PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 5 :		(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 94/10046
B65D 5/46	A1	(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 11. Mai 1994 (11.05.94)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP93/02867

(22) Internationales Anmeldedatum: 18. Oktober 1993 (18.10.93)

(30) Prioritätsdaten:
P 42 36 110.9 26. Oktober 1992 (26.10.92) DE

(71) Anmelder: HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN [DE/DE]; D-40191 Düsseldorf (DE).

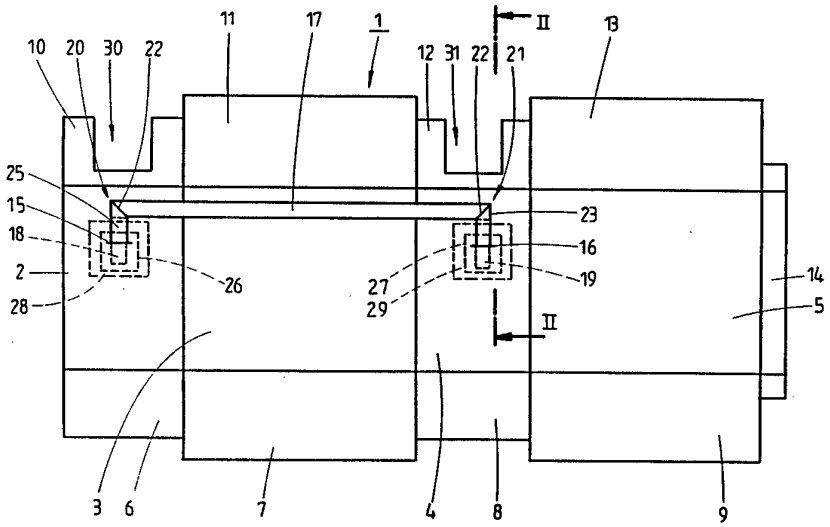
(72) Erfinder: GIERLICHS, Ulrich ; Spresstrasse 68, D-42697 Solingen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title: DIMENSIONALLY STABLE PACKING CONTAINER WITH REINFORCED ATTACHMENT AREA FOR A CARRYING HANDLE OF PAPER

(54) Bezeichnung: FORMSTABILER VERPACKUNGSBEHÄLTER MIT VERSTÄRKTEM BEFESTIGUNGSBEREICH FÜR EINEN PAPIERTRAGEGRIFF



(57) Abstract

A dimensionally stable packing container, made of cardboard or corrugated paperboard with at least two wide side panels (3, 5) and two narrow side panels (2, 4) having top and bottom fold-down cover flaps (7, 11; 9, 13) and dust flaps (6, 10; 8, 12) and having a carry strap (17) made from a paper strip (25) with each of its two ends (18, 19) attached to one of the two facing side panels, (2, 4) is designed in such a way as to avoid damage to the adhesive attachment of the carry strap in filling machines and during transport of the packing container. This is accomplished in that the two ends (18, 19) of the carry strap (17) are passed through slit-shaped apertures (15, 16) in the side panels (2, 4) and fastened on the inner side of the folding box; that both side panels (2, 4) are reinforced to double panel strength in the area surrounding the slits (15, 16) by attaching a strip of material (28, 29) detached from a cover or dust flap (10, 12), and that the side panels (2, 4) and/or the strip of material (28, 29) have an imprint (26, 27, 27a, 27b, 27c) roughly corresponding to the body of the end (18, 19) of the paper carrying handle on the inner side of the folding box.

(57) Zusammenfassung Bei einem formstabilen Verpackungsbehälter aus Karton oder Wellpappe mit mindestens zwei Breitseitenwänden (3, 5) und zwei Schmalseitenwänden (2, 4) mit oben und unten angelenkten Deckellaschen (7, 11; 9, 13) und Staublaschen (6, 10; 8, 12) und mit einer mit ihren beiden Enden (18, 19) an jeweils einer von zwei gegenüberliegenden Seitenwänden (2, 4) befestigten, aus einem Papierstreifen (25) gebildeten Trageschlaufe (17) soll eine Lösung geschaffen werden, mit welcher eine Beschädigung der Klebebefestigung der Trageschlaufe in Abfüllmaschinen und während des Transportes des Verpackungsbehälters vermieden wird. Dies wird dadurch erreicht, daß jedes der beiden Enden (18, 19) der Trageschlaufe (17) jeweils durch eine schlitzförmige Öffnung (15, 16) in der jeweiligen Seitenwand (2, 4) geführt und faltschachtelinnenseitig befestigt ist und daß beide Seitenwände (2, 4) im die Schlitze (15, 16) umgebenden Bereich durch Anbringen eines jeweils von einer Deckel- oder Staublasche (10, 12) abgetrennten Materialstreifens (28, 29) auf doppelte Wandstärke verstärkt sind und daß die Seitenwände (2, 4) und/oder die Materialstreifen (28, 29) in diesem Bereich eine Prägung (26, 27, 27a, 27b, 27c) mit in etwa der Stärke des faltschachtelinnenseitig angeordneten Papiertragegriffendes (18, 19) aufweisen.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	**FI**	Finnland	**MR**	Mauritanien
AU	Australien	**FR**	Frankreich	**MW**	Malawi
BB	Barbados	**GA**	Gabon	**NE**	Niger
BE	Belgien	**GB**	Vereinigtes Königreich	**NL**	Niederlande
BF	Burkina Faso	**GN**	Guinea	**NO**	Norwegen
BG	Bulgarien	**GR**	Griechenland	**NZ**	Neuseeland
BJ	Benin	**HU**	Ungarn	**PL**	Polen
BR	Brasilien	**IE**	Irland	**PT**	Portugal
BY	Belarus	**IT**	Italien	**RO**	Rumänien
CA	Kanada	**JP**	Japan	**RU**	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	**KP**	Demokratische Volksrepublik Korea	**SD**	Sudan
CG	Kongo	**KR**	Republik Korea	**SE**	Schweden
CH	Schweiz	**KZ**	Kasachstan	**SI**	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	**LI**	Liechtenstein	**SK**	Slowakischen Republik
CM	Kamerun	**LK**	Sri Lanka	**SN**	Senegal
CN	China	**LU**	Luxemburg	**TD**	Tschad
CS	Tschechoslowakei	**LV**	Lettland	**TG**	Togo
CZ	Tschechischen Republik	**MC**	Monaco	**UA**	Ukraine
DE	Deutschland	**MG**	Madagaskar	**US**	Vereinigte Staaten von Amerika
DK	Dänemark	**ML**	Mali	**UZ**	Usbekistan
ES	Spanien	**MN**	Mongolei	**VN**	Vietnam

"Formstabiler Verpackungsbehälter mit verstärktem Befestigungsbereich für einen Papiertragegriff"

Die Erfindung richtet sich auf einen formstabilen Verpackungsbehälter aus Karton oder Wellpappe mit mindestens zwei Breitseitenwänden und zwei Schmalseitenwänden, wobei an den Breitseitenwänden oben und unten jeweils eine Deckellasche und an den Schmalseitenwänden oben und unten jeweils eine Staublasche angelenkt ist, und mit einer mit jedem ihrer beiden Enden an jeweils einer von zwei gegenüberliegenden Seitenwänden befestigten, aus einem Papier- oder Kartonstreifen gebildeten Trageschlaufe.

Ein derartiger Verpackungsbehälter ist aus der DE-A 30 03 481 bekannt. Dieser weist eine aus einem mehrfach entlang seiner Längsachse gefalteten Papierstreifen bestehende Trageschlaufe auf. Die Endbereiche dieser Trageschlaufe sind auf der Außenseite des Verpackungsbehälters befestigt. Die Trageschlaufe aus Papier weist eine Doppelfaltung auf, die das Verschwenken der Trageschlaufe aus einer in etwa horizontalen Lage neben dem Verpackungsbehälter in eine vertikale Trageposition erlaubt. Dieser formstabile Verpackungsbehälter läßt sich für den Verbraucher daher in etwa genauso handhaben wie Verpackungsbehälter mit angenietetem Kunststofftragegriff. Die Trageschlaufe aus Papier ist weiterhin von außen im flachliegenden und/oder gefalteten Zustand des nach Aufrichtung den Verpackungsbehälter ergebenden Zuschnittes zu befestigen, so daß ein vollautomatisch durchführbares Anbringen der Trageschlaufe an dem Verpackungsbehälter möglich ist.

Nachteilig ist bei diesen bekannten Verpackungsbehältern, daß die Trageschlaufe aus Papier auf der Außenseite des Verpackungsbehälters angeklebt ist. Hierdurch besteht die Gefahr, daß die Klebeverbindung während des maschinellen Aufrichtens des Verpackungsbehälterzuschnittes zu dem Verpackungsbehälter, dem Befüllen des Verpackungsbehälters oder beim Stapeln oder Transport der Verpackungsbehälter beschädigt wird und sich die

...

Trageschlaufe von dem Verpackungsbehälter löst oder bei erster Ingebrauchnahme des Verpackungsbehälters vom Verpackungsbehälter abreißt.

Insbesondere beim Transport des Verpackungsbehälters in Abfüllmaschinen, aber auch beim Stapeln der Verpackungsbehälter auf Paletten, besteht die Gefahr, daß benachbarte Verpackungsbehälter mit ihren die aufgeklebten Trageschlaufenenden aufweisenden Außenseiten aneinanderreiben und hierbei Scherkräfte auf die Trageschlaufenverklebung einzuwirken, die zu einem Abreißen der Trageschlaufenenden führen.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung einer Lösung, mit welcher eine Beschädigung der Klebebefestigung der Trageschlaufe in Abfüllmaschinen und während des Transportes der Verpackungsbehälter vermieden wird.

Bei einem formstabilen Verpackungsbehälter der eingangs bezeichneten Art wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß jedes der beiden Enden der Trageschlaufe jeweils durch eine schlitzförmige Öffnung in der jeweiligen Seitenwand geführt und faltschachtelinnenseitig befestigt ist und daß beide Seitenwände im die Schlitze umgebenden Bereich durch Anbringen eines jeweils von einer Deckel- oder Staublasche abgetrennten Materialstreifens auf doppelte Wandstärke verstärkt sind und daß die Seitenwände und/oder die Materialstreifen in diesem Bereich eine Prägung mit in etwa der Stärke des jeweiligen faltschachtelinnenseitig angeordneten Papiertragegriffendes aufweisen.

Durch die Erfindung wird die Klebfläche und damit die Klebeverbindung von Verpackungsbehälter und Trageschleife von der Außenseite des Verpackungsbehälters auf die Innenseite verlegt. Die Klebebefestigung kann daher weder bei der Handhabung des noch unverschlossenen Verpackungsbehälters in Abfüllmaschinen noch während des Transportes des befüllten Verpackungsbehälters beschädigt werden. Auch etwaige auf der Außenseite des Verpakkungsbehälters an der Trageschlaufe angreifende Scherkräfte werden durch die schlitzförmigen Öffnungen in den jeweiligen Seitenwänden des Verpakkungsbehälters aufgefangen. Hierbei wird durch die Verstärkung des jeweiligen, die Schlitze umgebenden Bereiches durch Materialstreifen auf doppelte Wandstärke verhindert, daß die Schlitze beim Angriff von Scher-

...

kräften aufreißen. Um für die den Verpackungszuschnitt in diesem Bereich verstärkenden Materialstreifen kein zusätzliches Material vorhalten zu müssen, ist vorgesehen, daß die Materialstreifen jeweils aus einer Deckel- oder Staublasche abgetrennt werden, so daß gegenüber dem üblicherweise notwendigen Faltschachtelzuschnitt für den formstabilen Verpackungsbehälter aus Karton oder Wellpappe kein Materialmehrverbrauch notwendig ist. Darüber hinaus weisen die Materialstreifen und/oder die Seitenwände im Bereich der aufgebrachten Materialstreifen eine Prägung von in etwa der Stärke des faltschachtelinnenseitig angeklebten Papiertragegriffendes auf. Hierdurch wird erreicht, daß der verstärkte Bereich nicht allzu dick aufträgt und die Möglichkeit besteht, das angeklebte Papiertragegriffende bündig in dem verstärkten Bereich enden zu lassen.

In Ausgestaltung sieht die Erfindung vor, daß die Trageschlaufe aus einem mehrfach entlang seiner Längsachse gefalteten Papierstreifen gebildet ist und an ihren beiden Endbereichen eine Doppelfaltung aufweist, deren eine Faltlinie bei ausgezogener Trageschlaufe etwa rechtwinklig zur Längsachse der Trageschlaufe und deren andere Faltlinie sowohl in an dem Verpakkungsbehälter anliegendem als auch in ausgezogenem Zustand der Trageschlaufe in einem spitzen Winkel von in etwa 45 Grad zur Längsachse der Trageschlaufe angeordnet ist, wobei beide Faltlinien am Rand der Trageschlaufe zusammentreffen und die über die Doppelfaltung überstehenden Enden der Trageschlaufe an den gegenüberliegenden Seiten des Verpackungsbehälters jeweils durch eine schlitzförmige Öffnung mit in etwa der Breite des gefalteten Papierstreifens entsprechender Länge hindurch in das Verpackungsbehälterinnere geführt und dort flächig auf der jeweiligen Verpackungsbehälterinnenseite angeklebt sind.

Dadurch, daß der Papiertragegriff mehrfach gefaltet ist, wird ein Tragegriff mit ausreichender Reißfestigkeit erhalten. Die weiterhin vorgesehene Doppelfaltung ermöglicht das Verschwenken der Trageschlaufe aus einer in etwa horizontalen Lage neben dem Verpackungsbehälter in eine vertikale Trageposition.

In Ausgestaltung sieht die Erfindung weiterhin vor, daß die schlitzförmigen Öffnungen unter einem Winkel von in etwa 45 Grad parallel

...

zu den Faltlinien schräg geneigt verlaufend ausgebildet sind und die Enden der Trageschlaufe bis zur verpackungsbehälteraußenseitigen Anlage der unter einem Winkel von in etwa 45 Grad zur Längsachse der Trageschlaufe geneigt verlaufenden Faltlinien an die Schlitze in die Schlitze eingeführt sind. Hierdurch wird erreicht, daß die Trageschlaufe mit dem Bereich der Doppelfaltungen eng auf der Außenseite des Verpackungsbehälters aufliegt.

Die Bildung der Doppelfaltung wird vereinfacht, wenn die Faltlinien geprägt sind, wie dies die Erfindung schließlich auch vorsieht.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielsweise näher erläutert. Diese zeigt in

Fig. 1 einen Zuschnitt für einen Verpackungsbehälter mit in einem verstärkten Bereich angeklebter Trageschlaufe,

Fig. 2 ausschnittsweise den Befestigungsbereich eines Trageschlaufenendes längs der Schnittlinie II - II in Fig. 1

Fig. 3 bis 6 alternative Ausführungsformen des in der Fig. 2 dargestellten Bereiches und in

Fig. 7a bis 7d in schematischer Weise den Fertigungsablauf zur Herstellung eines Papierstreifens für die Trageschlaufe.

Die Fig. 1 zeigt eine Aufsicht auf die später die Außenseite eines Verpackungsbehälters bildende Seite eines flachliegendes Zuschnittes 1 aus Karton oder Wellpappe. Der Zuschnitt besteht aus vier Flächen 2, 3, 4 und 5, die nach Aufrichten des Zuschnittes 1 die Breitseitenwände 3, 5 und die Schmalseitenwände 2, 4 des Verpackungsbehälters bilden. An den Flächen 3 und 5 sind oben und unten jeweils eine Deckellasche 7, 11, 9, 13 angelenkt, während an den Flächen 2, 4 oben und unten jeweils eine Staublasche 6, 10, 8, 12 angelenkt ist. Weiterhin ist seitlich an die Fläche 5 eine Klebelasche 14 angelenkt. Die die einzelnen Flächen und Laschen voneinander abteilenden Linien sind Rillinien, so daß der Zuschnitt 1 wie eine übliche Faltschachtel aufgerichtet und verschlossen werden kann.

...

Exakt spiegelsymmetrisch sind in den beim fertigen Verpackungsbehälter gegenüberliegenden Seitenwänden 2 und 4 schlitzförmige Öffnungen 15 und 16 ausgebildet. Die schlitzförmigen Öffnungen 15 und 16 sind etwas länger als die Breite der mit ihren Enden 18 und 19 durch die schlitzförmigen Öffnungen 15 und 16 geführten Trageschlaufe 17 und verlaufen parallel zu den Anlenklinien der an den Seitenwänden 2 und 4 angelenkten Staublaschen 6, 10 und 8, 12. Die Enden 18 und 19 der Trageschlaufe 17 sind auf der Rückseite des Zuschnittes 1 vollflächig und flach in Prägungen 26, 27 auf der Rückseite des Zuschnittes 1 anliegend in dem gestrichelt gezeichneten Bereich angeklebt. Der übrige Bereich der Tragschlaufe 17 liegt flach auf der Ober- bzw. Vorderseite des Zuschnittes 1 auf. Zur Ausbildung einer rechtwinkligen Abknickung oder Umlenkung der aus einem Papierstreifen 25 bestehenden Trageschlaufe 17 weist diese zwei Doppelfaltungen 20 und 21 auf. Die Doppelfaltungen 20 und 21 bestehen jeweils aus einer sowohl in an dem Verpackungsbehälter anliegendem als auch in ausgezogenem Zustand der Trageschlaufe 17 in einem spitzen Winkel von in etwa 45 Grad zur Längsachse der ausgezogenen Trageschlaufe 17 angeordneten Faltlinie 22 und einer bei ausgezogener Trageschlaufe 17 etwa rechtwinklig zur Längsachse der Trageschlaufe verlaufenden Faltlinie 23. Zur Verstärkung des die Schlitze 15 und 16 sowie die Prägungen 26 und 27 umgebenden Bereiches der Seitenwände 2 und 4 sind von der Rückseite des Zuschnittes 1 auf die Enden 18 und 19 der Trageschlaufe 17 Materialstreifen 28, 29 aufgeklebt. Die Materialstreifen 28 und 29 sind aus den Staubklappen 10 und 12 in den mit 30 und 31 bezeichneten Bereichen entnommen worden. Hierzu sind entweder beim Stanzen des Zuschnittes 1 in den Bereichen 30 und 31 die Materialstreifen 28 und 29 bereits direkt mitausgestanzt worden oder aber es sind in diesem Bereich Perforationslinien vorgesehen worden, die ein späteres Entfernen der Materialstreifen 28 und 29 aus den Staublaschen 30 und 31 ermöglichen.

Wie aus der Fig. 2 ersichtlich, ist durch das Aufbringen des Materialstreifens 29 die Seitenwand 4 im Bereich der schlitzförmigen Öffnung 16 auf die doppelte Wandstärke verstärkt worden. Ebenfalls ist aus der Fig. 2 ersichtlich, daß die Prägung 27 eine Tiefe von in etwa der Stärke des in der Prägung 27 verklebten Endes 19 der Trageschlaufe 17 aufweist. Durch die Prägung 27 wird zum einen erreicht, daß das Ende 19 der Trageschlaufe 17 bündig mit der Innenfläche 33 der Seitenfläche 4 abschließt und somit

...

eine gute Verklebung auch mit dem zusätzlichen Materialstreifen 29 ermöglicht, und zum anderen bewirkt, daß das Material der Seitenwand 4 in diesem Bereich zusammengepreßt und damit verdichtet und verstärkt wird.

Das Ausführungsbeispiel nach der Fig. 3 unterscheidet sich von dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 und 2 dadurch, daß dort die Prägung 27a etwas größer ausgeführt und der Materialstreifen 29a mit einer schlitzförmigen Öffnung 16a versehen ist, die kongruent zur schlitzförmigen Öffnung 16 in der Seitenwand 4 ausgebildet und angeordnet ist. Bei dieser Ausführungsform wird also das Ende 19 der Trageschlaufe 17 durch die Öffnungen 16 und 16a und dann auf der die Innenseite des Verpackungsbehälters bildenden Rückseite des Materialstreifens 29a verklebt, der seinerseits in der Prägung 27a angeklebt ist.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 4 weist die Seitenwand 4 auf ihrer Innenseite eine Prägung 27 auf, in der das Ende 19 der Trageschlaufe 17 angeklebt ist. Bei diesem Ausführungsbeispiel ist der mit einer weiteren schlitzförmigen Öffnung 16a versehene Materialstreifen 29a nun nicht, wie bei der Ausführung nach Fig. 3 auf der Innenseite, sondern auf der Außenseite der Seitenwand 4 angeklebt.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach der Fig. 5 ist das durch die schlitzförmige Öffnung 16 der Seitenwand 4 geführte Ende 19 der Trageschlaufe 17 auf der keine Prägung aufweisenden Innenfläche 33 der Seitenwand 4 verklebt. Die Prägung 27b ist auf der Außenfläche der Seitenwand 4 vorgesehen. In die Prägung ist der mit einer schlitzförmigen Öffnung 16a versehene Materialstreifen 29a aufgeklebt. Die Trageschlaufe 17 ist durch die beiden schlitzförmigen Öffnungen 16 und 16a geführt.

Schließlich ist in der Fig. 6 noch ein Ausführungsbeispiel dargestellt, bei dem ein mit einer Prägung 27c und einer schlitzförmigen Öffnung 16b versehener Materialstreifen 29b auf die Innenseite 33 der Seitenwand 4 aufgeklebt ist. Auch hier liegen die schlitzförmigen Öffnungen 16 und 16b deckungsgleich übereinander. Das Ende der Trageschlaufe 17 ist von der Außenseite her durch die beiden schlitzförmigen Öffnungen 16 und 16b

...

hindurchgeführt. Das Ende 19 der Trageschlaufe 17 ist flach in der Prägung 27c angeklebt.

Die Fig. 7 zeigt in ihren Teilbildern a) bis d) die Fertigungsschritte zur Herstellung der Trageschlaufe 17. Ausgangspunkt ist der in der Teilfigur 7a dargestellte, vorzugsweise mehrfach entlang seiner Längsachse gefaltete Papierstreifen 25. Der Papierstreifen 25 wird beispielsweise ausgehend von einem Papierband drei- bis achtfach gefalzt und verklebt, wie dies in der DE-A 30 03 481 beschrieben oder von der Herstellung von Tragegriffen für Papiertüten bekannt ist. Nach Faltung in die aus der Teilfigur 7a ersichtliche streifenförmige Form wird der Papierstreifen 25 auf die gewünschte und benötigte Länge abgelängt, wie dies in der Teilfigur 7b andeutungsweise dargestellt ist. Gemäß Teilfigur 7c werden die Enden 18 und 19 anschließend um 180 Grad nach innen gefaltet. Hierbei bildet sich auf jeder Seite bereits jeweils die erste Faltlinie 23 der Doppelfaltungen 20 und 21 aus. Anschließend werden die beiden Enden 18 und 19 unter Ausbildung der jeweiligen weiteren Faltlinie 22 der Doppelfaltungen 20 und 21 nach außen und unten zurückgefaltet. Die Enden 18 und 19 liegen dann in einem rechten Winkel zu dem Rest des Papierstreifens 25. Die Faltlinie 22 verläuft dabei jeweils in einem Winkel von 45 Grad.

Um die Bildung der Doppelfaltungen 20, 21 zu unterstützen und zu vereinfachen, kann auch vorgesehen sein, daß die Faltlinien 22, 23 beim Ablängen des Papierstreifens 25 in Form von Prägelinien vorgeprägt werden und der Papierstreifen 25 anschließend unter Bildung der Faltlinien 22, 23 längs der Prägelinie umgefaltet wird.

Bei einer nicht dargestellten Ausführungsform sind die schlitzförmigen Öffnungen 15 und 16 schräg geneigt unter einem Winkel von 45 Grad zur Längsachse der Seitenflächen 2 und 4 verlaufend ausgebildet, so daß sie dieselbe Neigung und denselben Verlauf wie die Faltlinien 22 aufweisen. Bei dieser Ausführungsform werden die Enden 18 und 19 der Trageschlaufe dann soweit in die jeweiligen Schlitze 15 und 16 eingeführt, bis die Faltlinien 22 auf der Verpackungsbehälteraußenseite bzw. Zuschnittoberseite an den Schlitzen 15, 16 anliegen, bevor die Enden 18, 19 auf der Verpackungsbehälterinnenseite bzw. Zuschnittunterseite aufgeklebt werden.

...

Patentansprüche

1. Formstabiler Verpackungsbehälter aus Karton oder Wellpappe mit mindestens zwei Breitseitenwänden (3, 5) und zwei Schmalseitenwänden (2, 4), wobei an den Breitseitenwänden oben und unten jeweils eine Deckellasche (7, 11; 9, 13) und an den Schmalseitenwänden oben und unten jeweils eine Staublasche (6, 10; 8, 12) angelenkt ist, und mit einer mit jedem ihrer beiden Enden (18, 19) an jeweils einer von zwei gegenüberliegenden Seitenwänden (2, 4) befestigten, aus einem Papier- oder Kartonstreifen (25) gebildeten Trageschlaufe (17),
dadurch gekennzeichnet,
daß jedes der beiden Enden (18, 19) der Trageschlaufe (17) jeweils durch eine schlitzförmige Öffnung (15, 16) in der jeweiligen Seitenwand (2, 4) geführt und faltschachtelinnenseitig befestigt ist und daß beide Seitenwände (2, 4) im die Schlitze (15, 16) umgebenden Bereich durch Anbringen eines jeweils von einer Deckel- oder Staublasche (10, 12) abgetrennten Materialstreifens (28, 29) auf doppelte Wandstärke verstärkt sind und daß die Seitenwände (2, 4) und/oder die Materialstreifen (28, 29) in diesem Bereich eine Prägung (27, 27a, 27b, 27c) mit in etwa der Stärke des jeweiligen faltschachtelinnenseitig angeordneten Trageschlaufenendes (18, 19) aufweisen.

2. Verpackungsbehälter nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Trageschlaufe (17) aus einem mehrfach entlang seiner Längsachse gefalteten Papierstreifen (27) gebildet ist und an ihren beiden Endbereichen (18, 19) eine Doppelfaltung (20, 21) aufweist, deren eine Faltlinie (23) bei ausgezogener Trageschlaufe (17) etwa rechtwinklig zur Längsachse der Trageschlaufe (17) und deren andere Faltlinie (22) sowohl in an dem Verpackungsbehälter anliegendem als auch in ausgezogenem Zustand der Trageschlaufe (17) in einem spitzen Winkel von in etwa 45 Grad zur Längsachse der Trageschlaufe (17) angeordnet ist, wobei beide Faltlinien (22, 23) am Rand der Trageschlaufe (17) zusammentreffen und die über die Doppelfaltung (20, 21) überstehenden Enden (18, 19) der Trageschlaufe (17) an den gegenüberliegenden Seiten (2, 4) des Verpackungsbehälters (24) jeweils durch eine schlitzförmige

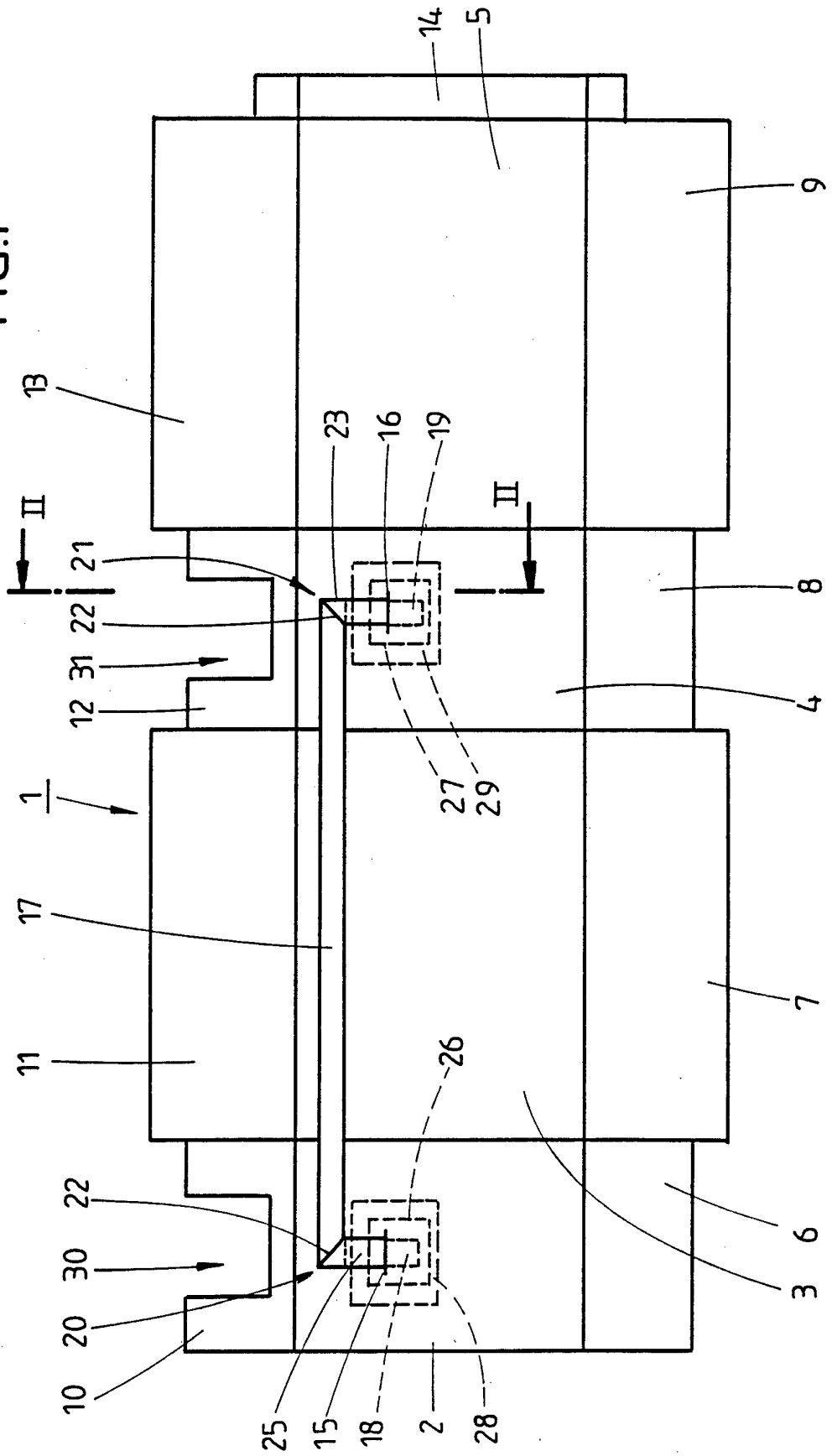
...

Öffnung (15, 16) mit in etwa der Breite des gefalteten Papierstreifens (25) entsprechender Länge hindurch in das Verpakkungsbehälterinnere geführt und dort flächig auf der jeweiligen Verpackungsbehälterinnenseite angeklebt sind.

3. Verpackungsbehälter nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die schlitzförmigen Öffnungen (15, 16) unter einem Winkel von in etwa 45 Grad parallel zu den Faltlinien (22, 23) schräg geneigt verlaufend ausgebildet sind und die Enden (18, 19) der Trageschlaufe (17) bis zur verpackungsbehälteraußenseitigen Anlage der unter einem Winkel von in etwa 45 Grad zur Längsachse der Trageschlaufe (17) geneigt verlaufenden Faltlinien (22, 23) an die Schlitze (15, 16) in die Schlitze (15, 16) eingeführt sind.

4. Verpackungsbehälter nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Faltlinien (22, 23) geprägt sind.

FIG.1


14
5
9
13
23
16
19
II
II
21
22
31
12
8
4
1
27
29
17
7
11
26
22
30
20
10
6
3
25
15
18
2
28

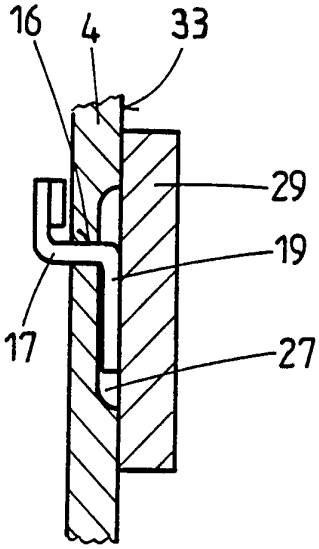


FIG.2

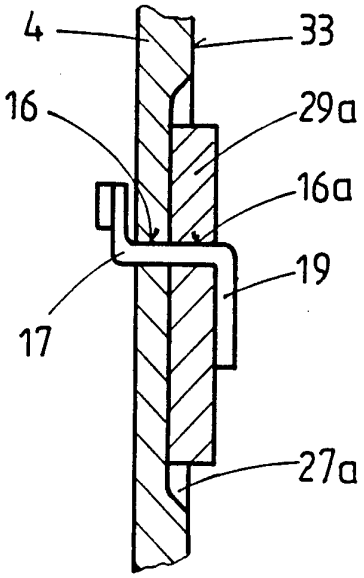


FIG.3

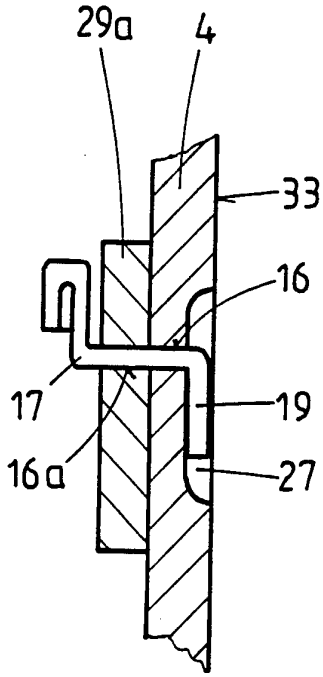


FIG.4

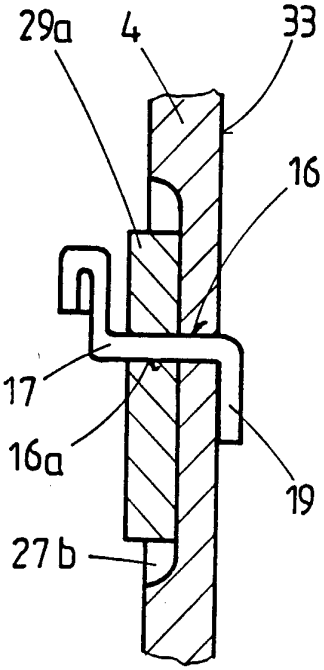


FIG.5

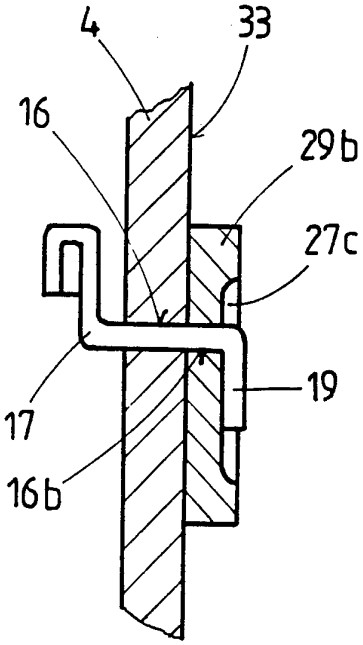
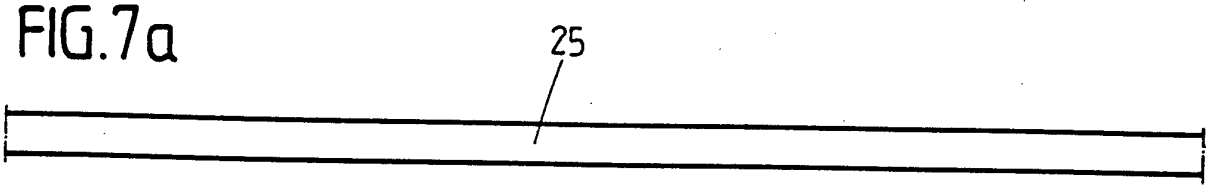


FIG.6

FIG.7a



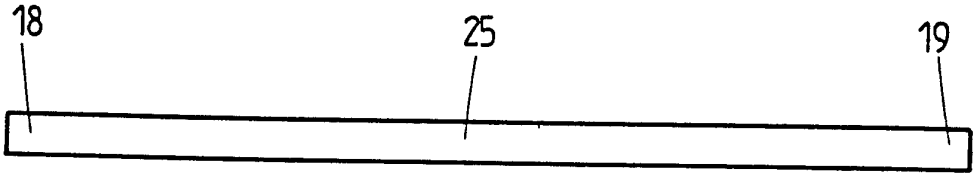


FIG.7b

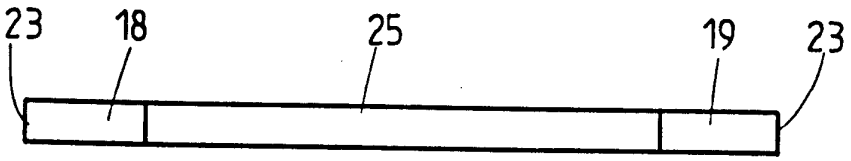


FIG.7c

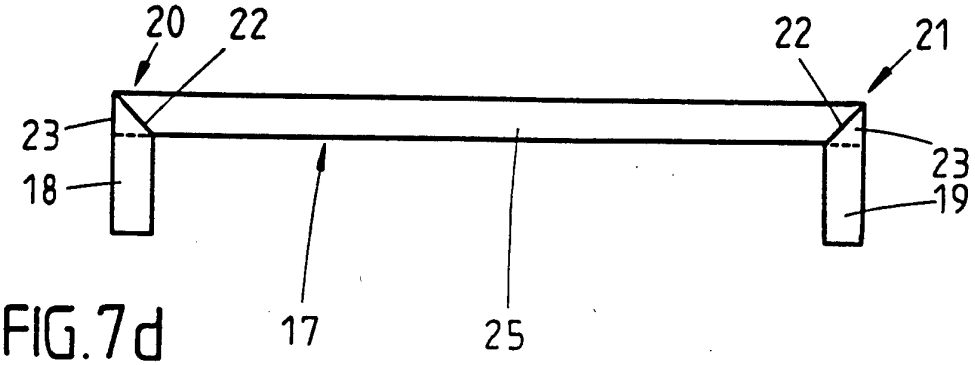


FIG.7d

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/EP 93/02867

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl.^{5} B65D 5/46

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl.^{5} B65D 5/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR, A1, 2 653 747 (NICOLLET) 03 May 1991 (03.05.91) the whole document, particularly fig. 4B,5,6A,6B,10,13. ---	1,2,4
A	DE, A1, 3 003 481 (SCHWERDFEGER) 06 August 1981 (06.08.81) the whole document, particularly fig. 1c, 2a (cited in the description). ---	1,2,4
A	US, A, 4 884 837 (NAKAZAWA) 05 December 1989 (05.12.89), the whole document, particularly fig. 1,3,6,7. ---	1,4
A	US, A, 4 583 681 (NEESE) 22 April 1986 (22.04.86) the whole document, particularly fig. 4. ---	1,2,4

--/--

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
24 January 1994 (24.01.94)	10 February 1994 (10.02.94)
Name and mailing address of the ISA/ EUROPEAN PATENT OFFICE Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/EP 93/02867

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US, A, 4 763 833 (STOLL) 16 August 1988 (16.08.88) the whole document, particularly fig. 2,3. ---	1,2
A	DE, A1 3 209 220 (NEUBRONNER) 22 September 1983 (22.09.83) the whole document, particularly fig. 1. -------	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Interr ales Aktenzeichen
PCT/EP 93/02867

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

B 65 D 5/46

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

B 65 D 5/00

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	FR, A1, 2 653 747 (NICOLLET) 03 Mai 1991 (03.05.91), ganzes Dokument, speziell Fig. 4B,5,6A,6B,10,13. --	1,2,4
A	DE, A1, 3 003 481 (SCHWERDFEGER) 06 August 1981 (06.08.81), ganzes Dokument, speziell Fig. 1c,2a (in der Beschreibung genannt). --	1,2,4
A	US, A, 4 884 837 (NAKAZAWA) 05 Dezember 1989 (05.12.89), ganzes Dokument, speziell Fig. 1,3,6,7.	1,4

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☐ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zumVerständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
24 Januar 1994	10. 02. 94

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+ 31-70) 340-3016	WERNER e.h.

III. EINSCHLÄGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN (Fortsetzung von Blatt 2)

Art *	Kennzeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile	Betr. Anspruch Nr.
	--	
A	US, A, 4 583 681 (NEESE) 22 April 1986 (22.04.86), ganzes Dokument, speziell Fig. 4.	1,2,4
	--	
A	US, A, 4 763 833 (STOLL) 16 August 1988 (16.08.88), ganzes Dokument, speziell Fig. 2,3.	1,2
	--	
A	DE, A1, 3 209 220 (NEUBRONNER) 22 September 1983 (22.09.83), ganzes Dokument, speziell Fig. 1.	1

ANHANG — ANNEX — ANNEXE

zum internationalen Recherchenbericht über die internationale Patentanmeldung Nr.

to the International Search Report to the International Patent Application No.

au rapport de recherche international relatif á la demande de brevet international n°

PCT/EP 93/02867 SAE 80803

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben. Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

This Annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The Office is in no way liable for these particulars which are given merely for the purpose of information.

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents de brevets cités dans le rapport de recherche international visée ci-dessus. Les reseignements fournis sont donnés á titre indicatif et n'engagent pas la responsibilité de l'Office.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument Patent document cited in search report Document de brevet cité dans le rapport de recherche	Datum der Veröffentlichung Publication date Date de publication	Mitglied(er) der Patentfamilie Patent family member(s) Membre(s) de la famille de brevets	Datum der Veröffentlichung Publication date Date de publication
FR A1 2653747	03-05-91	FR B1 2653747	30-04-92
DE A1 3003481	06-08-81	keine - none - rien	
US A 4884837		keine - none - rien	
US A 4583681	22-04-86	keine - none - rien	
US A 4763833	16-08-88	keine - none - rien	
DE A1 3209220	22-09-83	SE A0 8301333 SE A 8301333	11-03-83 14-09-83