(19) österreichisches patentamt

(10) **AT 008 100 U1 2006-01-15**

(12) # Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 38/05
(22) Anmeldetag: 2005-01-26
(42) Beginn der Schutzdauer: 2005-11-15
(45) Ausgabetag: 2006-01-15

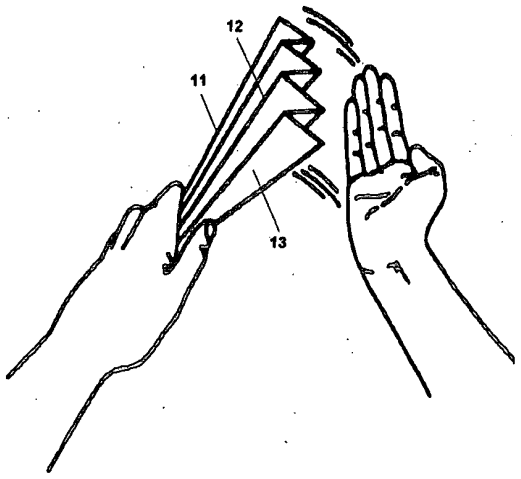
(51) Int. Cl.[7]: **G10K 3/00**

(30) Priorität:
25.05.2004 HU (U) 0400141 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
CSUTORAS GYÖRGY
H-4400 NYIREGYHAZA (HU).
MOLNAR BELA
H-4400 NYIREGYHAZA (HU).

(54) **VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON SCHALL**

(57) Vorrichtung zur Erzeugung von Schall mit Schallerzeugungselementen (13), die aus einem einzigen rechtwinkeligen Blattelement, vorzugsweise einer einstückigen länglichen Platte (11), durch parallele 180°-Faltungen an Kanten (12) vor und zurück gebildet sind und die Ziehharmonika-artig lose entlang der Faltkanten (12) aufeinander folgen.



Figur 1

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.

AT 008 100 U1 2006-01-15

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Erzeugung von Schall bzw. Geräuschen, insbesondere von Schall in der Art eines Klatschgeräusches.

Gemäß der genauen Bedeutung ist der Schall eine Empfindung, welche vom Gehirn auf Basis von Impulsen erzeugt wird. Im Allgemeinen ist ein Schall ein solches Impulssignal, das durch das Ohr wahrgenommen werden kann. Die Schallquelle ist eine Art pulsierendes System, welches durch irgend welche Arten von mechanischen Kräften in Bewegung gesetzt wird. Der Schall kann sowohl Geräusch als auch Musik sein. Gemäß einer subjektiven Definition ist ein Geräusch oft ein unangenehmer Schall, was aber auch für Musik zutrifft, wenn der Hörer sie nicht mag. Gemäß der objektiven Definition liegt der Unterschied in den Signalen, die normale bzw. abnormale Frequenzen enthalten. Ein Geräusch ist eine Mischung von abnormalen Frequenzen, während die der Musik regelmäßig sind.

Im Laufe der Menschheitsgeschichte, von der Antike bis zum heutigen Tage, wurden Vorrichtungen zum Erzeugen von unterschiedlichen Schallsignalen für unterschiedliche Ziele vorgesehen. In der Vergangenheit wurden derartige Vorrichtungen in größeren Gruppen klassifiziert und zum Ausdruck von Kriegsanfeuerung, Religion, Unterhaltung und Trauer verwendet. Wie durch die heutige Musiktheorie angegeben, war die Konsequenz daraus die Entwicklung von Saiten-, Tasten-, Holzblas-, Blechmusik- und Schlaginstrumenten.

Die vorliegende Vorrichtung fällt in die Klasse der Schlaginstrumente. Gemäß der Definition gehören alle Instrumente, welche durch manuelles Schlagen oder durch eine Art Vorrichtung intoniert werden, zu den Schlaginstrumenten. Schlaginstrumente findet man in allen Musikkulturen, in manchen davon spielen sie eine dominante Rolle, in anderen sind sie als einzige Form vorhanden. Schlaginstrumente werden in zwei Gruppen unterteilt: idiophone und membranophone Schlaginstrumente.

Die vorliegende Vorrichtung wird der idiophonen Gruppe der Schlaginstrumente zugerechnet. Bekannte Arten von idiophonen Schlaginstrumenten sind das Becken, Tonstäbe, Röhrenglocken, Kastagnetten, Klappen, Amboss, Glockenspiel und stimmbare Xylophone bestehend aus Platten.

Die wichtigsten Verbreitungsbereiche der oben erwähnten tönenden Instrumente sind Konzerthallen, Bühnen, Open-Air- und überdachte Vergnügungsorte. Ihre weitere Verbreitung wird durch ihre Größe und Preise negativ beeinflusst.

Musik hat bei der Erziehung immer eine wichtige und manchmal sogar exklusive Rolle gespielt. Gemäß dem Glauben der Mesopotamier spiegelt die Musik die Harmonie des Kosmos wieder. Musik und Körperkultur waren die beiden Hauptzweige der Erziehung bei den Griechen und zur gleichen Zeit die wichtigsten Merkmale griechischer Götter. Das Hauptziel der mittelalterlichen Gregorianik war die genaue Aneignung von Kirchenliedern. In der Renaissance wurde die Fähigkeit Musik zu spielen als wichtiges soziales Engagement angesehen. Basis der heutigen pluralistischen und offenen Musiktheorie ist, dass die Grundelemente der Musik (Rhythmus, Durcheinanderklingen, Harmonie und Form) nicht die einzigen Träger eines einzelnen Stils oder Idioms sind, sie können insbesondere auch auf verschiedene Arten verwendet werden.

Eines der Anwendungsgebiete verschiedener Schall- und Geräuschvorrichtungen ist bei Sportveranstaltungen, bei welchen kleinere oder größere Menschenmassen die Wettbewerber anfeuern.

Die bekannten Schallerzeugungsvorrichtungen können nur in einem begrenzten Ausmaß in diesem Bereich genutzt werden. Größere idiophone Instrumente (Gong, Becken, Klappen etc.) können Verletzungen verursachen und schränken im Notfall die Bewegung von Personen ein. Aus Sicherheitsgründen sind sie in öffentlichen Anlagen nicht günstig. Kleinere tönende Vorrichtungen (Hupen, Rasseln etc.), welche harmlos sind, können nur eine unzureichende Lautstärke

bereitstellen, und selbst eine größere Anzahl davon ist zur Animation bei Sportveranstaltungen ungeeignet.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist, dass die Preise der oben angeführten tönenden Vorrichtungen relativ hoch sind, was deren Massen-Verbreitung begrenzt, da sie nicht für alle Sportfans erhältlich sind. Ein möglicher Verlust, eine Konfiszierung oder Beschädigung dieser kann zu einem hohen finanziellen Verlust führen.

Nachteilig ist auch, dass diese Vorrichtungen den Bestimmungen von Klubs nicht oder nur in einem begrenzten Ausmaß Rechnung tragen können.

Aufgabe der Erfindung ist daher die Beseitigung obiger Nachteile und eine solche Schallerzeugungsvorrichtung vorzusehen, welche eine geringe Größe hat, manuell betrieben werden kann, geringe Herstellungskosten erfordert und als Massenware hergestellt werden kann, keine Verletzungen und Blockierungen bei Show- und Sportveranstaltungen, bei welchen viele Menschen zusammentreffen, verursacht, in uneingeschränkter Anzahl bei öffentlichen Veranstaltungen verwendet werden kann, zur Informationsübertragung geeignet ist und auch als Werbemedium verwendet werden kann.

Die vorliegende Vorrichtung basiert auf der Erkenntnis, dass, wenn ein Papier, wie beispielsweise ein Karton, Ziehharmonika-artig gefaltet wird, eine Vorrichtung erhalten werden kann, die einen charakteristischen Schall bzw. ein klatschendes Geräusch vorsieht, wenn sie auf eine offene Handfläche geschlagen wird. Die schallerzeugende Vorrichtung, welche durch Schlagen auf die Handfläche (Klatschen) verwendet wird, ist absolut harmlos und kann billig als Massenprodukt hergestellt werden. Ferner sieht sie eine Möglichkeit der Popularisierung von Sportclubs vor und ist ein gutes Werbemedium für Veranstalter, um deren Werbung darauf anzubringen. In einer anderen Anwendung kann sie als Lehrmaterial verwendet werden, indem Räume, historische Bilder und Graphiken auf unterschiedlichen Bereichen dargestellt werden. Sie kann zum Unterdrücken von Spannungen verwendet werden und kann folglich zum Im-Zaum-halten gewalttätiger und extremistischer Sportfans geeignet sein.

Zur Lösung der vorstehenden Aufgabe sieht die Erfindung eine Vorrichtung wie in Anspruch 1 definiert vor. Vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen angegeben.

Die vorliegende Vorrichtung besteht somit aus einzelnen Schallerzeugungselementen, die über Faltkanten zick-zack-förmig aufeinander folgen und in dieser Aufeinanderfolge komprimierbar sind bzw. expandieren können, vergleichbar einem Balg.

Vorzugsweise sind mindestens drei Schallerzeugungselemente vorgesehen, deren Größe weiters identisch, gegebenenfalls aber auch unterschiedlich sein kann.

In einer bevorzugten Ausführungsform ist das Herstellungsmaterial der Platte Papier, vorzugsweise Karton.

In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform kann die Vorrichtung mit einer Folie bedeckt sein und/oder mit beliebigen Anzeigen und/oder Darstellungen und/oder Muster dekoriert sein.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung veranschaulichten Ausführungsbeispiels noch weiter erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Vorrichtung gemäß der Erfindung in einer schematischen räumlichen Darstellung, zusammen mit den Händen einer Person, welche die Vorrichtung verwendet; und
Fig. 2 eine Ansicht einer solchen Vorrichtung gemäß der Erfindung.

In den Figuren 1 und 2 ist eine Vorrichtung zur Schallerzeugung während der Verwendung gezeigt. Diese Vorrichtung besteht beispielsweise aus einer einzigen rechtwinkeligen, gegebenenfalls quadratischen Platte 11, vorzugsweise einer länglichen, einstückigen Platte 11, die zick-zack-förmig entlang von insbesondere parallelen Faltkanten 12 Ziehharmonika-artig gefaltet ist, wodurch schall-erzeugende streifenförmige Blattelemente 13 gebildet sind, die relativ lose entlang der Faltkanten 12 miteinander verbunden sind. Bevorzugt sind mindestens drei Schallerzeugungselemente 13 vorhanden, deren Größe und Form identisch, aber auch unterschiedlich sein kann.

In einer bevorzugten Ausführungsform besteht die Platte (das Blatt) 11 aus Papier, vorzugsweise aus Karton.

Die Abmessungen der Schallerzeugungselemente 13 können beispielsweise wie folgt sein: Breite 0,5 bis 10 cm, vorzugsweise 1 bis 5 cm; Länge 10 bis 50 cm, vorzugsweise 15 bis 40 cm.

Zur Verlängerung der Lebensdauer kann eine oder können beide Seiten der Platte 11 mit einer Folie bedeckt sein.

In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform kann eine oder können beide Seiten der Platte 11 mit Abbildungen und Mustern bedruckt sein, vorzugsweise im Offset-Druck. Die Abbildungen können z.B. ein Team, ein Stadtbild, eine Menschenmenge, ein Portrait, eine Rüstung etc. darstellen; auch unterschiedliche Werbungen, Produktnamen, politische Schlagwörter oder einfache dekorative Muster können dargestellt werden. Auf die äußeren Seiten der randseitigen schallerzeugenden Elemente 13, welche parallel zu den Faltkanten 12 sind, können auch Texte und/oder Logos, Emblems usw. unter Ausnutzung des Umstands aufgedruckt werden, dass die Außenseiten der randseitigen Schallerzeugungselemente 13 immer sichtbar sind.

Die Verwendung der Vorrichtung ist aus Fig. 1 ersichtlich. Die Vorrichtung wird durch Zusammenziehen oder -drücken der Schallerzeugungselemente 13 an einer Seite der Platte 11 ergriffen, wobei sich die Schallerzeugungselemente 13 auf der anderen Seite durch die Flexibilität der Platte 11 öffnen; mit dieser geöffneten Seite werden die Schallerzeugungselemente auf die Handfläche geschlagen. Die Vorrichtung erzeugt, wenn sie auf die Handfläche geschlagen wird, ein Geräusch in der Art eines Klatschens, das einerseits durch die Schwingungen der Schallerzeugungselemente 13 und andererseits durch die Schwingung der Luft, welche plötzlich durch die benachbarten Schallerzeugungselemente 13 gedrängt wird, verursacht wird.

Die Schallerzeugungselemente 13 können in der Richtung der Kanten 12 oder vertikal dazu gegen die Handfläche geschlagen werden. Diese zwei Arten der Verwendung führen zu unterschiedlichen Schall- bzw. Geräuscheffekten.

Die vorliegende Vorrichtung ist billig, leicht und benötigt wenig Platz. Bei Nichtverwendung kann sie auch in einer Tasche aufbewahrt werden. Abgesehen davon ist sie zum Erzeugen eines erheblichen Schalleffekts geeignet. Durch die Verwendung unterschiedlicher Größen und Materialien können unterschiedliche Vorrichtungen hergestellt werden, die unterschiedliche Töne bzw. Geräusche vorsehen.

Die Vorrichtung kann auch auf andere Art als in der Zeichnung gezeigt hergestellt werden. Andere harmlose Materialien können ebenfalls zur Herstellung der Vorrichtung gemäß der Erfindung verwendet werden.

Die Vorrichtung ist bei ihrer Verwendung so laut wie jeweils gewünscht, sie ist kultiviert und sie sieht ein besonderes Gefühl und eine ziemlich humorvolle Animation vor; sie ist jedoch nicht für wilde und aggressive Handlungen geeignet bzw. unterstützt diese nicht. Stattdessen spielt sie eine Rolle beim Abbau von Spannungen durch rhythmisches Bewegen und durch die Beschäftigung der Hände. Als Werbemittel ist sie zur Popularisierung von Sport und Politik geeignet,

und sie eignet sich ferner als pädagogisches Instrument.

Ansprüche:

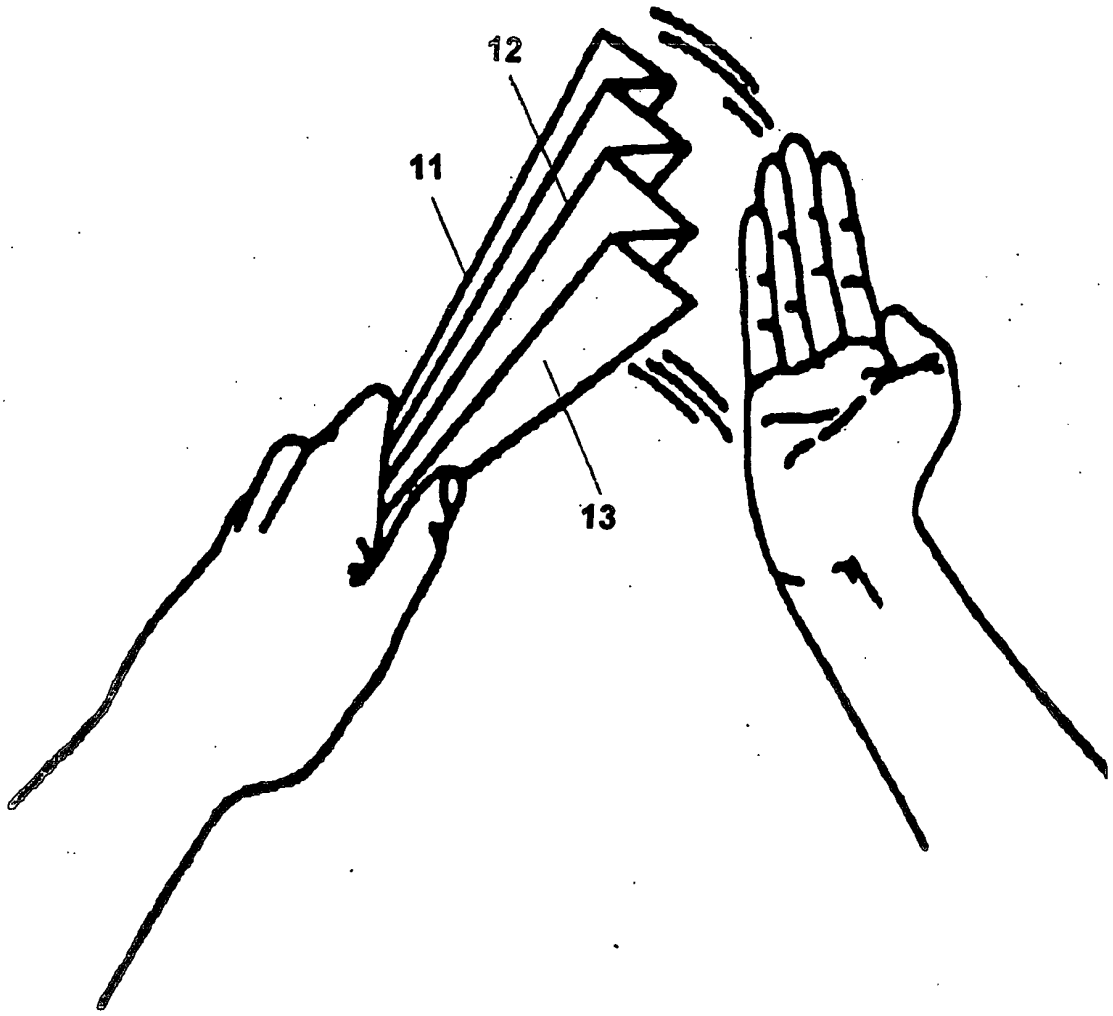
1. Vorrichtung zur Erzeugung von Schall, mit Schallerzeugungselementen (13), die aus einem einzigen rechtwinkeligen Plattenelement (11) durch Ziehharmonika-artige, lose parallele 180°-Faltungen an Kanten (12) gebildet sind, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Platte (11) mit einer Folie bedeckt ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Platte (11) aus Papier hergestellt ist.

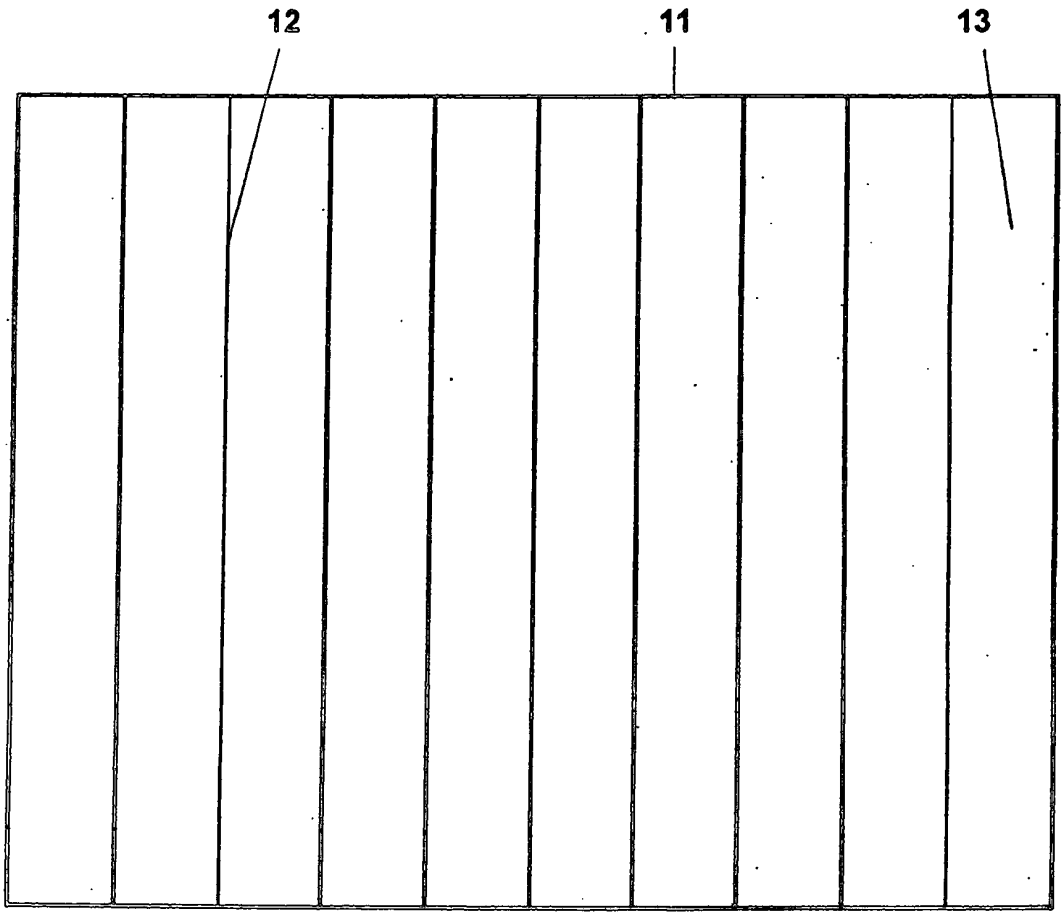
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Platte (11) mit Anmerkungen und/oder Graphiken und/oder Mustern dekoriert ist.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Breite der Schallerzeugungselemente (13) 1 bis 5 cm und die Länge 15 bis 40 cm beträgt.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen



Figur 1



Figur 2

Recherchenbericht zu **GM 38/05**
Technische Abteilung 3A

österreichisches patentamt

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC7: G 10 K 3/00	**AT 008 100 U1**
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): G 10 K A 45 B	
Konsultierte Online-Datenbank: WPI EPODOC	

Dieser Recherchenbericht wurde zu den **am 26.01.2005 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, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 201 08 510 U1 (Smidt) 29. November 2001 (29.11.2001) gesamtes Dokument	1-8

*) **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 besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.

E Dokument, 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: 8. Juli 2005	☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in): Dipl.-Ing. SCHLECHTER

Hinweis

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik.

Bitte beachten Sie, dass nach **der Zahlung der Veröffentlichungsgebühr** die **Registrierung** erfolgt und die **Gebrauchsmusterschrift veröffentlicht** wird, auch wenn die Neuheit bzw. der erforderlich erfinderische Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtigerklärung** (kann von jedermann gestellt werden) zur Löschung des Gebrauchsmusters führen.
Auf das Risiko allfälliger im Fall eines Nichtigkeitsantrags anfallender Prozesskosten (die gemäß §§ 40 bis 55 Zivilprozessordnung zugesprochen werden) darf hingewiesen werden.

Ländercodes von Patentschriften (Auswahl, weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.)

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);

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.

Über den Link http://at.espacenet.com/ können **Patentveröffentlichungen am Internet** kostenlos eingesehen 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 den Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

+43 1 534 24 - 738 bzw. 739

Schriftliche Bestellungen:

per **FAX Nr. + 43 1 534 24 – 737** oder per E-Mail an **Kopierstelle@patentamt.at**