



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
 20.11.2002 Patentblatt 2002/47

(51) Int Cl.7: **B66B 13/30**

(21) Anmeldenummer: **02009918.0**

(22) Anmeldetag: **03.05.2002**

(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

(72) Erfinder:
 • **Christen, Jules**
 6034 Inwil (CH)
 • **Weidmann, Roland**
 89143 Blaubeuren (DE)
 • **Spiess, Peter**
 6045 Meggen (CH)

(30) Priorität: **14.05.2001 EP 01810473**

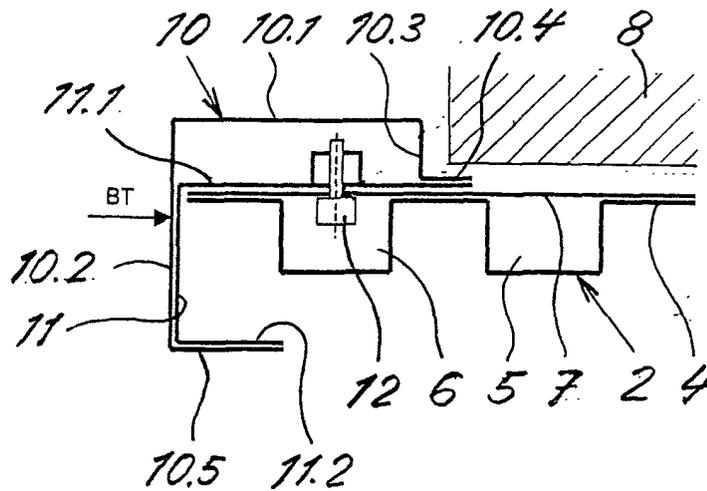
(71) Anmelder: **INVENTIO AG**
 CH-6052 Hergiswil (CH)

(54) **Türrahmen für Aufzugschachttüren**

(57) Bei diesem Türrahmen sind die Pfosten (2) als Basiselemente konzipiert, die mit Verkleidungsprofilen (10) verschiedener Form und Grösse kombinierbar

sind. In einer bevorzugten Ausführungsform bestehen die Pfosten (2) aus einem plattenartigen Profil (4) mit zwei u-förmigen Sicken (5,6) und einer am Profil (4) befestigten, die Sicken (5,6) überdeckenden Platte (7).

Fig. 2



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Türrahmen für Aufzugsschächttüren, wobei der Türrahmen mindestens aus zwei Pfosten und einem Oberteil zusammengesetzt ist.

[0002] Derartige Türrahmen werden für die Einfassung, beziehungsweise Verkleidung des rohen Mauerwerkes der Wandöffnungen, die zum Aufzugsschacht führen, verwendet. Hierbei müssen je nach Grösse der Wandöffnung, Dicke des Mauerwerkes, Art der verwendeten Aufzugsschächttüren und Wünschen der Auftraggeber für jeden Fall spezielle Türrahmen gefertigt und gegebenenfalls an Lager gelegt werden, was zur Verteuerung einer Aufzugsanlage beiträgt.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Türrahmen gemäss Oberbegriff vorzuschlagen, der diesen Nachteile nicht aufweist.

[0004] Diese Aufgabe wird durch die im Patentanspruch 1 angegebene Erfindung gelöst. Hierbei sind die Pfosten als Basiselemente konzipiert, die mit Verkleidungsprofilen verschiedener Form und Grösse kombinierbar sind.

In einer bevorzugten Ausführungsform bestehen die Pfosten aus einem plattenartigen Profil mit zwei u-förmigen Sicken und einer am Profil befestigten, die Sicken überdeckenden Platte.

[0005] Die mit der Erfindung erzielten Vorteile liegen darin, dass mit dem vorgeschlagenen Türrahmen ein selbsttragender, robuster Grundrahmen realisiert wird, bei dem die Verkleidungsprofile nur der Dekoration dienen und keine tragende Funktion haben, so dass sie einfacher und leichter gestaltet werden können. Weitere Vorteile ergeben sich aus der mit der Kombinierbarkeit erreichten rationellen und daher kostengünstigen Fabrikation von Türrahmen verschiedener Art und Grösse.

[0006] Im folgenden wird die Erfindung anhand mehrerer Ausführungsbeispiele im Zusammenhang mit der Zeichnung näher erläutert.

Es zeigen:

[0007]

- Fig.1 eine Ansicht des Türrahmens,
- Fig.2 einen Querschnitt gemäss der Linie II-II in der Fig.1 in grösserem Massstab, mit einem ersten Verkleidungsprofil,
- Fig.3 einen Querschnitt gemäss der Linie III-III in der Fig.1 in gegenüber der Fig.2 verkleinertem Massstab,
- Fig.4 einen Querschnitt wie Fig.2, jedoch mit einem zweiten Verkleidungsprofil,
- Fig.5 einen Querschnitt wie Fig.2, mit einem dritten

Verkleidungsprofil,

Fig.6 einen Querschnitt wie Fig.2, mit einem vierten Verkleidungsprofil, und

Fig.7 einen Querschnitt wie Fig.2, mit einem fünften Verkleidungsprofil.

[0008] In den Fig.1 bis 3 ist mit 1 ein Türrahmen bezeichnet, der aus mindestens zwei Pfosten 2 und einem Oberteil in Form eines Kämpfers 3 zusammengesetzt ist. Die Pfosten 2 bestehen aus einem plattenartigen Profil 4 mit zwei u-förmigen Sicken 5,6 und einer am Profil 4 befestigten, die Sicken 5,6 überdeckenden Platte 7. Die Pfosten 2 sind am oberen Ende am Mauerwerk 8 und am unteren Ende an einer nicht dargestellten Türschwelle befestigt.

Ein erstes Verkleidungsprofil 10 weist im Querschnitt teilweise eine kastenartige, quadratische Form auf, wobei eine erste Wand 10.1 des Verkleidungsprofils 10 stockwerkseitig verläuft, während eine rechtwinklig zur ersten verlaufende Wand 10.2 die Türöffnungsbreite BT begrenzt. Die erste Wand 10.1 hat eine z-förmige, einen Flansch 10.4 bildende Abbiegung 10.3. Am Verkleidungsprofil 10 ist ein U-Profil 11 befestigt, das mit einem längeren Schenkel 11.1 am Flansch 10.4 und mit einem kürzeren Schenkel 11.2 an der Innenseite einer Abbiegung 10.5 der Wand 10.2 anliegt. Das erste Verkleidungsprofil 10 ist beispielsweise mittels Verschraubungen 12 am Pfosten 2 befestigt.

Das erste Verkleidungsprofil 10 wird auch als ein Kopfstück 13 der Türrahmenverkleidung verwendet (Fig.3) und ist, wie nicht weiter dargestellt und beschrieben, mit den senkrecht verlaufenden, an den Pfosten 2 befestigten Verkleidungsprofilen 10 verbunden. Im Kopfstück 13 ist eine Bohrung 14 für die Betätigung einer Entriegelungseinrichtung 15 vorgesehen, mittels welcher in Notfällen eine Schachttür 16 entriegelt werden kann.

[0009] Gemäss Fig.4 weist ein zweites Verkleidungsprofil 20 den gleichen Aufbau wie das erste Verkleidungsprofil 10 auf, ist jedoch grösser als dieses, wobei beispielsweise die Wände 20.1, 20.2 doppelt so breit sind wie die Wände 10.1, 10.2. Die Abbiegung 20.3 ist entsprechend breiter als die Abbiegung 10.3, während der Flansch 20.4 und die Abbiegung 20.5 die gleichen Abmessungen aufweisen.

[0010] Nach Fig.5 besteht ein drittes Verkleidungsprofil 30 aus einem ersten U-Profil 31 mit ungleich langen Schenkeln 31.1, 31.2, die abgebogen sind und Flansche 31.3, 31.4 bilden. Am ersten U-Profil 31 ist ein zweites U-Profil 32 mit ungleich langen Schenkeln befestigt, dessen kürzerer Schenkel 32.1 mit dem Flansch 31.3 fluchtet, und dessen längerer Schenkel 32.2 am Flansch 31.4 anliegt. Durch den Schenkel 31.1 und den Flansch 31.3 werden Anlageflächen für ein beispielsweise aus Marmor bestehendes weiteres Verkleidungselement 33 gebildet. Das dritte Verkleidungsprofil 30 ist mittels Verschraubungen 12 am Pfosten 2 befestigt.

[0011] In der Fig.6 ist mit 40 ein viertes Verkleidungsprofil bezeichnet, das aus einem ersten U-Profil 41 besteht, dessen einer Schenkel 41.1 einen angebogenen Flansch 41.2 aufweist, der mit einem Schenkel 42.1 eines zweiten U-Profiles 42 verbunden ist. Durch den Schenkel 41.1 und den Flansch 41.2 des ersten U-Profiles 41 werden Anlageflächen für ein beispielsweise aus Marmor bestehendes weiteres Verkleidungselement 43 gebildet. Das vierte Verkleidungsprofil 40 ist mittels Verschraubungen 12 am Pfosten 2 befestigt.

[0012] Gemäss Fig.7 besteht ein, insbesondere für Trockenmauerwerk geeignetes, fünftes Verkleidungsprofil 50 aus einem ersten U-Profil 51, an dessen einem Schenkel 51.1 eine hakenförmige Abbiegung 51.2 vorgesehen ist. Am ersten U-Profil 51 ist ein zweites, schmäleres U-Profil 52 mit ungleich langen Schenkeln befestigt, dessen kürzerer Schenkel 52.1 an der Innenseite des anderen Schenkels 51.3 des ersten U-Profiles 51 anliegt. Im ersten U-Profil 51 sind Versteifungsplatten 53 angeordnet, die an einem Ende in die hakenförmige Abbiegung 51.2 eingreifen und am anderen Ende mit einer Abbiegung 53.1 auf dem längeren Schenkel 52.2 des zweiten U-Profiles 52 aufliegen. Die Versteifungsplatten 53 weisen eine zweite Abbiegung 53.2 auf, die an der Innenwand des ersten U-Profiles 51 anliegt und, beispielsweise durch Verklebung, an dieser befestigt ist. Eine dritte Abbiegung 53.3 der Versteifungsplatten 53 dient der Befestigung am nicht dargestellten Trockenmauerwerk. Das fünfte Verkleidungsprofil 50 ist mittels Verschraubungen 12 am Pfosten 2 befestigt.

Patentansprüche

1. Türrahmen für Aufzugsschachttüren, wobei der Türrahmen

- (1) mindestens aus zwei Pfosten (2) und einem Oberteil
- (3) zusammengesetzt ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Pfosten (2) mit Verkleidungsprofilen (10,20,30, 40,50) verschiedener Form und Grösse kombinierbar sind.

2. Türrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Pfosten (2) aus einem plattenartigen Profil (4) mit zwei u-förmigen Sicken (5,6) und einer am Profil (4) befestigten, die Sicken (5,6) überdeckenden Platte (7) bestehen.

3. Türrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

dass ein erstes Verkleidungsprofil (10) im Querschnitt teilweise eine kastenartige, qua-

dratische Form aufweist, wobei eine erste Wand (10.1) des Verkleidungsprofils (10) stockwerkseitig verläuft, während eine rechtwinklig zur ersten verlaufende Wand (10.2) eine Türöffnungsbreite (BT) begrenzt,

dass die erste Wand (10.1) eine z-förmige, einen Flansch (10.4) bildende Abbiegung (10.3) aufweist, und

dass am Verkleidungsprofil (10) ein U-Profil (11) befestigt ist, das mit einem längeren Schenkel (11.1) am Flansch (10.4) und mit einem kürzeren Schenkel (11.2) an der Innenseite einer Abbiegung (10.5) der Wand (10.2) anliegt.

4. Türrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

dass ein drittes Verkleidungsprofil (30) aus einem ersten U-Profil (31) mit ungleich langen Schenkeln (31.1, 31.2) besteht, die abgebogen sind und Flansche (31.3, 31.4) bilden,

dass am ersten U-Profil (31) ein zweites U-Profil (32) mit ungleich langen Schenkeln befestigt ist, dessen kürzerer Schenkel (32.1) mit dem Flansch (31.3) fluchtet, und dessen längerer Schenkel (32.2) am Flansch (31.4) anliegt, und **dass** durch den Schenkel (31.1) und den Flansch (31.3) Anlageflächen für ein weiteres Verkleidungselement (33) gebildet werden.

5. Türrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

dass ein viertes Verkleidungsprofil (40) aus einem ersten U-Profil (41) besteht, dessen einer Schenkel (41.1) einen angebogenen Flansch (41.2) aufweist, der mit einem Schenkel (42.1) eines zweiten U-Profiles (42) verbunden ist, wobei durch den Schenkel (41.1) und den Flansch (41.2) des ersten U-Profiles (41) Anlageflächen für ein weiteres Verkleidungselement (43) gebildet werden.

6. Türrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

dass ein fünftes Verkleidungsprofil (50) aus einem ersten U-Profil (51) besteht, an dessen einem Schenkel (51.1) eine hakenförmige Abbiegung (51.2) vorgesehen ist,

dass am ersten U-Profil (51) ein zweites U-Profil (52) mit ungleich langen Schenkeln befestigt ist, dessen kürzerer Schenkel (52.1) an der Innenseite des anderen Schenkels (51.3) des ersten U-Profiles (51) anliegt,

dass im ersten U-Profil (51) Versteifungsplatten (53) angeordnet sind, die an einem Ende in die hakenförmige Abbiegung (51.2) eingreifen und am anderen Ende mit einer Abbiegung

(53.1) auf dem längeren Schenkel (52.2) des zweiten U-Profiles (52) aufliegen, und **dass** die Versteifungsplatten (53) eine zweite Abbiegung (53.2) für die Befestigung am ersten U-Profil (51) aufweisen.

5

7. Türrahmen nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Versteifungsplatten (53) durch Verklebung am ersten U-Profil (51) befestigt sind.

10

8. Türrahmen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verkleidungsprofile (10,20,30,40,50) mittels Verschraubungen (12) an den Pfosten (2) befestigt sind.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

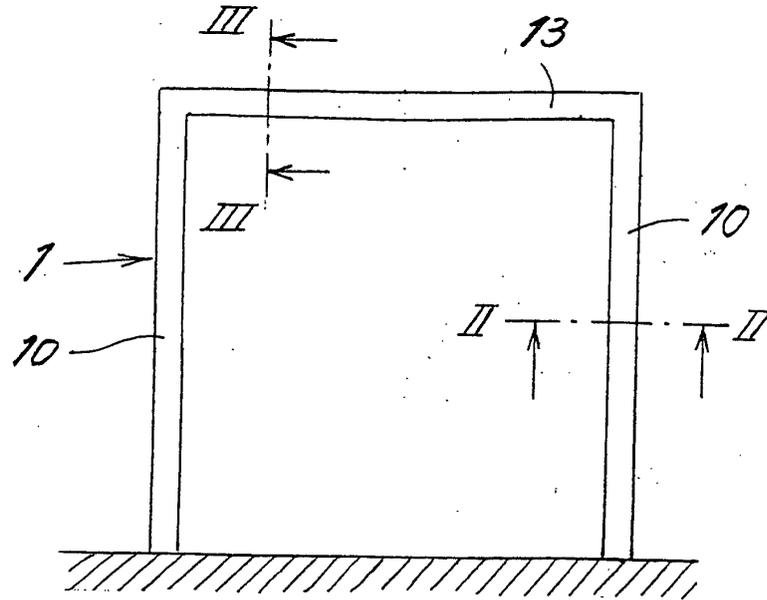


Fig. 2

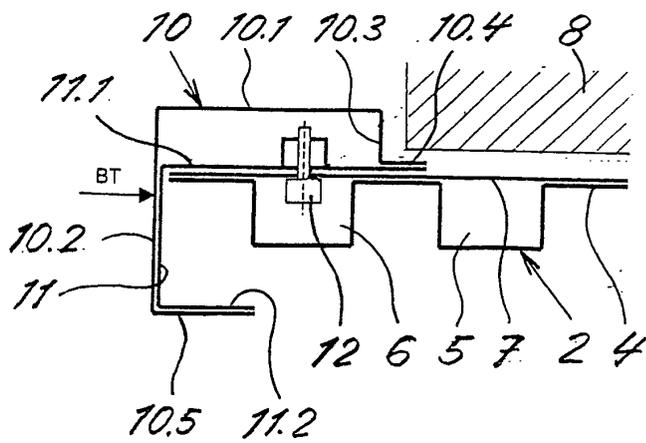


Fig. 3

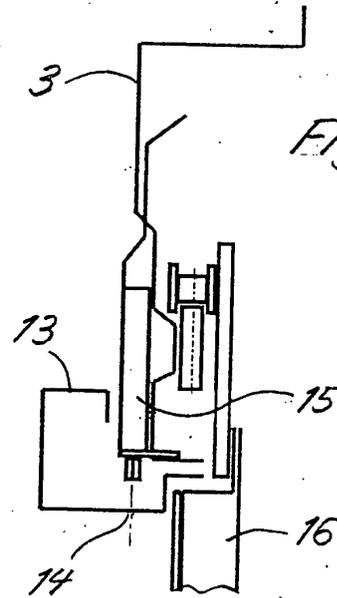


Fig. 4

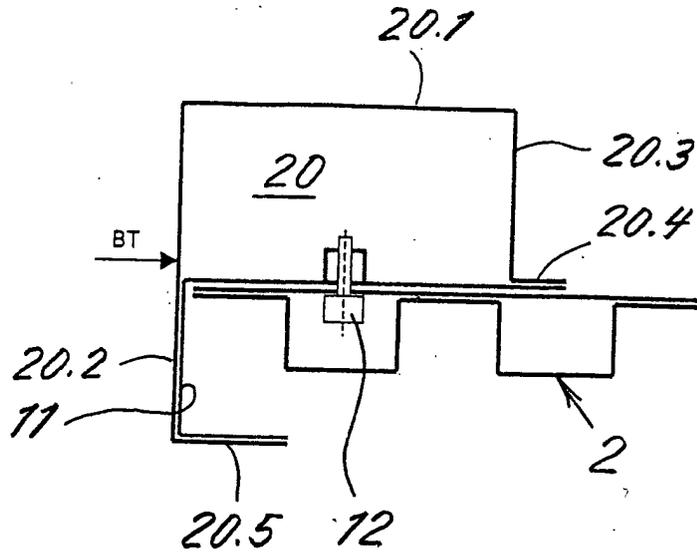


Fig. 5

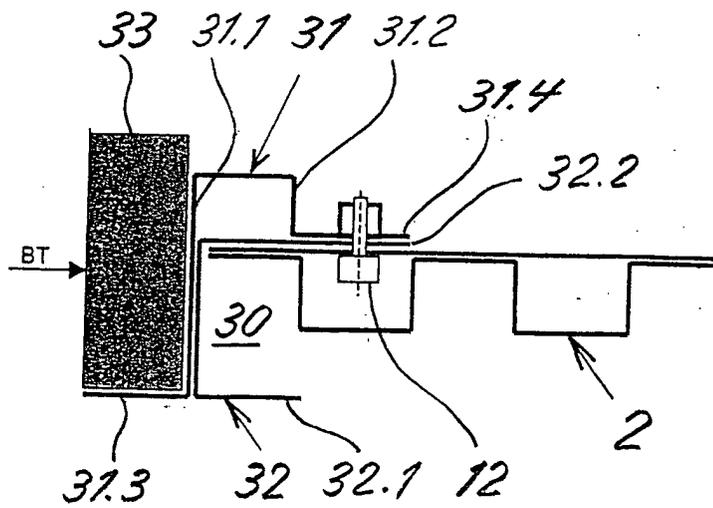


Fig. 6

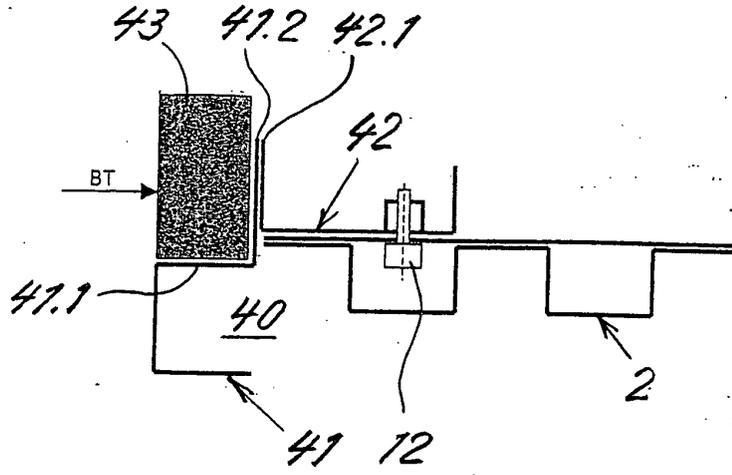
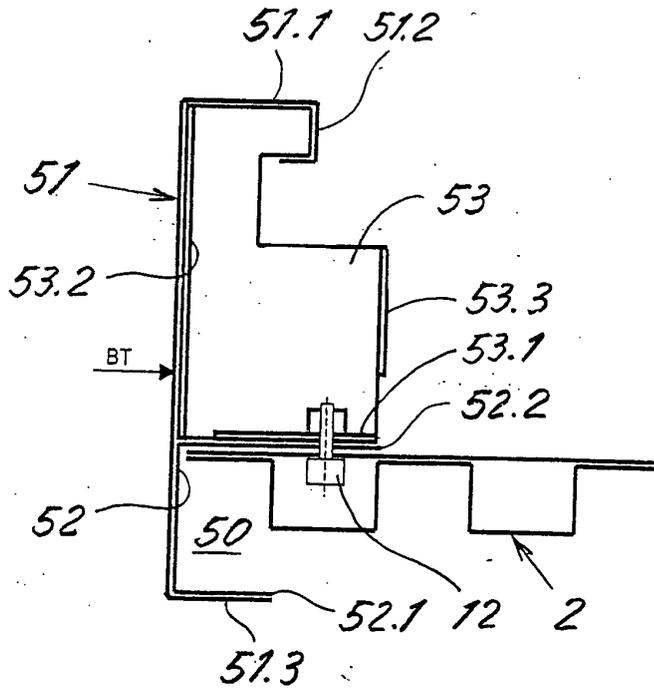


Fig. 7





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 9918

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
X	EP 0 621 224 A (KONE OY) 26. Oktober 1994 (1994-10-26)	1,2,8	B66B13/30
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen 2,4,5 *	3-5	
A	* Seite 4, Spalte 6, Zeile 48 - Zeile 55 *	6,7	
Y	DE 22 45 156 A (FIAND F GMBH) 21. März 1974 (1974-03-21)	3-5	
A	* Abbildungen 6,8,12 *	1	
X	EP 0 534 789 A (OTIS ELEVATOR CO) 31. März 1993 (1993-03-31)	1	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 3-8 * * Seite 4, Spalte 6, Zeile 32 - Zeile 48 *	2-8	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 03, 30. März 2000 (2000-03-30) & JP 11 335011 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD), 7. Dezember 1999 (1999-12-07) * Zusammenfassung *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
			B66B E06B
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	5. August 2002	Nelis, Y	
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.92 (F04C03)

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

EP 02 00 9918

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.

05-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0621224	A	26-10-1994	FI	931859 A	24-10-1994
			AT	183171 T	15-08-1999
			AU	676539 B2	13-03-1997
			AU	6060094 A	27-10-1994
			BR	9401554 A	01-11-1994
			CA	2121826 A1	24-10-1994
			DE	69419960 D1	16-09-1999
			DE	69419960 T2	02-12-1999
			DK	621224 T3	13-03-2000
			EP	0621224 A2	26-10-1994
			ES	2135504 T3	01-11-1999
			JP	6321471 A	22-11-1994
			SG	45247 A1	16-01-1998
			US	5445244 A	29-08-1995
DE 2245156	A	21-03-1974	DE	2245156 A1	21-03-1974
EP 0534789	A	31-03-1993	DE	69223370 D1	15-01-1998
			DE	69223370 T2	02-07-1998
			EP	0534789 A1	31-03-1993
JP 11335011	A	07-12-1999	KEINE		

EPO FORM P0461

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