



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 513 606 A1**

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: **92107454.8**

⑤① Int. Cl.⁵: **B65D 25/16, B65D 77/04**

②② Anmeldetag: **30.04.92**

③③ Priorität: **10.05.91 IT MI911281**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.11.92 Patentblatt 92/47

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:
BE DE ES FR

⑦① Anmelder: **CARTOTECNICA POLIGRAFICA
 BIANCHI S.P.A.**
Corso G. Matteotti, 1
I-20121 Milano(IT)

⑦② Erfinder: **Rebosi, Giosué Luigi**
Via dei Biancospini 1
I-20146 Milano(IT)

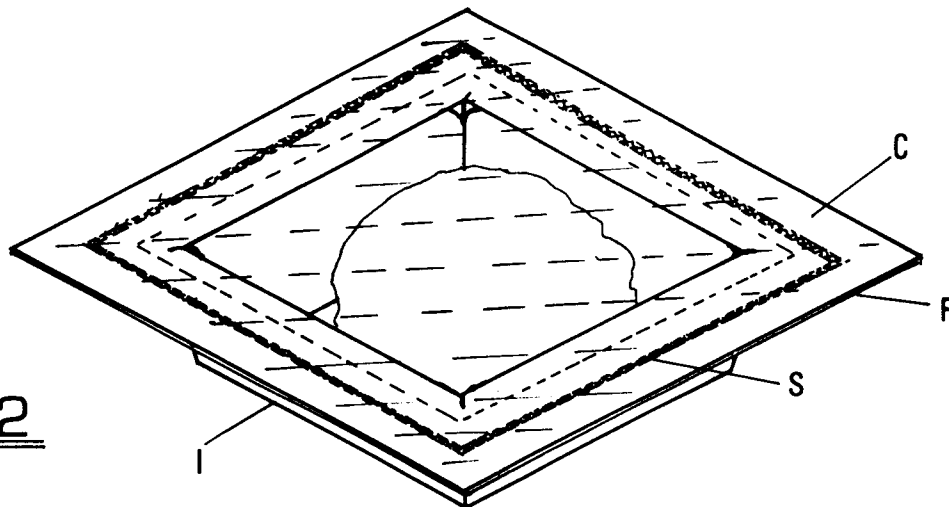
⑦④ Vertreter: **Münzhuber, Robert, Dipl.-Phys. et al**
Patentanwalt Rumfordstrasse 10
W-8000 München 5(DE)

⑤④ **Flüssigkeits- und gasdichte Verpackung, vorwiegend aus Papier oder dgl., insbesondere zum Verpacken von Nahrungsmitteln.**

⑤⑦ Die erfindungsgemäße Verpackung besteht aus einer Außenhülle (I), die die zum Abschützen des Inhalts benötigte Widerstandsfähigkeit besitzt, mindestens einer Futtereinlage (F) aus einem flexiblen und schweißbaren oder schweißbar gemachten Ma-

terial, womit das Innere der Außenhülle verkleidet ist, einer schweißbaren oder schweißbar gemachten Abdeckung (C), die nur auf die Futtereinlage oder -einlagen abdichtend angebracht wird, wobei die Verpackung vorwiegend aus Papier oder dgl. besteht.

FIG. 2



Die vorliegende Erfindung bezieht sich im allgemeinen auf das Verpackungsgebiet und insbesondere auf eine Verpackung aus Papier oder dgl., die vollkommen gasdicht und flüssigkeitsundurchlässig sein kann, die vor allem, aber nicht nur, zur Aufnahme von Nahrungsmitteln bestimmt ist.

Wie bekannt, dient die Verpackung dazu, den Inhalt darin aufzubewahren und in einem einwandfreien Konservierungs- und Aufmachungszustand an den Bestimmungsort zu transportieren. Die Verpackung muß aus diesem Grund eine gewisse Steife und Widerstandsfähigkeit haben, so daß nicht nur der Inhalt sondern auch seine Umhüllung möglichst unversehrt am Bestimmungsort ankommen. Es ist ebenfalls bekannt, daß die Kunststoffe auf dem Verpackungsgebiet bereits eine wichtige Rolle spielen und wegen ihrer konkurrenzfähigen Preise praktisch unersetzbar geworden sind. Tatsächlich wird heutzutage der größte Teil von Verpackungen für Nahrungsmittel aus Kunststoff gefertigt, der alle notwendigen Widerstandseigenschaften aufweist: er kann in den verschiedensten Formgestaltungen gepresst werden und, außer seinem leichten Gewicht ist er auch besonders preiswert.

Neben all diesen Eigenschaften, die die Kunststoffe auf dem Verpackungsgebiet führend machen, gibt es jedoch das große Umweltproblem ihrer Entsorgung. Der Großteil an Kunststoffen kann nicht biologisch abgebaut werden und bei ihrer Entsorgung durch Verbrennungsanlagen können sich hochtoxische Verbindungen entwickeln, wie beispielsweise Dioxin.

Ein weiterer Nachteil der Kunststoffverpackungen ist dadurch gegeben, daß keine Markenzeichen, gesetzliche Aufschriften, Haltbarkeitsangaben usw. aufgedruckt werden können es sei denn mit Hilfe von Klebe- oder Druckzetteln, wobei die letzteren entweder am Kunststoff angebracht oder in die Packung eingelegt werden.

Aus diesem Grunde besteht nun die Tendenz, die Verwendung von Kunststoff auf dem Verpackungssgebiet zu reduzieren und seine Verbreitung immer mehr zu beschränken durch die Verwendung von anderen biologisch abbaufähigen Materialien, die umweltfreundlich entsorgt werden können und die dieselben speziellen Eigenschaften des Kunststoffes, wie beispielsweise, die Widerstandsfähigkeit, die leichte Formgebung, die Undurchlässigkeit usw., aufweisen.

Eines der wenigen biologisch abbaufähigen Materialien, das den Kunststoff ersetzen kann, ist immer noch Papier, das, obgleich etwas kostspieliger als die in der Verpackung verwendeten Kunststoffe, auch bedeutende Vorteile hat, wie geringer Raumbedarf für die Zuschnitte, die Möglichkeit des Bedruckens mit sämtlichen gesetzlich vorgesehenen Beschriftungen und einer Reklame, die den Inhalt der Verpackung anpreist. Der einzige Nach-

eil bei Papier liegt derzeit darin, daß es unmöglich ist, eine flüssigkeits- und/oder gasdichte Verpackung herzustellen, ausgenommen davon sind solche wie Tetrapak und dgl., die eine besondere Anwendung finden.

Zur Lösung dieses Problems sind bereits Papierbehälter hergestellt worden, in welchen eine rohrförmig kaschierte Folie oder dgl. angebracht ist, die, nachdem die Ware in den Behälter gegeben wurde, verschlossen wird. Diese Behälter, obgleich sie den Vorteil haben, aus Karton und kaschierter Folie hergestellt zu sein, weisen jedoch noch Nachteile auf, weil man sie nicht horizontal füllen kann und die Füllung nicht in einer geordneten Anordnung der Waren vorgenommen werden kann, um den Inhalt in einer guten Aufmachung präsentieren zu können.

Bei einer anderen Lösung sind Papierbehälter vorgesehen, die einen Überzug aus Spritzkunststoff aufweisen, mit dem die Innenflächen der Behälterwände beschichtet sind. Auch in diesem Fall bestehen beträchtliche Mängel, weil der auf den Behälter aufgebrachte Überzug fest damit verbunden ist und nicht entfernt oder herausgenommen werden kann.

Die Hauptaufgabe der Erfindung ist deshalb, eine Verpackung zu schaffen, die insbesondere aber nicht ausschließlich für feste und flüssige Nahrungsmittel bestimmt ist, die hauptsächlich aus Papier besteht und auch gegenüber Gas hermetisch verschließbar ist (und der allenfalls verwendete Kunststoff möglichst rückführbarer Art ist).

Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Verpackung für Nahrungsmittel überwiegend aus Papier oder dgl. zu schaffen, worin die Waren vor allem in geordneter Weise untergebracht werden können und diese Anordnung beibehalten.

Eine andere Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Verpackung der vorgenannten Art zu schaffen, die Flüssigkeit enthaltende feste Waren aufnehmen kann, ohne dabei die Aufmachung des Inhalts zu beeinträchtigen.

Eine andere Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Verpackung der vorgenannten Art zu schaffen, bei welcher zwei oder mehrere verschiedenartige Waren in ein und denselben Behälter verpackt werden können.

Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Verpackung der vorgenannten Art zu schaffen, bei welcher das Nahrungsmittelerzeugnis herausgenommen werden kann und dabei in seiner Umhüllung verbleibt, so daß vorgekochte Nahrungsmittel verpackt werden können, die im Backofen, im heißem Wasser usw. zu erhitzen sind.

Diese und noch andere Aufgaben, die aus der nachfolgenden Beschreibung hervorgehen, werden

mit der erfindungsgemäßen Verpackung gelöst, die gekennzeichnet ist durch

- eine Außenhülle, die die nötige Widerstandsfähigkeit besitzt, um die darin enthaltene Ware zu schützen;
- wenigstens eine Futtereinlage aus flexiblem und schweißbarem Material, womit die Innenseite dieser Außenhülle verkleidet ist;
- eine schweißbare bzw. schweißbar gemachte Abdeckung, die nur auf die Futtereinlage oder Futtereinlagen abdichtend anzubringen ist,
- wobei diese Verpackung überwiegend aus Papier oder dgl. besteht.

Gemäß einem weiteren Erfindungsmerkmal, ist das Futter zum Herausnehmen an der Außenhülle in abnehmbarer Weise befestigt.

Gemäß einem anderen Erfindungsmerkmal ist das Futter dauerhaft an die Außenhülle befestigt, damit die Verpackung auf diese Weise toxische Stoffe oder dgl. aufnehmen kann.

Gemäß einem anderen Erfindungsmerkmal ist das Futter nur teilweise in die Außenhülle eingelegt, um auf diese Weise zwischen Futter und Behälterboden einen Zwischenraum zu bilden.

Gemäß einem noch weiteren Erfindungsmerkmal sind in die Außenhülle mehrere Futtereinlagen auf unterschiedlicher Höhe eingefügt.

Gemäß einem anderen Erfindungsmerkmal kann das Futter einen perforierten mittleren Bereich aufweisen.

Die vorliegende Erfindung wird nun im einzelnen anhand einer vorzugsweisen aber nicht darauf beschränkten Ausführungsform beschrieben, die lediglich als Beispiel dient und in den anliegenden Zeichnungen dargestellt ist.

Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Explosionsdarstellung, die die erfindungsgemäße Verpackung, in diesem Fall eine Schale, zeigt;

Figur 2 eine perspektivische Ansicht der Schale nach Figur 1 im fertigen Zustand;

die Figuren 3A, 3B und 3C schematisch die Herstellungsphasen der erfindungsgemäßen Verpackung, und insbesondere zeigen Figur 3A die Außenhülle, Figur 3B die Außenhülle mit dem darin angebrachten Futter und Figur 3C die Außenhülle mit dem darin angebrachten Futter und der an das Futter angeschweissten Abdeckung;

die Figuren 4A, 4B und 4C schematisch ein Herstellungsbeispiel der erfindungsgemäßen Verpackung, und zwar zeigen Figur 4A den Beginn der Einführung des Futters in die Außenhülle, Figur 4B die Phase der vollständigen Einführung des Futters in die Außenhülle und Figur 4C das Anbringen der Abdeckung und deren Anschweißen an das Futter;

die Figur 5 eine perspektivische Ansicht der Schale nach Figur 1, querschnittend, in welche das Futter nur teilweise eingeführt ist zwecks der Bildung eines doppelten Bodens; und

die Figur 6 eine zu Figur 5 ähnliche Ansicht, die eine Schale mit zwei eingeführten Futtereinlagen zur Bildung von drei Füllfächern darstellt.

Betrachtet man nun insbesondere Figur 1, so ist dort eine erfindungsgemäße Verpackung gezeigt, in diesem Fall nur beispielsweise in Form einer Schale aus Kunststoff oder Papier oder dgl. veranschaulicht, die jede beliebige geometrische Form oder Größe haben kann.

Wie aus Figur 1 ersichtlich, besteht die Schale im wesentlichen aus einer Außenhülle, im Gesamten mit I bezeichnet, einem Futter, im Gesamten mit F bezeichnet und aus einer Abdeckung, im Gesamten mit C bezeichnet. Das Futter F wird in die Außenhülle I eingefügt, wie nachfolgend erklärt wird und daran befestigt entweder in dauerhafter Weise durch Anschweißen bzw. Ankleben oder in abnehmbarer Weise beispielsweise durch Punktschweißen bzw. -kleben, so daß es an den Innenflächen der Schalenwände anhaftet. Wenn die in die so ausgefüllte Schale zu verpackende Ware eingebracht ist, wird die Abdeckung C ausschließlich an das Futter F abdichtend angeschweißt. In dieser Weise befindet sich die darin enthaltene Ware in einer Art gegen Flüssigkeiten und Gas abgedichteten Beutel, weshalb die darin verpackte Ware nach außen vollkommen abgeschützt und isoliert ist. Die erfindungsgemäße Verpackung ist, wie bereits gesagt, vor allem aber nicht ausschließlich für Nahrungsmittel bestimmt, die auf diese Weise in einen hermetisch verschlossenen Beutel untergebracht sind und auf eine lange Dauer aufbewahrt werden können und sogar anhaltend, wenn in den Beutel ein Inertgas eingeführt wird, das, dank der Abdichtung, mit dem Nahrungsmittel darin eingeschlossen bleibt. Ferner kann die auf diese Weise erhaltene Schale angesichts der Dichte des Beutels auch Waren in flüssigem Zustand aufnehmen.

Es werden nun im einzelnen die drei Elemente beschrieben, die die erfindungsgemäße Verpackung bilden.

Außenhülle

Die Außenhülle I besteht vorzugsweise aus Papier, vorzugsweise Pappe, könnte jedoch auch aus Holzpulpe, Kunststoff, Aluminium, Holz und dgl. sein. Sie muß die Widerstandsfähigkeit haben, die für die Aufbewahrung der enthaltenen Ware nötig ist unter Beibehaltung ihrer Aufmachung. Wenn die Außenhülle aus Kunststoff besteht, ist ein entsprechend widerstandsfähiges Kunststoffmaterial zu verwenden. Falls die Außenhülle aus Pappe oder

vgl. hergestellt wird, kann man sich der üblichen Vorkehrungen bedienen, um die Verpackungswände sehr stark zu machen.

Futter

Das Futter F muß aus einem flexiblen und schweißbaren Material bestehen. Die Flexibilität ist für das Anhaften des Futters F an in die Innenflächen der Wände der Außenhülle I und die Schweißfähigkeit zum Anschweißen der Abdeckung C erforderlich. Das Futter besteht vorzugsweise aus einer angenehm aussehenden kaschierten Folie mit gutem mechanischem Widerstand, einem guten Widerstand gegenüber chemischen und physikalischen Stoffen, wie Licht, Temperatur und Feuchtigkeit. Einige kaschierte Folien, die sich zu diesem Zweck sehr gut eignen, sind:

- Aluminium/Papier/Polypropylen, das ist ein licht- und gasundurchlässiges heißsiegelbare Material, das sich zur Verpackung von Fleischextrakten, getrockneten Präparaten für Suppen, Kaffee und anderen wertvollen und leichtverderblichen Lebensmitteln sehr gut eignet;
- Aluminium/Polypropylen, das vollkommen licht- und gasundurchlässig und mechanisch beständig ist; es läßt sich heißsiegeln und ist sterilisierbar und zur Verpackung von Nahrungsmitteln geeignet, bei welchen die Konservierung der Aromen wichtig ist, wie Kaffee, Tee, Aromen, fetthaltige Lebensmittel, insbesondere die durch die Einwirkung von Licht oder Luftsauerstoff leichtverderblichen Waren;
- Polypropylen/Aluminium/Polyäthylen, das ist ein heißsiegelbares Material und kann in der hochwertigen Verpackung von Warensorten, die durch den Kontakt mit äußeren Einflüssen, wie Licht, Luft, Feuchtigkeit leicht verderben, Verwendung finden; es eignet sich gleichfalls für die Hochvakuumverpackung und deshalb zu einer vollständigen Abschüttung des Inhalts;
- Polyäthylentetraphtalat/Polypropylen, das sterilisierbar und transparent ist und deshalb bei hohen Arbeitstemperaturen eingesetzt werden kann, wie bei Speisen, die einer Vorkochbehandlung unterzogen wurden und die Kochphase im Beutelinernen zu Ende führen; und
- Aluminium/Papier, das für die Verpackung von frischen Nahrungsmitteln, wie Käse und Fleisch, sehr geeignet ist.

Das Futter F kann jedoch ebenfalls ein Kunststoffilm sein, wie sie heutzutage in der Lebensmittelverpackung verwendet werden und die die Eigenschaft der Heißschweißbarkeit aufweisen.

Abdeckung

Auch die Abdeckung C besteht vorzugsweise aus kaschierten Folien oder einem Film, die die Eigenschaft der Schweißfähigkeit besitzen. Dies schließt jedoch nicht aus, daß sie auch aus einem steifen Material, beispielsweise Karton oder anderem hergestellt werden kann. In diesem Fall muß die steife Abdeckung schweißbar gemacht werden, um mit dem Futter F verträglich zu sein.

In den Figuren 3A, 3B und 3C sind die Phasen zur Erhaltung der fertigen Verpackung veranschaulicht.

Figur 3A zeigt die schalenförmige Außenhülle I, die jedoch auch eine andere Gestalt annehmen kann, ohne dabei aus dem Erfindungsbereich auszutreten.

Figur 3B zeigt das Einfügen von Futter F in die Außenhülle I. Während diesem Vorgang bilden sich an den Ecken der Außenhülle I Fältchen, die abgeflacht oder auf eine andere Weise beseitigt werden müssen, um den derart gefütterten Rand der Außenhülle I im wesentlichen flach zu bekommen. Das Futter kann in dauerhafter Weise durch Anschweißen oder in abnehmbarer Weise durch Punktschweißen bzw. -kleben, wie mit G angezeigt, befestigt werden.

Figur 3C zeigt die fertige Schale, und zwar mit der Außenhülle I, die das darananhaftende Futter F enthält und mit der Abdeckung C, die nach dem Einführen der zu verpackenden Ware angebracht und durch Anschweißen an das Futter F, und nicht an die Außenhülle I, befestigt wird, wie in S gezeigt.

Der aus dem Futter F und der Abdeckung C gebildete Beutel, vorausgesetzt daß das Futter abnehmbar in der Außenhülle I angebracht wurde, kann, wie ersichtlich, aus der Außenhülle I herausgenommen werden und beispielsweise in einen Kühlschrank zur Aufbewahrung, oder wenn der Beutel ein vorgekochtes Erzeugnis enthält, in heißes Wasser eingetaucht oder in einen Backofen zum Garkochen der Speise gegeben werden.

Eine praktische Weise zur Erhaltung der erfindungsmäßigen Verpackung wird später anhand der Figuren 4A, 4B, 4C beschrieben. Für den Augenblick genügt es zu sagen, daß das Futter F an den Innenflächen der Wände der Außenhülle I festgehalten wird und, wie bereits gesagt, die sich beim Einlegen an den Ecken bildenden Fältchen abgeflacht oder sonstwie in bekannter Weise beseitigt werden, so daß das Futter oben am Rand der Außenhülle I eine glatte Fläche aufweist.

Das Futter F kann durch Anschweißen oder Kleben an der Außenhülle dauerhaft befestigt und auf diese Weise daran festgemacht werden. Dies wird dann durchgeführt, wenn toxische Stoffe in die Schale zu verpacken sind, weshalb es wichtig ist,

daß der Beutel an der Außenhülle stets befestigt bleibt. Vorzugsweise wird jedoch das Futter F in abnehmbarer Weise an die Außenhülle I befestigt, beispielsweise durch Punktschweißen oder -kleben, wie in G veranschaulicht, dessen Zweck nachfolgend erklärt wird.

In Figur 2 ist die fertige und versiegelte Schale mit der darin verpackten Ware dargestellt.

Die Figuren 4A, 4B und 4C zeigen schematisch eine praktische Weise zur Erhaltung der erfindungsmäßigen Verpackung.

In Figur 4A wird die Außenhülle I mit ihren Rändern B in einer Matrize M abgestützt. Auf die in die Matrize M eingeführte Außenhülle I ist das Futter F ausgebreitet. Oberhalb der Matrize M ist ein Stempel P versehen mit einer Heißsiegelvorrichtung Q angeordnet. Der Stempel P wird auf die Matrize M herabgesenkt, wodurch das Futter F an den Innenflächen der Außenhülle I anhaftet. Dieser Vorgang ist in Figur 4B dargestellt. Ist das Futter F in die Außenhülle I geführt und darin durch Schweißen in dauerhafter Weise oder durch Punktkleben oder -schweißen G in abnehmbarer Weise befestigt worden, wird der Stempel P angehoben und die Schale mit der zu verpackenden Ware gefüllt. Nach dem Füllen wird die die Schale verschließende Abdeckung C angebracht und die Heißsiegelvorrichtung Q, wie in S angezeigt, auf das Futter F herabgelassen, wie in Figur 4C ersichtlich.

Die Figur 5 zeigt in der Perspektive eine weitere Verpackungsmöglichkeit, die man mit der erfindungsmäßigen Schale erhalten kann. Hier ist der mittlere Bereich A des Futters F perforiert und dieser perforierte Teil bildet den Boden des Futters, nachdem dasselbe an der Außenhülle angebracht wurde. In diesem Fall wird jedoch das Futter nur teilweise in die Außenhülle I eingeführt, so daß zwischen dem perforierten Boden A und dem Boden der Außenhülle I ein Zwischenraum D entsteht, der unsichtbar ist. Diese Verpackung ist ganz besonders für Flüssigkeit enthaltende feste Produkte geeignet, beispielsweise frisches Fleisch, Frischkäse usw.. Die Frischwaren werden in der Tat durch den perforierten Boden A des Futters F abgestützt und die aus diesen Waren austretende Flüssigkeit fließt durch die Löcher im Boden A des Futters F in den Zwischenraum D und bleibt so dem Blick entzogen. Diese Schale bietet den großen Vorteil einer stets sauberen Präsentation der Ware und somit einer gefälligen Aufmachung.

Bei dieser Verpackung ist das Futter F durch Punktschweißen oder -kleben F an der Außenhülle befestigt. Und ist die Abdeckung C einmal an das Futter F angeschweißt, kann der auf diese Weise gebildete, Fleisch oder Käse enthaltende Beutel der Außenhülle I entnommen und zur Aufbewahrung in einen Kühlschrank gelegt werden, während die Außenhülle I, in der sich die aus dem Fleisch

oder der Käse tropfende Flüssigkeit angesammelt hat, weggeworfen wird.

Figur 6 veranschaulicht ein anderes Merkmal, das die erfindungsmäßige Verpackung bietet. In diesem Fall sind zwei Futtereinlagen F1 und F2 in die Außenhülle eingeführt, weshalb die in dieser Weise gebildete Schale drei Fächer L1, L2, L3 aufweist. In diesen drei Fächern können beispielsweise verschiedenartige Waren untergebracht werden, die zusammen eine Konfektion von einem im Moment zuzubereitenden Nahrungsmittelprodukt bilden, zum Beispiel eine Pizza oder dgl.. So könnte man in das Fach L3 den Teig für die Pizza, in das Fach L2 die frischen Tomaten und in das Fach L1 die Mozzarella oder dgl. geben. Natürlich werden die beiden Futtereinlagen F1 und F2 mit der Abdeckung C zusammengeschweißt, wodurch ein aus der Außenhülle I entnehmbarer 2-Fach-Beutel entstehen würde.

Offensichtlich kann das Anschweißen der Abdeckung C an das Futter F mit einer beliebigen, heute angewendeten Technik erfolgen, wie das Heißschweißen, Ultraschallschweißen, Hochfrequenzschweißen usw. und bei Verwendung von Materialien, die mit diesen Schweißarten verträglich sind.

Die erfindungsmäßige Verpackung ermöglicht ebenfalls das Verpacken von Waren auf eine vollständig automatische Weise, indem man eine Formbildungsstation für die Außenhüllen, daran anschließend eine Station für das Anbringen der Futtereinlage wie beispielsweise in Figur 4A und 4B schematisch dargestellt, dann eine Füllstation für die zu verpackenden Waren und schließlich eine Schweißstation zum Anschweißen der Abdeckung wie beispielsweise diejenige, die in Figur 4C schematisch dargestellt ist, vorsieht.

Aus dem Obigen ist leicht zu erkennen, daß die erfindungsmäßige Verpackung vielerlei Vorteile bietet, die andere derzeit übliche Kunststoffverpackungen nicht bieten können, und zwar:

- besteht sie vorwiegend aus Papier, ist auch gegenüber Gas abdichtend verschließbar (das eventuelle Kunststoffmaterial ist von der rückführbaren Art), weshalb umweltfreundliche Entsorgung der Verpackung möglich ist;
- kann sie Flüssigkeit enthaltende, feste Nahrungsmittelprodukte aufnehmen, ohne dabei die Präsentation der enthaltenen Ware zu beeinträchtigen;
- kann eine Konfektion ergeben, die zwei oder mehr verschiedenartige Waren enthält;
- ermöglicht sie das Verpacken von vorgekochten Speisen, die im Backofen, im heißem Wasser etc. zu erhitzen sind;
- kann sie auf vollständig automatische Weise einschließlich des Füllens hergestellt werden;
- bietet sie die Möglichkeit, mit allen gesetzlich

vorgesehenen Beschriftungen und Werbeimages, die den Inhalt feilbieten, bedruckt zu werden.

Obgleich die Erfindung nur anhand einer vorzugsweisen Ausführungsform in der Schalenform beschrieben und dargestellt wurde, versteht es sich, daß die erfindungsmäßige Verpackung sämtliche heutzutage im Handel befindlichen Verpackungsformen umfassen kann, weil sich der Erfindungsgedanke darin ausdrückt, eine Außenhülle oder einen Behälter mit einem Futter zu versehen und das Deckelement nur an das Futter, und nicht an die Außenhülle, anzuschweißen.

Patentansprüche

1. Flüssigkeits- und gasdichte Verpackung, insbesondere zum Verpacken von Nahrungsmitteln, dadurch gekennzeichnet, daß sie umfaßt:

- eine Außenhülle (I), die die nötige Widerstandsfähigkeit besitzt, um die darin enthaltene Ware zu schützen;
- wenigstens eine Futtereinlage (F) aus flexiblem und schweißbarem Material, womit die Innenseite dieser Außenhülle (I) verkleidet ist;
- eine schweißbare bzw. schweißbar gemachte Abdeckung (C), die nur auf die Futtereinlage oder Futtereinlagen (F) abdichtend anzubringen ist,
- wobei diese Verpackung überwiegend aus Papier oder dgl. besteht und der eventuell verwendete Kunststoff von der rückführbaren Art ist.

2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Futter (F) an der Außenhülle (I) in abnehmbarer Weise befestigt ist, um es herausnehmen zu können.

3. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Futter (F) dauerhaft an die Außenhülle (I) befestigt ist, damit die Verpackung auf diese Weise toxische Stoffe oder dgl. aufnehmen kann.

4. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Futter (F) nur teilweise in die Außenhülle (I) eingelegt ist, um auf diese Weise zwischen ihm und dem Behälterboden einen Zwischenraum (D) zu bilden.

5. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in die Außenhülle (I) mehrere Futtereinlagen (F) auf unterschiedlicher Höhe eingefügt sind.

6. Verpackung nach Anspruch 1,4,5, dadurch ge-

kennzeichnet, daß das Futter (F) einen perforierten mittleren Bereich (A) aufweisen kann.

7. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenhülle (I) aus einem rückführbaren Kunststoff besteht.

8. Verpackung nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenhülle (I) aus Papier besteht.

9. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenhülle (I) aus Aluminium besteht.

10. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenhülle (I) aus Holz besteht.

11. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Futter (F) aus einer oder mehreren Papierfolien besteht.

12. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Futter (F) aus einer mit Papier, Aluminium und eventuell Kunststoff kaschierten Folie besteht.

13. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Futter (F) aus einem Kunststofffilm besteht.

14. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (C) aus einem eventuell transparentem Kunststofffilm besteht.

15. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (C) aus einer mit Papier, Aluminium und eventuell Kunststoff kaschierten Folie besteht.

16. Verpackung nach einem der Patentansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (C) aus einer Folie aus einem schweißbar gemachten steifen Material besteht.

FIG. 1

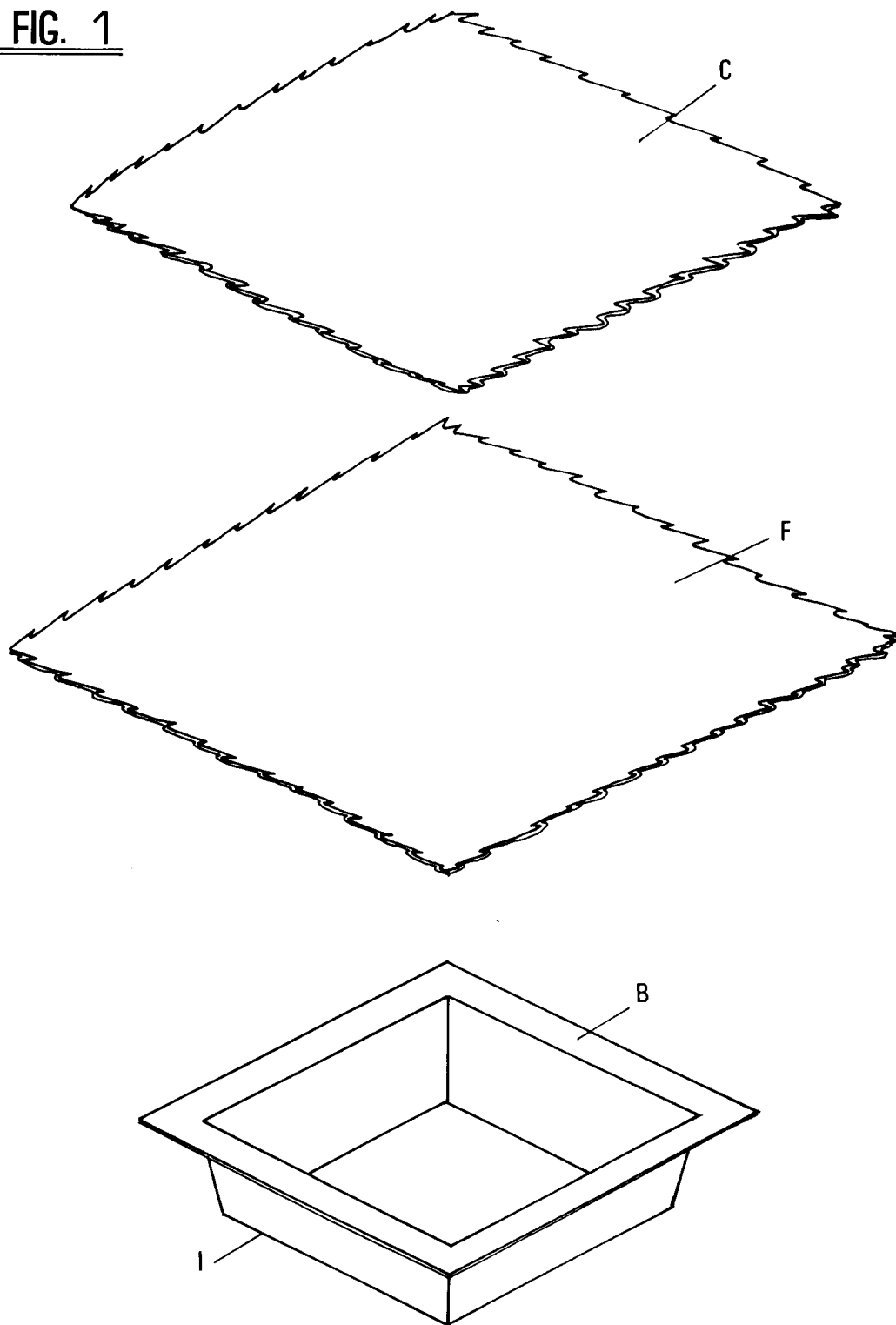


FIG. 3C

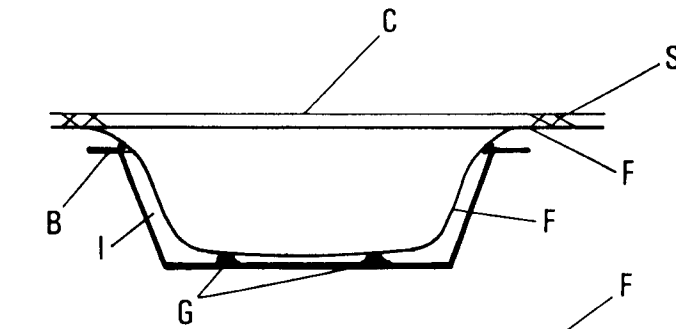


FIG. 3B

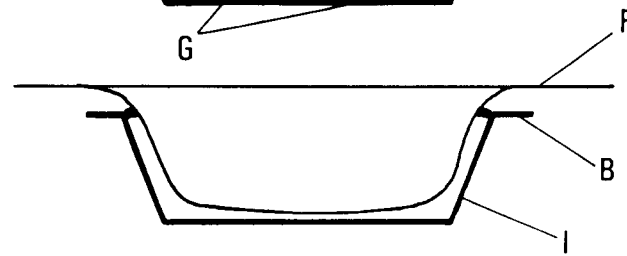


FIG. 3A

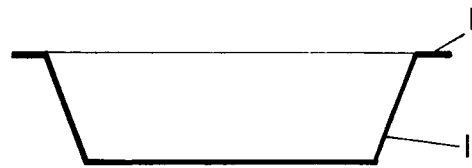


FIG. 2

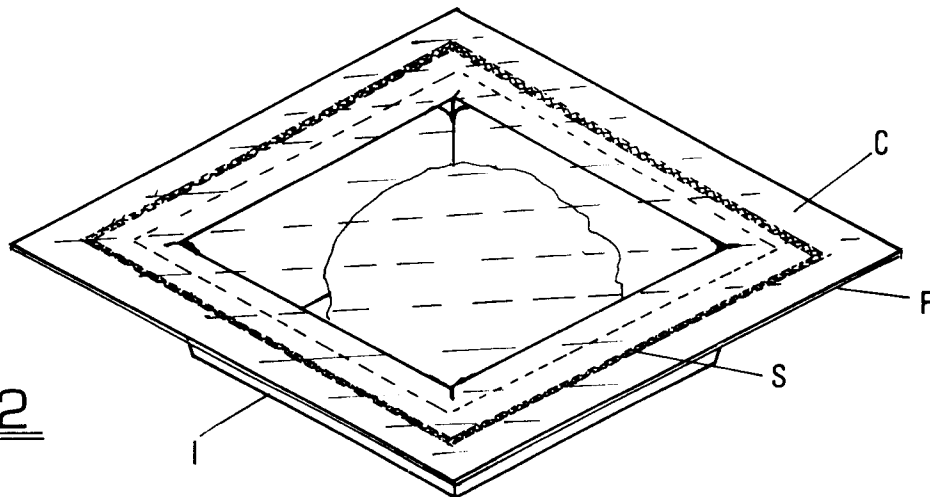


FIG. 4C

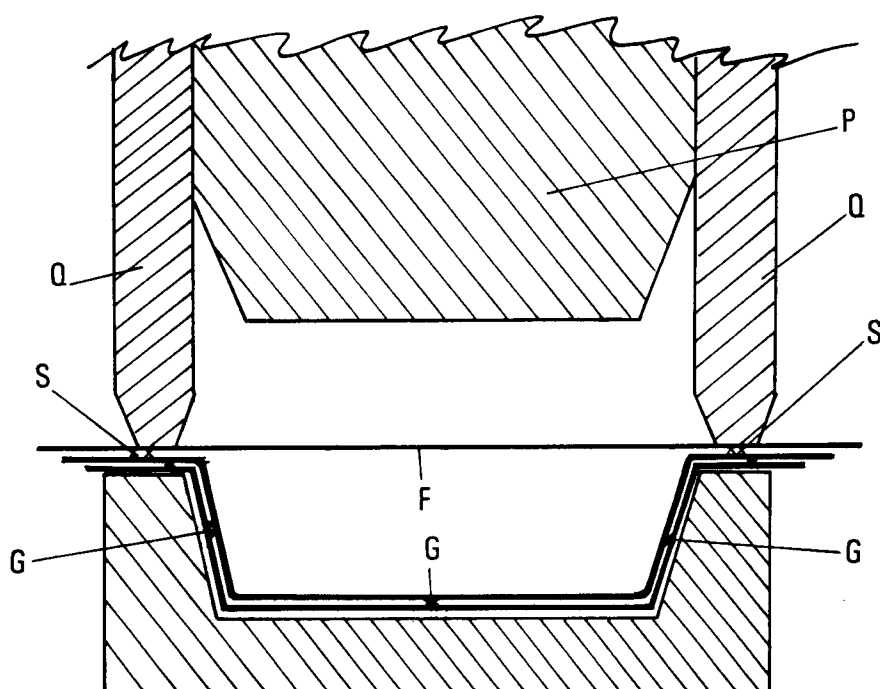


FIG. 4B

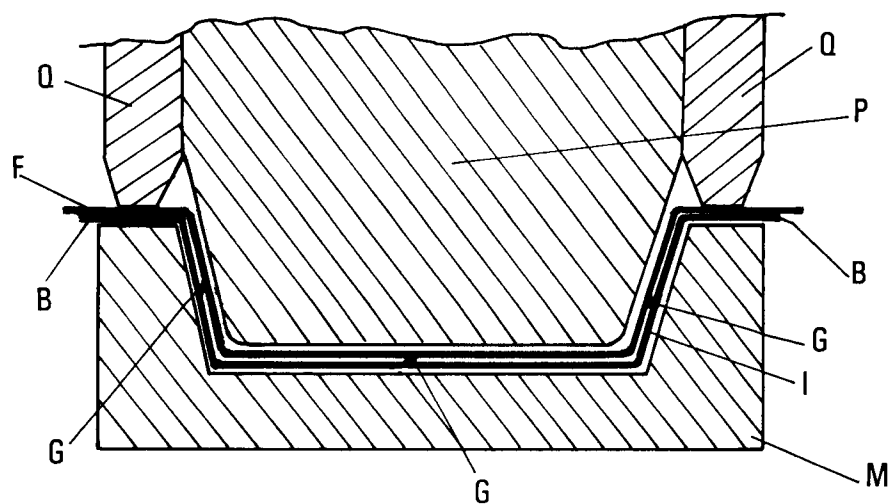
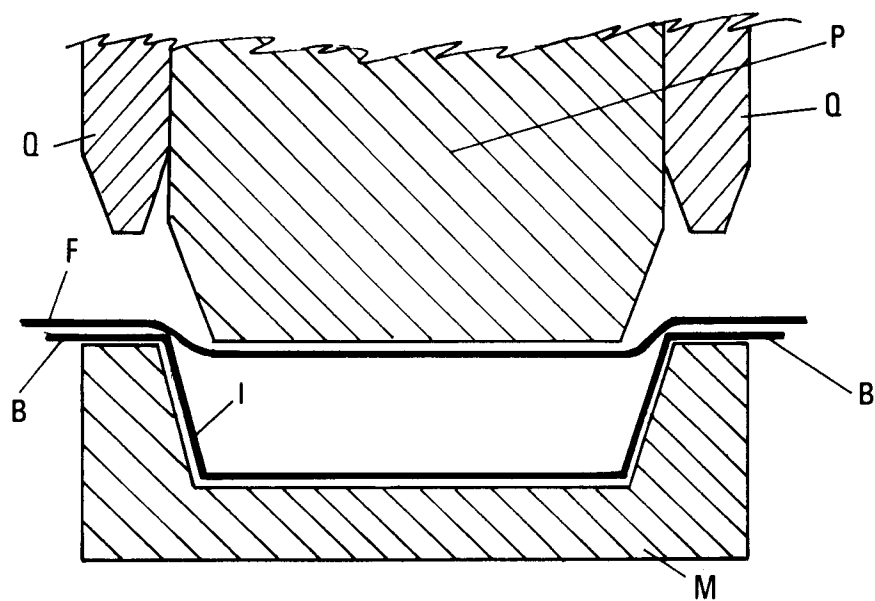


FIG. 4A



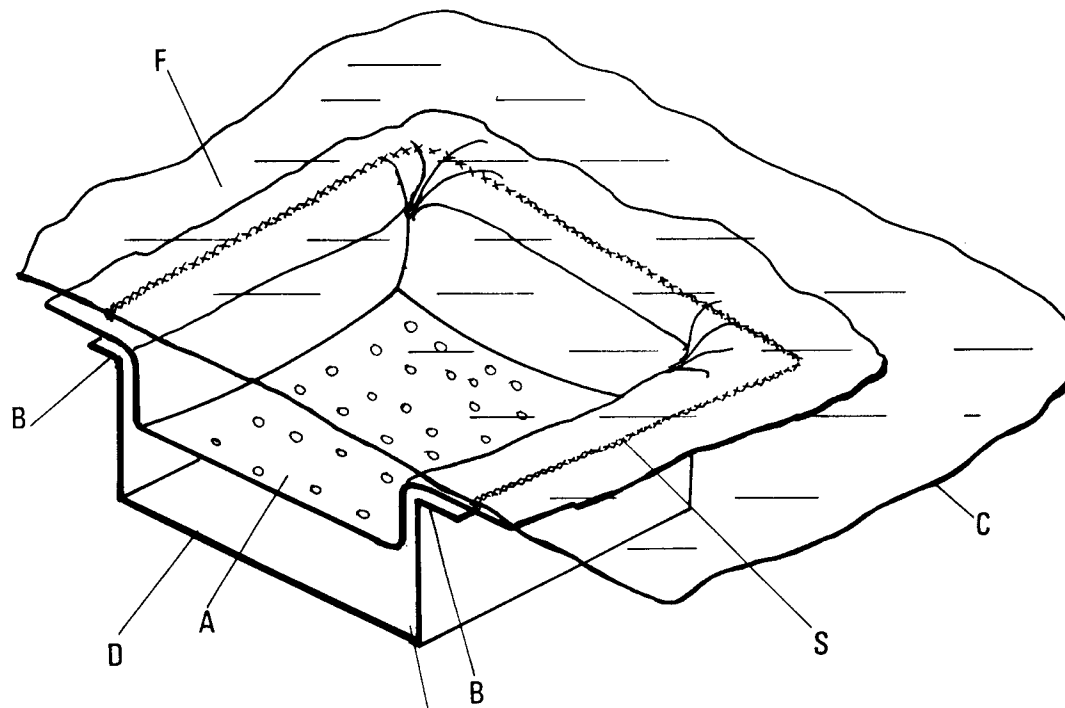


FIG. 5

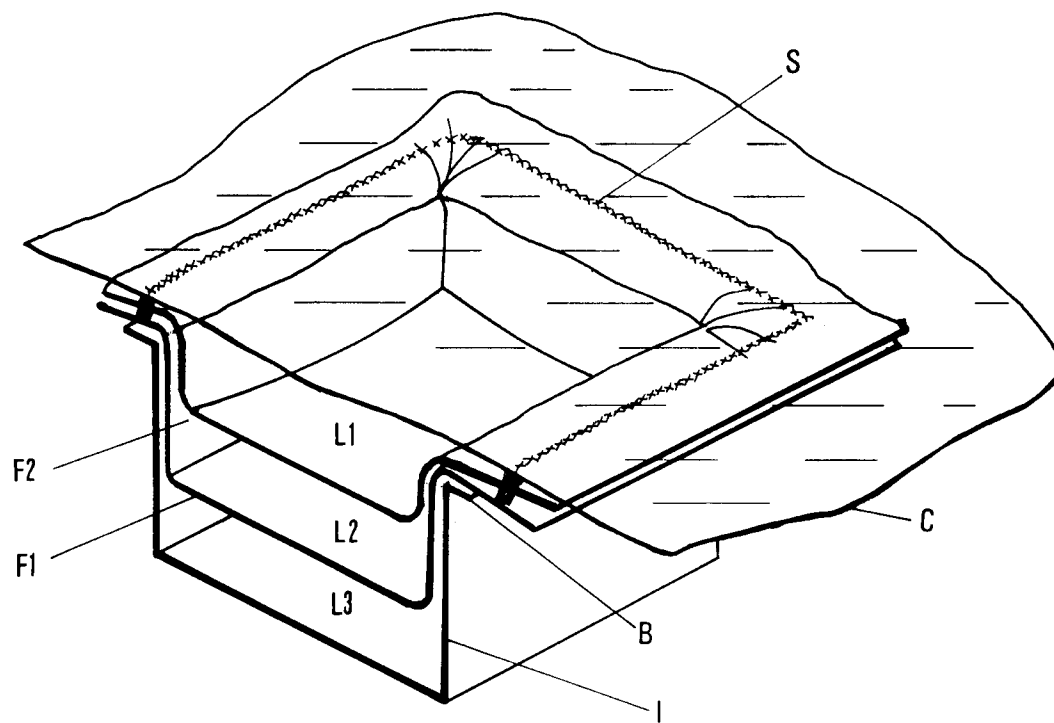


FIG. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 7454

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	GB-A-2 115 770 (TRANSPARENT PAPER PIC.) * Zusammenfassung; Abbildung 2 * ---	1, 3, 8, 10, 11, 13, 16	B65D25/16 B65D77/04
X	WO-A-8 501 269 (D.AVERY) * Seite 11, Zeile 18 - Seite 12, Zeile 34 * * Seite 24, Zeile 9 - Zeile 16 * * Zusammenfassung; Abbildungen 21, 25, 34 * ---	1, 3, 4, 5	
X	GB-A-2 041 318 (W.VAN OORDDT) * Spalte 1, Zeile 38 - Zeile 52 * * Spalte 2, Zeile 14 - Zeile 19; Anspruch 5; Abbildungen * ---	1	
A	EP-A-0 307 833 (LUDWIG SCHOKOLADE GMBH) * Zusammenfassung; Abbildungen * ---	1	
A	US-A-3 423 004 (W.CHRISTENSSON) * Spalte 2, Zeile 52 - Zeile 71 * * Abbildungen * ---	1, 2	
P, A	EP-A-0 478 870 (SANDHERR PACKUNGEN) * Spalte 1, Zeile 23 - Zeile 29; Abbildungen * -----	1, 2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 18 AUGUST 1992	Prüfer ZANGHI A.
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 : schriftliche 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	