



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 622 096 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
01.02.2006 Patentblatt 2006/05

(51) Int Cl.:
G07F 7/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05014365.0**

(22) Anmeldetag: **01.07.2005**

(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 NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **29.07.2004 DE 102004036789**

(71) Anmelder: **Hertel, Günther
90491 Nürnberg (DE)**

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Tergau, Dietrich
Tergau & Pohl,
Patentanwälte,
Mögeldorfer Hauptstrasse 51
90482 Nürnberg (DE)**

(54) **Verkaufs- und Distributionssystem**

(57) Verkaufs- und Distributionssystem mit einer Auswahlvorrichtung 1, mit einer Ausgabestelle 8 und mit einer zwischen die Auswahlvorrichtung 1 und die Ausgabestelle 8 zwischengeschalteten Meldeeinrichtung, wobei ein Bediener an der Auswahlvorrichtung 1 aus einer Anzahl verschiedener Waren in einem Auswahlschritt eine definierte Einzelware auswählt, die Auswahl-

vorrichtung 1 nach dem Auswahlschritt einen der Einzelware zugeordneten Datenträger an den Bediener ausgibt und die Meldeeinrichtung nach dem Auswahlschritt ein der Einzelware zugeordnetes Signal an die Ausgabestelle 8 abgibt.

EP 1 622 096 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verkaufs- und Distributionssystem sowie eine Vorrichtung zur Realisierung desselben. Auf Großveranstaltungen, beispielsweise auf Konzertveranstaltungen oder Sportveranstaltungen besteht immer wieder das Problem, dass diese Großveranstaltung in die eigentliche Veranstaltung, also ein Konzert, eine Oper, ein Fußballspiel oder ähnliches einerseits und in Pausen andererseits aufgeteilt ist. Dies führt dazu, dass die Besucher dieser Veranstaltung den Kauf von Waren vorwiegend in den Pausen abwickeln. Insbesondere konzentriert sich die Nachfrage nach Essen und Getränken auf die Pausen. Dasselbe gilt für den Verkauf von begleitender Literatur oder Fanartikeln. Dies führt in den Pausen an den Ausgabestellen zu unerwünschten Wartezeiten.

[0002] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die Ausgabe von Waren bei Großveranstaltungen zu entzerren. Diese Aufgabe ist durch die im Anspruch 1 angegebene Merkmalskombination erfinderisch gelöst.

[0003] Die Erfindung basiert auf der Grundüberlegung, den Abholvorgang der vom Veranstaltungsbesucher gewünschten Einzelware bzw. Einzelwaren vom Auswahl- und Bestellvorgang sowie vom Bezahlvorgang zu entkoppeln.

[0004] Problematisch bei Großveranstaltungen ist nämlich die Tatsache, dass der Kunde in der Pause die ihn interessierenden Einzelwaren auswählt, die Einzelwaren dann vom Verkaufspersonal bereitgestellt und an den Veranstaltungsbesucher ausgegeben werden müssen. Hinzu kommt das Bezahlen, was meistens mit der Hereinnahme von Bargeld und der Herausgabe von Wechselgeld verbunden ist.

[0005] Nach der Erfindung ist eine Auswahlvorrichtung vorgesehen, eine Ausgabestelle und eine zwischen die Auswahlvorrichtung und die Ausgabestelle zwischengeschaltete Meldeeinrichtung. Natürlich können am Veranstaltungsort auch mehrere Auswahlrichtungen einerseits und mehrere Ausgabestellen andererseits vorgesehen und miteinander vernetzt sein.

[0006] Nach der Erfindung wählt der Veranstaltungsgast, also der Bediener an der Auswahlvorrichtung eine oder mehrere ihn interessierende Einzelwaren aus einer Vielzahl angebotener Waren aus. Dies kann beispielsweise über ein Tastenfeld erfolgen. Hier kann jeder Taste eine definierte Einzelware zugeordnet sein. Es ist jedoch auch möglich, jeder Einzelware einen Zifferncode zuzuweisen, welcher über ein Tastenfeld eingegeben wird. Schließlich ist auch eine Eingabe durch eine Schnittstelle möglich. So ist es beispielsweise möglich, per Datenfernübertragung oder per SMS eine Bestellung an die Auswahlvorrichtung zu senden.

[0007] Der Bediener wählt während eines Auswahl-schritts eine definierte Einzelware aus. Der Bediener hat auch die Option, einen Auswahlvorgang vorzunehmen, welcher aus mehreren Auswahl-schritten besteht. Auf diese Weise ist es möglich, mehrere definierte Einzelwa-

ren an der Auswahlvorrichtung auszuwählen.

[0008] Nach dem Auswahl-schritt gibt die Auswahlvorrichtung für jede Einzelware einen ihr zugeordneten Datenträger an den Bediener aus. Mit Hilfe dieses Datenträgers ist es folglich möglich, die vom Bediener ausgewählte Einzelware sicher zu identifizieren. Des weiteren gibt die mit der Auswahlvorrichtung verbundene Meldeeinrichtung ein der Einzelware zugeordnetes Signal an die Ausgabestelle ab. An der Ausgabestelle wird die dem Signal zugeordnete Einzelware bereitgestellt. Der Bediener muss dann nur noch den Datenträger an der Ausgabestelle abgeben, um im Austausch für den Datenträger die Einzelware zu erhalten.

[0009] In einer vereinfachten Grundform der Erfindung ist der Bezahlvorgang vom eigentlichen Auswahl- und Ausgabevorgang völlig entkoppelt. Beispielsweise ist es möglich, dass der Bediener den von der Auswahlvorrichtung ausgegebenen Datenträger an einer Zahlstelle vorlegt, die Einzelware bezahlt und die Bezahlung auf dem Datenträger vermerkt wird. Ebenso ist es möglich, den der Einzelware zugeordneten und damit die Einzelware identifizierenden Datenträger gegen einen weiteren Datenträger auszutauschen, welcher die Ware sowohl identifiziert als auch zugleich anzeigt, dass die Bezahlung der Ware ordnungsgemäß erfolgt ist.

[0010] In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung umfasst die Auswahlvorrichtung zugleich eine Abrechnungsschnittstelle zur Abwicklung der Bezahlung der Einzelware. Die Abrechnungsschnittstelle kann beispielsweise als bekannte Geldannahmeeinrichtung ausgestaltet sein. Es kann ein Münzeinwurfsschlitzen vorgesehen sein und eine Geldscheinlese- und -einzugsvorrichtung. Diese Geldannahmeeinrichtung ist vorteilhaft mit einer Geldwechseleinrichtung gekoppelt. In dieser Ausgestaltung der Erfindung wählt der Bediener eine oder mehrere Einzelwaren aus und bezahlt diese nach Beendigung des Auswahl-schritts bzw. des aus mehreren Auswahl-schritten bestehenden Auswahlvorgangs. Der Bediener erhält nach der Bezahlung dann vorteilhaft einen Datenträger für jede Einzelware bzw. einen Sammeldatenträger für mehrere Einzelwaren. Der Erhalt des Datenträgers dient dem Bediener dann zugleich als Zahlungsbeleg. Da die Auswahlvorrichtung den Datenträger bei dieser Ausgestaltung nur nach Bezahlung der Einzelware ausgibt, wird an der Ausgabestelle gegen jeden Datenträger die zugeordnete Einzelware ausgegeben.

[0011] In weiterer Ausgestaltung kann die Abrechnungsschnittstelle auch als Leseeinrichtung bzw. als Schreib-Leseeinrichtung ausgestaltet sein. Diese Leseeinrichtung oder Schreib-Leseeinrichtung dient zum Lesen und Beschreiben von Guthabenträgern, beispielsweise Kreditkarten oder Magnetstreifenkarten. Auf diese Weise ist es auch möglich, die Einzelware an der Auswahlvorrichtung bargeldlos zu bezahlen. Es ist auch möglich, verschiedene Arten von Schnittstellen an der Auswahlvorrichtung vorzusehen, also einen Münzeinwurfsschlitzen, einen Geldscheineinzugsschlitzen sowie eine Leseeinrichtung oder Schreib-Leseeinrichtung für Gut-

habenträger, wie beispielsweise Kreditkarten oder Magnetstreifenkarten. Schließlich ist auch jede andere Art der Abrechnungsschnittstelle denkbar. So kann beispielsweise mit Hilfe eines Mobiltelefons per SMS von einem Guthabenkonto per Datenübertragung gezahlt werden.

[0012] Weitere Ausgestaltungen der Erfindung betreffend den von der Auswahlvorrichtung ausgegebenen Datenträger. Sehr einfach ist die vorgeschlagene Ausgestaltung des Datenträgers als Jeton. Diese Ausgestaltung hat den Vorteil, dass die Jetons immer wieder verwendet werden können, was wegen des Entfalls von Abfällen sehr umweltfreundlich ist. Zur Codierung des Jetons können verschiedene Jetongeometrien Verwendung finden, beispielsweise eine kreisrunde Scheibe, eine ovale Scheibe, eine rechteckige Scheibe, eine mehr als viereckige Scheibe und eine quadratische Scheibe als Jeton. Ebenso kann eine Farbcodierung verwendet werden, bei welcher jede Farbe für eine bestimmte Einzelware steht. Es ist auch möglich, verschiedene Geometrien und verschiedene Farben zur Codierung des Jetons zu verwenden. Auch andere Codierungsmethoden sind hier einsetzbar.

[0013] Alternativ dazu kann ein gedruckter Beleg als Datenträger Verwendung finden. Dieser gedruckte Beleg ist vorteilhaft, wenn vorgesehen ist, dass auch für eine Vielzahl von Einzelwaren nur ein einziger Datenträger ausgegeben wird. Auch kann ein gedruckter Beleg so ausgestaltet sein, dass ein vorzugsweise mit einer Perforation am Beleg angebrachter Abreißabschnitt vorhanden ist. Dieser Abreißabschnitt kann nach der Ausgabe der Einzelwaren einfach vom Beleg entfernt werden. Der Beleg selber kann als Bewirtungsbeleg vom Bediener dann weiterverwendet werden.

[0014] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist zwischen die Meldeeinrichtung und die Ausgabestelle eine Bereitstellungseinrichtung zwischengeschaltet, so dass die Meldeeinrichtung das der Einzelware zugeordnete Signal nicht an die Ausgabestelle, sondern an die Bereitstellungseinrichtung weitergibt. Diese Bereitstellungseinrichtung kann eine Kommissioniereinrichtung oder eine Küche sein, in der beispielsweise Speisen frisch zubereitet werden. Auf diese Weise ist es möglich, dass ein vordefiniertes Sortiment von Einzelwaren, also eine fix und fertig kommissionierte Bestellung mehrerer Einzelwaren an der Ausgabestelle bereitgestellt wird, wo der Bediener sie übernehmen kann. Auch ist es in weiterer Ausgestaltung der Erfindung denkbar, dass an Veranstaltungsorten mit mehreren Ausgabestellen der Bediener zusammen mit der Einzelware bzw. den Einzelwaren diejenige Ausgabestelle auswählt, an welcher er die fertig kommissionierte Stellung der Einzelwaren in Empfang nehmen möchte.

[0015] Schließlich ist es bei einer weiteren Ausführungsform der Erfindung zweckmäßigerweise vorgesehen, die Meldeeinrichtung in die Auswahlvorrichtung zu integrieren. Die Auswahlvorrichtung ist dann sinnvollerweise als Automat ausgestaltet, in welchem die jeweilige

Bestellung der Einzelwaren eingegeben werden kann. Sobald der Auswahl- und Bezahlvorgang abgewickelt ist, gibt die integrierte Meldeeinrichtung die Bestellung an die Bereitstellungseinrichtung oder die Ausgabestelle weiter.

[0016] Mit der Erfindung ist es also möglich, sowohl den Bestellvorgang als auch den Bezahlvorgang pausenfern abzuwickeln. Die Bediener, also die Besucher von Veranstaltungen, können sich in der Pause auf die Abholung ihrer Bestellung konzentrieren. Bei der Abholung fallen keine Verzögerungen durch den Bezahlvorgang bzw. die Herausgabe von Wechselgeld an. Auf diese Weise werden Wartezeiten in Pausen signifikant verkürzt. Auch ist es auf diese Weise möglich, Personal an den Ausgabestellen einzusparen. Durch die Abwicklung auch des Bezahlvorgangs an der Auswahlvorrichtung ist das Überfallrisiko bzw. das Betrugsrisiko verringert. Das üblicherweise in den Pausen sehr stark belastete Personal kann sich bei der Herausgabe des Wechselgeldes nicht verzählen. Außerdem kann beim Bezahlen die eingenommene Geldmenge nicht vom Personal oder dem Bezahlenden manipuliert werden. Schließlich können die als Automaten ausgestalteten Auswahlvorrichtungen so konstruiert werden, dass ein Diebstahl der Geldbehälter so erschwert ist, dass mit einem Diebstahl nicht zu rechnen ist.

[0017] Anhand der als Blockschaltbild ausgelegten Zeichnung ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert.

[0018] Die als Automat im Ausführungsbeispiel ausgebildete Auswahlvorrichtung 1 weist ein numerisches Tastenfeld 2 auf. Über das Tastenfeld 2 kann der Bediener einen der jeweiligen Einzelware zugeordneten Zahlencode eingeben. Nach der Eingabe des Zahlencodes zeigt die Auswahlvorrichtung 1 in einem Display 3 die ausgewählte Ware und den zu zahlenden Betrag an. Den zu zahlenden Betrag zahlt der Bediener in Form von Münzen über den Münzeinwurfschlitz 4 oder über den Geldscheineinzug 5 ein. Das Wechselgeld wird ebenso über das Ausgabefach 6 abgegeben, wie der in der Zeichnung nicht dargestellte Datenträger, der als Jeton oder gedruckter Beleg beispielsweise ausgestaltet sein kann.

[0019] Nach Abschluss des dargestellten Auswahl-schritts meldet die in die Auswahlvorrichtung 1 integrierte Meldeeinrichtung über die Datenleitung 7 an die in der Zeichnung als Blackbox dargestellte Ausgabestelle 8 die vom Bediener ausgewählte Einzelware weiter. Die Einzelware wird in der Ausgabestelle 8 bereitgestellt. Der Bediener gibt in der Ausgabestelle 8 den aus dem Ausgabefach 6 entnommenen Datenträger ab und erhält im Austausch für den Datenträger die ausgewählte Einzelware.

Bezugszeichenliste

[0020]

1 Auswahlvorrichtung

- 2 Tastenfeld
- 3 Display
- 4 Münzeinwurfslitz
- 5 Geldscheineinzug
- 6 Ausgabefach
- 7 Datenleitung
- 8 Ausgabestelle

5

- 7. System nach einem der Ansprüche 1 bis 6 **gekennzeichnet durch** eine in die Auswahlvorrichtung (8) integrierte Meldeeinrichtung.

Patentansprüche

10

1. Verkaufs- und Distributionssystem

- mit einer Auswahlvorrichtung (1),
- mit einer Ausgabestelle (8) und
- mit einer zwischen die Auswahlvorrichtung (1) und die Ausgabestelle (8) zwischengeschalteten Meldeeinrichtung,

15

dadurch gekennzeichnet,

20

- **dass** ein Bediener an der Auswahlvorrichtung (1) aus einer Anzahl verschiedener Waren in einem Auswahlschritt eine definierte Einzelware auswählt,
- **dass** die Auswahlvorrichtung (1) nach dem Auswahlschritt einen der Einzelware zugeordneten Datenträger an den Bediener ausgibt und
- **dass** die Meldeeinrichtung nach dem Auswahlschritt ein der Einzelware zugeordnetes Signal an die Ausgabestelle (8) abgibt.

25

30

2. System nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Auswahlvorrichtung (1) eine Abrechnungsschnittstelle, beispielsweise eine Geldannahmeeinrichtung umfasst zur Abwicklung der Bezahlung der Einzelware.

35

3. System nach Anspruch 1 oder 2,

40

gekennzeichnet durch

eine Leseeinrichtung oder Schreibe-Leseeinrichtung an der Auswahlvorrichtung (1) zur Abwicklung der Bezahlung der Einzelware mit Guthabenträgern.

45

4. System nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

gekennzeichnet durch

einen codierten, insbesondere farbcodierten Jeton als Datenträger.

50

5. System nach einem der Ansprüche 1 bis 4,

gekennzeichnet durch

einen gedruckten Beleg als Datenträger.

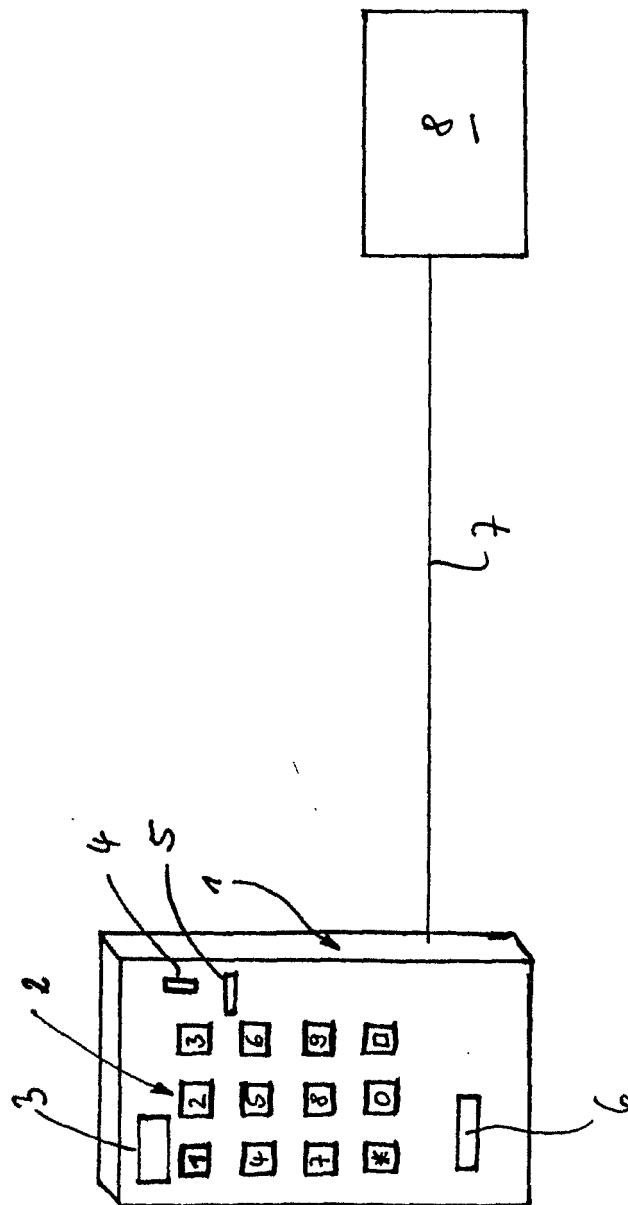
6. System nach einem der Ansprüche 1 bis 5,

55

gekennzeichnet durch

eine der Meldeeinrichtung und der Ausgabestelle (8) zwischengeschaltete Bereitstellungseinrichtung.

Fig.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 01 4365

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 711 439 A (FREST SA) 28. April 1995 (1995-04-28) * Zusammenfassung * * Seite 3, Zeilen 5-30 * * Seite 4, Zeilen 18-31 * * Seite 5, Zeilen 11-14 * * Seite 5, Zeile 29 - Seite 6, Zeile 16 * * Seite 7, Zeilen 13-27 * * Seite 9, Zeile 18 - Seite 11, Zeile 8 * * Seite 12, Zeilen 15-29 * * Abbildungen *	1-7	G07F7/00
X	EP 0 135 631 A (VERTX CORPORATION) 3. April 1985 (1985-04-03) * Zusammenfassung * * Seite 1, Zeilen 3-6 * * Seite 4, Zeile 1 - Seite 5, Zeile 6 * * Seite 8, Zeilen 7-14 * * Abbildungen *	1-7	
X	WO 96/05758 A (TROTTA, FRANK, P., JR) 29. Februar 1996 (1996-02-29) * Zusammenfassung * * Seite 8, Absatz 1 - Seite 9, Absatz 2 * * Seite 10, Absatz 2 - Seite 11, Absatz 2 * * Abbildungen *	1-7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) G07F
X	FR 2 800 191 A (DELARUE BERNARD) 27. April 2001 (2001-04-27) * Zusammenfassung * * Seite 3, Zeilen 14-29 * * Seite 4, Zeilen 14-30 * * Seite 5, Zeilen 6-11 * * Abbildungen *	1-7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Oktober 2005	Prüfer Breugelmans, J
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 01 4365

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 01/31593 A (IMAGING TECHNOLOGIES PTY LIMITED; SMITH, GOWER) 3. Mai 2001 (2001-05-03) * Zusammenfassung * * Seite 1, Zeilen 5-9 * * Seite 9, Zeile 6 - Seite 11, Zeile 3 * * Seite 11, Zeile 31 - Seite 12, Zeile 22 * * Seite 14, Zeilen 4-23 * * Seite 18, Zeile 28 - Seite 19, Zeile 11 * * Seite 20, Zeilen 1-17 * * Abbildungen * -----	1-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Oktober 2005	Prüfer Breugelmans, J
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 05 01 4365

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

05-10-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2711439	A	28-04-1995	KEINE		

EP 0135631	A	03-04-1985	AU	1957183 A	04-04-1985
			CA	1217744 A1	07-02-1987

WO 9605758	A	29-02-1996	AU	3490495 A	14-03-1996
			CA	2198221 A1	29-02-1996
			EP	0777432 A1	11-06-1997
			US	5595264 A	21-01-1997

FR 2800191	A	27-04-2001	KEINE		

WO 0131593	A	03-05-2001	AU	1118401 A	08-05-2001

EPO FORM P0461

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