



EP 1 985 460 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
29.10.2008 Patentblatt 2008/44

(51) Int Cl.:  
*B42B 5/12 (2006.01)*

(21) Anmeldenummer: 07112939.9

(22) Anmeldetag: 23.07.2007

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE  
SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK RS**

(30) Priorität: 28.04.2007 DE 202007006135 U

(71) Anmelder: **Labbé, Micha  
50129 Bergheim (DE)**

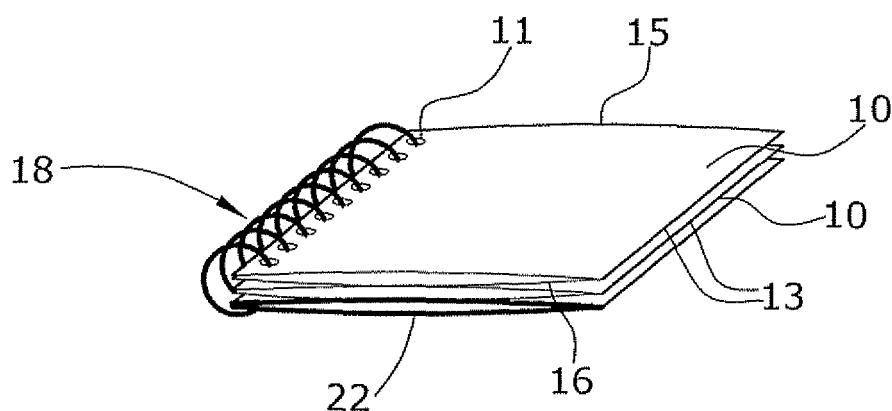
(72) Erfinder: **Labbé, Micha  
50129 Bergheim (DE)**

(74) Vertreter: **von Kreisler Selting Werner  
Patentanwälte  
Deichmannhaus am Dom  
Bahnhofsvorplatz 1  
50667 Köln (DE)**

### (54) Spiralbuch

(57) Das Spiralbuch weist mehrere Doppelblätter (10) auf, die mit Lochreihen versehen sind, durch welche eine Spiralwendel (18) hindurchgeführt ist. Jedes Doppelblatt (10) ist einseitig mit zwei Bildhälften bedruckt und an einer Falzlinie (13) gefaltet. Auf diese Weise entsteht ein doppelseitig gedrucktes Spiralbuch. Die Doppelblät-

ter (10) können mit einem Drucker (20) eines PCs bedruckt werden. Der Benutzer kann sich die Inhalte der einzelnen Blathälften eines Doppelblatts (10) aus dem Internet herunterladen und ausdrucken. Dadurch besteht die Möglichkeit, ein persönliches und individuelles Buch mit einfachen Mitteln zu realisieren.



**Fig.5**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Spiralbuch mit einer Spiralwendel und bedruckten Blättern, die Lochreihen zum Hindurchfächeln der Spiralwendel aufweisen.

**[0002]** Bekannt sind Spiralbücher, bei denen ein Blattstapel durch eine Spiralwendel zusammengehalten wird, die durch die Löcher einer Lochreihe des Blattstapels hindurchgefädelt ist.

**[0003]** Bei herkömmlichen Spiralbüchern und Heften ist die Seitenanzahl gegeben. Gleichzeitig sind die Spiralen am Fuß und am Kopf so umgebogen und versiegelt, dass sie sich nicht mehr herausdrehen lassen. In diesem Fall erfüllt die Spirale nur eine starre buchbinderische Funktion. Der Buchinhalt kann nicht verändert werden.

**[0004]** Es besteht häufig der Wunsch, dass Personen ein persönliches Buch anfertigen und selbst gestalten. Für solche Bücher können für einzelne Seiten Druckvorlagen benutzt werden, wie Gedichte, Kurzgeschichten, Anleitungen aber auch Formulare für Zeitplaner, Kalender, Adressbücher. Mit den entsprechenden Druckvorlagen könnte man sich auch individuell und flexibel Tagebücher, Adressbücher, Lesetagebücher, Naturtagebücher, Poesiealben, Fotoalben usw. selber zusammenstellen.

**[0005]** Das Erstellen von Büchern aus einzelnen Seiten erfordert es, dass das Buch beschädigungsfrei gelöst und wieder zusammengesetzt werden kann. Diese Anforderungen werden von einem Spiralbuch erfüllt.

**[0006]** Besonders interessant sind Spiralbücher für Kinder und Heranwachsende. Diese werden damit in die Lage versetzt, ihr individuelles und sehr persönliches Buch zusammenzustellen oder auch ein Buch für Freunde zu gestalten. Anregungen und Hinweise für solche Buchgestaltungen liefert der Labbé-Verlag, Bergheim. Entsprechende Anregungen und Vorlagen sind auch unter der Internetadresse des Verlages abrufbar. Dort sind Inhalte von Buchseiten herunterladbar und ausdruckbar. Ein Buch sollte normalerweise Seiten haben, die doppelseitig bedruckt sind. Das doppelseitige Bedrucken von Seiten erfordert bei vielen Druckern, wie sie in Verbindung mit PCs benutzt werden, das Umdrehen des Blattes. Wenn mehrere Blätter bedruckt werden, besteht die Gefahr, dass Umsortierungen und Verwechslungen stattfinden. Selbst wenn ein Kopierer vorhanden ist, der zum doppelseitigen Bedrucken in der Lage ist, treten gelegentlich Schwierigkeiten auf, die vom Benutzer nur schwer zu meistern sind.

**[0007]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Spiralbuch zu schaffen, das es dem Benutzer ermöglicht, durch einfaches Ausdrucken von Computerinhalten ein Spiralbuch aus doppelseitig bedruckten Seiten herzustellen.

**[0008]** Das erfindungsgemäße Spiralbuch ist durch den Anspruch 1 definiert. Es ist dadurch gekennzeichnet, dass die Blätter Doppelblätter sind, die zwei durch eine Falzlinie getrennte Blattseiten aufweisen und dass zwei Lochreihen an jedem Doppelblatt parallel zu der Falzlinie

angeordnet sind.

**[0009]** Die Seiten des Spiralbuchs bestehen somit aus Doppelblättern. Diese können im auseinandergefalteten Zustand einseitig bedruckt werden, was mit einem einfachen Computerdrucker leicht möglich ist. Die Doppelblätter enthalten Lochreihen, die normalerweise entlang der Schmalseiten (Ober- und Unterseite) an den Rändern angeordnet sind. Wenn ein derartiges Doppelblatt um seine Mittellinie gefaltet wird, kommen die Lochreihen übereinander zu liegen, wobei ihre Löcher zur Deckung kommen. Das Doppelblatt wird so gefaltet, dass beide bedruckten Blatthälften an der Außenseite liegen.

**[0010]** Die Erfindung bietet die Möglichkeit, dass auch Personen, die im Umgang mit Computern zwar Grundkenntnisse haben, aber noch relativ ungeübt sind, in die Lage versetzt werden, ein Buch nach eigenen Vorstellungen unter Benutzung abrufbarer Seiteninhalte zu erstellen. Es ist nichts anderes nötig, als Doppelblätter, die an zwei entgegengesetzten Rändern Lochreihen aufweisen, in einen üblichen PC-Drucker einzusetzen und einseitig mit zwei Bildern zu bedrucken, von denen jedes eine Hälfte des Doppelblattes einnimmt. Anschließend erfolgt die Faltung und das so entstandene Doppelblatt ist bereit, in das Spiralbuch übernommen zu werden. Damit wird eine Person in die Lage versetzt, dass sie sich ihren eigenen persönlichen und individuellen Inhalt zusammenstellen, selber ausdrucken und binden kann. Es können auch Vordrucke und Formulare für Erwachsene (Kalender, Adressbücher, Notizbücher usw.) angeboten werden.

**[0011]** Vorzugsweise sind die Doppelblätter nicht mit einer Druckereipresse oder Walzenpresse bedruckt, sondern mit einem Tintenstrahl- oder Laserdrucker. Es handelt sich somit nicht um Massenerzeugnisse, sondern um einzeln hergestellte oder zumindest einzeln aus dem Internet selektierte Produkte, die dennoch für den jeweiligen Benutzer eine Individualität haben.

**[0012]** Das Spiralbuch kann mit mindestens einem Deckblatt aus einem Material mit höherer Steifigkeit als die bedruckten inneren Blätter bedeckt sein. Dieses Deckblatt kann ebenfalls als Doppelblatt mit einer Falzlinie und zwei Lochreihen ausgebildet sein. Es kann in gleicher Weise bedruckt werden, wie die inneren Blätter des Spiralbuchs. Insbesondere hat das Deckblatt auch die gleichen Abmessungen wie die inneren Blätter, so dass man mit einem einzigen Papierformat auskommt.

**[0013]** Die Erfindung eignet sich insbesondere für Anleitungen, Zusammenstellungen für Kinder und Jugendliche. Sie ermöglicht sehr individuelle Zusammenstellungen über unterschiedliche Themen. Das Spiralbuch kann somit zu einem Begleitbuch für seinen Zusammensteller oder Schöpfer werden.

**[0014]** Die Erfindung kann aber auch für alle anderen webbasierte Vordrucke verwendet werden.

**[0015]** Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zum Herstellen eines flexibel veränderbaren Spiralbuchs mit den Schritten:

- a) Bereitstellen eines aus zwei Blattseiten bestehenden Doppelblattes mit zwei parallelen Lochreihen,
- b) Einseitiges Bedrucken des Doppelblattes mit zwei Bildern, von denen jedes einer Blattseite entspricht,
- c) Falten des Doppelblattes um eine parallel zu den Lochreihen verlaufende Falzlinie, derart, dass die Löcher der beiden Lochreihen zur Deckung kommen und
- d) Einführen einer Spiralwendel durch die Lochreihen mehrerer Doppelblätter.

**[0016]** Im Folgenden wird unter Bezugnahme auf die Zeichnungen ein Ausführungsbeispiel der Erfindung näher erläutert.

**[0017]** Es zeigen:

- Fig. 1 das Bedrucken eines Doppelblattes mit einem Drucker,
- Fig. 2 eine Darstellung des mit zwei Lochreihen versehenen Doppelblattes,
- Fig. 3 eine Darstellung des bedruckten Doppelblattes,
- Fig. 4 das Doppelblatt beim Falten um die Falzlinie und
- Fig. 5 eine Darstellung des fertigen Spiralbuchs.

**[0018]** Das in Figur 5 dargestellte Spiralbuch enthält mehrere Doppelblätter 10, die an ihrer rückwärtigen Längskante jeweils eine Lochreihe 11 bzw. 12 aufweisen. An der vorderen Längskante befindet sich eine Falzlinie 13, die durch Umfalten entstanden ist. Durch Falten um die Falzlinie 13 wird erreicht, dass die Löcher der beiden sich gegenüberliegenden Lochreihen 11, 12 (Fig. 2) passgenau aufeinander zu liegen kommen.

**[0019]** Das Doppelblatt 10 besteht aus zwei durch die Falzlinie 13 getrennten Blattseiten 15, 16. Die Lochreihen 11, 12 sind fester Bestandteil des Doppelblattes 10, d. h. sie sind nicht durch eine Perforation oder andere Schwächung mit dem Doppelblatt verbunden, sondern bilden einen dauerhaft tragenden bzw. haltenden Bestandteil des Doppelblattes.

**[0020]** Das Doppelblatt 10 wird in der in Figur 2 dargestellten Form in einen Drucker 20 eingesetzt, um von diesem einseitig bedruckt zu werden. Das Doppelblatt 10 ist bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ein DIN A4 Blatt, bei dem die obere Schmalseite die Lochreihe 11 und die untere Schmalseite die Lochreihe 12 aufweist. Die Falzlinie 13, an der das Blatt später gefaltet wird, erstreckt sich in der Mitte des Doppelblattes 10 und unterteilt dieses in zwei Blattseiten 15, 16 des Formates DIN A5.

**[0021]** Der Drucker 20 ist beispielsweise ein Laserdrucker oder ein Tintenstrahldrucker. Es handelt sich um ein Peripheriegerät zu einem üblichen PC, der eine Internetverbindung aufweist. Aus dem Internet können die einzelnen Seiteninhalte, mit denen die Blattseiten 15, 16 bedruckt werden, heruntergeladen werden. Die Inhalte der einzelnen Blattseiten stehen im Internet, vorzugsweise als PDF-Datei, zur Verfügung und sind herunterladbar. Die PDF-Datei beschreibt das Layout einer jeden Seite originalgetreu und unveränderlich. Daher gibt die PDF-Datei das Bild einer Seite wieder, wobei dieses Bild sowohl graphische Elemente als auch alphanumerische Zeichen enthalten kann. Der Benutzer entnimmt das bedruckte Doppelblatt 10 dem Drucker 20, faltet es um die Falzlinie 13 herum, so dass die bedruckten Blattseiten nach außen zeigen (Fig. 4). Dann wird aus mehreren gefalteten Doppelblättern 10 ein Blattstapel gebildet. Die Löcher der Lochreihen der einzelnen Doppelblätter sind einander gleich, so dass sie deckungsgleich aufeinanderliegen und die Blätter im Blattstapel in exakter Ausrichtung zueinander liegen. Dann wird durch die miteinander fluchtenden Löcher der Lochreihen sämtlicher Doppelblätter 10 die Spiralwendel 18 hindurchgeführt. Die Spiralwendel 18 ist eine Schraubenwendel aus Draht oder einem schraubenförmig gebogenen elastischen Kunststoff. Durch Drehen der Spiralwendel 18 um ihre Achse erfolgt das fortlaufende Einfädeln in den Blattstapel und auch das spätere Herausdrehen der Spiralwendel aus dem Blattstapel. Mindestens ein Ende der Spiralwendel bildet einen schraubenwendelförmigen Auslauf.

**[0022]** Das Spiralbuch enthält ferner ein Deckblatt 22 aus einem Material mit höherer Steifigkeit als die bedruckten inneren Doppelblätter 10. Das Deckblatt 22 kann aus Pappe bestehen oder auch aus Kunststoff. Es ist ebenfalls als Doppelblatt ausgeführt und mit zwei parallelen Lochreihen versehen, wie die übrigen Doppelblätter 10.

**[0023]** In dem Spiralbuch sind die einzelnen Doppelblätter 10 in fester gegenseitiger Zuordnung enthalten. Das Buch ist insgesamt doppelseitig bedruckt, wobei die einzelnen Blätter durch die Spiralwendel 18 sicher zusammengehalten werden. Es besteht daher nicht die Gefahr des Herausfallens einzelner Blätter. Durch die Doppelseitigkeit der Blätter wird auch das Ausreißen einzelner Löcher erschwert.

## Patentansprüche

- 1. Spiralbuch mit einer Spiralwendel (18) und bedruckten Blättern, die Lochreihen (11, 12) zum Hindurchführen der Spiralwendel (18) aufweisen,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Blätter Doppelblätter (10) sind, die zwei durch eine Falzlinie (13) getrennte Blattseiten (15, 16) aufweisen und dass zwei Lochreihen (11, 12) an jedem Doppelblatt (10) parallel zu der Falzlinie (13)

angeordnet sind.

2. Spiralbuch nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Doppelblätter (10) einseitig bedruckt sind. 5
3. Spiralbuch nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Doppelblätter (10) einen Tintenstrahl- oder Laserbedruckung tragen. 10
4. Spiralbuch nach einem der Ansprüche 1 - 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Deckblatt (22) aus einem Material mit höherer Steifigkeit als die bedruckten inneren Doppelblätter (10) bedeckt ist. 15
5. Spiralbuch nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Deckblatt (22) ebenfalls ein Doppelblatt mit einer Falzlinie und zwei Lochreihen ist. 20
6. Doppelblatt für ein Spiralbuch nach einem der Ansprüche 1-5, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Blatt Papier mit zwei Lochreihen (11, 12) versehen ist, die sich im Hochformat des Papiers entlang der Oberkante und der Unterkante erstrecken und fester Bestandteil des Doppelblattes sind. 25

30

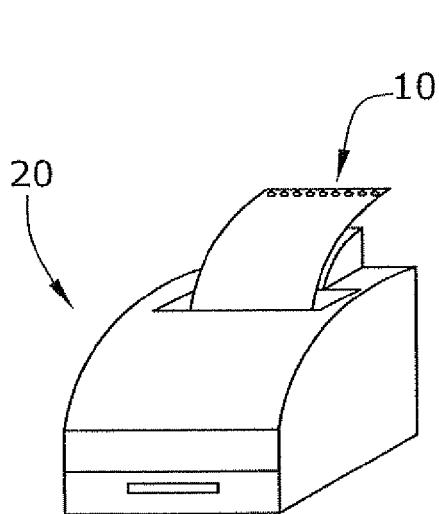
35

40

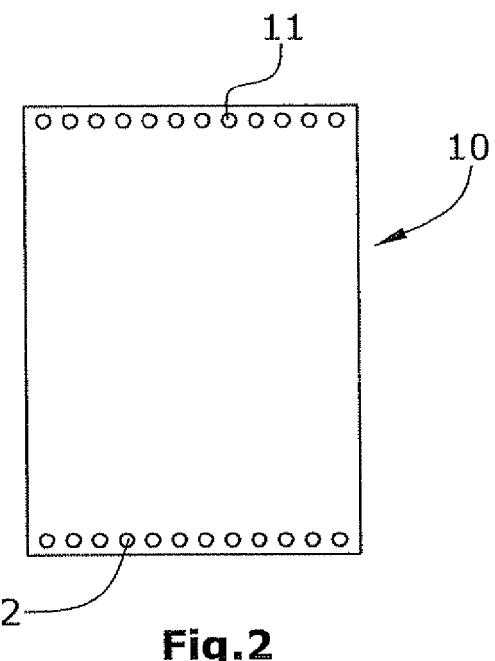
45

50

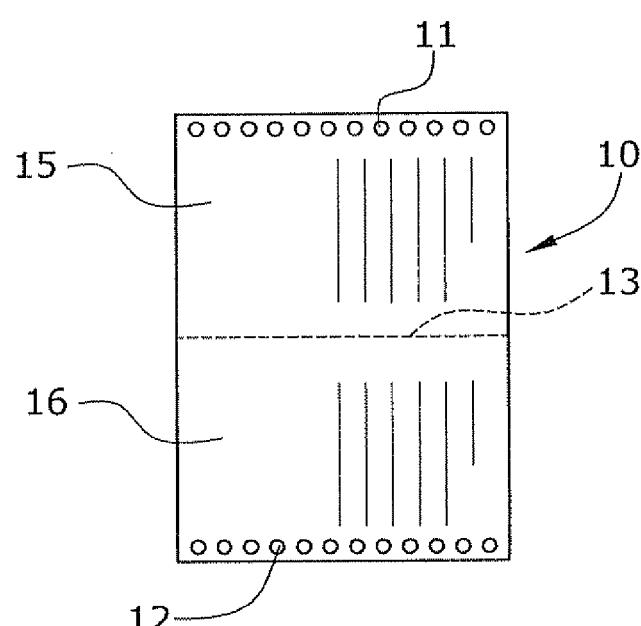
55



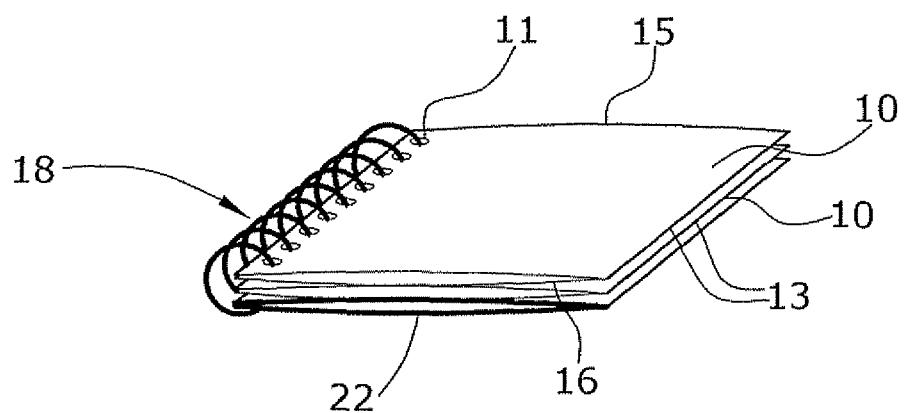
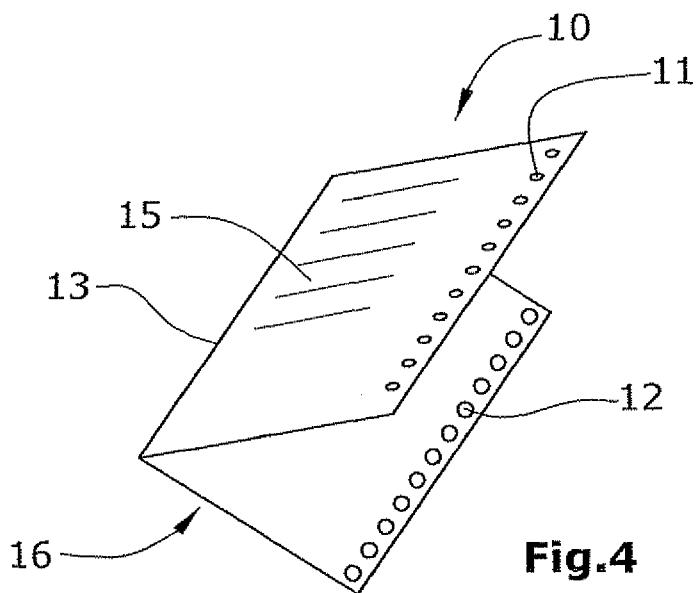
**Fig.1**



**Fig.2**



**Fig.3**





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2003/230887 A1 (ROCA ROBERT JOHN [US]) 18. Dezember 2003 (2003-12-18) * Absätze [0021] - [0040]; Abbildungen 1,4 * -----	1	INV. B42B5/12
A	FR 1 118 294 A (DALE F. NELIDOW A.) 4. Juni 1956 (1956-06-04) * das ganze Dokument * -----	1	
A	CH 567 314 A5 (KRYKA MILAN) 30. September 1975 (1975-09-30) * das ganze Dokument * -----	1	
A	GB 2 223 713 A (EXECUTIVE PRODUCTS LIMITED [GB]) EXECUTIVE PRODUCTS LIMITED [GB]; FOLDE) 18. April 1990 (1990-04-18) * das ganze Dokument * -----	1	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)			
B42B B42D			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
4	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	1. Februar 2008	Dewaele, Karl
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 07 11 2939

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

01-02-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2003230887	A1	18-12-2003	AU 2003251485 A1 WO 03106184 A1		31-12-2003 24-12-2003	
FR 1118294	A	04-06-1956	KEINE			
CH 567314	A5	30-09-1975	KEINE			
GB 2223713	A	18-04-1990	KEINE			