



⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift :
08.07.92 Patentblatt 92/28

⑤① Int. Cl.⁵ : **E06B 1/06**

②① Anmeldenummer : **89108394.1**

②② Anmeldetag : **10.05.89**

⑤④ **Zarge aus Holz als Anschlag für den Blendrahmen eines Fensters.**

③⑩ Priorität : **07.07.88 DE 3822971**
23.07.88 DE 3825158

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
DE-A- 3 231 750
US-A- 1 706 546

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
21.03.90 Patentblatt 90/12

⑦③ Patentinhaber : **ALCO-Systeme GmbH**
Weseler Strasse 565
W-4400 Münster (DE)

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
08.07.92 Patentblatt 92/28

⑦② Erfinder : **Bisping, Franz**
Weseler Strasse 565
W-4400 Münster (DE)

⑧④ Benannte Vertragsstaaten :
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

⑦④ Vertreter : **Habbel, Hans-Georg, Dipl.-Ing.**
Postfach 3429 Am Kanonengraben 11
W-4400 Münster (DE)

EP 0 358 848 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Holzzarge gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches.

5 Aus der DE-A-32 31 750 ist es bekannt, im Randbereich der Fensteröffnung eine einteilige Holzzarge vorzusehen, die als Anschlag für den überfälzten Blendrahmen des Fensters dient. Die Holzzarge ermöglicht ein Zusammenfügen der im Anschlußbereich von Fenstern insgesamt zusammentreffenden Bauteile und unterschiedlichen Baustoffe und ermöglicht im gewissen Rahmen auch den Ausgleich der zu erwartenden Toleranzen.

10 Um aber alle nach den Toleranznormen zulässigen und zu addierenden Einzeltoleranzen exakt ausgleichen zu können, d.h. also um einen dreidimensionalen Toleranzausgleich zu ermöglichen, müßten die Zargen zweiteilig ausgebildet werden. Diese Zweiteiligkeit erfordert einerseits Metallzargen und andererseits können die beiden Teile nur bei der Montage am Bau miteinander verbunden werden, was einen hohen wirtschaftlichen Aufwand erfordert. Dabei folgt ein Zargenteil aus statischen Gründen dem Rohbauverlauf und gleicht die Größen- und Winkeltoleranzen aus, während über den zweiten Zargenteil dann die dritte Dimension (Ebenheitstoleranzen) ausgeglichen wird.

15 Trotz thermischer Trennung bilden aber diese Metallzargen wegen des Kontaktes mit der Außenluft einen absoluten wärmetechnischen Schwachpunkt in der Gebäudehülle, der über eine Wärmebrücke zu einem zusätzlichen längenbezogenen Wärmeverlust führt. Im Regelfall wird durch Metallzargen auch die Taupunktisotherme des Innenklimas in die statische Schichtzone gezogen, und bei bauphysikalisch falscher Anschlußausbildung kommt es zu zusätzlichen feuchtetechnischen Problemen durch Tauwasserbildung. Dem Toleranzausgleich in der dritten Dimension sind über die Zweiteiligkeit konstruktive Grenzen gesetzt. Da die insgesamt auftretenden Toleranzen zu addieren sind, reicht bei noch im Normbereich liegenden Extremfällen die Ausgleichsmöglichkeit nicht aus. Es kommt zu Undichtigkeiten, die ihrerseits auch wieder zur Feuchtigkeitsbelastung der gesamten Anschlußausbildung führen.

20 Aus der US-A-17 06 546 ist es bekannt, das Türblatt in seinem Randbereich mit einem Sägeschnitt zu versehen, der parallel zur Türblattebene verläuft und der es nun ermöglicht, beispielsweise auf der Innenseite der Tür, diese Tür an die vorgegebenen Größen des Türrahmens anzupassen, ohne daß das nach außen hin sichtbar ist. Ein dreidimensionaler Ausgleich wird bei dieser bekannten und nur für den Innenausbau bestimmten Anordnung nicht erreicht.

30 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Holzzarge zu schaffen, die feuchtigkeitsbeständig ist und mit der ein dreidimensionaler Toleranzausgleich möglich ist.

Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die Lehre des Hauptanspruches gelöst.

Mit anderen Worten ausgedrückt, wird von der Überlegung ausgegangen, die Holzzargen aus druckimprägnierten Kanteln zu fertigen, wobei es mit den modernen Imprägniereinrichtungen möglich ist, eine schützende Imprägnierung des gesamten Querschnittes der Holzzarge zu erreichen. Durch die Imprägnierung des gesamten Querschnittes ist es möglich, einen Sägeschnitt, der parallel zur Laibung der Wandöffnung verläuft, vorab vorzusehen und einen weiteren Sägeschnitt, der im Winkel von 90° zum ersten Einschnitt verläuft, zu einem späteren Zeitpunkt vorzunehmen, ohne daß der in der Regel in seiner Tiefe nicht voll ausgenutzte Einschnitt, oder der zweite Sägeschnitt über Feuchtebelastungen zur Beeinträchtigung der Standfestigkeit oder gar zur Zerstörung der Holzzarge führen kann.

40 Es werden zunächst Zarge und Fensterblendrahmen überwälzt, und damit entsteht für den Einbau des Fensters der ideale Innenanschlag. Dabei erhalten beide Teile eine Falztiefe, die einen Teil der zu erwartenden Toleranzen aufnimmt, und die Zarge erhält im gleichen Arbeitsgang einen zusätzlichen, tiefer in das Holz eingreifenden Sägeschnitt. Ober diesen Sägeschnitt ist bei der Zargenmontage und deren Ausrichtung eine Tiefenkorrektur der Ausfällung in der Zarge mit einfachen Mitteln und geringen Arbeitsaufwand möglich, da nur noch ein weiterer Sägeschnitt erforderlich ist, um die exakte Tiefe zu bekommen. Durch die Überfällung der beiden zusammenzufügenden Rahmen einschließlich einer Einlage eines diffusionsoffenen aber wasserdichten Bandes kann es trotz Einteiligkeit der Zarge und trotz des Ausgleiches aller Toleranzen nie zu nachteiligen Undichtigkeiten im Anschlußbereich kommen.

50 Mit einer solchen Anordnung ist es nun möglich, daß eine Zarge aus statischen Gründen einerseits weiter dem Rohbauverlauf folgt, einteilig ausgebildet ist, keine Wärmebrücke bildet und andererseits können nach Anbringung der Zarge Korrekturanpassungen vom Blendrahmen zur Zarge zum Ausgleich der Ebenheitstoleranzen am Bau selbst vor dem Einbau der Blendrahmen von den Handwerkern vorgenommen werden, ohne daß es hier schwieriger Vorarbeiten im Fensterwerk oder dem Einsatz spezieller Werkzeuge oder Maschinen bedarf und ohne daß die Standfestigkeit und Witterungsbeständigkeit von Zarge und/oder Blendrahmen beeinträchtigt wird.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung erläutert.

Es zeigt:

Fig. 1 schematisch ein Bauwerk mit eingesetzter Zarge und eingesetztem Blendrahmen und

Fig. 2 die verschiedenen Möglichkeiten der Anpassung des Blendrahmens an die Zarge und damit an die statische Schichtzone, um somit einen korrekten Sitz des Fensters zu gewährleisten.

In der Zeichnung ist eine statische Schichtzone 1, eine an dieser statischen Schichtzone 1 befestigte Wärmedämmzone 2 und eine vorgeordnete Wetterschutzzone 3 dargestellt. Eine Holzzarge 4 mit ihrer Wetterschutzzonenseite 6 und ihrer Schichtzonenseite 8 weist einen parallel zur Laibung 7 der Wandöffnung verlaufenden Sägeeinschnitt 5 auf, der bis in den Kernbereich der Zarge 4 führt.

Bei 9 ist ein Blendrahmen dargestellt, der sich in überfälzter Anordnung an die Holzzarge 4 anlehnt und unter Zuhilfenahme bekannter Mittel hier festgelegt ist. Im Bereich der Überfälzung ist ein diffusionsoffenes, aber wasserdichtes Band 10 eingelegt. Hierdurch werden Undichtigkeiten im Anschlußbereich vermieden.

Aus den sechs verschiedenen Darstellungen in Fig. 2 ist erkennbar, daß nunmehr durch entsprechende Bearbeitung der Zarge 4 eine genaue, ausgerichtete Anordnung des Blendrahmens 9 möglich ist, wobei die Form des Blendrahmens 9 unabhängig von der Gestaltung der Zarge 4 ist, wie dies besonders durch einen Vergleich der Darstellungen in Fig. 2 erkennbar wird.

Der Sägeeinschnitt 5 reicht wenigstens bis zur Hälfte der Dicke d der Holzzarge 4, geht aber üblicherweise sogar noch über diese Dicke hinaus.

Patentansprüche

20

1. Im Randbereich einer Fensteröffnung angeordnete einteilige Zarge aus Holz als Anschlag für den überfälzten Blendrahmen eines Fensters, dadurch gekennzeichnet, daß die Holzzarge (4) druckimprägniert ist und einen Sägeeinschnitt (5) aufweist, der parallel zur Laibung (7) der Wandöffnung verläuft und eine Tiefe aufweist, die wenigstens der Hälfte der Dicke (d) der Holzzarge (4) entspricht.

25

2. Zarge nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Überfälzbereich zwischen Blendrahmen (9) und Holzzarge (4) ein diffusionsoffenes, aber wasserdichtes Band (10) angeordnet ist.

Claims

30

1. A one-piece frame made of wood disposed in the edge region of a window aperture as a stop for the overlaid frame of a window, characterised in that the wooden frame (4) is pressure-impregnated and has a saw cut (5) which runs parallel to the reveal (7) of the window aperture and has a depth which corresponds to at least half the thickness (d) of the wooden frame (4).

35

2. A frame according to Claim 1, characterised in that a tape (10) which is permeable to diffusion but which is watertight is disposed in the overlay region between the window frame (9) and the wooden frame (4).

Revendications

40

1. Encadrement en une seule pièce en bois, agencé dans la région de bord d'une baie de fenêtre, servant d'appui pour le châssis dormant à enture d'une fenêtre, caractérisé en ce que l'encadrement en bois (4) est imprégné sous pression et présente un trait de scie (5) qui s'étend parallèlement au tableau (7) du vide du mur et possède une profondeur qui correspond au moins à la moitié de l'épaisseur (d) de l'encadrement en bois (4).

45

2. Encadrement selon la revendication 1, caractérisé en ce que, dans la région de l'enture, une bande possédant une porosité de diffusion mais étanche à l'eau (10) est interposée entre le châssis dormant (9) et l'encadrement en bois (4).

50

55

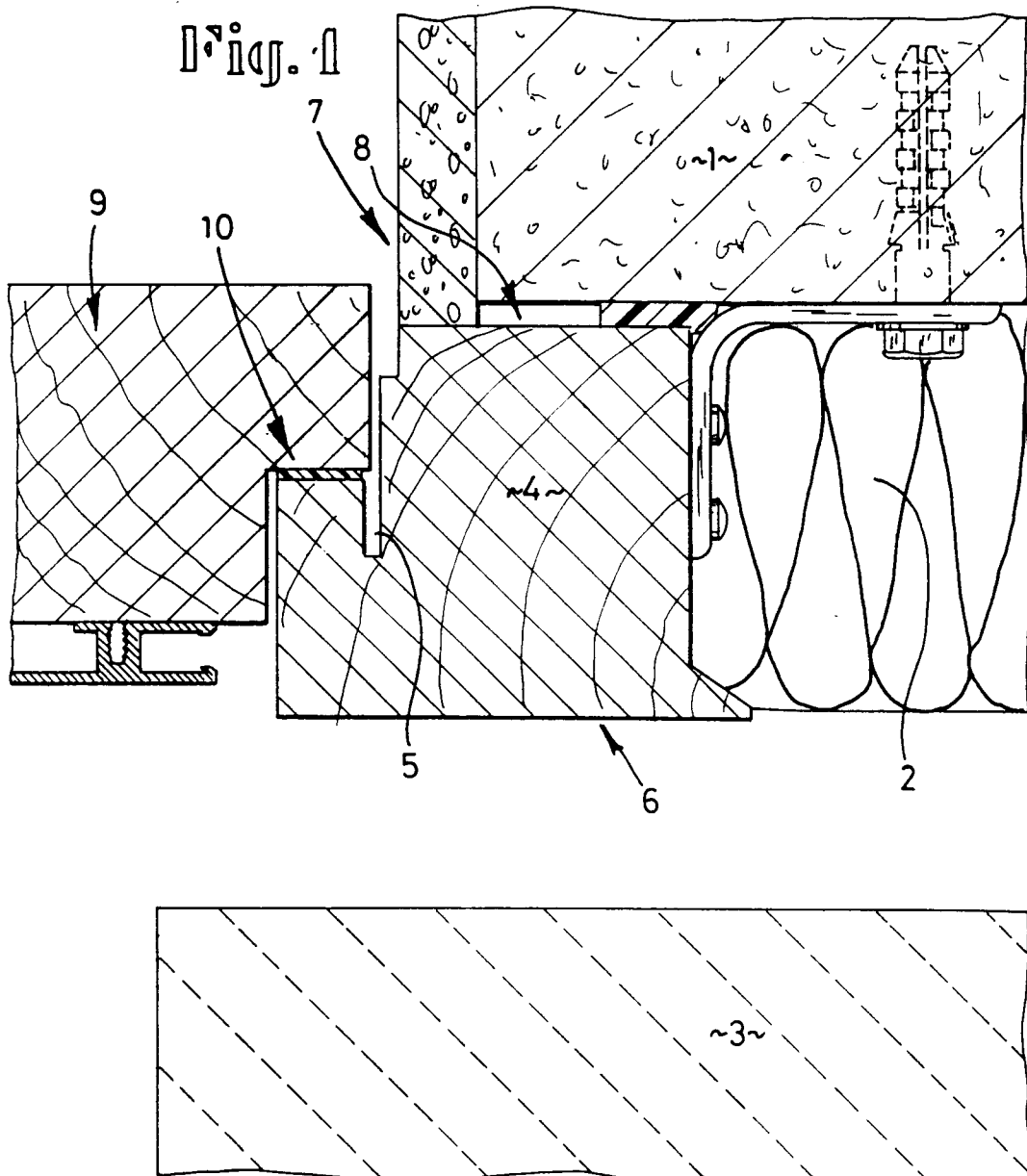


Fig. 2

