



(19) österreichisches
patentamt

(10) **AT 009 526 U1** 2007-11-15

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 472/06 (51) Int. Cl.⁸: **E05D 15/06**
(22) Anmeldetag: 2006-06-19 **E05D 15/12**
(42) Beginn der Schutzdauer: 2007-09-15
(45) Ausgabetag: 2007-11-15

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
GUTTOMAT SEKTIONALTORE GMBH
A-7540 GÜSSING, BURGENLAND (AT).

(54) AUFHÄNGUNG EINES PANEELS EINES SEITENSEKTIONALTORES

(57) Bei einer Aufhängung eines Paneels eines Seiten-sektionaltores an einer Führungsschiene mit wenigstens einem Laufwagen umfassend entlang der Führungsschiene verfahrbare Laufrollen und wenigstens einer an dem Paneel festlegbaren Befestigungsplatte, ist die Befestigungsplatte (10) relativ zum Laufwagen (8) in Höhenrichtung verstellbar angeordnet.

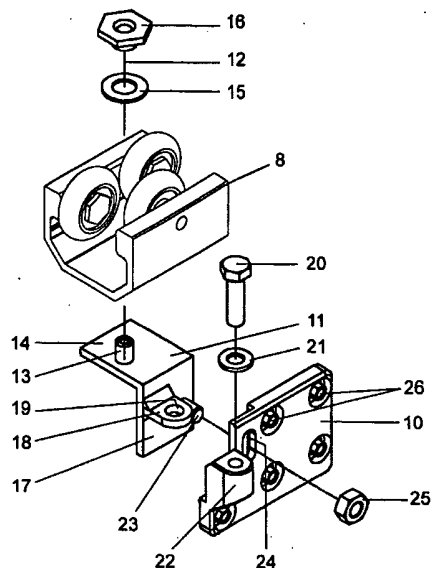


Fig. 4

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 Aufhängung eines Paneels eines Seitensektionaltors an einer Führungsschiene mit wenigstens einem Laufwagen umfassend entlang der Führungsschiene verfahrbare Laufrollen und wenigstens einer an dem Paneel festlegbaren Befestigungsplatte.

- 5 Ein Seitensektionaltor besteht aus mehreren senkrecht angeordneten Paneelen die miteinander über jeweils zumindest zwei Scharniere verbunden sind. An der Decke ist eine Laufschiene montiert, wobei jedes Paneel über einen Laufwagen mit der Laufschiene verbunden ist. Der Laufwagen muss drehbar mit dem Paneel verbunden sein, wobei diese Verbindung mit dem
10 Paneel in herkömmlicher Weise über einen Winkel mit einem Bolzen und einem Gleitlager realisiert wird.

- Seitensektionaltore werden nicht nur bei Neubauten, sondern vor allem im Sanierungsbereich eingesetzt, weil sie den Vorteil haben nahezu keinen Sturz zu benötigen. Lediglich die Laufschiene muss oberhalb des Tores montiert werden. Gerade im Sanierungsbereich ist der Boden
15 der Garage zumeist uneben. Eine Begradigung kann aus Kostengründen oft nicht durchgeführt werden, weil der Boden tief abgegraben und neu fundamentiert werden müsste. Unebene Böden machen die Montage einer durchgehenden Führungsschiene schwierig bis unmöglich. Ein Seitensektionaltor muss aber, wie auch herkömmliche Deckensektionaltore, an den Rändern entsprechend dicht sein, um Wassereintritt, wie beispielsweise Regen- und Schwallwasser, zu
20 verhindern, aber auch Lichteinfall über die Kanten zu unterbinden.

- Ein weiteres Problem stellt die Verbindung der Paneele mit den Laufwagen dar. Diese wird in herkömmlicher Weise über eine abgewinkelte Befestigungsplatte realisiert. Diese Befestigungsplatte ist üblicher Weise über jeden falls vier Schrauben mit dem Paneel verbunden. Da die
25 Paneele üblicher Weise entweder als Alurahmenkonstruktion oder als geschäumter Bauteil realisiert werden, können nur Schrauben mit selbstschneidenden Gewinden verwendet werden. Diese sollte man aber nicht mehr lösen, weil dadurch die Haltekraft deutlich sinkt.

- Um Maß- und Einbautoleranzen auszugleichen, weisen die Befestigungsplatten für die Laufwagen Langlöcher auf und werden erst auf der Baustelle fix verschraubt. Hier entsteht aber ein Problem dadurch, dass jedes Paneel samt Laufwagen einzeln in die Laufschiene geschoben und anschließend in der Höhe justiert werden muss. Der Justierungsvorgang gestaltet sich
30 meist sehr aufwendig, wobei eine genaue Justierung oft nicht möglich ist, sodass die exakte Führung und ein dichter Abschluss des Sektionaltors nicht gewährleistet werden kann. Darüber hinaus erfordert die Justierung aufwendige Zusatzwerkzeuge, wobei meist zwei Monteure erforderlich sind. Im Zuge des Justierungsvorgangs müssen die Befestigungsschrauben oftmals
35 zumindest bei einigen Paneelen mehrfach wieder gelöst werden, was sich negativ auf die Haltekraft auswirkt.

- 40 Die vorliegende Erfindung zielt daher darauf ab, die Aufhängung der Paneele eines Seitensektionaltors dahingehend zu verbessern, dass eine einfache Höhenjustierung möglich wird, ohne dass die Haltekraft der Befestigung beeinträchtigt wird.

- Zur Lösung dieser Aufgabe ist die Aufhängung der eingangs genannten Art im Wesentlichen
45 derart weitergebildet, dass die Befestigungsplatte relativ zum Laufwagen in Höhenrichtung verstellbar angeordnet ist. Dadurch, dass die Höhenjustierung nicht dadurch erfolgt, dass die Befestigungsplatte relativ zum Paneel in Höhenrichtung verstellt wird, sondern relativ zum Laufwagen, kann bei einer paneelseitigen Befestigung auf das Vorsehen von Justiermöglichkeiten verzichtet werden, sodass paneelseitig nach der erstmaligen Montage keinerlei Verändere
50 rungen vorgenommen werden müssen, welche die Haltekraft beeinträchtigen könnten. Dadurch, dass die Befestigungsplatte relativ zum Laufwagen in Höhenrichtung verstellbar angeordnet ist, kann laufwagenseitig eine gesonderte Verstelleinheit angeordnet werden, über welche die Höhenjustierung in einfacher Art und Weise erfolgen kann.

- 55 In bevorzugter Weise ist hierbei vorgesehen, dass die Befestigungsplatte an einem Befesti-

gungswinkel festgelegt ist, der mit dem Laufwagen verbunden ist. Zwischen dem Paneel und dem Laufwagen ist somit nicht nur eine Befestigungsplatte, sondern zusätzlich ein Befestigungswinkel angeordnet, wobei durch Veränderung der relativen Position dieser beiden Teile eine Höhenjustierung erfolgen kann. Zu diesem Zweck ist die Befestigungsplatte bevorzugt in Höhenrichtung justierbar am Befestigungswinkel festlegbar. Weiters kann mit Vorteil vorgesehen sein, dass der Befestigungswinkel um eine zur Führungsschiene im Wesentlichen senkrechte Achse schwenkbar mit dem Laufwagen verbunden ist, wodurch die erforderliche Schwenkbarkeit des Paneels relativ zu dem bzw. den zugehörigen Laufwagen ermöglicht wird.

Gemäß einer bevorzugten Ausbildung der erfindungsgemäßen Aufhängung ist zur einfacheren Höhenjustierung vorgesehen, dass der Befestigungswinkel an einem Schenkel einen Anschlag aufweist, der mit einem Gegenanschlag eines in Höhenrichtung der Befestigungsplatte verstellbaren Justierelements zusammenwirkt. Das Justierelement kann hierbei bevorzugt von einer Justierschraube gebildet sein, die ein Auge an einem Schenkel des Befestigungswinkels durchsetzt und in ein Gewinde der Befestigungsplatte eingeschraubt ist. Dabei kann bevorzugt ein Feststellelement zur Fixierung der Befestigungsplatte relativ zum Befestigungswinkel in der jeweils eingestellten Höhenposition vorgesehen sein. Bevorzugt umfasst das Feststellelement einen quer zum Justierelement verlaufenden Schraubzapfen an einem der beiden Teile, dem Befestigungswinkel oder der Befestigungsplatte, wobei dieser Teil ein Langloch des jeweils anderen der beiden Teile durchsetzt und mit einer Klemmmutter versehen ist. Die Befestigungsplatte kann mittels Schrauben mit selbstschneidendem Gewinde an dem Paneel festgelegt sein.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. In dieser zeigen Fig. 1 eine schematische Darstellung eines Seitensektionaltores, Fig. 2 eine vergrößerte Darstellung der Paneelaufhängung, Fig. 3 eine Darstellung der erfindungsgemäßen Paneelaufhängung und Fig. 4 eine auseinander gezogene Darstellung der Paneelaufhängung.

In Fig. 1 ist eine Wand 1 sowie eine mit einer Öffnung versehene Wand 2 dargestellt, wobei das Sektionaltor 3 die in der Wand 2 ausgebildete Öffnung verschließt. Das Sektionaltor 3 besteht aus einer Mehrzahl von senkrechten Paneelen 4, die mit Hilfe von Rollwägen in einer Laufschiene 5 entlang der durch die Laufschiene 5 vorgegebenen Bahn verschiebbar sind. Die Laufschiene 5 ist hierbei unter Zwischenschaltung von Tragelementen an der Wandschiene 6 festgelegt.

Aus der Darstellung gemäß Fig. 2 ist ersichtlich, dass jedes Paneel zwei Aufhängungen 7 aufweist, wobei jeweils ein Rollwagen 8 vorgesehen ist, der in der Führungsschiene 5 entsprechend dem Doppelpfeil 9 verschieblich ist. Der Rollwagen 8 ist, wie noch näher anhand der Fig. 3 und 4 beschreiben wird, mit einer Befestigungsplatte 10 verbunden, die ihrerseits mittels einer Mehrzahl von Schrauben mit dem Paneel 4 verbunden ist.

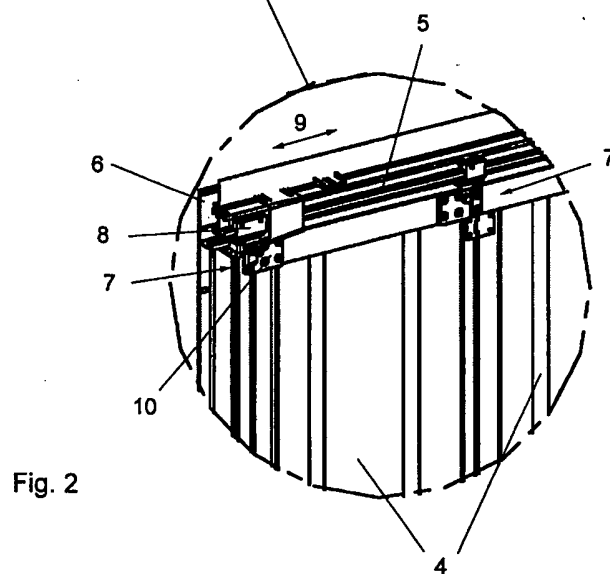
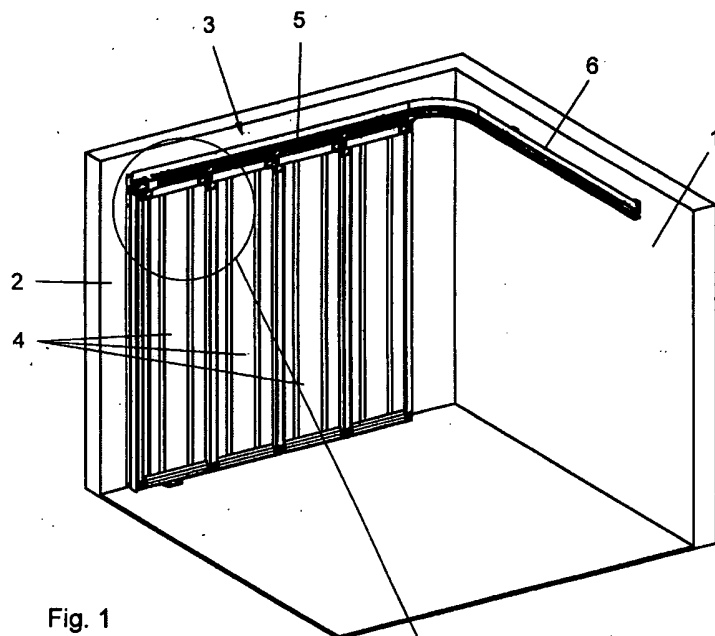
In den Fig. 3 und 4 ist ersichtlich, dass die Verbindung des Laufwagens 8 mit der Befestigungsplatte 10 unter Zwischenschaltung eines Befestigungswinkels 11 erfolgt, welcher um eine Schwenkachse 12 verschwenkbar an den Laufwagen 8 angelenkt ist. Die Anlenkung erfolgt hierbei über einen Bolzen 13 am Schenkel 14 des Befestigungswinkels 11 sowie durch eine Gleitscheibe 15 sowie eine Gewindehülse 16. Der zweite Schenkel 17 des Befestigungswinkels 11 weist einen Anschlag 18 mit einem Auge 19 auf, welches von einer Justierschraube 20 unter Zwischenschaltung einer Beilagscheibe 21 durchsetzt wird. Die Justierschraube 20 wird in einen mit einem Gewinde versehenen Teil 22 der Befestigungsplatte 10 eingeschraubt, wobei die Einschraubtiefe die relative Höhenlage der Befestigungsplatte 10 relativ zum Befestigungswinkel 11 bestimmt. Die jeweils eingestellte Höhenlage wird schließlich durch ein Feststellelement gesichert, wobei das Feststellelement von einem quer zur Justierschraube 20 verlaufenden Schraubzapfen 23 gebildet ist, welches in ein Langloch 24 der Befestigungsplatte 10 eintaucht und durch eine Klemmmutter 25 gesichert ist.

Insgesamt ist über die Justierschraube eine optimale Einstellung der Paneele zueinander in der Höhe und über das Torblatt gesehen in der Waagrechten möglich. Die Feineinstellung der Paneellager wird nach dem Montageabschluss mittels der Klemmmutter fixiert und gesichert. Eine nachträgliche Änderung der Einstellung ist somit entgegen früherer Konstruktionen ohne das Lösen der Befestigungsschrauben 26 der Befestigungsplatte hin zum Paneel möglich, was wiederum eine Steigerung der Montagefreundlichkeit und eine Schonung der Trägerbohrungen im Paneel bedeutet.

Ansprüche:

1. Aufhängung eines Paneels eines Seitensektionaltores an einer Führungsschiene mit wenigstens einem Laufwagen umfassend entlang der Führungsschiene verfahrbare Laufrollen und wenigstens einer an dem Paneel festlegbaren Befestigungsplatte, welche relativ zum Laufwagen in Höhenrichtung verstellbar angeordnet ist, wobei die Befestigungsplatte an einem Befestigungswinkel festgelegt ist, der mit dem Laufwagen verbunden ist und wobei die Befestigungsplatte in Höhenrichtung justierbar am Befestigungswinkel festlegbar ist, *dadurch gekennzeichnet*, dass ein Feststellelement zur Fixierung der Befestigungsplatte (10) relativ zum Befestigungswinkel (11) in der jeweils eingestellten Höhenposition vorgesehen ist.
2. Aufhängung nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Befestigungswinkel (11) um eine zur Führungsschiene (5) im Wesentlichen senkrechte Achse (12) schwenkbar mit dem Laufwagen (8) verbunden ist.
3. Aufhängung nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Befestigungswinkel (11) an einem Schenkel (17) einen Anschlag (18) aufweist, der mit einem Gegenanschlag eines in Höhenrichtung der Befestigungsplatte (10) verstellbaren Justierelements (20) zusammenwirkt.
4. Aufhängung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Justierelement von einer Justierschraube gebildet ist, die ein Auge (19) an einem Schenkel (14) des Befestigungswinkels (11) durchsetzt und in ein Gewinde der Befestigungsplatte (10) eingeschraubt ist.
5. Aufhängung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Feststellelement einen quer zum Justierelement (20) verlaufenden Schraubzapfen (23) an einem der beiden Teile, dem Befestigungswinkel (11) oder der Befestigungsplatte (10), umfasst, der ein Langloch (24) des jeweils anderen der beiden Teile durchsetzt und mit einer Klemmmutter (25) versehen ist.
6. Aufhängung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Befestigungsplatte (10) mittels Schrauben (26) mit selbstschneidendem Gewinde an dem Paneel (4) festgelegt ist.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen



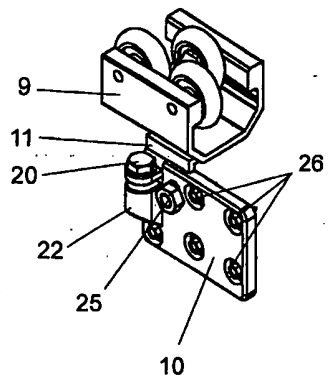


Fig. 3

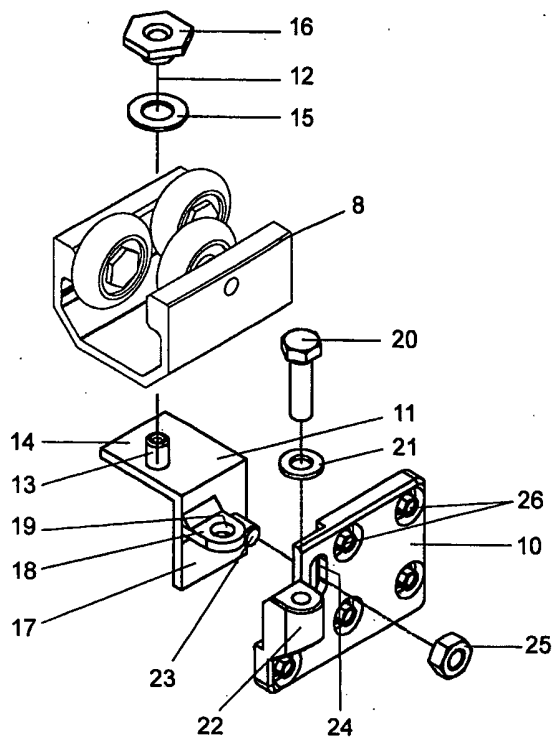


Fig. 4

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : E05D 15/06 (2006.01); E05D 15/12 (2006.01)		AT 009 526 U1
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: E05D 15/06D1B1 ; E05D 15/06D1B		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E05D		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC ; WPI		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 19.06.2006 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 963 975 A (F.M. Yentzer) 12. Juli 1910 (12.07.1910) Figuren; Zeilen 66-79	1-3, 5, 6
X	US 1 079 734 (G.W. Yentzer) 25. November 1913 (25.11.1913) Figuren	1-3, 5, 6
X	EP 443 306 A1 (Lindpointner Tore) 28. August 1991 (28.08.1991) Figuren; Zusammenfassung; Spalte 3, Zeilen 40-57	1, 4
X	US 2 994 099 A (J.W. Richards) 1. August 1961 (01.08.1961) Figuren; Spalte 2, Zeilen 22-37	1, 9
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: 21. März 2007		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dr. SCHULTZ

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 Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 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