

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 532/02

(51) Int.Cl.⁷ : **E06B 3/72**

(22) Anmeldetag: 8. 8.2002

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 6.2003

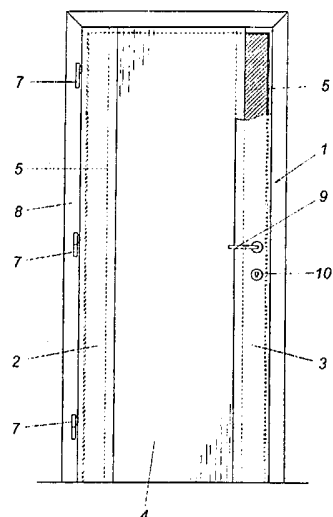
(45) Ausgabetag: 25. 7.2003

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

W.T.G. THALLINGER GESELLSCHAFT M.B.H.
A-4650 LAMBACH, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) **TÜRFLÜGEL**

(57) Es wird ein Türflügel (1) mit zwei durch einen rahmenlosen, über die Flügelhöhe durchgehenden Glaseinsatz (4) verbundenen Seitenteilen (2, 3) beschrieben. Um einfache Konstruktionsverhältnisse zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß die beiden Seitenteile (2, 3) miteinander durch ein entlang der oberen Stirnseite des Glaseinsatzes (4) geführtes und in den oberen Stirnseiten der Seitenteile (2, 3) verankertes Zugglied (11) verbunden sind.



Die Erfindung bezieht sich auf einen Türflügel mit zwei durch einen rahmenlosen, über die Flügelhöhe durchgehenden Glaseinsatz verbundenen Seitenteilen.

Bei Türflügeln mit einem über die Flügelhöhe durchgehenden, rahmenlosen Glaseinsatz sind die beiden Seitenteile miteinander ausschließlich über den Glaseinsatz verbunden. Dies bedeutet, daß bei einem Bruch des Glaseinsatzes zwar der mit den Türangeln versehene Seitenteil am Türstock gehalten wird, nicht aber der den Türgriff bzw. das Türschloß tragende Seitenteil, so daß selbst bei geschlossener Tür die Gefahr besteht, daß der schloßseitige Seitenteil kippt und auf den Boden fällt, was eine zusätzliche Gefährdung mit sich bringt.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Türflügel der eingangs geschilderten Art mit einfachen konstruktiven Maßnahmen so auszugestalten, daß die Gefährdung durch einen bei Bruch des Glaseinsatzes umstürzenden Seitenteil des Türflügels weitgehend ausgeschlossen werden kann.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß die beiden Seitenteile miteinander durch ein entlang der oberen Stirnseite des Glaseinsatzes geführtes und in den oberen Stirnseiten der Seitenteile verankertes Zugglied verbunden sind.

Da zufolge dieser Maßnahme die beiden Seitenteile auf der oberen Stirnseite durch ein den Glaseinsatz überbrückendes Zugglied miteinander verbunden werden, kann der schloßseitige Seitenteil des Türflügels nur entsprechend der Länge des Zuggliedes zwischen dessen stirnseitigen Verankerungen nach unten kippen, weil dann das Zugglied ein weiteres Umfallen des freigegebenen Seitenteiles verhindert, der somit vor einem vollständigen Umfallen gesichert wird, und zwar

unabhängig von der jeweiligen Drehstellung des im Türstock gelagerten Türflügels. Die Anordnung des Zuggliedes entlang der oberen Stirnseite des Türflügels entzieht das Zugglied mit seiner Verankerung im wesentlichen dem Blickfeld, so daß der Eindruck eines rahmenlosen, über die Flügelhöhe durchgehenden Glaseinsatz zwischen zwei Seitenteilen gewahrt bleibt.

Das Zugglied kann unterschiedlich ausfallen, wenn nur sichergestellt ist, daß über das Zugglied die beim Umstürzen des schloßseitigen Seitenteils auftretenden Belastungen über das Zugglied sicher auf den angelseitigen Seitenteil abgetragen werden können. Besonders einfache Konstruktionsverhältnisse ergeben sich jedoch, wenn das Zugglied aus einer Schnur oder einem Seil besteht.

Zur Verankerung des Zuggliedes in den oberen Stirnseiten der beiden Seitenteile des Türflügels zu beiden Seiten des Glaseinsatzes können Hülsen vorgesehen werden, die in stirnseitigen Bohrungen der Seitenteile eingesetzt sind und die Zuggliedenden zugfest aufnehmen, beispielsweise dadurch, daß die durch die Hülsen hindurchgeführten Zuggliedenden mit einem nicht durch die Hülsen durchziehbaren Kopf versehen werden, der im einfachsten Fall aus einer Verdickung oder einer Verknotung des Zuggliedes bestehen kann. Zur Anpassung an die jeweilige Breite des Glaseinsatzes zwischen den beiden Seitenteilen kann das Zugglied in den Hülsen axial verstellbar gehalten werden, so daß zunächst die wirksame Zuggliedlänge zwischen den endseitigen Hülsen eingestellt wird, bevor die Hülsen in die stirnseitigen Bohrungen der Seitenteile eingesetzt und vorzugsweise mit den Seitenteilen verklebt werden.

Ist das Zugglied in einer Längsnut auf der oberen Stirnseite des Glaseinsatzes geführt, so bleibt es innerhalb der Umrißform des Türflügels und es bedarf keiner zusätzlichen Maßnahmen zur Befestigung des Zuggliedes auf der oberen Stirnseite des Glaseinsatzes, z. B. durch ein Kleben.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 einen in einem Türstock gehaltenen, erfindungsgemäßen Türflügel in einer zum Teil aufgerissenen Ansicht auf die überschlagende Flügelseite,

Fig. 2 den Türflügel ausschnittsweise im Bereich des oberen Stirnrandes in einer zum Teil aufgerissenen Ansicht senkrecht zum Türflügel in Richtung des Anschlagfalzes in einem größeren Maßstab und

Fig. 3 den in der Fig. 2 dargestellten Ausschnitt des Türflügels in einer Draufsicht.

Wie insbesondere der Fig. 1 entnommen werden kann, weist der Türflügel 1 zwei Seitenteile 2 und 3 auf, zwischen denen ein rahmenloser, über die Flügelhöhe durchgehender Glaseinsatz 4 vorgesehen ist. Dieser Glaseinsatz 4 ist in Nuten 5 der Seitenteile 2 und 3 eingeklebt, wie dies den Fig. 2 und 3 entnommen werden kann. Der Glaseinsatz 4 verbindet somit die beiden Seitenteile 2 und 3 und setzt den durch die Seitenteile 2 und 3 gebildeten Anschlagfalz 6 fort. Der Türflügel 1 ist in üblicher Weise mit Hilfe von Angeln 7 an einem Türstock 8 angeschlagen und weist einen Türgriff 9 und ein Schloß 10 auf. Die Türangeln 7 sind dem einen Seitenteil 2 und der Türgriff 9 mit dem Schloß 10 dem anderen Seitenteil 3 zugeordnet. Da die beiden Seitenteile 2 und 3 ausschließlich über den Glaseinsatz 4 tragend verbunden sind, wird der schloßseitige Seitenteil 3 des Türflügels 1 bei einem Bruch des Glaseinsatzes 4 freigegeben, wobei selbst bei geschlossener Tür die Gefahr besteht, daß der Seitenteil 3 aus dem Türstock 8 kippt, weil ja bei einem Bruch des Glaseinsatzes 4 nur mehr der angelseitige Seitenteil 2 am Türstock angelenkt ist.

Um ein vollständiges Kippen des Seitenteils 3 zu vermeiden, sind die beiden Seitenteile 2 und 3 im Bereich ihrer oberen Stirnseiten miteinander durch ein Zugglied 11 verbunden. Dieses Zugglied 11, beispielsweise eine Faserschnur oder ein Seil, ist über Hülsen 12 auf der oberen Stirnfläche der Seitenteile 2 und 3 verankert. Zu diesem Zweck durchsetzt das Zugmittel 11 mit seinen Enden die Hülsen 12 und bildet im Bereich des aus der jeweiligen Hülse 12 vorstehenden Endes einen verbreiterten Stützkopf 13, der ein Herausziehen des Zugmittels 11 aus den Hülsen 12 verhindert. Nach einer entsprechenden Längenanpassung des Zugmittels 11 und damit des Abstandes der Hülsen 12 voneinander werden die Hülsen 12 in stirnseitige Bohrungen 14 der Seitenteile 2 und 3 eingesetzt und verklebt. Das

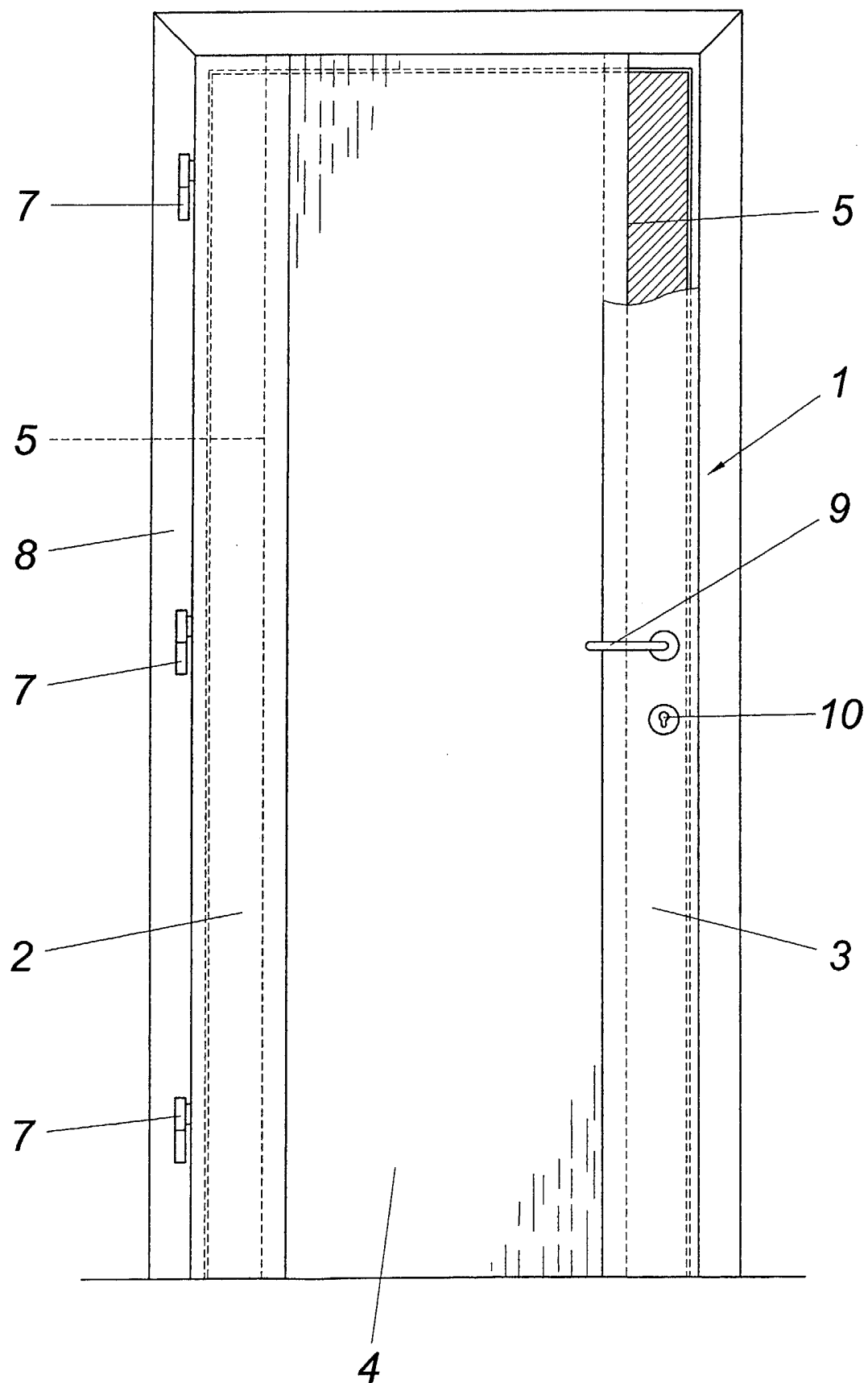
Zugmittel 11 läuft dabei entlang der oberen Stirnseite des Glaseinsatzes 4 vom einen Seitenteil 2 zum anderen Seitenteil 3, wobei das auf der oberen Stirnseite aufliegende Zugmittel 11 kaum sichtbar ist. Es kann der Sicht jedoch vollständig entzogen werden, wenn es innerhalb einer Längsnut auf der oberen Stirnseite des Glaseinsatzes geführt wird, was jedoch nicht dargestellt ist.

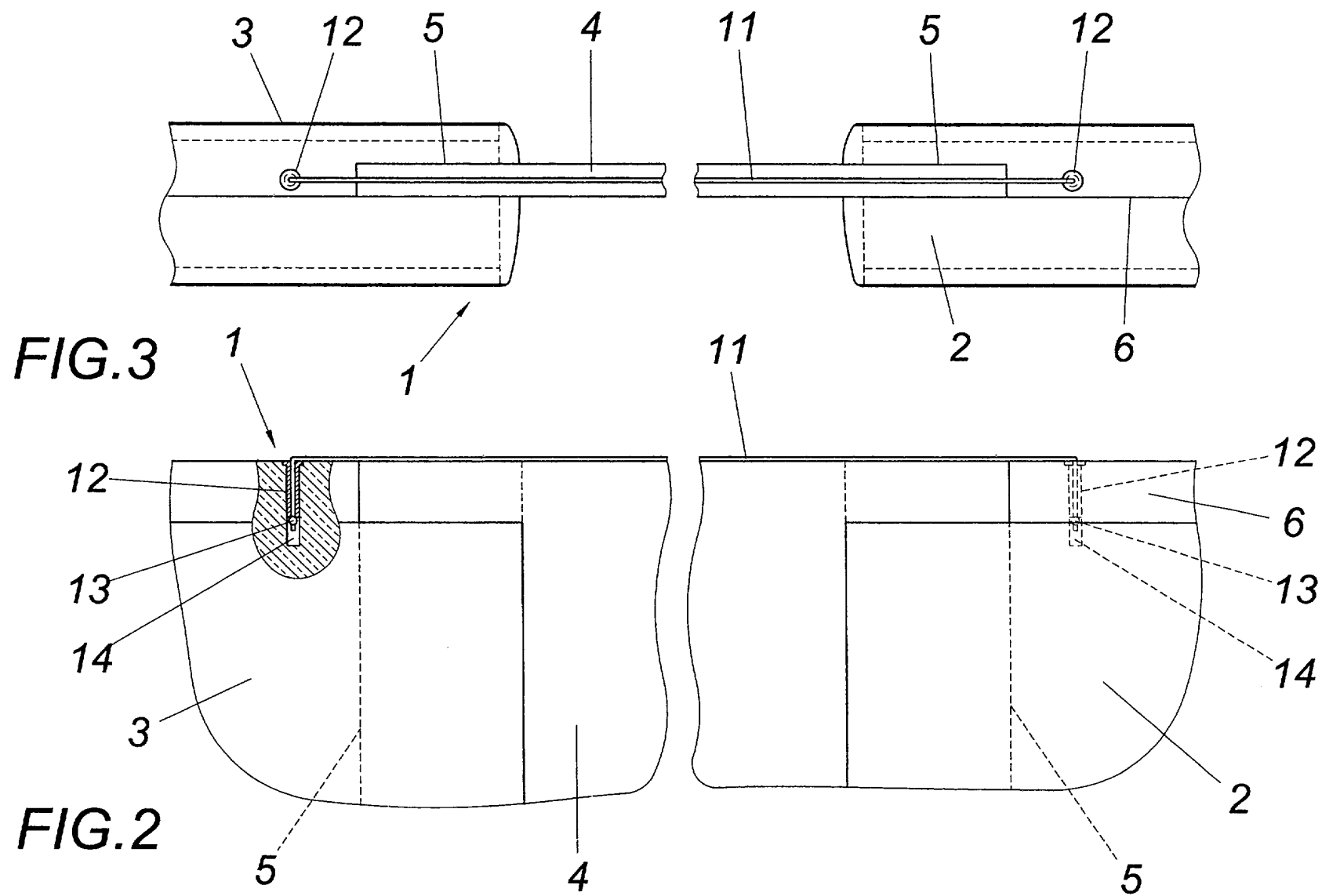
Bricht der Glaseinsatz 4, so kann der schloßseitige Seitenteil 3 nur im Rahmen der Länge 11 des Zugmittels zwischen den beiden Hülsen 12 umkippen, nicht aber vollständig auf den Boden fallen. Damit kann die zusätzliche Gefährdung durch den umfallenden Seitenteil 3 bei einem Bruch des Glaseinsatzes in einfacher Weise wirkungsvoll unterbunden werden.

A n s p r ü c h e :

1. Türflügel mit zwei durch einen rahmenlosen, über die Flügelhöhe durchgehenden Glaseinsatz verbundenen Seitenteilen, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Seitenteile (2, 3) miteinander durch ein entlang der oberen Stirnseite des Glaseinsatzes (4) geführtes und in den oberen Stirnseiten der Seitenteile (2, 3) verankertes Zugglied (11) verbunden sind.
2. Türflügel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Zugglied (11) aus einer Schnur oder einem Seil besteht.
3. Türflügel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Zugglied (11) in Hülsen (12) verankert ist, die in stirnseitige Bohrungen (14) der Seitenteile (2, 3) eingesetzt sind.
4. Türflügel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Zugglied (11) in den Hülsen (12) axial verstellbar gehalten ist.
5. Türflügel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Zugglied (11) in einer Längsnut auf der oberen Stirnseite des Glaseinsatzes (4) geführt ist.

FIG. 1







ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 532/2002

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ¹⁾ :		
E 06 B 3/72		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):		
E 06 B 3/02, 3/70, 3/72		
Konsultierte Online-Datenbank:		
WPI, EPODOC, PAJ		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 08.08.2002 eingereichten Ansprüchen erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode ¹⁾ , Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 6 029 402 A (HADLEY), 29. Feber 2000 (29.02.2000) Spalte 2 Zeile 51 bis Spalte 5 Zeile 4, Fig. 2	1
A	WO 01/66898 A1 (GRENDON DESIGN AGENCY LTD), 13. September 2001 (13.09.2001) Fig. 1	
Datum der Beendigung der Recherche:		Prüfer(in):
4. Feber 2003		Dipl. Ing. K. ENDLER
¹⁾ Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!		
☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt		

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

"A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Antragsgegenstand kann nicht als 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**: der Antragsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

"P" Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Stichtag**, auf den das Gutachten abzustellen war, **veröffentlicht** wurde.

"&" 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 Codes siehe **WIPO ST. 3**.

Die **genannten Druckschriften** können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at