

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 8019/03

(51) Int.Cl.<sup>7</sup> : A01K 47/00

(22) Anmeldetag: 17. 6.2002

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 6.2003

Längste mögliche Dauer: 30. 6.2012

(45) Ausgabetag: 25. 7.2003

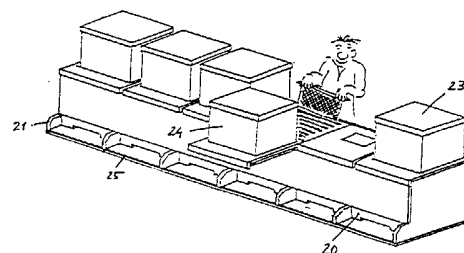
(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 911/2002

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

UNTERLASS ERNST DIPL.ING.  
A-9640 KÖTSCHACH, KÄRNTEN (AT).

(54) **BIENEN REIHENSTOCK**

(57) Der Bienen-Reihenstock erlaubt es dem Imker die Honig-Zargen von den Bruträumen wegzuschieben (nach vorne) um die nötigen Arbeiten im unteren Brutraum vorzunehmen. Der Reihenstock besteht aus einem festen Unterteil mit dicht aneinander gereihten Brutkammern. Über jeder Kammer ist ein Deckel montiert, der mittels Standard-Schubladen-Schienen nach vorne geschoben werden kann. Im Deckel befindet sich ein Loch, auf dem ein Absperrgitter aufliegt. Es verhindert, dass die Königin den Honigraum nach oben steigen kann. Auf dem Deckel werden die Honig-Zargen aufgesetzt. Die Gleitflächen sind durch bauliche Maßnahmen so abgedeckt, dass die Bienen die Schubladen-Schienen nicht mit Wachs verpicken können. Die vordere Abschlussleiste des Deckels ermöglicht es jenen Bienen, die sich zum Zeitpunkt des Öffnens auf der Unterseite des Deckels befinden, mit dem Deckel vorzufahren, ohne abgestreift zu werden. Der Bienen-Reihenstock wird in Form eines Selbstbau-Sets vorgefertigt.



## **Magazin**

Die herkömmliche Behausung der Bienenstöcke bei den Magazinimkern besteht aus einem Boden, einer Brut-Zarge und darüberliegenden 1 – 2 Honig-Zargen. Wenn die Honig-Zargen bereits aufgesetzt sind, dann ist es recht mühsam eine Arbeit im Brutraum vorzunehmen. Wichtig ist die Zugabe von Mittelwänden im Juni, die den Bautrieb ausnützen und zu einer Verjüngung des Wabenmaterials führt.

Dazu muss die Honig-Zarge abgehoben und auf die Seite gestellt werden. Für die Bienen ist das ein ziemlicher Schock und sie müssen mit Rauch oder anderen Mitteln beruhigt werden. Nach der Arbeit in der Brut-Zarge muss die Honig-Zarge wieder aufgesetzt werden. Ist sie bereits mit Honig gefüllt, dann ist sie auch schwer. Manche Imker haben dafür auch schon Kranvorrichtungen gebaut, um sich diese Arbeit zu erleichtern.

Beim Aufsetzen zerquetscht man unweigerlich Bienen an den Stoßstellen. Diese Überreste führen dazu, dass die Zargen undicht werden. Die Bienen beginnen diese undichten Stellen zu verkleben. Beim nächsten mal kleben die Zargen dann zusammen und müssen mit dem Stemmeisen gelockert werden.

## **Bienen-Reihenstock**

Der Bienen-Reihenstock wird für mehrere, beispielsweise für 6 Bienenstöcke gebaut. Soll ein Bienenstock untersucht werden, wird die Honig-Zarge nach vorne geschoben. Der Deckel ist mit Rollschienen ( Standard Schubladen-Schienen ) über der Brutkammer angebracht. In dem Deckel befindet sich ein rechteckiges Loch für die Aufnahme des Absperrgitters. Auf dem Deckel wird die Honig-Zarge ( aus dem momentanen Bestand des Imkers ) aufgesetzt.

Nach dem Verschieben der Honigzarge liegt der Brutraum der Königin frei vor dem Imker, ohne dass die Bienen aufgeschreckt wurden. Es entsteht über dem Brutraum ein geschützter Bereich. Links und rechts sind die Wände der benachbarten Honig-Zargen( die nicht vorgeschoben sind ) und vorne schließt die ausgeschobene Honig-Zarge ab.

Es können die Arbeiten im unteren Brutraum durchgeführt werden, ohne dass es zur groben Beunruhigung des Gesamtvolkes kommt. Auch die Nachbarvölker bemerken den Eingriff kaum. Durch den Auftritt der Varoa-Milbe, die den gesamten Bienenbestand gefährdet, ist das Ausschneiden der Drohnenbrut ein gutes Mittel den Varoa-Bestand während der Honigphase zu reduzieren. Dies ist aber nur dann sinnvoll, wenn dies regelmäßig erfolgt und deshalb ist es wichtig, dass die Eingriffe in den Brutraum möglichst schonend und vor allem so leicht wie möglich durchführbar sind.

Die Gleitflächen sind durch bauliche Massnahmen so konstruiert, dass die Bienen die Verschiebeteile nicht durch Wachs verpicken können. Bienen, die sich auf der Unterseite des Deckels befinden, können mit dem Deckel hinausfahren und werden dabei nicht abgestreift. Sie können auch wieder ohne Behinderung zurückfahren.

Der Bienen-Reihenstock erleichtert die Arbeit wesentlich. Nach dem Eingriff wird die Honig-Zarge wieder zurückgeschoben. Beim Schließen des Rückfahrens, der letzte Zentimeter, erfordert eine gewisse Sorgfalt, bis sich die letzte Biene von der Abdichtung entfernt hat, dann zieht man bis zum Ende zurück.

## **Aufstellung**

Da immer nur ein Brutraum geöffnet wird, gibt es keine Gefahr des nach vorne Kippens. An den Ecken des Reihenstockes lassen sich senkrechte Holzbalken befestigen, auf denen dann ein Schutzdach angebracht werden kann. Mit dieser Aufstellmethode wird der Zugang von Ameisen und Ungeziefer zu den Bienenvölkern erschwert.

## **Isolierung/Reinigung**

Alle Seitenwände sind mit Isolier-Platten wärmegeklämt. Als Abschluss zu den Bienen sind steckbare Hartpappe-Platten eingeschoben. Auch die Bodenplatte ist auswechselbar. Damit kann eine leere Bienenkammer gereinigt werden, indem man die Platten austauscht.

## **Rationalisierungseffekt**

Durch die Weiterverwendung aller Zargen als Honig-Zargen ist mit der Umsiedlung in den Bienen-Reihenstock die Anzahl der Bienenstöcke leicht zu verdoppeln. Heute, wo die Varoa-Milbe viele Imker zur Resignation und Aufgabe treibt, sollten weniger Imker mit mehr Stöcken diesen Verlust ausgleichen. Dies jedoch mit wesentlich erleichterter Arbeit.

## **Eine Ausführungsform wird als Beispiel an Hand der Zeichnung erläutert ( Fig. 1 – 5 )**

- Teil 1 Bodenplatte. Die Seitenwände (2) der Bienenkammern werden mit Holzdübeln auf der Bodenplatte montiert. Vorne dient sie auch als Landeplatz vor dem Flugloch.
- Teil 2 Seitenwand. An die Seitenwände werden Vorderwand (3) und Rückwand(4) ebenfalls mit Dübeln befestigt. Zwischen diesen Platten und der Bodenplatte bleiben Spalten frei. Vorne ist dies das Flugloch(5) und hinten der Säuberungszugang(6) für den Imker.
- Teil 3 Vorderwand. Sie endet oben etwa 4cm unter der Oberkante des Deckels. Dadurch können Bienen, die sich während des Vorschiebens auf der Unterseite des Deckels befinden mit dem Deckel ohne Behinderung hinausfahren. Sie werden weder abgestreift, noch gequetscht.
- Teil 4 Rückwand. Sie wird oben bündig mit den Seitenwänden(2) montiert. Auf der Oberkante ( innen ) wird eine Gummidichtung (7) angebracht.
- Teil 5 ( Flugloch )
- Teil 6 Deckel in der Putzöffnung.
- Teil 7 Gummidichtung.
- Teil 8 Deckel. In den Deckel wird das Absperrgitter(22) eingelegt. ( Metallgitter, dass es den Arbeitsbienen erlaubt in den Honigraum aufzusteigen, aber für die größere Königin ein unüberwindbares Hindernis darstellt ). Es dient im allgemeinen dazu, dass der Honigraum ohne Brut bleibt. Links und rechts vom Deckel werden Gleitschienen(10) befestigt. Die Gegenstücke der Gleitschienen werden auf den Seitenwänden(2) montiert.

Teil 9 Deckel-Abschlussleiste. Sie schliesst die Lücke zur Oberkante der Vorderwand. ( siehe Teil 3 ).

Teil10 Metall-Gleitschienen.

Teil 11 Auflageleiste für Rähmchen( Wabe ) . Sie werden an den Seitenwänden(2) montiert. In Fig 1. hängt der Imker eine Wabe in den Brutraum. Mit den vorstehenden Enden der Wabe bleiben diese auf den Leisten(11) hängen.

Teil 12 Dichtungsleiste. Diese Leiste sorgt dafür, dass der Deckel dicht mit dem Brutraum abschliesst. Weiters verhindert diese Leiste, dass die Bienen die Gleitschienen mit Wachs bebauen können.

Teil 13 Stützleiste. Diese Leisten werden an den Seitenwänden(2) montiert.

Teil 14 Seitliche Isolierplatte. Diese wird mit einer Hartpappe-Platte(15) vor den Bienen abgeschirmt.

Teil 15 Hartpappe Platte.

Teil 16 Vordere Isolier-Platte. Diese ist deshalb dicker als die hintere Isolierplatte(17), weil die Gleitschienen die letzten 10 cm brauchen um den Deckel abzustützen.

Teil 17 Hintere Isolierplatte.

Teil 18 und 19 Hartpappe-Platten um die Isolierplatten vor den Bienen abzuschirmen.

Teil 20 Flugloch-Brettchen

Teil 21 Trenn-Element der Landefläche.

Teil 22 Ausnehmung für Absperrgitter.

Teil 23 Honig-Zarge im geschlossenen Zustand.

Teil 24 Honig-Zarge vorgeschoben, Brutraum offen

Teil 25 Zwischenboden. Auswechselbare Hartfaserplatte, die bei der Reinigung herausgezogen werden kann.

### **Figur 5 Tisch-Variante**

Teil 26 Tischplatte mit Ausnehmungen für Absperrgitter.

Teil 27 Honig-Zargen auf der Tischplatte aufgesetzt.

Teil 28 Brut-Zarge zur Bearbeitung herausgezogen

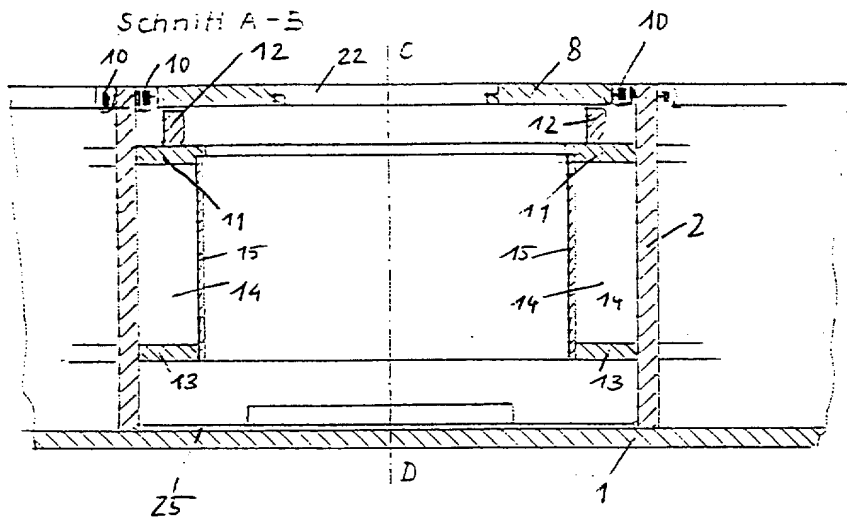
Teil 29 Gleitschiene

Teil 30 Brut-Zarge eingeschoben

## Ansprüche

1. Bienen-Reihenstock mit Brutraum und Honigraum, dadurch gekennzeichnet, dass der Honigraum gegenüber dem Brutraum zum Freilegen von dessen Oberseite verschiebbar ist
2. Bienen-Reihenstock nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Honigraum auf Laufschienen geführt ist.
3. Bienen-Reihenstock nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass innerhalb der Laufschienen Schutzleisten angeordnet sind.
4. Bienen-Reihenstock nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen Brutraum und Honigraum ein Deckel mit Absperrgitter angeordnet ist, und dass der Deckel mit dem Honigraum verschiebbar ist.
5. Bienen-Reihenstock nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorderwand des Brutraumes mit Abstand vom Deckel endet und am Deckel eine Abschlussleiste montiert ist.
6. Bienen-Reihenstock Tischvariante, dadurch gekennzeichnet, dass hier der Brutraum als Lade unter dem Honigraum herausgezogen werden kann.

Fig 2



Schnitt C-D Fig 4

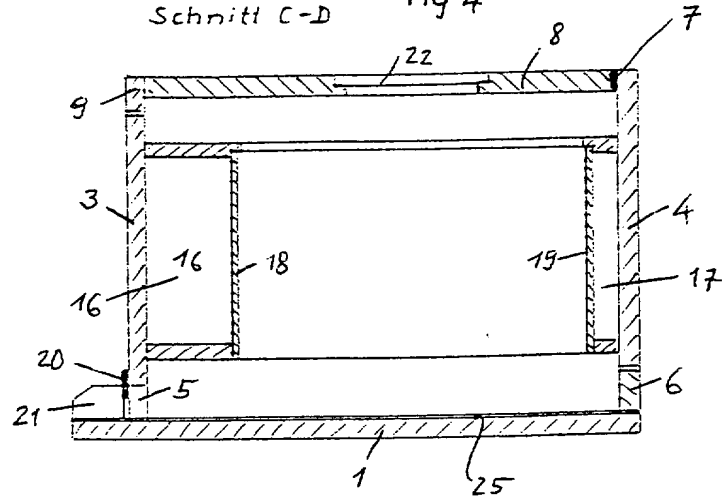
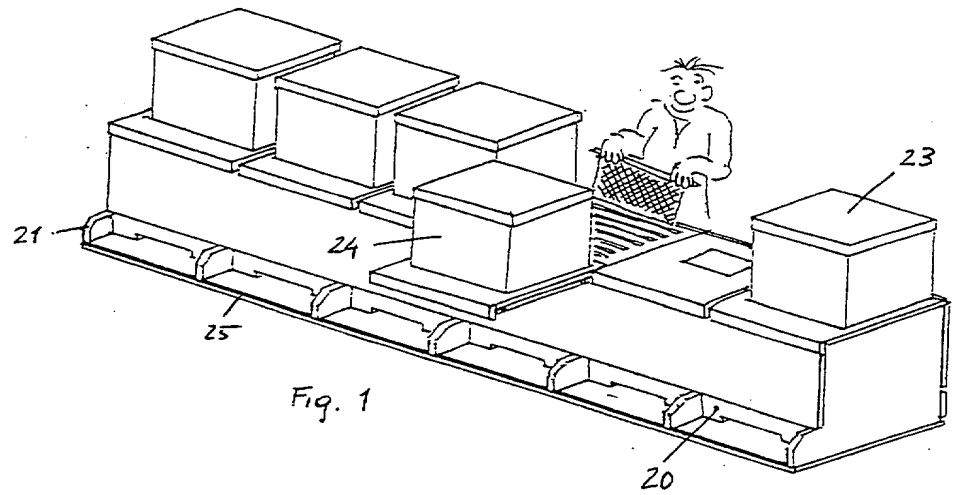
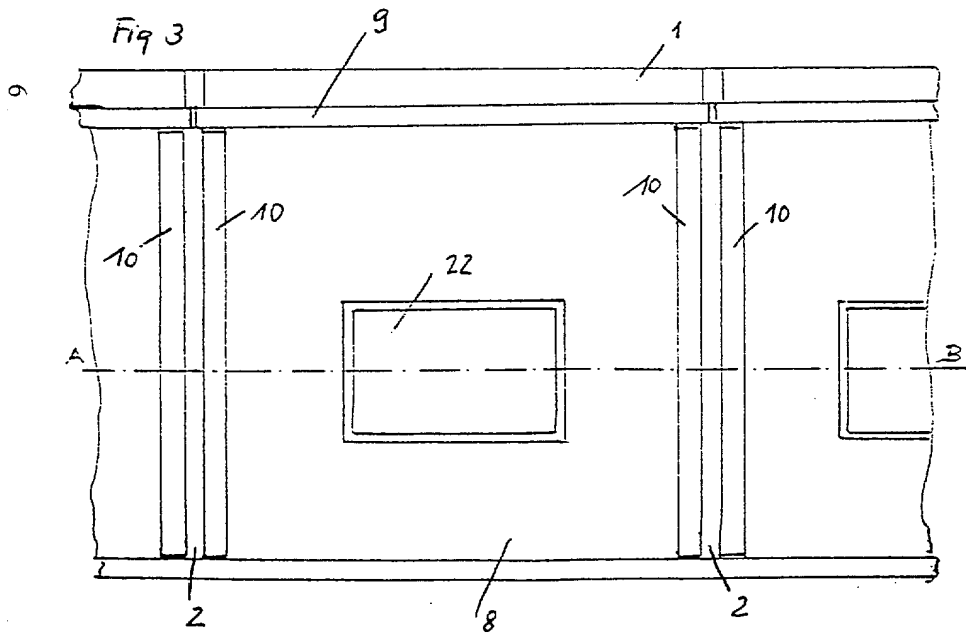


Fig 3



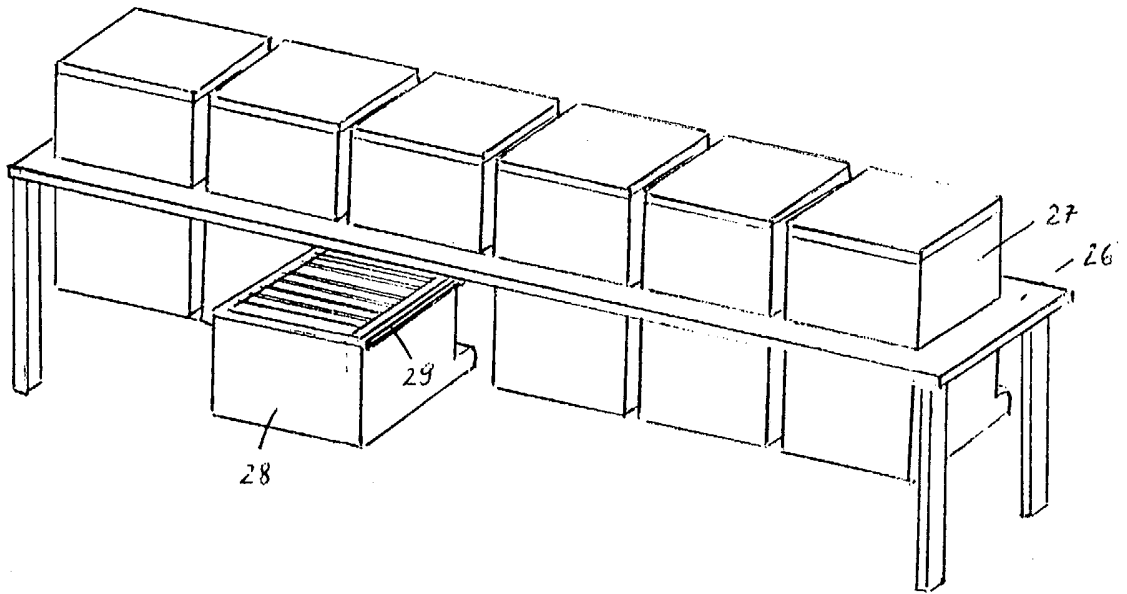


Fig 5



# ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 8019/2003

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC <sup>1)</sup> :		
A 01 K 47/00		
Recherchiertes Prüfobjekt (Klassifikation):		
A 01 K 47/00		
Konsultierte Online-Datenbank:		
WPI, EPODOC		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am <b>17.06.2002 eingereichten</b> 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: <small>Ländercode<sup>2)</sup>, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich</small>	Betreffend Anspruch
X	DE 78 30 239 U (Kemner) 26. April 1979 (26.04.79) Seite 2, Zeile 1 - Seite 3, Zeile 4, Seite 7, 2. Absatz, Figuren 1,2,5-7	1,2,3,4,6
X	DE 84 23 639 U (Kemner) 20. Dezember 1984 (20.12.84) Seite 2, letzter Absatz, Fig. 1	6
X	DE 874 383 C (Noller) 1. März 1953 (01.03.53) gesamte Druckschrift	1,6
Datum der Beendigung der Recherche:		Prüfer(in):
21. Feber 2003		Dipl.-Ing. FESSLER
<sup>1)</sup> Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!		
<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt		



## ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

### Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

"**A**" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"**Y**" Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldegegenstand 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.

"**X**" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

"**P**" Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.

"**&**" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

#### Ländercodes:

**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); weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.

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.

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 diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 – 737 oder per E-Mail an [Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at](mailto:Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at)