(19) Republik Österreich Patentamt

(11) Nummer: AT 001 148 U1

(12) GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 705/95

(51) Int.Cl.[6] : E05D 9/00

(22) Anmeldetag: 21.12.1995

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.10.1996

(45) Ausgabetag: 25.11.1996

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

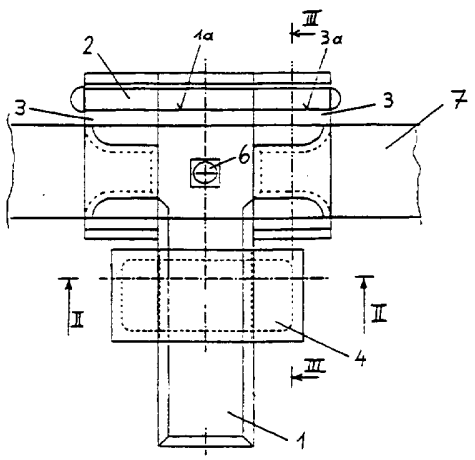
ERNST ALOIS
A-5421 KRISPL, SALZBURG (AT).

(72) Erfinder:

HÖLLBACHER JOSEF
KRISPL, SALZBURG (AT).

(54) SCHARNIERBAND

(57) Die Erfindung betrifft ein Scharnierband zur gelenkigen Befestigung einer Türe o. dgl. an einem Korpus, bestehend aus folgenden ausschließlich aus Holz hergestellten Bauteilen: einem Topfteil (4), der fest mit der Innenwand des Korpus (5) verbunden ist und der eine Führung aufweist, die parallel zur Ebene des Korpus (5) und rechtwinkelig zur Drehachse ausgerichtet ist; einem Bandmittelteil (1), der in die Führung des Topfteils (4) eingeschoben ist und der an einem Ende eine Bohrung (1a) zur Aufnahme einer Achse (2) aufweist; einem Fixierstift (6) zur zusätzlichen Befestigung des Bandmittelteils (1) an dem Korpus (5); einer Achse (2) zur Herstellung der gelenkigen Verbindung; und Bandaußenteile (3), die fest mit der Türe (7) verbunden sind und die eine Bohrung (3a) zur Aufnahme der Achse (2) aufweisen.



AT 001 148 U1

Die Erfindung betrifft ein Scharnierband zur gelenkigen Befestigung einer Türe o. dgl. an einem Korpus, wobei das Scharnierband ausschließlich Bauteilen besteht, die aus Holz hergestellt sind. Die vorliegende Erfindung ist insbesonders für die Verwendung für Türen von Möbeln gedacht, sie ist jedoch ebenso für alle anderen Einsatzzwecke verwendbar, bei denen die in der Folge beschriebene Problematik auftritt.

Beim Bau von Möbeln aus natürlichen Werkstoffen, besteht das Bedürfnis, die Verwendung von Bauteilen aus Metall zu vermeiden. Bei der Ausbildung von Scharnierbändern, die ausschließlich aus Holz gefertigt sind, müssen aufgrund der Eigenheiten des Werkstoffs andere Wege beschritten werden, als dies bei herkömmlichen Bauteilen der Fall ist.

Es sind Lösungen bekannt, bei denen Bauteile aus Holz eingesetzt werden, die jedoch teilweise miteinander verschraubt oder unter Umständen verleimt werden müssen. Außerdem ist bei manchen bekannten Lösungen die Funktion oder die Belastbarkeit eingeschränkt.

Aufgabe der Erfindung ist es, diese Nachteile zu vermeiden und ein Scharnierband zu schaffen, das ausschließlich aus Holz hergestellt ist und das voll funktionsfähig und zugleich belastbar und langlebig ist. Insbesonders soll ein großer Öffnungswinkel für die mit diesem Scharnierband befestigten Türen problemlos erreichbar sein, vorzugsweise 180°. Für den Fall, daß mehrere Kästchen nebeneinander angeordnet sind, soll die gegenseitige Beeinträchtigung durch das Öffnen der Türen möglichst gering sein.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß das Scharnierband aus folgenden Bauteilen besteht: aus einem Topfteil, der fest mit der Innenwand des Korpus verbunden ist und der eine Führung aufweist, die parallel zur Ebene des Korpus und rechtwinkelig zur Drehachse ausgerichtet ist; einem Bandmittelteil, der in die Führung des Topfteils eingeschoben ist und der an einem Ende eine Bohrung zur Aufnahme einer Achse aufweist; einem Fixierstift zur zusätzlichen Befestigung des Bandmittelteils an dem Korpus; einer Achse zur Herstellung der gelenkigen Verbindung; und aus Bandaußenteilen, die fest mit

der Türe verbunden sind und die eine Bohrung zur Aufnahme der Achse aufweisen.

Auf diese Weise kann das Scharnierband ohne die Verwendung von Schrauben oder anderen Metallteilen hergestellt werden. Es ist sogar möglich, ohne die Verwendung von Leim auszukommen, wenngleich es auch möglich ist, Leim teilweise zu verwenden. Es ist ohne weiteres möglich, eine mit dem erfindungsgemäßen Scharnier angelenkte Tür um 180° zu öffnen, solange dem keine sonstigen Hindernisse entgegenstehen. Dies wird insbesonders dann erreicht, wenn die Bandaußenteile an der Stirnseite der Türe befestigt sind und wenn die Achse vollständig vor der Ebene angeordnet ist, die die Vorderseite der Türe bildet.

Ein besonderer Aspekt der Erfindung ergibt sich dadurch, daß der Aufbau der Scharnierbänder auch bei geschlossener Türe von außen sichtbar ist. Dies stellt ein Designelement dar, das dem Möbelstück eine besondere Note verleiht und für einen vollständig aus Naturprodukten hergestellten Gegenstand passend ist.

Eine besonders platzsparende und stabile Bauweise kann man dadurch erzielen, daß der Fixierstift durch eine Bohrung des Bandmittelteils hindurchtritt, die zwischen der Bohrung für die Achse und dem Topfteil angeordnet ist. Dabei ist es günstig, wenn in der Stirnseite der Tür eine Ausnehmung angeordnet ist, die für die Aufnahme des Kopfes des Fixierteils im geschlossenen Zustand vorgesehen ist.

Die Verwendung von Leim kann vermieden werden, wenn der Topfteil mit einer Schnappverbindung am Korpus befestigt ist.

In der Folge wird die Erfindung durch das in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiel näher erläutert. Die Figuren zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht eines erfindungsgemäßen Scharnierbandes auf die Stirnseite der Türe wobei der Korpus weggelassen ist;

Fig. 2 einen Schnitt durch Korpus, Topfteil und Bandmittelteil, im wesentlichen nach Linie II - II von Fig. 1;

Fig. 3 einen Schnitt nach Linie III - III von Fig. 1 bei geöffneter Türe;

Fig. 4 und Fig. 5 axonometrische Ansichten des erfindungsgemäßen Scharnierbandes, wobei der Korpus jeweils weggelassen ist.

Das erfindungsgemäße Scharnierband besteht aus einem Bandmittelteil 1, an dem über eine Achse 2 zwei Bandaußenteile 3 gelenkig befestigt sind. Die Achse 2 ist durch entsprechende Bohrungen 1a und 3a im Bandmittelteil 1 bzw. in den Bandaußenteilen 3 geführt. Der Bandmittelteil 1 ist, wie dies aus der Fig. 2 ersichtlich ist, in seinem Querschnitt mit einer ausgefrästen Schwalbenschwanzführung versehen, die in einen entsprechend ausgebildeten Topfteil 4 eingeführt ist, der eine entsprechende Profilierung aufweist. Der Topfteil 4 ist in der Art eines Schnappverschlusses in einen Korpus 5 eines nicht näher dargestellten Möbelstücks eingepreßt. Ein Fixierstift 6 dient zur weiteren Befestigung des Bandmittelteils 1 an dem Korpus 5. Der Fixierstift 6 ist zwischen dem Topfteil 4 und der Achse 2 angeordnet. Die Bandaußenteile 3 sind an der Stirnseite einer nur teilweise dargestellten Türe 7 des Möbelstücks befestigt. Eine Bohrung 8 in der Stirnseite der Türe 7 dient dazu, den Kopf des Fixierstifts 6 aufzunehmen. Der Fixierstift 6 dient auch dazu, eine Einstellung der Türe beim Einbau zu ermöglichen. Dazu wird die Türe eingerichtet, indem der Bandmittelteil 1 im Topfteil 4 entsprechend verschoben wird. Erst dann wird in den Korpus 5 die Bohrung für den Fixierstift 6 gebohrt.

Die vorliegende Erfindung ermöglicht eine formschöne und stabile Befestigung von Türen an Möbelstücken, die in hohem Maße funktionell ist.

Ansprüche

1. Scharnierband zur gelenkigen Befestigung einer Türe o. dgl. an einem Korpus, bestehend aus folgenden ausschließlich aus Holz hergestellten Bauteilen: einem Topfteil (4), der fest mit der Innenwand des Korpus (5) verbunden ist und der eine Führung aufweist, die parallel zur Ebene des Korpus (5) und rechtwinkelig zur Drehachse ausgerichtet ist; einem Bandmittelteil (1), der in die Führung des Topfteils (4) eingeschoben ist und der an einem Ende eine Bohrung (1a) zur Aufnahme einer Achse (2) aufweist; einem Fixierstift (6) zur zusätzlichen Befestigung des Bandmittelteils (1) an dem Korpus (5); einer Achse (2) zur Herstellung der gelenkigen Verbindung; und Bandaußenteile (3), die fest mit der Türe (7) verbunden sind und die eine Bohrung (3a) zur Aufnahme der Achse (2) aufweisen.

2. Scharnierband nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bandaußenteile an der Stirnseite der Türe (7) befestigt sind.

3. Scharnierband nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Fixierstift (6) durch eine Bohrung des Bandmittelteils (1) hindurchtritt, die zwischen der Bohrung (1a) für die Achse (2) und dem Topfteil (4) angeordnet ist.

4. Scharnierband nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß in der Stirnseite der Tür (7) eine Ausnehmung (8) angeordnet ist, die für die Aufnahme des Kopfes des Fixierstifts (6) im geschlossenen Zustand vorgesehen ist.

5. Scharnierband nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Topfteil (4) mit einer Schnappverbindung am Korpus (5) befestigt ist.

6. Scharnierband nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Achse (2) vollständig vor der Ebene angeordnet ist, die die Vorderseite der Türe (7) bildet.

Fig. 1

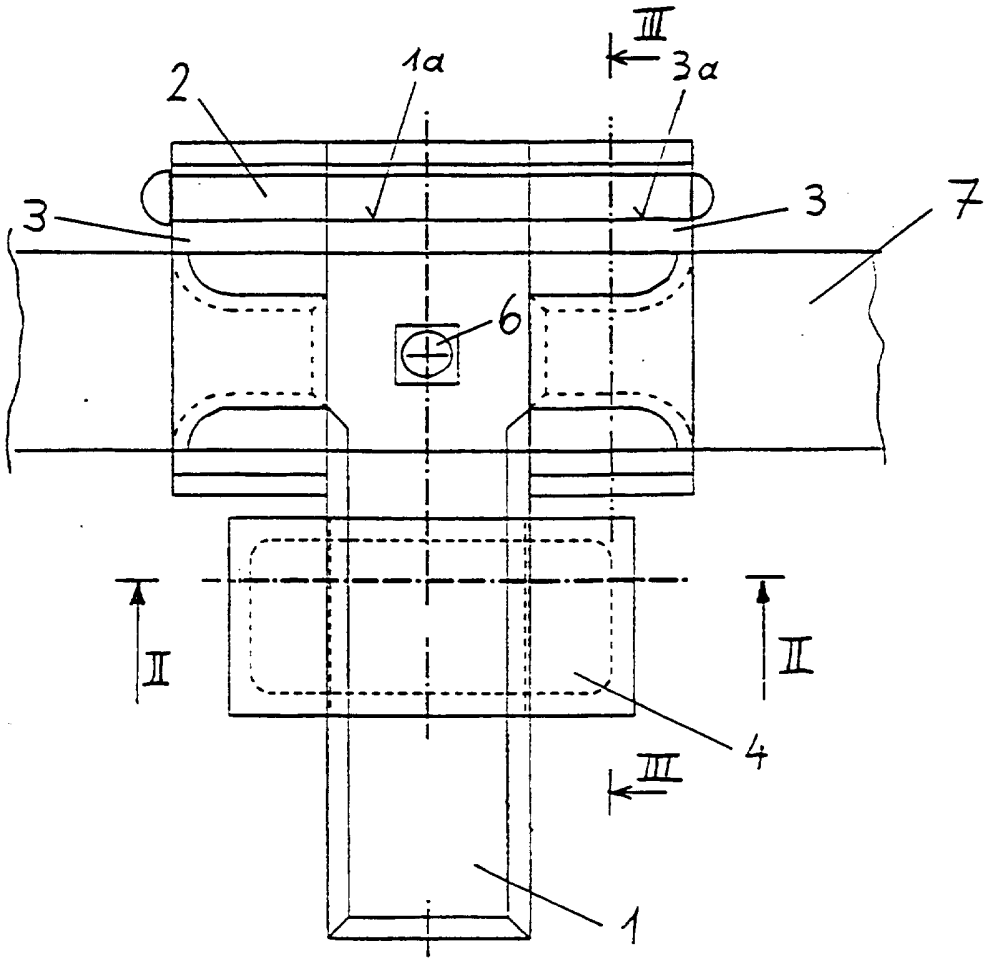


FIG. 2

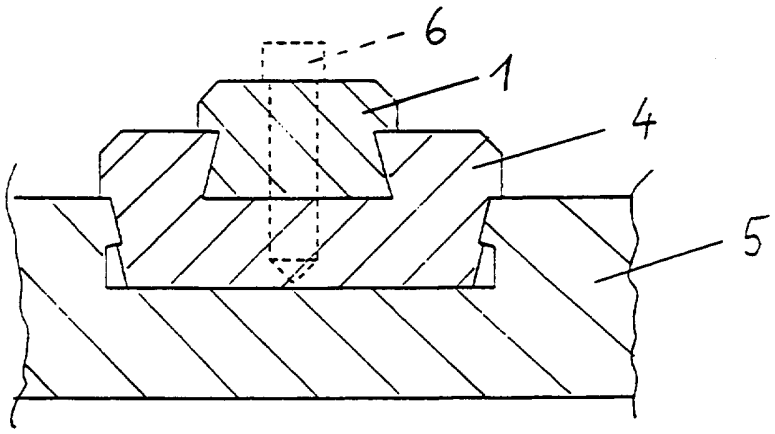


FIG. 3

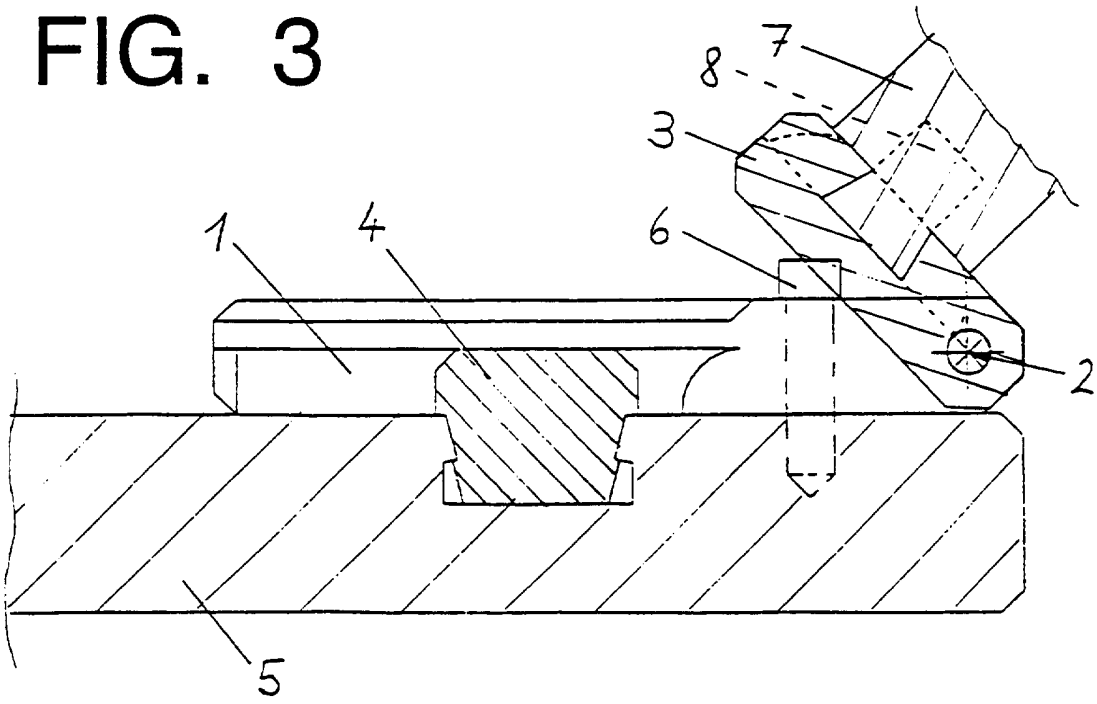


FIG. 4

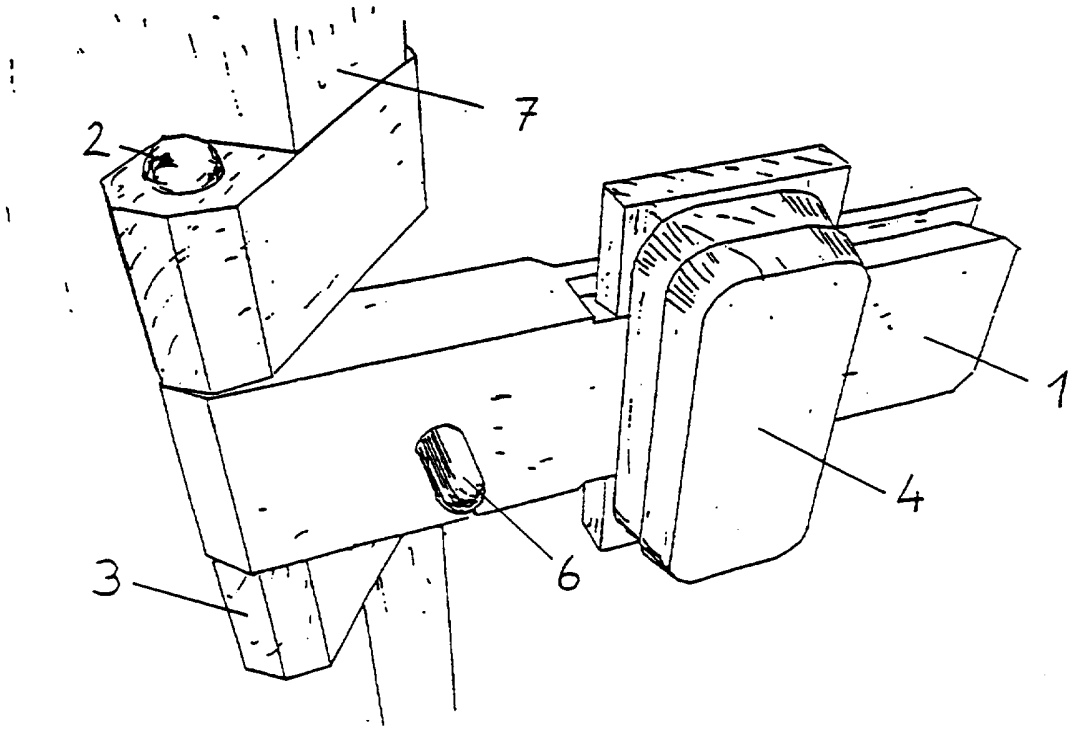
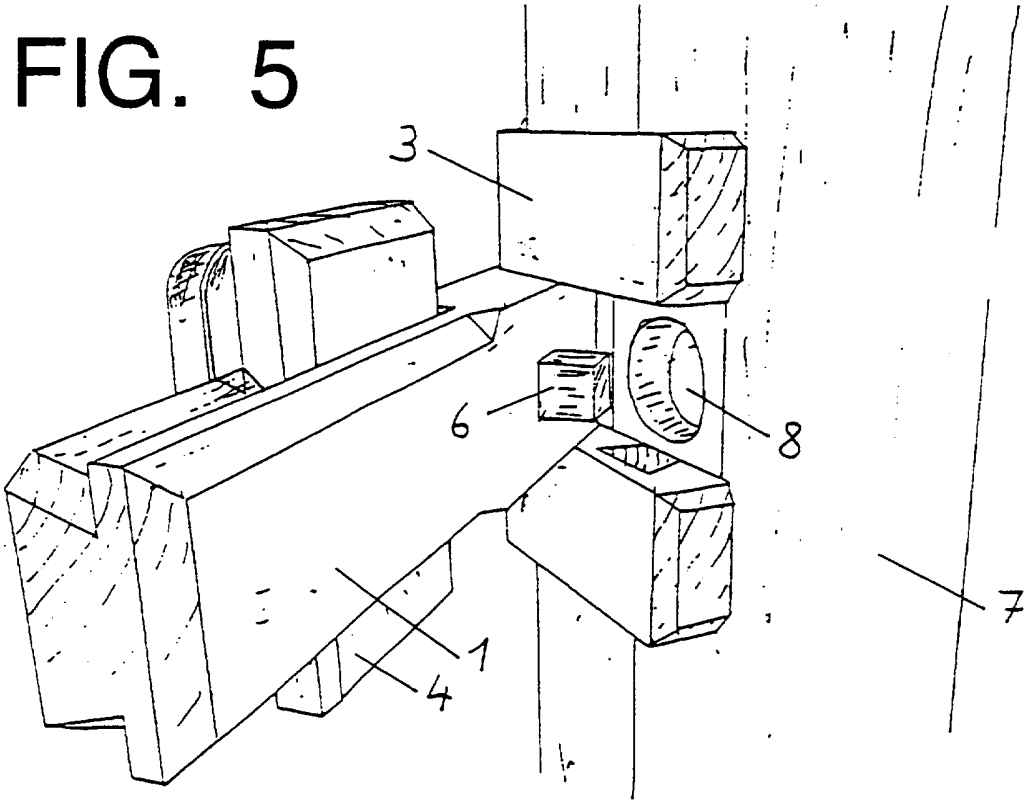


FIG. 5



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
TEL. 0222/53424; FAX 0222/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
Postscheckkonto Nr. 5.160.000; DVR: 0078018

Beilage zu GM 705/95 , **Ihr Zeichen:** 0127

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC[6]: E 05 D 9/00

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E 05 D 3/00, 9/00

Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax. Nr. 0222 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 0222 / 534 24 - 153) **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.
Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich)	Betreffend Anspruch
A	EP 0 008 792 A1 (GEPF. SCHMEING), 19. März 1980 (19.03.80), Zusammenfassung, Fig.1,2 --	1
A	FR 2 641 311 A1 (KESTER), 6. Juli 1990 (06.07.90) Insgesamt. --	1
A	CH 656 916 A5 (JAKOB MÜLLER AG), 31. Juli 1986 (31.07.86), Insgesamt. ----	1

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur **zur raschen Einordnung** des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfingungseigenschaft dar):
"A" Veröffentlichung, die **den allgemeinen Stand der Technik** definiert.
"Y" Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.
"X" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden.
"P" zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:
AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes.

~~Erläuterungen und sonstige Anmerkungen zur ermittelten Literatur siehe Rückseite!~~

Datum der Beendigung der Recherche: 28. Juni 1996 Bearbeiter/in: Dipl.Ing. Fellner e.h.

Vordruck RE 31a - Recherchenbericht - 1000 - Zl.2258/Präs.95