Montageeinrichtung eine Steuereinrichtung aufweist, in der ein Steuerteil der Montageeinrichtung oder der Koppereinrichtung geführt ist. Durch diese Maßnahme ist es möglich, während einer ersten Verstellung der Koppereinrichtung mittels des elektromotorischen Antriebs den Verriegelungsbeschluss in eine Kippbereitschaftsstellung zu bringen, also zumindest teilweise zu entriegeln, und während einer zweiten Verstellung der Koppereinrichtung mittels des elektromotorischen Antriebs die Kippöffnung zu realisieren. Somit ist nur ein Antrieb notwendig, um sowohl den Verriegelungsbeschluss anzutreiben als auch

die Ausstellbewegung des Flügels zu realisieren. Beispielsweise kann die Steuereinrichtung als Steuernut ausgebildet sein, die einen ersten vertikalen Abschnitt und einen zweiten, sich daran anschließenden, dazu abgewinkelten Abschnitt aufweist. Dieser zweite Abschnitt kann Teil der Kippöffnungsbegrenzung sein.

[0019] Damit die Koppereinrichtung einen (Treibstangen)Mitnehmer erreichen kann, kann vorgesehen sein, dass die Montageeinrichtung einen Schlitz aufweist, den die Koppereinrichtung durchgreift. Es versteht sich, dass dann auch ein Schlitz in dem Flügelrahmen bzw. dem Flügelüberschlag vorgesehen werden muss.

[0020] Wenn das Einbringen eines Schlitzes zu aufwändig erscheint, kann in einer alternativen Ausführungsform vorgesehen sein, dass die Koppereinrichtung zum Übergreifen eines Flügelüberschlags S-förmig ausgebildet ist.

[0021] In den Rahmen der Erfindung fällt außerdem ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit einer vorher beschriebenen Entriegelungsanordnung.

[0022] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen der Erfindung, anhand der Figuren der Zeichnung, die erfindungswesentliche Einzelheiten zeigen, und aus den Ansprüchen. Die einzelnen Merkmale können je einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination bei einer Variante der Erfindung verwirklicht sein.

[0023] Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung schematisch dargestellt und werden nachfolgend mit Bezug zu den Figuren der Zeichnung näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Seitenansicht eines Fensterabschnitts bei verriegeltem Flügel;
- Fig. 2 eine Draufsicht auf ein Schließstück und ein Verriegelungselement;
- Fig. 3 eine Seitenansicht des Fensterabschnitts der Fig. 1 mit nach oben verlagelter Antriebsanordnung;
- Fig. 4 eine Seitenansicht des Fensterabschnitts der Fig. 1 in einer Kippbereitschaftsstellung;
- Fig. 5 eine Seitenansicht des Fensterabschnitts der Fig. 1 in einer Kippöffnungsstellung;
- Fig. 6 eine perspektivische Darstellung einer Entriegelungsanordnung;
- Fig. 7 eine Darstellung einer alternativen Ausführungsform einer Entriegelungsanordnung;
- Fig. 8 eine Schnittdarstellung durch einen festen Rahmen und einen Flügelrahmen, an dem eine Entriegelungsanordnung gemäß Fig. 7 ange-

ordnet ist.

[0024] In der Fig. 1 ist ein Fenster 10 gezeigt, welches einen festen Rahmen 11 und einen Flügelrahmen 12 eines Flügels umfasst. An dem Flügelrahmen 12 ist eine Entriegelungsanordnung 13 angeordnet. Die Entriegelungsanordnung 13 umfasst eine als Grundplatte ausgebildete Montageeinrichtung 14, die an den Flügelrahmen 12 geschraubt ist. Weiterhin umfasst die Entriegelungsanordnung 13 ein Gehäuse 15, in dem eine Antriebsanordnung 16 angeordnet ist. Die Antriebsanordnung 16 umfasst einen nicht näher dargestellten elektromotorischen Antrieb 17 und einen Antriebsmechanismus 18, der im Ausführungsbeispiel eine Spindel 19 aufweist, auf der eine Mutter 20 über ein Gewinde geführt ist. Wenn demnach der Antrieb 16 die Spindel 19 antreibt, kann die Mutter 20, je nach Antriebsrichtung, vertikal nach oben oder unten bewegt werden.

[0025] An der Mutter 20 ist eine Koppereinrichtung 21 über einen Drehpunkt 22 schwenkbar angeordnet. Die Koppereinrichtung 21 weist ein Langloch 23 auf, in dem ein (Treibstangen)Mitnehmer 24 eines Verriegelungsbeschlags angeordnet ist. Über die Koppereinrichtung 21 und den Mitnehmer 24 ist die Antriebsanordnung 16 daher mit einem nicht näher beschriebenen Verriegelungsbeschlag koppelbar.

[0026] Ein Abschnitt 25 der als flacher Blechstreifen ausgebildeten Koppereinrichtung 21 ist vertikal verschieblich in einem Halteteil 26 einer Kippöffnungsbegrenzung geführt.

[0027] An dem Gehäuse 15 ist ein als Betätigungsgriff 30 ausgebildeter zweiter Antrieb angeordnet, der einen Griffdorn 31 aufweist, der das Gehäuse 15 durchragt und mit einer als Exzentrerscheibe 32 ausgebildeten Übersetzungseinrichtung zusammenwirkt. Die Exzentrerscheibe 32 ist schwenkbar an der Montageeinrichtung 14 angeordnet.

[0028] Über die Entriegelungsanordnung 13 kann die Koppereinrichtung 21 begrenzt in Doppelpfeilrichtung 33 verlagert werden. Bei einer solchen Verlagerung wird auch der (Treibstangen)Mitnehmer 24 in Doppelpfeilrichtung 33 verlagert. Dadurch können ein oder mehrere als Schließbolzen ausgebildete Verriegelungselemente 40 in unterschiedliche Relativpositionen zu einem Schließstück 41 gebracht werden.

[0029] Eine Draufsicht auf drei Stellungen eines Verriegelungselements 40 relativ zu einem Schließstück ist in der Fig. 2 gezeigt. In der Geschlosseristellung, die in der Fig. 1 gezeigt ist, befindet sich das Verriegelungselement 40 in der mittleren Position 45 der Fig. 2. Dies bedeutet, dass das Verriegelungselement 40 einen Abschnitt des Schließstücks 41 hintergreift und der Flügel des Flügelrahmens 12 verriegelt ist, also nicht geöffnet werden kann.

[0030] In der Fig. 3 ist eine Drehöffnungsstellung gezeigt. Hierzu wurde der Betätigungsgriff 30 um 180° verdreht. Aufgrund der Exzentrerscheibe 32 wurde dadurch das Gehäuse 15 und somit auch die Antriebsanordnung

16 in Pfeilrichtung 46 nach oben verlagert. Es versteht sich, dass dadurch auch die Koppereinrichtung 21 und der Treibstangenmitnehmer 24 nach oben verlagert wurden. Durch diese Verlagerung geriet der Abschnitt 25 der Koppereinrichtung 21 außer Eingriff mit dem Halteteil 26, das am festen Rahmen angeordnet ist. Außerdem wurde durch die Bewegung des Treibstangenmitnehmers 24 das Verriegelungselement 40 in die in der Figur mit 47 gezeigte Stellung verlagert, in der dieses durch das Schließstück 41 nicht blockiert wird. Der Flügel kann somit drehgeöffnet werden, ohne den Antrieb 17 zu betätigen.

[0031] In der Fig. 4 ist eine Kippbereitschaftsstellung der Entriegelungsanordnung 13 gezeigt. Ausgehend von der in der Figur 1 gezeigten Geschlossenstellung wurde der Antrieb 17 derart aktiviert, dass die drehfest angeordnete Mutter 20 in Pfeilrichtung 50 nach unten bewegt wurde. Dadurch wurden auch das Koppелеlement 21 und der Mitnehmer 24 in Pfeilrichtung 50 nach unten bewegt. Durch diese Maßnahme wurde das Verriegelungselement 40 in die mit 51 bezeichnete Stellung (Fig. 2) bewegt. In der Fig. 2 ist ein am unteren Querholm des festen Rahmens vorgesehenes Schließstück 41 gezeigt. Dies bedeutet, dass auch in der gezeigten Stellung das Verriegelungselement 40 in der Position 51 durch das Schließstück 41 blockiert wird, da der Flügel unten nicht aufschwenken darf.

[0032] Es ist zu erkennen, dass der Abschnitt 25 der Koppereinrichtung 21 mit seinem freien Ende gerade noch in dem Halteteil 26 geführt ist. Während der Verlagerung der Koppereinrichtung 21 wurde diese auch relativ zu einem fest an der Montageeinrichtung 17 angeordneter Steuerteil 52 verschoben. Das Steuerteil 52 ragt in eine als Steuernut ausgebildete Steuereinrichtung 53. Um in die in der Fig. 4 gezeigte Stellung zu gelangen, erfolgte nur eine Relativbewegung entlang des vertikal ausgerichteten Abschnitts der Steuereinrichtung 52.

[0033] In der Fig. 5 ist eine Klppöffnungsstellung gezeigt. Um in diese Stellung zu gelangen, wurde der Antrieb 17 weiter angetrieben, so dass die Mutter 20 noch weiter nach unten bewegt wurde. Durch diese Maßnahme gelangte das Steuerteil 52 in den schrägen Abschnitt 54 der Steuereinrichtung 53. Dies hatte zur Folge, dass die Koppereinrichtung 21 relativ zur Mutter 20 verschwenkt wurde und das Kippöffnen des Flügels erfolgte. Zu beachten ist, dass der Abschnitt 25 nach wie vor in dem Halteteil 26 geführt ist. Dadurch wird in Zusammenarbeit mit dem Endanschlag des Steuerteils 52 im Abschnitt 54 sichergestellt, dass sich der Flügel nicht weiter öffnet. Halteteil 26 und Steuereinrichtung 53 stellen also eine Kippöffnungsbegrenzung dar.

[0034] Hier wird auch klar, weshalb ein Langloch 23 vorgesehen ist. Somit kann sich die Koppereinrichtung 21 beim Verschwenken zwischen einer Kippbereitschaftsstellung und einer Kippöffnungsstellung relativ zum Mitnehmer 24 bewegen, ohne diesen zu verlagern.

[0035] Bei der Ausführungsform einer Entriegelungsanordnung 60 gemäß der Fig. 6 ist die Koppereinrichtung

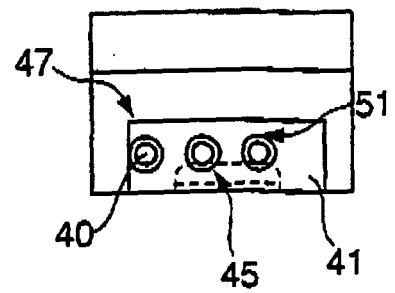
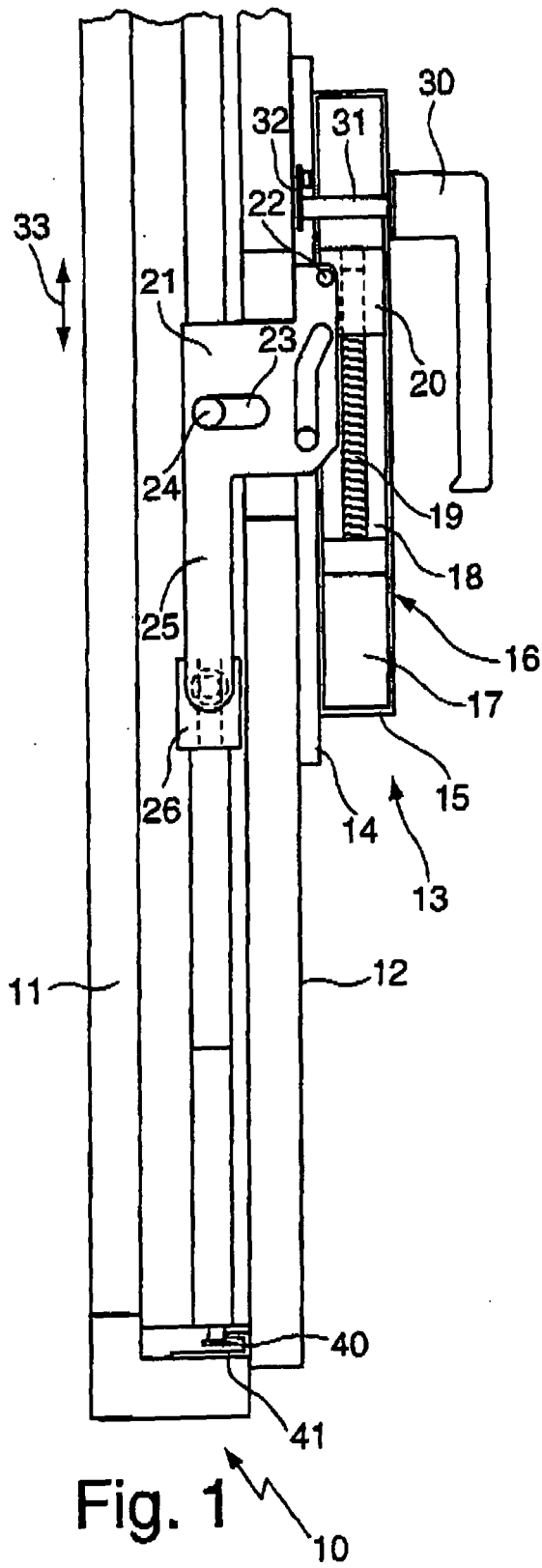
61 gabelförmig ausgebildet. Die Koppereinrichtung 61 ist in diesem Fall nicht am festen Rahmen befestigt. Die Kippöffnungsbegrenzung muss anderweitig bewerkstelligt werden. Zu erkennen ist, dass in der Montageeinrichtung 62 ein Querschlitzz 63 vorgesehen ist, der mit der Exzentrerscheibe 64 zusammenwirkt. Der Mitnehmer 24 kann in dem Schlitz der Koppereinrichtung 61 geführt werden. Die Koppereinrichtung 61 ist in diesem Fall einfacher gehalten. Insbesondere weist sie keine Steuereinrichtung zum Klppöffnen auf. Bei dieser Ausführungsform müssen daher beispielsweise Ausstelleinrichtungen, insbesondere Ausstellscheren, vorgesehen werden, die beispielsweise durch den Treibstangenbeschlag getrieben werden und die Ausstellung des Flügels bewirken und begrenzen.

[0036] In den Figuren 7 und 8 ist eine Koppereinrichtung 70 gezeigt, die im Wesentlichen S-förmig ausgebildet ist, so dass ein Flügelüberschlag 71 umgriffen werden kann. Durch diese Maßnahme kann die Entriegelungsanordnung 72 nachgerüstet werden, ohne einen Schlitz in die Montageeinrichtung 73 oder den Flügelüberschlag 71 einbringen zu müssen.

Patentansprüche

1. Entriegelungsanordnung (13, 60, 72) für Fenster, Türen oder dgl. mit einer Montageeinrichtung (14, 62, 73) zur ortsfesten Montage der Entriegelungsanordnung (13, 60, 72) an einem festen Rahmen (11) oder einem Flügel eines Fensters (10), einer Tür oder dgl., sowie einer elektromotorischen Antriebsanordnung (16), die mit einem Verriegelungsbeschlag des Fensters (10), der Tür oder dgl. bewegungskoppelbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein zweiter Antrieb vorgesehen ist, über den die elektromotorische Antriebsanordnung (16) zumindest teilweise relativ zur Montageeinrichtung (14, 62, 73) bewegbar ist.
2. Entriegelungsanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, der zweite Antrieb einen Betätigungsgriff (30) umfasst.
3. Entriegelungsanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Antrieb, insbesondere der Betätigungsgriff (30), mit einer die Relativbewegung zwischen Antriebsanordnung (16) und Montageeinrichtung (17, 62, 73) bewirkenden Übersetzungseinrichtung zusammenwirkt.
4. Entriegelungsanordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Übersetzungseinrichtung eine Exzentrerscheibe (32) aufweist, die mit einem Dorn (31) des drehbar angeordneten Betätigungsgriffs (30) gekoppelt ist und drehbar an der Montageeinrichtung (14, 62, 73) angeordnet ist.

5. Entriegelungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Gehäuse (15) vorgesehen ist, in dem die Antriebsanordnung (16) angeordnet ist. 5
6. Entriegelungsanordnung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (15) relativ zur Montageeinrichtung (14, 62, 73) bewegbar ist. 10
7. Entriegelungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Entriegelungsanordnung (13, 60, 72) als elektromotorische Kippöffnungseinrichtung zum Kippen eines Flügels ausgebildet ist. 15
8. Entriegelungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Koppeleinrichtung (21, 61, 70) zur Kopplung der Antriebsanordnung (16) und eines Mitnehmers (24) eines Verriegelungsbeschlags vorgesehen ist. 20
9. Entriegelungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antriebsanordnung (16) einen elektromotorischen Antrieb (17) und einen dadurch antreibbaren Antriebsmechanismus (18) umfasst, wobei die Koppeleinrichtung (21, 61, 70) mit einem Antriebsmechanismus (18) gekoppelt ist. 25
30
10. Entriegelungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Kippöffnungsbegrenzung vorgesehen ist. 35
11. Entriegelungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Koppeleinrichtung (21, 61, 70) oder die Montageeinrichtung (für 10, 62, 73) eine Steuereinrichtung (14, 62, 73), aufweist, in der ein Steuerteil (52) der Montageeinrichtung (14, 62, 73) oder der Koppeleinrichtung (21, 61, 70) geführt ist. 40
12. Entriegelungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Montageeinrichtung (14, 62, 73) einen Schlitz aufweist, den die Koppeleinrichtung (21, 61, 70) durchgreift. 45
13. Entriegelungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Koppeleinrichtung (21, 61, 70) zum Übergreifen eines Flügelüberschlags (71) S-förmig ausgebildet ist. 50
55
14. Fenster (10), Tür oder dergleichen mit einer Entriegelungsanordnung (13, 60, 70) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.



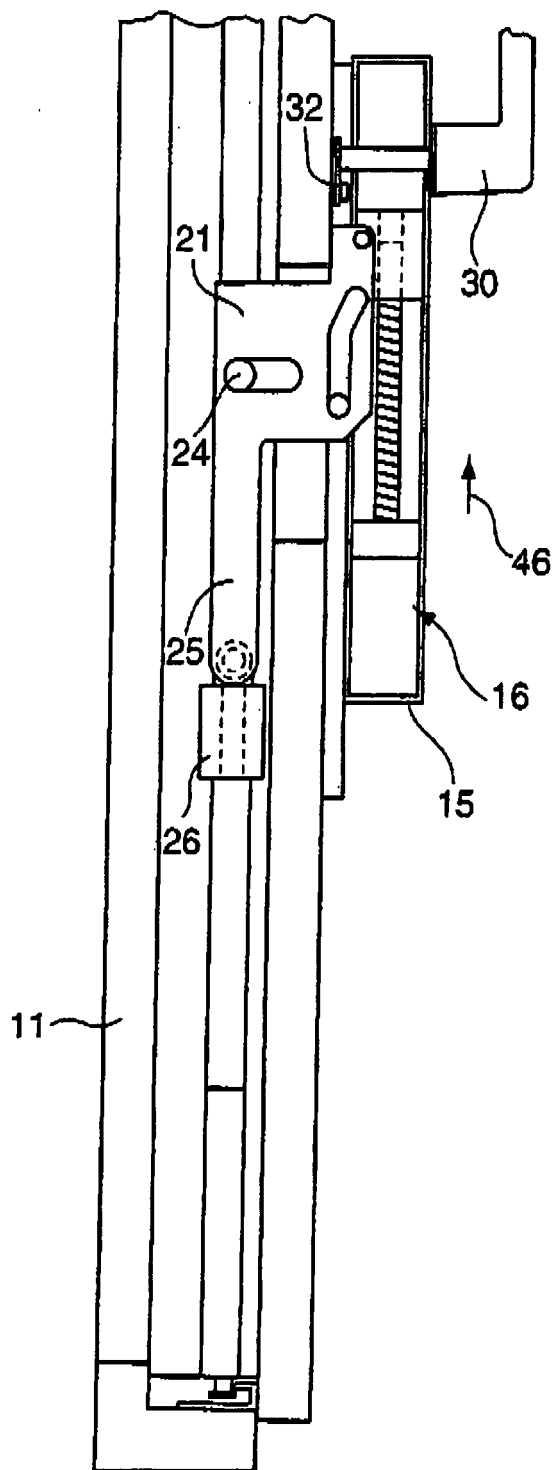


Fig. 3

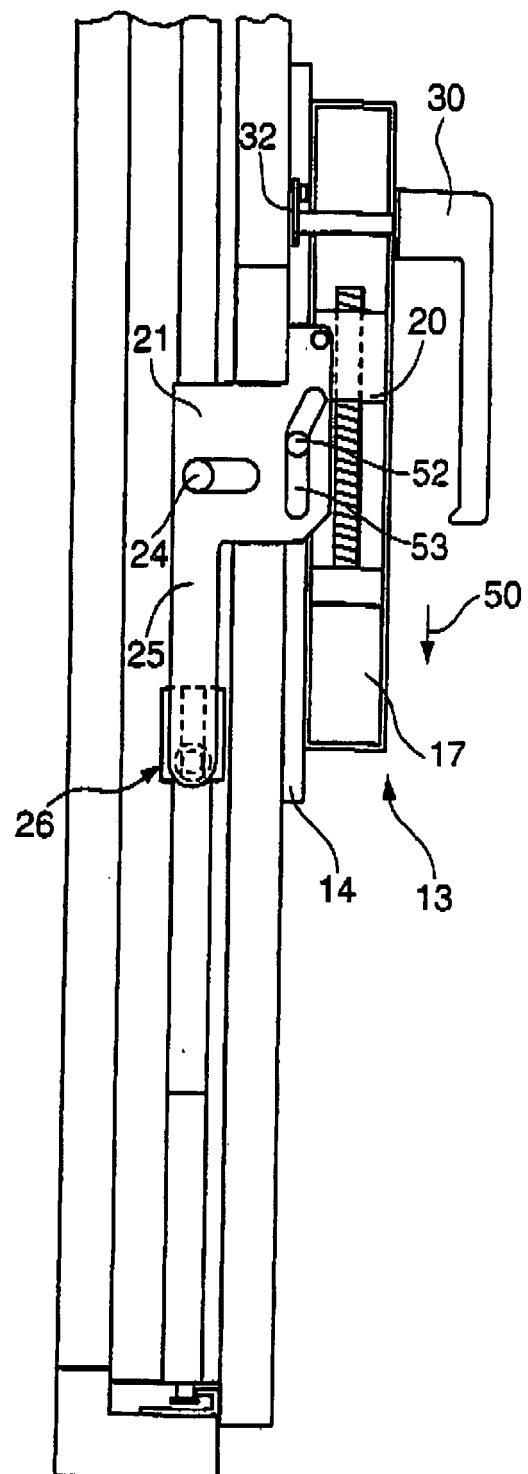


Fig. 4

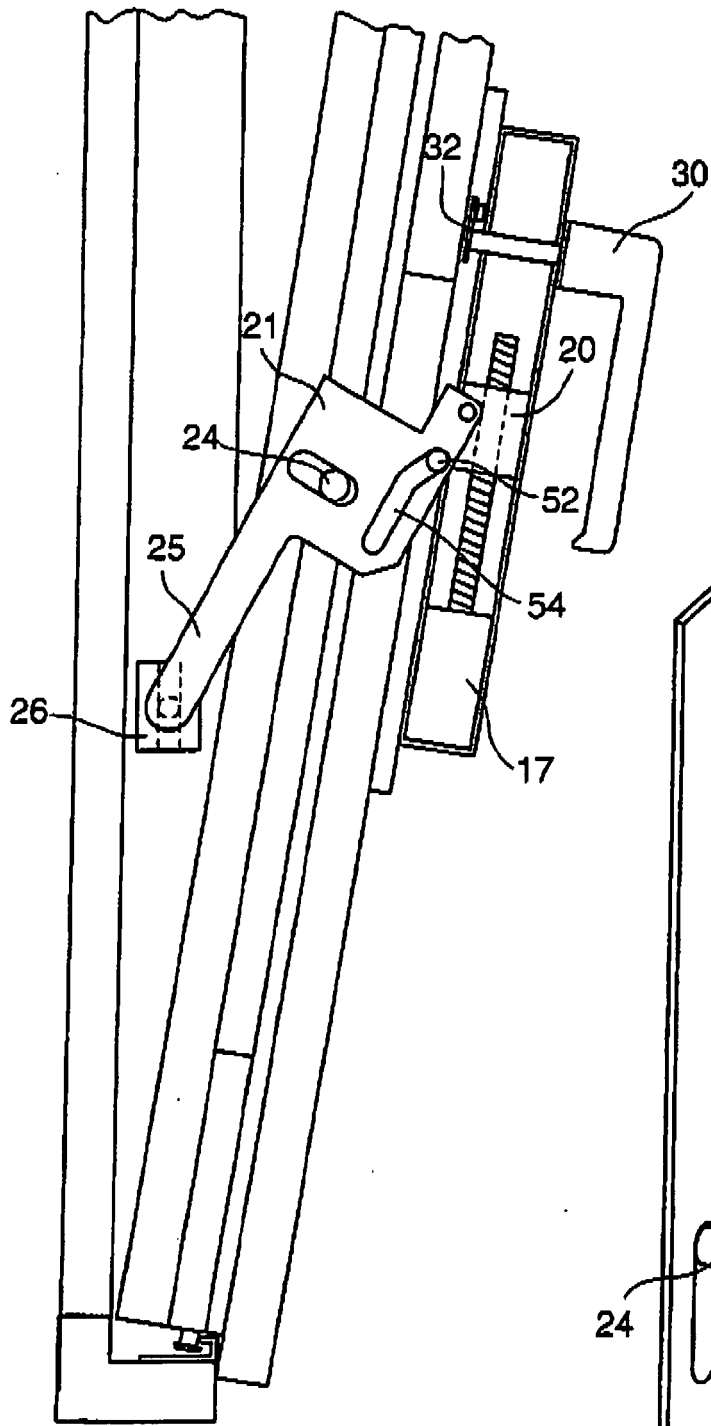


Fig. 5

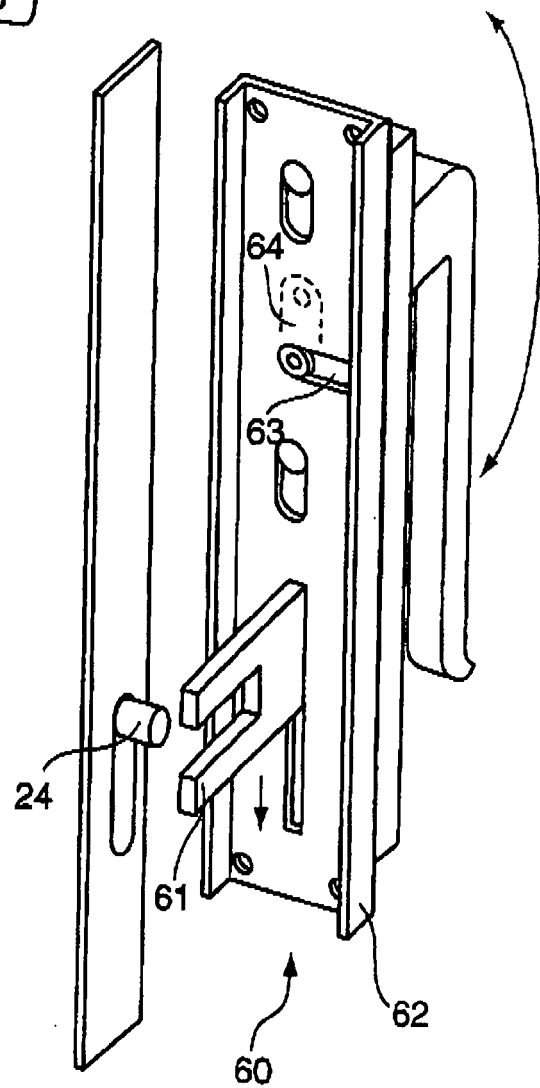


Fig. 6

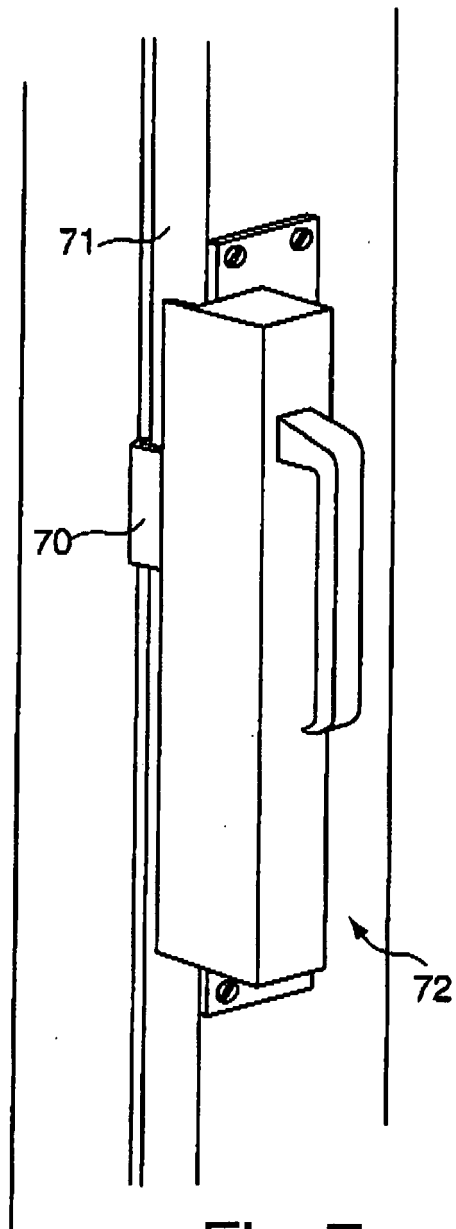


Fig. 7

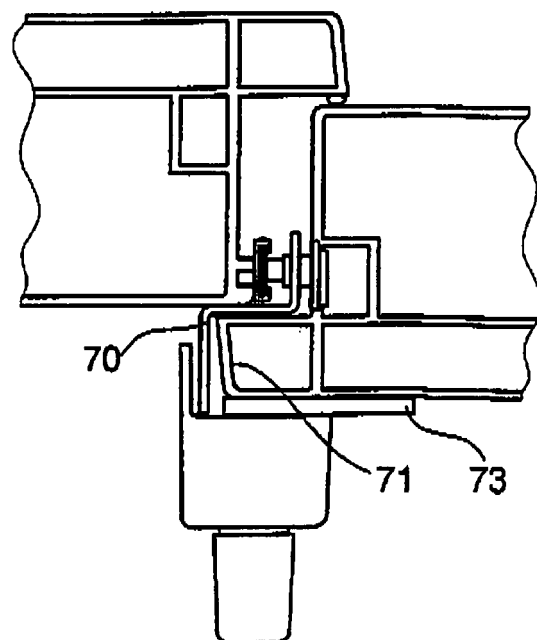


Fig. 8



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 00 5663

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 32 23 808 A1 (WINKHAUS FA AUGUST [DE]) 29. Dezember 1983 (1983-12-29)	1-5,14	INV. E05B47/00 E05D15/52
A	* Seite 24, Zeile 29 - Seite 27, Zeile 35; Abbildung 9 *	6-13	
X	FR 2 873 149 A (SOMFY SOC PAR ACTIONS SIMPLIFI [FR]) 20. Januar 2006 (2006-01-20)	1,14	
A	* Seite 6, Zeile 7 - Seite 10, Zeile 5; Abbildungen 1-5 *	2-13	
A	DE 41 15 528 A1 (DANILS ERNST [DE]) 19. November 1992 (1992-11-19)	1-14	
	* Zusammenfassung; Abbildung 1 *		
D,A	DE 197 19 941 A1 (ROTO FRANK AG [DE]) 19. November 1998 (1998-11-19)	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	* das ganze Dokument *		
D,A	DE 196 48 147 C1 (ROTO FRANK AG [DE]) 25. Juni 1998 (1998-06-25)	1	E05B E05D E05F E05C
	* das ganze Dokument *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 29. Oktober 2007	Prüfer Friedrich, Albert
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	

3
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 07 00 5663

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.

29-10-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3223808	A1	29-12-1983	DE	3250129 C2	08-04-1999
FR 2873149	A	20-01-2006	EP	1766169 A1	28-03-2007
			WO	2006008630 A1	26-01-2006
DE 4115528	A1	19-11-1992	KEINE		
DE 19719941	A1	19-11-1998	AT	253681 T	15-11-2003
			EP	0878600 A2	18-11-1998
DE 19648147	C1	25-06-1998	AT	328182 T	15-06-2006
			EP	0844356 A1	27-05-1998

EPO FORM P0461

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

- DE 19648147 C1 [0002]
- DE 19719941 C2 [0003]