



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

① CH 669 014 A5

⑤ Int. Cl.⁴: E 06 B 3/68
E 06 B 3/10

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑲ Gesuchsnummer: 2285/85

⑳ Anmeldungsdatum: 30.05.1985

⑳ Priorität(en): 08.06.1984 AT 1905/84

㉔ Patent erteilt: 15.02.1989

④⑤ Patentschrift veröffentlicht: 15.02.1989

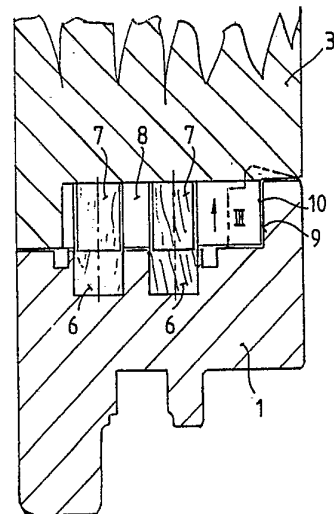
⑦③ Inhaber:
Hrachowina Bauelemente Produktions GmbH,
Wien (AT)

⑦② Erfinder:
Hrachowina, Peter, Wien (AT)

⑦④ Vertreter:
Rottmann, Zimmermann + Partner AG, Zürich

⑤④ **Fenster- oder Türflügel.**

⑤⑦ Ein aus Holz bestehender Flügelrahmen (1) eines Fensters oder einer Türe weist Halterungen in Form von Zapfen (6) auf, die in einseitig offene Nuten (8) einer Holzsprosse (3) eingreifen. Bei der Herstellung des Fenster- oder Türflügels mit Sprossen können daher die Sprossen (3) leicht von innen her in den Flügelrahmen (1) eingeschoben werden. Der Flügelrahmen braucht ausser den Zapfen keine unterschiedlichen Merkmale gegenüber Flügelrahmen für Fenster- oder Türflügel ohne Sprossen aufzuweisen.



PATENTANSRÜCHE

1. Fenster- oder Türflügel mit aus Holz bestehendem Flügelrahmen, in den Holzsprossen eingesetzt sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Holzsprossen (63) an ihren dem Rahmenholz (1) zugekehrten Flächen quer zur Flügelebene verlaufende, zur Aussenseite des Flügels hin offene Nuten (8) aufweisen, in die vom Rahmenholz (1) ausragende Halterungen (6) eingreifen.

2. Fenster- oder Türflügel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Glashalteansätze (2, 4) des Rahmenholzes (1) und der Holzsprossen (3) in ihrem einander überlappenden Bereich ausgeklinkt sind.

BESCHREIBUNG

Die Erfindung bezieht sich auf einen Fenster- oder Türflügel mit aus Holz bestehendem Flügelrahmen, in den Holzsprossen eingesetzt sind.

In immer stärkerem Masse werden in letzterer Zeit Holzfenster oder Türen mit Holzsprossen gewünscht bzw. von Behörden gefordert. Dabei sollen jedoch die Vorteile eines modernen Fensters, insbesondere Isolierglasfensters, erhalten bleiben und auch die Herstellung des Sprossenfensters preisgünstig möglich sein. Die meisten Probleme bestehen bei der Verbindung der Sprossen mit den Rahmenhölzern, welche Verbindungen bisher entweder herstellungsmässig ungünstig und/oder nicht sehr stabil waren.

Die Erfindung hat es sich zum Ziel gesetzt, einen Fenster- oder Türflügel zu schaffen, bei dem die Verbindung zwischen Holzsprossen und Rahmenhölzern einfach herstellbar ist und trotzdem eine hohe Festigkeit aufweist. Erreicht wird dies dadurch, dass die Holzsprossen an ihren dem Rahmenholz zugekehrten Flächen quer zur Flügelebene verlaufende, zur Aussenseite des Flügels hin offene Nuten aufweisen, in die von Rahmenholz ausragende Halterungen eingreifen. Bei einem erfindungsgemässen Fenster- oder Türflügel ist die Sprosse leicht in den Flügelrahmen einzusetzen, welcher Flügelrahmen ausser den Halterungen, z.B. in Form von Zapfen, Leisten oder dgl., keine unterschiedlichen Merkmale gegenüber Flügelrahmen für Fenster- oder Türflügel ohne Sprossen aufzuweisen braucht.

Um eine vergrösserte Leimfläche und damit eine erhöhte Festigkeit der Verbindung zu erreichen, ist es zweckmässig, wenn Glashalteansätze des Rahmenholzes und der Holzsprossen in ihrem einander überlappenden Bereich ausgeklinkt sind. Eine solche Ausklinkung ist leicht herstellbar, die erreichte Erhöhung der Festigkeit ist wesentlich.

Nachstehend ist die Erfindung an Hand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben. Dabei zeigt Fig. 1 die Draufsicht auf das Rahmenholz eines Flügelrahmens im Bereich der Verbindung mit einer Holzspresse, und Fig. 2 stellt einen Schnitt entlang der Linie II-II in Fig. 1, jedoch mit eingesetzter Holzspresse, dar. Fig. 3 gibt die Ansicht auf eine Holzspresse in Richtung des Pfeiles III in Fig. 2 wieder, und Fig. 4 zeigt das Flügelrahmenholz und die Holzspresse in Ansicht von aussen.

Gemäss den Zeichnungen besitzt ein übliches Rahmenholz 1 eines Flügelrahmens einen Glashalteansatz 2, der zur Abstützung einer Isolierglasscheibe dient, welche an der gegenüberliegenden Seite durch eine (nicht dargestellte) Glasleiste gehalten wird. Eine Holzspresse 3 weist nach beiden Seiten hin den Ansätzen 2 äquivalente Glashalteansätze 4 auf. In Fig. 3 ist überdies mit gestrichelten Linien eine Glasleiste 5 angedeutet.

Im Rahmenholz 1 sind im Bereich der Verbindung mit der Sprosse 3 als Halterung zwei Zapfen 6 eingesetzt, die in ihrem vorspringenden Bereich 7 abgeflacht sind, wobei die Stärke a der Abflachung 7 der Breite b einer in der Sprosse 3 vorgesehenen Nut 8 entspricht. Die Nut 8 ist zur Aussenseite, das heisst zum Glashalteansatz 4 hin offen, so dass die Sprosse 3 von innen her in den Flügelrahmen eingeschoben werden kann.

Zur Vergrösserung der einander gegenüberliegenden bzw. berührenden Flächen von Rahmenholz 1 und Sprosse 3 sind beide Teile ausgeklinkt; beim Rahmenholz 1 ist dies der Bereich 9, bei der Sprosse 3 der Bereich 10.

Bei der Herstellung eines erfindungsgemässen Fenster- oder Türflügels kann daher von einem üblichen Flügelrahmen ausgegangen werden. Es ist bloss erforderlich, im Bereich der gewünschten Sprossen jeweils die beiden Zapfen 6 einzusetzen und die Ausklinkung 9 durch Ausfräsen herzustellen. Nunmehr können die Sprossen von innen her in den Flügelrahmen eingeschoben werden, wobei eine Sicherung z.B. durch Einsetzen eines kleinen Klötzchens in eine der Nuten 11 bzw. 12 leicht möglich ist. Zufolge der durch die Ausklinkung 9 bzw. 10 vergrösserten Leimfläche braucht die Genauigkeit der Passung nicht zu gross sein, weil auch bei nicht zu genauem Passen eine grosse Berührungsfläche zur Verfügung steht. Durch das Einschieben quer zur Berührungsfläche wird kein Leim abgeschert, wodurch die Festigkeit erhöht wird.

Im Rahmen der Erfindung sind zahlreiche Abänderungen möglich. So könnte statt der beiden Zapfen 6 z.B. eine durchgehende Leiste eingesetzt sein.

FIG. 1

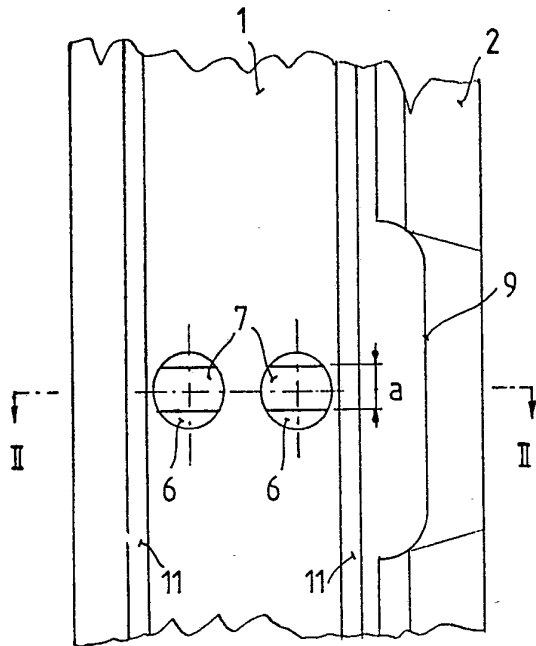


FIG. 3

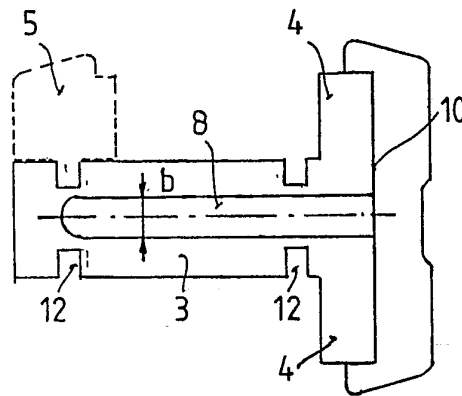


FIG. 4

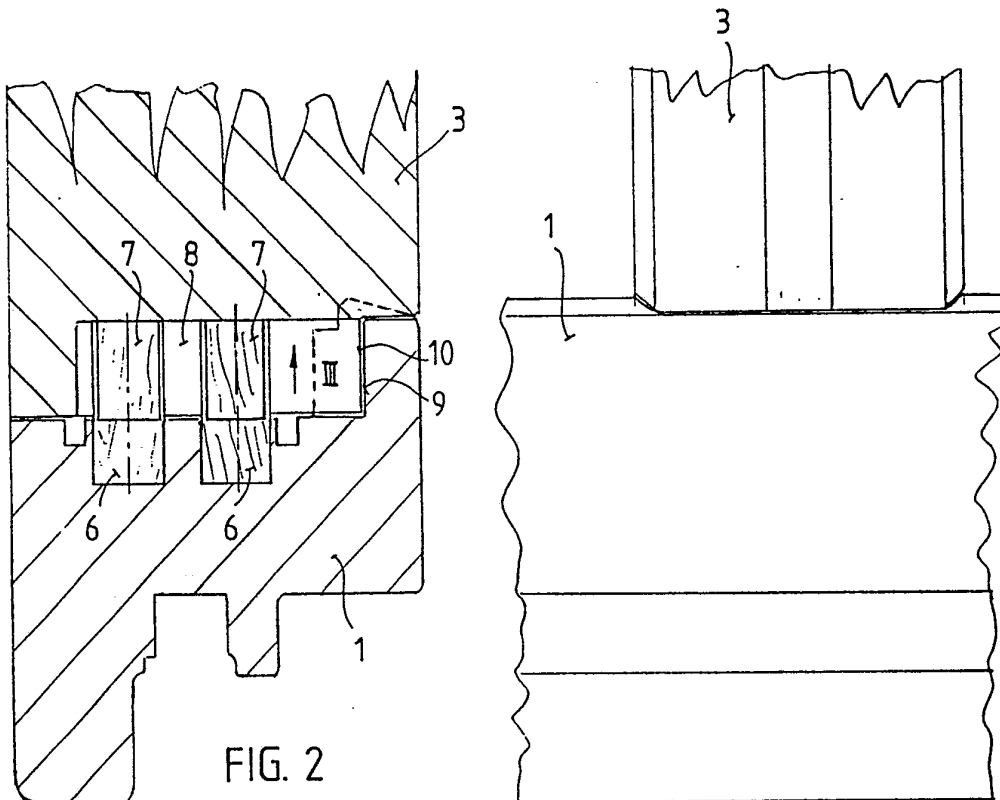


FIG. 2