



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 462 036 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.09.2004 Patentblatt 2004/40

(51) Int Cl.7: **A47F 9/04, G07G 1/00**

(21) Anmeldenummer: **03021796.2**

(22) Anmeldetag: **26.09.2003**

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

(30) Priorität: **26.03.2003 DE 10313547**

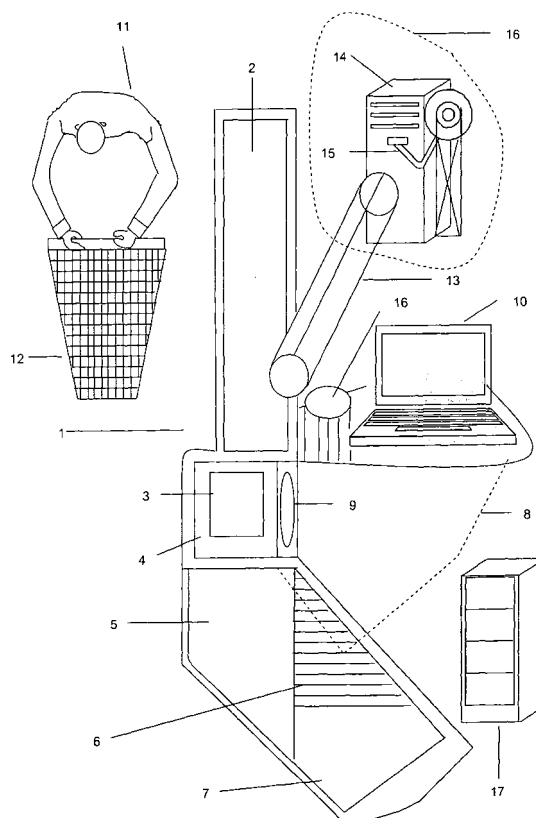
(71) Anmelder: **Deters, Norbert
46045 Oberhausen (DE)**

(72) Erfinder: **Deters, Norbert
46045 Oberhausen (DE)**

(74) Vertreter: **Behrendt, Arne, Dipl.-Ing.
Schneiders & Behrendt
Rechts- und Patentanwälte
Huestrasse 23(Westfalenbankgebäude)
44787 Bochum (DE)**

(54) **Apothekenkassenstand**

(57) Die Erfindung betrifft ein Abrechnungssystem für Selbstbedienungsgeschäfte, mit einem Kassenstand, (1) entlang welchem eine Kundenpassage und eine Warenpassage verlaufen und welcher einen Zulaufförderer (2), eine sich daran anschließende Abrechnungsstelle (4) und eine sich daran anschließende Warenausgabe (5) aufweist. Um dieses Abrechnungssystem sowohl für den Verkauf von Selbstbedienungswaren als auch für den Verkauf von überwachungsbedürftigen Waren verwenden zu können, schlägt die Erfindung vor, daß der Kassenstand (1) an ein im Verantwortungsbereich eines Kassierers arbeitendes Transportsystem (13) zwecks Zuführung von im Bereich eines Sonderlagers (16) gelagerten Verkaufsprodukten zum Kassenstand (1) angeschlossen ist.



EP 1 462 036 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Abrechnungssystem für Selbstbedienungsgeschäfte, mit einem Kassenstand, entlang welchem eine Kundenpassage und eine Warenpassage verlaufen und welcher einen Zulaufförderer, eine sich daran anschließende Abrechnungsstelle und eine sich daran anschließende Warenausgabe aufweist.

[0002] Derartige Abrechnungssysteme haben sich in Selbstbedienungsgeschäften als besonders rationell erwiesen und sind bei einem starken Kundenandrang für eine schnelle Bedienung des Kunden unentbehrlich.

[0003] Bei einem Einkauf in einem Selbstbedienungsgeschäft werden üblicherweise die in den Verkaufsräumen offen vorrätig gehaltenen Waren von dem Kunden ausgewählt und in einem Einkaufswagen gesammelt. Am Ende des Einkaufs werden die Waren vor dem Verlassen des Ladenlokals an dem Kassenstand bezahlt, der in aller Regel die eingangs genannten Merkmale aufweist.

[0004] Fach- und Spezialgeschäfte, die insbesondere hochwertige Produkte feilbieten, sind demgegenüber meistens mit Handverkaufstischen ausgestattet, an denen die Beratung und Bedienung des Kunden bezüglich der Waren erfolgen und die Ausgabe derselben ausreichend überwacht vonstatten geht. Ausreichend überwacht soll hier heißen, daß die Entnahme der Waren aus dem Lager und die Ausgabe an den Kunden vollständig im Verantwortungsbereich des Verkaufspersonals liegen. Auch der Kassiovorgang wird hier von dem Verkäufer selbst abgewickelt.

[0005] Falls in einem Selbstbedienungsgeschäft hochwertige Waren angeboten werden, oder Waren, die aus anderen Gründen einer besonderen Überwachung bedürfen, so verwendet man auch dort zusätzliche Handverkaufstische, an denen die Bedienung und Beratung der Kunden stattfindet. Diesen Handverkaufstischen sind gesonderte, dem Kunden nicht zugängliche Lagerbereiche zugeordnet, z. B. abschließbare Vitrinen, Schubfächer oder Regale, aus denen nur der Verkäufer die Waren entnehmen kann und dem Kunden aushändigen kann, der sie dann in seinen Einkaufswagen legt und zum Zwecke der Abrechnung zum Kassenstand des Selbstbedienungsgeschäftes bringt.

[0006] Der zuletzt geschilderte Ablauf ist natürlich sehr personalintensiv. Falls das an den Handverkaufstischen eingesetzte Personal stark ausgelastet wird, kommt es zu unnötigen Wartezeiten, weil die Kunden nicht an die gesondert oder verschlossen gelagerte Ware herankommen. Außerdem hat dieser Ablauf den Nachteil, daß die Waren zwischen dem Handverkaufstisch und dem Kassenstand unbeobachtet bleiben, was wegen der Diebstahlsgefahr insbesondere bei kleinen und sehr teuren Waren problematisch sein kann.

[0007] Es ist deshalb Aufgabe der Erfindung, ein Abrechnungssystem für Selbstbedienungsgeschäfte zu schaffen, welches es möglich macht, ausgewählte Wa-

rengruppen bis zur Abrechnung vollständig im Verantwortungsbereich des Verkaufspersonals zu belassen.

[0008] Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung ausgehend von einem Abrechnungssystem der eingangs genannten Art vor, daß der Kassenstand an ein allein im Verantwortungsbereich des Kassierers arbeitendes Transportsystem zwecks Zuführung von im Bereich eines Sonderlagers gelagerten Verkaufsprodukten zum Kassenstand angeschlossen ist.

[0009] Die Grundidee der Erfindung liegt darin, dem am Kassenstand sitzenden Kassierer die von ihm verantwortlich überwachte Ausgabe von überwachungsbedürftiger Ware zu ermöglichen. Durch die Zuführung von im Bereich eines Sonderlagers gelagerten Waren zum Kassenstand mittels eines im Verantwortungsbereich des Kassierers arbeitenden Transportsystems entfallen die Handverkaufstische und die diesen zugeordneten abgeschlossenen Lagerbereiche in dem Ladenlokal. Der Kassierer erhält einen Sonderzugriff auf die in einem Sonderlager gelagerten Waren in dem Sinne, daß er allein die überwachte Ausgabe vollzieht. Somit kann Verkaufspersonal eingespart werden. Dadurch, daß der Kunde die kleinen und teuren Waren nicht unbeobachtet handhaben kann, wird der Diebstahlsgefahr vorgebeugt. Der verbleibende Teil des Sortiments kann in Selbstbedienung geführt und in gewohnter Weise vom Kunden selbst kommissioniert werden, um zusammen mit den der Sonderüberwachung unterliegenden Waren am Kassenstand abgerechnet zu werden.

[0010] Das Abrechnungssystem gemäß der Erfindung ist insbesondere für Apotheken geeignet, die neben den rezeptpflichtigen oder apothekenpflichtigen Arzneimitteln in zunehmendem Maße auch andere Waren führen, die ohne weiteres in Selbstbedienung verkauft werden dürfen.

[0011] Das Abrechnungssystem gemäß der Erfindung macht es möglich, diese beiden Warengruppen kostengünstig abzurechnen, indem an dem Kassenstand ein Apothekenbediensteter sitzt, der die überwachte Ausgabe, d. h. die sogenannte pharmazeutische Ausgabe, der Arzneimittel sicherstellt und zugleich die vom Kunden selbst zusammengestellten und zum Kassenstand transportierten Waren abrechnet.

[0012] Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß der Kassenstand mit einem Terminal zur Informationsübermittlung an das Sonderlager und zur Steuerung des Transportsystems versehen ist. Dieses Terminal macht es dem Kassierer möglich, gezielt auf das Sonderlager und das Transportsystem zuzugreifen.

[0013] Eine Ausführungsform der Erfindung sieht vor, daß das Transportsystem an eine an dem Kassenstand befindliche, gesonderte Ausgabestelle angeschlossen ist. Der an dem Kassenstand sitzende Kassierer kann die Waren dieser Ausgabestelle nehmen und sie dem Zulaufförderer bzw. direkt der Abrechnungsstelle zuführen.

[0014] Alternativ kann das Transportsystem die Wa-

ren direkt zum Zulaufförderer befördern. Der direkte Transport der Waren zum Zulaufförderer des Kassenstandes hat den arbeitsökonomischen Vorteil, daß die manuelle Tätigkeit des Kassierers reduziert wird.

[0015] Vorteilhaft ist das Sonderlager mit einer automatischen Kommissionierungsanlage ausgestattet, wobei das Transportsystem und die automatische Kommissionierungsanlage miteinander in Verbindung stehen. Die automatischen Kommissionierungsanlagen haben sich in verschiedenen Branchen bewährt. Sie sind im Stande, eine Vielzahl von Waren sortiert zu lagern und schnell der jeweils gewünschten Sortierung und Stückung dem Lager wieder zu entnehmen.

[0016] Zweckmäßigerweise enthält das Sonderlager einen speziell für Schnelldreher konzipierten Versorgungsautomaten, wobei das Transportsystem und der speziell für Schnelldreher konzipierte Versorgungsautomat in Verbindung stehen. Eine solche Verbindung trägt der Tatsache Rechnung, daß in verschiedenen Branchen, insbesondere in Apotheken, bereits Versorgungsautomaten für Billigmedikamente mit höherer Verkaufsfrequenz (Schnelldreher) existieren.

[0017] Vorteilhafterweise wird als Transportsystem eine Rohrpostanlage eingesetzt. Durch Rohrpostanlagen können die Waren sehr schnell mittels einer Rohrpostbüchse zum Bestimmungsort, d. h. zum Zulaufförderer bzw. zur Ausgabestelle befördert werden. Neben dem Geschwindigkeitsvorteil, der mit Rohrpostanlagen verbunden ist, ist ein weiterer Vorteil in dem verwehrten Zugriff auf die in der Rohrbüchse befindlichen Waren seitens Außenstehender zu sehen. Das Einlegen der Waren in die Rohrpost kann durch einen Bediensteten in dem Sonderlager erfolgen.

[0018] Das Transportsystem kann auch als Rutschbahn ausgebildet sein. Rutschbahnen bieten den Vorteil, daß sie die Waren sehr schnell befördern und keine Antriebsmittel erfordern.

[0019] Als Transportsystem können auch Förderbänder eingesetzt werden. Förderbänder lassen sich leicht installieren und haben außerdem den Vorteil, daß sie untereinander leicht in Verbindung gebracht werden können.

[0020] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert.

[0021] Die Zeichnung zeigt einen Kassenstand 1 gemäß der Erfindung mit einem Zulaufförderer 2, einer sich anschließenden Abrechnungsstelle 4 und einer sich daran anschließenden Warenausgabe 5. In die Abrechnungsstelle 4 ist ein Scanner 3 sowie eine zu einem Kassiererplatz 8 hin öffnende Geldlade 9 integriert. Der Kassiererplatz 8 ist mit einem Kassierer besetzt. Die Warenausgabe 5 kann sich aus einer Ablaufbahn 6 und einer Warenzelle 7 zusammensetzen. Links neben dem Kassenstand befindet sich die Kundenpassage, die vom Kunden 11 mit einem Einkaufswagen 12 passiert werden kann.

[0022] In den Kassenstand 1 ist darüber hinaus ein gesondertes Transportsystem 13 einbezogen, das bei-

spielsweise als Rutschbahn ausgebildet sein kann. Das Transportsystem 13 dient dem Transport von Waren, die beispielsweise in einem für Schnelldreher konzipierten Versorgungsautomaten 14 in einem Sonderlager 16 lagern. Bei den Waren in dem Sonderlager handelt es sich insbesondere um kleine, teure Waren. Zum Beispiels Kosmetikartikel, apothekenpflichtige Produkte oder hochwertige Süßwaren. Mittels eines Greifers 15 werden die Waren dem Versorgungsautomaten 14 entnommen und dem Transportsystem 13 zugeführt. Das Transportsystem 13 leitet die Waren dem Zulaufförderer 2 zu.

[0023] Das Transportsystem 13 kann auch direkt an einer Ausgabestelle 16 enden. Der am Kassiererplatz 8 sitzende Kassierer hat Zugriff auf die in der Ausgabestelle 16 befindlichen Waren.

[0024] In der Abrechnungsstelle 4 werden die auf dem Zulaufförderer liegenden, vom Kunden in Selbstbedienung zusammengestellten Waren einerseits und die über das Transportsystem 13 herangeführten Waren andererseits zusammengeführt, abgerechnet und an die Warenausgabe 5 weitergeleitet.

[0025] Die Anforderung der Überwachungsbedürftigen Waren erfolgt durch den Kassierer an dem Kassenstand mittels eines Terminals 10, das am Kassierplatz 8 aufgestellt ist. Ein Ausstellungsregal 17, in dem die in dem Sonderlager 16 zusammengestellten Waren zur Ansicht stehen, befindet sich in unmittelbarer Nähe des Kassenstandes 1. Das Ausstellungsregal 17 versetzt den Kunden in die Lage, sich einen Überblick über die in dem Sonderlager 16 befindlichen Waren zu verschaffen.

[0026] Die Entnahme der abgerechneten Waren durch den Kunden 11 erfolgt schließlich an der dafür vorgesehenen Warenausgabe 5.

Patentansprüche

1. Abrechnungssystem für Selbstbedienungsgeschäfte, mit einem Kassenstand (1), entlang welchem eine Kundenpassage und eine Warenpassage verlaufen und welcher einen Zulaufförderer (2), eine sich daran anschließende Abrechnungsstelle (4) und eine sich daran anschließende Warenausgabe (5) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Kassenstand (2) an ein allein im Verantwortungsbereich des Kassierers arbeitendes Transportsystem (13) zwecks Zuführung von im Bereich eines Sonderlagers (16) gelagerten Verkaufsprodukten zum Kassenstand (1) angeschlossen ist.
2. Abrechnungssystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Kassenstand (1) mit einem Terminal (10) zur Informationsübermittlung an das Sonderlager (16) und zur Steuerung des Transportsystems (13) versehen ist.

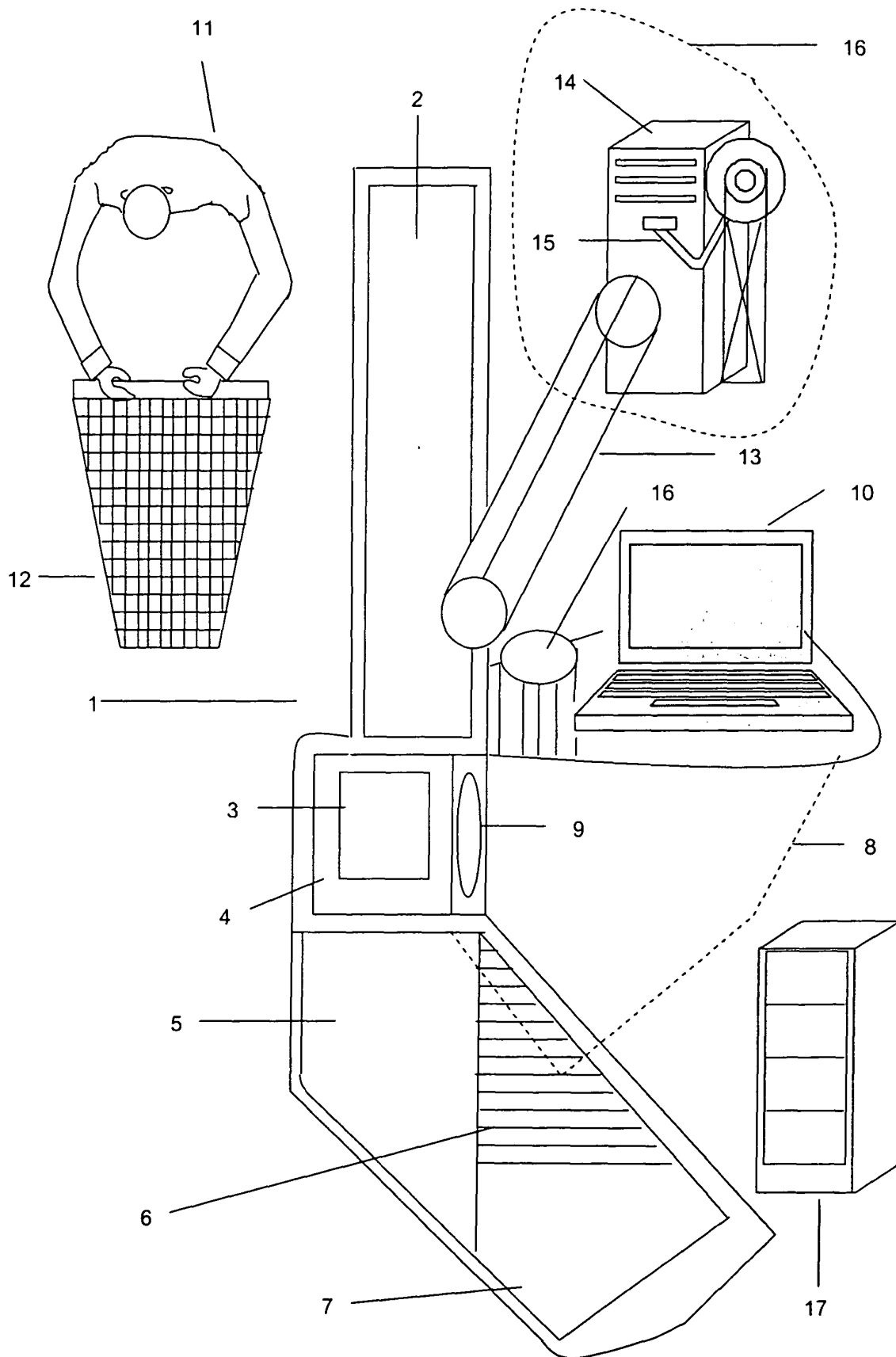
3. Abrechnungssystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Transportsystem (13) direkt an den Zulaufförderer (2) angeschlossen ist.
4. Abrechnungssystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Transportsystem (13) an eine am dem Kassenstand befindliche, gesonderte Ausgabestelle (16) angeschlossen ist. 5
5. Abrechnungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Sonderlager (16) mit einer automatischen Kommissionierungsanlage ausgestattet ist, wobei das Transportsystem (13) und die automatische Kommissionierungsanlage miteinander in Verbindung stehen. 10 15
6. Abrechnungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Sonderlager (16) einen speziell für Schnelldreher konzipierten Versorgungsautomaten (14) enthält, wobei das Transportsystem (13) und der speziell für Schnelldreher konzipierte Versorgungsautomat (14) miteinander in Verbindung stehen. 20 25
7. Abrechnungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Transportsystem (13) eine Rohrpostanlage ist.
8. Abrechnungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Transportsystem (13) eine Rutschbahn ist. 30
9. Abrechnungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Transportsystem (13) Förderbänder Verwendung finden. 35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 02 1796

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 196 04 561 A (SCHINDLER GERNOT) 14. August 1997 (1997-08-14) * Spalte 4, Zeile 65 - Spalte 6, Zeile 22; Abbildungen *	1,3,4,9	A47F9/04 G07G1/00
X	EP 0 599 164 A (OLSEN SVEN) 1. Juni 1994 (1994-06-01) * das ganze Dokument *	1-5,9	
X	US 2002/095343 A1 (BARTON STEVEN P ET AL) 18. Juli 2002 (2002-07-18) * Seite 13, linke Spalte, Absatz 2 - rechte Spalte, Absatz 2 *	1-5	
X	EP 0 670 132 A (VANDERDONCKT PAUL E A) 6. September 1995 (1995-09-06) * das ganze Dokument *	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47F G07G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 24. Juni 2004	Prüfer Pineau, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 03 02 1796

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.

24-06-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19604561 A	14-08-1997	DE 19604561 A1	14-08-1997
EP 0599164 A	01-06-1994	DE 9215895 U1	04-02-1993
		DE 9321417 U1	04-12-1997
		DE 59308247 D1	16-04-1998
		DK 599164 T3	14-04-1998
		EP 0599164 A2	01-06-1994
US 2002095343 A1	18-07-2002	CA 2434498 A1	18-07-2002
		CZ 20032181 A3	17-12-2003
		EP 1384181 A2	28-01-2004
		SK 8952003 A3	06-04-2004
		WO 02056141 A2	18-07-2002
		US 2004083026 A1	29-04-2004
		US 2004099734 A1	27-05-2004
EP 0670132 A	06-09-1995	EP 0670132 A1	06-09-1995
		AT 171051 T	15-10-1998
		AU 5262396 A	30-10-1996
		WO 9632040 A1	17-10-1996
		DE 69504729 D1	22-10-1998
		DE 69504729 T2	27-05-1999
		DK 670132 T3	14-06-1999
		ES 2125584 T3	01-03-1999

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82