

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: **79101932.6**

⑸ Int. Cl.³: **B 25 B 11/02**

⑱ Anmeldetag: **13.06.79**

⑳ Priorität: **24.06.78 DE 2827772**

⑦① Anmelder: **Strasser, Peter, Münchner Strasse 31,
D-8184 Gmund (Tegernsee) (DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: **09.01.80**
Patentblatt 80/1

⑦② Erfinder: **Strasser, Peter, Münchner Strasse 31,
D-8184 Gmund (Tegernsee) (DE)**

⑥④ Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH FR GB IT LU NL
SE**

⑦④ Vertreter: **Pöhlau, Claus, Dipl.-Phys. et al,
Patentanwälte Louis, Pöhlau & Lohrentz
Kesslerplatz 1, D-8500 Nürnberg (DE)**

⑤④ **Einspannrahmen für die Herstellung rechteckiger Rahmen, insbesondere Bilderrahmen.**

⑤⑦ Die Erfindung betrifft einen Einspannrahmen für die Herstellung rechteckiger Rahmen, wie z. B. Bilderrahmen aus Holz. Der Einspannrahmen weist zwei gegeneinander verschieblich geführte, ein Rechteck bildende Rahmentheile (10, 16) mit jeweils senkrecht zueinander angeordneten Schenkeln (10a, 10b; 16a, 16b) auf. Mit Hilfe von Zugstangen (18) und Zwingen (22) können die beiden den Bilderrahmen (24) aufnehmenden Rahmentheile (10, 16) festgespannt werden, wobei sich die Größe des Einspannrahmens automatisch nach der Größe des Bilderrahmens richtet.

EP 0 006 537 A1

Einspannrahmen für die Herstellung rechteckiger Rahmen, insbesondere Bilderrahmen

Die Erfindung betrifft einen Einspannrahmen für die Herstellung rechteckiger Rahmen, insbesondere Bilderrahmen.

Bei der Herstellung von Rahmen, insbesondere Holzrahmen, wie Fensterrahmen, Bilderrahmen u. dgl., ist es notwendig, die Leimflächen entlang den Gehrungsschnitten aneinanderzupressen. Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, einen Einspannrahmen für die Herstellung rechteckiger Rahmen zu schaffen, der in einfacher und bequemer Weise ein Einspannen von Rahmen unterschiedlicher Grösse erlaubt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass ein erstes aus zwei rechtwinkelig zueinander angeordneten Schenkeln bestehendes Rahmenteil und ein zweites aus zwei rechtwinkelig zueinander angeordneten Schenkeln bestehendes Rahmenteil zur Bildung eines geschlossenen rechteckigen Spannrahmens vorgesehen sind, wobei das zweite Rahmenteil gegenüber dem ersten Rahmenteil verschieblich geführt ist und die Schenkel des zweiten Rahmentails über

die Schenkel des ersten Rahmenteils nach aussen vorstehen, dass ferner parallel zu den Schenkeln des ersten Rahmenteils auf deren Aussenseite verlaufende und sich an der Ecke des ersten Rahmenteils kreuzende Zugstangen vorgesehen sind, die an den vorstehenden Schenkelabschnitten des zweiten Rahmenteils angreifen, und dass an den über die Schenkel des ersten Rahmenteils vorstehenden Abschnitten der Schenkel des zweiten Rahmenteils sowie der Zugstangen anbringbare und sich an der Aussenseite der Schenkel des ersten Rahmenteils abstützende Zwingen zum Festspannen des zweiten Rahmenteils am ersten Rahmenteil vorgesehen sind.

Zweckmässigerweise sind die Schenkel des zweiten Rahmenteils in Längsschlitten in den Schenkeln des ersten Rahmenteils geführt.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind die Zugstangen an der Aussenseite der Schenkel des ersten Rahmenteils in mit dem ersten Rahmenteil starr verbundenen Führungsstücken gelagert.

Ferner ist es von Vorteil, wenn den Ecken des durch die beiden Rahmenteile gebildeten geschlossenen Rahmens rechteckige Winkelstücke, die unmittelbar in Anlage mit dem einzuspannenden Bilderrahmen kommen, zugeordnet sind, wobei die den Ecken eines jeden Rahmenteils zugeordneten Winkelstücke starr mit dem Rahmenteil verbunden sind, während die beiden anderen Winkelstücke an den Schenkeln des ersten Rahmenteils verschieblich, vorzugsweise in den Längsschlitten zur Führung der Schenkel des zweiten Rahmenteils, geführt sind.

Als besonders günstig hat es sich herausgestellt, wenn eine Grundplatte vorgesehen wird, auf der die beiden Rahmenteile angeordnet sind.

5 Weitere Vorteile, Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels, die anhand der einzigen beiliegenden, die Erfindung veranschaulichenden Figur erfolgt.

10 Wie aus der Figur hervorgeht, ist ein aus zwei rechtwinkelig zueinander angeordneten Schenkeln 10a, 10b bestehendes starres Rahmenteil 10 auf einer Grundplatte 12 derart befestigt, dass die im Profil L-förmig ausgebildeten Schenkel 10a und 10b die Grundplatte 12 untergreifen. Die Schenkel 10a und 10b des Rahmenteils 15 10 weisen jeweils einen Längsschlitz 14 auf, die von den zueinander rechtwinkelig verlaufenden Schenkeln 16a, 16b eines zweiten starren Rahmenteils 16 durchsetzt sind. Der zweite Rahmenteil 16 bildet dabei mit dem ersten Rahmenteil 10 einen rechteckigen Spannrahmen, dessen Grösse durch Verschieben des zweiten Rahmenteils 16 gegenüber dem ersten Rahmenteil 10 geändert werden kann. 20

Auf der Aussenseite der Schenkel 10a, 10b des ersten Rahmenteils 10 ist jeweils eine parallel zu dem Schenkel verlaufende Zugstange 18 vorgesehen, die in U-förmigen Führungsstücken 20 geführt ist und an dem jeweils zugehörigen Schenkel 16a, 16b des zweiten Rahmenteils angreift. Die Verbindung von Zugstange 18 und Schenkel 16a bzw. 16b ist dabei dergestalt, dass 25 30 der Schenkel 16a bzw. 16b in seiner Längsrichtung ge-

genüber der Zugstange verschoben werden kann. Wie aus der Figur ferner hervorgeht, sind die Zugstangen derart orientiert, dass sie sich an der Ecke des ersten Rahmentails 10 schneiden.

- 5 Den Ecken des aus den Rahmenteilen 10 und 16 bestehenden Spannrahmens sind Winkelstücke 20 zugeordnet, wobei die Winkelstücke, deren Schenkel sich über einen nur verhältnismässig kurzen Abschnitt der Schenkel 10a, 10b, 16a, 16b erstrecken, an den Ecken der Rahmenteile 10 bzw.
10 16 starr mit diesen verbunden sind, während die anderen Winkelstücke 20', die den durch die Schnittstellen der Schenkel 10a, 16a bzw. 10b, 16b gebildeten Ecken zugeordnet sind, verschieblich in den Längsschlitten 14 geführt sind und lose an den Schenkeln 16a, 16b des zweiten Rahmentails 16 anliegen. Die letzteren Winkelstücke
15 20' tragen im wesentlichen Umfang mit zu einer rechtwinkligen Ausrichtung des Spannrahmens bei.

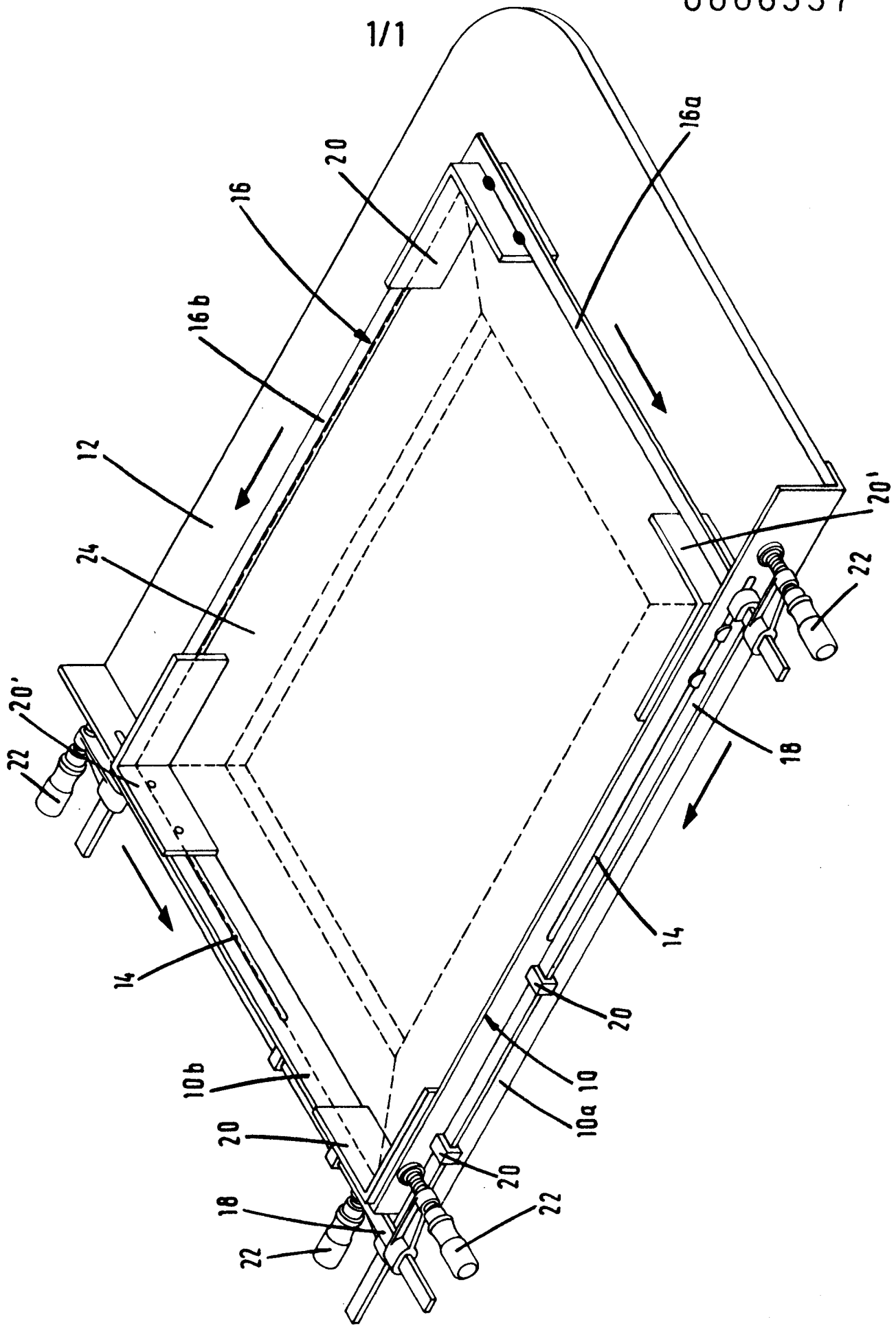
- Auf den nach aussen vorstehenden Abschnitten der Schenkel 16a, 16b des zweiten Rahmentails 16 sowie der Zugstangen 18 sind Zwingen 22 angeordnet, die sich auf der
20 Aussenseite der Schenkel 10a, 10b des ersten Rahmentails 10 abstützen. Mit Hilfe der Zwingen 22 kann nun, wie ohne weiteres aus der Figur ersichtlich, das zweite Rahmenteil 16 zum Einspannen eines in der Figur gestrichelt
25 eingezeichneten Rahmens 24 gegenüber dem ersten Rahmenteil 10 derart festgezogen werden, dass der Rahmen von allen Seiten her zusammengepresst wird. Durch die Verwendung der Zugstangen 18 wird dabei sichergestellt,
30 dass die Zugkräfte, die in der Figur durch Pfeile dargestellt sind, im Sinne einer ausgeglichenen Belastung

aufgeteilt werden können. Die innenseitig angeordneten Winkelstücke 20, 20', mit denen der eingespannte Rahmen 24 in Anlage kommt, garantieren, dass der rechte Winkel des Rahmens 24 beim Einspannen aufrechterhalten wird, d.h., dass die Ecken des eingespannten Rahmens 24 nicht einer den rechten Winkel des Rahmens 24 deformierenden Belastung unterworfen werden.

Patentansprüche:

1. Einspannrahmen für die Herstellung rechteckiger Rahmen, insbesondere Bilderrahmen, dadurch gekennzeichnet, dass ein erstes aus zwei rechtwinklig zueinander angeordneten Schenkeln (10a, 10b) bestehendes Rahmenteil (10) und ein zweites aus zwei rechtwinklig zueinander angeordneten Schenkeln (16a, 16b) bestehendes Rahmenteil (16) zur Bildung eines geschlossenen rechteckigen Spannrahmens vorgesehen sind, wobei der zweite Rahmenteil (16) gegenüber dem ersten Rahmenteil (10) verschieblich geführt ist und die Schenkel (16a, 16b) des zweiten Rahmentails (16) über die Schenkel (10a, 10b) des ersten Rahmentails (10) nach aussen vorstehen, dass ferner parallel zu den Schenkeln (10a, 10b) des ersten Rahmentails auf deren Aussenseite verlaufende und sich an der Ecke des ersten Rahmentails (10) kreuzende Zugstangen (18) vorgesehen sind, die an den vorstehenden Schenkelabschnitten des zweiten Rahmentails (16) angreifen, und dass an den über die Schenkel des ersten Rahmentails (10) vorstehenden Abschnitten der Schenkel des zweiten Rahmentails (16) sowie der Zugstangen (18) anbringbare und sich an der Aussenseite der Schenkel des ersten Rahmentails (10) abstützende Zwingen (22) zum Festspannen des zweiten Rahmentails (16) am ersten Rahmenteil (10) vorgesehen sind.

2. Einspannrahmen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schenkel (16a, 16b) des zweiten Rahmenteils (16) in Längsschlitz (14) in den Schenkeln (10a, 10b) des ersten Rahmenteils (10) geführt sind.
3. Einspannrahmen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Zugstangen (18) an der Aussenseite der Schenkel (10a, 10b) des ersten Rahmenteils (10) in mit dem ersten Rahmenteil (10) starr verbundenen Führungsstücken (20) gelagert sind.
4. Einspannrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass den Ecken des durch die beiden Rahmenteile (10, 16) gebildeten, geschlossenen Rahmens rechteckige Winkelstücke (20, 20'), die unmittelbar in Anlage an den einzuspannenden Bilderrahmen kommen, zugeordnet sind, wobei die den Ecken eines jeden Rahmenteils (10, 16) zugeordneten Winkelstücke (20) starr mit dem Rahmenteil (10, 16) verbunden sind, während die beiden anderen Winkelstücke (20') an den Schenkeln (10a, 10b) des ersten Rahmenteils (10) verschieblich, vorzugsweise in den Längsschlitz (14) zur Führung der Schenkel (16a, 16b) des zweiten Rahmenteils (16), geführt sind.
5. Einspannrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass eine Grundplatte (12) vorgesehen ist, auf der die beiden Rahmenteile (10, 16) angeordnet sind.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0006537

Nummer der Anmeldung

EP 79 101 932.6

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.?)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>DK - C - 36 881 (C.F. JEPSEN)</u> * Patentansprüche 1, 2; Fig. I bis III * --- <u>DE - C - 940 676 (FENTZAHN)</u> * Patentansprüche 1, 2; Fig. 1 * --- <u>US - A - 2 753 902 (KLEE)</u> * Patentanspruch; Fig. 8 bis 11 * ----	1-3 1,5 4	B 25 B 11/02 RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.?) B 25 B 5/14 B 25 B 11/00 B 25 B 11/02 KATEGORIE DER GENANNTEN 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	Berlin	Abschlußdatum der Recherche	03-08-1979
Prüfer	HOFFMANN		