

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 249 194 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
16.10.2002 Patentblatt 2002/42

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: A47F 3/04, F25D 25/00

(21) Anmeldenummer: 02007756.6

(22) Anmeldetag: 05.04.2002

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

(30) Priorität: 12.04.2001 DE 10118438

(71) Anmelder: Linde Aktiengesellschaft  
65189 Wiesbaden (DE)

(72) Erfinder:

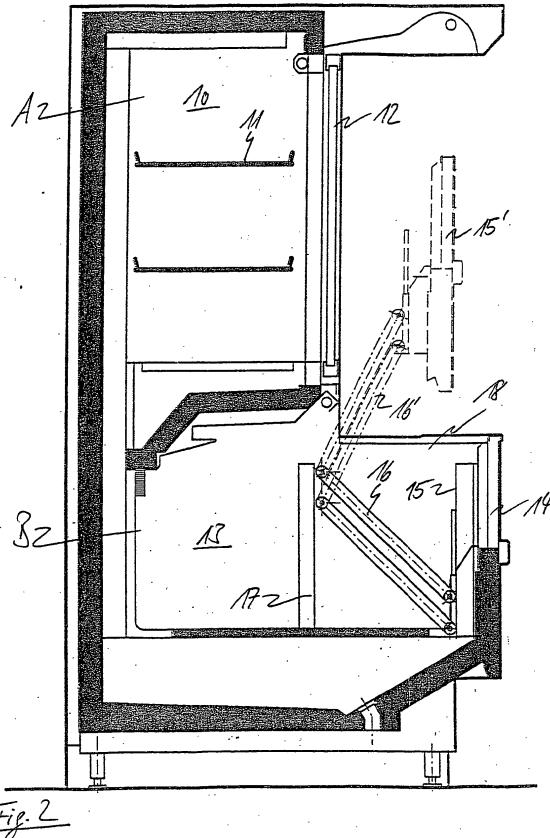
- Von Oepen, Erhard  
58332 Schwelm (DE)
- Weidenbach, Dieter  
65468 Astheim (DE)
- Windrich, Rüdiger  
55127 Mainz (DE)

### (54) Kühltruhe mit entfernbarer Frontverkleidung

(57) Es werden eine zumindest teilweise gekühlte Truhe (B) und ein zumindest teilweise gekühltes Warenpräsentationsmöbel (A), das wenigstens einen truhenvormigen Warenraum (13) aufweist, beschrieben.

Erfindungsgemäß ist zumindest ein Teilbereich (15') einer der Frontseiten (14) der Truhe bzw. zumindest ein Teilbereich einer der Frontseiten oder zumindest ein Teilbereich der Frontseite des truhenvormigen Warenraumes aus seiner Position und/oder zumindest ein Teilbereich einer der Truhenseitenwände bzw. zumindest ein Teilbereich einer der Seitenwände des truhenvormigen Warenraumes aus seiner Position verfahrbar.

Die Erfindung erleichtert das Beschicken der truhenvormigen Warenräume.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine zumindest teilweise gekühlte Truhe und ein zumindest teilweise gekühltes Warenpräsentationsmöbel, wenigstens einen truhenförmigen Warenraum aufweisend.

**[0002]** Unter dem Begriff "zumindest teilweise gekühlt" seien im Folgenden Truhen bzw. Warenpräsentationsmöbel zu verstehen, bei denen zumindest Teilbereiche des oder der Warenräume gekühlt werden. Die vorgenannten Möbel können hierbei sowohl für den sog. Plus- als auch den sog. Tiefkühlbereich Verwendung finden.

**[0003]** Es existiert eine Vielzahl von unterschiedlichen Warenpräsentationsmöbeln, die einen oder mehrere truhenförmige Warenräume aufweisen. Beispielsweise seien die gängigen (Tief)Kühlschrank/(Tief)Kühltruhen-Kombinationen genannt, bei denen auf einem truhenförmigen Warenraum, dessen Warenöffnung(en) im Regelfall mittels Schiebeoder Klapptüren verschließbar ist bzw. sind, ein schrankartiger Oberbau, dessen Warenöffnung(en) ebenfalls mittels Schiebe- oder Klapptüren verschließbar ist bzw. sind, angeordnet ist.

**[0004]** Bei den vorgenannten Möbeln stellt sich das Problem, dass eine Beschickung des Warenraumes, insbesondere mit größeren Gebinden, die zweckmäßigerverweise bereits in einem Lager vorbeschickt werden, vergleichsweise kompliziert ist, da das Bedienpersonal die Waren bzw. Gebinde über die Oberkanten der Möbelfrontseiten heben muss, um sie in den Warenraum einbringen zu können.

**[0005]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine gattungsgemäße Truhe sowie ein gattungsgemäßes Warenpräsentationsmöbel anzugeben, bei denen eine leichtere Beschickung des oder der Warenräume mit Waren bzw. (vorbereiteten) Gebinden möglich ist.

**[0006]** Zur Lösung dieser Aufgabe wird vorgeschlagen, dass zumindest ein Teilbereich einer der Frontseiten der Truhe bzw. zumindest ein Teilbereich einer der Frontseiten oder zumindest ein Teilbereich der Frontseite des truhenförmigen Warenraumes aus seiner Position und/oder zumindest ein Teilbereich einer der Truhenseitenwände bzw. zumindest ein Teilbereich einer der Seitenwände des truhenförmigen Warenraumes aus seiner Position verfahrbar ist.

**[0007]** Die Erfindung sowie weitere Ausgestaltungen derselben, die Gegenstände der abhängigen Patentansprüche darstellen, seien im Folgenden anhand der in den Figuren 1 und 2 dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert.

**[0008]** Die beiden Figuren zeigen hierbei eine seitliche Schnittdarstellung einer (Tief)Kühlschrank/(Tief)Kühltruhen-Kombination, die einen Truhenteil B sowie einen darüber angeordneten schrankartigen Aufbau A aufweist.

**[0009]** Der in den Figuren 1 und 2 dargestellte schrankartige Aufbau A weist einen Warenraum 1 bzw. 10 auf, in dem bspw. mehrere Warenpräsentationsbö-

den 2 bzw. 11 angeordnet sind. Sofern innerhalb dieses Möbels eine Tiefkühlung realisiert werden soll, ist es zweckmäßig, den Warenraum 1 bzw. 10 des schrankartigen Aufbaus A mittels Schiebe- oder Klapptüren 3 bzw. 12 zu verschließen. Dies erschwert zwar die Entnahme von Waren für den Kunden, verringert jedoch den Energiebedarf erheblich.

**[0010]** Der Truhenteil B dieser (Tief)Kühlschrank/(Tief)Kühltruhen-Kombination weist einen ebenfalls gekühlten Warenraum 4 bzw. 13 auf, der über eine Öffnung 6 bzw. 18 für den Kunden zugänglich ist.

**[0011]** Die Beschickung des Truhenteiles B mit Ware bzw. Gebinden erfolgt nun dadurch, dass die Waren bzw. Gebinden über die Warenraumöffnung 6 bzw. 18 in den Warenraum 4 bzw. 13 eingebracht werden.

**[0012]** Erfindungsgemäß kann nun die gegebenenfalls zumindest teilweise verglaste Frontseite 7 des dem Kunden zugewandten Möbelfrontbereiches 5 bzw. 14 aus ihrer Position verfahren werden. In der Figur 1 dargestellt ist eine aus ihrer Position nach oben verfahrbare Frontscheibe 7. Dazu ist die Frontscheibe 7 über ein schwenkbares Gestänge 8 mit einem vorzugsweise an den Warenraumwänden 9 angebrachten Ständer verbunden.

**[0013]** Neben der wie in den Figuren 1 und 2 dargestellten Möglichkeit des Öffnens zumindest eines Teilbereiches der dem Kunden zugewandten Frontseite(n) kann alternativ oder zusätzlich auch zumindest ein Teilbereich einer der Truhenseitenwände bzw. der Seitenwände des truhenförmigen Warenraumes aus seiner Position verfahrbar ausgebildet sein.

**[0014]** Hierbei können der oder die aus ihrer Position verfahrbaren (Teil)Bereiche klappbar, schwenkbar, anhebbar - wie in den Figuren 1 und 2 dargestellt - und/oder verschiebbar ausgebildet sein.

**[0015]** Das Verfahren des oder der (Teil)Bereiche aus ihrer Position kann auf manuellem und/oder automatischem Wege erfolgen. Die verfahrbaren (Teil)Bereiche weisen vorzugsweise Rastermaß auf.

**[0016]** Die Erfindung ermöglicht es, Truhen bzw. truhenförmige Warenräume einfacher und schneller mit Waren bzw. Gebinden zu beschicken. Dies ermöglicht die einfachere Realisierung des sog. first in/first out-Prinzips, das ansonsten nur mit einem vergleichsweise großen Personalaufwand realisiert werden kann.

**[0017]** Dadurch, dass der Beschickungsvorgang vereinfacht und beschleunigt wird, wird der Kunde während des Einkaufsvorganges weniger gestört. Auch wird die zu beschickende Ware, die im Regelfall aus einem gekühlten Lagerraum stammt, schneller in das Möbel eingebracht, so dass sie sich weniger stark erwärmt.

## Patentansprüche

- 55
- Zumindest teilweise gekühlte Truhe und zumindest teilweise gekühltes Warenpräsentationsmöbel, wenigstens einen truhenförmigen Warenraum aufwei-

send, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Teilbereich einer der Frontseiten der Truhe bzw. zumindest ein Teilbereich einer der Frontseiten oder zumindest ein Teilbereich der Frontseite des truhentümlichen Warenraumes aus seiner Position und/oder zumindest ein Teilbereich einer der Truhenseitenwände bzw. zumindest ein Teilbereich einer der Seitenwände des truhentümlichen Warenraumes aus seiner Position verfahrbar ist.

5

10

2. Truhe und Warenpräsentationsmöbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der oder die Teilbereiche aus ihrer Position klappbar, schwenkbar, anhebbar und/oder verschiebbar ausgebildet sind. 15
3. Truhe und Warenpräsentationsmöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** Mittel zum manuellen und/oder automatischen Verfahren eines Teilbereiches einer der Frontseiten und/oder eines Teilbereiches einer der Truhenseitenwände vorgesehen sind. 20
4. Truhe und Warenpräsentationsmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die verfahrbaren Teilbereiche Rastermaß aufweisen. 25

30

35

40

45

50

55

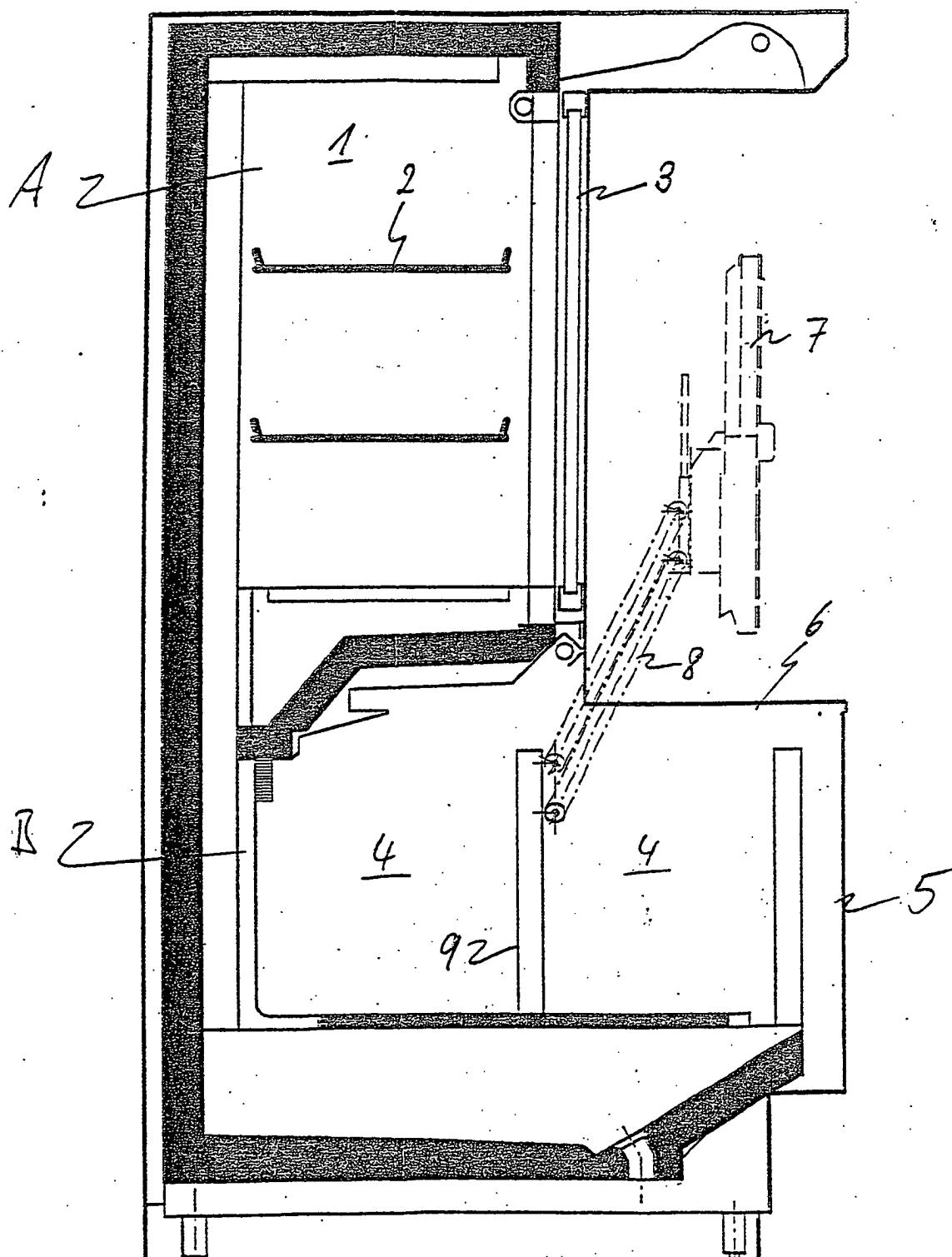
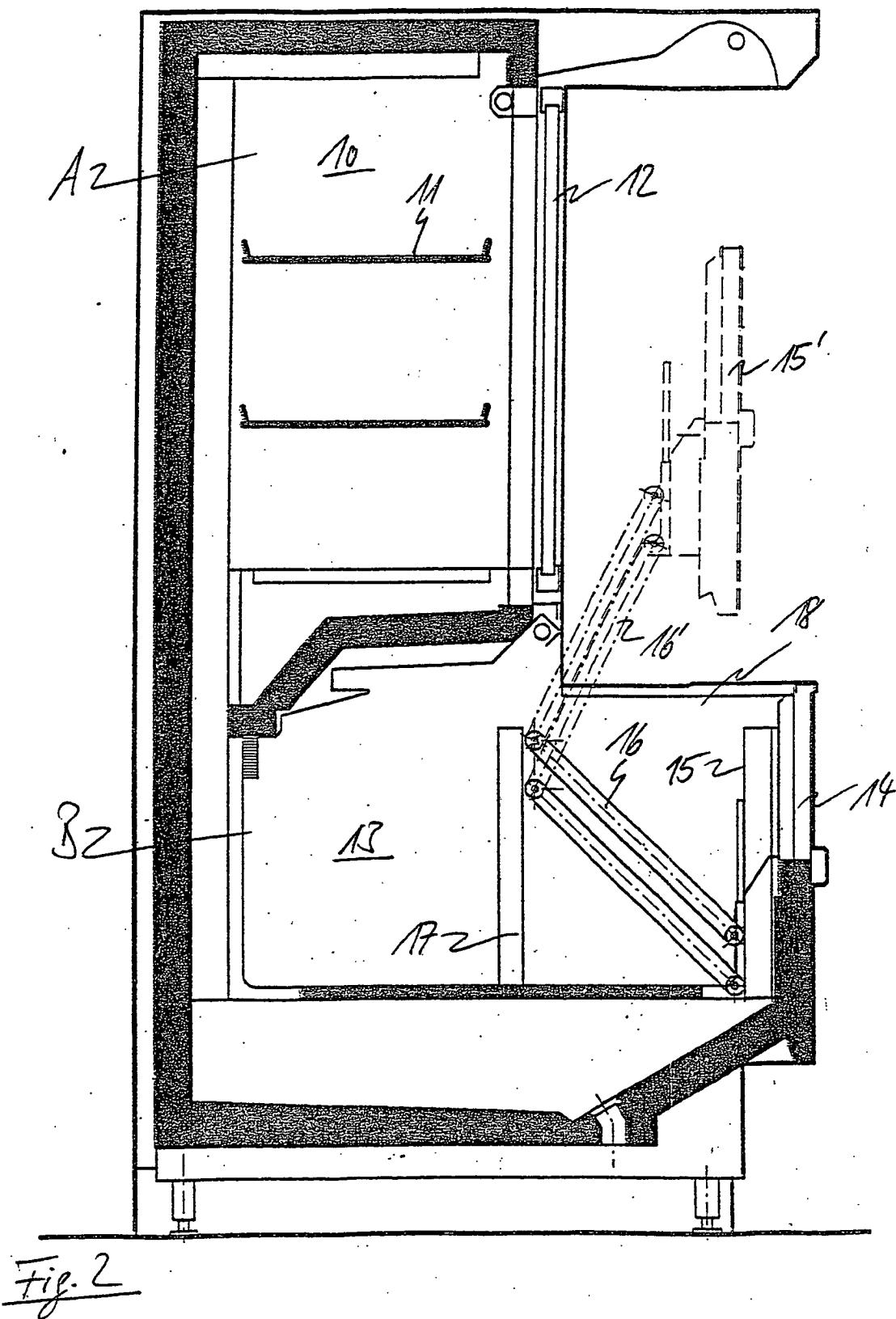


Fig. 1





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 02 00 7756

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 441 357 A (LINDE AG) 14. August 1991 (1991-08-14) * das ganze Dokument *	1-4	A47F3/04 F25D25/00
X	NL 1 008 337 C (H & F BEHEER B V) 14. Oktober 1998 (1998-10-14) * Seite 3, Zeile 22 – Seite 4, Zeile 15 *	1-4	
X	US 4 161 868 A (KENNEDY TTHOMAS E ET AL) 24. Juli 1979 (1979-07-24) * das ganze Dokument *	1-4	
X	US 2 408 460 A (DOREN HAROLD VAN) 1. Oktober 1946 (1946-10-01) * Spalte 1, Zeile 1 – Spalte 3, Zeile 75; Abbildung 1 *	1-4	
Y	EP 0 089 556 A (LINDE AG) 28. September 1983 (1983-09-28) * Seite 6, Zeile 12 – Seite 7, Zeile 8; Abbildung 1 *	1-3	
Y	FR 2 077 310 A (LINDE AG) 22. Oktober 1971 (1971-10-22) * Seite 3, Zeile 1 – Zeile 27; Abbildung 2 *	1-3	A47F F25D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
MÜNCHEN	17. Juli 2002		Zanotti, L
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 02 00 7756

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.

17-07-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0441357	A	14-08-1991	DE	4003910 A1	14-08-1991	
			DE	59104178 D1	23-02-1995	
			EP	0441357 A2	14-08-1991	
NL 1008337	C	14-10-1998	NL	1008337 C1	14-10-1998	
US 4161868	A	24-07-1979	DE	2855435 A1	05-07-1979	
US 2408460	A	01-10-1946		KEINE		
EP 0089556	A	28-09-1983	DE	3210423 A1	13-10-1983	
			EP	0089556 A1	28-09-1983	
FR 2077310	A	22-10-1971	DE	7002542 U	06-05-1970	
			ES	386551 A1	16-03-1973	
			FR	2077310 A5	22-10-1971	
			ZA	7100364 A	27-10-1971	