



**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

Anmeldenummer: 82110570.7

Int. Cl.<sup>3</sup>: **E 06 B 3/28**

Anmeldetag: 16.11.82

Priorität: 27.01.82 DE 3202508

Anmelder: **Robering, Fritz, Buhnstrasse 82, D-4973 Vlotho-Uffeln (DE)**

Veröffentlichungstag der Anmeldung: 03.08.83  
Patentblatt 83/31

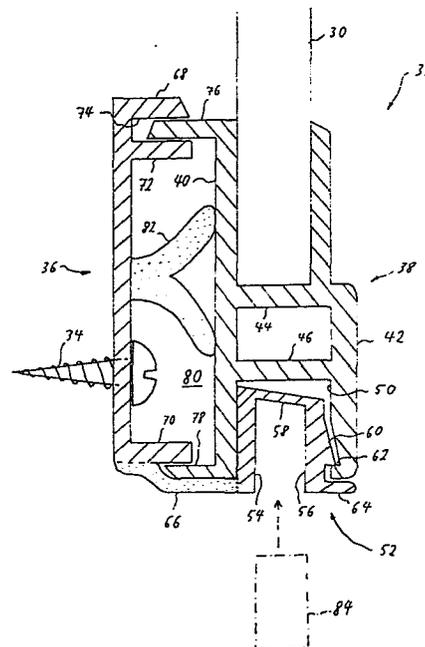
Erfinder: **Robering, Fritz, Buhnstrasse 82, D-4973 Vlotho-Uffeln (DE)**

Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

Vertreter: **Patentanwälte TER MEER - MÜLLER - STEINMEISTER, Triftstrasse 4, D-8000 München 22 (DE)**

**Zusatzverglasung für Fenster.**

Bei einer Zusatzverglasung für Fenster, die eine Glasscheibe (30) und einen Rahmen (32) umfaßt, der an einer Seite über ein Scharnier an einen Flügelrahmen des Fensters angelenkt ist, ist der Rahmen (32) durch fest auf dem Flügelrahmen anzubringende Aufschlagleisten (36) und die Glasscheibe (30) einfassende Profilleisten (38) gebildet. Das Scharnier ist durch ein flexibles Scharnierband (66) gebildet, das an einer Seite des Rahmens die Vorschlagleiste (36) mit der Profilleiste (38) verbindet. Das Scharnierband (66) ist durchgehend längs eines äußeren Randes des Rahmens (32) angeordnet, so daß es das Aussehen der Zusatzverglasung nicht beeinträchtigt.



BESCHREIBUNG

Die Erfindung betrifft eine Zusatzverglasung für Fenster mit einem eine Zusatz-Glasscheibe einfassenden Rahmen,  
5 der über wenigstens ein Scharnier an einen Flügelrahmen des Fensters angelenkt und in einer Stellung, in der alle Schenkel des Rahmens an entsprechenden Schenkeln des Flügelrahmens anliegen, arretierbar ist.

10 Derartige Zusatzverglasungen dienen zur Verbesserung der wärme- und schallisolierenden Eigenschaften eines Fensters und werden häufig nachträglich an einem Fenster angebracht.

Es sind Zusatzverglasungen bekannt, die eine Zusatz-Glasscheibe und einen den Rand der Glasscheibe einfassenden,  
15 durch jeweils an den Enden miteinander verbundene Schenkel gebildeten Rahmen umfassen. Die Abmessungen dieses Rahmens entsprechen den Abmessungen des Flügelrahmens des Fensters, an dem die Zusatzverglasung angebracht werden soll.

20 Üblicherweise wird die Zusatzverglasung dadurch innerhalb des Raumes an dem Fensterflügel dieses Fensters befestigt, daß ein parallel zu einem vertikalen Schenkel des Flügelrahmens verlaufender Schenkel des Rahmens der Zusatzverglasung über Scharniere gelenkig mit dem Schenkel des Flügelrahmens verbunden wird. Der gegenüberliegende Schenkel des Rahmens der Zusatzverglasung wird mit Hilfe von Knebeln oder Vorreibern gegen den anderen vertikalen Schenkel des Flügelrahmens gespannt.

30 Bei einer herkömmlichen Zusatzverglasung sind somit die Scharniere und die Vorreiber von innerhalb des Raumes sichtbar und beeinträchtigen das Aussehen des Fensters. Wenn die Vorreiber häufiger betätigt werden, erzeugen sie  
35 an der Oberfläche der Rahmen des Fensterflügels und der Zusatzverglasung Schleifspuren, die das Erscheinungsbild

des Fensters erheblich beeinträchtigen.

Ferner erfordert die Anbringung einer herkömmlichen Zusatzverglasung an dem Fenster einen erheblichen Arbeitsaufwand, da die Scharniere und die Vorreiber einzeln, beispielsweise durch Anschrauben, an dem Flügelrahmen befestigt werden müssen. Da die Zusatzverglasung zudem durch die Scharniere nur an einzelnen Punkten mit dem Flügelrahmen verbunden ist, ist oft keine ausreichende Stabilität gewährleistet, insbesondere, wenn verhältnismäßig kleine und damit weniger auffällige Scharniere verwendet werden.

Ein weiterer erheblicher Nachteil der herkömmlichen Zusatzverglasung besteht darin, daß der Rahmen der Zusatzverglasung nicht dicht an dem Flügelrahmen des Fensters anliegt, so daß durch eine zwischen den beiden Rahmen gebildete Fuge feuchte Zimmerluft in den Zwischenraum zwischen der eigentlichen Fensterscheibe und der Zusatz-Glasscheibe eindringen kann. Die auf diese Weise in den Zwischenraum eingedrungene Feuchtigkeit führt bei niedrigen Außentemperaturen zu einem Beschlagen der Scheiben. Der Luftaustausch zwischen dem Innenraum zwischen den Scheiben und dem Rauminnen führt im übrigen dazu, daß die beabsichtigte Isolierungswirkung der Zusatzverglasung teilweise aufgehoben wird. Die Innenflächen der Scheiben verschmutzen verhältnismäßig rasch, so daß sie häufig gereinigt werden müssen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Zusatzverglasung zu schaffen, die mit geringem Arbeitsaufwand stabil an dem Fensterflügel zu befestigen ist und mit diesem eine glattflächige, weitgehend dichte Verbundkonstruktion ergibt.

35

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß je-

der Schenkel des Rahmens eine fest an dem Flügelrahmen angebrachte Vorschlagleiste und eine den Rand der Glasscheibe einfassende Profilleiste umfaßt und daß das Scharnier durch einen Streifen aus flexiblem Material gebildet ist, der längs eines Schenkels am äußeren Umfangsrand des Rahmens verläuft und die Vorschlagleiste mit der Profilleiste verbindet.

Die Vorschlagleisten sind in einfacher Weise, beispielsweise durch Aufkleben, auf ihrer gesamten Länge mit dem Flügelrahmen des Fensters verbindbar, so daß eine stabile Befestigung der Zusatzverglasung an dem Fensterflügel gewährleistet ist. Die den Rand der Glasscheibe einfassenden Profilleisten bilden einen Profilrahmen, der durch den als Scharnier dienenden Streifen aus flexiblem Material, im folgenden als Scharnierband bezeichnet, gelenkig mit einer der Vorschlagleisten verbunden ist. Das Scharnierband, das sich längs des seitlichen Randes des Rahmens erstreckt, gewährleistet eine stabile Verbindung zwischen der Vorschlagleiste und der Profilleiste und tritt optisch kaum in Erscheinung, so daß das Aussehen der erfindungsgemäßen Zusatzverglasung gegenüber der herkömmlichen Zusatzverglasung verbessert ist.

Bevorzugt weisen sämtliche Schenkel des Rahmens das gleiche Profil auf. Auch an den nicht an der Scharnierseite verlaufenden Vorschlagleisten ist jeweils ein Scharnierband angebracht, das die Vorschlagleiste mit einer längsverlaufenden Klemmleiste mit U-förmigem Profil verbindet. Die Profilleiste weist an ihrem äußeren, von dem Rand der Glasscheibe abgewandten Rand eine längsverlaufende Nut auf, in die die Klemmleiste einklemmbar ist. Auf diese Weise ist an allen Seiten des Rahmens eine lösbare Verbindung zwischen den Profilleisten und den Vorschlagleisten gebildet. Mit Hilfe dieser Verbindung, die an einer Seite des Rahmens als Scharnier zum Aufklappen der Zusatzvergla-

sung dient, wird der Profilrahmen an den übrigen Seiten an den Vorschlagleisten und damit an dem Flügelrahmen des Fensters festgelegt.

5 Dies hat den Vorteil, daß bei der erfindungsgemäßen Zusatzverglasung keine das Erscheinungsbild störende Befestigungsmittel wie Vorreiber oder dgl. erforderlich sind. Da alle Schenkel des Rahmens dasselbe Profil aufweisen, ist die Scharnierseite nicht eindeutig festgelegt. Wahlweise kann jede der Seiten des Rahmens als Scharnierseite  
10 dienen. Darüber hinaus kann durch Lösen sämtlicher Klemmleisten von den Profilleisten der Profilrahmen mit der Glasscheibe auch vollständig von den Vorschlagleisten getrennt werden. Hierdurch wird die Befestigung der Vorschlagleisten an dem Fensterflügel erheblich erleichtert.  
15

Im folgenden werden bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert.

20 Fig. 1 zeigt eine teilweise aufgeschnittene, perspektivische Teilansicht eines Fensterflügels mit einer erfindungsgemäßen Zusatzverglasung;

25 Fig. 2 und 3 zeigen Querschnitte zweier verschiedener Ausführungsbeispiele des Rahmens der erfindungsgemäßen Zusatzverglasung.

In Fig. 1 ist ein Ausschnitt eines Fensterflügels dargestellt, der über ein Scharnier 10 an einen Blendrahmen 12  
30 angeschlagen ist. Der Fensterflügel umfaßt eine Fensterscheibe 14, die mit Hilfe einer Dichtmasse 16 in einen Flügelrahmen 18 eingesetzt ist. Von dem Flügelrahmen 18 sind in Fig. 1 lediglich Teile eines senkrechten Schenkels  
35 20 und eines Wasserschenkels 22 erkennbar. Eine zwischen dem Wasserschenkel 22 und dem Fensterrahmen 12 gebildete

Fuge 24 ist an der Gebäude-Außenseite mit Hilfe einer Dichtleiste 26 abgedichtet. Die Dichtleiste 26 ist mit verdeckten Nägeln 28 an dem Fensterrahmen 12 befestigt.

5 Die Zusatzverglasung umfaßt eine Glasscheibe 30 und einen umlaufenden Rahmen 32, der auf der Gebäude-Innenseite des Fensterflügels am inneren Umfangsrand des Flügelrahmens 18 befestigt ist. Bevorzugt ist der Rahmen 32 auf die vertikale Oberfläche des Flügelrahmens 18 aufgeklebt, so  
10 daß die Fuge zwischen dem Rahmen 32 der Zusatzverglasung und dem Flügelrahmen 18 durch die Klebemasse abgedichtet ist. Wahlweise kann der Rahmen der Zusatzverglasung mit Hilfe von Schrauben 34 zusätzlich an den Flügelrahmen 18 angeschraubt sein.

15 Gemäß Fig. 1 ist die Zusatzverglasung an einem Fensterflügel mit einer durch die Fensterscheibe 14 gebildeten Einfachverglasung angebracht. Die erfindungsgemäße Zusatzverglasung kann jedoch auch an einem Fenster mit Doppelverglasung  
20 angebracht sein.

Die Einzelheiten des Rahmens 32 der Zusatzverglasung sollen im folgenden anhand des in Fig. 2 gezeigten Querschnitts näher erläutert werden.

25 Jeder Schenkel des Rahmens 32 umfaßt eine an die Oberfläche des Flügelrahmens 18 anzuklebende Vorschlagleiste 36 und eine Profilleiste 38. Die Profilleiste 38 umfaßt ihrerseits eine der Vorschlagleiste 36 zugewandte Rückwand  
30 40 und eine abgestufte, dem Gebäudeinneren zugewandte Blendleiste 42, die über innere und äußere Querstege 44,46 mit der Rückwand 40 verbunden ist. Am inneren Rand der Profilleiste 38 ist durch die Rückwand 40, die Blendleiste 42 und den oberen Quersteg 44 eine längs der Profilleiste verlaufende Nut 48 gebildet, in die ein Rand der  
35 Glasscheibe 30 eingepaßt ist. Am äußeren Rand der Profil-

leiste 38 ist durch die Rückwand 40, die Blendleiste 42 und den äußeren Quersteg 46 eine Nut 50 gebildet.

In die Nut 50 ist eine Klemmleiste 52 mit im wesentlichen  
5 U-förmigem Profil eingepaßt. Die Klemmleiste 52 umfaßt  
einen rückwärtigen Schenkel 54 und einen vorderen Schen-  
kel 56, die durch einen verdünnten Materialstreifen 58  
miteinander verbunden sind. Auf der äußeren Oberfläche des  
vorderen Schenkels 56 erstreckt sich in Längsrichtung der  
10 Klemmleiste ein im Querschnitt keilförmiger Wulst 60, der  
hinter eine Abstufung 62 greift, die in der durch die Blend-  
leiste 42 gebildeten Wand der Nut 50 ausgebildet ist. Am  
äußeren Rand des vorderen Schenkels 56 der Klemmleiste 52  
ist ein um den äußeren Rand der Blendleiste 42 greifender  
15 Bund 64 vorgesehen.

Der äußere Rand des rückwärtigen Schenkels 54 der Klemm-  
leiste 52 ragt etwas aus der Nut 50 heraus und ist mit der  
Längskante eines in Längsrichtung des Rahmens 32 verlaufen-  
20 den Scharnierbandes 66 verbunden. Der gegenüberliegende  
Rand des Scharnierbandes 66 ist mit dem äußeren Rand der  
Vorschlagleiste 36 verbunden. Die mit der Nut 50 auf die  
Klemmleiste 52 aufgeklemmte Profilleiste 38 ist auf diese  
Weise scharnierförmig an die Vorschlagleiste 36 angelenkt.

25 Die Vorschlagleiste 36 weist längs ihrer inneren und äuße-  
ren Ränder je eine in Richtung auf die Profilleiste 38  
vorspringende Rippe 68 bzw. 70 auf. Eine zusätzliche Rippe  
72 verläuft in Abstand parallel zu der am inneren Rand  
30 der Vorschlagleiste 36 angebrachten Rippe 68 und bildet  
mit dieser eine Nut 74. Die Rückwand 40 der Profilleiste  
38 weist an ihrem inneren Rand eine in Richtung auf die  
Vorschlagleiste 36 vorspringende Rippe 76 auf, die in die  
Nut 74 einklemmbar ist. Längs des äußeren Randes der Rück-  
35 wand 40 ist eine Rippe 78 vorgesehen, die ebenfalls in  
Richtung auf die Vorschlagleiste 36 vorspringt und in einen

Zwischenraum zwischen der Rippe 70 und dem Scharnierband 66 eingreift.

Wenn sich die Profilleiste 38 in der in Fig. 2 gezeigten  
5 Stellung befindet, ist zwischen der Rückwand 40 dieser  
Profilleiste und der Vorschlagleiste 36 ein Hohlraum 80  
gebildet, der am inneren Rand des Rahmens 32 durch die  
miteinander überlappenden Rippen 68,72,76 und am äußeren  
10 Rand durch die Rippen 70,78 und das Scharnierband 66  
verschlossen ist. Der Hohlraum 80 verringert die Wärme-  
leitfähigkeit des Rahmens 32 und trägt so zur Wärmeis-  
lierung bei. Darüber hinaus verhindern die ineinander grei-  
fenden Rippen weitgehend einen Luftaustausch zwischen dem  
15 Inneren des Raumes und dem zwischen der Glasscheibe 30 der  
Zusatzverglasung und der eigentlichen Fensterscheibe 14 ge-  
bildeten Zwischenraum. Bevorzugt ist innerhalb des Hohl-  
raumes 80 ein elastisches, V-förmiges Dichtprofil 82 vorge-  
sehen, das an die Innenfläche der Vorschlagleiste 36 ange-  
formt ist und sich an der Rückwand der Profilleiste 38 abstützt und den  
20 Luftaustausch vollständig unterbindet. Da somit keine Feuchtigkeit in den  
Zwischenraum zwischen der Glasscheibe 30 und der Fenster-  
scheibe 14 eindringen kann, ist gewährleistet, daß die  
einander zugewandten Oberflächen dieser Scheiben nicht be-  
schlagen.

25 Bevorzugt ist der oben beschriebene Rahmen 32 aus Kunst-  
stoff gefertigt. In diesem Fall können die Vorschlaglei-  
ste 36, das Scharnierband 66 und die Klemmleiste 52 in  
einem Arbeitsgang extrudiert werden. Der Extrudier-Vorgang  
30 kann derart gesteuert werden, daß sich im Bereich des  
Scharnierbandes 66 eine geringere Materialdichte und  
somit eine höhere Flexibilität als in den übrigen Bereichen  
ergibt.

35 Die Vorschlagleiste 36, das Scharnierband 66 und die  
Klemmleiste 52 einerseits und die Profilleiste 38 anderer-

seits werden bevorzugt zunächst als Endlos-Strangmaterial gefertigt, von dem anschließend Stücke in der jeweils für die Schenkel des Rahmens gewünschten Länge abgeschnitten werden können.

5

Zur Anbringung der erfindungsgemäßen Zusatzverglasung an dem Flügelrahmen 18 des Fensters werden bevorzugt die an den Ecken auf Gehrung miteinander verschweißten Vorschlagleisten 36 derart lose auf den die Glasscheibe 30 einfassenden Profilrahmen aufgesteckt, daß die Rippen 10 76 der Profilleisten 38 in die Nuten 74 der Vorschlagleisten 36 eingreifen. Die Klemmleisten 52 werden sodann in die Nuten 54 der Profilleisten 38 eingeklemmt. Die Vorschlagleisten 36 werden sodann gemeinsam mit dem 15 Profilrahmen an den Flügelrahmen 18 des Fenster angehalten und auf die Oberfläche des Flügelrahmens aufgeklebt. Der Profilrahmen gewährleistet hierbei einen korrekten Sitz der Vorschlagleisten 36 auf dem Flügelrahmen. Sodann wird der Profilrahmen von den an dem Flügelrahmen haftenden Vorschlagleisten abgenommen. Mit Hilfe von 20 Schrauben 86 können die Vorschlagleisten 36 zusätzlich an den Flügelrahmen 18 angeschraubt werden. Schließlich wird der Profilrahmen wieder auf die Vorschlagleisten aufgesteckt und dadurch fest mit den Vorschlagleisten verbunden, daß 25 die Klemmleisten 52 in die Nuten 50 eingeklemmt werden.

Der hinter die Abstufung 62 greifende Wulst 60 der Klemmleiste verhindert, daß sich die Klemmleiste wieder aus der Nut 50 löst. Durch einen Druck auf den an der Außenkante 30 der Blendleiste 42 anliegenden Bund 64 können jedoch die Schenkel 54,56 der Klemmleiste unter Durchbiegung des verdünnten Materialstreifens 58 derart aufeinander zu gebogen werden, daß der Wulst 60 aus der Abstufung 62 austritt und sich die Klemmleiste 52 aus der Nut 50 herausziehen läßt. Wenn auf diese Weise die Klemmleiste 52 an 35 drei Seiten des Rahmens von der Profilleiste 38 gelöst

wurde, ist der Profilrahmen mit der Glasscheibe 30 um eine entlang der vierten Seite verlaufende Achse in bezug auf die auf dem Flügelrahmen befestigten Vorschlagleisten 36 schwenkbar.

5

Wenn der Profilrahmen wieder an dem Fensterflügel festgelegt werden soll, wird er leicht gegen die Vorschlagleisten 36 angedrückt, so daß die Rippen 76 der Profilleisten 38 in den Nuten 74 der Vorschlagleisten 36 einrasten und hierdurch den Profilrahmen provisorisch festlegen. Durch Einklemmen der Klemmleisten 52 in die Nuten 50 wird der Profilrahmen sodann fest mit dem Fensterflügel verbunden.

10

Bevorzugt ist an der Scharnierseite des Rahmens 32 in das U-Profil der Klemmleiste 52 eine in Fig. 2 gezeigte Verstärkungsleiste 84 eingeklemmt, die die Schenkel 54,56 dieser Klemmleiste auseinanderspreizt und dadurch verhindert, daß der Wulst 60 von der Abstufung 62 abrutscht und sich die Klemmleiste von der Profilleiste löst.

20

Ein anderes Ausführungsbeispiel des Rahmens der erfindungsgemäßen Zusatzverglasung ist im Querschnitt in Fig. 3 dargestellt. Das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3 unterscheidet sich von dem zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiel zunächst dadurch, daß hier das U-Profil der Klemmleiste 52 nach innen geöffnet ist. Die Nut 50 der Profilleiste 38 ist somit durch den Materialstreifen 58 verschlossen, der den Boden des U-Profils der Klemmleiste 52 bildet. Der Materialstreifen 58 ist hier nicht verdünnt, so daß er sich nur schwer durchbiegen läßt. Daher ist bei diesem Ausführungsbeispiel auch ohne eine zusätzliche Verstärkungsleiste gewährleistet, daß der Wulst 60 nicht aus der Abstufung 62 ausrastet.

25

30

Das Scharnierband 66 ist hier unmittelbar an die Vorderkante der Rippe 70 der Vorschlagleiste 36 angeformt, so daß

35

diese Rippe 70, das Scharnierband 66, der Materialstreifen 58 der Klemmleiste 52 und der Bund 64 einen glatten äußeren Abschluß des Rahmens 32 bilden.

- 5 Ein weiterer Unterschied besteht darin, daß die Vorschlagleiste 36 eine geringere Breite als die Profilleiste 38 aufweist.

10 An die am oberen Rand der Vorschlagleiste 36 verlaufende Rippe 68 ist ein Y-förmiges Dichtprofil 88 aus elastischem, ko-extrudiertem Material angeformt, das mit beiden Y-Schenkeln an der Rückwand 40 der Profilleiste 38 anliegt und so den Hohlraum 80 zwischen der Vorschlagleiste 36 und der Profilleiste 38 abdichtet.

15 An der dem Flügelrahmen zugewandten Oberfläche der Vorschlagleiste 36 ist ein Klebeband 90 zum Aufkleben des Rahmens 32 auf den Flügelrahmen des Fensters vorgesehen. Das Klebeband 90 dient zugleich zur Abdichtung der Fuge  
20 zwischen der Vorschlagleiste 36 und dem Flügelrahmen.

Da bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3 der innere Rand der Profilleiste 38 über den inneren Rand der Vorschlagleiste 36 hinausragt, ist die am inneren Rand der  
25 Profilleiste 38 vorgesehene Rippe 76 nicht an der Vorschlagleiste 36 verrastbar. Die Rippe 76 dient hier zur Versteifung der Profilleiste 38 im Bereich der Einfassung für die Glasscheibe 30 und zugleich als Sichtblende, die das Dichtprofil 88 und die Klebefuge zwischen der  
30 Vorschlagleiste 36 und dem Flügelrahmen verdeckt. Somit weist bei diesem Ausführungsbeispiel auch der innere Rand des Rahmens 32 einen glatten Abschluß auf, so daß das Erscheinungsbild der Zusatzverglasung insgesamt verbessert  
ist.

35 Die Vorsatzrahmen herkömmlicher Verbundfenster-Konstruk-

tionen der vorliegenden Art bestehen zumeist aus Holz,  
so daß für die Herstellung der Gehrungs-Verbindungen und  
die Montage mit Hilfe von Scharnieren und Vorreibern ein  
verhältnismäßig hoher handwerklicher Aufwand erforderlich  
5 ist. Demgegenüber können bei der vorliegenden Erfindung  
die Gehrungs-Verbindungen des Vorsatzrahmens in verhält-  
nismäßig einfacher Weise durch Schweißen hergestellt wer-  
den, und es sind keinerlei Beschlagteile erforderlich. Eine  
hohe Maßhaltigkeit wird erreicht, wenn die Vorschlagleiste  
10 36 und die Profilleiste 38 im zusammengesteckten Zustand  
auf Gehrung geschnitten werden.

PATENTANSPRÜCHE

1. Zusatzverglasung für Fenster mit einem eine Zusatz-  
Glasscheibe einfassenden Rahmen, der über ein Scharnier  
5 an einen Flügelrahmen des Fensters angelenkt und in einer  
Stellung, in der alle Schenkel des Rahmens an entspre-  
chenden Schenkeln des Flügelrahmens anliegen, arretierbar  
ist, dadurch g e k e n n z e i c h n e t, daß jeder Schen-  
kel des Rahmens (32) eine fest an dem Flügelrahmen (18) an-  
10 gebrachte Vorschlagleiste (36) und eine den Rand der Glas-  
scheibe (30) einfassende Profilleiste (38) umfaßt und  
daß das Scharnier durch einen Streifen (66) aus flexiblem  
Material gebildet ist, der längs eines Schenkels am äus-  
seren Umfangsrand des Rahmens (32) verläuft und die Vor-  
15 schlagleiste (36) mit der Profilleiste (38) verbindet.

2. Zusatzverglasung nach Anspruch 1, dadurch g e -  
k e n n z e i c h n e t, daß der Streifen (66) an allen  
Schenkeln des Rahmens (32) vorgesehen ist und jeweils die  
20 Vorschlagleiste (36) mit einer an die Profilleiste (38)  
anklembaren Klemmleiste (52) verbindet.

3. Zusatzverglasung nach Anspruch 2, dadurch g e -  
k e n n z e i c h n e t, daß die Klemmleiste (52) ein im  
25 wesentlichen U-förmiges Profil aufweist und derart in ei-  
ne in der Außenkante der Profilleiste (38) gebildete Nut  
(50) einklemmbar ist, daß die offene Seite des U-Profiles  
nach außen weist.

30 4. Zusatzverglasung nach Anspruch 3, g e k e n n -  
z e i c h n e t durch eine auf der Scharnierseite des Rah-  
mens (32) in das U-Profil der Klemmleiste (52) eindrückbare  
Verstärkungsleiste (84).

35 5. Zusatzverglasung nach Anspruch 2, dadurch g e -  
k e n n z e i c h n e t, daß die Klemmleiste (52) ein im  
wesentliches U-förmiges Profil aufweist und derart in eine

in der Außenkante der Profilleiste (38) ausgebildete Nut (50) einklemmbar ist, daß die offene Seite des U-Profils nach innen weist.

5 6. Zusatzverglasung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch g e k e n n z e i c h n e t, daß die Klemmleiste (52) auf der Außenfläche ihres von der Vorschlagleiste (36) abgewandten U-Schenkels (56) einen im Querschnitt keilförmigen Wulst (60), der hinter eine in der Innenwand  
10 der Nut (50) der Profilleiste (38) ausgebildete Abstufung (62) greift, und einen längs der äußeren Kante dieses Schenkels (56) verlaufenden Bund (64) aufweist, der seitlich der Nut (50) an der Außenkante der Profilleiste (38) anliegt.

15 7. Zusatzverglasung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch g e k e n n z e i c h n e t, daß zwischen der Profilleiste (38) und der Vorschlagleiste (36) durch in Richtung auf die Profilleiste (38) vorspringende, längsverlaufende Rippen (68,70,72) der Vorschlagleiste (36)  
20 und/oder durch in Richtung auf die Vorschlagleiste (36) vorspringende, längsverlaufende Rippen (76,78) der Profilleiste (38) ein Hohlraum (80) gebildet ist, der die Köpfe von Schrauben (34) zum Anschrauben der Vorschlagleiste  
25 (36) an den Flügelrahmen (18) aufnimmt und durch ein längsverlaufendes Dichtprofil (82,88) abgedichtet ist.

8. Zusatzverglasung nach Anspruch 7, dadurch g e -  
k e n n z e i c h n e t, daß die Profilleiste (38) durch  
30 kammförmiges Ineinandergreifen insgesamt wenigstens dreier der Rippen (68,72,76) am inneren Rand der Vorschlagleiste (36) verrastbar ist.

9. Zusatzverglasung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch  
35 g e k e n n z e i c h n e t, daß die Breite der Vorschlagleiste (36) geringer ist als die der Profilleiste (38) und daß das Dichtprofil (88) durch einen im Querschnitt Y-förmigen, an den inneren Rand der Vorschlagleiste (36)

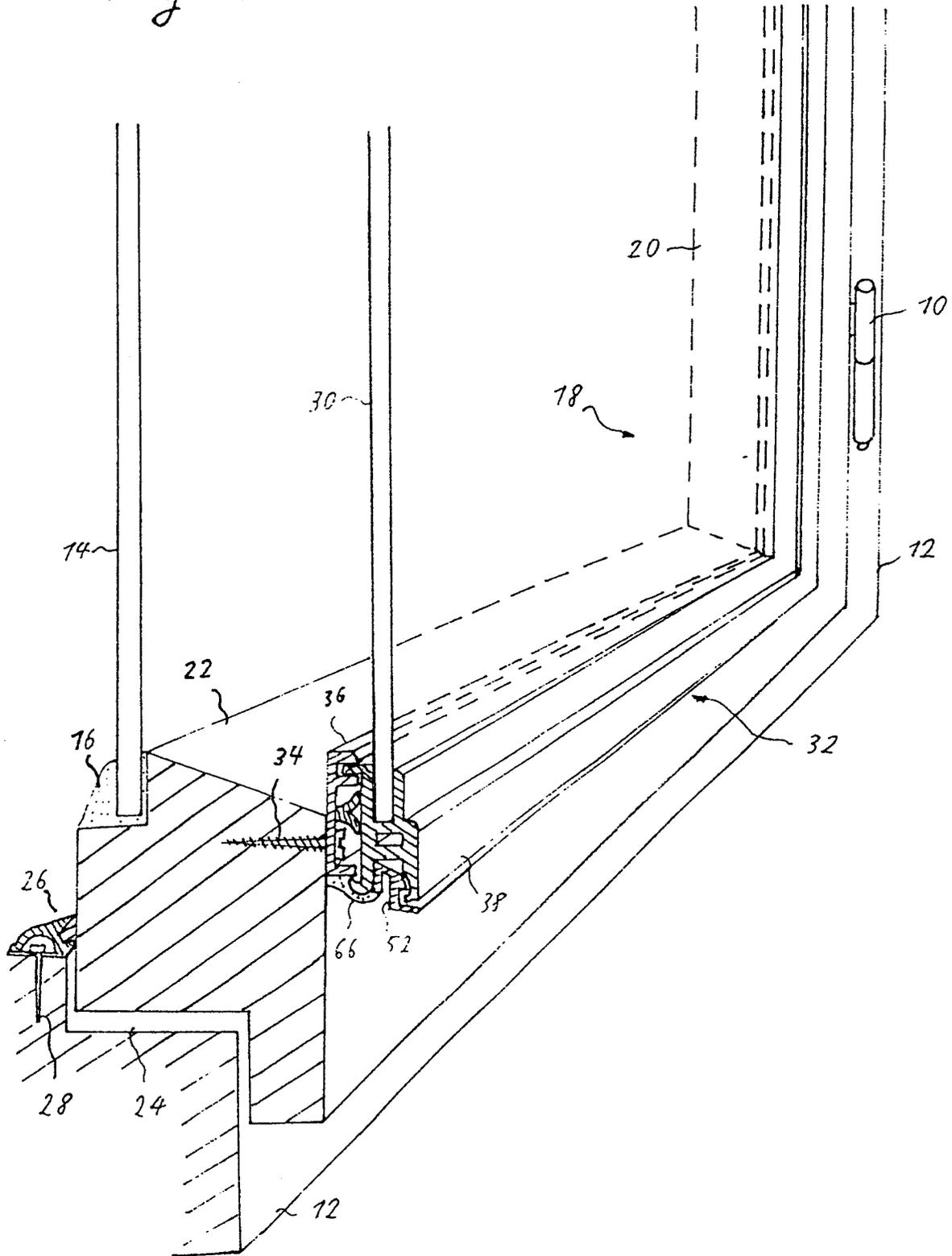
angeformten Streifen aus flexiblem, ko-extrudiertem Material gebildet ist, der mit beiden Y-Schenkeln an der Oberfläche der Profilleiste (38) anliegt.

- 5 10. Zusatzverglasung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, g e k e n n z e i c h n e t durch ein Klebe- und Dichtband (90) an der dem Flügelrahmen (18) zugewandten Oberfläche der Vorschlagleiste (36).

0084619

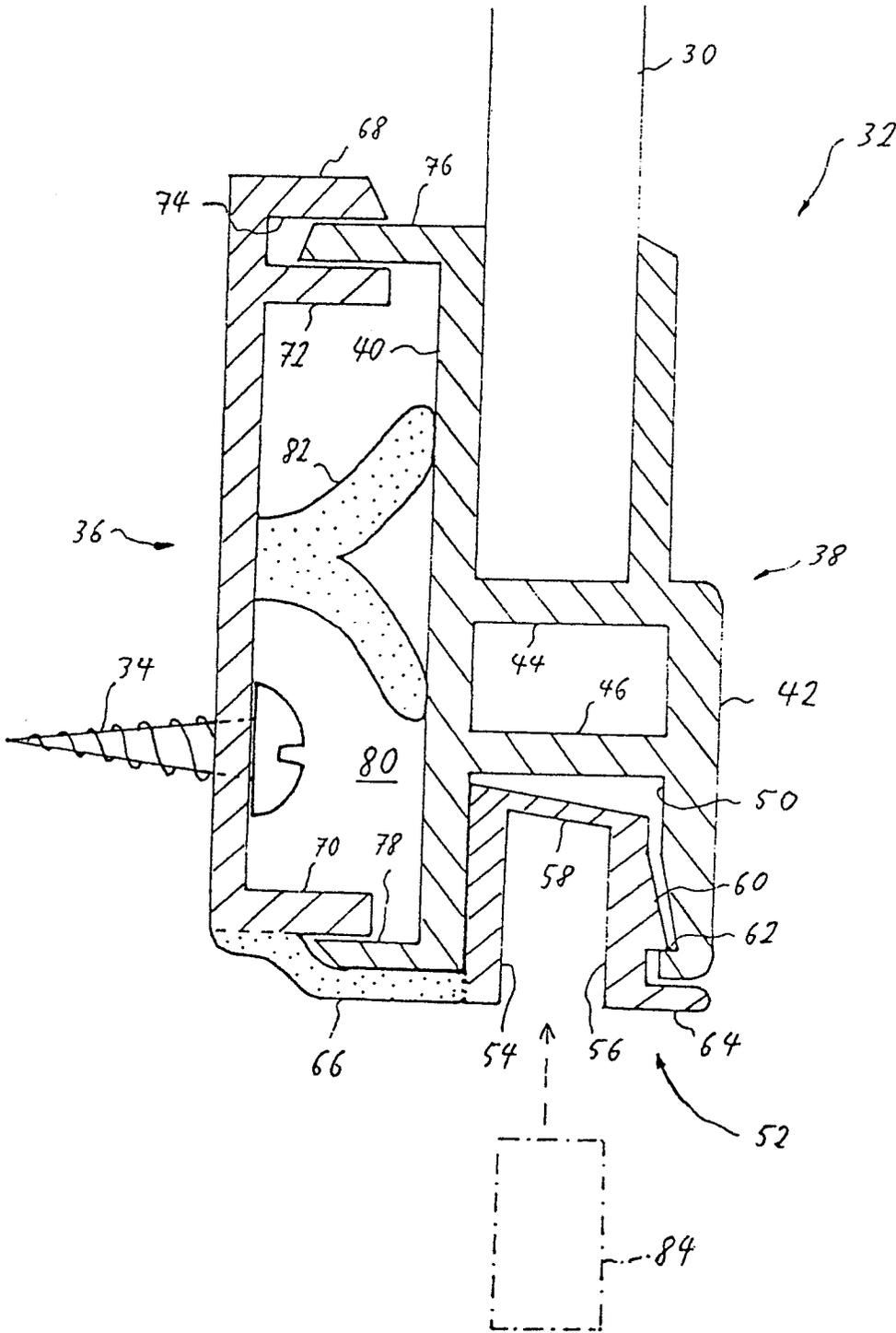
Fig. 1

- 1/3 -



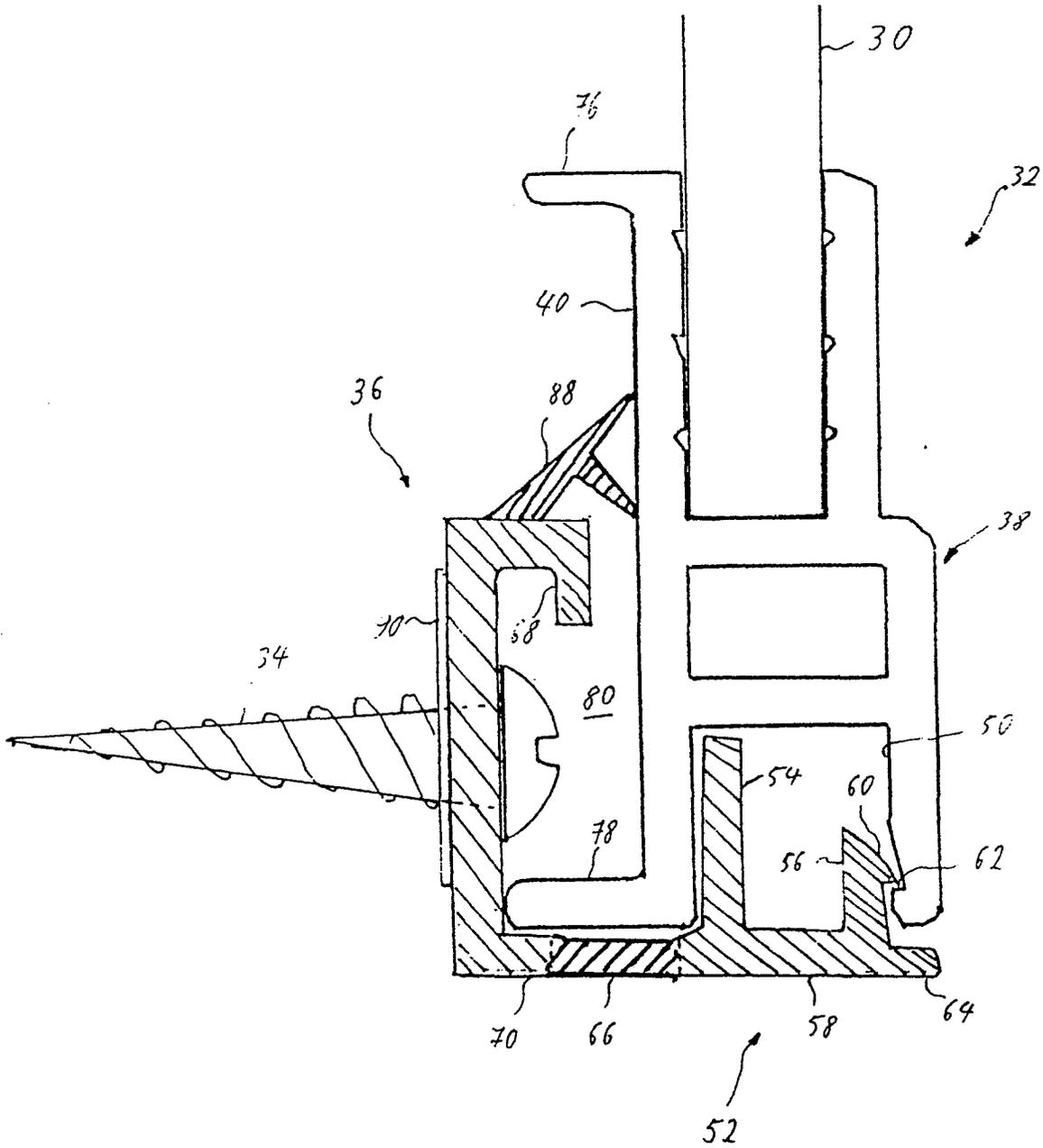
0084619

Fig. 2 - 2/3-



- 3/3 -

Fig. 3





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. <sup>3</sup> )
A	FR-A-2 483 505 (DUBOIS) * Seite 2, Zeile 31 - Seite 5, Zeile 11; Figuren 1-6 *	1,2	E 06 B 3/28
A	FR-A-2 300 881 (REHAU) * Seite 2, Zeilen 16-38; Seite 4, Zeile 10 - Seite 5, Zeile 5; Figuren 2a,3 *	1,10	
A	GB-A- 910 194 (ANDERSON) * Seite 1, Zeile 70 - Seite 2, Zeile 50; Figuren 1-3 *	3,6	
A	FR-A-2 294 311 (SCHLEGEL) * Seite 3, Zeile 30 - Seite 4, Zeile 15; Seite 4, Zeile 36 - Seite 5, Zeile 38; Figuren 1-3 *	6	
A	DE-A-2 121 594 (ENGELHORN) * Figur *	7	
A	BE-A- 683 598 (ERBEL) * Seite 2, Zeile 17 - Seite 3, Zeile 13; Figuren 1,2 *	7,8	
A	DE-A-1 958 099 (ALU-THERM) * Seite 7, Absatz 1; Figuren *	9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int. Cl. <sup>3</sup> )
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>04-05-1983</b>	Prüfer <b>DEPOORTER F.</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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	



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. <sup>3</sup> )
P, X	FR-A-2 495 682 (PETITCOLLOT) * Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 8; Figuren 1-3 *  -----	1, 2, 6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. <sup>3</sup> )
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 04-05-1983	Prüfer DEPOORTER F.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>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 &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			