



⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer : **94810229.8**

⑤① Int. Cl.⁵ : **A47K 10/32**

⑱ Anmeldetag : **25.04.94**

⑳ Priorität : **27.04.93 CH 1266/93**

⑦① Anmelder : **Schaer, Marc**
Langmauerweg 11G
CH-3011 Berne (CH)

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
17.11.94 Patentblatt 94/46

⑦② Erfinder : **Schaer, Marc**
Langmauerweg 11G
CH-3011 Berne (CH)

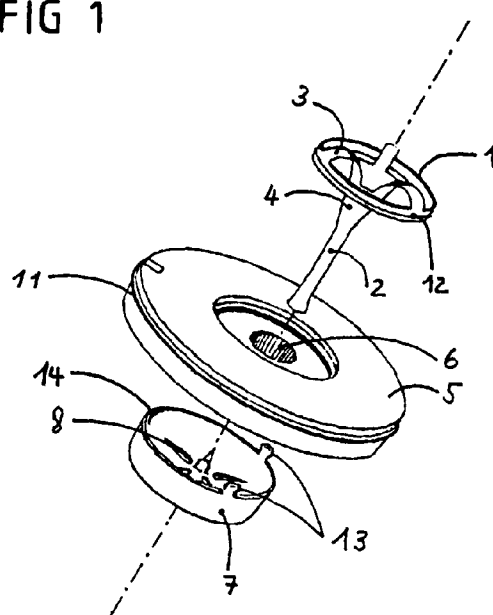
⑧④ Benannte Vertragsstaaten :
AT CH DE ES FR IT LI PT

⑤④ **Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter.**

⑤⑦ Bei der vorliegenden Erfindung handelt es sich um eine Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter (10) mit integriertem Flüssigkeitsbehälter. Bisherige Entnahmeverrichtungen brauchten für die stufenlose Dosierung von Flüssigkeit eine Konstruktion, die mit mehr Einzelteilen produktionstechnisch und ergonomisch zu komplex waren.

Im wesentlichen besteht die Entnahmeeinheit aus einem Ventiltteil (1), welcher sich aus einem Ring mit drei Kunststofflippen (3) und einem senkrechten Stab (2) zusammensetzt. Die Lippen wirken dabei federnd auf den Stab. Der Stab weist am oberen Ende eine Verdickung auf (4), die im Mittelteil (5) den Kanal (6) verschliesst. Beim Hochdrücken der Abschlusseinheit (7) wirkt diese auf das untere Ende des Stabes (2) und öffnet dabei den Kanal (6). Sämtliche Teile dieser Entnahmeeinheit sind steckbar und aus Polyäthylen gefertigt. Die ganze Entnahmeeinheit wiederum kann in den Halterboden des Toilettenpapierhalters (10) eingesteckt werden.

FIG 1



Die Erfindung betrifft eine Entnahmeeinheit, welche mit dem Toilettenpapierhalter (Pat. M91 07 417.7) korrespondiert.

Der Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsteil ist eine Weiterentwicklung bestehender Toilettenpapierhalter. Gegenüber der bereits patentierten Kombination von Halter, Flüssigkeitsbehälter und Entnahmeeinheit weist die neue Entnahmeeinheit massgebliche Neuerungen und Verbesserungen auf.

Die erfindungsgemässe Lösung liegt in Form eines Entnahmeteils vor, welcher nur noch mit 3 Komponenten auskommt.

Fig. 1 Sämtliche Teile sind aus Polyäthylen und funktionieren wie folgt: Der Ventiltteil (1) besteht aus einem Ring, der via drei Kunststofflippen (3) mit einem senkrechten Stab (2) verbunden ist. Die gebogene Form der drei Kunststofflippen wirkt dabei als Feder. Der senkrechte Stab (2), welcher sich nach unten verjüngt, bildet im oberen Teil eine Verdickung (4), die im Mittelteil (5) den darin enthaltenen Kanal (6) verschliesst. Beim Hochdrücken der deckelförmigen Abschluss-einheit (7) wirkt diese über die gesteckte Verbindung des Stabendes mit einer Noppe (9) auf den Stab (2) und öffnet dabei die Verbindung zwischen Ventiltteil (1) und dem Mittelteil (5) bzw. (6).

Fig. 2 Sämtliche Teile sind steckbar. Der Schnitt zeigt die Verbindung aller Komponenten zu einer Entnahmeeinheit. In der Abschlusseinheit (7) sind fünf tropfenförmige Schlitze (8), durch welche die Flüssigkeit austritt. Diese Abschlusseinheit weist im Querschnitt eine Neigung von 5 Grad auf. Durch das Hochdrücken derselben, bildet die Noppe (14) in der Führung (15) den grösstmöglichen Weg zur Öffnung des Ventils. Ventiltteil (1-4), Mittelteil (5/6) und Abschlussteil (7-14) werden als Gesamtes in die Halterunterseite (10) eingesteckt.

Fig. 3 Die Entnahmeeinheit (1-8) im Verbund mit dem Toilettenpapierhalter (10). Die Entnahmeeinheit wird produktionsseitig als Ganzes in den Halterboden eingeklinkt. Dazu dienen die in Fig. 1 und 2 gezeigten Nuten und Kämme. (11/12)

Fig. 4 Die Flüssigkeitsentnahme und Dosierung erfolgt dadurch, dass wie gewohnt Papier ab der Rolle entnommen wird. Je nach Papierbeschaffenheit werden 2-4 Lagen zusammengefaltet und mit leichtem Druck auf die Abschlusseinheit gedrückt. Der leichte Druck reicht aus, dass sich der Ventiltteil (1-4) nach oben hin öffnet und die Flüssigkeit sich auf dem Papier verteilt. Ein längeres Drücken bewirkt eine grössere Befeuchtung.

Eine Alternative zum oben beschriebenen Entnahmeteil sieht wie folgt aus:

Fig. 5 Der Ventiltteil (1) besteht ebenfalls aus einem Ring, der via drei Kunststofflippen (3) mit einem sich profenartig verdickenden Zapfen (2) verbunden ist. Auch hier wirken die drei Kunststofflippen als Feder. Der Mittelteil ist gleicher Gestalt wie in der erfin-

dungsgemäss oben beschriebenen Variante Fig. 1 und 2. Statt einer deckelförmigen Abschlusseinheit bildet eine Kugel (6) die Entnahmeeinheit. Die Kugel wird dabei durch einen Fixiererring (7) gehalten. Durch das Hochdrücken der Kugel erfolgt ein Druck auf das untere Ende des Zapfens (2), der dadurch die Öffnung (5) freigibt für die Flüssigkeit.

Fig. 6 Sämtliche Teile sind steckbar. Der Schnitt zeigt die Verbindung aller Komponenten zu einer Entnahmeeinheit. Ventiltteil (1-3), Mittelteil (4) und Abschlussteil (6/7) werden als Ganzes in die Halterunterseite (9) eingesteckt. Am unteren Ende des Fixier-ringes (7) bildet eine ringförmige Dichtungslippe (8) eine Auflage zur Kugel (6). Diese hat einerseits die Funktion, die Flüssigkeitsmenge gleichmässig zu verteilen und andererseits fixiert sie die Kugel im Fixier-ring (7).

Patentansprüche

1. Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter, die mit drei steckbaren Teilen auskommt.
2. Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass er aus einem Ventiltteil (1), der sich aus einem Ring mit drei Kunststofflippen (3) und einem senkrechten Stab (2) zusammensetzt, besteht. Die drei Kunststofflippen sind dabei dergestalt, dass sie eine Federwirkung zwischen Ring und Stab ausüben.
3. Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter nach den Ansprüchen 1 und 2 dadurch gekennzeichnet, dass der senkrechte Stab (2) im oberen Teil eine Verdickung bildet (4) und sich nach unten verjüngt. Der verjüngende Teil des Stabes reicht dabei durch den gesamten Ventiltteil bis zur Abschlusseinheit.
4. Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter nach den Ansprüchen 1 und 3 dadurch gekennzeichnet, dass der Stab (4) mittels seiner Verdickung den im Mittelteil (5) befindlichen Kanal (6) verschliesst, solange kein Druck von unten auf ihn ausgeübt wird.
5. Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter nach den Ansprüchen 1 und 4 dadurch gekennzeichnet, dass der Mittelteil (5) sich mittels einem Kamm (11) in den Halterboden, der ei-

- ne Nut aufweist, einstecken lässt. Ebenso wird der Ventiltteil mittels einem Kamm (12) in die Nut des Mittelteils eingesteckt.
- 6.** Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter nach den Ansprüchen 1 und 5 dadurch gekennzeichnet, dass der Stab (2) am unteren Ende in eine Nut (9) des Abschlussteils (7) eingesteckt wird. 5 10
- 7.** Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter nach den Ansprüchen 1 und 6 dadurch gekennzeichnet, dass die Abschlusseinheit (7) fünf tropfenförmige Schlitze (8) aufweist, durch die die Flüssigkeit austreten kann. 15
- 8.** Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter nach den Ansprüchen 1 und 7 dadurch gekennzeichnet, dass die Abschlusseinheit mit einer fixen Nut (13) im Mittelteil (5) eingesteckt wird. Eine Noppe (14) kann in der Führung (15) nach oben gedrückt werden. Diese Strecke bildet den grösstmöglichen Weg zur Oeffnung des gesamten Ventils. 20 25
- 9.** Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter nach den Ansprüchen 1 und 8 dadurch gekennzeichnet, dass mittels leichtem Druck auf die Abschlusseinheit (7) der Stab (2) nach oben gedrückt wird und dabei den Kanal (6) im Mittelteil öffnet. 30 35
- 10.** Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter nach den Ansprüchen 1 und 9 dadurch gekennzeichnet, dass sie als Ganzes in den Halterboden eines Toilettenpapierhalters, der einen integrierten Flüssigkeitsbehälter besitzt, eingesteckt werden kann. 40
- 11.** Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter nach den Ansprüchen 1 und 10 dadurch gekennzeichnet, dass der Ventiltteil die gleichen Merkmale besitzt, sich aber durch einen verkürzten Stab, der nur noch aus einer Verdickung (2) besteht, unterscheidet (Fig. 5). 45 50
- 12.** Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter nach den Ansprüchen 1 und 12 dadurch gekennzeichnet, dass eine Kugel (6) zusammen mit einem Fixierring (7) den Abschluss des Ventils bilden. Eine ringförmige Dichtungslippe (8) fixiert die Kugel und ist für das gleichmässige Verteilen der Flüssigkeit verantwortlich (Fig. 6).
- 13.** Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter nach den Ansprüchen 1 und 13 dadurch gekennzeichnet, dass sich der Mittelteil (4) mittels einer Nut (11) in den Halterboden (9) einstecken lässt. Ebenso wird der Ventiltteil (1-3) mittels einer Nut (12) in den Mittelteil (4) eingesteckt (Fig. 6).
- 14.** Entnahmeeinheit für Flüssigkeit aus einem Toilettenpapierhalter mit integriertem Flüssigkeitsbehälter nach den Ansprüchen 1 und 13 dadurch gekennzeichnet, dass die Kugel (6) sich frei zwischen Fixierring (7) und Mittelteil (4) drehen kann. Durch Hochdrücken der Kugel (6) drückt diese auf das Stabende (2). Das Stabende öffnet den Kanal (5) und gibt den Weg frei für die Flüssigkeit (Fig. 6).

FIG 3

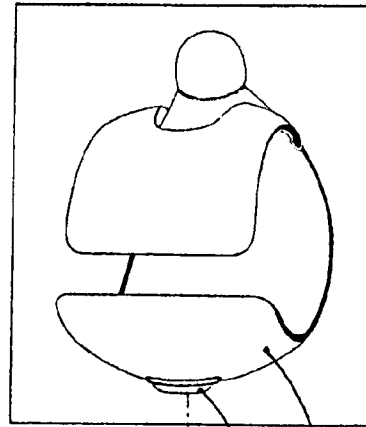


FIG 1

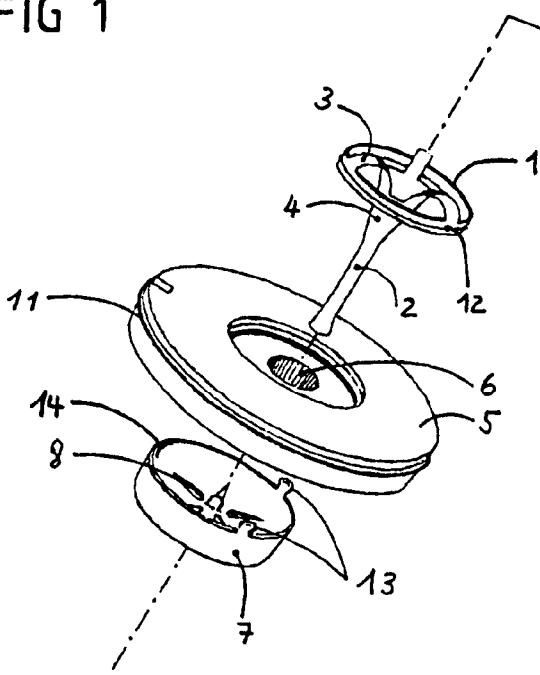


FIG 2

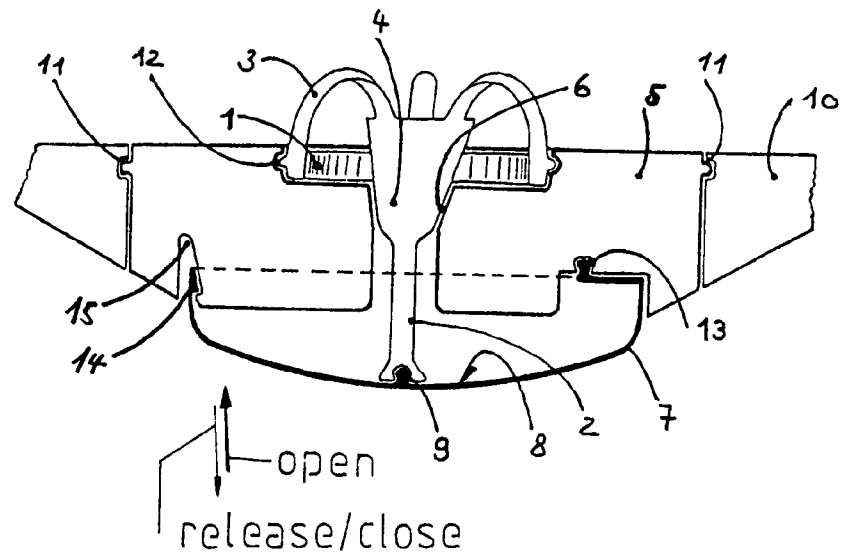


FIG 3

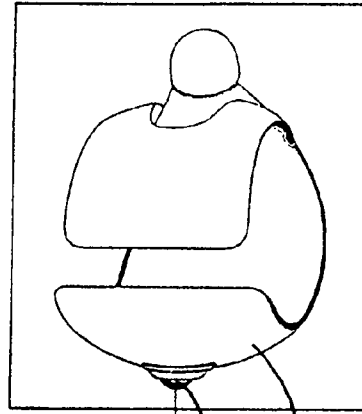


FIG 5

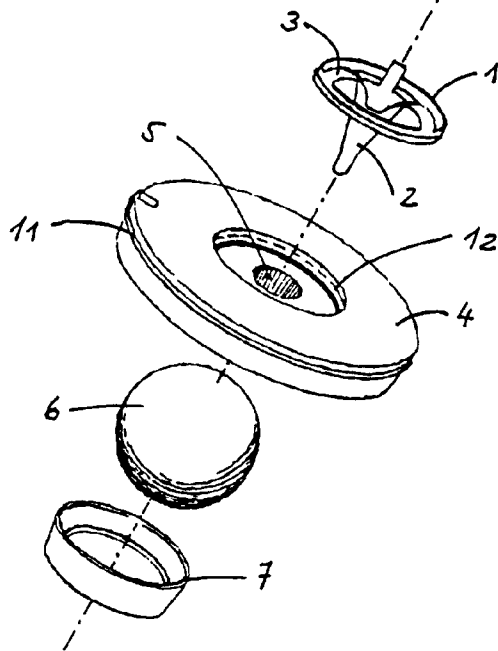
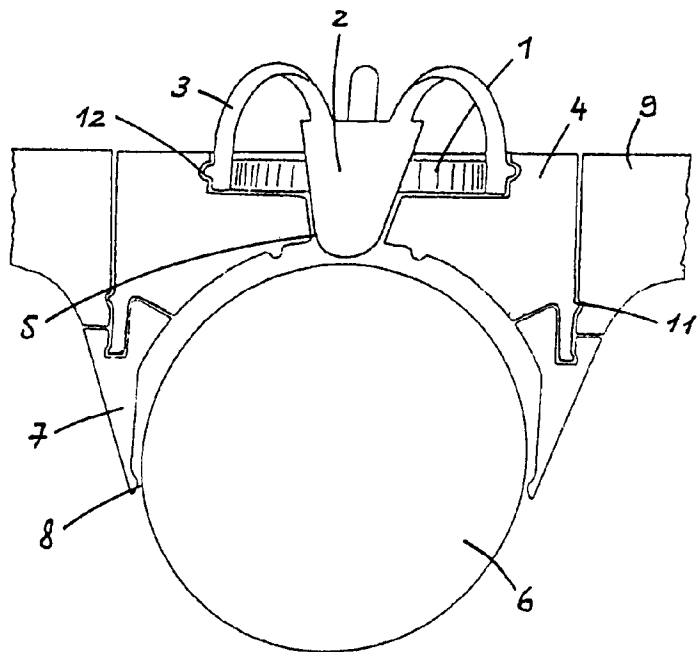


FIG 6



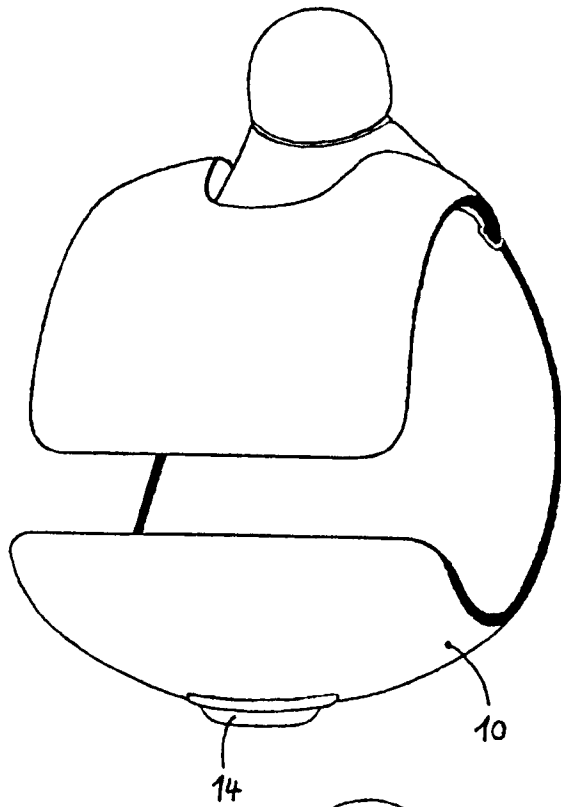
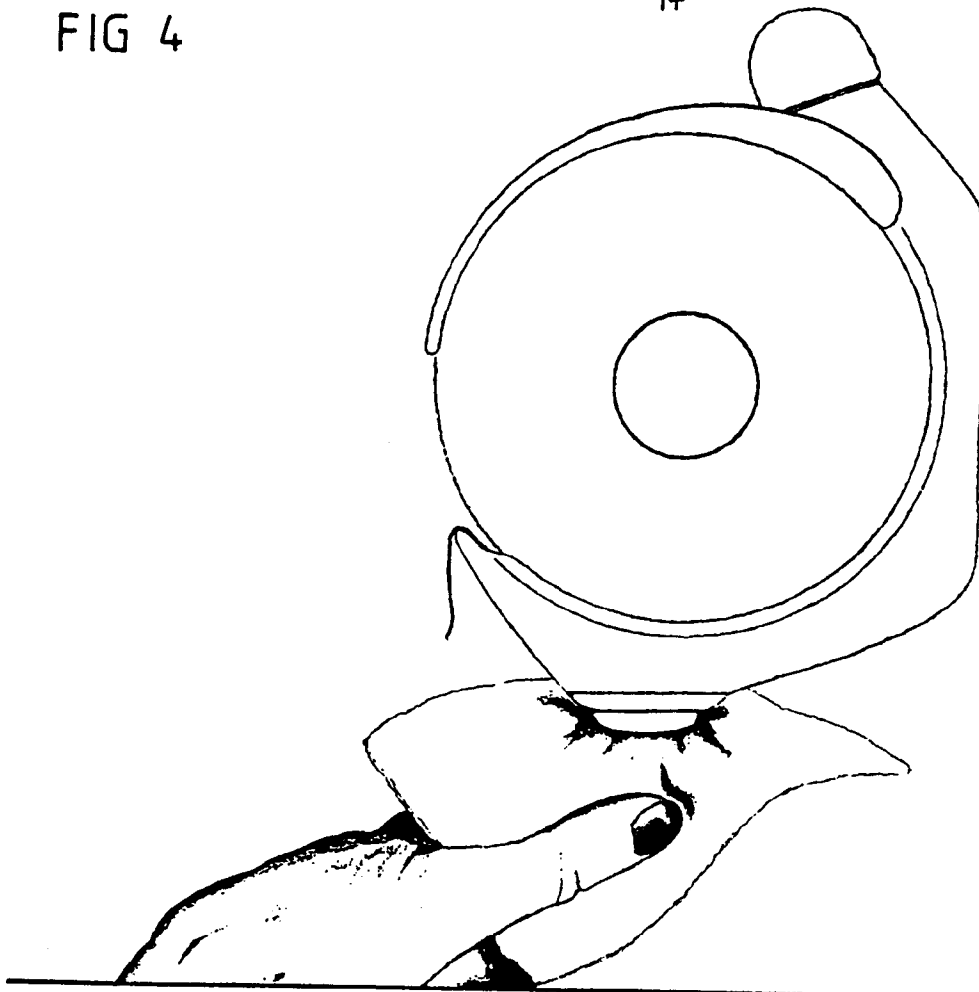


FIG 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 81 0229

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
X	US-A-4 723 694 (D. J. SYKES) * das ganze Dokument * ---	1,2,10	A47K10/32
X	US-A-4 798 312 (J. G. SCHEIBER) * Spalte 1, Zeile 50 - Spalte 5, Zeile 24; Abbildungen 2,7-9 * ---	1,10	
A	DE-U-91 12 823 (R. CHRISTEN ET AL) * das ganze Dokument * ---	1-5, 10-14	
A	US-A-3 765 577 (R. J. BURNS) * das ganze Dokument * ---	1	
A	GB-A-2 138 544 (CORRUGATED PRODUCTS LTD) * das ganze Dokument * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abchlußdatum der Recherche 2. August 1994	Prüfer Delzor, F
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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5) A47K B67D

EPO FORM 1503 01.82 (P04C00)