

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **81102926.3**

(51) Int. Cl.³: **E 05 D 15/524**

E 05 C 19/02, E 05 F 13/00

(22) Anmeldetag: **16.04.81**

(30) Priorität: **24.04.80 DE 3015688**
09.04.81 DE 3114394

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.11.81 Patentblatt 81/44

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

(71) Anmelder: **Grenouillet, Hans Günter**
Mergentheimerstrasse 166
D-8700 Würzburg(DE)

(72) Erfinder: **Grenouillet, Hans Günter**
Mergentheimer Strasse 166
D-8700 Würzburg(DE)

(72) Erfinder: **Balling, Horst Dieter**
Traubengasse 13
D-8700 Würzburg(DE)

(74) Vertreter: **Brose, Manfred, Dr.**
Erdastrasse 6
D-8500 Nürnberg(DE)

(54) **Dreh-Kipp-Fenster.**

(57) Es ist ein Dreh-Kipp-Beschlag vorgesehen, der aus mindestens einem Betätigungstück zur Verriegelung des Fensters und zur Steuerung der Übertragungsstangen zur Ent- und Verriegelung des oberen Drehstückes an der Schwenkseite und des Kippstückes an der Unterseite des Fensters besteht. Das Betätigungsstück (4a, 4b, 4c) ist durch Andruck des Flügelrahmens gegen den Blendrahmen zur betätigen. Bei einer ersten Ausführungsform des Betätigungsstückes (4a, 4b, 4c) besteht dieses aus einem Nocken (41) und einem mit dem Nocken in Eingriff tretenden, unter dem Andruck einer Ratschenfeder (44) stehenden und vier feste Schaltstellungen aufweisenden vierflügeligen Schaltrad (43) zur wechselweisen Verriegelung des Fensters und zur Steuerung der Drehbewegung einer Übertragungswelle. (5a, 5b). Bei einer zweiten Ausführungsform des Betätigungsstückes besteht dieses aus einem elastisch gelagerten Schaltnocken und einem mit dem Nocken in Eingriff tretenden, vier feste Schaltstellungen aufweisenden vierzahnigen Schaltrad, das über einen Gelenkhebel eine Übertragungs-Schubstange betätigt.

./...

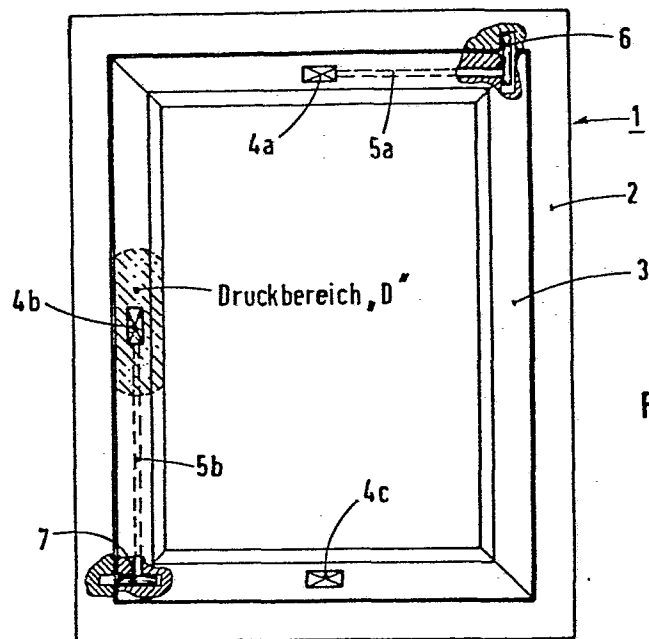


Fig.1

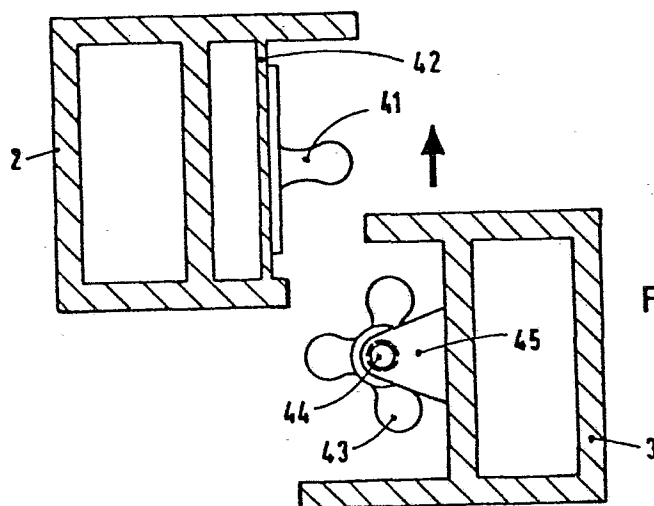


Fig.3a

0039007

DR. MANFRED BROSE

DIPLOMPHYSIKER
PATENTANWALT

8500 NÜRNBERG, DEN 10. April 1981
ERDASTRASSE 6

FERNSPRECHER (0911) 46 48 49

DR. MANFRED BROSE, ERDASTRASSE 6, 8500 NÜRNBERG

POSTSCHECKKONTO NÜRNBERG 870-857
(BLZ 760100 85)

P 3001 -Eu

MEIN ZEICHEN :

IHR ZEICHEN :

IHR DATUM :

Hans Günter Grenouillet, Mergentheimer Str. 166,
D 8700 Würzburg

Dreh-Kipp-Fenster

Die Erfindung betrifft ein Dreh-Kipp-Fenster mit einem Dreh-Kippbeschlag, bestehend aus mindestens einem Betätigungsstück zur Verriegelung des Fensters und zur Steuerung der Übertragungsstangen zur Ent- und Verriegelung des oberen Drehstückes an der Schwenkseite und des Kippstückes an der Unterseite des Fensters.

Die meisten derzeit verwendeten Fenster mit Dreh-Kipp-Funktion werden durch Einhand- oder Zweihandbeschläge auf mechanische Weise ver- und entriegelt sowie in Dreh- oder Kippstellung gebracht. Die Übertragung der Kräfte vom Fenstergriff auf die Ver- bzw. Entriegelungsmechanik erfolgt durch Schubstangen und gegebenenfalls Eckumlenkungen. Die eigentliche Verriegelung erfolgt durch auf die Schubstangen aufgesetzte Verriegelungsbolzen, die in die im Rahmen eingesetzten Gegenstücke eingreifen. Bei der Öffnung des Fensters in Kippstellung gibt das obere Bandteil den Flügelrahmen frei, während im unteren Bereich die Verriegelung eingreift.

Beim Öffnen durch Aufschwenken des Flügelrahmens arbeitet die Verriegelung in entgegengesetzter Richtung. Diese bekannte Technik ist, was die Anzahl der zusammenwirkenden mechanischen Teile betrifft, sehr aufwendig
5 und damit auch teuer.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, die bekannte Technik zu vereinfachen und damit auch die Kosten günstiger zu gestalten. Ferner soll erreicht werden,
10 daß der konventionelle Griff entfällt, der die Linienführung am Fenster stark beeinträchtigt.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß das durch Andruck des Flügelrahmens gegen den Blendrahmen betätigbare Verriegelungsstück aus einem Nocken
15 und einem mit dem Nocken in Eingriff tretenden, unter dem Andruck einer Ratschenfeder stehenden und vier feste Schaltstellungen aufweisenden vierflügeligen Schalt-
rad zur wechselweisen Verriegelung des Fensters und zur
20 Steuerung der Übertragungswelle besteht. Hierdurch entfällt der Griff, wodurch nicht nur das optische Bild des Fensters verbessert, sondern auch die im Rahmen eingebaute Mechanik wesentlich vereinfacht werden kann.

25 In Fortbildung der Erfindung betätigt das in der Fensteroberseite angeordnete Verriegelungsstück über eine erste Übertragungswelle einen Drehdorn und das an der sich öffnenden Fensterseite angeordnete Verriegelungsstück über eine zweite Übertragungswelle einen Kippdorn.

30

Eine weitere Lösung der Aufgabe ist in der Weise möglich, daß das Betätigungs- bzw. Verriegelungsstück aus einem elastisch gelagerten Schaltnocken und einem mit

dem Schaltnocken in Eingriff tretenden, vier feste Schaltstellungen aufweisenden vierzahnigen Schaltrad besteht, das über einen Gelenkhebel eine Übertragungsschubstange betätigt.

5

In Ausgestaltung der Erfindung ist durch ein erstes Betätigungsstück die in die Fensteroberseite eingebaute Kippschere blockierbar, durch einen an der Schere angeordneten Bolzen, der mit einer am Flügelrahmen verschiebbar gelagerten U-Schiene in Eingriff gebracht werden kann.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist zum automatischen Kippen des Fensters in die gekippte Stellung ein Schenkelteil als federbelastetes Teleskop ausgebildet.

Vorzugsweise ist durch ein zweites Betätigungsstück in der sich öffnenden Seite des Fensters das in der Fensterunterseite eingebaute Kippstück ent- und verriegelbar.

20

In den Zeichnungen sind Ausführungsbeispiele der Erfindung wiedergegeben. Es zeigen:

- 5 Fig. 1 ein Fenster, bestehend aus einem Blend- und einem Flügelrahmen,
- Fig. 2a das Fenster nach Fig. 1 im geschlossenen Ausgangszustand,
- 10 Fig. 2b in Drehstellung,
- Fig. 2c geschlossen nach einer Drehstellung,
- Fig. 2d erneut geöffnet in Kippstellung,
- 15 Fig. 2e in geschlossenem Zustand nach einer Kippstellung,
- Fig. 3a einen Querschnitt durch ein Verriegelungsstück mit getrennten Fensterflügeln,
- 20 Fig. 3b einen Querschnitt wie in Fig. 3a im Augenblick der Berührung beider Fensterflügel,
- 25 Fig. 3c einen Querschnitt wie Fig. 3a bei geschlossenem Fenster,
- Fig. 3d einen Querschnitt wie in Fig. 3a im Augenblick des nächsten Andrucks und
- 30 Fig. 3e einen Querschnitt wie in Fig. 3a bei der nächsten Trennung beider Fensterflügel,
- Fig. 4 eine Detailansicht des Verriegelungsstückes, der Übertragungswelle und des Drehdorns,

Fig. 5 eine perspektivische Draufsicht auf das gekippte Fenster und

5 Fig. 6 das Ende der Übertragungswelle mit Drehdorn
. bzw. Kippdorn,

Fig. 7 eine Vorderansicht eines Fensters mit Blend- und Flügelrahmen,

10 Fig. 8 eine Draufsicht auf die im Flügelrahmen eingebaute Kipp-Verriegelung aus Richtung des Pfeiles IIX von Fig. 7,

15 Fig. 8a eine Detailansicht aus Richtung des Pfeiles IIXa von Fig. 8,

20 Fig. 9 eine Draufsicht auf die im Flügelrahmen eingebaute Kippschere und einen Schnitt durch den Blendrahmen entlang der Linie iX-IX von Fig. 1, und

25 Fig. 10 eine Vorderansicht der in Blend- und Flügelrahmen eingebauten Kippschere aus Richtung des Pfeiles X von Fig. 3.

30 In Figur 1 ist ein Fenster 1 wiedergegeben, das in bekannter Art aus einem Blendrahmen 2 und einem Flügelrahmen 3 besteht. In dem Flügelrahmen 3 sind beispielsweise 3 Verriegelungsstücke 4a, 4b, 4c eingebaut, die auf Druck betätigbar sind. Nachfolgend werden diese allgemein mit dem Bezugszeichen 4 bezeichneten Verriegelungsstücke noch genauer beschrieben. Die Verriegelungsstücke 4 stellen eine auf Druck ent- und verriegelbare Verriegelung zwischen dem Blendrahmen 2 und dem

Flügelrahmen 3 her und sind in den Figuren 1 sowie 2a bis 2e nur schematisch wiedergegeben, da sie verdeckt zwischen beiden Rahmen 2, 3 eingebaut sind. Das in der Fensteroberseite eingebaute Verriegelungsstück 4a ist
5 durch eine Übertragungswelle 5a mit dem Drehdorn 6 verbunden, während das in der sich öffnenden Seite eingebaute Verriegelungsstück 4b durch eine Übertragungswelle 5b mit dem Kippdorn 7 verbunden ist. Das Fenster 1 bzw. die Verriegelungsstücke 4a, 4b, 4c werden in der Weise
10 betätigt, daß im schraffierten "Druckbereich D" auf den Flügelrahmen 3 kräftig mit der Hand aufgedrückt wird.

Fig. 2a zeigt den Ausgangszustand des Fensters 1: Der Drehdorn 6 ist nach oben geschoben bzw. verriegelt und
15 der Kippdorn 7 ist zurückgezogen bzw. entriegelt. Wird nun mit einer "Hand H" im Bereich D auf den Flügelrahmen 3 aufgedrückt, so werden die Verriegelungsstücke 4a, 4b, 4c entriegelt und das Fenster 1 öffnet sich. Dieser Zustand ist in Fig. 2b wiedergegeben.
20 Beim nächsten Druck auf den geöffneten Flügelrahmen 3 (Fig. 2c) wird das Fenster 1 geschlossen und die Verriegelungsstücke 4a, 4b, 4c schnappen ein und verriegeln beide Flügel 2, 3 miteinander, wobei jedoch der Schwenkdorn 6 über die Übertragungswelle 5a zurückge-
25 zogen bzw. entriegelt und der Kippdorn 7 über das Verriegelungsstück 4b und die Übertragungswelle 5b in Eingriff mit dem Blendrahmen 2 gebracht wird. Fig. 2d zeigt den nächsten Betätigungszustand: Wieder werden durch den Druck einer Hand H auf den Bereich D des
30 Flügelrahmens 3 die drei Verriegelungsstücke 4a, 4b, 4c entriegelt, wodurch das Fenster in Kippstellung geöffnet wird. Wird nun der Flügelrahmen 3, wie in Fig. 2e wiedergegeben ist, durch den Druck einer Hand H im Bereich D an den Blendrahmen 2 angekippt, das heißt, das

Fenster 1 geschlossen, so verriegeln die Verriegelungsstücke 4a, 4b, 4c wieder beide Rahmen 2, 3 miteinander, wobei während des Verriegelungsvorganges der Drehdorn 6 durch die Übertragungswelle 5b und das Verriegelungsstück 4a vorgeschoben und der Kippdorn 7 durch die Übertragungswelle 5b und das Verriegelungsstück 4b zurückgezogen wird. Damit befindet sich das Fenster 1 wieder in dem in Fig. 2a gezeigten Ausgangszustand.

- 10 In den Figuren 3a bis 3e ist ein Ausführungsbeispiel für ein Verriegelungsstück 4 wiedergegeben. Das Verriegelungsstück 4 besteht aus einem Verriegelungsnocken 41 und einem vierflügeligen Verriegelungsrad 43. Das Verriegelungsrad 43 ist an einem Bock 45 gelagert und steht unter dem Andruck einer Ratschenfeder 44, die vier feste Schaltstellungen besitzt. Um sicherzustellen, daß das Fenster 1 dicht schließt, ist der Nocken 41 verschiebbar und in verschiedenen Verschiebestellungen feststellbar auf einer Justierschiene 42 gelagert.

20

- Figur 3a zeigt die beiden getrennten Fensterflügel, den feststehenden Blendrahmen 2 und den schwenkbaren Flügelrahmen 3. In diesem Beispiel ist der feststehende Verriegelungsnocken 41 am feststehenden Blendrahmen 2 und den schwenkbaren Flügelrahmen 3. In diesem Beispiel ist der feststehende Verriegelungsnocken 41 am feststehenden Blendrahmen 2 und das Verriegelungsrad 43 am schwenkbaren Flügelrahmen 3 befestigt. Es ist jedoch ohne weiteres technisch möglich, beides miteinander zu vertauschen, d. h. den Nocken 41 am Flügelrahmen 3 und das Rad 43 am Blendrahmen 2 zu befestigen.

Figur 3b zeigt den Bewegungsablauf im Verriegelungsstück 4 in dem Augenblick, wo Blend- und Flügelrahmen 2,

3 miteinander in Berührung treten. In diesem Augenblick wird das Verriegelungsrad 43 durch den Nocken 41 weiter gedreht.

Die sich anschließende Ruhestellung ist in Figur 3c

5 wiedergegeben.

Erfolgt nun ein neuer Andruck des Flügelrahmens 3 gegen Blendrahmen 2, entsprechend Figur 3d, dann wird das Verriegelungsrad 43 entsprechend dem Drehpfeil I in Figur 3d nochmals um einen kleinen Betrag weitergedreht und das Rad 43 springt in die um 90° versetzte nächste Schaltstellung.

Figur 3e zeigt die Stellung des Verriegelungsrades 43, wie es gegen die rückstellende Kraft der Ratschenfeder 15 44 um einen so kleinen Betrag (Drehpfeil II) zurückgedreht wird, daß es an dem Nocken 41 vorbeilaufen kann. Die anschließende Stellung des Verriegelungsrades 43 wird dann wieder durch Figur 3 a wiedergegeben.

20 Figur 4 zeigt eine Ansicht des Verriegelungsstückes 4 im Blendrahmen 2 und Flügelrahmen 3, wobei das hier gezeigte Verriegelungsstück 4 gleichzeitig eine Schaltfunktion in bezug auf die beiden Dreh-Kipp-Funktionen eines Dreh-Kipp-Fensters erfüllen kann. Hierzu ist mit 25 dem Verriegelungsrad 43 eine Übertragungswelle 5 verbunden, an deren Ende eine Steuerscheibe 51 gelagert ist. Wie aus Figur 6 zu entnehmen ist, ist an der Steuerscheibe 51 exzentrisch über ein Winkelgelenk ein Dorn 52 gelagert, so daß bei einer Drehbewegung der 30 Steuerscheibe 51 der Dorn 52 eine Auf- und Abbewegung ausführt. Bei dem Dorn 52 kann es sich um den Drehdorn 6 oder um den Kippdorn 7 handeln.

Figur 5 zeigt eine Draufsicht auf das Fenster 1 mit dem Flügelrahmen 3 in Kippstellung. Im gekippten Flügelrahmen 3 ist das vierflügelige Verriegelungsrads 43, die Übertragungswelle 5 sowie der Drehdorn 6 sichtbar, während im Blendrahmen 2 der Verriegelungsnocken 41 auf der Justierschiene 42 sowie eine Ausnehmung 53 wiedergegeben sind. Die Ausnehmung 53 dient zur Aufnahme des Drehdorns 6.

- 10 Das in Figur 7 wiedergegebene Dreh-Kipp-Fenster 1 besteht aus dem Blendrahmen 2 und dem Flügelrahmen 3. In dem Rahmen 2, 3 sind zwei Betätigungsstücke 8a, 8b eingebaut, die betätigbar sind, indem in dem Druckbereich "D" der Flügelrahmen 3 gegen den Blendrahmen 2 mit
15 der Hand angedrückt wird. Beim Druck auf den Flügelrahmen 3 im Bereich "D" kann dieser gegenüber dem Blendrahmen 2 um einen kleinen Betrag elastisch an- bzw. durchgedrückt werden, wobei der elastische Gegen-
druck durch ein in den Zeichnungen nicht wiedergegebenes und auch nicht erfindungswesentliches, an sich bekanntes Dichtungsprofil zwischen Blendrahmen 2 und
20 Flügelrahmen 3 ermöglicht wird.

- Im unteren Teil der sich öffnenden Fensterseite befindet sich im Flügelrahmen 3 ein Betätigungsstück 8 b zur Steuerung der Übertragungsstange 9b, die an ihrem unteren Ende mit der Kippverriegelung 10 zusammenwirkt. Das aus Betätigungsstück 8b, Übertragungsstange 9b und Kippverriegelung 10 bestehende System ist in den Figuren 2, 2a im einzelnen dargestellt. Hierbei ist aus
30 Gründen der Vereinfachung der Buchstabe "b" fortgelassen.

- Das am Flügelrahmen 3 gelagerte Betätigungsstück 8 besteht aus einer, vier um jeweils 90° versetzte Schaltzähne 81a, 81b, 81c, 81d aufweisende Schaltrad 81. Die Schaltzähne 81a - d treten mit einem federbelasteten, am Blendrahmen 2 gelagerten Schaltnocken 82 dann in Eingriff, wenn der Flügelrahmen 3 gegen den Blendrahmen 2 wie vorstehend beschrieben, angeedrückt wird. Hierdurch wird das Schaltrad 81 in die nächste Schaltstellung gedreht. Bei der Rückbewegung des Flügelrahmens 3 gegenüber dem Blendrahmen 2 weicht der Schaltnocken 82 aus und behindert hierdurch die Rückbewegung des Schaltrades 81 in keiner Weise. An einem Schaltzahn 81c ist ein Gelenkhebel 83 mit einem Ende drehbar gegenüber dem Schaltrad 81 gelagert. Das andere Ende des Gelenkhebels 83 ist an der Übertragungsstange 9 schwenkbar gelagert. Dieses bewirkt, daß bei einer Drehbewegung des Schaltrades 81 die Übertragungsstange 9 um einen entsprechenden Betrag verschoben wird.
- 20 Das untere Ende der Übertragungsstange 9 wirkt mit einer Kippverriegelung 10 zusammen. Die Kippverriegelung 10 besteht aus einer Stange 101, an deren unterem Ende ein Kippdorn 102 befestigt ist. Der Kippdorn 102 kann zwischen Kippwangen 103 eine Kippbewegung mit dem Flügelrahmen 2 ausführen. Durch die vier möglichen Schaltstellungen des Schaltrades 81 ist ersichtlich, daß der Kippdorn 102 eine Stellung oberhalb, zwischen und unterhalb der Kippwangen 103 einnehmen kann. Das bedeutet für den Flügelrahmen 3: Schwenkstellung, Kippstellung, Schwenkstellung, Kippstellung usw. Um die Lage des Kippdorn 102 gegenüber den Kippwangen 103 justieren zu können, sind der Gelenkhebel 83 und die Übertragungsstange 9 durch ein Langloch 91 in der Übertragungsstange 9 ge-

geneinander verschiebbar und in verschiedenen Verschiebestellungen feststellbar.

In der Oberkante des Flügelrahmens 3 ist ein Betätigungsstück 8a mit einer Übertragungsstange 9a gelagert. Wie aus den Figuren 3 und 4 zu ersehen ist, stimmen Betätigungsstück 8a und Übertragungsstange 9a völlig mit demjenigen System überein, welches vorstehend bereits anhand der Figuren 2, 2a beschrieben worden ist. Auch die Wirkungsweise ist die gleiche, so daß diese nicht noch einmal beschrieben zu werden braucht.

Das Dreh-Kipp-Fenster 1 ist an der Oberseite mit einer Kippschere 11 ausgestattet, die es erlaubt, den Flügelrahmen 3 um einen bestimmten Winkel gegenüber dem feststehenden Blendrahmen 2 zu kippen. Die Kippschere 11 ist hierbei als Teleskop-Kippschere ausgebildet, damit die Kippung des Flügelrahmens 3 automatisch erfolgt und besteht aus den beiden unter Federdruck stehenden Teilen 111, 112. Die Teleskop-Kippschere 11 ist mit dem Schwenklager 113 am Blendrahmen 2 und mit dem Schwenklager 114 am Flügelrahmen 3 gelagert. An der Unterseite des Teleskopteiles 111 ist ein Verriegelungsbolzen 115 befestigt, der von einer U-Schiene 116 umfaßt werden kann. Die U-Schiene 116 ist am Ende der Übertragungsstange 9 fest und mit dieser gegenüber dem Flügelrahmen 3 verschiebbar gelagert. Wird der Verriegelungsbolzen 115 von der U-Schiene 116 durch eine entsprechende Verschiebung der Übertragungsstange 9 umfaßt, dann wird die Teleskop-Kippschere 11 in bezug auf die Durchführung einer Kippbewegung blockiert und der Flügelrahmen 3 führt eine Schwenkbewegung aus. Selbstverständlich ist die vorstehend beschriebene Blockierung der Kippschere 11 durch

den Verriegelungsbolzen 115 und die U-Schiene 116 auch bei bekannten Scheren anwendbar, die nicht als Teleskop ausgebildet sind.

Patentansprüche

1. Dreh-Kipp-Fenster mit einem Dreh-Kipp-Beschlag, bestehend aus mindestens einem Betätigungsstück zur Verriegelung des Fensters und zur Steuerung der Übertragungsstange zur Ent- und Verriegelung des oberen
5 Drehstückes an der Schwenkseite und des Kippstückes an der Unterseite des Fensters, dadurch gekennzeichnet, daß das durch Andruck des Flügelrahmens (3) gegen den Blendrahmen (2) betätigbare Verriegelungsstück (4) aus einem Nocken (41) und einem mit dem
10 Nocken (41) in Eingriff tretenden, unter dem Andruck einer Ratschenfeder (44) stehenden und vier feste Schaltstellungen aufweisenden vierflügeligen Schalt-
rad (43) zur wechselweisen Verriegelung des Fensters (1) und Steuerung der Übertragungswelle (5) besteht.
15
2. Fenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils in der Fensteroberseite, -unterseite und an der sich öffnenden Seite ein Druckverriegelungsstück (4a, 4b, 4c) angeordnet ist.
20
3. Fenster nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das in der Fensteroberseite angeordnete Verriegelungsstück (4a) über eine erste Übertragungswelle (5a) einen Drehdorn (6) und das an der sich
25 öffnenden Fensterseite angeordnete Verriegelungsstück (4b) über eine zweite Übertragungswelle (5b) einen Kippdorn (7) betätigt.
4. Fenster nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß
30 der Verriegelungsnocken (41) auf einer Justierschiene (42) verschiebbar und in verschiedenen Verschiebestellungen feststellbar ist.

5. Fenster nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß am Ende der Übertragungswelle (5) eine Steuerscheibe (51) gelagert ist, die ihrerseits über ein Gelenk einen Dorn (52) betätigt.
- 5
6. Dreh-Kipp-Fenster mit einem Dreh-Kipp-Beschlag, bestehend aus mindestens einem Betätigungsstück zur Verriegelung des Fensters und zur Steuerung der Übertragungsstangen zur Ent- und Verriegelung des oberen Drehstückes an der Schwenkseite und des Kippstückes an der Unterseite des Fensters, dadurch gekennzeichnet, daß das durch Andruck des Flügelrahmens (3) gegen den Blendrahmen (2) betätigbare Betätigungsstück (8) aus einem elastisch gelagerten Schaltnocken (82) und einem mit dem Nocken (82) in Eingriff tretenden, vier feste Schaltstellungen aufweisenden vierzahnigen Schaltrad (81) besteht, das über einen Gelenkhebel (83) eine Übertragungs-Schubstange (9) betätigt.
- 10
- 15
- 20 7. Dreh-Kipp-Fenster nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß durch ein erstes Betätigungsstück (8a) die in die Fensteroberseite eingebaute Kippschere (11) blockierbar ist durch einen an der Schere (11) angeordneten Verriegelungsbolzen (115), der mit einer am Ende der Übertragungsstange (9) fest und mit dieser gegenüber dem Flügelrahmen (3) verschiebbar gelagerten U-Schiene (116) in Eingriff gebracht werden kann.
- 25
8. Dreh-Kipp-Fenster nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß zum automatischen Kippen des Fensters (1) in die gekippte Stellung die Kippschere (11) als federbelastetes Teleskop ausgebildet ist.
- 30

9. Dreh-Kipp-Fenster nach den Ansprüchen 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß durch ein zweites Betätigungsstück (8b) in der sich öffnenden Seite des Fensters (1), das in der Fensterunterseite eingebaute
5 Kippstück (1) ent- und verriegelbar ist.

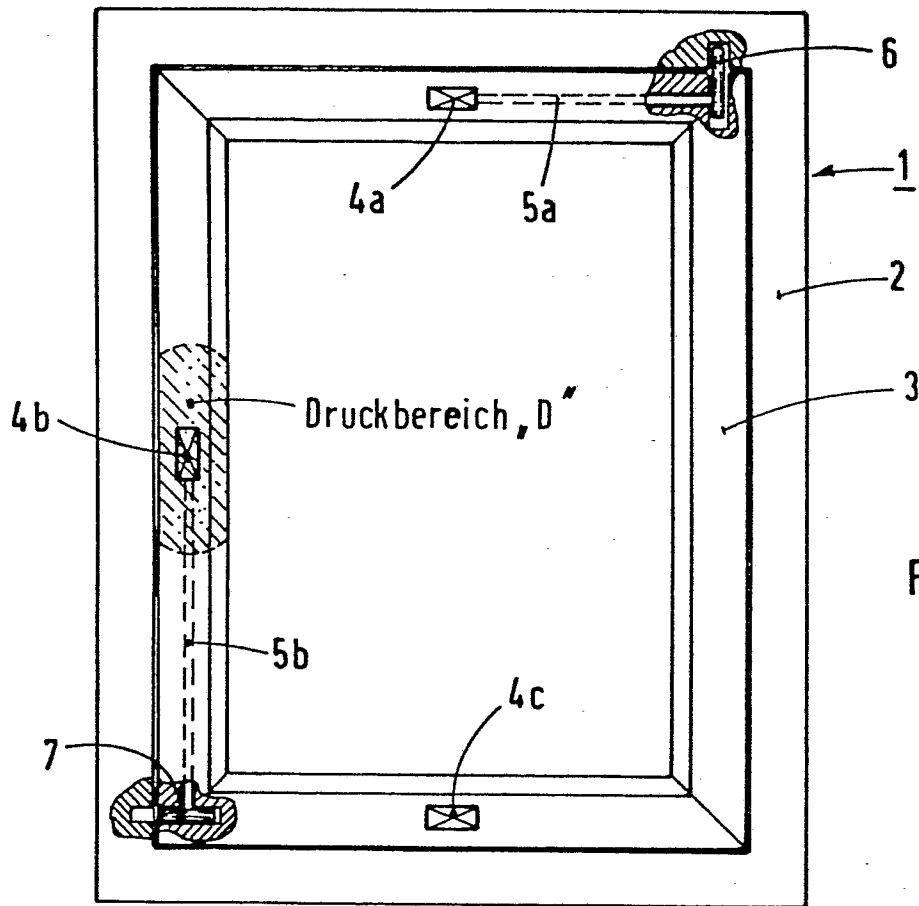


Fig. 1

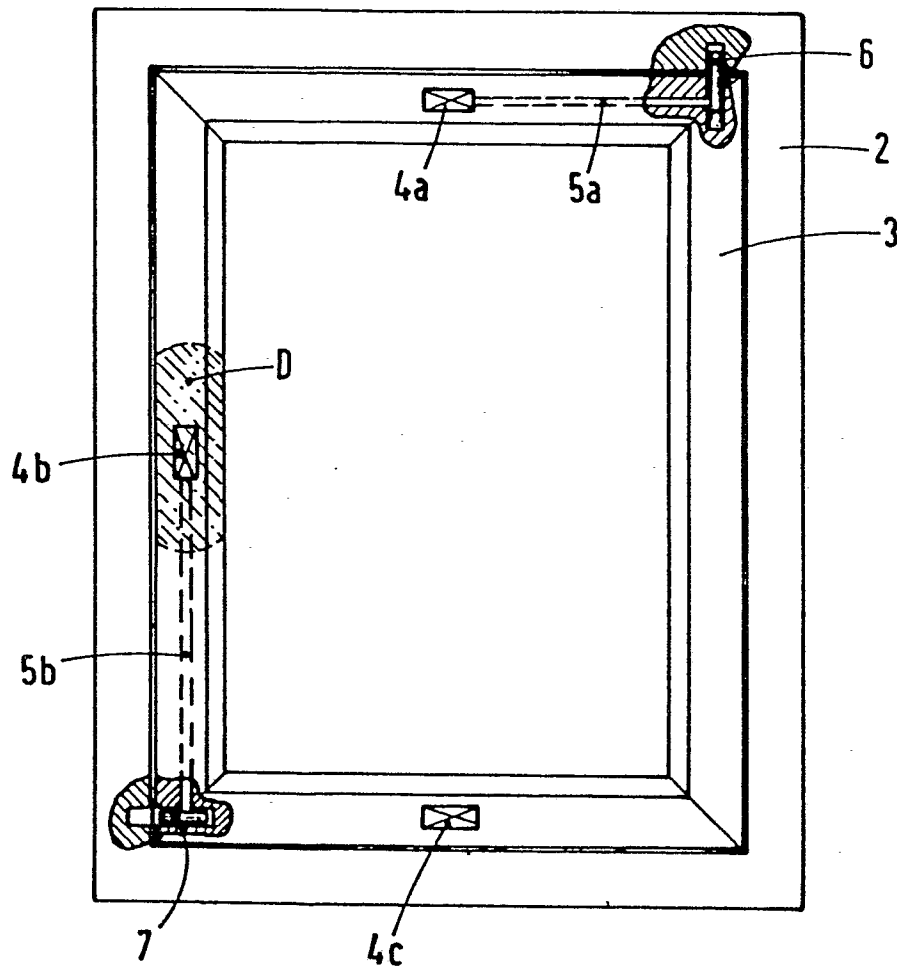
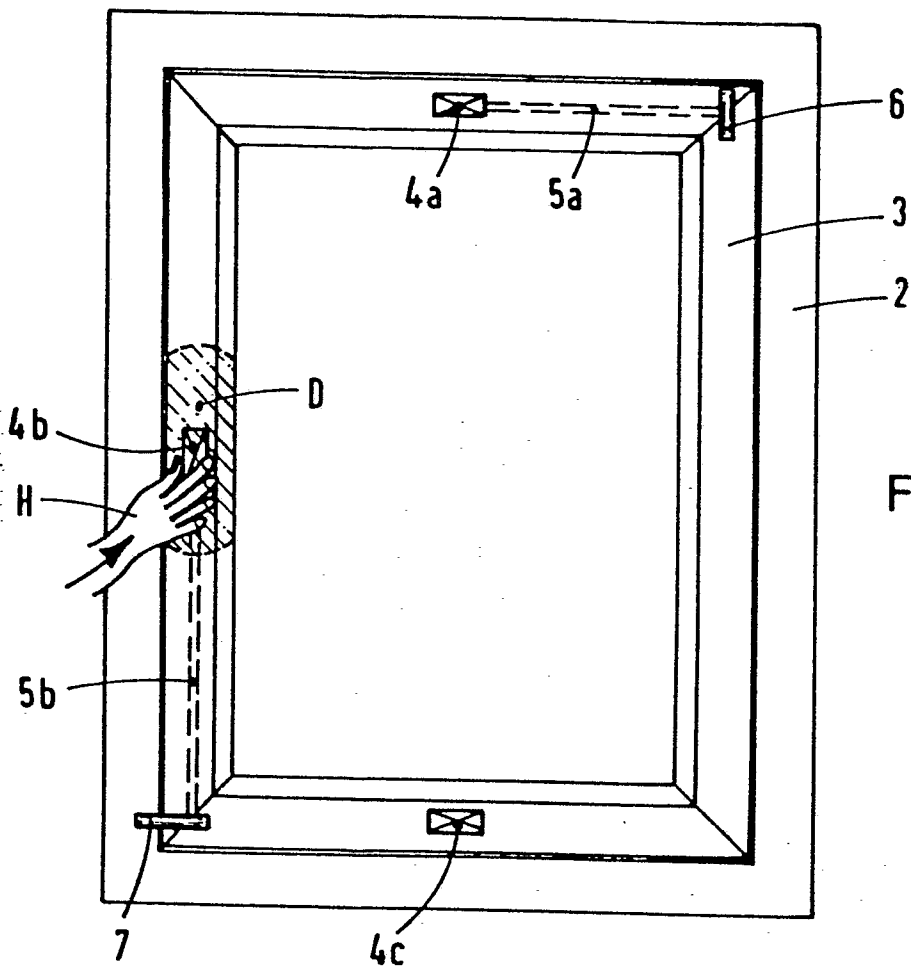
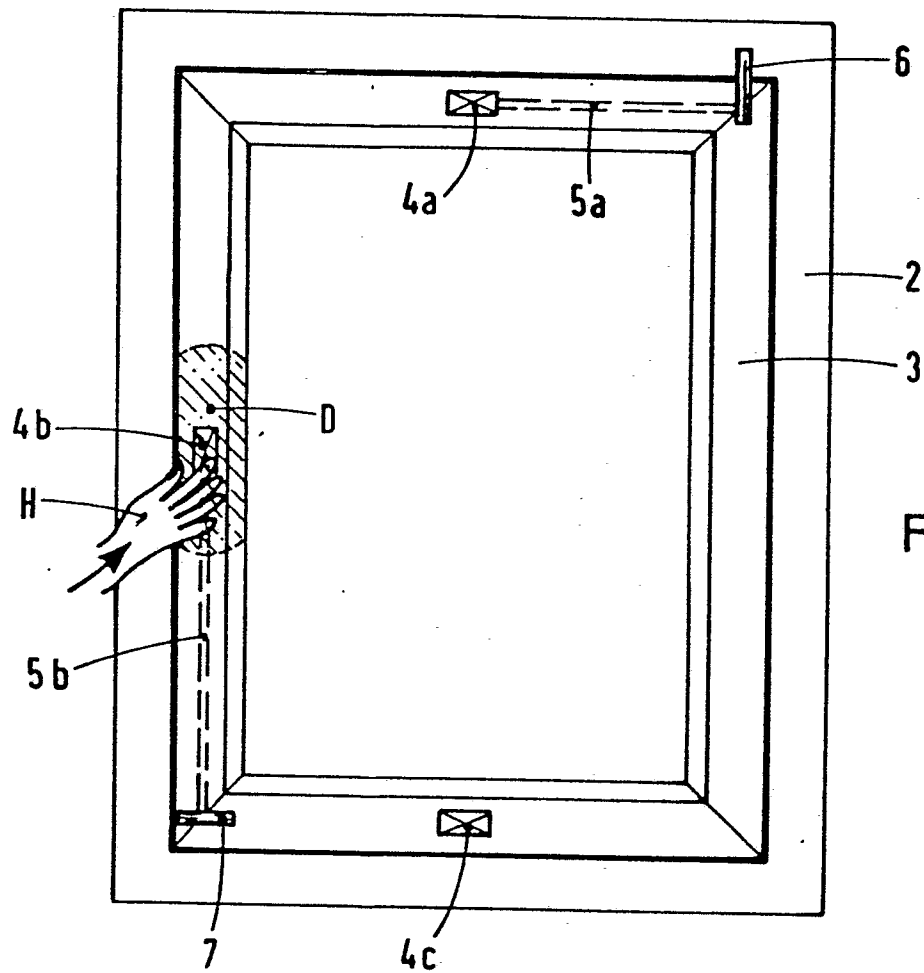
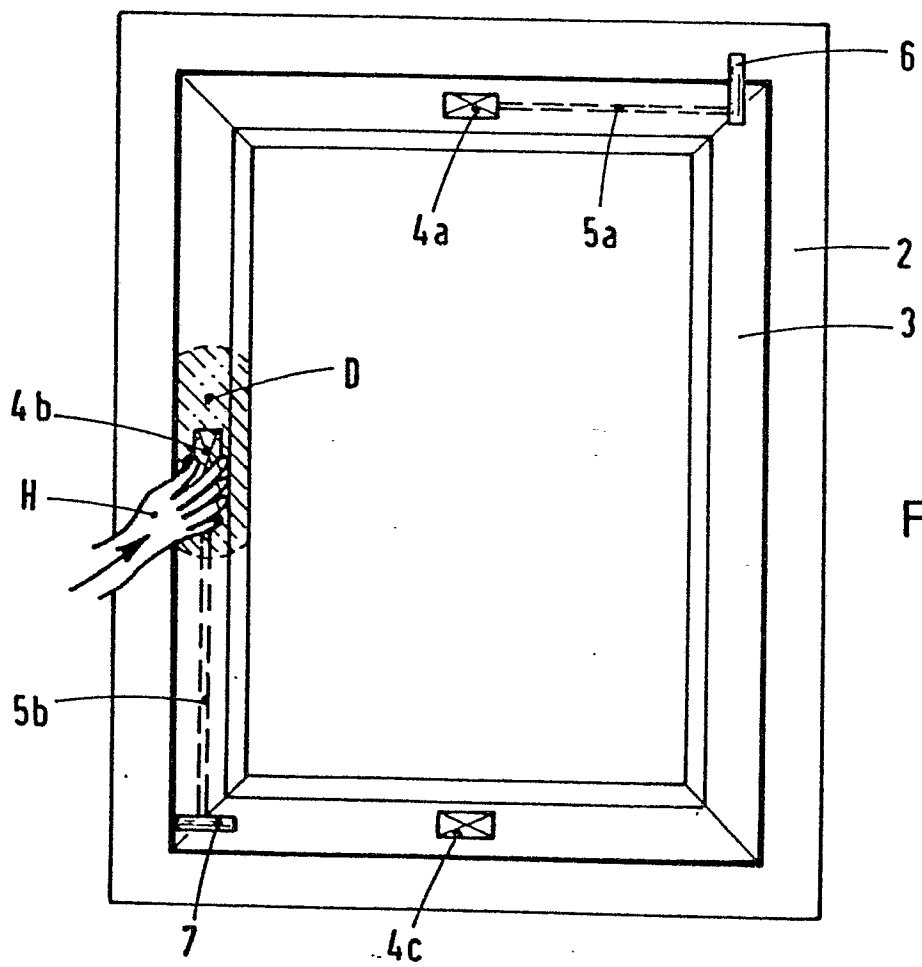
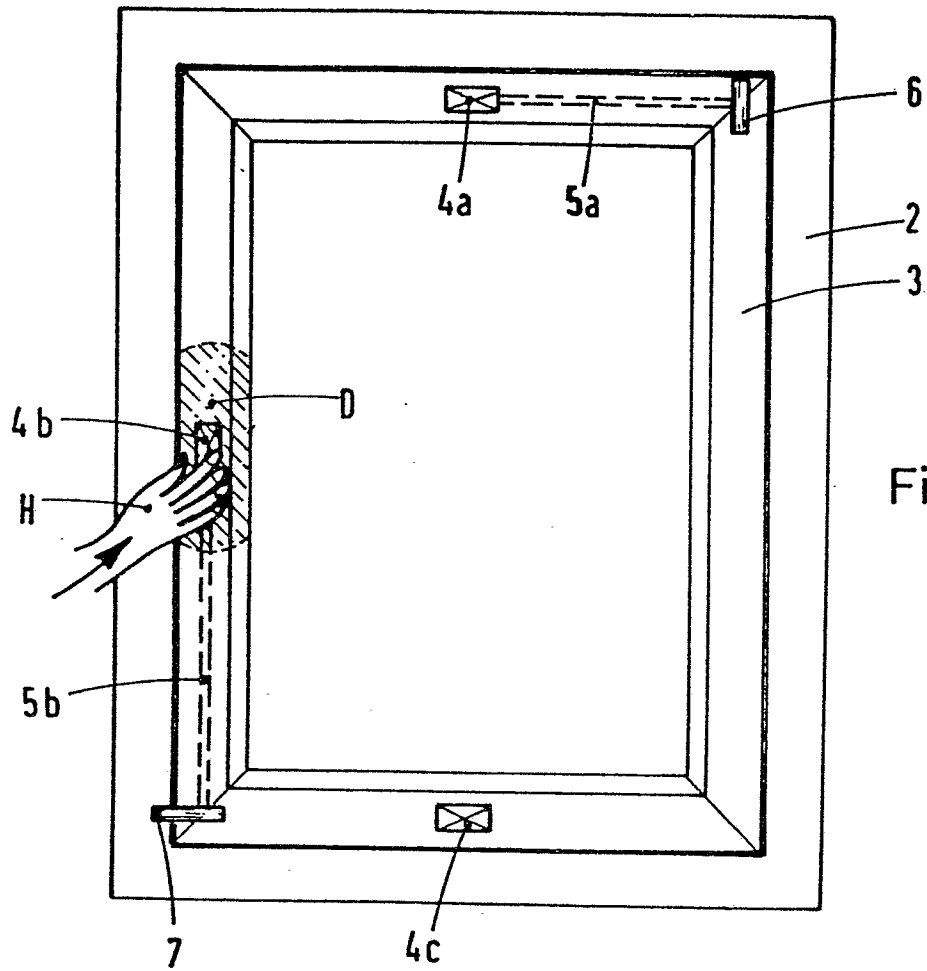


Fig. 2a





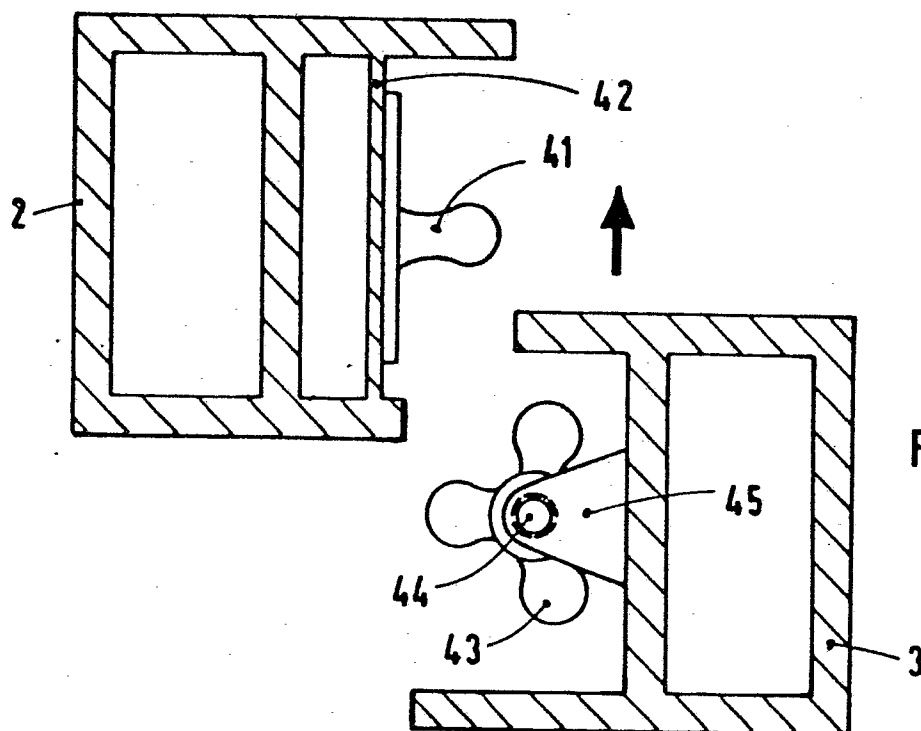


Fig. 3a

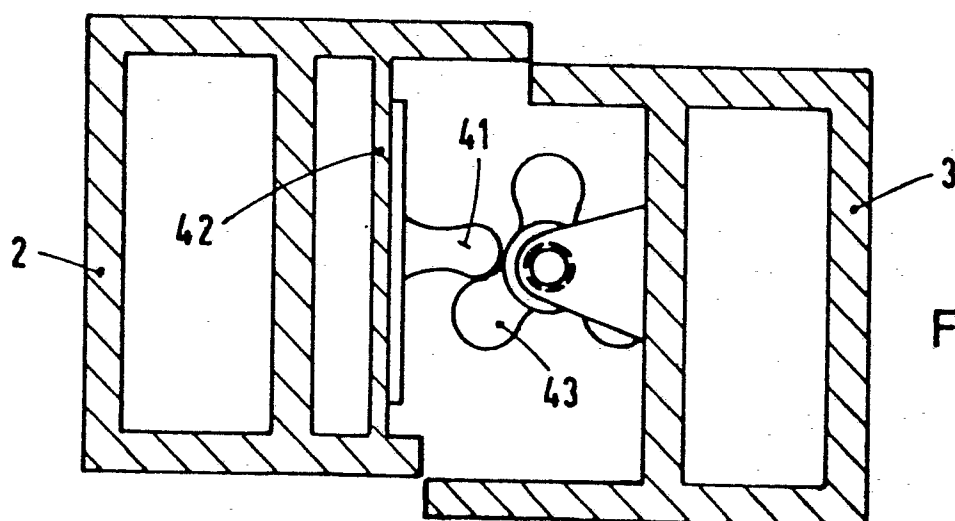


Fig. 3b

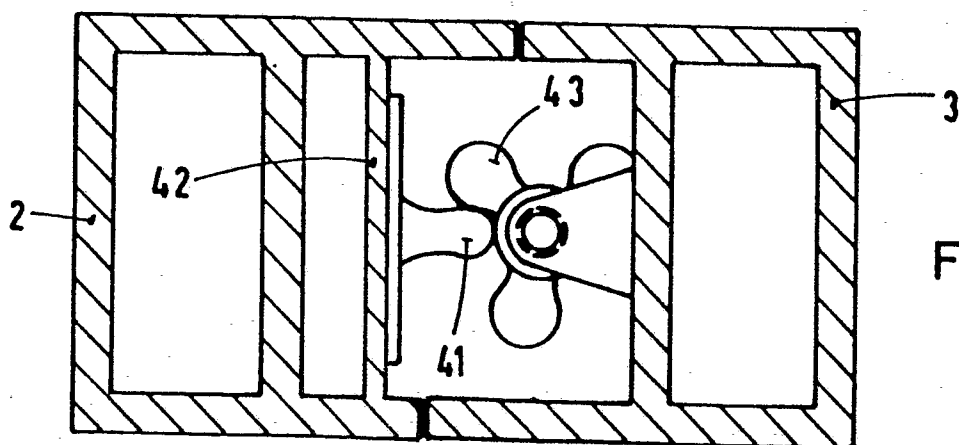
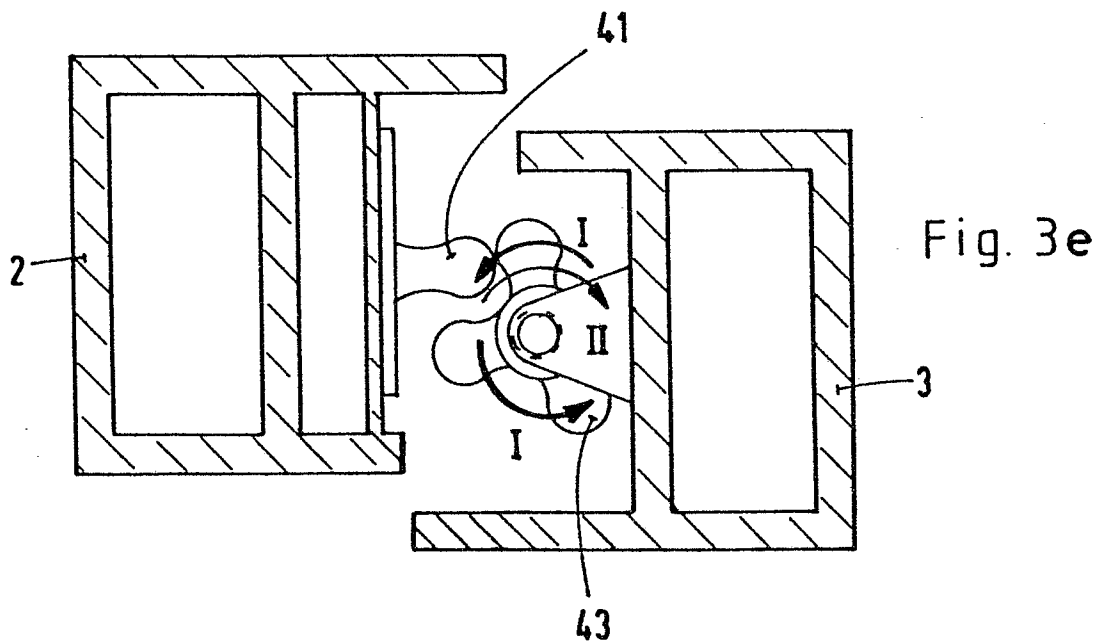
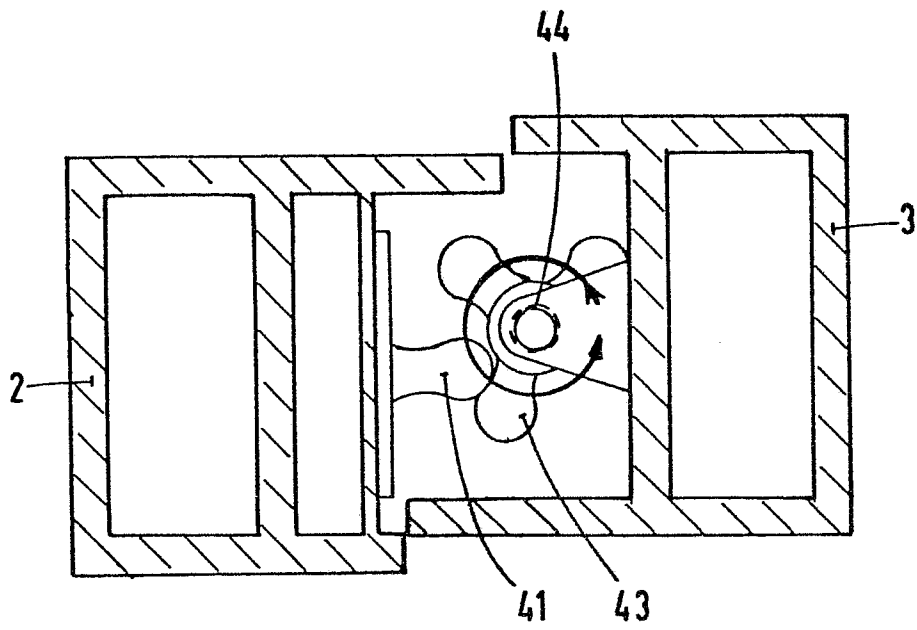


Fig. 3c



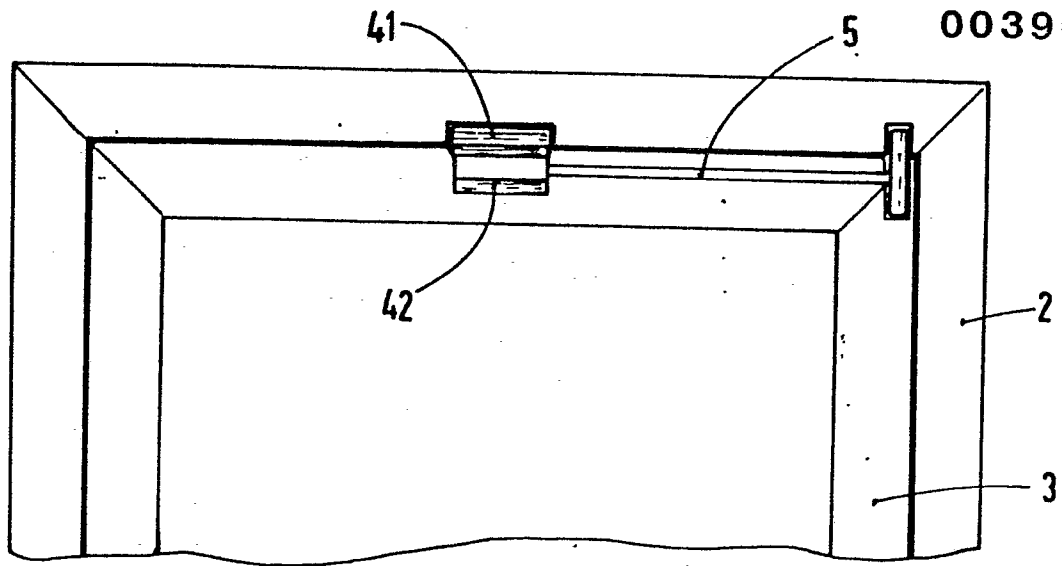


Fig. 4

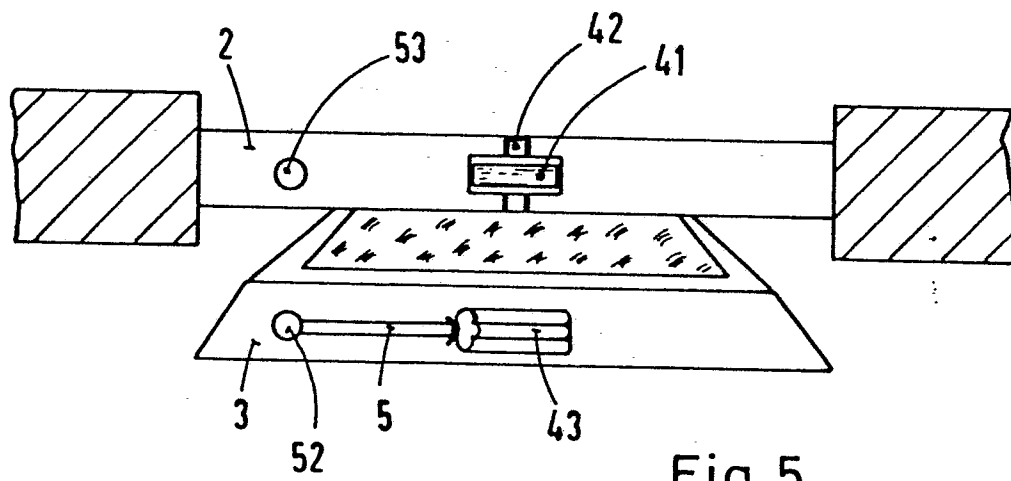


Fig. 5

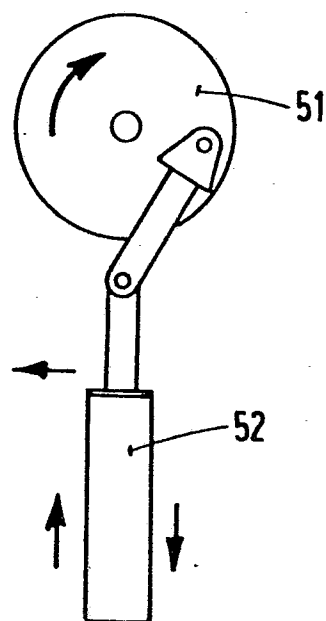
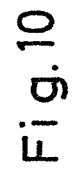
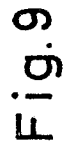


Fig. 6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0039007

Nummer der Anmeldung

EP 81 10 2926.3

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch		
A	DE - B - 1 166 036 (G.E. LEWIN) * vollständiges Dokument * -- AT - B - 103 208 (ÖSTERREICHISCHE FLUGZEUGFABRIK AG) * vollständiges Dokument * -- DE - B - 1 274 463 (AKTIEBOLAGET ÖVERUMS BRUK) * Spalte 3, Zeilen 59 bis 65 *	1 1,4	E 05 D 15/524 E 05 C 19/02 E 05 F 13/00	
	A	AT - B - 97 101 (DAIMLER-MOTOREN-GESELLSCHAFT) * vollständiges Dokument *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.) E 05 C 9/00 E 05 C 19/00 E 05 C 21/00 E 05 D 15/00 E 05 F 1/00 E 05 F 13/00
	A	BE - A - 678 960 (FERROPLAST-FENSTER) * Ansprüche 1 und 2; Fig. *	1	KATEGORIE DER GENANTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.				
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer		
Berlin	02-07-1981	WUNDERLICH		