

(19) österreichisches
patentamt

(10) AT 008 044 U1 2006-01-15

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 715/04 (51) Int. Cl.⁷: A63F 7/04
(22) Anmeldetag: 2004-10-04
(42) Beginn der Schutzdauer: 2005-11-15
(45) Ausgabetag: 2006-01-15

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
WAGENHOFER COATING SERVICES
GMBH
A-1040 WIEN (AT).

(54) **GEGENSTAND, INSBESONDERE DEKORATIONS- ODER SPIELGEGENSTAND**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Gegenstand (1), insbesondere Dekorations- oder Spielgegenstand, mit mindestens einer flüssigkeitsundurchlässigen Unterlage (2) zur Aufnahme von Flüssigkeit (5) mit mindestens einer Begrenzung (3), wobei die zumindest eine Unterlage (2) zumindest teilweise mit einer flüssigkeitsabweisenden Beschichtung (4), insbesondere hydrophoben Beschichtung, versehen ist, welche flüssigkeitsabweisende Erhebungen, insbesondere hydrophobe Erhebungen, aufweist.

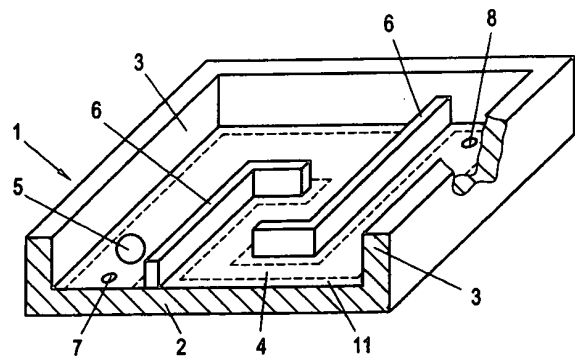


FIG. 1

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.

DVR 0078018

AT 008 044 U1 2006-01-15

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Gegenstand, insbesondere einen Dekorations- oder Spiegelgegenstand, mit mindestens einer flüssigkeitsundurchlässigen Unterlage zur Aufnahme von Flüssigkeit mit mindestens einer Begrenzung.

5 Dekorationsgegenstände erfüllen in erster Linie den Zweck einen Wohn- bzw. Arbeitsbereich, aber auch einen Außenbereich optisch attraktiver zu gestalten. Vor allem Dekorationsgegenstände, die Wasser oder andere Flüssigkeiten umfassen, wie beispielsweise sogenannte Schneekugeln oder Zimmerbrunnen, erfreuen sich bei Konsumenten großer Beliebtheit, da derartige Gegenstände durch die entstehenden Bewegungen der Flüssigkeiten neben dekorativen auch beruhigende Eigenschaften aufweisen können. Flüssigkeiten enthaltende Dekorationsgegenstände weisen häufig auch schwimmende oder schwebende Objekte auf.

10 Auch Spielgegenstände, insbesondere Geschicklichkeitsspiele, z.B. zur Schulung der motorischen Fähigkeiten sind sowohl bei Kindern als auch bei erwachsenen Menschen sehr beliebt. Ebenso wie Dekorationsgegenstände sind auch Spielgegenstände bekannt, die Flüssigkeiten umfassen, bei denen es beispielsweise darum geht im Wasser schwebende Gegenstände unter Zuhilfenahme von Strömungen, die vom Benutzer erzeugt werden, von einem Startpunkt zu einem Zielpunkt zu bewegen.

20 Bekannte Gegenstände, die Flüssigkeiten enthalten, weisen den Nachteil auf, dass die Flüssigkeit im Laufe der Zeit verdunstet und auf den mit der Flüssigkeit in Kontakt getretenen Oberflächen Verunreinigungen zurückbleiben, die den Gegenstand schließlich unattraktiv und in der Folge unbrauchbar machen.

25 Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde neuartige Gegenstände, insbesondere Dekorations- oder Spiegelgegenstände, zur Verfügung zu stellen, welche die Nachteile bekannter Gegenstände vermeiden oder reduzieren.

30 Gelöst wird die erfindungsgemäße Aufgabe durch einen oben genannten Gegenstand, bei dem zumindest eine Unterlage zumindest teilweise mit einer flüssigkeitsabweisenden Beschichtung, insbesondere hydrophoben Beschichtung, versehen ist, welche flüssigkeitsabweisende Erhebungen, insbesondere hydrophobe Erhebungen, aufweist.

35 Somit weist der erfindungsgemäße Gegenstand mindestens eine flüssigkeitsundurchlässige Unterlage auf, die in der Lage ist Flüssigkeiten an der Oberfläche aufzunehmen. Die Unterlage kann dabei aus unterschiedlichen Materialien bestehen, die inert gegenüber den verwendeten Flüssigkeiten sind. Die Form und die Abmessungen der Unterlage richten sich dabei an die Zwecke, die der erfindungsgemäße Gegenstand erfüllen soll. So kann die Unterlage eine geometrische Form, wie beispielsweise ein Rechteck, Dreieck oder Kreis, oder aber auch jede nicht geometrische Form aufweisen. Des Weiteren kann die Unterlage auch mit Vertiefungen versehen werden, die beispielsweise dazu dienen Flüssigkeitstropfen aufzunehmen. Eine derartige Unterlage würde sich besonders gut für Geschicklichkeitsspiele eignen, bei denen es darum geht, einen an der Oberfläche befindlichen Tropfen durch eine ebensolche Unterlage zu bewegen, ohne dass dieser in diese Vertiefung fließt.

45 Die Unterlage weist des Weiteren eine Begrenzung auf. Das Vorhandensein einer derartigen Begrenzung verhindert, dass die auf der Oberfläche der Unterlage befindliche Flüssigkeit aufgrund beispielsweise einer Kippbewegung versehentlich von der Unterlage abfließt. Die Begrenzung ist dabei entweder einstückig mit der Unterlage herstellbar oder wird zusätzlich auf die Unterlage aufgebracht. Die Begrenzung kann beispielsweise auch durch die Unterlage gebildet sein, wenn diese einen Kugelabschnitt darstellt.

50 Um eine Flüssigkeit, die vorzugsweise Wasser enthält, auf der Oberfläche einer erfindungsgemäßen Unterlage derart aufzubringen, dass diese an der Oberfläche abperlt, ist es notwendig die Unterlage zumindest teilweise flüssigkeitsabweisend bzw. hydrophob zu gestalten. Als

„hydrophob“ gemäß der vorliegenden Erfindung wird eine Oberfläche bezeichnet, die mit einem aufgetragenen Wassertropfen einen Kontaktwinkel/Randwinkel von mindestens 80° aufweist. Die Verfahren und Geräte zur Ermittlung derartiger Kontaktwinkel/Randwinkel sind dem Fachmann hinreichend bekannt (z.B. Randwinkelmessgerät). Die zumindest teilweise flüssigkeitsabweisende Eigenschaft bzw. Hydrophobizität der Unterlagenoberfläche wird erfindungsgemäß durch eine flüssigkeitsabweisende Beschichtung, insbesondere hydrophobe Beschichtung, erreicht. Durch eine teilweise flüssigkeitsabweisenden bzw. hydrophobe Beschichtung der Unterlage bildet die Flüssigkeit auf der Oberfläche Tropfen (vergleichbar mit Quecksilber), die durch die Bewegung des Gegenstandes in einfacher Weise bewegt werden können. Durch die Bildung beweglicher Tropfen eignet sich der erfindungsgemäße Gegenstand besonders gut zur Verwendung in einem Geschicklichkeitsspiel. Der Tropfen kann dabei beispielsweise eine Kugel in einem Kugellabyrinth ersetzen. Auch optische Effekte können erzielt werden, so dass sich die Unterlage hervorragend zum Einsatz in einem Dekorationsgegenstand eignet.

Die flüssigkeitsabweisende Eigenschaft, insbesondere die Hydrophobizität, der Oberfläche wird durch flüssigkeitsabweisende Erhebungen, insbesondere hydrophobe Erhebungen, auf der Beschichtung erzielt. Diese Erhebungen erzeugen den so genannten Lotus-Effekt, der zu einer Unbenetzbarkeit der Oberfläche führt. Im Stand der Technik sind eine Vielzahl an Verwendungen (z.B. Fassadenanstrich, Glasfassaden) und Herstellungsverfahren bekannt, wobei diese Verfahren auch zur Herstellung des erfindungsgemäßen Gegenstandes herangezogen werden können (WO 96/04123, WO 01/49424, WO 01/62682, EP 1 210 221 B1, DE 101 636 46, WO 2004/014575, WO 2004/033202). Den meisten Verfahren ist die initiale Strukturierung der Oberfläche, gefolgt von einer chemischen oder physikalischen Hydrophobierung gemeinsam.

Gemäß der vorliegenden Erfindung sind „flüssigkeitsabweisende Erhebungen, insbesondere hydrophobe Erhebungen“ per Definition flüssigkeitsabweisend bzw. hydrophob, d.h. unabhängig von den physikalischen Eigenschaften der Erhebungen selbst ergibt die Summe der Erhebungen eine flüssigkeitsabweisende bzw. hydrophobe Oberfläche. Dennoch bestehen die Erhebungen der Unterlage vorzugsweise aus einem flüssigkeitsabweisenden bzw. hydrophoben Material und/oder sind mit einer flüssigkeitsabweisenden bzw. hydrophoben Beschichtung versehen (siehe obige Schriften).

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform sind diese flüssigkeitsabweisenden Erhebungen, insbesondere hydrophoben Erhebungen, Mikro- und/oder Nanoerhebungen.

Die Bezeichnungen „Mikroerhebungen“ und „Nanoerhebungen“ beziehen sich auf die Abmessungen (Nano- bzw. Mikrometerbereich) der Erhebungen (Höhe der Erhebungen bzw. Abstand zwischen diesen Erhebungen). Als besonders vorteilhaft haben sich Erhebungen erwiesen, die eine Höhe zwischen 50 nm und 200 µm und einen Abstand zwischen 50 nm und 500 µm aufweisen.

Diese Art der Beschichtung ist im Stand der Technik auch als „Nanobeschichtung“ bekannt und wird vielseitig, z.B. bei Glasfassaden und Dachziegeln, eingesetzt. Als nachteilig hat sich die Abriebempfindlichkeit solcher Schichten erwiesen.

Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist eine Umhüllung vorgesehen.

Da die erfindungsgemäßen Erhebungen in der Regel abriebempfindlich sind und aufgrund der möglichen Verwendung von leichtflüchtigen Flüssigkeiten, hat sich eine Umhüllung um die Unterlage als vorteilhaft erwiesen. Diese Umhüllung dient somit einerseits dazu, die flüssigkeit-sundurchlässige Unterlage vor mechanischen Schäden zu bewahren und andererseits wird die Verflüchtigung der auf der Unterlage befindlichen Flüssigkeit unterbunden bzw. zeitlich verzögert. Weiters ist ein derartiger Gegenstand auch einfacher zum Transport geeignet.

Das Vorsehen einer Umhüllung führt zur Ausbildung eines Hohlkörpers. Der Hohlkörper kann

dabei in beliebiger Form, wie z.B. als Würfel, Quader, Kugel aber auch in unregelmäßiger Gestalt ausgebildet sein. Die Unterlage mit der flüssigkeitsabweisenden bzw. hydrophoben Beschichtung liegt an der Umhüllung auf.

5 Ebenso ist es möglich die Begrenzung, die Umhüllung und allenfalls die Unterlage einstückig herzustellen. Bei einer einstückigen Herstellung des erfindungsgemäßen Gegenstands ist die Unterlage mit der Begrenzung Teil der Umhüllung. Somit kann der Gegenstand beispielsweise die Form einer Kugel aufweisen, wobei die innere Oberfläche zur Gänze oder teilweise mit einer hydrophoben Beschichtung versehen ist.

10

Vorzugsweise ist die Unterlage zumindest teilweise aus Glas gebildet.

Das Aufbringen einer flüssigkeitsabweisenden bzw. hydrophoben Beschichtung eignet sich besonders gut auf Glas. Erfindungsgemäß kann die Unterlage selbst aus Glas bestehen oder mit Glas beschichtet sein. Natürlich wäre auch ein Verbundmaterial, welches Glas umfasst, für einen derartigen Einsatz denkbar.

15

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist die Begrenzung und/oder die Umhüllung und/oder die Unterlage zumindest teilweise transparent ausgebildet.

20

Das Vorsehen von transparenten Bereichen am Gegenstand ermöglicht es, beispielsweise optische Effekte, die auf der Unterlage bzw. im Inneren der Umhüllung erzielt werden, sichtbar zu machen. Dabei können entweder der gesamte Gegenstand oder aber nur Teilbereiche transparent sein.

25

Vorzugsweise wird die Transparenz des Gegenstandes dadurch erreicht, dass die Begrenzung und/oder Umhüllung zumindest teilweise aus Glas besteht.

Erfindungsgemäß werden unter der Bezeichnung „Glas“ auch eine Vielzahl von weiteren Materialien, insbesondere Kunststoffe, mit umfasst, die ebenfalls transparente Eigenschaften aufweisen. Das Glas kann gegebenenfalls getönt (z.B. mit einer Farbe) sein.

30

Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist die Begrenzung und/oder Umhüllung zumindest teilweise mit einer flüssigkeitsabweisenden Beschichtung, insbesondere hydrophoben Beschichtung, versehen, welche flüssigkeitsabweisende Erhebungen, insbesondere hydrophobe Erhebungen, insbesondere Mikro- und/oder Nanoerhebungen aufweist.

35

Nicht nur die flüssigkeitsundurchlässige Unterlage sondern auch die Begrenzung bzw. die Umhüllung können flüssigkeitsabweisende bzw. hydrophobe Bereiche aufweisen, wobei dabei auch die Begrenzung und die Umhüllung flüssigkeitsundurchlässig ist.

40

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform weist der Gegenstand eine vorzugsweise verschließbare Öffnung zur Einbringung und/oder Entnahme der Flüssigkeit auf.

45 Die Verwendung einer gegebenenfalls verschließbaren Öffnung am Gegenstand erweist sich als besonders vorteilhaft, da dadurch in einfacher Weise Flüssigkeit in das Innere des Gegenstandes eingebracht bzw. daraus entnommen werden kann. So ist es mit Hilfe einer derartigen Öffnung beispielsweise möglich, verdampfte Flüssigkeit nachzufüllen oder Flüssigkeit zur Gänze zu entfernen bzw. auszutauschen.

50

Vorzugsweise umfasst die Begrenzung und/oder Umhüllung und/oder die Unterlage hydrophile Bereiche.

55 Durch das Vorhandensein von sowohl hydrophilen als auch hydrophoben Bereichen ist es möglich, „Bahnen“ auf die Oberfläche aufzubringen, an denen beispielsweise ein Wassertropfen

entlang bewegt werden kann. Vorteilhafter Weise kann eine derartige Ausführungsform bei Geschicklichkeitsspielen, bei denen es darum geht einen Flüssigkeitstropfen entlang einer vordefinierten Bahn von einem Anfangspunkt zu einem Endpunkt zu bewegen, vorgesehen sein. Solche Geschicklichkeitsspiele können somit alternativ zu den bisherigen Spielen eingesetzt werden, bei denen auf einer Grundplatte eine Kugel von einem Anfangs- bis zu einem Endpunkt gerollt werden soll.

Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform weist die Begrenzung und/oder Umhüllung und/oder die Unterlage Hindernisse auf.

Diese Hindernisse dienen dazu die Bewegung der Flüssigkeit in einem Dekorationsgegenstand zu behindern und somit optische Effekte zu erzeugen oder dazu bei neuartigen Geschicklichkeitsspielen die Bewegung beispielsweise eines Flüssigkeitstropfens zu einem Zielpunkt zu erschweren. Erfindungsgemäß können auch die Hindernisse hydrophobe oder hydrophile Bereiche aufweisen, je nachdem ob das Hindernis die Flüssigkeit anziehen oder abstoßen soll.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist im erfindungsgemäßen Gegenstand eine Beleuchtung vorgesehen.

Die Beleuchtung kann einerseits dazu dienen optische Effekte verstärkt zu erzeugen oder aber auch bei Spielgegenständen eine bessere Sicht zu ermöglichen. Die Verwendung einer stark wärmeabstrahlenden Lichtquelle, welche ein Verdampfen der Flüssigkeit bewirken würde, soll vermieden werden. Daher eignen sich beispielsweise Leuchtdioden für einen derartigen Einsatz besonders gut, da diese eine relativ hohe Lichtstärke bei geringer Wärmeentwicklung und geringem Stromverbrauch aufweisen.

Ein weiterer Aspekt der vorliegenden Erfindung betrifft ein Set, umfassend einen erfindungsgemäßen Gegenstand und eine von diesem Gegenstand aufzunehmende Flüssigkeit, welche hydrophil und/oder hydrophob ist.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform umfasst die Flüssigkeit des Sets Wasser oder Öl.

Vorzugsweise enthält die Flüssigkeit des Sets einen Farbstoff.

Die vorliegende Erfindung ist beispielhaft anhand der folgenden Figuren erläutert, ohne jedoch auf diese beschränkt zu sein.

Dabei zeigen Fig. 1 eine perspektivische, teilweise geschnittene Ansicht einer Ausführungsform der Erfindung und Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer weiteren Ausführungsform der Erfindung.

Fig. 1 zeigt einen erfindungsgemäßen Gegenstand 1, insbesondere einen Spielgegenstand, der eine flüssigkeitsundurchlässige Unterlage 2 aufweist, welche durch seitliche Begrenzungen 3 eingefriedet ist, wobei zur besseren Darstellung die vordere Begrenzung geschnitten wurde. Auf der Oberfläche der Unterlage 2 befinden sich hydrophobe Bereiche 4, auf denen aufgrund des Lotus-Effekts ein Flüssigkeitstropfen 5 bewegt werden kann. Des Weiteren sind auf der Unterlage 2 Hindernisse 6 angeordnet, zwischen denen der Flüssigkeitstropfen 5 von einem Startpunkt 7 zu einem Endpunkt 8 bewegt werden soll. Verlässt der Tropfen 5 den hydrophoben Bereich 4 und gelangt dieser somit auf einen hydrophilen Bereich 11, bleibt der Tropfen 5 „hängen“.

Fig. 2 zeigt einen kugelförmigen Gegenstand 1, insbesondere einen Dekorationsgegenstand, mit einer Unterlage 2, welche von einer Umhüllung 9 umschlossen ist. Auf der Unterlage 2 befindet sich ein Flüssigkeitstropfen 5, der über einen transparenten Bereich 10 in der Umhüllung zu beobachten ist.

Ansprüche:

- 5 1. Gegenstand (1), insbesondere Dekorations- oder Spielgegenstand, mit mindestens einer flüssigkeitsundurchlässigen Unterlage (2) zur Aufnahme von Flüssigkeit (5) mit mindestens einer Begrenzung (3), wobei die zumindest eine Unterlage (2) zumindest teilweise mit einer flüssigkeitsabweisenden Beschichtung (4), insbesondere hydrophoben Beschichtung, versehen ist, welche flüssigkeitsabweisende Erhebungen, insbesondere hydrophobe Erhebungen, aufweist, *dadurch gekennzeichnet*, dass eine Umhüllung (9) vorgesehen ist.
- 10 2. Gegenstand (1) nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die flüssigkeitsabweisenden Erhebungen, insbesondere hydrophoben Erhebungen, Mikro- und/oder Nanoerhebungen sind.
- 15 3. Gegenstand (1) nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Begrenzung (3), die Umhüllung (9) und allenfalls die Unterlage (2) einstückig hergestellt sind.
4. Gegenstand (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Unterlage (2) zumindest teilweise aus Glas gebildet ist.
- 20 5. Gegenstand (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Begrenzung (3) und/oder die Umhüllung (9) und/oder die Unterlage (2) zumindest teilweise transparent ausgebildet ist.
- 25 6. Gegenstand (1) nach Anspruch 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Begrenzung (3) und/oder die Umhüllung (9) zumindest teilweise aus Glas besteht.
7. Gegenstand (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Begrenzung (3) und/oder die Umhüllung (9) zumindest teilweise mit einer flüssigkeitsabweisenden Beschichtung (4), insbesondere hydrophoben Beschichtung, versehen ist, welche flüssigkeitsabweisende Erhebungen, insbesondere Mikro- und/oder Nanoerhebungen, aufweist.
- 30 8. Gegenstand (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, *dadurch gekennzeichnet*, dass eine vorzugsweise verschließbare Öffnung zur Einbringung und/oder Entnahme der Flüssigkeit vorgesehen ist.
- 35 9. Gegenstand (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Begrenzung (3) und/oder die Umhüllung (9) und/oder die Unterlage (2) hydrophile Bereiche umfasst.
- 40 10. Gegenstand (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Begrenzung (3) und/oder die Umhüllung (9) und/oder die Unterlage (2) Hindernisse (6) aufweist.
- 45 11. Gegenstand (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, *dadurch gekennzeichnet*, dass eine Beleuchtung vorgesehen ist.
- 50 12. Set umfassend einen Gegenstand (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11 und eine vom Gegenstand aufzunehmende Flüssigkeit, welche hydrophil und/oder hydrophob ist.
13. Set nach Anspruch 12, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Flüssigkeit durch Wasser gebildet ist.
- 55 14. Set nach Anspruch 12, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Flüssigkeit durch Öl gebildet ist.

15. Set nach einem der Ansprüche 12 bis 14, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Flüssigkeit einen Farbstoff enthält.

5 **Hiezu 1 Blatt Zeichnungen**

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

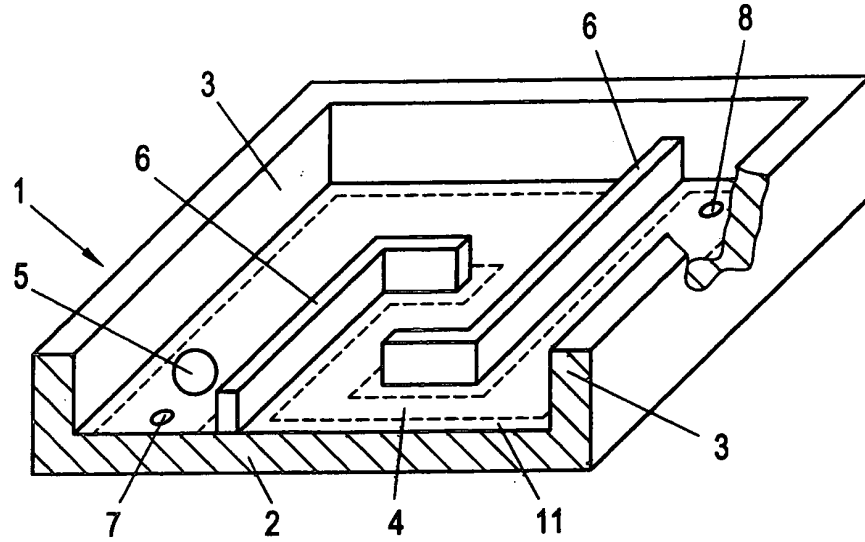


FIG. 1

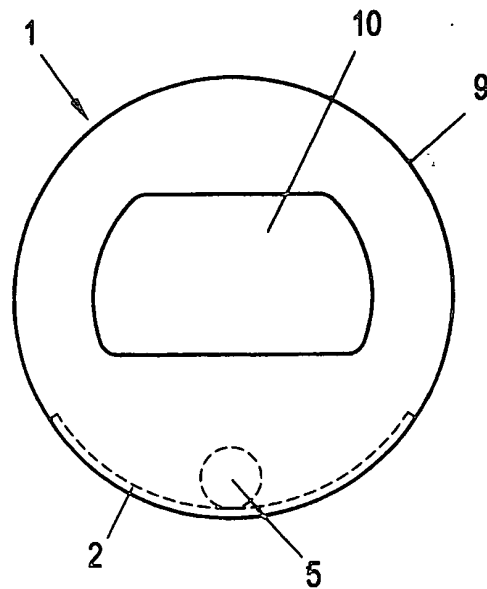


FIG. 2

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC7: A 63 F 7/04		AT 008 044 U1
Recherchiertes Prüfstoff (Klassifikation): A 63 F 7/00, 7/02, 7/04, 7/22, 7/36, 7/40; A 63 F 9/00; A 47 G 35/00		
Konsultierte Online-Datenbank:		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 04.10.2004 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 4 199 142 A (Reick) 22. April 1980 (22.04.1980) Figuren 1 - 5, Ansprüche 1 und 6	1,2
A	Figuren 1 - 5; Spalte 5, Zeile 36 - Spalte 6, Zeile 8	8,9,11,13,14,16
A	WO 2002/076558 A2 (Breslow Morrison Terzian & Associates L. L. C.) 3. Oktober 2002 (03.10.2002) Zusammenfassung; Figuren 1, 2; Seite 5, 2. Absatz	1,3,6,11-16
A	US 3 462 149 A (Grusin) 19. August 1969 (19.08.1969) Figuren 1, 2, 3; Spalte 3, Zeilen 15 - 27	1,3-7
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 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: 28. Juni 2005		<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dipl.-Ing. BRÄUER

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 Nichtigkeitsklärung** (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