



(10) **AT 15227 U1 2017-03-15**

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 50038/2016 (51) Int. Cl.: **E05C 19/00** (2006.01)  
(22) Anmeldetag: 09.03.2016 **E06B 9/02** (2006.01)  
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.01.2017  
(45) Veröffentlicht am: 15.03.2017

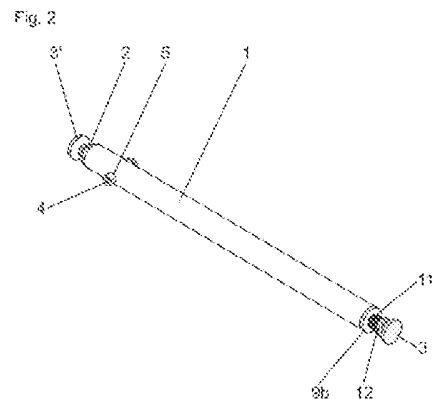
(56) Entgegenhaltungen:  
WO 2009048454 A1  
US 2007094949 A1  
DE 19742636 A1

(73) Gebrauchsmusterinhaber:  
Neuma-Solar GmbH  
4550 Kremsmünster (AT)

(74) Vertreter:  
Redl Gerda Dr.  
1220 Wien (AT)

(54) **Sicherungsstange**

(57) Sicherungsstange, insbesondere zum lösbaren Anbringen in der Laibung an der Innenseite von Fenstern, Terrassentüren und dergleichen, mit einem inneren und einem äußeren rohrartigen Profil (1, 2), welche Profile teleskopartig gegeneinander verschiebbar und in ihrer gegenseitigen Lage lösbar fixierbar sind, wobei an den äußeren Enden der Profile (1, 2) jeweils eine an den Wänden der Laibung oder dgl. abstützbare Druckplatte (3, 3') angeordnet ist, wobei die eine Druckplatte (3') über eine Gewindestange (6) mit dem einen Profil (2) verbunden ist, sodass die Sicherungsstange durch Verdrehen in der Laibung oder dergleichen verspannbar ist, wobei die andere Druckplatte (3) unter der Wirkung einer Druckfeder (11) abstützbar ist, wobei das eine Ende der Druckfeder (11) an der Druckplatte (3) und das andere Ende an einer Hülse (9) abstützbar ist, welche mit dem zweiten Profil (2) fest verbunden ist und gegenüber der Druckplatte (3) gemeinsam mit dem Profil (1) drehbeweglich ist.



AT 15227 U1 2017-03-15

## Beschreibung

### SICHERUNGSSTANGE

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Sicherungsstange, insbesondere zum lösbaren Anbringen an Laibungen an der Innenseite von Fenstern, Terrassentüren und dergleichen, mit einem inneren und einem äußeren rohrartigen Profil, welche Profile teleskopartig gegeneinander verschiebbar und in ihrer gegenseitigen Lage lösbar fixierbar sind, wobei die äußeren Enden der Profile jeweils mit einer an der Laibung oder dgl. abstützbaren Druckplatte in Verbindung sind, wobei die eine Druckplatte über eine Gewindestange mit dem einen Profil verbunden ist, sodass die Sicherungsstange durch Verdrehen in der Laibung oder dergleichen verspannbar ist.

**[0002]** Derartige Sicherungsstangen sind in unterschiedlichen Ausführungen bekannt und werden möglichst nahe an der Innenseite von Fenstern, Terrassentüren und dergleichen montiert, um möglichst effektiv zu verhindern, dass ein Fenster- oder Türflügel ausgehebelt werden kann.

**[0003]** Aus der DE 20 2010 014 234 U1 ist eine zur Anordnung an einem Fensterinnengitter vorgesehene Sicherungsstange bekannt. Das aus Quer- und Längsstangen bestehende Fenstergitter weist an seinen Querstangen Aufnahmhülsen auf, in welchen die Sicherungsstange drehbar gehalten wird. An ihren Enden weist die Sicherungsstange elastomerbeschichtete Druckplatten auf.

**[0004]** Aus der DE 20 2014 008 025 U1 ist eine Sicherungsstange bekannt, zu deren Montage Stangenahmen mittels Dübeln und Schrauben in der Fensterlaibung befestigt werden. Nach dem Einlegen der Sicherungsstange werden die Stangenahmen mit U-Profilen mittels Bügelschlösser verriegelt.

**[0005]** Bei der aus der DE 198 25 944 A1 bekannten und als Teleskopstange ausgeführten Sicherungsstange werden ihre Enden in im Mauerwerk zu positionierenden Einsatzhülsen eingesetzt. Es ist daher erforderlich, zur Befestigung der Sicherungsstange entsprechende Löcher in das Mauerwerk zu bohren.

**[0006]** Es besteht daher der Wunsch nach Sicherungsstangen, die sich ohne Werkzeug sowie auf einfache und komfortable Weise montieren lassen und trotzdem einen festen Halt aufweisen. Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine derartige Sicherungsstange zur Verfügung zu stellen.

**[0007]** Die gestellte Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die andere Druckplatte unter der Wirkung einer Druckfeder abstützbar ist, wobei das eine Ende der Druckfeder an der Druckplatte und das andere an einer Hülse abstützbar ist, welche mit dem zweiten Profil fest verbunden ist und gegenüber der Druckplatte gemeinsam mit dem Profil drehbeweglich ist.

**[0008]** Die Sicherungsstange gemäß der Erfindung weist daher eine federbelastete Druckplatte auf, sodass durch ein Zusammendrücken des Federmechanismus die Stange sehr komfortabel in der Laibung positioniert werden kann. Durch ein anschließendes entsprechendes Verdrehen der Stange wird der Anpressdruck erhöht, da beim Verdrehen der Abstand zwischen der nicht federbelasteten Druckplatte und dem mit diesem verbundenen Profil etwas vergrößert wird.

**[0009]** Bei einer bevorzugten Ausführung der Erfindung ist die federbelastete Druckplatte mit einer Stange verbunden, auf welcher die Hülse längs- und drehbeweglich angeordnet ist. Dadurch wird das Verdrehen der Stange zur Erhöhung des Anpressdruckes ohne ein Mitdrehen der Druckplatte auf einfache Weise ermöglicht.

**[0010]** Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist ein an der Stange hinter der Hülse angeordneter Anschlag vorgesehen, welcher ein Lösen der Hülse von der Stange und somit auch ein Lösen der federbelasteten Druckplatte vom Profil verhindert. Bei einer bevorzugten und einfachen Ausführung weist die Stange ein Gewinde auf, auf welchem eine als Anschlag dienende Mutter aufgeschraubt ist.

**[0011]** Besonders zweckmäßig und funktionssicher ist eine Ausführung, bei welcher die Druckfeder eine um die Stange positionierte Schraubendruckfeder ist, welche in einer im Inneren der Hülse ausgebildeten und insbesondere ringförmig umlaufenden Abstützfläche abstützbar ist.

**[0012]** Die erforderliche feste Verbindung des Profils an der Außenseite der Hülse erfolgt vorteilhafterweise durch Presssitz.

**[0013]** Weitere Merkmale, Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden nun anhand der Zeichnung, die schematisch ein Ausführungsbeispiel der Erfindung darstellt, näher beschrieben. Dabei zeigen

**[0014]** Fig. 1 und Fig. 2 Ansichten einer Sicherungsstange,

**[0015]** Fig. 3 eine Ansicht eines Federmechanismus, welcher an dem einen Endabschnitt der Sicherungsstange vorgesehen ist, und

**[0016]** Fig. 4 einen Längsschnitt des Federmechanismus.

**[0017]** Die erfindungsgemäße Sicherungsstange wird an der Innenseite von Fenstern, Terrassen- oder Balkontüren, insbesondere waagrecht verlaufend an der Laibung als mechanischer Einbruchsschutz verklemmt. Alternativ ist auch eine senkrechte Montage der Sicherungsstange möglich.

**[0018]** Die in Fig. 1 gezeigte Sicherungsstange weist zwei teleskopartig ineinander verschiebbare rohrförmige metallische Profile, ein äußeres Profil 1 und ein inneres Profil 2, auf. Die Profile 1, 2 weisen insbesondere einen kreisförmigen Querschnitt auf, können jedoch auch einen anders gestalteten, beispielsweise einen rechteckigen Querschnitt besitzen. An den äußeren Enden der Profile 1 und 2 ist jeweils ein Druckplatte 3, 3' angeordnet. Die Druckplatten 3, 3' bestehen aus Kunststoff oder Gummi und sind vorzugsweise in Draufsicht kreisrunde scheibenartige Elemente.

**[0019]** Die beiden Profile 1, 2 sind mittels einer Stiftverbindung, welche einen Stift 4, welcher durch zwei Bohrungen 5 am äußeren Profil 1 und durch Bohrungen am inneren Profil 2, die in zwei Reihen vorgesehen sind (nicht gezeigt) setzbar ist, in an sich bekannter Weise in ihrer gegenseitigen Lage veränderbar und lösbar fixierbar, sodass die Länge der Sicherungsstange an das Laibungsinnenmaß angepasst werden kann.

**[0020]** Die an dem freien Ende des einen Profils, im gezeigten Beispiel des inneren Profils 2, vorgesehene Druckplatte 3' ist mit einer Gewindestange 6 verbunden, welche in ein im Profil 2 ausgebildetes Innengewinde (nicht dargestellt) eingeschraubt ist.

**[0021]** Die am freien Ende des zweiten, im gezeigten Beispiel des äußeren Profils 1, angeordnete Druckplatte 3 ist ebenfalls mit einer Gewindestange 7 verbunden. Wie Fig. 3 und 4 zeigen ist auf der Gewindestange 7 in einem Abstand von einigen Zentimetern, beispielsweise 5 cm bis 7 cm, eine Mutter 8 aufgeschraubt, an welcher eine federbelastete metallische Hülse 9 abgestützt ist, die auf der Gewindestange 7 längs- und drehbeweglich angeordnet ist. Die Hülse 9 weist einen Basisteil 9a und an ihrem der Druckplatte 3 zugewandten Bereich einen im Durchmesser größeren Stützteil 9b auf. Die Hülse 9 ist bei der gezeigten Ausführung hohlzylindrisch ausgeführt und mit zwei miteinander fluchtenden mittigen und durchgehenden Bohrungen 10a, 10b versehen, wobei die beim Stützteil 9b beginnende Bohrung 10b einen größeren Durchmesser aufweist als die Bohrung 10a. Auf diese Weise bildet die Bohrung 10b eine Aufnahme für den einen Endabschnitt einer Schraubendruckfeder 11, welche im Inneren der Hülse 9 an einer schmalen kreisringförmige Abstützfläche 10 abstützbar ist. Die Schraubendruckfeder 11 umgibt die Gewindestange 7 zwischen der Abstützfläche 10 und der Druckplatte 3, ihr zweites Ende ist an einer bei der Druckplatte 3 befindlichen zweiten Mutter 12 abgestützt.

**[0022]** Über den Basisteil 9a der Hülse 9 erfolgt die Verbindung der Druckplatte 3 mit dem äußeren Profil 1, indem der Basisteil 9a in den Endabschnitt des Profils 2 eingepresst wird. Der Außendurchmesser des Basisteils 9a der Hülse 9 ist daher an den Innendurchmesser des Profils 2 entsprechend angepasst. Zusätzlich kann der Basisteil 9a zur Verbesserung des Presssitzes an seiner Außenseite in Richtung vom Stützteil 9b weg konisch mit einem sich

geringfügig verringernden Durchmesser gestaltet sein.

**[0023]** Zur Montage der Sicherungsstange an der Innenseite eines Fensters wird die Stangenlänge durch ein teleskopartiges Verschieben der Profile 1, 2 derart eingestellt, dass sie um ca. 1,5 cm größer ist als die innere Laibungsbreite. Die unbelastete Druckplatte 3<sup>i</sup> wird an der einen Wand der Laibung abgestützt, der Federmechanismus der zweiten Druckplatte 3 zusammengedrückt, um die Stange kurzzeitig zu verkürzen bis die zweite Druckplatte 3 an der anderen Wand der Laibung abgestützt ist. Infolge der federbelasteten Druckplatte 3 hält die Stange nun in der Laibung. Durch ein nachfolgendes entsprechendes Verdrehen der Sicherungsstange von Hand aus, wobei das äußere Profil 1 mitsamt der Hülse 9 verdreht wird, wird die Gewindestange 6 am Ende des inneren Profils 2 etwas heraus bewegt, wodurch die Feder 11 mehr komprimiert wird, der Anpressdruck erhöht wird und die Sicherungsstange gegen die Fensterlaibung gespannt wird.

**[0024]** Bei einer alternativen Ausführungsvariante der Erfindung ist die federbelastete Druckplatte 3 am inneren Profil 2, die Druckplatte 3 ist am äußeren Profil 1 angeordnet. Als Druckfeder kann eine andere Druckfeder als eine Schaubendruckfeder verwendet werden.

## BEZUGSZIFFERNLISTE

- 1 ..... äußeres Profil
- 2 ..... inneres Profil
- 3, 3' ..... Druckplatte
- 4 ..... Stift
- 5 ..... Bohrung
- 6, 7 ..... Gewindestange
- 8 ..... Mutter
- 9 ..... Hülse
- 9a ..... Basisteil
- 9b ..... Stützteil
- 10..... Abstützfläche
- 10a, 10b ..... Bohrung
- 11 ..... Schraubendruckfeder
- 12 ..... Mutter

## Ansprüche

1. Sicherungsstange, insbesondere zum lösbaren Anbringen in der Laibung an der Innenseite von Fenstern, Terrassentüren und dergleichen, mit einem inneren und einem äußeren rohrartigen Profil (1, 2), welche Profile teleskopartig gegeneinander verschiebbar und in ihrer gegenseitigen Lage lösbar fixierbar sind, wobei an den äußeren Enden der Profile (1, 2) jeweils eine an den Wänden der Laibung oder dgl. abstützbare Druckplatte (3, 3') angeordnet ist, wobei die eine Druckplatte (3') über eine Gewindestange (6) mit dem einen Profil (2) verbunden ist, sodass die Sicherungsstange durch Verdrehen in der Laibung oder dergleichen verspannbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die andere Druckplatte (3) unter der Wirkung einer Druckfeder (11) abstützbar ist, wobei das eine Ende der Druckfeder (11) an der Druckplatte (3) und das andere Ende an einer Hülse (9) abstützbar ist, welche mit dem zweiten Profil (2) fest verbunden ist und gegenüber der Druckplatte (3) gemeinsam mit dem Profil (1) drehbeweglich ist.
2. Sicherungsstange nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die federbelastete Druckplatte (3) mit einer Stange (7) verbunden ist, auf welcher die Hülse (9) längs- und drehbeweglich angeordnet ist.
3. Sicherungsstange nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein an der Stange (7) hinter der Hülse (9) angeordneter Anschlag ein Lösen der Hülse (9) von der Stange (7) verhindert.
4. Sicherungsstange nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stange (7) ein Gewinde aufweist, auf welchem eine als Anschlag dienende Mutter (8) aufgeschraubt ist.
5. Sicherungsstange nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Druckfeder eine um die Stange (7) positionierte Schraubendruckfeder (11) ist, welche an einer im Inneren der Hülse (9) ausgebildeten und insbesondere ringförmig umlaufenden Abstützfläche (10) abstützbar ist.
6. Sicherungsstange nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Hülse (9) mit dem Profil (1) durch Presssitz fest verbunden ist.

**Hierzu 2 Blatt Zeichnungen**

1/2

Fig. 1

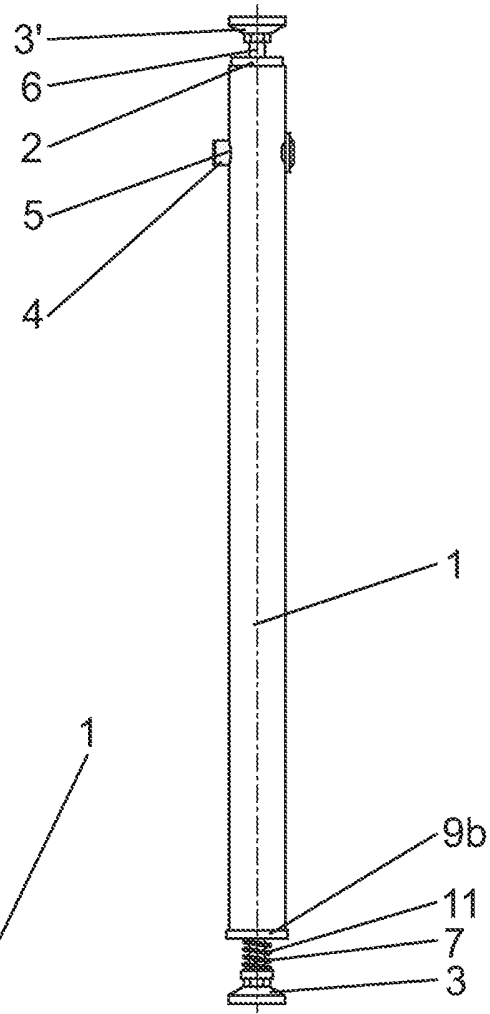


Fig. 2

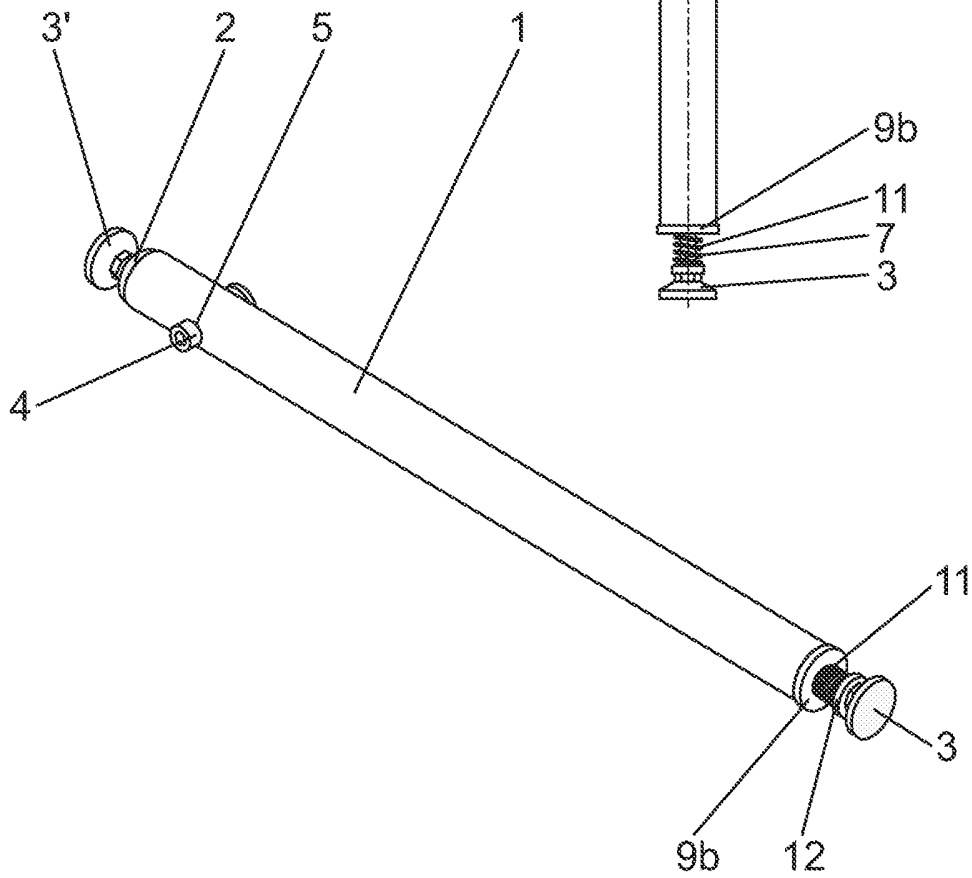


Fig. 3

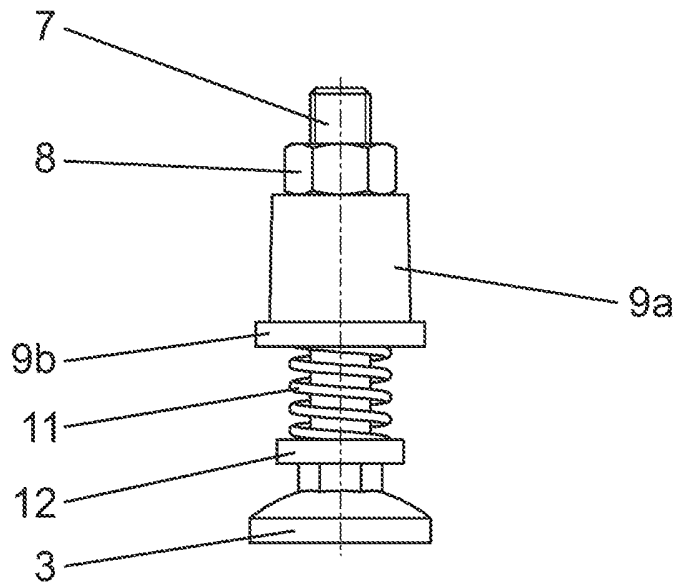
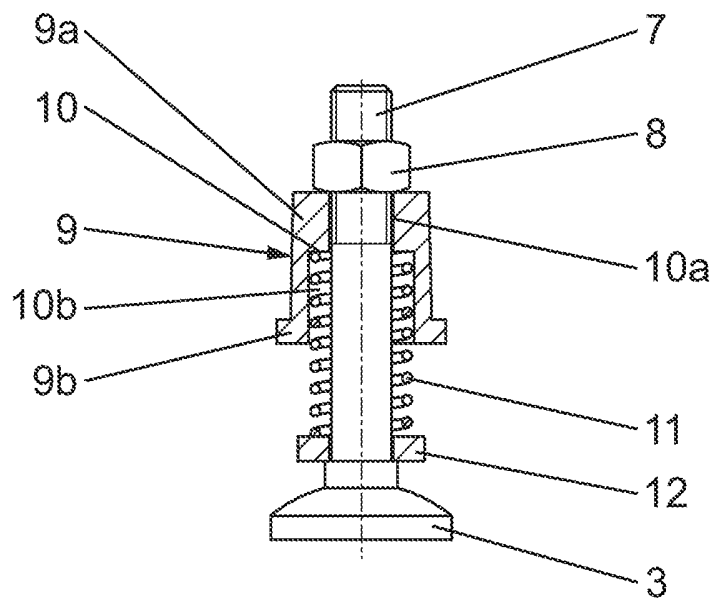


Fig. 4



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: <b>E05C 19/00</b> (2006.01); <b>E06B 9/02</b> (2006.01)
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: <b>E05C 19/003</b> (2013.01); <b>E06B 9/02</b> (2013.01)
Recherchierte Prüfstoffe (Klassifikation): E04G, E05B, E05C, E06B
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, PATEN, PATDE

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **09.03.2016** eingereichten Ansprüchen **1-6** erstellt.

Kategorie <sup>1)</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	WO 2009048454 A1 (QUICK LEONARD C., PATERNOSTRO GAETANO D.) 16. April 2009 (16.04.2009) Fig. 1,2,6-8, Abs. [0028]	1-3
Y		4, 5
A		6
Y	US 2007094949 A1 (PECORARO LAWRENCE) 03. Mai 2007 (03.05.2007) Fig. 3,5, Ansprüche 1-7	4, 5
A	DE 19742636 A1 (DISCOVERY INTERNATIONAL CO., LTD.) 15. April 1999 (15.04.1999) Fig. 2,3, Ansprüche 1,2	1-5

Datum der Beendigung der Recherche: 25.08.2016	Seite 1 von 1	Prüfer(in): MEISTERLE Peter
---	---------------	--------------------------------

<sup>1)</sup> <b>Kategorien</b> der angeführten Dokumente: <b>X</b> Veröffentlichung <b>von besonderer Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. <b>Y</b> Veröffentlichung <b>von Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand 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 <b>Verbindung für einen Fachmann naheliegend</b> ist.	<b>A</b> Veröffentlichung, die den allgemeinen <b>Stand der Technik</b> definiert. <b>P</b> Dokument, das von <b>Bedeutung</b> ist (Kategorien <b>X</b> oder <b>Y</b> ), jedoch <b>nach dem Prioritätstag</b> der Anmeldung veröffentlicht wurde. <b>E</b> Dokument, das <b>von besonderer Bedeutung</b> ist (Kategorie <b>X</b> ), aus dem ein „ <b>älteres Recht</b> “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). <b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied der selben <b>Patentfamilie</b> ist.
---	---