

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. Mai 2003 (15.05.2003)

PCT

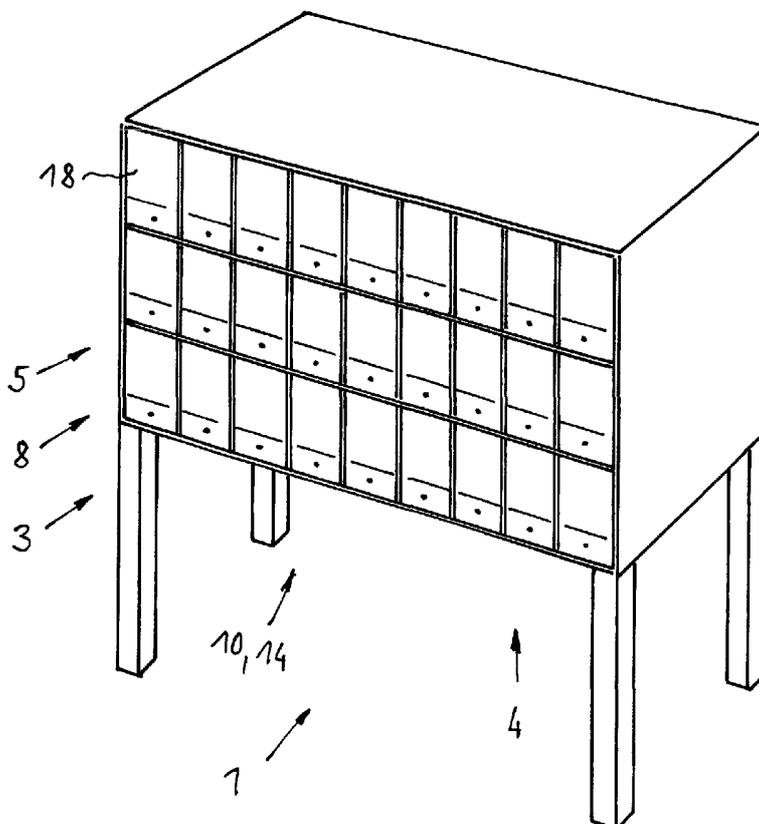
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/039301 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: A47F 1/12 (71) Anmelder: WANZL METALLWARENFABRIK GMBH [DE/DE]; Postfach 11 29, 89336 Leipheim (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE02/03929
- (22) Internationales Anmeldedatum:
17. Oktober 2002 (17.10.2002) (72) Erfinder: HÄMMERLE, Jürgen; Dürer Strasse 26, 89312 Günzburg (DE). POLIDAR, Franz; Alfred-Delp-Weg 26, 89343 Jettingen-Scheppach (DE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): CN, KR, PL, RU.
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).
- (30) Angaben zur Priorität:
101 53 495.7 30. Oktober 2001 (30.10.2001) DE

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HOLDER FOR CIGARETTES

(54) Bezeichnung: ZIGARETTENTRÄGER



(57) Abstract: The invention relates to a holder for cigarettes (1) for offering and selling cigarette packs (18). The support comprises a number of shafts (5) for displaceably receiving cigarette packs (18) that are continuously forced in said shafts (5) by means of pushing devices (8) in the direction of a withdrawal area (3). Means (10, 14) initiate the issue of signals when at least one shaft (5) is empty or when at least one shaft (5) is stocked with only a few cigarette packs (18), said means (10) being stationarily disposed on the holder for cigarettes (1). According to the invention, the means (14) are disposed on the pushing devices (8) and are adapted to interact with said means (10).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Zigarettenträger (1) zum Anbieten und Verkaufen von Zigarettenschachteln (18), mit einer Anzahl von Schächten (5) zur verschiebbaren Aufnahme der Zigarettenschachteln (18), die in den Schächten (5) durch Schubeinrichtungen (8) kontinuierlich in Richtung Entnahmebereich (3) gedrückt werden und Mittel (10, 14) vorgesehen sind, welche die Abgabe

von Signalen dann veranlassen, wenn zumindest ein Schacht (5) leer ist oder wenigstens ein Schacht (5) mit nur

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 03/039301 A1



Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen und Erklärung

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

noch wenigen Zigarettenschachteln (18) bestückt ist, wobei die Mittel (10) am Zigarettenträger (1) ortsfest angeordnet sind. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass sich die Mittel (14) an den Schubeinrichtungen (8) befinden und zum Zusammenwirken mit den Mitteln (10) bestimmt sind.

Zigarettenträger Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Zigarettenträger zum Anbieten und Verkaufen
5 von Zigaretenschachteln, mit einer Anzahl von Schächten zur verschiebbaren Aufnahme der Zigaretenschachteln, die in den Schächten durch Schubeinrichtungen kontinuierlich in Richtung Entnahmebereich gedrückt werden und Mittel vorgesehen sind, welche die Abgabe von Signalen dann veranlassen, wenn zumindest ein Schacht leer ist oder wenigstens ein Schacht
10 mit nur noch wenigen Zigaretenschachteln bestückt ist, wobei ein Teil der Mittel am Zigarettenträger ortsfest angeordnet ist.

Zigarettenträger dieser Art werden bevorzugt an den Kassenzonen in SB-Geschäften aufgestellt. Auf diese Weise können Kunden vor dem Verlassen
15 der Kassenzonen noch Zigaretten kaufen.

Bei einem Zigarettenträger gemäß der EP 0 599 164 A2 wird vorgeschlagen, bei einem leeren Schacht alternativ ein akustisches oder optisches Signal, oder auch zunächst ein akustisches Signal beim ersten Auftreten und
20 später nur noch ein optisches Signal zu geben. Die Kassierperson wird durch diese Maßnahmen auf das Entstehen eines leeren Schachtes bzw. auf das Vorhandensein mehrerer leerer Schächte hingewiesen. In der erwähnten Patentschrift finden sich keine Hinweise auf technische Merkmale, durch die das Melden von nur noch gering bestückten oder leeren Schächten verwirklicht werden könnte.
25

Detailliertere Angaben hierzu finden sich in der DE 197 48 158 A1. Hier wird vorgeschlagen, im Entnahmebereich eines jeden Schachtes einen durch die jeweils vorderste Zigaretenschachtel betätigbaren, bei leerem
30 Schacht die Schubeinrichtung sperrenden Mikroschalter anzuordnen, durch den die Abgabe eines Signales ausgelöst werden kann, welches der Kassierperson anzeigt, dass zumindest einer der Schächte wieder aufgefüllt werden muss. Zur Verwirklichung dieses Vorschlages weist jeder Mikroschalter eine Schaltfahne auf, die durch Lageveränderung, welche bei

einem Leerwerden der Schächte verursacht wird, die Abgabe von Signalen mit Hilfe des ihr jeweils zugeordneten Mikroschalters veranlasst. Die Mikroschalter sind dabei ortsfest an den Schächten des Zigarettenträgers angeordnet.

5

Ausgehend von diesem Stand der Technik besteht die Aufgabe der Erfindung darin, bei einem Zigarettenträger der hier vorliegenden Art jene Mittel, welche die Abgabe von Signalen bei leeren oder sich leerenden Schächten veranlassen sollen, so einzusetzen, dass je nach Wahl entweder jeder einzelne Schacht, oder eine Gruppe von Schächten, beispielsweise pro Etage, auf einfache Weise überwacht werden können.

10

Die Lösung der Aufgabe ist im kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 beschrieben.

15

Den aufgefundenen Alternativen ist in vorteilhafter Weise gemeinsam, dass sich ein Teil der ausgewählten Mittel an den Schubeinrichtungen befindet. Soll jeder einzelne Schacht überwacht werden, befindet sich der andere Teil an den Schächten ortsfest angeordnet. Soll hingegen eine oder mehrere Gruppe von Schächten geprüft werden, ist der andere Teil der Mittel beispielsweise am Gestell des Zigarettenträgers vorgesehen. Wie die Mittel hierzu im einzelnen gestaltet und angeordnet sind, lässt sich der nachfolgenden Beschreibung entnehmen.

20

Die Erfindung wird anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 einen Zigarettenträger;

Fig. 2 eine Lösung, wie jeder einzelne Schacht und

Fig. 3 wie eine Gruppe von Schächten überwacht wird.

25
30

Der in Fig. 1 dargestellte Zigarettenträger 1 ist für das Anbieten und Verkaufen von Zigarettenschachteln 18 bestimmt. Er weist eine Anzahl von Schächten 5 für die verschiebbare Aufnahme der Zigarettenschachteln 18 auf. Dazu ist, wie in Fig. 2 und 3 ersichtlich, pro Schacht 5 jeweils eine

Schubeinrichtung 8 vorgesehen, welche dazu bestimmt ist, die Zigarettenschachteln 18 kontinuierlich in Richtung Entnahmebereich 3 zu drücken, in welchem die Zigarettenschachteln 18 einzeln dem Zigarettenträger 1 entnommen werden können. Die Schächte 5 können in mehreren Etagen 4 angeordnet sein. Es sind Mittel 10, 14 vorgesehen, welche die Abgabe von hör- und/oder sichtbaren Signalen dann veranlassen, wenn zumindest einer der Schächte 5 leer ist oder wenigstens ein Schacht 5 nur noch mit wenigen Zigarettenschachteln 18 bestückt ist.

Fig. 2 zeigt in einer Seitenansicht jenen Abschnitt eines Schachtes 5, der sich im Entnahmebereich 3 befindet. Im Schacht 5, der vorne durch einen Anschlag 6 begrenzt ist, befinden sich noch drei Zigarettenschachteln 18, die durch eine innerhalb des Schachtes 5 befindliche, beispielsweise federunterstützte Schubeinrichtung 8 in Richtung Entnahmebereich 3 gegen den Anschlag 6 gedrückt werden. Wird die vorderste, am Anschlag 6 anliegende Zigarettenschachtel 18 entnommen, werden die beiden restlichen Zigarettenschachteln 18 von der Schubeinrichtung 8 gegen den Anschlag 6 gedrückt. Die zum Veranlassen von Signalen bestimmten Mittel 10, 14 befinden sich zum einen ortsfest angeordnet an der Unterseite 7 eines jeden Schachtes 5 und zum anderen jeweils an der Stützplatte 9 einer jeden Schubeinrichtung 8. Die Stützplatten 9 liegen jeweils an der letzten Zigarettenschachtel 18 einer in einem Schacht 5 befindlichen Reihe von Zigarettenschachteln 18 an. Das an der Unterseite 7 eines jeden Schachtes 5 befindliche erste Mittel 10 ist ein an einer Stromversorgung 17 (Batterie) angeschlossener sogenannter „Reedkontakt“ 11. Hinzugeschaltet ist eine kleine Lampe 13, die als Signalgeber sichtbar an der Vorderseite eines jeden Schachtes 5 angeordnet ist. Das zweite, also andere Mittel 14 ist durch einen kleinen Magnet 15 gebildet, der an der Stützplatte 9 einer jeden Schubeinrichtung 8 angeordnet ist. Kommt bei Entnahme von Zigarettenschachteln 18 durch die nachrückende Schubeinrichtung 8 der Magnet 15 immer näher an den Reedkontakt 11 heran, wird dieser Kontakt, und damit das Mittel 10, durch den Magneten 15 so beeinflusst, dass jener Stromkreis geschlossen wird, an dem sich die Lampe 13 befindet. Durch das Zusammenwirken des Mittels 14 mit dem Mittel 10 leuchtet die Lampe 13 auf.

Zieht man die Schubeinrichtung 8 und damit den Magneten 15 wieder zurück, erlischt die Lampe wieder. Man kann also durch entsprechende Platzierung des Mittels 10 an der Unterseite 7 eines jeden Schachtes 5 vorausbestimmen, wann bei entsprechendem Leerwerden eines Schachtes 5 und
5 der damit einhergehenden Lageveränderung der Schubeinrichtung 8 die Lampe 13 frühestens aufleuchten soll. Im Beispiel leuchtet die Lampe 13 dann auf, wenn sich noch drei Zigarettenschachteln 18 im Schacht 5 befinden.

10 Mit Blick auf den Entnahmebereich 3 zeigt Fig. 3 einen Zigarettenträger 1, bei dem beispielsweise pro Etage 4 von Schächten 5 als ortsfest angeordnetes Mittel 10 jeweils eine Ein- oder Zweiweglichtschränke 12 am Gestell 2 des Zigarettenträgers 1 vorgesehen ist. Der Lichtstrahl 12' eines jeden Mittels 10 durchmisst die vorgegebene Strecke A pro Etage 4. Als zweites
15 Mittel 14 befindet sich an jeder Schubeinrichtung 8 eine Fahne 16. Jedes Mittel 10 ist mit einer Stromversorgung 17 geschaltet und zusammen mit jeweils einer Lampe 13 oder einem Tongeber in einen entsprechenden Stromkreis eingebunden. Beim Entnehmen von Zigarettenschachteln 18 rücken die Schubeinrichtungen 8 und somit die Fahnen 16 immer näher
20 zum Entnahmebereich 3 vor. Irgendwann kreuzt eine dieser Fahnen 16 den Lichtstrahl 12' eines der Mittel 10. Dadurch wird der betreffende Stromkreis geschlossen und die diesem Stromkreis angehörende Lampe 13 leuchtet durch das Zusammenwirken des Mittels 14 mit dem Mittel 10 auf. Ausschnittsweise ist in Seitenansicht der vordere Bereich eines Schachtes 5
25 zusammen mit noch zwei verbliebenen Zigarettenschachteln 18 und der Schubeinrichtung 8 dargestellt. An der Stützplatte 9 der Schubeinrichtung 8 ist eine Fahne 16 angeordnet, die sich im Lichtstrahl 12' befindet. Auch hier wird letztendlich die Abgabe von Signalen durch entsprechende Lageveränderung der Schubeinrichtungen 8 bewirkt.

30 Das Abgeben der hör- und/oder sichtbaren Signale ist Anlass, einen oder mehrere Schächte 5 wieder mit Zigarettenschachteln 18 aufzufüllen.

PATENTANSPRÜCHE

1. Zigarettenträger (1) zum Anbieten und Verkaufen von Zigarettenschachteln (18), mit einer Anzahl von Schächten (5) zur verschiebbaren Aufnahme der Zigarettenschachteln (18), die in den Schächten (5) durch Schubeinrichtungen (8) kontinuierlich in Richtung Entnahmebereich (3) gedrückt werden und Mittel (10, 14) vorgesehen sind, welche die Abgabe von Signalen dann veranlassen, wenn zumindest ein Schacht (5) leer ist oder wenigstens ein Schacht (5) mit nur noch wenigen Zigarettenschachteln (18) bestückt ist, wobei die Mittel (10) am Zigarettenträger (1) ortsfest angeordnet sind, dadurch **gekennzeichnet**, dass sich die Mittel (14) an den Schubeinrichtungen (8) befinden und zum Zusammenwirken mit den Mitteln (10) bestimmt sind.
2. Zigarettenträger nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass das Zusammenwirken der Mittel (10, 14) durch Lageveränderungen der Schubeinrichtungen (8) erfolgt.
3. Zigarettenträger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch **gekennzeichnet**, dass die Mittel (10) an der Unterseite (7) der Schächte (5) angeordnet sind.
4. Zigarettenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch **gekennzeichnet**, dass jedes Mittel (10) in einen eigens dafür vorgesehenen Stromkreis eingebunden ist.
5. Zigarettenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch **gekennzeichnet**, dass jedes Mittel (10) durch einen Reedkontakt (11) oder durch eine Lichtschranke (12) gebildet ist.
6. Zigarettenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch **gekennzeichnet**, dass die Mittel (14) durch einen Magneten (15) oder durch eine Fahne (16) gebildet sind.

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE

[beim Internationalen Büro am 31 März 2003 (31.03.03) eingegangen:
ursprüngliche Ansprüche 1-6 durch geänderte Ansprüche 1 ersetzt]

1 - Zigaretenträger (1) zum Anbieten und Verkaufen von Zigarettschachteln (18), mit einer Anzahl von Schächten (5) zur verschiebbaren Aufnahme der Zigarettschachteln (18), die in den Schächten (5) kontinuierlich in Richtung Entnahmebereich (3) gedrückt werden und Mittel (10, 14) vorgesehen sind, welche die Abgabe von Signalen dann veranlassen, wenn zumindest ein Schacht (5) leer ist oder wenn wenigstens ein Schacht (5) mit nur noch wenigen Zigarettschachteln (18) bestückt ist, wobei die Mittel (10) ortsfest angeordnet sind, während sich die Mittel (14) an den Schubeinrichtungen (8) befinden und zum Zusammenwirken mit den Mitteln (10) bestimmt sind, dadurch **gekennzeichnet**, dass jedes in einen Stromkreis eingebundene Mittel (10) entweder durch einen Reed-Kontakt (11) oder durch eine Lichtschranke (12) und jedes Mittel (14) entweder durch einen Magneten (15) oder durch eine Fahne (16) gebildet ist, wobei das Zusammenwirken der Mittel (10, 14) entweder zwischen dem Reed-Kontakt (11) und dem Magnet (15) oder zwischen der Lichtschranke (12) und der Fahne (16) erfolgt.

Erklärung nach Artikel 19

Aufgrund des Ergebnisses des internationalen Recherchenberichtes vom 6.3.2003 wird die US 5,992,652 A als nächstliegender Stand der Technik betrachtet. Mit Rücksicht auf diesen Stand der Technik ist der Anspruch 1 überarbeitet worden. Dieser Anspruch verbleibt als einziger Anspruch.

Fig. 1

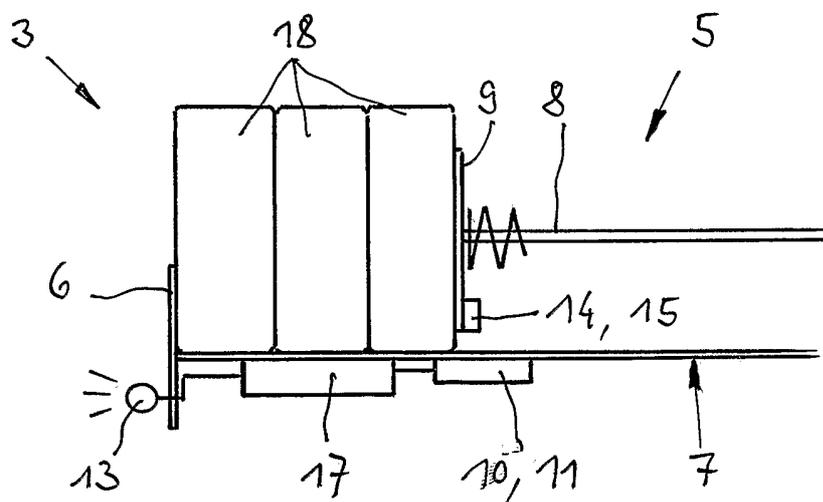
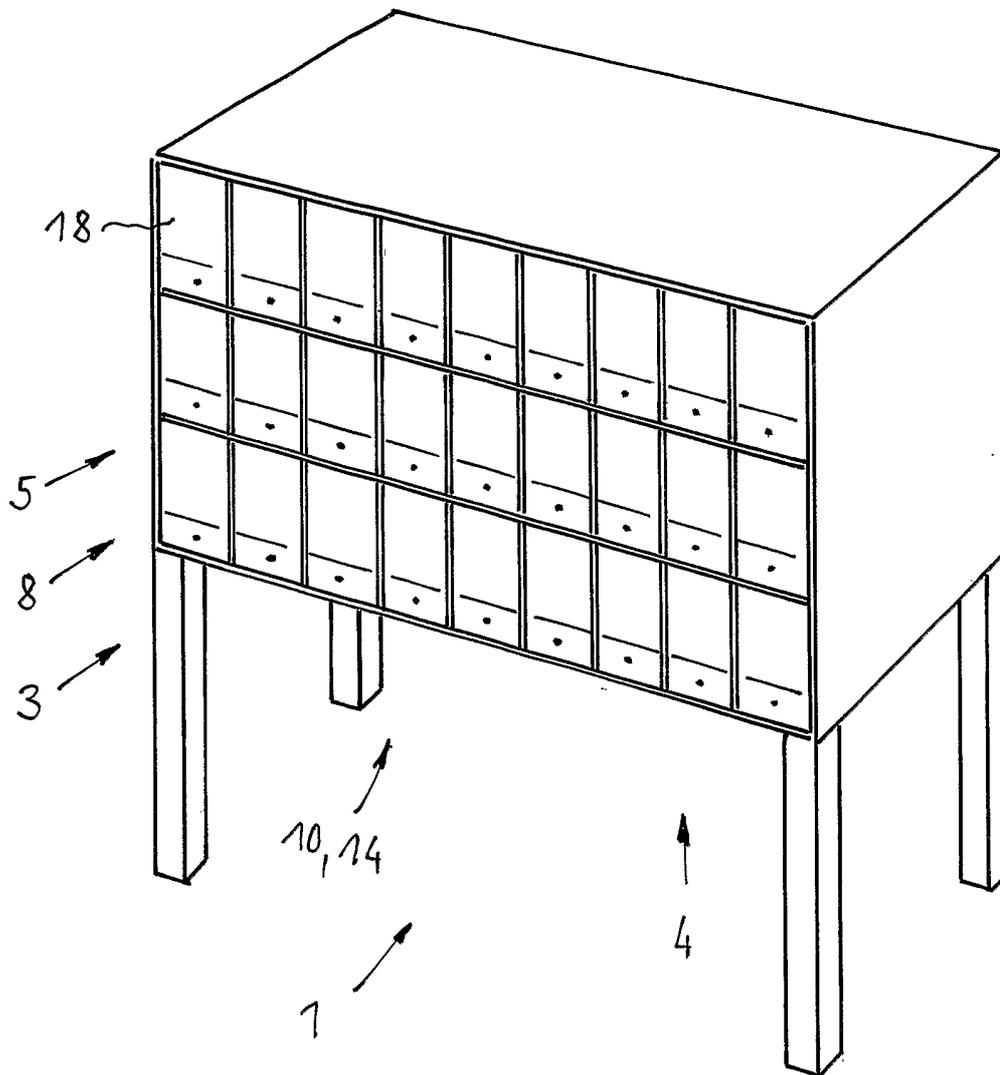


Fig. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internationa	Application No
PCT/DE	02/03929

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A47F1/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A47F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 992 652 A (SPRINGS KEITH A) 30 November 1999 (1999-11-30) column 5, line 6 - line 67; figures 5-7	1-3
A	US 4 041 480 A (BOYLE JAMES) 9 August 1977 (1977-08-09) the whole document	1,2,4
A	US 6 142 317 A (MERL MILTON J) 7 November 2000 (2000-11-07) abstract; figures 1,3	1,2



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 February 2003

Date of mailing of the international search report

06/03/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Pineau, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat. application No
PCT/DE 02/03929

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5992652	A	30-11-1999	NONE
US 4041480	A	09-08-1977	NONE
US 6142317	A	07-11-2000	NONE

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 02/03929

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A47F1/12

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A47F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 992 652 A (SPRINGS KEITH A) 30. November 1999 (1999-11-30) Spalte 5, Zeile 6 - Zeile 67; Abbildungen 5-7	1-3
A	US 4 041 480 A (BOYLE JAMES) 9. August 1977 (1977-08-09) das ganze Dokument	1,2,4
A	US 6 142 317 A (MERL MILTON J) 7. November 2000 (2000-11-07) Zusammenfassung; Abbildungen 1,3	1,2



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

27. Februar 2003

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

06/03/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Pineau, A

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internati : Aktenzeichen

PCT/DE 02/03929

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5992652	A	30-11-1999	KEINE
US 4041480	A	09-08-1977	KEINE
US 6142317	A	07-11-2000	KEINE