



(12)

Gebrauchsmusterschrift

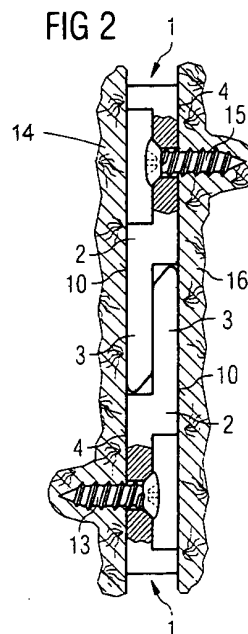
(21) Anmeldenummer: GM 623/07 (51) Int. Cl.⁸: **A47B 96/14**
(22) Anmeldetag: 2007-10-15 **A47G 1/16**
(42) Beginn der Schutzdauer: 2008-11-15
(45) Ausgabetag: 2009-01-15

(30) Priorität:
06.09.2007 DE 202007012499
beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
JOSEF EIBL GMBH
D-84168 AHAM/NDB. (DE).

(54) AUFHÄNGESCHIENE

(57) Die Erfindung betrifft eine Aufhängeschiene (1) mit einem zum Anbringen an einem Untergrund (14, 16) vorgesehenen Befestigungsabschnitt (2; 18), durch den eine Befestigungsfläche (5) definiert ist, und mit einem seitlich neben dem Befestigungsabschnitt (2; 18) in einem Abstand zur Befestigungsfläche (5) verlaufenden Halteabschnitt (3), wobei zwischen Befestigungsfläche (5) und Halteabschnitt (3) ein Freiraum (6) gebildet ist, in den der Halteabschnitt (3) der gestürzten Aufhängeschiene (1) im Schiebesitz einbringbar ist.



Wichtiger Hinweis:

Die in dieser Gebrauchsmusterschrift enthaltenen Ansprüche wurden vom Anmelder erst nach Zustellung des Recherchenberichtes überreicht (§ 19 Abs.4 GMG) und lagen daher dem Recherchenbericht nicht zugrunde. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Die Erfindung betrifft eine Aufhängeschiene mit einer zum Anbringen an einem Untergrund vorgesehenen Befestigungsabschnitt, durch den eine Befestigungsfläche definiert ist, und mit einem seitlich neben dem Befestigungsabschnitt in einem Abstand zur Befestigungsfläche verlaufenden Halteabschnitt.

Eine derartige Aufhängeschiene ist aus der DE 30 33 024 A1 bekannt. Die bekannte Aufhängeschiene dient insbesondere zum Befestigen von Hängeschränken oder dergleichen an Wänden. Die bekannte Aufhängeschiene ist aus profiliertem Flachmaterial hergestellt, das seitliche Abkröpfungen aufweist, in die Gegenstücke eingehängt werden können. Ferner sind in der Aufhängeschiene Durchführungen vorgesehen, durch die die Aufhängeschiene an einer Wand angeschraubt werden kann.

Die zum Einhängen in die Aufhängeschiene vorgesehenen Gegenstücke sind bei Wandschränken nicht weiters störend. Wenn jedoch Wandelemente, Wandspiegel, Dekoplatten oder Garderobenplatten verdeckt an einer Wand befestigt werden sollen, steht für die zum Einhängen in die bekannte Aufhängeschiene vorgesehenen Gegenstücke kein ausreichender Platz zur Verfügung.

Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine zur Aufhängung von Flächenelementen geeignete Aufhängeschiene zu schaffen.

Diese Aufgabe wird durch eine Aufhängeschiene mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. In davon abhängigen Ansprüchen sind vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen angegeben.

Bei der Aufhängeschiene ist zwischen Befestigungsfläche und der Innenseite des Halteabschnitts ein Einhängeraum gebildet, in den der Halteabschnitt der gestürzten Aufhängeschiene im Schiebesitz einbringbar ist. Zur Befestigung eines Flächenelements kann ein Exemplar der Aufhängeschiene an der Wand so befestigt werden, dass der Halteabschnitt nach oben weist. An das zu befestigende Flächenelement kann dann ein weiteres Exemplar in gestürzter Ausrichtung so angebracht werden, dass der Halteabschnitt nach unten weist. Anschließend kann die am Flächenelement angebrachte Aufhängeschiene in die an der Wand angebrachte Aufhängeschiene eingehängt werden. Der Halteabschnitt der am Flächenelement angebrachten Aufhängeschiene wird dabei in den Freiraum zwischen dem an der Wand angebrachten Halteabschnitt und der Wand eingeschoben. Da die der Befestigungsfläche zugewandte Seite des Halteabschnitts so gestaltet ist, dass der Halteabschnitt im Schiebesitz in den vom Flächenelement und der Befestigungsfläche umgrenzten Freiraum einbringbar ist, ergibt sich eine nahezu spielfreie Befestigung des Flächenelements an der Wand.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform ist die Höhe des Halteabschnitts zuzüglich einer einen Schiebesitz ermöglichenden Weiterung gleich dem Abstand des Halteabschnitts von der Befestigungsfläche. Dadurch ist ein spielfreier Sitz der beiden ineinander geschobenen Aufhängeschienen möglich.

Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist der Halteabschnitt auf seiner der Befestigungsfläche zugewandten Innenseite verrastend ausgebildet. Dadurch kann ein unbeabsichtigtes Lösen der Verbindung verhindert werden.

Der Halteabschnitt und der Befestigungsabschnitt sind vorzugsweise jeweils leistenförmig ausgebildet, so dass die Aufhängeschiene für die Bearbeitung flach auf einer Unterlage aufgelegt werden kann. Die Breite des Halteabschnitts wird auf der der Befestigungsfläche zugewandten Innenseite gemessen wenigstens gleich der zweifachen Höhe des Halteabschnitts gewählt. Dadurch wird eine spielfreie Verbindung auch bei einer großzügigen Bemessung der Höhe des Freiraums gewährleistet.

Um den Einschiebevorgang zu erleichtern, ist der Halteabschnitt zur Befestigungsfläche hin angefast.

5 Zur Erhöhung der Festigkeit der Aufhängeschiene und zur Vergrößerung der Befestigungsfläche können, insbesondere am Befestigungsabschnitt, die Höhe des Befestigungsabschnitts vergrößernde Versteifungselemente vorgesehen sein.

10 Die im Befestigungsabschnitt ausgebildeten Durchführungen sind vorzugsweise in einem für Möbel üblichen Rastermaß angeordnet. Um den Einsatz von Schrauben unterschiedlicher Höhe zu ermöglichen, sind die Bohrungen alternierend mit unterschiedlichen Bohrungsdurchmessern ausgeführt.

15 Vorzugsweise ist die Aufhängeschiene aus Aluminium hergestellt. Damit kann die Aufhängeschiene mit üblichen Schreinerwerkzeugen bearbeitet werden. Zu diesem Zweck wird die Höhe der Aufhängeleiste auch zwischen 5 und 10 Millimeter gewählt, da Aufhängeleisten mit dieser Materialstärke auch mit Handwerkzeug bearbeitet werden können.

20 Weitere Eigenschaften und Vorteile der Erfindung gehen aus der nachfolgenden Beschreibung hervor, in der Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der beigefügten Zeichnung im Einzelnen erläutert werden. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht auf eine Aufhängeschiene;
Figur 2 einen Querschnitt durch die Aufhängeschiene aus Figur 1 im montierten Zustand;
Figur 3 eine Aufhängeschiene mit einer in eine Wand eindrückbaren Auflagefläche;
25 Figur 4 eine Aufhängeschiene mit Verrastung;
Figur 5 eine Aufhängeschiene mit spannungsoptimiertem Querschnitt; und
Figur 6 eine Aufhängeschiene mit an der Auflagefläche ausgebildeten Einpressstegen.

30 Figur 1 zeigt eine Aufhängeschiene 1, die über eine Befestigungsleiste bzw. einen Befestigungsabschnitt 2 und eine seitlich an die Befestigungsleiste 2 angesetzte Halteleiste bzw. einen Halteabschnitt 3 verfügt. An der Befestigungsleiste 2 ist eine Auflagefläche 4 ausgebildet, die eine Befestigungsfläche 5 definiert. Die Befestigungsfläche 5 ist dabei die Verlängerung der Auflagefläche 4. Die Befestigungsfläche 5 erstreckt sich in der von der Auflagefläche 4 definierten von der x-Achse und der y-Achse aufgespannten Ebene, wobei die x-Achse in Längsrichtung und die y-Achse in Querrichtung zeigt. Die z-Achse wird im Folgenden auch als Höhenrichtung bezeichnet.

40 Da die Halteleiste 3 in Richtung der Dicke gegenüber der Befestigungsleiste 2 versetzt ist, ist zwischen Halteleiste 3 und Befestigungsfläche 5 ein Freiraum 6 ausgebildet, der in Richtung der z-Achse eine Höhe H aufweist. Die Breite H des Freiraums 6 ist abzüglich eines Toleranzmaßes Δ gleich der in z-Richtung gemessenen Höhe h der Halteleiste 3. Das Toleranzmaß ist so gewählt, dass die Halteleiste 3 eines gestürzten Exemplars der Aufhängeschiene 1 im Schiebesitz in den Freiraum 6 einbringbar ist. Typischerweise liegt das Toleranzmaß Δ im Bereich zwischen 0,25 und 0,75 Millimeter.

45 Um das Einschieben der Halteleiste 3 eines gestürzten Exemplars der Aufhängeschiene 1 in den Freiraum 6 zu erleichtern, weist die Halteleiste 3 zu einer Innenseite 7 hin eine Fase 8 auf. Die Fase 8 geht über eine Verrundung 9 in eine Auflagefläche 10 der Halteleiste 3 über. Zur Vergrößerung der Auflagefläche 10 und zur Versteifung der Befestigungsleiste 2 ist am entgegengesetzten Ende der Befestigungsleiste 2 ein Versteifungssteg 11 ausgebildet.

Schließlich sind in der Befestigungsleiste 2 noch Durchführungen 12 ausgebildet, die der Befestigung der Aufhängeschiene 1 dienen.

55 In Figur 2 sind zwei Exemplare der Aufhängeschiene 1 im montierten Zustand dargestellt. Die

Aufhängeschiene 1 mit der nach oben weisenden Halteleiste 3 ist mithilfe einer Schraube 13 an einer Wand 14 befestigt. Eine weitere gestürzte Aufhängeschiene 1 ist über eine Schraube 15 an einem Holzpaneel 16 angebracht. Wenn das Holzpaneel 16 an der Wand 14 befestigt wird, werden die beiden Aufhängeschienen 1 ineinander geschoben. Die Halteleiste 3 der unteren Aufhängeschiene 1 greift dabei in den Freiraum 6 der oberen Aufhängeschiene 1 ein und die Halteleiste 3 der oberen Aufhängeschiene 1 befindet sich im Freiraum 6 der unteren Aufhängeschiene.

Anhand Figur 2 ist erkennbar, dass die Auflagefläche 4 der oberen Aufhängeschiene 1 mit der Auflagefläche 10 der unteren Aufhängeschiene 1 und die Auflagefläche 10 der oberen Aufhängeschiene 1 mit der Auflagefläche 4 der unteren Aufhängeschiene 1 in etwa fluchtet. Der Abstand zwischen dem Holzpaneel 16 und der Wand 14 ist daher gleich der Dicke der Aufhängeschiene 1. Die Aufhängeschiene 1 eignet sich daher insbesondere zur verdeckten Aufhängung von Wandelementen, Wandspiegeln, Dekoplaten, Garderobenplatten oder ähnlichen Gegenständen.

Das Querschnittsprofil der Aufhängeschienen 1 kann auf verschiedene Art und Weise variiert werden.

Figur 3 zeigt eine Aufhängeschiene 17 mit einer Befestigungsleiste bzw. einem Befestigungsabschnitt 18, die bzw. der eine konkave Auflagefläche 19 aufweist. Dies kann insbesondere dann von Vorteil sein, wenn die Durchführungen 12 der Aufhängeschiene 1 bei der Aufhängeschiene 17 durch Langlöcher 20 ersetzt werden. In diesem Fall kann die Aufhängeschiene 1 auch nach dem Setzen der Bohrungen im Untergrund ausgerichtet und durch Anziehen der durch die Langlöcher 20 hindurch geführten Schrauben fixiert werden, wobei Ränder bzw. Vorsprünge 21 der Auflagefläche 19 in den Untergrund gepresst werden.

Es sei angemerkt, dass im Fall der Aufhängeschiene 17 die den Freiraum 6 begrenzende Befestigungsfläche 5 durch die Ränder 21 der Auflagefläche 19 festgelegt wird. Außerdem sei angemerkt, dass das Toleranzmaß Δ größer als bei der in Figur 1 dargestellten Aufhängeschiene 1 bemessen werden muss, da die Höhe des Freiraums 6 beim Einpressen der Ränder 21 in den Untergrund verringert wird.

Figur 4 zeigt eine weitere Aufhängeschiene 22, bei der auf der Innenseite 7 der Halteleiste 3 eine Rastnase 23 und eine Rastvertiefung 24 ausgebildet ist. Dadurch ist es möglich, die Aufhängeschiene 22 mit einem gestürzten Exemplar der Aufhängeschiene 22 zu verrasten.

In Figur 5 ist eine Aufhängeschiene 25 dargestellt, deren Querschnittsprofil zur Vermeidung von Spannungsspitzen verrundet ist. Dadurch kann ein Übergangsbereich 26 zwischen der Halteleiste 2 und der Befestigungsleiste 3 hinsichtlich der Materialstärke optimiert werden. Insbesondere entfällt die Notwendigkeit, den Übergangsbereich zwischen der Befestigungsleiste 2 und der Halteleiste 3 verstärkt auszubilden, so dass Material eingespart werden kann.

In Figur 6 ist schließlich eine Aufhängeschiene 27 dargestellt, die ebenfalls wie die Aufhängeschiene 17 in Figur 3 Langlöcher 20 aufweist. Zur Fixierung am Untergrund sind an der Auflagefläche 4 spitz zulaufende Einpressstege bzw. Vorsprünge 28 vorgesehen, die bei der Montage der Aufhängeschiene 27 in einen Untergrund gepresst werden können. Bei der Aufhängeschiene 27 ist die Befestigungsfläche 5 durch die Auflagefläche 4 festgelegt.

Es sei angemerkt, dass bis auf das in Figur 5 dargestellte Ausführungsbeispiel die übrigen Ausführungsbeispiele aufgrund des im rechten Winkel zur Befestigungsfläche 5 verlaufenden Bodens des Freiraums 6 einen genauen Höhensitz gewährleisten, was insbesondere beim Anbringen von Wandpanelen von Vorteil ist.

Die Aufhängeschienen 1, 17, 22, 25 und 27 sind vorzugsweise aus Aluminium stranggepresst.

Die Höhe der Aufhängeschienen 1, 17, 22, 25 und 27 liegt typischerweise im Bereich zwischen 5 und 10 Millimeter, vorzugsweise bei 8 Millimeter. Damit können die beschriebenen Aufhängeschienen mit Schreinerwerkzeugen bearbeitet werden.

- 5 Ferner sei angemerkt, dass die Durchführungen 12 und Langlöcher 20 vorzugsweise in einem für Bohrungen in Holzmöbeln üblichen Rastermaß gesetzt werden. Um den Einsatz unterschiedlicher Schrauben mit verschiedenen Schraubendurchmessern zu ermöglichen, können beispielsweise die Bohrungen 12 mit alternierenden Durchmessern, zum Beispiel abwechselnd mit einem Bohrungsdurchmesser von 5,1 Millimeter für typische Spannplatten-Schrauben und
10 mit 6,1 Millimeter für Euroschrauben gesetzt werden. Das Rastermaß der Bohrungen 12 wird vorzugsweise gleich 128 Millimeter gewählt, so dass für jeden Schraubentyp in einem Rastermaß von 256 Millimeter Bohrungen 12 zur Verfügung stehen.

- 15 Die in Querrichtung gemessene Breite der hier beschriebenen Aufhängeschienen 1 liegt typischerweise je nach Anforderung im Bereich zwischen 10 und 150 Millimeter. Eine typische Breite liegt bei 40 Millimeter.

- 20 Abschließend sei darauf hingewiesen, dass Merkmale und Eigenschaften, die im Zusammenhang mit einem bestimmten Ausführungsbeispiel beschrieben worden sind, auch mit einem anderen Ausführungsbeispiel kombiniert werden können, außer wenn dies aus Gründen der Kompatibilität ausgeschlossen ist.

- 25 Schließlich wird noch darauf hingewiesen, dass in den Ansprüchen und in der Beschreibung der Singular den Plural einschließt, außer wenn sich aus dem Zusammenhang etwas anderes ergibt. Insbesondere wenn der unbestimmte Artikel verwendet wird, ist sowohl der Singular als auch der Plural gemeint.

30 Ansprüche:

- 30 1. Aufhängeschiene mit einer zum Anbringen an einem Untergrund (14, 16) vorgesehenen Befestigungsabschnitt (2; 18), durch den eine Befestigungsfläche (5) definiert ist, und mit einem seitlich neben dem Befestigungsabschnitt (2; 18) in einem Abstand zur Befestigungsfläche (5) verlaufenden Halteabschnitt (3), *dadurch gekennzeichnet*, dass zwischen
35 Befestigungsfläche (5) und Halteabschnitt (3) ein von Befestigungsfläche (5) und Halteabschnitt (3) begrenzter Freiraum (6) gebildet ist, in den der Halteabschnitt (3) der gestürzten Aufhängeschiene (1; 17; 22; 25; 27) im Schiebesitz einbringbar ist.
- 40 2. Aufhängeschiene nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Höhe des Halteabschnitts (3) zuzüglich einer den Schiebesitz ermöglichenden Weiterung gleich dem Abstand des Halteabschnitts (3) von der Befestigungsfläche (5) ist.
- 45 3. Aufhängeschiene nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Halteabschnitt (3) der gestürzten Aufhängeschiene (22) in den Freiraum im rastenden Schiebesitz einbringbar ist.
- 50 4. Aufhängeschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Breite der Halteleiste (3) in Querrichtung wenigstens gleich der zweifachen Höhe der Halteleiste (3) ist.
- 55 5. Aufhängeschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Halteabschnitt (3) und der Befestigungsabschnitt (2) leistenförmig ausgebildet sind.
6. Aufhängeschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Halteabschnitt (3) zum Freiraum (6) hin eine Fase (8) aufweist.

7. Aufhängeschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 6, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Befestigungsabschnitt (2) an seinem dem Halteabschnitt (3) entgegengesetzten Ende einen eine Auflagefläche (10) des Halteabschnitts (3) vergrößernden Versteifungssteg (11) aufweist.
8. Aufhängeschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 7, *dadurch gekennzeichnet*, dass eine Auflagefläche (4) des Befestigungsabschnitts (2) Vorsprünge (21; 28) aufweist.
9. Aufhängeschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 8, *dadurch gekennzeichnet*, dass im Befestigungsabschnitt (2) eine Vielzahl von Durchführungen (12; 20) ausgebildet ist.
10. Aufhängeschiene nach Anspruch 9, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Durchführungen (12; 20) mit alternierenden Abmessungen ausgeführt sind.
11. Aufhängeschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 10, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Aufhängeschiene (1; 17; 22; 25; 27) aus Aluminium stranggepresst ist.
12. Aufhängeschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 11, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Befestigungsfläche (5) dem Untergrund (14, 16) zugewandt ist.
13. Aufhängeschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 12, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Befestigungsfläche (5) von einer Auflagefläche (4) des Befestigungsabschnitts (2; 18) definiert ist.
14. Aufhängeschiene nach Anspruch 13, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Befestigungsfläche (5) die Verlängerung der Auflagefläche (4) ist.
15. Aufhängeschiene nach Anspruch 13, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Befestigungsfläche (5) durch die Ränder der Auflagefläche (4) festgelegt ist.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

[illegible]



FIG 3

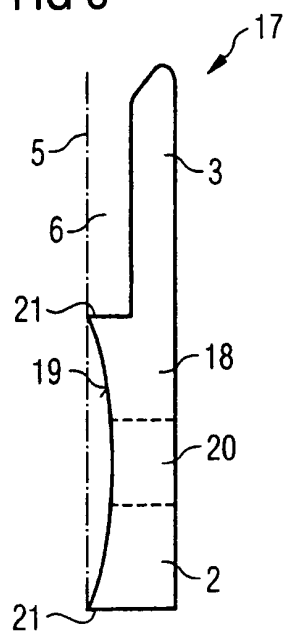


FIG 4

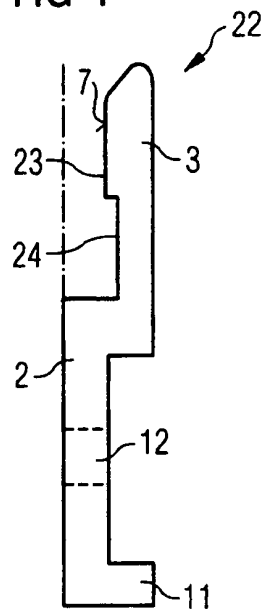


FIG 5

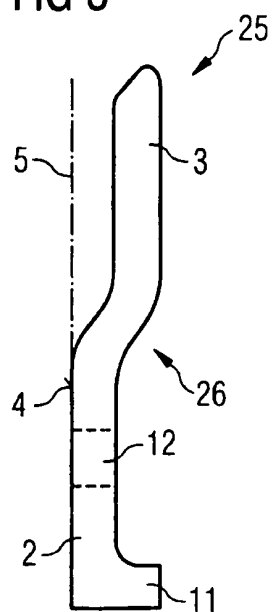
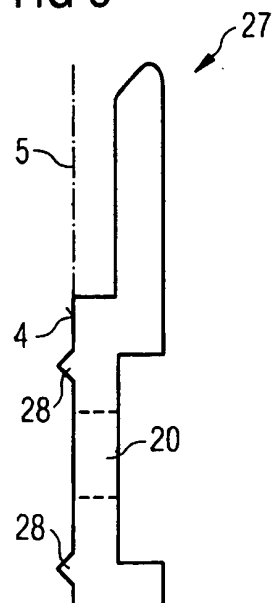


FIG 6



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : A47B 96/14 (2006.01); A47G 1/16 (2006.01)		AT 010 315 U1
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: A47B 95/00S, A47B 96/14, A47B 96/06R, A47G 1/16R		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A47B, A47G		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXTnn		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 15.10.2007 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 ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 4 329 003 A (MANCHESTER) 11. Mai 1982 (11.05.1982) Das gesamte Dokument; insbesondere Fig. 1-4; Zusammenfassung; Spalte 1, Zeilen 27-45; Spalte 2, Zeilen 12-16	1-3, 5, 7
X	US 2005072894 A1 (GRANT) 7. April 2005 (07.04.2005) Das gesamte Dokument; insbesondere Fig. 1-5; Absätze 0011, 0014, 0015	1-3, 5, 6, 9, 11
A	DE 30 33 014 A1 (ALFRED GRASS...) 12. März 1981 (12.03.1981) In der Beschreibung zitiert; Das gesamte Dokument	1
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand 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. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 20. Juni 2008		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Mag. VELINSKY-HUBER