

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 382 265 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

21.01.2004 Patentblatt 2004/04

(51) Int Cl.7: **A41D 13/00**

(21) Anmeldenummer: **02405620.2**

(22) Anmeldetag: **18.07.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:

• **Serrano, Jorge**
2056 Dombresson (CH)

• **Hartmann, Werner**
2022 Bevaix (CH)

(71) Anmelder: **Teled pro-tec SA**

2003 Neuchatel 3 (CH)

(74) Vertreter: **BOVARD AG - Patentanwälte**

**Optingenstrasse 16
3000 Bern 25 (CH)**

(54) **Schutzbekleidung**

(57) Die Schutzbekleidung (1) hat einen vorne am Körper zu tragenden, im wesentlichen vertikal verlaufenden Verschluss (3) und einen in der Schutzbekleidung (1) integrierten Halte- und Rettungsgurt (6), der an der Innenseite der Schutzbekleidung (1) derart befestigt ist, dass er um den Oberkörper einer die Schutzbekleidung tragenden Person herum verläuft. Damit die Schutzbekleidung (1) zur Benutzung des Halte- und Rettungsgurtes (6) nicht geöffnet werden muss, sind bei-

de Enden des Halte- und Rettungsgurtes (1) vorne beidseits des Verschlusses (3) der Schutzbekleidung (1) auf deren Aussenseite geführt und weisen je eine Schlaufe (8) auf. In der Nähe der genannten Enden des Halte- und Rettungsgurtes (6) sind zudem Vorrichtungen (9) zum Verstellen der Länge des Halte- und Rettungsgurtes vorhanden, um diese Länge dem Umfang des Oberkörpers der die Schutzbekleidung (1) tragenden Person anpassen zu können.

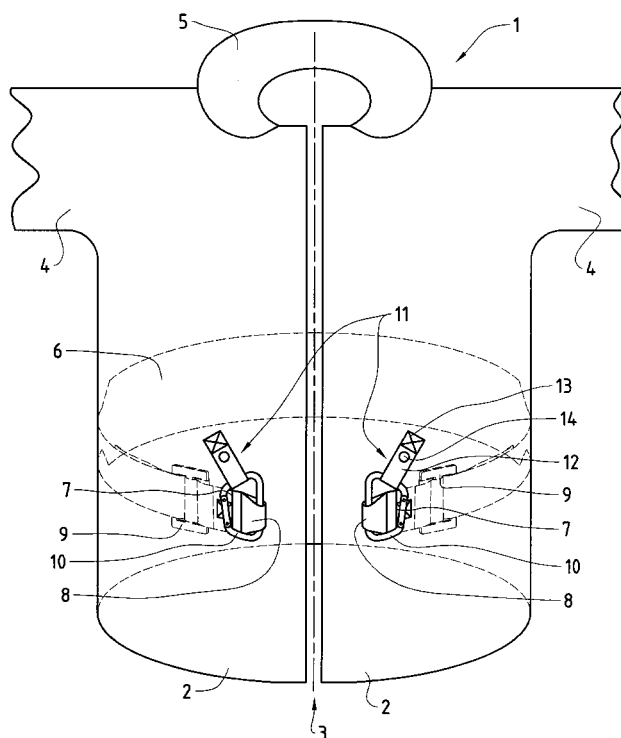


FIG. 1

EP 1 382 265 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schutzbekleidung mit einem vorne am Körper zu tragenden, im wesentlichen vertikal verlaufenden Verschluss und mit einem in der Schutzbekleidung integrierten Halte- und Rettungsgurt.

[0002] Schutzbekleidungen dieser Art werden beispielsweise im Brandschutz verwendet und sind in verschiedenen Ausführungsarten bekannt.

[0003] Gemäss einem Artikel in der Schweizerischen Feuerwehr-Zeitung 4/2002 suchen mehrere Hersteller und Lieferanten nach Lösungen für die Integration eines Halte- und Rettungsgurtes in eine Brandschutzjacke als Ersatz für den traditionellen Feuerwehrgurt. Die bekannten Lösungen, bei denen ein Gurt innen in der Jacke angeordnet ist, weisen insbesondere die folgenden Nachteile auf. Zur Verwendung des Gurtes muss die Brandschutzjacke geöffnet werden und offen bleiben, wodurch der Schutz und die Sicherheit des Feuerwehrangehörigen nicht mehr gewährleistet ist. Auch genügt eine geöffnete getragene Brandschutzjacke den Anforderungen der Europäischen Norm EN 469 nicht mehr. Zum Öffnen der Jacke und zum Herausnehmen des Karabiners sind beide Hände notwendig.

[0004] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Schutzbekleidung vorzuschlagen, welche die geschilderten Nachteile überwindet und welche insbesondere zur Benutzung des Halte- und Rettungsgurtes nicht geöffnet werden muss und bei welcher der Halte- und Rettungsgurt mit nur einer Hand zum Einsatz gebracht werden kann.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass der Halte- und Rettungsgurt an der Innenseite der Schutzbekleidung derart befestigt ist, dass er um den Oberkörper einer die Schutzbekleidung tragenden Person herum verläuft, dass beide Enden des Halte- und Rettungsgurtes vorne beidseits des Verschlusses der Schutzbekleidung auf deren Aussenseite geführt sind und je eine Schlaufe aufweisen und dass in der Nähe der genannten Enden des Halte- und Rettungsgurtes Vorrichtungen zum Verstellen der Länge des Halte- und Rettungsgurtes vorhanden sind, um diese Länge dem Umfang des Oberkörpers der die Schutzbekleidung tragenden Person anpassen zu können. Unter Oberkörper soll dabei ein Bereich des menschlichen Körpers verstanden werden, der sich von den Hüften bis unter die Arme erstreckt.

[0006] Diese erfindungsgemässe Lösung hat insbesondere den Vorteil, dass die Schlaufen jederzeit benutzt werden können, ohne dass die Jacke vorher geöffnet werden muss. Weitere Vorteile bestehen in einem verbesserten Tragkomfort der Schutzbekleidung gegenüber bekannten Lösungen, in einer verbesserten Belüftung zwischen dem Bekleidungsstück und dem Körper des Trägers im Vergleich mit über der Bekleidung getragenen Gurten und in einem verbesserten

Schutz des Gurtes gegen mechanische Beschädigungen und andere äussere Einwirkungen. Die Vorrichtungen zum Verstellen der Länge des Halte- und Rettungsgurtes spielen dabei eine wichtige Rolle, denn durch eine gewissenhafte Anpassung der Gurtlänge an den Oberkörperumfang des Trägers der Schutzbekleidung wird verhindert, dass dieser beispielsweise bei einem Rettungseinsatz unten aus der Schutzbekleidung rutscht.

[0007] Die Schutzbekleidung kann als Jacke oder als Overall ausgebildet sein. Als Vorrichtung zum Verstellen der Länge des Halte- und Rettungsgurtes kann eine Schnalle verwendet werden. Der Verschluss der Schutzbekleidung könnte beispielsweise als Klettverschluss ausgestaltet sein, ist aber im Hinblick auf die einhändige Bedienung bevorzugt ein Reissverschluss. Damit ein in die Schlaufe eingehängter Karabiner im nicht benutzten Zustand den Träger der Schutzbekleidung nicht behindert, ist bevorzugt ein Halter vorgesehen, der aus einem an einem Seitenteil der Schutzbekleidung befestigten Band mit einer Vorrichtung zum lösbaren Befestigen eines Endes des Bandes besteht. **[0008]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachstehend anhand einer Brandschutzjacke unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen beispielsweise näher beschrieben. Es zeigt:

Figur 1 eine Brandschutzjacke mit integriertem Rettungsgurt in einer perspektivischen Ansicht und

Figur 2 einen Querschnitt durch die Jacke nach Figur 1

[0009] Die Brandschutzjacke 1 besteht aus einem Gewebe aus hitzebeständigen Fasern, beispielsweise aus Aramid und weist innen gegebenenfalls ein isolierendes Futter auf, das in den Figuren nicht dargestellt ist. Die Stelle, an der die vorderen Seitenteile 2 der Jacke miteinander verbunden werden, beispielsweise mittels eines Reissverschlusses (nicht dargestellt), wird im vorliegenden Text als Verschluss 3 bezeichnet. Die Jacke weist einen Kragen 5 und Ärmel 4 auf, die in Figur 1 abgeschnitten dargestellt sind. Ein integrierter Halte- und Rettungsgurt 6 ist mit der Jacke verbunden, indem er innen am Rückenteil an diese angenäht ist. An beiden Seitenteilen 2 ist ein Schlitz 7 vorgesehen, durch welchen ein Ende des Halte- und Rettungsgurtes auf die Aussenseite der Jacke 1 ragt. Jedes der beiden Enden des Gurtes 6 ist zu einer Schlaufe 8 verbunden. Im vorliegenden Beispiel ist in jeder der beiden Schlaufen ein Karabiner 10 eingehängt. In der Praxis wird in der Regel nur eine der Schlaufen mit einem Karabiner 10 versehen sein. Damit der Karabiner im unbenutzten Zustand nicht frei herunterhängt oder vom Körper der die Jacke tragenden Person abragt, ist an jedem Seitenteil ein Karabinerhalter 11 vorgesehen. Jeder Karabinerhalter 11 besteht aus einem Band 12, das an einer Verbindungs-

stelle 13 fest mit der Jacke verbunden ist und an seinem freien Ende einen Druckknopf 14 trägt. Alternativ zum Druckknopf 14 kann auch ein Klettverschluss vorgesehen sein. Wie Figur 1 deutlich zeigt, kann mit diesem Karabinerhalter 11 der Karabiner eng an der Jacke gehalten werden, so dass er beim Arbeiten nicht stört. Schliesslich ist der Gurt 6 innerhalb beider Seitenteile 2 der Jacke mit einer Schnalle 9 versehen, die es erlaubt, dessen Länge einzustellen.

[0010] Beim erstmaligen Gebrauch der Jacke ist es wichtig, dass die betreffende Person mit Hilfe der Schnallen 9 die Länge des Halte- und Rettungsgurtes 6 an ihren Körperumfang anpasst, das heisst, die Länge des Gurtes so einstellt, dass dieser bei geschlossener Jacke relativ eng an ihrem Körper anliegt. Wird während eines Einsatzes der Gebrauch des Halte- und Rettungsgurtes nötig, kann die Person mit einer Hand den Druckknopf 14 des Karabinerhalters 11 öffnen, den Karabiner durch beide Schlaufen 8 führen und beispielsweise an einem Sicherungsseil einhängen, ohne dass dabei der Verschluss 3 der Jacke geöffnet werden muss.

Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (3) als Reissverschluss ausgebildet ist.

6. Schutzbekleidung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Nähe jeder Schlaufe (8) ein Halter (11) für einen Karabiner oder dergleichen vorhanden ist, der aus einem an einem Seitenteil (2) der Schutzbekleidung (1) befestigten Band (12) mit einer Vorrichtung (14) zum lösbaren Befestigen eines Endes des Bandes besteht.

Patentansprüche

1. Schutzbekleidung (1) mit einem vorne am Körper zu tragenden, im wesentlichen vertikal verlaufenden Verschluss (3) und mit einem in der Schutzbekleidung (1) integrierten Halte- und Rettungsgurt (6), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halte- und Rettungsgurt (6) an der Innenseite der Schutzbekleidung (1) derart befestigt ist, dass er um den Oberkörper einer die Schutzbekleidung tragenden Person herum verläuft, dass beide Enden des Halte- und Rettungsgurtes (1) vorne beidseits des Verschlusses (3) der Schutzbekleidung (1) auf deren Aussenseite geführt sind und je eine Schlaufe (8) aufweisen und dass in der Nähe der genannten Enden des Halte- und Rettungsgurtes (6) Vorrichtungen (9) zum Verstellen der Länge des Halte- und Rettungsgurtes vorhanden sind, um diese Länge dem Umfang des Oberkörpers der die Schutzbekleidung (1) tragenden Person anpassen zu können.
2. Schutzbekleidung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie als Jacke (1) ausgebildet ist.
3. Schutzbekleidung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie als Overall ausgebildet ist.
4. Schutzbekleidung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung zum Verstellen der Länge des Halte- und Rettungsgurtes eine Schnalle (9) ist.
5. Schutzbekleidung nach einem der vorangehenden

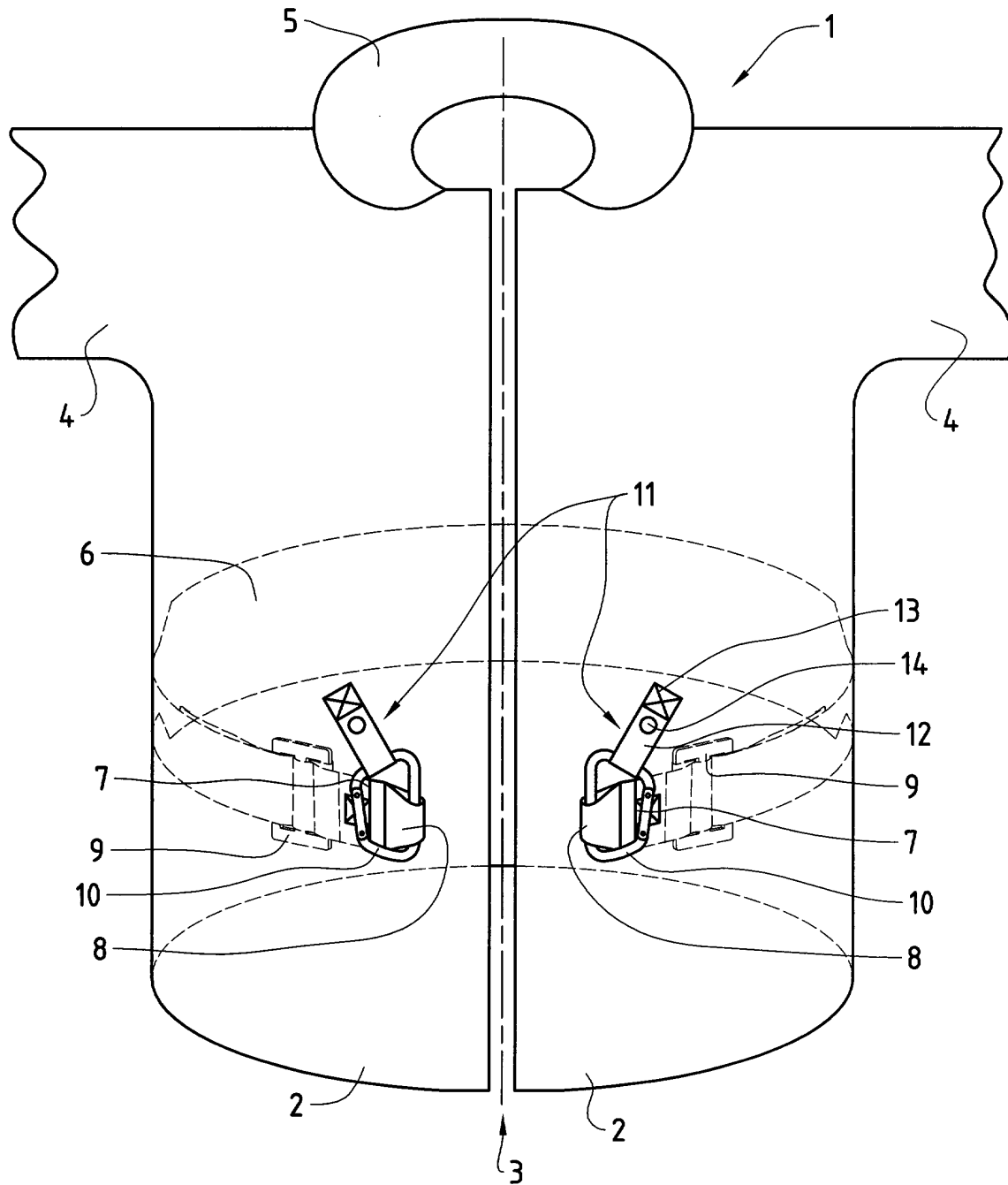


FIG. 1

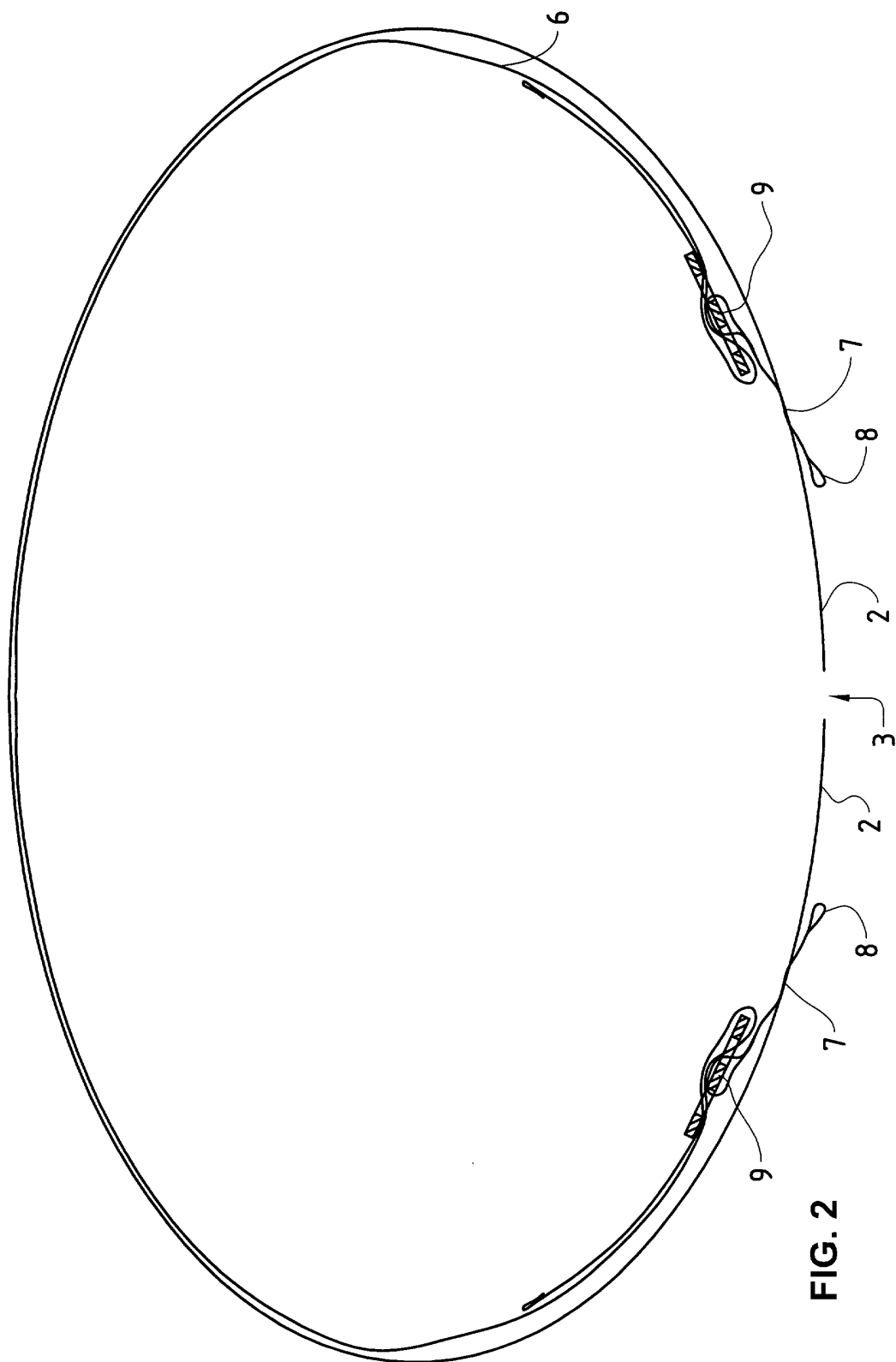


FIG. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 40 5620

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 00 13536 A (RAPID INTERVENTION TECHNOLOGIES INC.) 16. März 2000 (2000-03-16) * Seite 13, Zeile 2 - Zeile 6 * * Seite 15, Zeile 16 - Zeile 22 * * Abbildung 8 *	1-4	A41D13/00
A	* Seite 16, Zeile 17 - Zeile 20 * ---	5,6	
A	DE 295 07 814 U (W. WOHLGEMUTH) 31. August 1995 (1995-08-31) * das ganze Dokument *	1-6	
A	DE 198 51 012 C (PETER TREMANS OHG BERUFSKLEIDERFABRIK) 5. Januar 2000 (2000-01-05) * das ganze Dokument *	1-3,5,6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A41D A62B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30. Januar 2003	Prüfer Courrier, G
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 B2 (P04C03)

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

EP 02 40 5620

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.

30-01-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 0013536	A	16-03-2000	US	5970517 A	26-10-1999
			AU	5912199 A	27-03-2000
			CA	2343036 A1	16-03-2000
			WO	0013536 A1	16-03-2000
			US	6487725 B1	03-12-2002
DE 29507814	U	31-08-1995	DE	29507814 U1	31-08-1995
			DE	19617042 A1	26-09-1996
DE 19851012	C	05-01-2000	DE	19851012 C1	05-01-2000

EPO FORM P0461

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