

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 667 294 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **95100772.3**

(51) Int. Cl.⁶: **B65D 5/50**

(22) Anmeldetag: **20.01.95**

(30) Priorität: **04.02.94 DE 9401893 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.08.95 Patentblatt 95/33

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE ES FR GB IT NL

(71) Anmelder: **Patent-Treuhand-Gesellschaft für elektrische Glühlampen mbH**

**Hellabrunner Strasse 1
D-81543 München (DE)**

(72) Erfinder: **Fiebig, Werner
Tegernseer-Landstrasse 154
D-81539 München (DE)
Erfinder: Körtel, Helfried
Ottmaringer Strasse 18 1/2
D-86316 Friedberg (DE)**

(54) **Schachtel zum Verpacken einer elektrischen Lampe.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Schachtel zum Verpacken einer elektrischen Lampe mit mindestens vier Seitenwänden (1, 2, 3, 4), einem Boden (6), einer Öffnung und einem Deckel (7) zum Verschließen der Schachtelöffnung sowie mit zwei an einander gegenüberliegenden Seitenwänden (1, 3) angeformten deckelseitigen Staubklappen (10, 11). Die Staubklappen (10, 11) sind in das Innere der Schachtel zurückgefaltet und ihre freien Enden weisen einen Schränkverschluß (10a, 11a) auf, so daß sie im verschränkten Zustand mit den Seitenwänden (1, 3) einen Winkel kleiner als 90° einschließen und einen die Schachtelöffnung überbrückenden Steg formen, der die in der Schachtel verpackte Lampe abstützt.

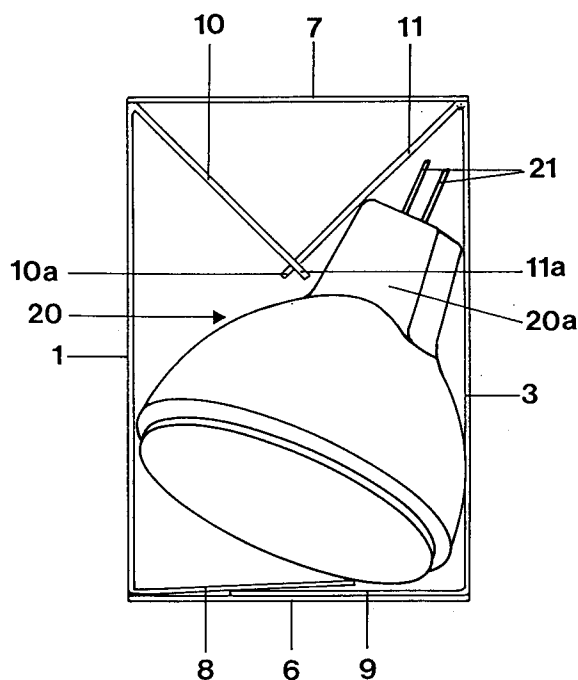


FIG. 2

EP 0 667 294 A1

Die Erfindung betrifft eine Schachtel gemäß dem Oberbegriff des Schutzanspruchs 1. Insbesondere handelt es sich um eine Verpackung, die auch für elektrische Lampen geeignet ist.

Im Handel werden zum Verpacken der weitverbreiteten Allgebrauchsglühlampen üblicherweise quaderförmige Faltschachteln verwendet. Diese Faltschachteln bestehen aus einem, einteiligen Kartonzuschnitt und besitzen vier Seitenwände, eine mit einer Einstecklasche ausgestattete Deckelklappe und eine ebenfalls mit einer Einstecklasche ausgerüsteten Bodenklappe. Außerdem weist diese Schachtel ein deckelseitiges und ein bodenseitiges Staubklappenpaar auf. Die Klappen eines jeden Staubklappenpaares sind dabei an einander gegenüberliegenden Seitenwänden angeformt und überlappen sich im verschlossenen Zustand. Eine derartige Schachtel ist allerdings keine geeignete Verpackung für eine mit Kontaktstiften ausgestattete Lampe, da die Kontaktstifte den Deckel bzw. Boden dieser Schachtel durchbohren würden und diese Schachtel die Kontaktstifte nicht ausreichend vor Transportschäden schützt.

Eine weitere, dem, Oberbegriff des Schutzanspruchs 1 entsprechende Schachtel ist beispielsweise in der DE 28 19 699 offenbart. Bei der in dieser Schrift beschriebenen Verpackung handelt es sich um eine quaderförmige, einteilige Faltschachtel zum Verpacken einer elektrischen Lampe. Sie besitzt vier Seitenwände, die eine Hülse mit offenen Stirnseiten bilden. Die stirnseitigen Verschlüsse der Faltschachtel sind vollkommen identisch und werden von vier Deckelklappen bzw. vier Bodenklappen geformt. Jede der vier Deckel- bzw. Bodenklappen ist über eine stirnseitige Faltkante an eine Seitenwand angeformt. Jeweils zwei einander gegenüberliegende Deckel- bzw. Bodenklappen besitzen die gleiche Gestalt und bilden ein Paar. Beide Klappen eines der Deckel- bzw. eines der Bodenklappenpaare weisen zwei zusätzliche Faltkanten auf, die schräg zur gemeinsamen Faltkante zwischen der betreffenden Klappe und der entsprechenden Seitenwand verlaufen. Dadurch besitzt dieses Deckel- bzw. Bodenklappenpaar in das Innere der Faltschachtel gerichtete Klappenteile, die die zu verpackende Lampe in der Schachtel fixieren. Das andere Deckel- bzw. Bodenklappenpaar verschließt die Deckel- bzw. Bodenöffnung der Faltschachtel. Diese Faltschachtel hat den Nachteil, daß sie vergleichsweise aufwendig herzustellen ist.

Es ist die Aufgabe der Erfindung, eine Schachtel gemäß dem Oberbegriff des Schutzanspruchs 1 bereitzustellen, die bei minimalem Verpackungsmaterialaufwand die darin verpackte elektrische Lampe hinreichend vor Transportschäden schützt, und die außerdem nur einen geringen Fertigungsaufwand erfordert.

5 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Schutzanspruchs 1 gelöst. Besonders vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

Die erfindungsgemäße Schachtel besitzt vier Seitenwände, einen Boden und eine Öffnung, die mittels eines Deckels verschlossen wird, sowie zwei einander gegenüberliegende, in das Innere der Schachtel zurückgefaltete Staubklappen, deren freie Enden einen Schränkverschluß aufweisen. Diese Staubklappen schließen im verschränkten Zustand mit den Seitenwänden, an die sie angeformt sind, einen Winkel Kleiner als 90 Grad ein und bilden dabei einen die Schachtelöffnung überbrückenden Steg, der eine Lagefixierung der in der Schachtel verpackten elektrischen Lampe erlaubt. Die erfindungsgemäße Schachtel eignet sich besonders als Verpackung für eine mit Kontaktstiften ausgestattete Reflektorlampe. Die Lampe ist schräg, annähernd diagonal, mit dem Schachtelboden zugewandter Reflektoröffnung in der Schachtel angeordnet, so daß die beiden Kontaktstifte der Lampe in einer Ecke angeordnet sind, die von einer der Staubklappen, der an sie angeformten Seitenwand und einer dazu benachbarten Seitenwand gebildet wird. Im verschränkten Zustand formen die Staubklappen einen in das Schachtelinnere greifenden Steg, der den Lampensockel stützt und die Lampe auf diese Weise in ihrer diagonalen Lage innerhalb der Schachtel fixiert. Außerdem gewährleisten die ineinander verschränkten Staubklappen auf diese Weise einen Schutz der empfindlichen Kontaktstifte vor Transportschäden und es wird ferner vermieden, daß die Kontaktstifte der Lampe den Deckel der Schachtel durchstoßen. Die erfindungsgemäße Schachtel besteht vorteilhafterweise aus recyclingfähigem Material, wie zum Beispiel Karton oder Wellpappe. Sie ist bei den besonders bevorzugten Ausführungsformen als quaderförmige Faltschachtel, bestehend aus einem einteiligen Karton- oder Wellpappenzuschnitt, ausgebildet. Der Faserlauf des Kartons verläuft bei der erfindungsgemäßen Schachtel vorteilhafterweise parallel zur Schachtelhöhe, das heißt, vom Boden zum Deckel, wodurch die deckelseitigen Staubklappen eine besondere Stabilität erhalten. Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel besteht der Deckel aus einer Deckelklappe, an die über eine Faltkante eine Einstecklasche angeformt ist. Die Einstecklasche besitzt auf beiden Seiten, in Höhe der Faltkante, jeweils einen schräg zur Faltkante verlaufenden Einschnitt. Dadurch kann die Einstecklasche beim Verschließen der Deckelklappe hinter die deckelseitigen Staubklappen hinterrasten.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 den Kartonzuschnitt der erfindungsgemäßen Schachtel nach einem bevorzugten Ausführungsbeispiel

Figur 2 einen Querschnitt durch die Schachtel gemäß Fig. 1 mit darin verpackter Reflektorlampe

Die erfindungsgemäße Schachtel gemäß eines besonders bevorzugten Ausführungsbeispiels besteht aus Karton und ist als einteilige Faltschachtel ausgeführt. Figur 1 zeigt den Kartonzuschnitt dieser Faltschachtel. Sie besitzt vier untereinander zusammenhängende Seitenwände 1, 2, 3, 4 mit Faltkanten 12, 23, 34. An die Längskante der vierten Seitenwand 4 ist eine Klebelasche 5 angeformt, die zum Verkleben der vierten 4 mit der ersten Seitenwand 1 dient. Nach dem Verkleben mittels der Klebelasche 5 bilden die vier Seitenwände eine schlauchartige Hülse mit rechteckigem Querschnitt. Die offenen Stirnseiten dieser Hülse werden von einer Bodenklappe 6 und einer Deckelklappe 7 verschlossen. Die Deckelklappe 7 ist über eine Faltkante 27 an die obere stirnseitige Kante der zweiten Seitenwand 2 und die Bodenklappe 6 über eine Faltkante 46 an die untere stirnseitige Kante der vierten Seitenwand 4 angeformt. Sowohl die Boden- 6 als auch die Deckelklappe 7 sind jeweils mit einer Einstecklasche 6a bzw. 7a ausgestattet. Die deckelseitige Einstecklasche 7a besitzt auf beiden Seiten, auf Höhe der sie von der Deckelklappe 7 trennenden Faltkante, jeweils einen schräg zu dieser Faltkante verlaufenden Einschnitt 40.

Der Schachtelboden weist ferner zwei einander gegenüberliegende und sich im verschlossenen Zustand überlappende Staubklappen 8, 9 auf. Diese Staubklappen 8, 9 sind jeweils über eine Faltkante 18 bzw. 39 an die dem Boden zugewandte Kante der Seitenwand 1 bzw. 3 angeformt und werden im verschlossenen Zustand (Figur 2) von der Bodenklappe 6 abgedeckt. Die Deckelseite der Faltschachtel besitzt ebenfalls zwei einander gegenüberliegende, im wesentlichen trapezförmige Staubklappen 10, 11, die jeweils über eine Faltkante 110 bzw. 311 an die den, Deckel zugewandte Kante der einander gegenüberliegenden Seitenwände 1 und 3 angeformt sind. Die freien Enden dieser Staubklappen 10, 11 sind mit aufeinander abgestimmten Zähnen 10a, 11a versehen, mittels derer diese Staubklappen 10, 11 beim Verschließen der Schachtel ineinander verschränkt werden. Die Länge beider Staubklappen 10, 11 ist geringfügig größer als der halbe Abstand der Seitenwände 1, 3. Sie 10, 11 bilden nach dem Verschließen einen die Schachtelöffnung überbrückenden Steg, der die in der Schachtel verpackte Lampe 20 abstützt. Die Gesamtlänge dieses Steges ist größer als der Abstand der Seitenwände 1, 3. Beim Verschließen der Deckelklappe 7 rastet die Einstecklasche 7a hinter die deckelseitigen Staubklappen 10,

11 ein, das heißt, die Staubklappen 10, 11 greifen in die Einschnitte 40 hinein.

Figur 2 zeigt die verschlossenen erfindungsgemäße Schachtel mit einer darin verpackten Reflektorlampe 20. Die Lampe bzw. die Lampenachse ist schräg, annähernd diagonal in der Faltschachtel ausgerichtet. Der Lampensockel bzw. der Reflektorhals 20a weist zum Deckel der Schachtel. Die deckelseitigen Staubklappen 10, 11 schließen im verschränkten Zustand mit den Seitenwänden 1, 3 einen Winkel kleiner als 90 Grad ein und formen einen in die Schachtel greifenden und die Schachtelöffnung überbrückenden Steg, der den Lampensockel bzw. den Reflektorhals 20a stützt. Die Lampe 20 wird auf diese Weise in ihrer Schräglage stabilisiert. Die Kontaktstifte 21 sind dabei in einer Ecke angeordnet, die von der Staubklappe 11 und den Seitenwänden 3, 4 gebildet wird. Die Deckelklappe 7 deckt die Staubklappen 10, 11 nach dem Verschließen der Schachtel ab.

Die Erfindung beschränkt sich nicht auf das oben näher erläuterte Ausführungsbeispiel. So können beispielsweise die Deckel- und/oder die Bodenklappe anstelle einer Einstecklasche auch einen Klebverschluß besitzen. Ferner muß die Schachtel nicht unbedingt aus einem einteiligen Kartonzuschnitt bestehen. Sie kann mehrteilig ausgeführt sein und beispielsweise auch aus Wellpappe gefertigt sein. Die Schachtelform kann ebenfalls variiert werden. So kann die Schachtel beispielsweise eine zylindrische Gestalt mit sechs oder gar acht Seitenwänden besitzen, deren Stirnseiten von einer Deckel- und einer Bodenklappe verschlossen werden. Die Deckelseite ist läßt sich auch hier mit ineinander verschränkbaren, an zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden angeformten Staubklappen ausstatten.

Patentansprüche

1. Schachtel zum Verpacken einer elektrischen Lampe mit mindestens vier Seitenwänden (1, 2, 3, 4), einem Boden (6), einer Öffnung und einem Deckel (7) zum Verschließen der Schachtelöffnung sowie mit zwei an einander gegenüberliegenden Seitenwänden (1, 3) angeformten deckelseitigen Staubklappen (10, 11), dadurch gekennzeichnet, daß die freien Enden der Staubklappen (10, 11) einen Schräkverschluß (10a, 11a) aufweisen, die Staubklappen (10, 11) in das Innere der Schachtel zurückgefaltet sind, so daß sie im verschränkten Zustand mit den Seitenwänden (1, 3), an die sie angeformt sind, einen Winkel kleiner als 90 Grad einschließen und im verschränkten Zustand einen die Schachtelöffnung überbrückenden Steg formen, dessen Länge größer als der Abstand der einander

gegenüberliegenden Seitenwände (1, 3) ist, an die die Staubklappen (10, 11) angeformt sind, wobei der Steg die in der Schachtel verpackte elektrische Lampe (20) abstützt.

fenden Einschnitt (40) besitzt, die beim Verschließen der Deckelklappe (7) ein Einrasten der Einstecklasche (7a) hinter die deckelseitigen Staubklappen (10, 11) ermöglicht..

2. Schachtel zum Verpacken einer elektrischen Lampe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge beider Staubklappen (10, 11) größer als der halbe Abstand der einander gegenüberliegenden Seitenwände (1, 3) ist, an die die Staubklappen (10, 11) angeformt sind. 5
10
3. Schachtel zum Verpacken einer elektrischen Lampe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel von einer Deckelklappe (7) gebildet wird und die Staubklappen (10, 11) nach dem Verschließen der Schachtel von der Deckelklappe (7) abgedeckt werden. 15
20
4. Schachtel zum Verpacken einer elektrischen Lampe nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckelklappe (7) eine Einstecklasche (7a) besitzt. 25
5. Schachtel zum Verpacken einer elektrischen Lampe nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckelklappe einen Klebverschluß aufweist. 30
6. Schachtel zum Verpacken einer elektrischen Lampe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schachtel eine einteilige Falt-schachtel ist. 35
7. Schachtel zum Verpacken einer elektrischen Lampe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schachtel aus Karton oder Wellpappe besteht. 40
8. Schachtel zum Verpacken einer elektrischen Lampe nach den Ansprüchen 1, 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Faserlauf des Karton- oder Wellpappenzuschnitts parallel zur Schachtelhöhe verläuft. 45
9. Schachtel zum Verpacken einer elektrischen Lampe nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schachtel eine quaderförmige Gestalt aufweist. 50
10. Schachtel zum Verpacken einer elektrischen Lampe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die deckelseitige Einstecklasche (7a) auf beiden Seiten, auf Höhe der sie von der Deckelklappe (7) trennenden Faltkante, jeweils einen schräg zu dieser Faltkante verlau- 55

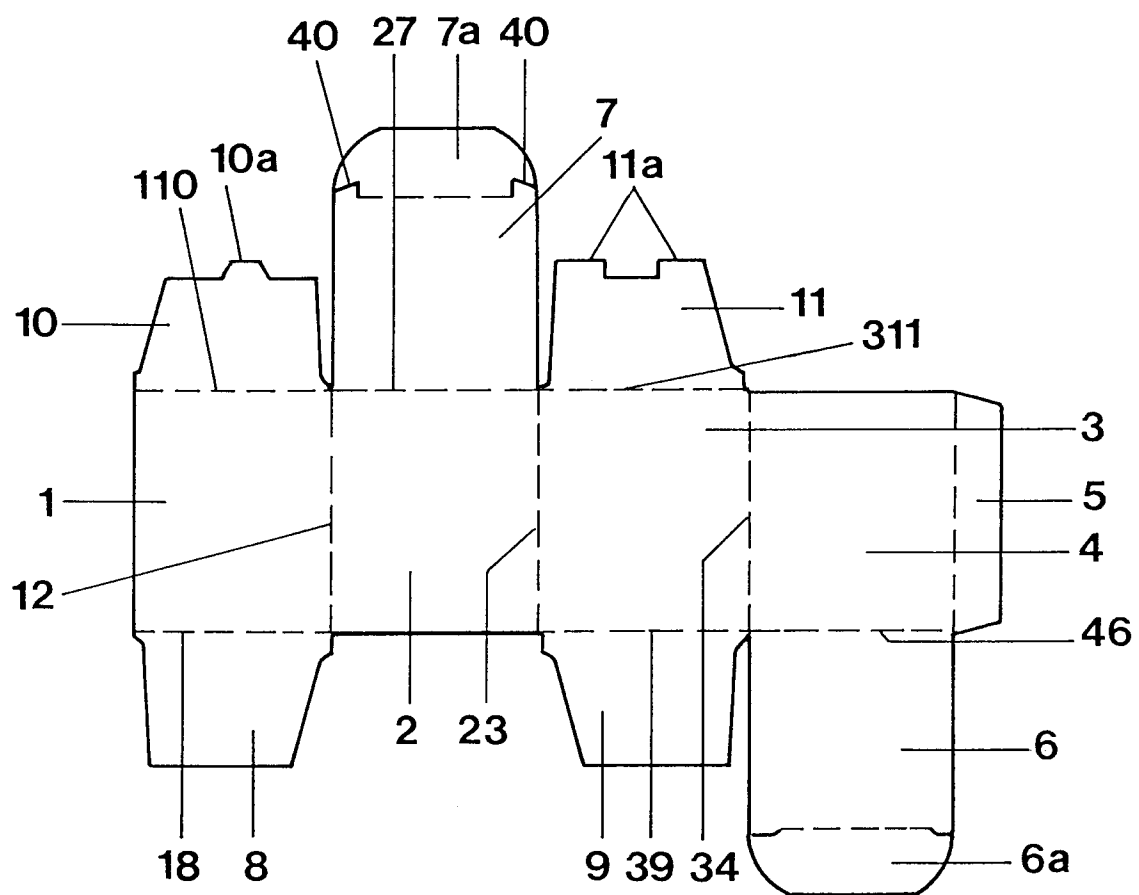


FIG. 1

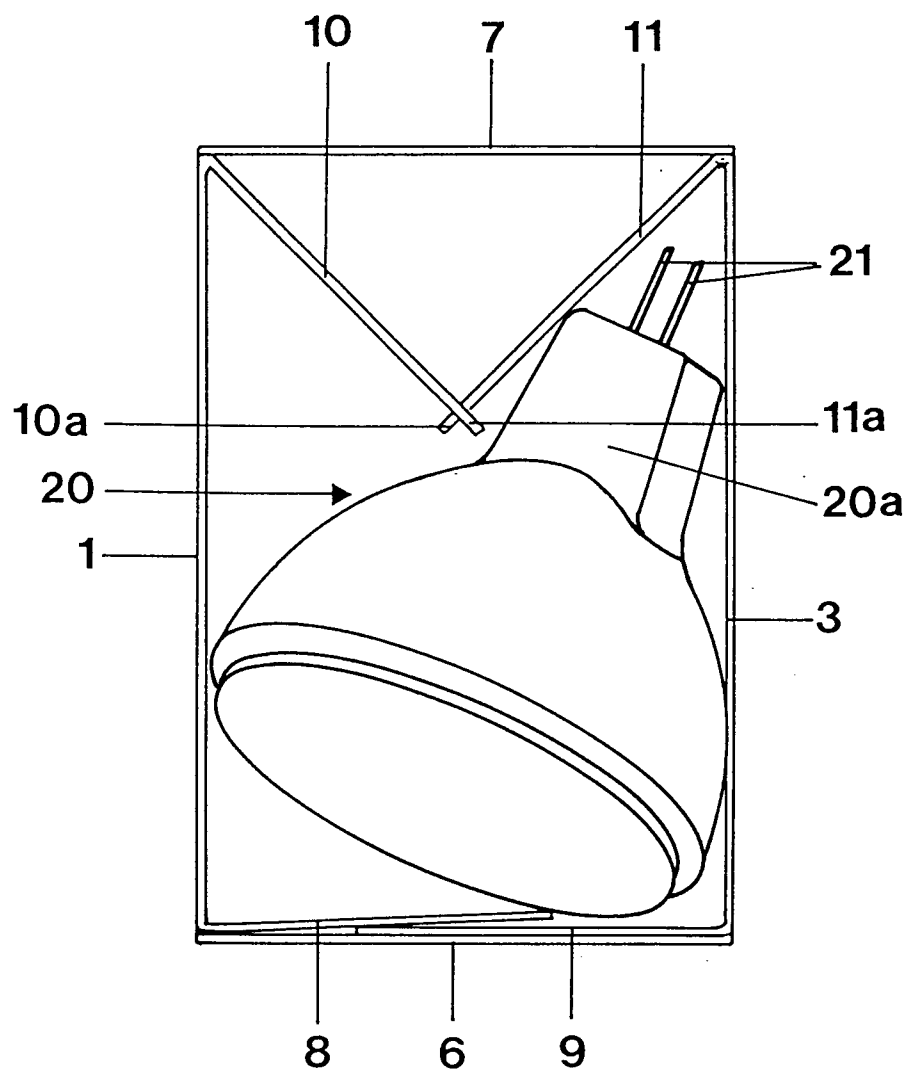


FIG. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 10 0772

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	FR-A-1 067 305 (SEINE)	1-4, 6, 7, 9	B65D5/50
Y	* das ganze Dokument * ---	5, 8	
X	DE-B-10 27 590 (DEENA) * Abbildungen * ---	1-4, 6, 7, 9	
A	BE-A-676 550 (RIEDEL PAPER CORP.) * Abbildungen * ---	1, 10	
Y	FR-A-2 354 251 (COLGATE PALMOLIVE CO) 6. Januar 1978	8	
A	* Abbildungen * ---	1, 7	
A	US-A-4 159 076 (ENGDAHL ARNOLD B JR) * Abbildungen * ---	1, 5	
Y	DE-U-84 14 328 (ZWECKFORM WERK) 18. Dezember 1986 * Abbildungen * ---	5	
A	NL-A-9 002 106 (PHILIPS) * Abbildungen * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30. Mai 1995	Prüfer Zanghi, A
KATEGORIE DER GENANNTE 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			