

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 50025/2019  
(22) Anmeldetag: 27.02.2019  
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.09.2020  
(45) Veröffentlicht am: 15.09.2020

(51) Int. Cl.: **B61D 37/00** (2006.01)  
**B60R 7/04** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:  
DE 102012006840 A1  
CN 201254187 Y  
DE 102010001499 A1

(73) Gebrauchsmusterinhaber:  
ULTIMATE Europe Transportation Equipment  
GmbH  
3300 Amstetten (AT)  
Teufl Manfred  
3332 Rosenau (AT)

(74) Vertreter:  
Kliment & Henhappel Patentanwälte OG  
1010 Wien (AT)

(54) **Gepäckablage**

(57) Gepäckablage für ein Schienenfahrzeug oder einen Autobus, umfassend eine Ablagefläche (1) zur Ablage von Gepäck, sowie eine mit dem Schienenfahrzeug oder Autobus verbindbare Halterung (2), in welcher Halterung (2) die Ablagefläche (1) gehalten ist, wobei die Ablagefläche (1) durch ein Verbund-Sicherheitsglas ausgebildet ist, wobei eine erste Einzelscheibe und eine zweite Einzelscheibe des Verbund-Sicherheitsglases jeweils eine Stärke zwischen 0,5 mm und 1,5 mm aufweist.

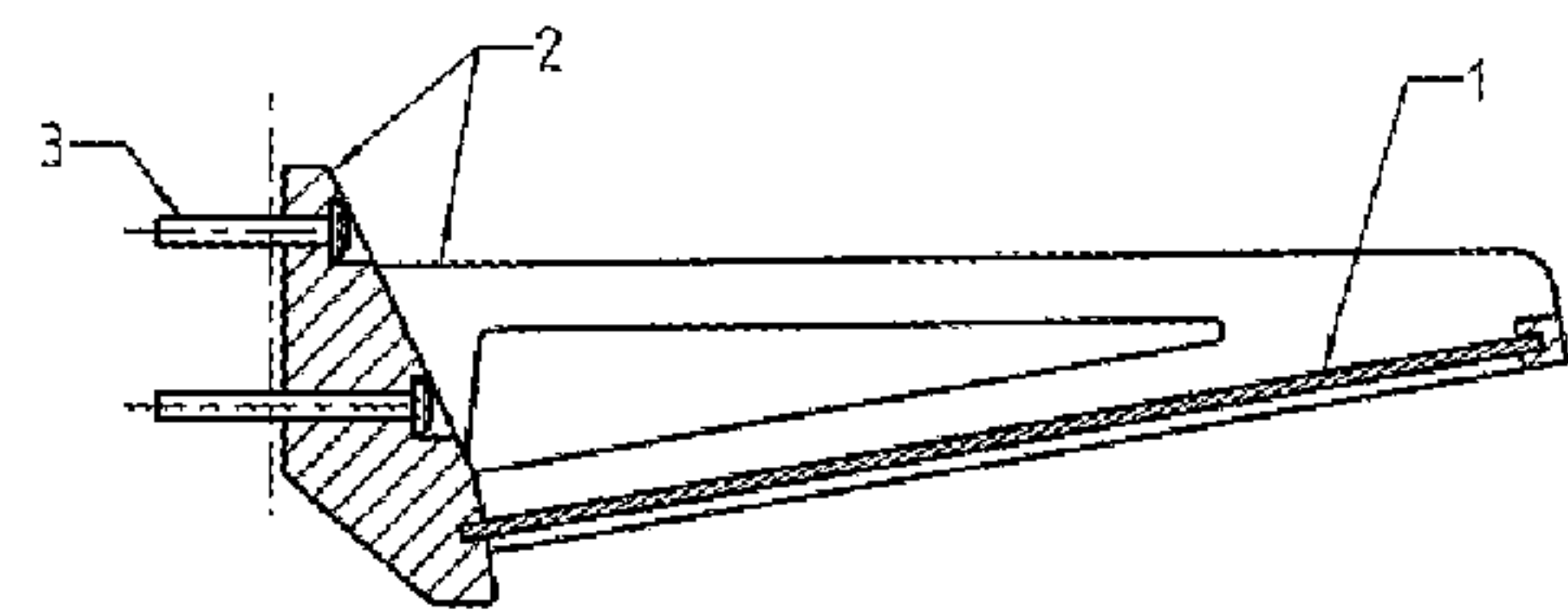


Fig. 1



## Beschreibung

### GEPÄCKABLAGE

#### GEBIET DER ERFINDUNG

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gepäckablage für ein Schienenfahrzeug oder einen Autobus, umfassend eine Ablagefläche zur Ablage von Gepäck, sowie eine mit dem Schienenfahrzeug oder Autobus verbindbare Halterung, in welcher Halterung die Ablagefläche gehalten ist.

**[0002]** Weiters betrifft die Erfindung ein Fahrzeug, insbesondere ein Schienenfahrzeug oder einen Autobus, umfassend eine solche Gepäckablage, sowie die Verwendung einer chemisch gehärteten Einzelscheibe zur Herstellung einer Gepäckablage eines Fahrzeuges.

#### STAND DER TECHNIK

**[0003]** Gepäckablagen für Fahrzeuge, wie sie im Innenbereich von Schienenfahrzeugen wie z.B. Zügen, U-Bahnen und Straßenbahnen, oder anderen Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs, wie z.B. Autobussen, eingesetzt werden, sind grundsätzlich bekannt.

**[0004]** Üblicherweise bestehen solche Gepäckablagen zumindest aus einer Ablagefläche, welche in einer Halterung bzw. Stützgerüst angeordnet ist. In einem Betriebszustand ist die Halterung mit dem Fahrzeug, insbesondere mit einer Innenverkleidung des Fahrzeuges, verbunden.

**[0005]** An solche Gepäckablagen werden verschiedenste Anforderungen gestellt, insbesondere hinsichtlich ihrer statischen Stabilität bei Belastung durch Gepäckstücke und/oder Personen. Eine weitere wichtige Anforderung ist ein möglichst geringes Eigengewicht der Gepäckablage, um das Gesamtgewicht des Fahrzeuges, in welchem die Gepäckablage zum Einsatz kommt, möglichst gering zu halten.

**[0006]** Im Stand der Technik sind die Ablageflächen von Gepäckablagen üblicherweise als Glasplatten ausgebildet, welche eine Stärke von mindestens 4 mm aufweisen müssen, um den hohen, im öffentlichen Verkehr notwendigen Anforderungen hinsichtlich Belastung und Brandschutz gerecht zu werden. Meist liegt die Stärke entsprechender Glasplatten sogar zwischen 4 mm und 6 mm.

**[0007]** Bei Standard-Gepäckablagen mit einer Gesamtlänge von ca. 2 m liegt das Eigengewicht einer einzigen Gepäckablage somit im Bereich von 20 kg bis 30 kg, sodass alleine das Gewicht sämtlicher im Fahrzeug vorhandener Gepäckablagen einen nicht unerheblichen Anteil am Gesamtgewicht des Fahrzeuges ausmacht.

#### AUFGABE DER ERFINDUNG

**[0008]** Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Gepäckablage vorzusehen, deren Beitrag zum Gesamtgewicht eines Fahrzeuges, in welchem die Gepäckablage zum Einsatz kommt, deutlich geringer ist, als bei bekannten Gepäckablagen.

**[0009]** Dabei muss die Gepäckablage jedoch sämtliche für die Verwendung in öffentlichen Verkehrsmitteln notwendigen Anforderungen, insbesondere hinsichtlich Belastungssicherheit und Brandschutz, erfüllen.

#### DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

**[0010]** Eine erfindungsgemäße Gepäckablage für ein Schienenfahrzeug oder einen Autobus, umfassend eine Ablagefläche zur Ablage von Gepäck, sowie eine mit dem Schienenfahrzeug oder Autobus verbindbare Halterung, in welcher Halterung die Ablagefläche gehalten ist, löst diese Aufgabe, indem die Ablagefläche durch ein Verbund-Sicherheitsglas ausgebildet ist,



wobei eine erste Einzelscheibe und eine zweite Einzelscheibe des Verbund-Sicherheitsglases jeweils eine Stärke zwischen 0,5 mm und 1,5 mm aufweist.

**[0011]** Verbundsicherheitsglas (VSG) stellt einen Verbund aus zumindest zwei Einzelscheiben bzw. Flachglasscheiben dar, welche durch eine reißfeste und zähe elastische Folie, beispielsweise eine PVB-Folie (Polyvinylbutyral), miteinander verbunden sind.

**[0012]** Bei aus dem Stand der Technik bekannten Gepäckablagen beträgt die Stärke der Ablagefläche, wenn diese aus Glas gefertigt ist, zumindest 4 mm, meist sogar bis zu 6 mm, um die an die Gepäckablage gestellten Anforderungen, insbesondere hinsichtlich Belastungssicherheit, zu erfüllen. Durch den erfindungsgemäßen Einsatz eines Verbund-Sicherheitsglases mit zumindest zwei Einzelscheiben, nämlich der ersten Einzelscheibe und der zweiten Einzelscheibe, welche jeweils eine Stärke von maximal 1,5 mm aufweisen, wird es möglich, das Eigengewicht der Gepäckablage drastisch zu reduzieren; im Falle einer Gepäckablage mit einer für die Verwendung in den meisten öffentlichen Verkehrsmitteln standardisierten Länge von etwa 2 m kann das Eigengewicht durch diese erfindungsgemäße Maßnahme etwa um 8 kg auf ca. 18 kg reduziert werden. Gleichzeitig besteht die erfindungsgemäße Gepäckablage weiterhin die für den Einsatz im öffentlichen (Personen-) Verkehr maßgeblichen Brandschutz- und Belastungstests gemäß Europäischer Norm EN 45545 und UIC-Kodex UIC 566. Damit ist die bisher herrschende Lehre des Standes der Technik, wonach eine Ablagefläche aus Glas eine Mindeststärke von etwa 4 mm aufweisen muss, um den zu erwartenden Belastungen angemessen Stand zu halten, nachweislich obsolet. Die erforderliche Sicherheit kann nämlich auch durch den Einsatz eines Verbund-Sicherheitsglases mit einer Stärke von mehr als 1 mm sichergestellt werden, wobei die erste Einzelscheibe und die zweite Einzelscheibe jeweils eine Stärke von zumindest 0,5 mm aufweisen. Die zwischen den beiden Einzelscheiben angeordnete Folie kann eine Stärke von zumindest 0,1 mm aufweisen. Somit kann eine erhebliche Gewichtsreduktion erreicht und dabei gleichzeitig die erforderliche Brand- und Belastungssicherheit garantiert werden.

**[0013]** Bei einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Gepäckablage ist es vorgesehen, dass die erste Einzelscheibe und/oder die zweite Einzelscheibe des Verbund-Sicherheitsglases eine Stärke zwischen 0,8 mm und 1,2 mm aufweist.

**[0014]** Wenn zumindest eine, vorzugsweise beide, der Einzelscheiben eine Stärke zwischen 0,8 mm und 1,2 mm aufweist, kann der Sicherheitsfaktor der Gepäckablage, welcher als Verhältnis von Versagens-Belastung zu erlaubter Belastung definiert ist, weiter erhöht werden; das Eigengewicht der Gepäckablage bleibt im Vergleich zum Stand der Technik erheblich reduziert.

**[0015]** Bei einer anderen bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Gepäckablage weist die erste Einzelscheibe und/oder die zweite Einzelscheibe des Verbund-Sicherheitsglases eine Stärke von 1 mm auf.

**[0016]** Bei dieser Ausführungsform wird ein optimales Gleichgewicht zwischen Sicherheitsfaktor und Reduktion des Eigengewichtes der Gepäckablage erzielt.

**[0017]** Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Gepäckablage ist es vorgesehen, dass das Verbund-Sicherheitsglas eine Stärke von weniger als 4 mm aufweist. Bei wiederum anderen Ausführungsformen weist das Verbund-Sicherheitsglas eine Stärke zwischen 2 mm und 2,4 mm, vorzugsweise von 2,2 mm, auf.

**[0018]** Dadurch kann das Eigengewicht der erfindungsgemäßen Gepäckablage weiter reduziert werden.

**[0019]** Um den Aufbau des Verbund-Sicherheitsglases möglichst einfach und die Fertigungskosten der erfindungsgemäßen Gepäckablage gering zu halten, ist es bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung vorgesehen, dass das Verbund-Sicherheitsglas genau zwei Einzelscheiben aufweist.

**[0020]** Bei einer anderen bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Gepäckablage ist es vorgesehen, dass zumindest eine, vorzugsweise jede, Einzelscheibe des Verbund-Sicher-



heitsglases chemisch gehärtet ist.

**[0021]** Dadurch kann dem Verbund-Sicherheitsglas auch dann sehr hohe Stabilität und Festigkeit verliehen werden, wenn dessen Einzelscheiben sehr dünn sind.

**[0022]** Eine weitere der Erfindung zu Grunde liegende Aufgabe, nämlich die Bereitstellung eines Fahrzeuges mit im Vergleich zu entsprechenden bekannten Fahrzeugen verringertem Gesamtgewicht, wird dadurch gelöst, dass ein Fahrzeug, insbesondere Schienenfahrzeug oder Autobus, zumindest eine Gepäckablage der vorhergehend beschriebenen Art umfasst.

**[0023]** Mit dem verringerten Gesamtgewicht, welches auf das reduzierte Eigengewicht der erfindungsgemäßen Gepäckablage zurückzuführen ist, geht auch ein geringerer Energiebedarf des Fahrzeuges einher.

#### KURZE BESCHREIBUNG DER FIGUREN

**[0024]** Die Erfindung wird nun anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Die Zeichnungen sind beispielhaft und sollen den Erfindungsgedanken zwar darlegen, ihn aber keinesfalls einengen oder gar abschließend wiedergeben.

**[0025]** Dabei zeigt:

**[0026]** Fig. 1 eine erfindungsgemäße Gepäckablage in einer Schnittansicht

**[0027]** Fig. 2 die Gepäckablage aus Fig. 1 in einer axonometrischen Ansicht

#### WEGE ZUR AUSFÜHRUNG DER ERFINDUNG

**[0028]** Fig. 1 zeigt eine erfindungsgemäße Gepäckablage in einer Schnittansicht. Die Schnittebene verläuft dabei durch eine Ablagefläche 1 sowie durch eine Halterung 2 der Gepäckablage.

**[0029]** Die Ablagefläche 1 ist in der Halterung 2 gehalten, beispielsweise in diese eingelegt oder eingeklemmt. Ein Teil der Halterung 2 kann auch einen Rahmen zur Befestigung der Ablagefläche 1 an der Halterung 2 ausbilden.

**[0030]** Die Halterung 2 kann in einem Betriebszustand in einem Innenraum eines Fahrzeuges, in welchem die Gepäckablage zum Einsatz kommt, angeordnet und über Befestigungsmittel 3, beispielsweise Schrauben, mit dem Fahrzeug verbunden sein.

**[0031]** Erfindungsgemäß ist die Ablagefläche 1 durch ein Verbund-Sicherheitsglas ausgebildet, wobei eine erste Einzelscheibe und eine zweite Einzelscheibe des Verbund-Sicherheitsglases jeweils eine Stärke zwischen 0,5 mm und 1,5 mm aufweist.

**[0032]** Durch die Verwendung solcher Einzelscheiben in einem Verbund-Sicherheitsglas kann das Eigengewicht der Gepäckablage im Vergleich zu bekannten Gepäckablagen erheblich reduziert werden, wobei bereits ein Verbund-Sicherheitsglas, welches lediglich die erste Einzelscheibe, die zweite Einzelscheibe sowie eine zwischen den Einzelscheiben angeordnete Folie umfasst, die für den Einsatz im öffentlichen (Personen-) Verkehr maßgeblichen Anforderungen hinsichtlich Brand- und Belastungssicherheit gemäß Europäischer Norm EN 45545 und UIC-Kodex UIC 566 erfüllt.

**[0033]** In Fig. 1 ist die Ablagefläche 1 einstückig dargestellt; die Einzelscheiben des die Ablagefläche 1 ausbildenden Verbund-Sicherheitsglases sind aus Fig. 1 nicht ersichtlich.

**[0034]** Fig. 2 zeigt die in Fig. dargestellte Gepäckablage in einer axonometrischen Ansicht.



## BEZUGSZEICHENLISTE

- 1 Ablagefläche
- 2 Halterung
- 3 Befestigungsmittel



## Ansprüche

1. Gepäckablage für ein Schienenfahrzeug oder einen Autobus, umfassend
  - eine Ablagefläche (1) zur Ablage von Gepäck, sowie
  - eine mit dem Schienenfahrzeug oder Autobus verbindbare Halterung (2), in welcher Halterung (2) die Ablagefläche (1) gehalten ist,  
**dadurch gekennzeichnet**, dass die Ablagefläche (1) durch ein Verbund-Sicherheitsglas ausgebildet ist, wobei eine erste Einzelscheibe und eine zweite Einzelscheibe des Verbund-Sicherheitsglases jeweils eine Stärke zwischen 0,5 mm und 1,5 mm aufweist.
2. Gepäckablage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste Einzelscheibe und/oder die zweite Einzelscheibe des Verbund-Sicherheitsglases eine Stärke zwischen 0,8 mm und 1,2 mm aufweist.
3. Gepäckablage nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste Einzelscheibe und/oder die zweite Einzelscheibe des Verbund-Sicherheitsglases eine Stärke von 1 mm aufweist.
4. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verbund-Sicherheitsglas eine Stärke von weniger als 4 mm aufweist.
5. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verbund-Sicherheitsglas eine Stärke zwischen 2 mm und 2,4 mm, vorzugsweise von 2,2 mm, aufweist.
6. Gepäckablage nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verbund-Sicherheitsglas genau zwei Einzelscheiben aufweist.
7. Gepäckablage nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest eine, vorzugsweise jede, Einzelscheibe des Verbund-Sicherheitsglases chemisch gehärtet ist.
8. Fahrzeug, insbesondere Schienenfahrzeug oder Autobus, umfassend zumindest eine Gepäckablage nach einem der vorhergehenden Ansprüche.
9. Verwendung einer chemisch gehärteten Einzelscheibe zur Herstellung einer Gepäckablage eines Fahrzeuges, insbesondere eines Schienenfahrzeuges oder eines Autobusses, wobei die Einzelscheibe vorzugsweise Teil eines Verbund-Sicherheitsglases ist.

**Hierzu 1 Blatt Zeichnungen**



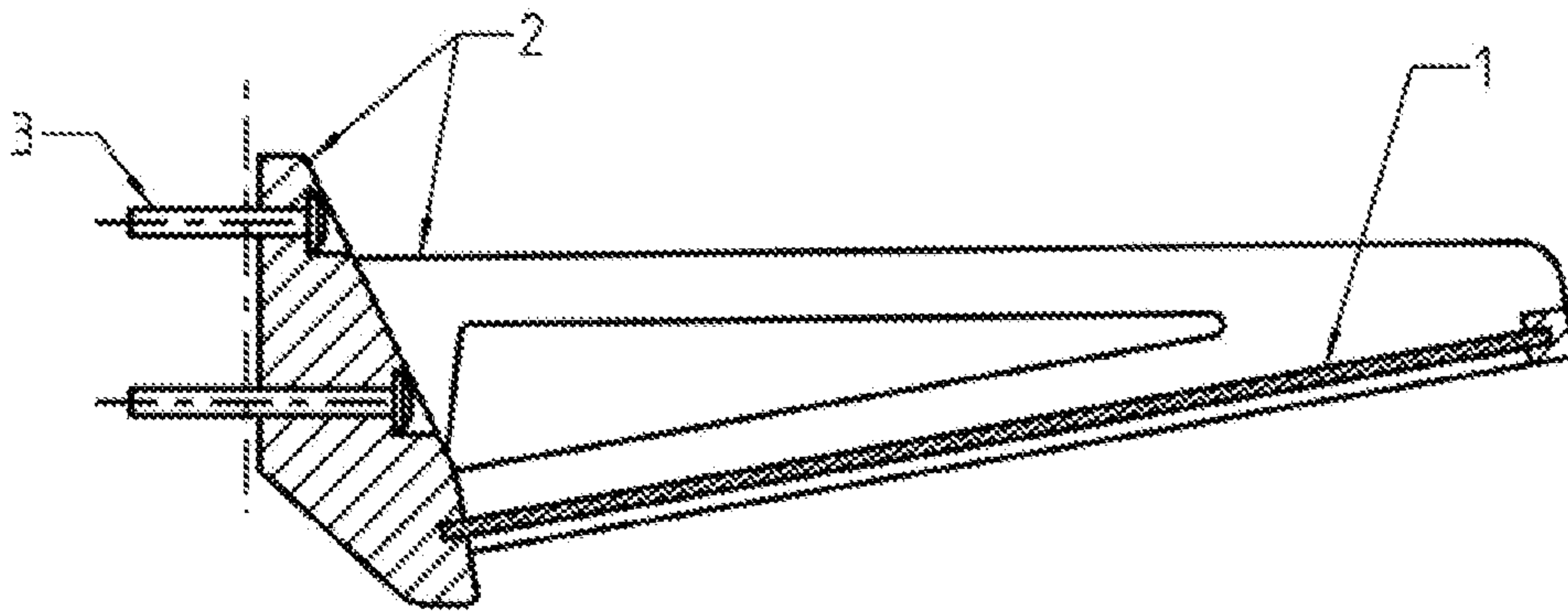


Fig. 1

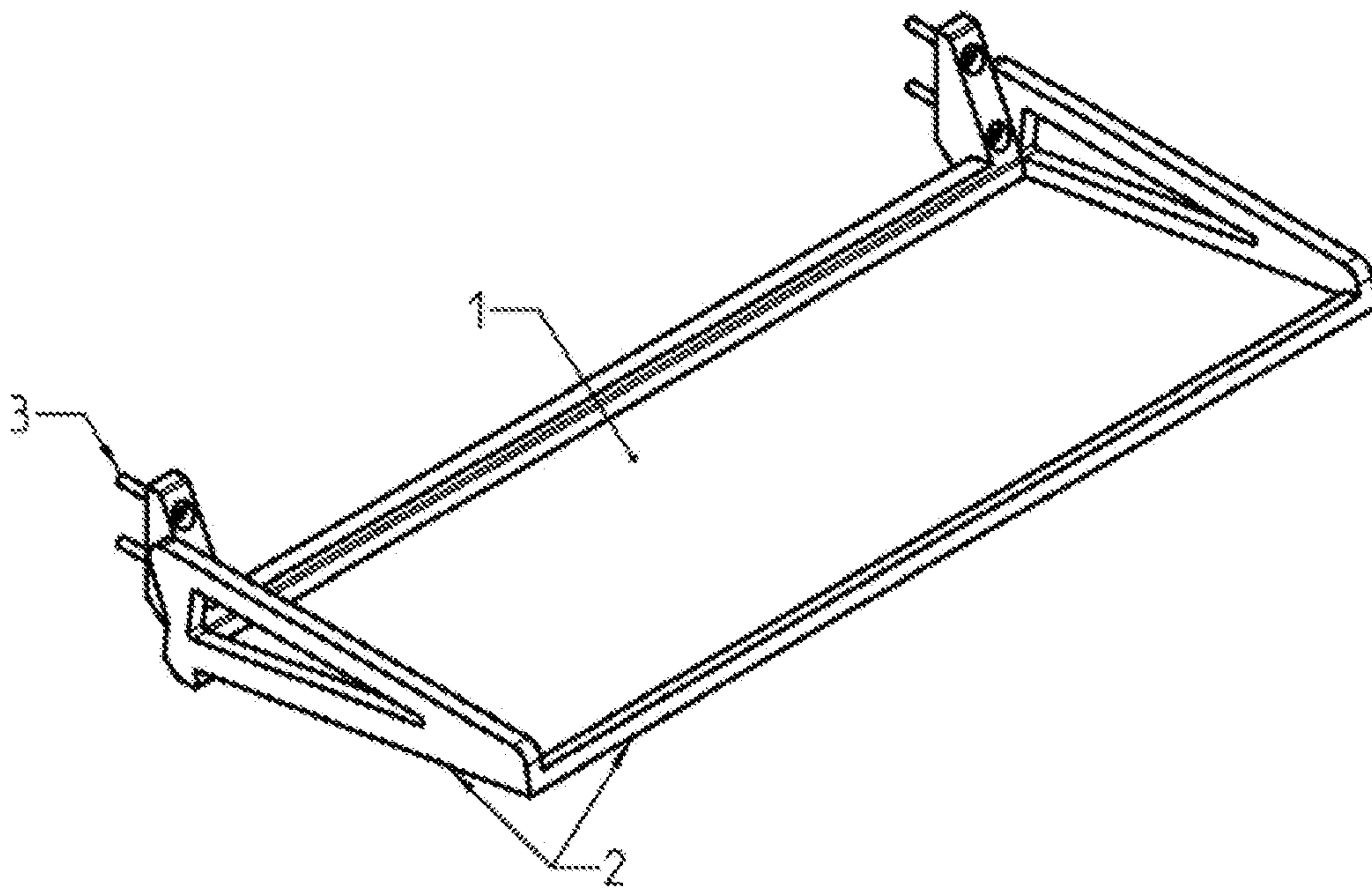


Fig. 2



| Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:<br><b>B61D 37/00</b> (2006.01); <b>B60R 7/04</b> (2006.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                          |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:<br><b>B61D 37/003</b> (2013.01); <b>B60R 7/04</b> (2017.08)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                          |                              |
| Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):<br>B61D, B60R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                          |                              |
| Konsultierte Online-Datenbank:<br>EPODOC, WPIAP, TXTnn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                          |                              |
| Dieser Recherchenbericht wurde zu den am <b>27.02.2019</b> eingereichten Ansprüchen <b>1 bis 9</b> erstellt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                          |                              |
| Kategorie <sup>*)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bezeichnung der Veröffentlichung:<br>Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungs-<br>datum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich | Betreffend<br>Anspruch       |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DE 102012006840 A1 (SBF SPEZIALLEUCHTEN GMBH)<br>02. Oktober 2013 (02.10.2013)<br>Beschreibung Absätze [0009] bis [0012], [0035] bis [0037];<br>Figur 4.                 | 1, 6, 8, 9                   |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CN 201254187 Y (KTK GROUP CO LTD) 10. Juni 2009 (10.06.2009)<br>Ganzes Dokument..                                                                                        | 1, 6, 8, 9                   |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DE 102010001499 A1 (SBF SPEZIALLEUCHTEN WURZEN GMBH)<br>04. August 2011 (04.08.2011)<br>Anspruch 1; Figuren.                                                             | 1, 6, 8, 9                   |
| Datum der Beendigung der Recherche:<br>15.10.2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                          |                              |
| Seite 1 von 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                          | Prüfer(in):<br>HENGL Gerhard |
| <sup>*)</sup> <b>Kategorien</b> der angeführten Dokumente:<br><b>X</b> Veröffentlichung <b>von besonderer Bedeutung</b> : der Anmeldungs-<br>gegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf<br>erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.<br><b>Y</b> Veröffentlichung <b>von Bedeutung</b> : der Anmeldungsgegenstand kann nicht<br>als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Ver-<br>öffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser<br>Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese <b>Verbindung für einen<br/>Fachmann naheliegend</b> ist.<br><b>A</b> Veröffentlichung, die den allgemeinen <b>Stand der Technik</b> definiert.<br><b>P</b> Dokument, das von <b>Bedeutung</b> ist (Kategorien <b>X</b> oder <b>Y</b> ), jedoch <b>nach<br/>dem Prioritätstag</b> der Anmeldung veröffentlicht wurde.<br><b>E</b> Dokument, das <b>von besonderer Bedeutung</b> ist (Kategorie <b>X</b> ), aus dem<br>ein „ <b>älteres Recht</b> “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch<br>nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage<br>stellen).<br><b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied der selben <b>Patentfamilie</b> ist. |                                                                                                                                                                          |                              |