

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 644/07 (51) Int. Cl.⁸: B65D 39/00
 (22) Anmeldetag: 2007-10-18
 (42) Beginn der Schutzdauer: 2008-01-15
 (45) Ausgabetag: 2008-03-15

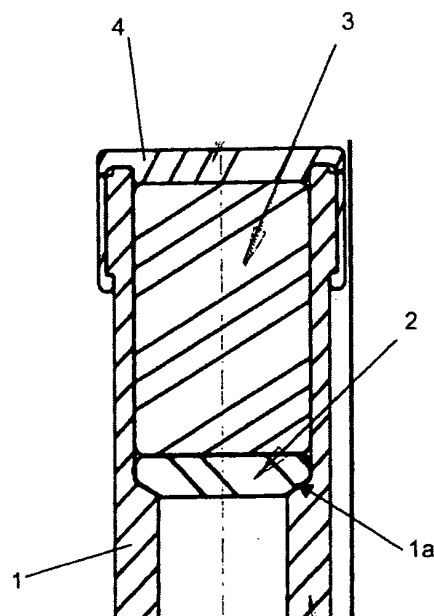
(73) Gebrauchsmusterinhaber:
 SPIELBERGER PETER
 A-1220 WIEN (AT).

(54) **VERSCHLUSSELEMENT, SOWIE VERSCHLUSSSYSTEM FÜR AUSGUSSÖFFNUNGEN VON FLÜSSIGKEITSBEHÄLTERN**

(57) Ein Verschlusselement zum Einsetzen in Ausgußöffnungen (1) von Flüssigkeitsbehältern, insbesondere Flaschen, Gläsern od. dgl., weist ein elastisches Halteelement (3) mit einem der Ausgußöffnung (1) entsprechenden Querschnitt auf.

Um bei einfacher Herstellung die dichte Verschließbarkeit des Flüssigkeitsbehälters zu gewährleisten und wechselseitiger Beeinflussung von Verschlusselement und Behälterinhalt zu verhindern, insbesondere bei zum Konsum gedachten Getränken, ist auf der der Flüssigkeit zugewandten Seite des Halteelementes (3) ein Dichtelement (2) mit einer bezüglich der Flüssigkeit inerten Beschichtung vorgesehen.

Vorteilhafterweise ist das gesamte Verschlusssystem derart ausgeführt, daß in der Ausgussöffnung (1) des Flüssigkeitsbehälters zumindest eine durch eine Querschnittsverengung gebildete schulterartige Dichtfläche (1a) vorgesehen ist, auf welcher Dichtfläche (1a) das Dichtelement (2) des Verschlusselementes (2, 3) zu liegen kommt.



Die Erfindung betrifft ein Verschlusselement zum Einsetzen in Ausgußöffnungen von Flüssigkeitsbehältern, insbesondere Flaschen, Gläsern od. dgl., mit einem elastischen Halteelement mit einem der Ausgußöffnung entsprechenden Querschnitt, sowie ein Verschlusssystem für Ausgußöffnungen von Flüssigkeitsbehältern, insbesondere Flaschen, Gläsern od. dgl., mit einem in die Ausgussöffnung des Flüssigkeitsbehälters einsetzbaren Verschlusselementes, bestehend aus einem Halteelement mit einem dieser Ausgussöffnung entsprechenden Querschnitt.

Insbesondere für Getränkebehälter, wie etwa Weinflaschen od. dgl., werden derzeit entweder Naturkorken, Polymerkorken oder Drehverschlüsse aus Metall oder Polymer verwendet. Naturkorken sind vergleichsweise sehr teuer und haben eine hohe Ausschußquote. Die Fehlerhaftigkeit von Naturkorken, die zum Verderben des Flascheninhaltes führt, zeigt sich aber naturgemäß erst beim Öffnen der Flasche. Polymerkorken haben den Nachteil, dass sie Weichmacher beinhalten, deren gesundheitliche Nebenwirkungen als problematisch anzusehen sind. Neuzeitliche Studien haben die Gefahr von Impotenz und der Bildung freier Radikale, die krebsfördernd sein können, aufgezeigt.

Dem hat die Weinindustrie insofern Rechnung getragen, als nunmehr auch Schraubverschlüsse zum Einsatz kommen, die als Dichtelement eine Zinnschicht anstatt einer Polymerdichtung oder einer Korkdichtung (vergl. Kronenkorken) verwenden, welche außenseitig - üblicherweise oben - am Flaschenhals dichtend anliegt. Außerdem sind noch für Spezialanwendungen Glaskorken bekannt, die jedoch einen Polymerdichtring als Dichtung verwenden. Ein Schraubverschluß wird von den Konsumenten jedoch nur ungern gesehen, zumal er immer mit Billigprodukten in Zusammenhang gebracht wird und bei Qualitätsprodukten insbesondere bei so genannten Bio-Produkten verpönt ist.

Die Aufgabe der Erfindung war es daher ein Verschlusselement zu schaffen, welches einfach herstellbar ist, die dichte Verschließbarkeit des Flüssigkeitsbehälters gewährleistet und betreffend wechselseitiger Beeinflussung von Verschlusselement und Behälterinhalt unproblematisch, insbesondere bei zum Konsum gedachten Getränken lebensmittelecht, ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist das Verschlusselement dadurch gekennzeichnet, daß auf der der Flüssigkeit zugewandten Seite des Halteelementes ein Dichtelement mit einer bezüglich der Flüssigkeit inerten Beschichtung versehen ist. Damit kann die Funktionalität von Halteelement und Dichtelement getrennt werden, so daß beide optimal auf die jeweilige Funktionalität abgestimmt sein können. Der Inhalt des Flüssigkeitsbehälters ist somit optimal gegen das Austreten als auch gegen Einflüsse von außen und vom Verschlusselement selbst gesichert.

Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß das Halteelement im wesentlichen zylinderförmig ausgeführt ist und das Dichtelement im wesentlichen in Form einer flachen Scheibe vorliegt, die auf einer der Deckflächen des Halteelementes aufgebracht ist. Damit kann das Verschlusselement in Standard-Flüssigkeitsbehältern, insbesondere in Flaschen, als Ersatz für die bisher verwendeten Korken eingesetzt werden.

In einer speziellen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verschlusselementes ist vorgesehen, daß das Halteelement aus einem Kunststoffmaterial hergestellt ist, vorzugsweise aus Santoprem. Dessen Preis liegt weiter unter jenem von Naturkorken und es kann einfach und mit konstanter Qualität hergestellt werden, wobei dennoch zum Öffnung von beispielsweise Getränkeflaschen ein normaler Korkenzieher zum Einsatz kommen kann.

Vorteilhafterweise ist das Dichtelement aus Metall oder einem Kunststoffmaterial, vorzugsweise Polypropelin, hergestellt.

Wenn gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung das Dichtelement mit einer Beschichtung aus Zinn versehen ist, kann insbesondere für Getränke die lebensmittelechte Ver-

schließbarkeit gewährleistet werden.

Um die optimale Dichtwirkung zu erzielen und dennoch das Öffnen insbesondere von Getränkeflaschen mit den üblichen Hilfsmitteln, speziell mittels Flaschenöffnern, zu gestatten, ist eine vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung dadurch gekennzeichnet, daß das Dichtelement eine größere Härte als das Halteelement aufweist.

Auch für das eingangs beschriebene Verschlusssystem ist zur Lösung der Aufgabe vorgesehen, daß auf der der Flüssigkeit zugewandten Seite des Halteelementes ein Dichtelement mit einer bezüglich der Flüssigkeit inerten Beschichtung vorgesehen ist. Damit kann die optimale Aufbewahrung der Flüssigkeit im Behälter sichergestellt werden, und beide Elemente können optimal auf die jeweilige Funktionalität abgestimmt sein, da die Funktionalität von Halteelement und Dichtelement getrennt sind.

Wenn gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform des Verschlusssystem das Halteelement im wesentlichen zylinderförmig ausgeführt ist und das Dichtelement im wesentlichen in Form einer flachen Scheibe vorliegt, die auf einer der Deckflächen des Halteelementes aufgebracht ist, kann das System optimal bei Standard-Flüssigkeitsbehältern, insbesondere bei Flaschen, zum Einsatz kommen.

Zur Optimierung der Dichtwirkung, insbesondere im Fall von Getränkeflaschen, ist eine Ausführungsform gedacht, bei welcher in der Ausgussöffnung des Flüssigkeitsbehälters zumindest eine durch eine Querschnittsverengung gebildete schulterartige Dichtfläche vorgesehen ist, auf welcher Dichtfläche das Dichtelement des Verschlusselementes zu liegen kommt.

Dabei ist vorteilhafterweise die der Flüssigkeit zugewandte Seite des Dichtelementes komplementär zur Dichtfläche geformt.

Um eine noch größere Sicherheit zu geben, kann zusätzlich ein das äußere Ende der Ausgussöffnung übergreifendes und auf das Verschlusselement einwirkendes Sicherungselement vorgesehen sein.

Bei einfacher Herstellung kann dabei eine gute Haltewirkung und Unterstützung der Dichtwirkung erzielt werden, wenn das Sicherungselement eine Kappe aus Kunststoffmaterial ist.

Gemäß einer anderen Variante könnte aber auch ein auf das Verschlusselement einwirkendes Sicherungselement vorgesehen sein, welches in Strukturen innerhalb der Ausgussöffnung eingreift und darin verriegelbar ist, vorzugsweise in Art eines Bajonettverschlusses.

Vorteilhafterweise wird für die Anwendbarkeit üblicher Hilfsmittel zum Öffnen des erfindungsgemäßen Verschlusssystems, speziell damit Flaschenöffner zum Einsatz kommen können, ein Dichtelement mit größerer Härte verglichen zum Halteelement vorgesehen sein.

In der nachfolgenden Beschreibung soll die Erfindung anhand eines speziellen, jedoch nicht einschränkenden Ausführungsbeispiels näher erläutert werden.

Die Zeichnungsfigur zeigt ein erfindungsgemäßes Verschlusssystem, beispielhaft für eine Weinflasche. Das obere Ende des Halses 1 der Flasche weist, von außen nach innen gesehen, eine Querschnittsverengung auf, wodurch eine ringförmig umlaufende Schulter 1a im Flaschenhals 1 entsteht. Vorteilhafterweise bildet die Schulter 1a eine konisch zulaufende Ringfläche, die zum Zusammenwirken mit dem in den Flaschenhals 1 eingesetzten Verschlusselement gedacht ist, welches vorteilhafterweise gemäß der Erfindung wie nachfolgend beschrieben ausgeführt ist. Trotz der Ausführung des Flaschenhalses wie eben beschrieben und für das nachfolgend beschriebene Verschlusselement ausgelegt, könnte auch weiterhin ein herkömmlicher Natur- oder Kunststoffkorken verwendet werden.

Eine vorteilhafte Ausführungsform für ein erfindungsgemäßes Verschlusselement 2, 3 sieht eine Kombination eines harten Dichtelementes 2, vorzugsweise aus Metall oder Polymer hergestellt, vor, das mittels eines vorzugsweise elastischen Halteelements 3 im Flaschenhals 1 gehalten und vorzugsweise durch dessen Einwirkung auf die Schulter 1a des Flaschenhalses 1 in ihrer Funktion als innere Dichtflächen gedrückt wird und derart die Flasche hermetisch verschließt. Das Dichtelement 2, welches in Spezialfällen auch weicher als das Halteelement 3 sein kann, ist mit diesem Halteelement 3 vorzugsweise adhesiv verbunden. Beispielsweise kann etwa ein Dichtelement 2 aus Polypropelin und ein elastisches Halteelement 3 aus Santoprem durch Herstellung mittels Spritzguß verbunden sein.

Vorzugsweise ist auf dem Dichtelement 2 eine Beschichtung aus einem gegenüber dem Flascheninhalt inerten Material, für Getränke wie etwa Wein vorzugsweise eine Zinnbeschichtung vorgesehen sein. Diese wird typischerweise aufgedampft oder aufgeprägt sein.

Um sicherzustellen dass einerseits der notwendige Anpressdruck zwischen der Dichtfläche 1a im Flaschenhals 1 und dem Dichtelement 2 immer gegeben ist und andererseits die Garantie gegeben ist, dass niemand bereits die Flasche geöffnet haben könnte, kann allenfalls noch ein Sicherungselement 4 vorhanden sein. Dieses vorzugsweise aus Polymer hergestellte Sicherungselement 4 wird derart über den Flaschenhals gepfropft, dass es zusätzlichen Druck auf das Halteelement 3 und damit weiter auf das Dichtelement 2 ausübt und auch nur durch gewaltsames Zerstören - z.B. Aufschneiden an einer ggf. perforierten Rille - entfernt werden kann.

In einer anderen Variante könnte anstatt des aufgepfropften Sicherungselementes 4 ein innen im Flaschenhals 1 angeordnetes Sicherungselement zum Einsatz kommen, welches mit Strukturen innen im Flaschenhals zusammenwirkt und derart - z.B. in Form eines Bajonettverschlusses - das Dichtelement 2 und/oder das Halteelement 3 im Flaschenhals 1 verriegelt.

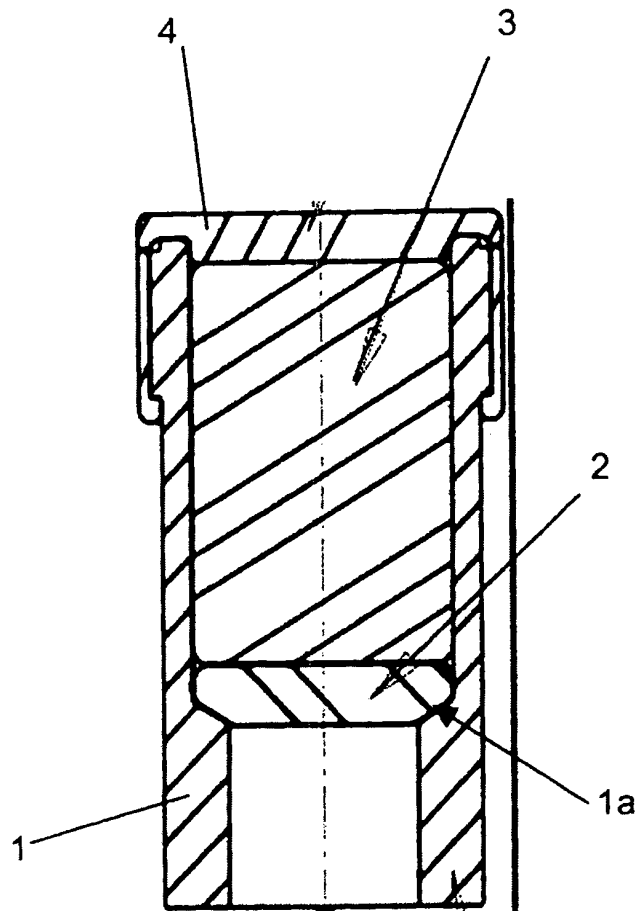
Ansprüche:

1. Verschlusselement zum Einsetzen in Ausgußöffnungen (1) von Flüssigkeitsbehältern, insbesondere Flaschen, Gläsern od. dgl., mit einem elastischen Halteelement (3) mit einem der Ausgußöffnung entsprechenden Querschnitt, *dadurch gekennzeichnet*, daß auf der der Flüssigkeit zugewandten Seite des Halteelementes (3) ein Dichtelement (2) mit einer bezüglich der Flüssigkeit inerten Beschichtung versehen ist.
2. Verschlusselement nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, daß das Halteelement (3) im wesentlichen zylinderförmig ausgeführt ist und das Dichtelement (2) im wesentlichen in Form einer flachen Scheibe vorliegt, die auf einer der Deckflächen des Halteelementes (3) aufgebracht ist.
3. Verschlusselement nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, daß das Halteelement (3) aus einem Kunststoffmaterial hergestellt ist, vorzugsweise aus Santoprem.
4. Verschlusselement nach Anspruch 1, 2 oder 3, *dadurch gekennzeichnet*, daß das Dichtelement (2) aus Metall oder einem Kunststoffmaterial, vorzugsweise Polypropelin, hergestellt ist.
5. Verschlusselement nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, daß das Dichtelement (2) mit einer Beschichtung aus Zinn versehen ist.
6. Verschlusselement nach einem der Ansprüche 1 bis 5, *dadurch gekennzeichnet*, daß das Dichtelement (2) eine größere Härte als das Halteelement aufweist.
7. Verschlusssystem für Ausgußöffnungen (1) von Flüssigkeitsbehältern, insbesondere Fla-

schen, Gläsern od. dgl., mit einem in die Ausgussöffnung (1) des Flüssigkeitsbehälters einsetzbaren Verschlusselementes, bestehend aus einem Halteelement (3) mit einem dieser Ausgussöffnung entsprechenden Querschnitt, *dadurch gekennzeichnet*, daß auf der der Flüssigkeit zugewandten Seite des Halteelementes (3) ein Dichtelement (2) mit einer bezüglich der Flüssigkeit inerten Beschichtung vorgesehen ist.

8. Verschußsystem nach Anspruch 7, *dadurch gekennzeichnet*, daß das Halteelement (3) im wesentlichen zylinderförmig ausgeführt ist und das Dichtelement (2) im wesentlichen in Form einer flachen Scheibe vorliegt, die auf einer der Deckflächen des Halteelementes (3) aufgebracht ist.
9. Verschußsystem nach Anspruch 7 oder 8, *dadurch gekennzeichnet*, daß in der Ausgussöffnung (1) des Flüssigkeitsbehälters zumindest eine durch eine Querschnittsverengung gebildete schulterartige Dichtfläche (1a) vorgesehen ist, auf welcher Dichtfläche (1a) das Dichtelement (2) des Verschlusselementes (2, 3) zu liegen kommt.
10. Verschußsystem nach Anspruch 9, *dadurch gekennzeichnet*, daß die der Flüssigkeit zugewandte Seite des Dichtelementes (2) komplementär zur Dichtfläche (1a) geformt ist.
11. Verschußsystem nach einem der Ansprüche 7 bis 10, *dadurch gekennzeichnet*, daß ein das äußere Ende der Ausgussöffnung (1) übergreifendes und auf das Verschlusselement (2, 3) einwirkendes Sicherungselement (4) vorgesehen ist.
12. Verschußsystem nach Anspruch 11, *dadurch gekennzeichnet*, daß das Sicherungselement (4) eine Kappe aus Kunststoffmaterial ist.
13. Verschußsystem nach einem der Ansprüche 7 bis 10, *dadurch gekennzeichnet*, daß ein auf das Verschlusselement (2, 3) einwirkendes Sicherungselement vorgesehen ist, welches in Strukturen innerhalb der Ausgussöffnung (1) eingreift und darin verriegelbar ist, vorzugsweise in Art eines Bajonettverschlusses.
14. Verschußsystem nach einem der Ansprüche 7 bis 13, *dadurch gekennzeichnet*, daß ein Dichtelement (2) mit größerer Härte verglichen zum Halteelement (3) vorgesehen ist.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : B65D 39/00 (2006.01)		AT 009 758 U1
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: B65D39/00G1, L65D539/00Y10		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B65D		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 18.10.2007 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	FR 1 100 335 A, (CARBO DOMINGO PASCUAL), 19. September 1955 (19.09.1955) <i>Fig. 1-2, Anspruch 1</i>	1-2, 6-8, 14
Y		5, 11-12
A		4
X	BE 497 368 A, (JOAN J.), 1. Dezember 1950 (01.12.1950) <i>Fig. 1, 4, Anspruch 1-2</i>	1-2, 6-10, 14
A		5
X	FR 681 688 A, (LAUN HEINRICH), 17. Mai 1930 (17.05.1930) <i>Fig. 1-2, Ansprüche</i>	1, 7, 9-10
Y	WO 2006 089 711 A1, (HISS LUDWIG), 31. August 2006 (31.08.2006) <i>Fig. 1, Seite 4, Zeilen 3-22</i>	5
A		3
Y	WO 00 23 341 A1, (VETROV VLADIMIR VIKTOROVICH ET AL), 27. April 2000 (27.04.2000) <i>Fig. 3, Zusammenfassung</i>	11-12

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:		Prüfer(in):
☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt		

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 erforderliche 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 Donnerstag von 8 bis 15 Uhr, Freitag von 8 bis 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes 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 Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten 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