

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 692 977 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.08.2006 Patentblatt 2006/34

(51) Int Cl.:
A47F 1/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06001180.6**

(22) Anmeldetag: **20.01.2006**

(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

(71) Anmelder: **Wanzl Metallwarenfabrik GmbH
89336 Leipheim (DE)**

(72) Erfinder:
• **Pech, Raimund
89312 Günzburg (DE)**
• **Polidar, Franz
89343 Jettingen-Scheppach (DE)**

(30) Priorität: **16.02.2005 DE 102005006923**

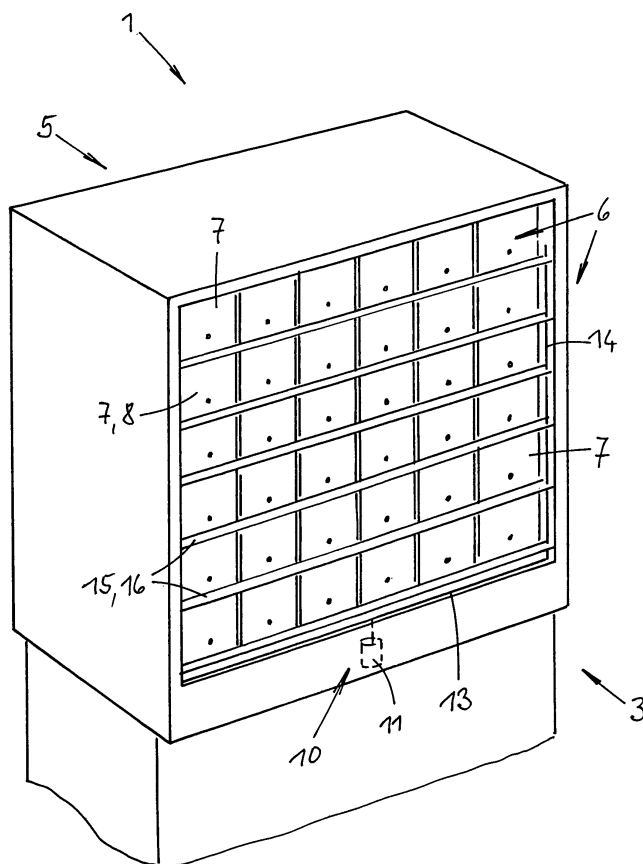
(54) **Warenträger zum Darbieten und zur Entnahme von Ware**

(57) Die Erfindung betrifft einen Warenträger (1) zum Darbieten und zur Entnahme von Ware, mit Führungen (5), welche zur Aufnahme der Ware vorgesehen sind und mit Entnahmeöffnungen (6), an welchen die Führungen (5) enden, sowie mit schwenkbaren Klappen (7), die zum

Öffnen und Schließen der Entnahmeöffnungen (6) bestimmt sind.

Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass eine Steuerungsvorrichtung (10) vorgesehen ist, mit deren Hilfe die Klappen (7) in ihrer die Entnahmeöffnungen (6) verschließenden Lage arretierbar sind.

Fig. 1



EP 1 692 977 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Warenträger zum Darbieten und zur Entnahme von Ware, mit Führungen, welche zur Aufnahme der Ware vorgesehen sind und mit Entnahmeöffnungen, an welchen die Führungen enden, sowie mit schwenkbaren Klappen, die zum Öffnen und Schließen der Entnahmeöffnungen bestimmt sind.

[0002] Warenträger dieser Art sind beispielsweise als Zigarettenausgabegeräte oder als sogenannte Brötchenausgabemodule bekannt. Die an diesen Geräten vorgesehenen Klappen sollen diebstahlschwerend wirken oder im Falle der Brötchenausgabemodule auch noch die gebotene Hygiene garantieren. Die eben beschriebenen Warenträger werden in SB-Geschäften bevorzugt in der Nähe der dort befindlichen Kassen platziert, an welchen Personendurchgänge vorbeiführen. Sind Kassen nicht besetzt, werden auch die vorbeiführenden Personendurchgänge gesperrt. Um Diebstahl zu verhindern, müssen deshalb die an den gesperrten Personendurchgängen befindlichen Warenträger gesichert werden. Sind an den Warenträgern viele Klappen vorhanden, erweist es sich bisher als umständlich, die einzelnen Klappen so zu verschließen, dass eine unbefugte Warenentnahme nicht möglich ist.

[0003] Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Warenträger der hier vorliegenden Art so weiterzuentwickeln, dass ein zeitraubendes Arretieren oder Sichern der Klappen vermieden werden kann.

[0004] Die Lösung der Aufgabe besteht darin, dass eine zentrale Steuerungsvorrichtung vorgesehen ist, mit deren Hilfe sämtliche Klappen in ihrer die Entnahmeöffnungen verschließenden Lage arretierbar sind.

[0005] Wie nachfolgend beschrieben, ist die Steuerungsvorrichtung in der Lage, aufgrund eines elektrisch durchführbaren Signals, die Klappen in wenigen Sekunden zu arretieren. Der dazu erforderliche Arbeits- und Zeitaufwand ist minimal. Die durch die Erfindung erzielten Vorteile sind erheblich.

Die Erfindung wird anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 einen mit Klappen ausgestatteten Warenträger sowie

Fig. 2 und Fig. 3 das Zusammenspiel zwischen der Steuerungsvorrichtung und den Klappen.

[0006] Fig. 1 zeigt einen gehäuseartigen Warenträger 1 zum Darbieten und zur Entnahme von Ware. Im Inneren des Warenträgers 1 sind Führungen 5, Räume oder Zonen vorgesehen, die zur Aufnahme von Ware bestimmt sind. An der Frontseite 3 des Warenträgers 1, die von Kunden eines Marktes zugänglich ist, befinden sich Entnahmeöffnungen 6, an welchen die Führungen 5 oder dergleichen enden. An den Entnahmeöffnungen 6 befinden sich schwenkbare Klappen 7, die zum Öffnen und Schließen der Entnahmeöffnungen 6 vorgesehen sind. Die gewöhnlich um eine horizontale Achse 8 schwenk-

baren Klappen 7 lassen sich von Hand anheben, so dass man mit der anderen Hand durch die Entnahmeöffnungen 6 hindurch zu der im Warenträger 1 befindlichen Ware gelangen und diese entnehmen kann. Am Warenträger 1 ist eine Steuerungsvorrichtung 10 vorgesehen, mit deren Hilfe die Klappen 7 in ihrer die Entnahmeöffnungen 6 verschließenden Lage arretierbar sind. Hauptbestandteile der Steuerungsvorrichtung 10 sind ein elektrisch ansteuerbarer Hubzylinder 11, ein Quersteg 13, zwei seitlich angebrachte Schubstangen 14, Querverbindungen 15 und Schließhebel 16.

[0007] Fig. 2 zeigt in schematischer Weise die eben beschriebene Anordnung. Dargestellt ist in Seitenansicht der obere Bereich 2 des Warenträgers 1 sowie dessen unterer Bereich 2'. Man erkennt die Führungen 5, die etagenförmig angeordnet sind. Jeder auf einer Etage 4 befindlichen Führung 5 ist eine Klappe 7 zugeordnet. Jede Klappe 7 ist um eine oben liegende horizontale Achse 8 von der ihr zugeordneten Führung 5 weg um etwa 90° nach oben verschwenkbar. Lässt man eine angehobene Klappe 7 los, fällt diese wieder in ihre Ausgangslage zurück, um die ihr zugeordnete Entnahmeöffnung 6 zu verschließen. Am Boden 9 oder im unteren Bereich 2' des Warenträgers ist der elektrisch ansteuerbare Hubzylinder 11 ortsfest angeordnet, an dessen nach oben gerichteter Zylinderstange 12 ein nahezu die gesamte Breite des Warenträgers 1 durchmessender Quersteg 13 befestigt ist. Von den beiden Enden des Quersteges 13 erstrecken sich zwei an den Seiten des Warenträgers 1 angeordnete Schubstangen 14 nach oben, die in passenden Abständen jeweils Querverbindungen 15 tragen, die zu den Schließhebeln 16 führen und mit diesen gelenkig verbunden sind. Es ist pro Etage 4 gewöhnlich ein Schließhebel 16 vorgesehen. Jeder Schließhebel 16 ist um eine horizontale Achse 19 begrenzt verschwenkbar gelagert. Die Zeichnung zeigt die Schließhebel 16 in jener Lage, in welche diese die Klappen 7 in ihrer die Entnahmeöffnungen 6 verschließenden Lage arretieren. Die Schließhebel 16 besitzen zwei Hebelarme 17, 18. Der rechts dargestellte Hebelarm 17 ist mit der Querverbindung 15 verbunden, während jeder links angeordnete Hebelarm 18 die Klappen 7 am Schwenken hindert, weil die Hebelarme 18 in den Schwenkbereich der Klappen 7 ragen. Die Klappen 7 können nicht geöffnet werden.

[0008] Fig. 3 zeigt die oberste Etage 4 des Warenträgers 1. Der Hubzylinder 11 hat, ausgelöst durch ein elektrisches Signal, die beiden Schubstangen 14 so weit angehoben, dass alle Querverbindungen 15 jene Lage einnehmen, wie bei der gezeigten Etage 4 dargestellt. Der rechts befindliche Hebelarm 17 einer jeden Querverbindung 15 ist nach oben geschwenkt, während jeder links angeordnete Hebelarm 18 schräg nach unten weist und sich nun außerhalb des Schwenkbereiches der Klappen 7 befindet. In diesem Zustand können alle Klappen 7 angehoben werden. Befinden sich alle Klappen 7 in ihrer Ausgangslage, können die Schubstangen 14 wieder nach unten bewegt werden, so dass sie wieder jene Lage einnehmen, wie in Fig. 2 gezeigt.

[0009] Die bevorzugt zentral wirkende Steuerungsvorrichtung 10 kann auch um 180° gedreht am Warenträger 1 angeordnet sein, so dass sich der Hubzylinder 11 oben befindet und sich die Schubstangen 14 nach unten erstrecken.

5

Patentansprüche

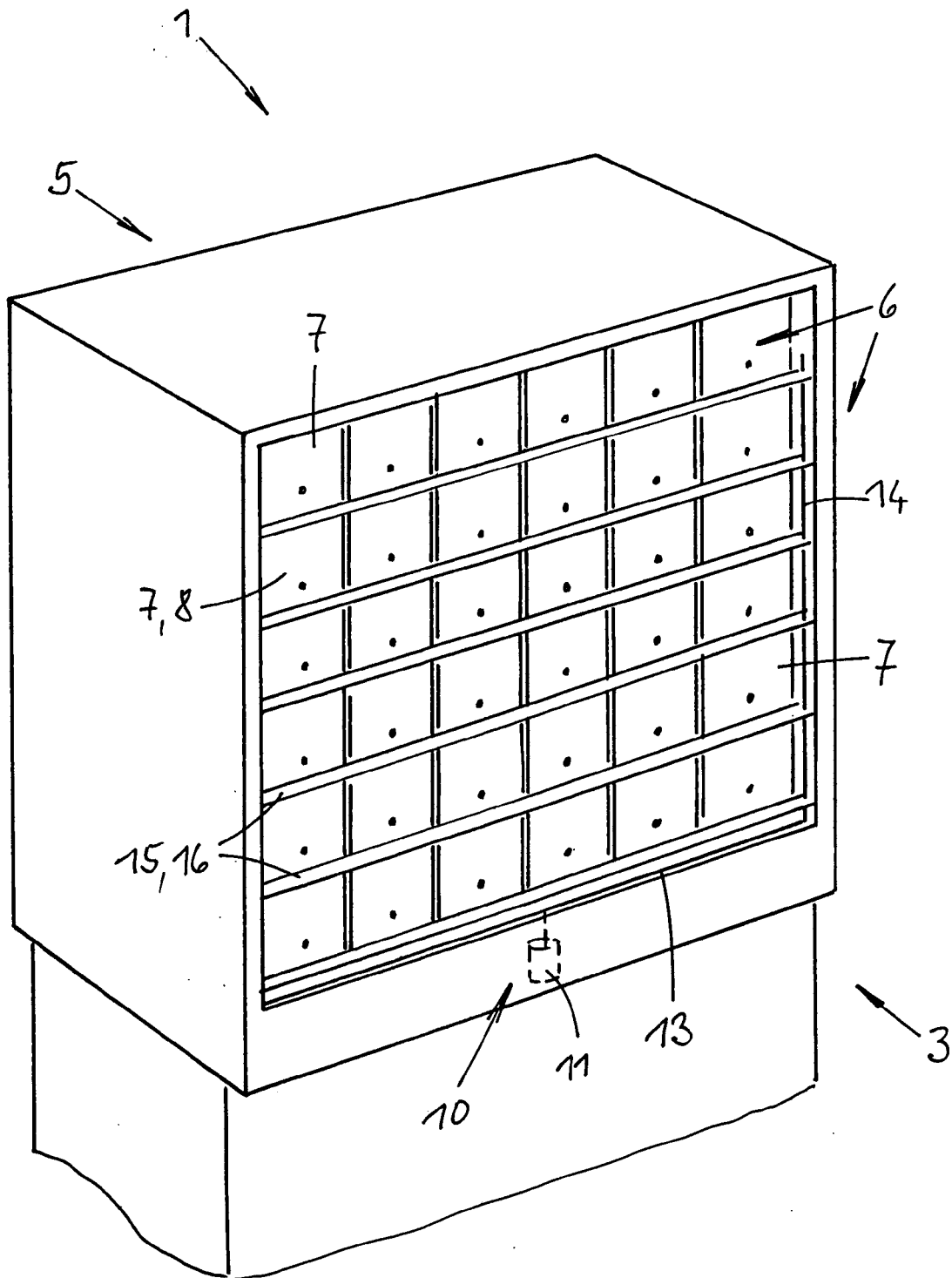
1. Warenträger (1) zum Darbieten und zur Entnahme von Ware, mit Führungen (5), welche zur Aufnahme der Ware vorgesehen sind und mit Entnahmeöffnungen (6), an welchen die Führungen (5) enden, sowie mit schwenkbaren Klappen (7), die zum Öffnen und Schließen der Entnahmeöffnungen (6) bestimmt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Steuerungsvorrichtung (10) vorgesehen ist, mit deren Hilfe die Klappen (7) in ihrer die Entnahmeöffnungen (6) verschließenden Lage arretierbar sind. 10
15
2. Warenträger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuerungsvorrichtung (10) zum Eingreifen in den Schwenkbereich der Klappen (7) bestimmt ist. 20
3. Warenträger nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuerungsvorrichtung (10) einen Hubzylinder (11) aufweist, mit dessen Hilfe in wechselnder Folge ein Arretieren und ein Freigeben der Klappen (7) durchführbar ist. 25
30
4. Warenträger nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hubzylinder (11) am Boden (9) oder im unteren Bereich (2') des Warenträgers (1) angeordnet ist. 35
5. Warenträger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuerungsvorrichtung (10) zwei Schubstangen (14) aufweist, die an den Seiten des Warenträgers (1) angeordnet sind. 40

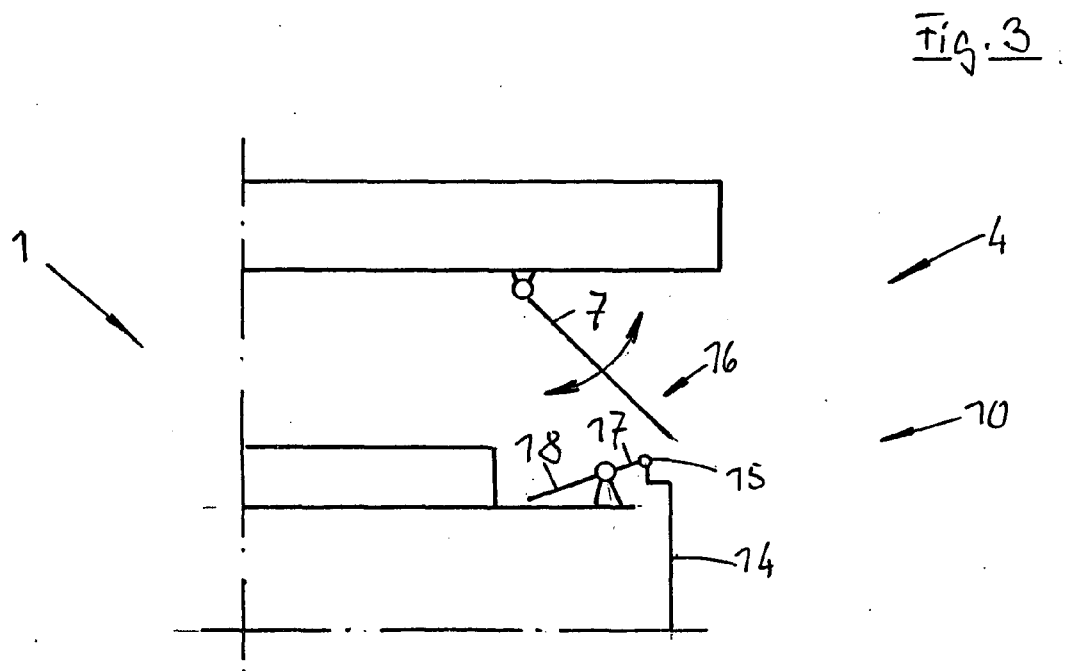
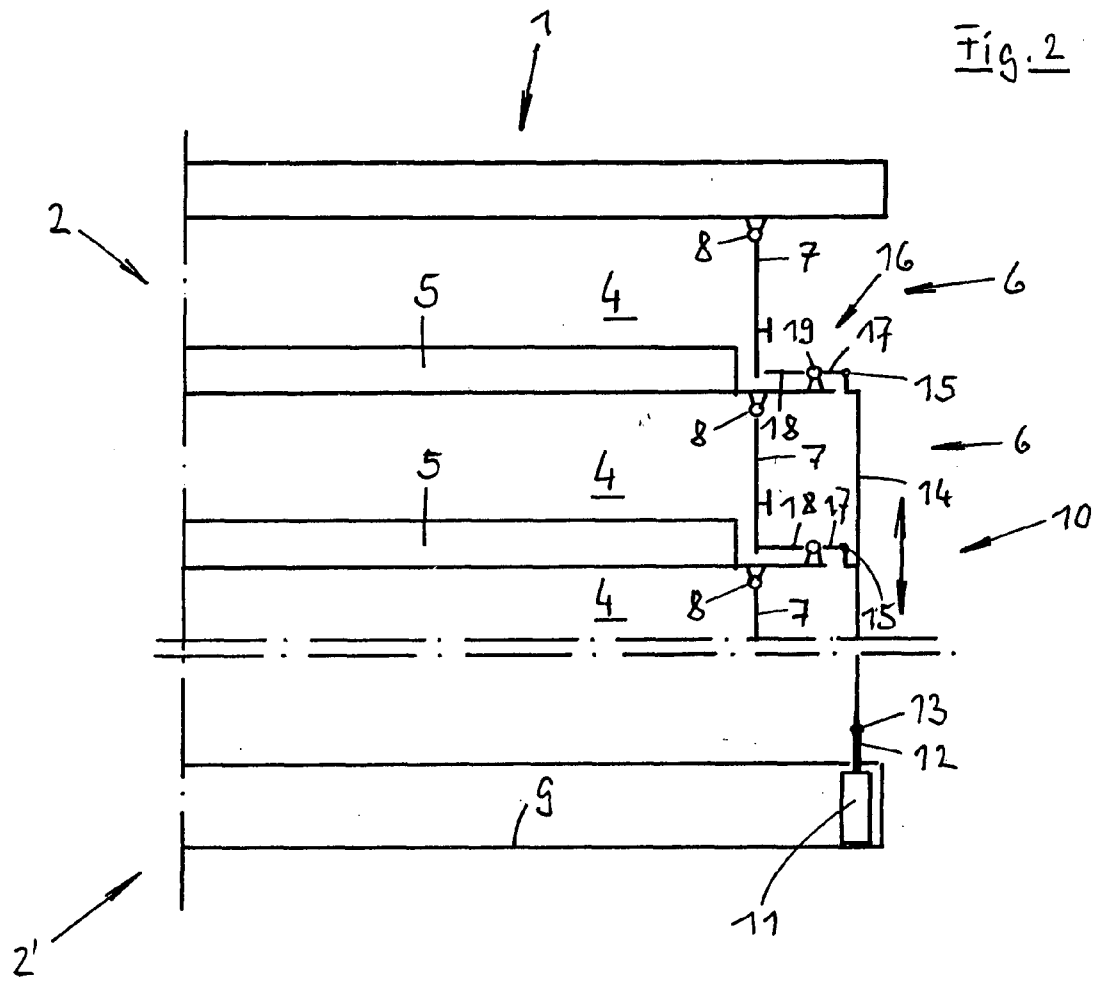
45

50

55

Fig. 1







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 00 1180

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 295 18 948 U1 (BACKSTUBE SIEBRECHT GMBH & CO. OHG, 33034 BRAKEL, DE) 18. Januar 1996 (1996-01-18) * Abbildungen 1-4 *	1	INV. A47F1/12
A	US 1 877 050 A (RAY REMBERT) 13. September 1932 (1932-09-13) * das ganze Dokument *	1	
A,P	DE 20 2004 007373 U1 (HEINRICH J. KESSEBOEHMER KG) 15. September 2005 (2005-09-15) * Absatz [0015]; Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
München		4. Mai 2006	
		Prüfer	
		Alff, R	
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			

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 00 1180

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.

04-05-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29518948 U1	18-01-1996	KEINE	
US 1877050 A	13-09-1932	KEINE	
DE 202004007373 U1	15-09-2005	KEINE	

EPO FORM P0461

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