

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 794 311 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

10.09.1997 Patentblatt 1997/37

(51) Int. Cl.⁶: E06B 3/36

(21) Anmeldenummer: 97103967.2

(22) Anmeldetag: 10.03.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH DE ES FR IT LI

(71) Anmelder: HT TROPLAST AG

D-53839 Troisdorf (DE)

(30) Priorität: 09.03.1996 DE 19609183

(72) Erfinder: Obermeier, Karl

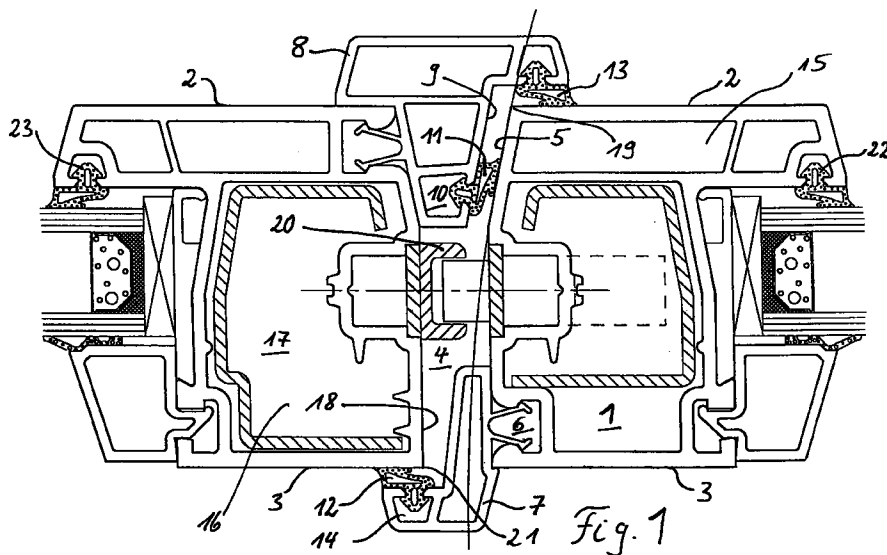
53844 Troisdorf (DE)

(54) Profilleiste für ein Stulpflügelfenster

(57) Es wird eine Profilleiste (1) für ein Stulpflügelfenster oder eine Stulpflügeltür mit einer Außenfläche (2) und einer im wesentlichen dazu parallel verlaufenden Innenfläche (3) sowie einem Falzbereich (4), der etwa senkrecht zu der Innenfläche (3) und der Außenfläche (2) verläuft, beschrieben. Der Falzbereich (4) ist in einem an die Außenfläche (2) angrenzenden Bereich als im wesentlichen eben verlaufende äußere Flügel-

falzfläche (5) ausgebildet, die in einem Winkel von 95° bis 120° zu der Außenfläche (2) verläuft.

Die Erfindung betrifft weiterhin ein Stulpflügelfenster oder eine Stulpflügeltür mit einer entsprechenden Profilleiste (1).



EP 0 794 311 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Profilleiste für ein Stulpflügelfenster oder eine Stulpflügeltür sowie ein Stulpflügelfenster oder eine Stulpflügeltür.

Technisches Gebiet

Stulpflügelfenster bzw. -türen sind Fenster bzw. Türen mit wenigstens zwei Flügeln ohne zwischenliegendem vertikal verlaufendem Pfosten. Der zuerst zu öffnende Flügel, der sog. Gehflügel, schlägt beim Schließen dabei an den anderen, den sog. Lüftungsflügel, an. Soweit im folgenden vereinfacht die Begriffe Fenster bzw. Stulpflügelfenster verwendet werden, sind damit auch Türen bzw. Stulpflügeltüren gemeint. Soweit im folgenden vereinfacht der Begriff Profilleiste verwendet wird, ist damit - soweit im einzelnen nicht anders angegeben - die vertikal im Stulpbereich verlaufende Profilleiste eines Stulpflügelfensters gemeint.

Stand der Technik

Üblicherweise werden Kunststoff-Stulpflügelfenster aus Standard-Hohlkammerprofilen hergestellt. Zumindest bei einem der Flügel muß dann die im Stulpbereich störende Profilanschlagkammer, die in den Bereichen außerhalb des Stulpbereiches als Anschlag für den Blendrahmen dient, entfernt werden. Dieses ist mit zusätzlichem Aufwand verbundenen. Außerdem müssen die mit der Entfernung der Profilanschlagkammer entstehenden Nuten oder Grate sorgfältig entfernt und/oder mit einem Abdeckprofil abgedeckt werden (EP 0 100 518 B1).

Beispielsweise aus der DE-Z Bauelemente Bau, 9/95, Seite 176, ist ein Stulpflügelfenster bekannt, bei dem im Stulpbereich sowohl für den Gehflügel als auch für den Lüftungsflügel eine spezielle Profilleiste eingesetzt wird. Diese Profilleiste weist an der Innen- und an der Außenseite jeweils eine Nut auf, in die spezielle Anschlagleisten, nämlich für den Lüftungsflügel eine äußere Anschlagleiste und für den Gehflügel eine innere Anschlagleiste, einrastbar sind.

Diese Konzeption hat zum einen den Nachteil, daß die nicht durch die Anschlagleisten verdeckten Nuten offen bleiben und damit leicht verschmutzen, zum anderen bedingt diese Konstruktion einen relativ großen Abstand der beiden Flügel zueinander.

Aufgabe

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Stulpflügelfenster bzw. eine Stulpflügeltür sowie eine hierfür geeignete Profilleiste zur Verfügung zu stellen, die diese Nachteile vermeiden. Weitere Aufgaben ergeben sich aus den vorteilhaften Wirkungen der erfindungsgemäßen Profilleiste bzw. des erfindungsgemäßen Stulpflügelfensters, die nachfolgend beschrieben werden.

Darstellung der Erfindung

Die Erfindung löst diese Aufgabe durch eine (Stulpflügel)Profilleiste mit den Merkmalen des Anspruchs 1 bzw. durch ein Stulpflügelfenster oder eine Stulpflügeltür mit den Merkmalen des Anspruchs 3, jeweils bevorzugt in Verbindung mit einem oder mehreren der Merkmale der Unteransprüche.

Durch die leicht abgeschrägte Ausführung der äußeren Flügelfalzfläche des Gehflügels können die beiden Stulpflügel mit sehr geringem Anstand zueinander angeordnet werden, so daß relativ schmale Anschlagleisten im Stulpbereich möglich sind.

Soweit nach einer bevorzugten Ausführung der Erfindung zwei unterschiedliche Profilleisten für den Gehflügel und den Lüftungsflügel des Stulpflügelfensters verwendet werden, bezieht sich die erfindungsgemäße Ausführung der im stumpfen Winkel zu der Außenfläche verlaufenden äußeren Flügelfalzfläche nur auf die Profilleiste für den Gehflügel.

Die Kunststoff-Hohlprofile, die für die erfindungsgemäßen Stulpflügelfenster verwendet werden, werden üblicherweise auf Gehrung geschnitten und im Eckbereich miteinander verschweißt. Dabei muß darauf geachtet werden, daß die einzelnen Kammern in den oberen und unteren horizontalen Flügelprofilen einerseits und die Kammern in der vertikal verlaufenden Stulpflügel-Profilleiste im Gehrungsbereich geschlossen werden. Da für die oberen und unteren horizontalen Flügelprofile üblicherweise Standard-Flügelrahmenprofile verwendet werden, die keine Abschrägung aufweisen wie die erfindungsgemäße, vertikal verlaufende Profilleiste im Stulpbereich, darf die Abschrägung der erfindungsbemäßen Profilleiste nicht zu stark und nicht zu lang sein, da anderenfalls eine Kammer der oberen bzw. unteren horizontalen Flügelrahmenprofile nicht mehr vollständig abgedeckt und damit geschlossen würden. Der Winkel zwischen der äußeren Flügelfalzfläche der Profilleiste im Stulpbereich des Gehflügels zu der Außenfläche des Gehflügels beträgt bevorzugt 97 bis 110°. Die Abschrägung ist dabei nur auf den äußeren, an die Außenfläche des Geflügels angrenzenden Bereich beschränkt.

Die entsprechende Profilleiste für den Lüftungsflügel weist bevorzugt im Falzbereich eine im wesentlichen eben verlaufende innere Flügelfalzfläche auf, die etwa im rechten Winkel zu der Innenfläche verläuft.

Die Profilleiste für den Gehflügel des erfindungsgemäßen Stulpflügelfensters weist nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung in einem an die Innenfläche angrenzenden Bereich eine Nut zum Einrasten einer inneren Anschlagleiste auf. Entsprechend weist die Profilleiste für den Lüftungsflügel eine Nut im an die Außenfläche angrenzenden Bereich zum Einrasten einer äußeren Anschlagleiste auf.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist die äußere Anschlagleiste an ihrer dem Gehflügel zugewandten Seite eine im wesentlichen parallel zu der äußeren Flügelfalzfläche des Gehflügels

verlaufende Stulpprofilfalzfläche auf, in der eine vertikal verlaufende Nut zur Aufnahme einer (Mittel-) Dichtung vorgesehen ist. Beim Schließen des Stulpflügelfensters liegt diese Dichtung an der äußeren Flügelfalzfläche der Profilleiste des Gehflügels an, d.h., daß die erfindungsgemäß im stumpfen Winkel zu der Außenfläche verlaufende Flügelfalzfläche der Profilleiste des Gehflügels als Anschlagfläche für die (Mittel-)Dichtung des Lüftungsflügels dient.

Bevorzugt weisen die äußere Anschlagleiste und die innere Anschlagleiste jeweils eine Nut in deren Anschlagbereich zur Aufnahme jeweils einer weiteren Dichtung auf, wobei nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung diese beiden zusätzlichen Dichtungen das gleiche Querschnittsprofil aufweisen wie die Mitteldichtung. Schließlich können bevorzugt auch die Verglasungsdichtungen der beiden Stulpflügel mit gleichem Querschnitt wie die Mitteldichtung ausgeführt werden.

Kurze Beschreibung der Zeichnung

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels sowie der Fig. 1 näher erläutert. Es zeigt dabei

Fig. 1 einen Querschnitt durch ein erfindungsgemäßes Stulpflügelfenster.

Bester Weg zur Ausführung der Erfindung

In Fig. 1 ist ein erfindungsgemäßes Stulpflügelfenster mit Gehflügel 15, Lüftungsflügel 16, innerer Anschlagleiste 7 und äußerer Anschlagleiste 8 im Falzbereich 4 dargestellt. Die Profilleiste 1 des Gehflügels 15 weist eine äußere, ebene Flügelfalzfläche 5 auf, die und im Winkel von 101° zu der Außenfläche 2 der Profilleiste 1 verläuft.

Die entsprechende Profilleiste 17 des Lüftungsflügels 16 weist im Bereich der inneren Flügelfalzfläche 18 ebenfalls eine ebene Fläche auf, die jedoch im rechten Winkel zur Innenfläche 3 verläuft.

Durch die im stumpfen Winkel zu der Außenfläche 2 verlaufende äußere Flügelfalzfläche 5 der Profilleiste 1 kann der Gehflügel 15 in relativ geringem Abstand zu dem Lüftungsflügel 16 angeordnet werden, ohne daß die äußere Kante 19 der Profilleiste 1 beim Öffnen des Gehflügels 15 an eine der vorspringenden Beschlagsteile 20 oder die innere Kante 21 des Lüftungsflügels 17 anschlägt.

Die Profilleiste 1 des Gehflügels 15 weist in ihrem an die Innenfläche 3 angrenzenden Bereich eine Nut 6 zum Einrasten der inneren Anschlagleiste 7 auf. Die Anschlagleiste 7 besitzt eine Nut 14 zur Aufnahme der inneren Anschlagdichtung 12, wobei diese innere Anschlagdichtung 12 den gleichen Querschnitt aufweist wie die Mitteldichtung 11.

Entsprechend ist die äußere Anschlagleiste 8 in die Profilleiste 17 des Lüftungsflügels 16 in deren äußeren

Falzbereich eingerastet. Wie in Fig. 1 dargestellt, verläuft die Stulpprofilfalzfläche 9 der äußeren Anschlagleiste 8 in etwa parallel zu der äußeren Flügelfalzfläche 5 der Profilleiste 1 des Gehflügels 15.

Weiterhin weist die äußere Anschlagleiste 8 eine Nut 10 zu Aufnahme der Mitteldichtung 11 auf, wobei die Mitteldichtung 11 beim Schließen des Fensters an die äußere Flügelfalzfläche 5 zum Anliegen kommt. Wie in Fig. 1 dargestellt, verläuft die äußere Flügelfalzfläche 5 der Profilleiste 1 im wesentlichen eben und dient gleichzeitig als Anschlagfläche für die erste Dichtung 11 (Mitteldichtung).

Die Verglasungsdichtungen 22 und 23 sind ebenfalls mit gleichem Querschnitt ausgeführt wie die Mitteldichtung 11.

Legende

1	Profilleiste
20	2 Außenfläche
	3 Innenfläche
	4 Falzbereich
	5 äußere Flügelfalzfläche
	6 Nut
25	7 innere Anschlagleiste
	8 äußere Anschlagleiste
	9 Stulpprofilfalzfläche
	10 Nut
	11 erste Dichtung (Mitteldichtung)
30	12 zweite Dichtung (innere Anschlagdichtung)
	13 weitere Dichtung (äußere Anschlagdichtung)
	14 Nut
	15 Gehflügel
	16 Lüftungsflügel
35	17 Profilleiste
	18 innere Flügelfalzfläche
	19 äußere Kante
	20 Beschlagsteil
	21 innere Kante
40	22 Verglasungsdichtung
	23 Verglasungsdichtung

Patentansprüche

1. Profilleiste (1) für ein Stulpflügelfenster oder eine Stulpflügeltür mit einer Außenfläche (2) und einer im wesentlichen dazu parallel verlaufenden Innenfläche (3) sowie einem Falzbereich (4), der etwa senkrecht zu der Innenfläche (3) und der Außenfläche (2) verläuft, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Falzbereich (4) in einem an die Außenfläche (2) angrenzenden Bereich als im wesentlichen eben verlaufende äußere Flügelfalzfläche (5) ausgebildet ist, die in einem Winkel von 95° bis 120° zu der Außenfläche (2) verläuft.
2. Profilleiste (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Profilleiste (1) im Falzbereich (4) in einem an die Innenfläche (3) angrenzenden

Bereich eine Nut (6) zum Einrasten einer inneren Anschlagleiste (7) aufweist.

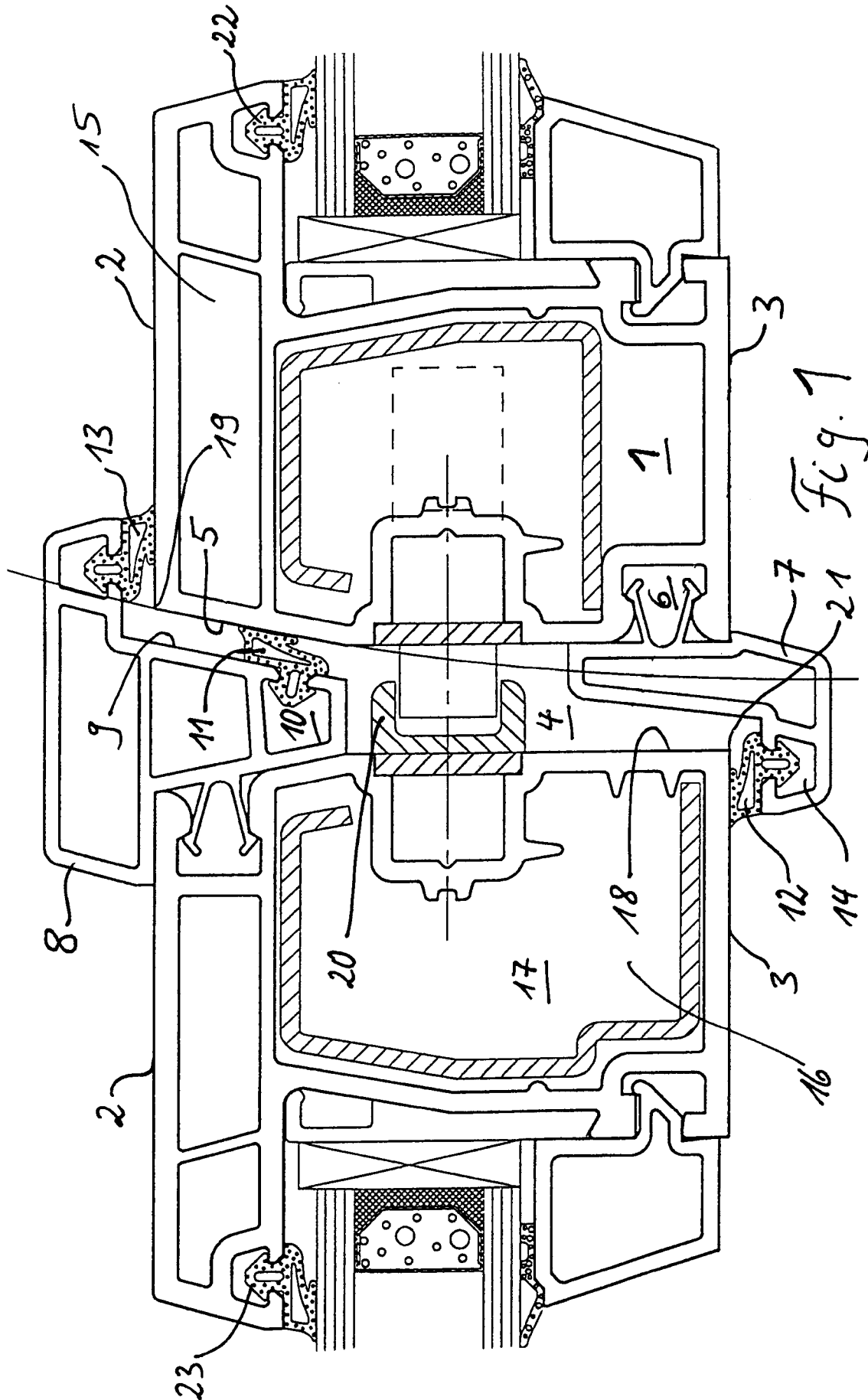
3. Stulpflügelfenster oder Stulpflügeltür mit einer Profilleiste (1) nach Anspruch 1 oder 2, **gekennzeichnet durch** eine äußere Anschlagleiste (8) mit einer im Falzbereich (4) im wesentlichen parallel zu der äußeren Flügelfalzfläche (5) verlaufenden Stulpprofilfalzfläche (9). 5
4. Stulpflügelfenster oder Stulpflügeltür nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die äußere Anschlagleiste (8) eine in der Stulpprofilfalzfläche (9) verlaufende Nut (10) zur Aufnahme einer ersten Dichtung (11) aufweist, wobei die Dichtung (11) bei geschlossenem Stulpflügelfenster bzw. bei geschlossener Stulpflügeltür an der äußeren Flügelfalzfläche (5) dichtend anliegt. 10
5. Stulpflügelfenster oder Stulpflügeltür mit einer Profilleiste (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die inneren Anschlagleiste (7) eine Nut (14) zur Aufnahme einer zweiten Dichtung (12) und daß die zweite Dichtung (12) den gleichen Querschnitt wie die erste Dichtung (11) aufweist. 15
6. Stulpflügelfenster oder Stulpflügeltür nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die äußere Anschlagleiste (8) eine weitere Dichtung (13) mit gleichem Querschnitt wie die erste Dichtung (11) aufweist. 20
7. Stulpflügelfenster oder Stulpflügeltür nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Profilleiste (1) eine Verglasungsdichtung (22) mit gleichem Querschnitt wie die erste Dichtung (11) aufweist. 25

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 3967

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 1 922 860 A (POWELL) * Seite 1, Zeile 56 - Zeile 78; Abbildung 1 *	1	E06B3/36
A	--- NL 8 300 795 A (WAVIN) * Seite 3, Zeile 6 - Seite 4, Zeile 35; Abbildungen *	1-4	
A	--- BE 668 151 A (FERCO) * Seite 5, Zeile 1 - Seite 6, Zeile 5 * * Seite 9, Zeile 3 - Zeile 14 * * Abbildungen 2,4,9 *	1-4	
A	--- CAHIERS DU CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT, Nr. 1834, März 1983, PARIS, FR, XP002033283 "Avis Technique N° 6/82-205" Avis sur la fenêtre à la française et oscillo-battante ou soufflet BOUVET Seiten 1-11. * Seite 6, A 3,2. cadre ouvrant * * Abbildungen S.5-7 *	1,3	
A	--- CAHIERS DU CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT, Nr. 1374, April 1976, PARIS, FR, XP002033284 "Avis Technique N° 8/75-18" Avis sur la fenêtre LUCOBAY Seiten 1-11 Seite 4. A3,2. cadre ouvrant * * Abbildungen S.5-7 *	1-3,5,6	E06B
A	--- US 3 649 060 A (RUFF) * Spalte 3, Zeile 34 - Zeile 62 * * Spalte 4, Zeile 32 - Zeile 72 * * Abbildungen 1-4 *	1,3,4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 18.Juni 1997	Prüfer Depoorter, F
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument 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			

EPO FORM 1503 03.82 (P4C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 3967

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	DE 94 06 202 U (PAX) * Abbildung 6 * -----	7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 18.Juni 1997	
		Prüfer Depoorter, 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (PMCO3)