

⑫

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: **79100312.2**

⑤① Int. Cl. 2: **B 65 D 5/28, B 65 B 43/42**

⑱ Anmeldetag: **02.02.79**

③⑩ Priorität: **10.02.78 AT 930/78**

⑦① Anmelder: **Wiener Innovationsgesellschaft m.b.H., Untere Viaduktgasse 16, A-1030 Wien (AT)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **BE CH DE FR GB IT LU NL SE**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: **22.08.79 Patentblatt 79/17**

⑦① Anmelder: **Benès, Alois P., Parkweg 20, A-2100 Korneuburg (AT)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **BE CH DE FR GB IT LU NL SE**

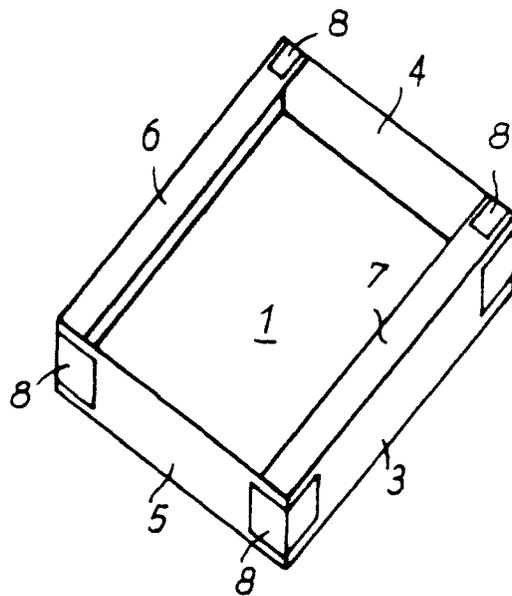
⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **BE CH DE FR GB IT LU NL SE**

⑦② Erfinder: **Benès, Alois P., Parkweg 20, A-2100 Korneuburg (AT)**

⑦④ Vertreter: **Lorenz, Eduard et al, Widenmayerstrasse 23, D-8000 München 22 (DE)**

⑧④ **Tablett und Verfahren zum Bereitstellen und Zuführen von Becherstangen oder Deckelstangen oder länglichen tubenartigen oder flaschenartigen Behältern od.dgl. zu Verpackungs- bzw. Abfüllmaschinen.**

⑤⑦ Das als rechteckiges Prisma ausgebildete Tablett ist an zwei einander gegenüberliegenden Seitenteilen mit Stabilisierungslappen (6, 7) versehen, deren freie Ränder einander zugekehrt sind. Die Stabilisierungslappen (6, 7) verlaufen im wesentlichen parallel zum Boden (1) des Tablett. Unter Zuhilfenahme des Tablett kann eine Maschine mit zu Stangen gestapelten Bechern od. dgl. versorgt werden. Die Tablett werden hiezu auf einen abzufüllenden Zufuhrkanal aufgelegt; der parallel zur Längsrichtung der Stangen verlaufende Seitenteil wird aufgerissen, so daß die Stangen selbsttätig aus dem Tablett herauslaufen und über einen Kettenförderer und ein Förderband einer Abfüllmaschine zugeführt werden können (Fig. 3).



**EP 0 003 574 A1**

- 1 -

Tablett und Verfahren zum Bereitstellen und Zuführen von Be-  
cherstangen oder Deckelstangen oder länglichen tubenartigen  
oer flaschenartigen Behältern od.dgl. zu Verpackungs- bzw.  
Abfüllmaschinen

Die Erfindung betrifft ein Tablett mit einem viereckigen, insbes. rechteckigen Boden, von dessen Rändern Seitenteile aufragen, die in aufrechter Lage gehalten sind.

5     Tabletts dieser Art wurden bisnun mit Deckeln versehen, die  
ähnlich wie das Tablett selbst ausgebildet waren, jedoch  
eine Bodenfläche aufwiesen, die geringfügig größer als die  
Bodenfläche des Tabletts war. Die Höhe der Seitenteile des  
Deckels war dabei im Regelfall geringer als die Höhe der Sei-  
10    tenteile des Tabletts. Aufgabe des Deckels war es, ein Her-  
ausfallen von im Tablett befindlichen Gegenständen zu verhinder-  
n. Solche mit Deckel zu versehende Tabletts waren vor al-  
lem hinsichtlich der Materialkosten ungünstig. Darüber hinaus  
verhinderte der Deckel, soferne er nicht aus durchsichtigem  
15    Material bestand, eine Kontrolle des Inhaltes durch Augenschein.

Diesem Mangel abzuhelpen, ist eines der Ziele der vorliegenden Erfindung. Zur Lösung schlägt hiebei die Erfindung bei  
einem Tablett der eingangs erwähnten Art vor, daß die einander  
20    gegenüberliegenden Seitenteile mit im wesentlichen parallel zum Boden anordenbaren Stabilisierungslappen versehen  
sind, deren freie Ränder einander zugekehrt sind und daß gegebenenfalls die Seitenteile durch Klebestreifen in ihrer  
vom Boden aufragenden Lage fixiert sind. Dadurch, daß das

Tablett bis auf die Stabilisierungslappen an der Oberseite offen ist, gelingt es, die Materialkosten gegenüber den bekannten, mit einem Deckel zu verschließenden Tablett wesentlich zu senken. Die Tablett der erfindungsgemäßen Ausgestaltung eignen sich hiebei vor allem zur Aufnahme von zu Stangen gestapelten Bechern oder Deckeln zum Verschluß solcher Becher. Die Stangen werden hiebei durch die Stabilisierungslappen an einem Herausfallen aus den Tablett gehindert. Es ist möglich, mehrere Tablett übereinander (z.B. 15 Stück) auf eine Palette zu stellen und mittels einer Schrumpfhaube und Bodenblatt eine staub- und wasserdichte Transporteinheit zu bilden, die unter Umständen sogar kurzzeitig im Freien gelagert werden kann. Die Stabilisierungslappen bilden hiebei jeweils eine Auflage für den Boden des im Stapel folgenden Tablett. Die Größe des Tablett richtet sich nach dem Packgut. Im Falle Margarinebecher verpackt werden sollen, hat der Boden eine Abmessung von 1000 mm x 1200 mm. Die Höhe des Tablett ist durch den Becher bzw. Deckeldurchmesser bestimmt. Die Verbindung der Seitenteile durch Klebestreifen, um die Seitenteile in aufrechter Lage zu halten, ist einfach auszuführen. Ebenso können selbstverständlich auch andere Methoden zum Halten der Seitenteile in aufrechter Lage angewendet werden, etwa Klammern od.dgl.

Um die Festigkeit des Tablett zu verbessern, kann in Weiterbildung der Erfindung vorgesehen werden, daß mindestens zwei der einander gegenüberliegenden Seitenteile längs ihren vom Boden aufragenden Kanten mit Lappen versehen sind, die an jenen Seitenteilen anliegen, welche den die Lappen tragenden Seitenteilen benachbart sind, wobei die Lappen an jenen Seitenteilen, an denen sie anliegen, insbes. durch Klebestreifen befestigt sind.

Weitere Vorteile des erfindungsgemäßen Tablett ergeben sich auch für die Beschickung von Verpackungs- bzw. Abfüllmaschinen. Während bisnun Becher, tuben- oder flaschenartige Behälter stangenweise in normalen Transportkartons mit Deckel angeliefert und im Abfüllbetrieb dann aus den Kartons herausgenommen und in die Abfüllmaschinen eingelegt wurden, was

einen hohen manuellen Arbeitsaufwand bedingte, ist es bei Verwendung erfindungsgemäß ausgestatteter Tablettts möglich, die Entleerung auf einfache Art und Weise auszuführen. Die Erfindung schlägt hiezu ein Verfahren zum Bereitstellen und Zuführen von Becherstangen oder Deckelstangen oder länglichen tubenartigen oder flaschenartigen Behältern od.dgl. Behältern zu Verpackungsmaschinen vor, welches sich dadurch kennzeichnet, daß die einlagig oder zweilagig in Tablettts angeordneten Stangen auf einem insbes. abfallenden Zuführkanal aufgelegt und der der Maschine zugekehrte Seitenteil des Tablettts, insbes. händisch, aufgerissen wird, sodaß die im Tablett befindlichen Stangen an die jeweils letzte im Zuführkanal liegende Stange anschließen und daß das Tablett nach seiner Öffnung entweder sofort vom Zuführkanal entgegen der Abgaberrichtung der Stangen vom Zuführkanal abgezogen wird oder nach der Entleerung vom Zuführkanal entfernt wird.

Bei Verwendung des erfindungsgemäßen Verfahrens ist es möglich, sowohl Becher als auch Deckel, die stangenförmig liegend sich im Tablett befinden, automatisch in die Füllmaschinen einrollen zu lassen. Hiezu ist es lediglich erforderlich, ein Tablett zu nehmen, an den schrägen Zuführkanal zu legen und den der Maschine zugewandten Seitenteil des Tablettts aufzureißen. Die Stangen rollen dann selbsttätig in Richtung der Maschine. Durch das erfindungsgemäße Verfahren kann Personal eingespart werden, weil das händische Einlegen der einzelnen Becherstangen in die Füllmaschinen entfällt. Darüber hinaus wird eine bessere Hygiene erzielt, weil die Stangen nicht mit den Händen zwecks Einlegens in die Maschinen berührt werden müssen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielles näher erläutert. Es zeigen: Fig. 1 in schematischer Darstellung eine Vorrichtung zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens, Fig. 2 einen Zuschnitt für eine erste Ausführungsform des erfindungsgemäßen Tablettts, Fig. 3 das aus einem Zuschnitt gemäß Fig. 2 hergestellte Tablett in schaubildlicher Ansicht, Fig. 4 einen Zuschnitt einer zweiten Ausführungsform des erfindungs-

- 4 -

gemäßen Tablett, und Fig. 5 in schaubildlicher Ansicht ein aus dem Zuschnitt gemäß Fig. 4 hergestelltes Tablett.

Erfindungsgemäße Tablett gemäß den in den Fig. 2 - 5 dargestellten Ausführungsbeispielen besitzen einen rechteckigen Boden 1, von dessen Rändern Seitenteile 2,3,4,5 aufragen. Die Kanten des Bodenteiles werden hier bevorzugt durch Rillung des Zuschnittes gebildet. Die einander gegenüberliegenden Seitenteile 2, 3 des Tablett sind mit Stabilisierungslappen 6, 7 versehen, deren freie Ränder, wie die Fig. 3 und 5 zeigen, einander zugekehrt sind. Die Stabilisierungslappen 6, 7 verlaufen, wie dies die Fig. 3 und 5 ebenfalls erkennen lassen, parallel zum Boden 1. Die Seitenteile 2, 3, 4 und 5 sind durch Klebestreifen 8 bzw. 13, 14 in ihrer vom Boden 1 aufragenden Lage fixiert. Die Stabilisierungslappen 6 und 7 verhindern ihrerseits, daß die Stangen, die mit ihrer Längsachse parallel zur Ebene der Seitenteile 4 und 5 angeordnet sind, aus dem Tablett herausfallen. Darüber hinaus ermöglichen die Stabilisierungslappen 6, 7 auch das Übereinanderstapeln mehrerer Tablett zu Transporteinheiten. Die Klebestreifen 8 sind hierbei um die Seitenkanten des Tablett geklebt. Bei der Ausführungsvariante gemäß den Fig. 4 und 5 sind die Seitenteile 2, 3 längs ihren vom Boden 1 aufragenden Kanten 15 mit Lappen 9, 10, 11, 12 versehen, die im gebrauchsfertigen Zustand gemäß Fig. 5 an jenen Seitenteilen 4, 5 anliegen, welche den die Lappen tragenden Seitenteilen 2, 3 benachbart sind. Die Lappen 9, 10, 11, 12 sind an jenen Seitenteilen 4, 5, an denen sie anliegen, durch Klebestreifen 13, 14 befestigt. Die Klebestreifen 13, 14 befinden sich hierbei an den Außenseiten des Tablett.

Fig. 1 veranschaulicht eine Einrichtung, wie sie zum Beschicken von Abfüllmaschinen verwendet werden kann. Tablett 16, an denen die Stangen 2 angeordnet sind, werden hierbei auf einen Zuführkanal 20 aufgelegt, der gegen die Horizontale geneigt ist. Am Ende des Zuführkanals 20 befindet sich ein in Richtung des Pfeiles Q umlaufender Kettenförderer 18, der ungefähr über ein Viertel seines Umfanges auf der dem Zuführkanal gegenüberliegenden Seite durch ein

- 5 -

Abdeckblech 21 abgedeckt ist. Nachdem ein Tablett 16 auf den Zufuhrkanal 20 aufgelegt bzw. in den Zufuhrkanal 20 eingelegt wurde, wird die dem Kettenförderer 18 zugekehrte Stirnseite des Tablett aufgerissen, wonach die Stangen 2 aus dem Ta-  
5 blett herausrollen und an die jeweils letzte im Zufuhrkanal 3 liegende Stange 2 anschließen. Der Kettenförderer 18 nimmt automatisch jeweils eine Becherstange 2 auf und gibt auf der dem Zufuhrkanal 20 gegenüberliegenden Seite die Becherstangen an ein Transportband 19 ab, welches die Stangen zur Abfüll-  
10 maschine fördert.

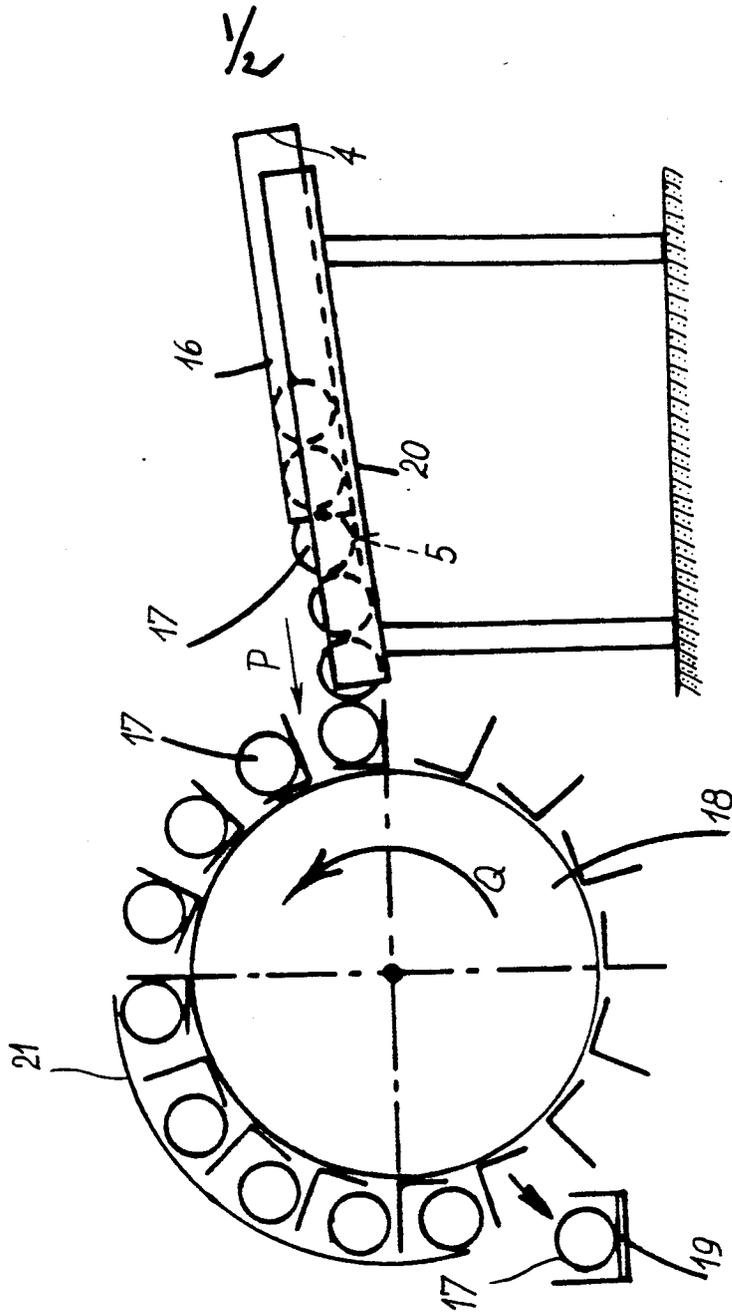
Das Befüllen eines Kartons kann in einer Verpackungsmaschine in ähnlicher Weise erfolgen. Dort, wo sich in Fig. 1 das Transportband 19 befindet, wäre dann ein Tablett 16, das mit Stangen aus Bechern zu befüllen ist, anzuordnen. Der Zufuhr-  
15 kanal 20 würde hierbei zur Zufuhr der Becherstangen, wie sie nach dem Stapeln von einzelnen Bechern erhalten werden, dienen. Das Tablett kann entgegen der Abgaberrichtung P der Stangen vom Zufuhrkanal 20 abgezogen werden, entweder unmittel-  
20 bar, nachdem das Tablett aufgerissen wurde oder auch erst nachdem alle Stangen aus dem Tablett 16 herausgerollt sind.

- 6 -

## Patentansprüche:

1. Tablett mit einem viereckigen, insbes. rechteckigen Boden, von dessen Rändern Seitenteile aufragen, die in aufrechter Lage gehalten sind, dadurch gekennzeichnet, daß die einander gegenüberliegenden Seitenteile (2, 3, 4, 5) mit im wesentlichen parallel zum Boden (1) anordenbaren Stabilisierungslappen (6, 7) versehen sind, deren freie Ränder einander zugekehrt sind, und daß gegebenenfalls die Seitenteile (2, 3, 4, 5) durch Klebestreifen (8 bzw. 13, 14) in ihrer vom Boden aufragenden Lage fixiert sind.
2. Tablett nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens zwei der einander gegenüberliegenden Seitenteile (2,3) längs ihren vom Boden (1) aufragenden Kanten (15) mit Lappen (9,10,11,12) versehen sind, die an jenen Seitenteilen (4, 5) anliegen, welche den die Lappen tragenden Seitenteilen (2,3) benachbart sind, wobei die Lappen (9,10,11,12) an jenen Seitenteilen (4,5), an denen sie anliegen, insbes. durch Klebestreifen (13, 14) befestigt sind.
3. Verfahren zum Bereitstellen und Zuführen von Becherstangen oder Deckelstangen oder länglichen tubenartigen oder flaschenartigen Behältern od.dgl. zu Verpackungs- bzw. Abfüllmaschinen, insbesondere unter Verwendung von Tabletts nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die einlagig oder zweilagig in Tabletts (16) angeordneten Stangen (2) auf einem insbes. abfallenden Zuführkanal (20) aufgelegt und der der Maschine zugekehrte Seitenteil (5) des Tabletts (1), insbes. händisch, aufgerissen wird, sodaß die im Tablett (16) befindlichen Stangen (2) an die jeweils letzte im Zuführkanal (20) liegende Stange anschließen und daß das Tablett (16) nach seiner Öffnung entweder sofort vom Zuführkanal (20) entgegen der Abgaberichtung (P) der Stangen (1) vom Zuführkanal (20) abgezogen wird oder nach der Entleerung vom Zuführkanal (20) entfernt wird.

Fig. 1



2/2

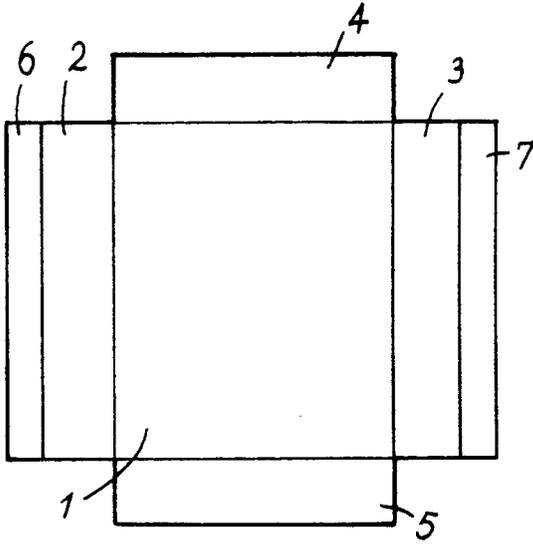


Fig. 2

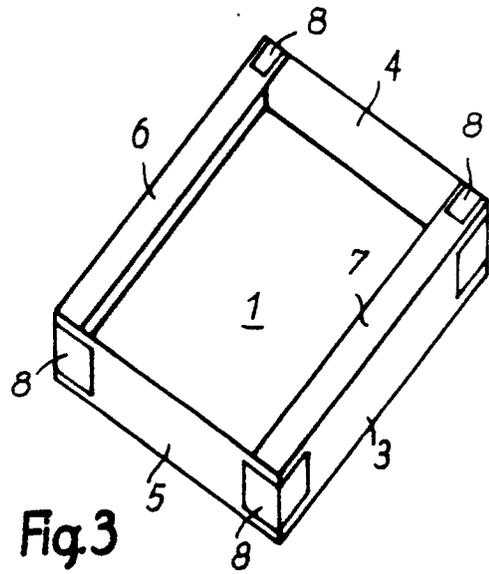


Fig. 3

Fig. 4

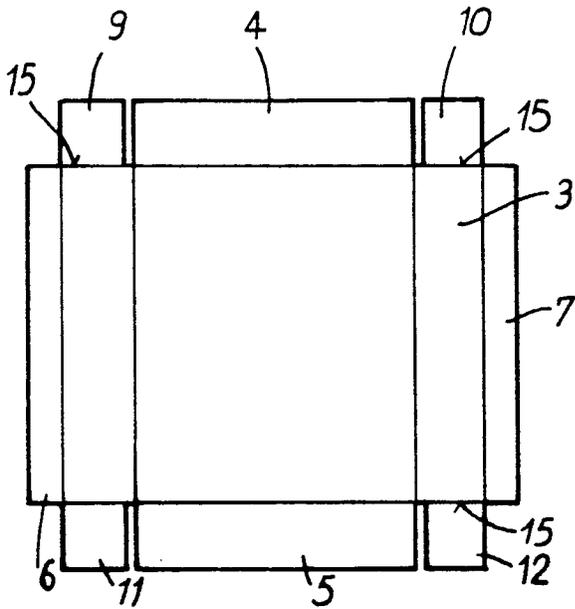
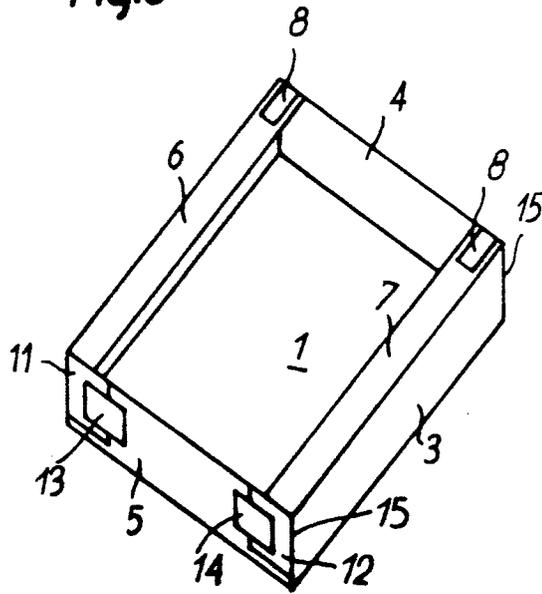


Fig. 5



0003574



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 79 10 0312

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	FR - A - 953 272 (SUCRES ET PRODUITS COLONIAUX) * Insgesamt *	1,2	B 65 D 5/28 B 65 B 43/42
	--		
X	DE - A - 1 761 470 (WEPACK) * Seite 4, Zeile 19 bis Seite 7, Zeile 6; Figuren 1,2,4,5 *	1,2	
	--		
X	US - A - 1 401 794 (KOPF) * Insgesamt *	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
	--		B 65 D B 65 B
	US - A - 3 100 075 (T. MARSHALL) * Insgesamt *	1-3	
	--		
	FR - A - 787 478 (DEVOS) * Insgesamt *	1,2	
	--		
	US - A - 3 010 634 (A. GLASBAND) * Insgesamt *	1,2	
	--		
	US - A - 3 616 951 (D.L. ST. CLARI) * Spalte 2, Zeile 29 bis Spalte 5, Zeile 31; Spalte 7, Zeilen 12-17; Spalte 8, Zeilen 17-52; Figuren 1-11 *	3	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
	----		X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	11-05-1979	MARTENS	