PCT

世界知的所有権機関
国 際 事 務 局

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

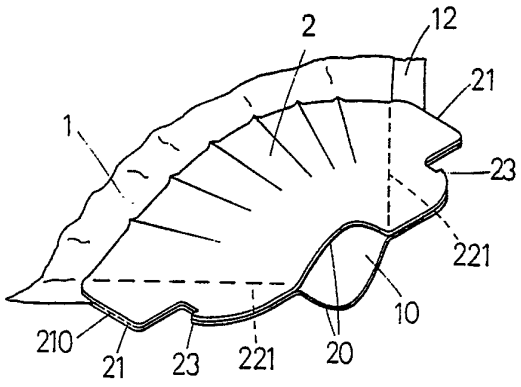
(51) 国際特許分類 4 B65D 33/30, 33/17, 5/40 B65D 35/44	A1	(11) 国際公開番号	WO 86/ 06046
		(43) 国際公開日	1986年10月23日 (23. 10. 86)

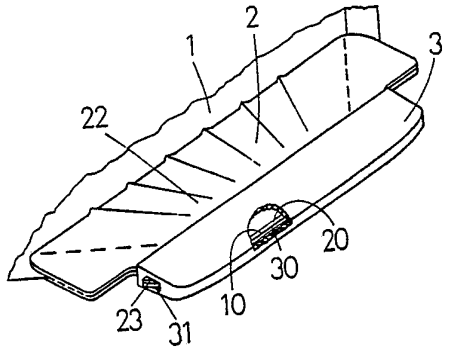
(21) 国際出願番号 PCT／JP85／00196
(22) 国際出願日 1985年4月13日 (13. 04. 85)
(71) 出願人；および
(72) 発明者
望月淳司 (MOCHIZUKI, Junji) [JP／JP]
〒281 千葉県千葉市黒砂1丁目15番5号 Chiba,(JP)
(81) 指定国
AT (欧州特許),BE (欧州特許),CH (欧州特許),
DE (欧州特許),FR (欧州特許),GB (欧州特許),
IT (欧州特許),LU (欧州特許),NL (欧州特許),
SE (欧州特許),US.

添付公開書類 国際調査報告書
補正書

(54) Title: BAG MOUTH OPENER

(54) 発明の名称 袋体の袋口開閉具





(57) Abstract

A bag mouth opener fitted to the mouth of a bag. The opener comprises a bag locking plate (2) consisting of a mouth tip (20) and a plate portion (22) for putting and removing the inner surfaces of the mouth tip (20), and a clamp member (3) equipped with an inner wall contracted portion (30) capable of clamping vertically the bag locking plate (2) in order to close the mouth tip (20) of the bag locking plate (2). The degree of opening of the bag mouth is adjusted by manipulating the bag locking plate (2) by fingers. After the content of the bag is removed little by little, the mouth tip (20) of the bag locking plate (2) is closed, and the clamp member (3) is then fitted to the mouth tip (20) to completely close the bag mouth.

(57) 要約

袋体の袋口部分に装着される袋口開閉具であつて、口先（２０）と口先（２０）の内面同志を接離するための板部（２２）とから成る袋体係着板(2)と、袋体係着板(2)の口先（２０）を閉じるために袋体係着板(2)を上下から挟持し得る形態の内壁挟窄部（３０）を設けた挟持具(3)とから成る。袋体係着板(2)を手指で操作することにより、袋口の開閉度合を加減する。袋体内の充填物を小出しに出した後、袋体係着板(2)の口先（20）を閉じ、更に口先（２０）へ挟持具(3)を装着することにより、袋口を完全に閉鎖する。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第1頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

AT オーストリア	FR フランス	ML マリー
AU オーストラリア	GA ガボン	MR モーリタニア
BB バルバドス	GB イギリス	MW マラウイ
BE ベルギー	HU ハンガリー	NL オランダ
BR ブラジル	IT イタリー	NO ノルウエー
BG ブルガリア	JP 日本	RO ルーマニア
CF 中央アフリカ共和国	KP 朝鮮民主主義人民共和国	SD スーダン
CG コンゴー	KR 大韓民国	SE スウエーデン
CH スイス	LI リヒテンシュタイン	SN セネガル
CM カメルーン	LK スリランカ	SU ソビエト連邦
DE 西ドイツ	LU ルクセンブルグ	TD チャード
DK デンマーク	MC モナコ	TG トーゴ
FI フィンランド	MG マダガスカル	US 米国

明　　細　　書

〖発明の名称〗　袋体の袋口開閉具

〖技術分野〗　本発明は、単なる袋体を内容物小出し用の簡便な容器に変改できる新規かつ簡易な装備具に関し、付帯的経済性に優れているばかりか、袋体に装備するとその実用性が格段に向上する。

〖背景技術〗　いわゆる柔軟包装に属し、小出し用の口部付きで、内容物の充塡後に密封される使い棄ての袋状容器の技術水準としては、柔軟性包装材料（通常はフレキシブル複合包材）製のフィルムや薄手シートの適宜の周縁をシールして成る袋体（具体的には、各種プラスチックパウチ、バッグインカートン・ボックスの内袋など）の、このシール面の間又は袋面の穿設孔に、別製の吐出用口部をインサートして密着し一体化すると共に、該口部を密閉する為の蓋又は栓（以下、総称し単に『蓋』と略す）を備えているものに集約される。

この袋状容器は、袋体をベースとするが故の経済性（即ち、材料・製造物流コストの低廉性）、充塡前の保管性、絞出しによる無吸気での吐出性（但し粘液状・練状内容物）、脱気の容易性、吸湿固化物の外部からの圧砕性（但し粉末状・顆粒状内容物）、用後の廃棄処理性などという、特に硬質性の立体成形容器が保有し得ぬ諸種特長を備えている。一方、単なる袋口だけの袋体と比べ、口部と蓋の存在は、使い残し内容物の保存上（即ち、劣化、移香、変色、混塵など防止の為の袋体の密閉上）用意周到であり、また袋口が柔軟で不安定かつ取扱いにくいのに対し、口部は、内容物の小出し、添加物の注入、閉蓋などの際に支持体となり、容器が安定して良い。しかし反面、口部と蓋には下記〔1〕～〔10〕の様な欠点や不備が伴う為、この種容器は、液状内容物以外には殆ど普及していない。

〔1〕. 口部では、その係着を製袋工程に付帯させて行わねばならず、少くとも従来からの製袋工程の実質的変換・補充を余儀無くされる（即ち、内容物充塡や密封の工程は従来通りであったとしても、口部だけは製袋途上で袋体にインサートしさらに係着せねばならぬ）。尚、口部では、内容物と直に接触する範囲が広い為、事前に相互の安全適合性について綿密な配慮が必要である。〔2〕. 口部では、袋体との全周・完全密着が必須である（即ち、物流過程・　　使用過程での内容物の漏出防止上及び容器の気密・水密保持上、口部の全周面と袋体のインサート面とは、完全に連接した密着状態でなければならぬ）。〔3〕. 口部と蓋との組合せでは、適宜の手段による、口部の密閉と無用な開蓋の防備とが不可欠である（即ち、物流途上での内容物の漏出・無用吐出の防止上、当該双方の当接曲面同士の密接精度を高めて口部と蓋とを螺合若しくは嵌合、口部内に別製の内蓋を密に嵌合、又は口部内に一体に内蓋を張設し、さらに閉蓋にキャップシールを環装若しくは貼着、又は容器を個装せねばならぬ）。〔4〕. 袋体の穿設孔に係着した口部は、物流過程で無駄な空間を少なからず形成する（即ち、口部のみが袋体表面から外方向に突出し、周辺に多くの空所が生じる）。〔5〕. 口部では、粘液状・練状内容物の場合、吐出を停止しても口部の跡切れ残余が邪魔をし、直ちに閉蓋できない（即ち、閉蓋の前に跡切れ残余を拭除せねばならぬ）。尚、手指、ナプキン又は匙を介しての拭除であって、口部の細菌汚染を忌避する場合、この手指、ナプキン又は匙は、事前に消毒か洗浄・乾燥をせねばならず、その上この後始末もつきまとう。〔6〕. 口部では、粉末状・顆粒状・タブレット状・フレーク状・小塊状内容物の場合、吐出中にその内部摩擦で口部が詰った時の吐出再開の際、不始末をし易い（即ち、再開には外部から内容物に衝撃を与えねばならず、

その際不用意に内容物が飛散し易い）。〔7〕.口部では、液体以外の内容物の場合、吐出量の調整が困難である（即ち、口部の下向き具合に加え、内容物への加圧又は加振という大まかな手加減しか成し得ない）。〔8〕.口部では、低粘性液体以外の流動状内容物の場合、吐出先を定めての少量吐出が困難で、特に粘液状物では、吐出後に縁垂れ現象を呈して汚染する（即ち内容物は、口部を下向きにすると弧状の口縁に沿って広がったまま多量に吐出してしまい、一方粘液状物では、口部を上向きにして吐出を止めると、口縁の残滴が外側に回って垂れる）。〔9〕.袋体のシール面の間に係着した口部は、大口が適応するところの、多量物・固形状物吐出用若しくは口部詰りの少い継続的吐出用、又は添加物注入用には、不向きである（即ちこの口部は、物流上の配慮や意匠上のバランスから小口そのものであるか又はシール沿って細長い扁円形をした実質的な小口である）。〔10〕.小口の口部では、内容物がその内壁に付着し固化して口径を狭めても、これを随時手軽に除去できない（即ち固化物は、適宜の用具を介して取除かねばならぬ）。

処で消費者の実用上、一般立体容器での螺合式口部は、特には流動性の乏しい内容物程及び頻用される容器程、密閉されずに疎閉のままで済まされる傾向にある。斯様な背景には、疎閉でもその間隙を残留物が充塡し又は充塡しないまでも、外界との自由な通気が妨げられ、敢えて密閉の必要なしとする意識もある。しかし一般的には、密閉に伴う支障（即ち、跡切れ残余による口部の根元と手指との汚染、密閉を妨げる固化物の除去、開蓋での手間取りなど）を逃避したものといえる。而して、消費者には如何に安直さを求める意識が顕在しているかうかがい知れ、これを反映し、液体用の立体成形容器でも、ワンタッチ開閉式の嵌合蓋が多い。

一方、当業者にとって、経済的な袋体を活用し、これを簡便な袋状容器に変改できる工夫や手段の実現は、切実に希求されてはいるものの、そもそも袋状容器とは従来形態の口部を袋体に密着し蓋を備えたものであるという既成概念・固定観念にとらわれ、未だ成果を見ない。本発明は、この様な技術的課題を極めて簡易な装備具によって達成するものである。

従って本発明の目的は、袋体への装備を前提とし、消費者の上記意識にも着目し、従来技術での口部と蓋とに関する前記〔1〕~〔10〕の欠点や不備を解決する新規かつ簡易な袋口開閉具の提供にある。

〖発明の開示〗　上記の目的を達成する為の本発明の要旨とするところは、内容物の充塡後に密封される袋体に於いて、該袋体の突出縁面を偏平状にしこの両外面に想定した袋口水準部位の直上に装備する袋口開閉具であって、該水準部位の袋口相当部の幅より長い長さに形成された当該双方の片側縁に薄肉の口先が設けられ、かつ該口先から当該双方の両脇間にかけての域内に当接性離反性板部が設けられ、かつ少くとも上記口先同士が容易に合致し得る形態、並びに上記板部を対面させ口先同士を合致させてのこの板部の内面同士がその離反性を原拠として離反し得る形態及び該内面同士の少くとも口先側がその当接性を原拠として当接し得る形態に各形成された袋体係着板と、上記口先側の内面が上記袋口相当部の直上を介在して閉鎖的に当接した状態を保持し得る形態の内壁狭窄部が設けられた挟装用挟持具とから成ることを特徴とし、上記の当接・離反性が妨げられない様に、上記の水準部位直上と係着板両内面とが、この水準部位直上の少くとも両端側で、単一重合状に　適宜の取付手段により係着されて用いられる袋体の袋口開閉具に存する。

上記の要旨に包合される下位概念の態様は主として次の様である。

突出縁面（以下「縁面」と略称）は、既設縁で区切られたコーナー近隣部分、又は該部分、単一シール縁部分若しくは単一折り縁部分のこの両脇の内面同士を封着して成る添設縁で区切られた部分、又は該添設縁と既設縁とで区切られた部分、又は薄肉・強靱・柔軟な添着片で補強をした上記いずれかの突出状部分などである。口先の薄肉は、袋体係着板（以下「板」と略称）それ自体の薄肉による、又は口先の少くとも外エッジか内エッジがテーパー、アール、又は面取りなどで欠除していることによる。当接性離反性板部（以下「板部」と略称）は、基本的に必要な形態保持性と共に、口先（口先に沿う延長上をも含む）に対する方向性をもって板の外面がわに突出し得るところの、可撓弾性、部分的屈折性、屈撓弾性、弾性的可撓性、弾性的屈折性、若しくは部分的屈撓性などを備えた部分、又はこれらの内二つ以上の性状を兼備した同様部分である。口先同士が容易に合致し得る形態は、少くとも片脇同士が折畳可能にヒンジ目で連接しかつ該脇に関して少くとも口先同士が対称の連接形態、片側縁の少くとも片端同士が折畳ヒンジ目で連接しかつ口先がスリット状で対称の連接形態、若しくは他側縁の少くとも片端同士がヒンジ目で連接し対称の連接形態、又は板全体が同一形の分立形態、片側縁と他側縁との間が同一幅の分立形態、若しくは口先同士を合致させる合せガイドが備わった分立形態などである。内壁狭窄部（以下「狭窄部」と略称）の上下内壁面と板の両外面との形態は、挟装の前提として、この上下内壁面と板部（口先は当接状態）の両外面との少くとも一部同士が接触し得る形態であり、さらにこの両方（即ち内壁面と両外面）が共に面状形態、又はこの両方のどちらか一方と、口先に沿う方向か口先に対する方向の他方が、圧迫力集中用兼ストッパとしてのそれぞれ（好ましくはチャンネル状の）凹み形態と、（同じくリブ状の

）突起形態、若しくは口先に沿う方向か対する方向のその一方のみが圧迫力集中用としての（同リブ状の）突起形態である。取付手段は、接着、粘着、嵌着、締着、融着、挟着、縫着などの内から適切に選択された、板と縁面とを係着させ得る手段である。挟装用挟持具（以下「挟持具」と略称）と板とは、挟装自在に連結若しくは連結用手段を具備、又は分離している。

本発明具を袋体に装備したときの用法・作用とその実施効果(1)～(10)は、次の様である。

内容物吐出用の袋口は、後記パッキングの有無に拘らず、口先に相当する縁面の部位をカットする（即ち、縁面の切除相当部を切除する）ことで形成され、下記の様な口先がわ内面の当接中は、口先との略一致又は口先からの微露出を可とするが、これ以外に口先がわ内面同士の間での存在も、内容物が固形状の場合やこの内面と縁面の袋口がわとが全面的に密着している場合は容認される。袋口の開口性は、（挟持具を取外した上で）板の両脇を押圧若しくは袋口方向に内容物を押圧（絞出し）、又はそれ自体の弾性による自己離反性を有す板部ではその両外面への圧迫を解除、又はこれら相俟てば、板部の両内面が離反して現出する。口先及び袋口は、開口の前後を通し、後記パッキングをも含めて共に薄肉である。口先の開閉度合は、板両脇の押圧と板部の圧迫とを交互に加減すれば自在である。縁面の両端側は、過大に離反しない範囲において、袋口又は口先の口縁までV字状に先鋭化した溝形状をしている。吐出の停止は、低粘性液体、粉末状・顆粒状・固形状内容物の場合、袋口を上向きにして内容物を戻せば良く、粘液状・練状内容物の場合、吐出下垂中の下向き態勢で、板部両外面を圧迫してこの口先がわ内面を閉鎖的に当接させれば、縁面の袋口がわ内面同

士も密接して成される。袋口の継続的閉鎖は、挟持具を口先から押込んで板部の両外面を狭窄部で部分的又は全体的に挟装にすれば、縁面も圧迫を受けて密接し完了する。袋口がわ内面の密接域は、板部外面の圧迫域が部分的であっても、板部の形態保持性によって、広域化している。この密接状態での縁面は、板が縁面の両端側で 単一重合状 に係着されている為、間隙の原因となる袋口面の無用な重合を生じること無く偏平化している。上記挟装状態での板と挟持具とは、袋体の表面及び周縁からのそれぞれ極端な嵩張り及び突出がなく、全体的に偏平化している。

前記〔1〕~〔10〕と対比しての効果は、(1).板には、その係着に際し現有製袋工程を変換する必然がなく、単なる付加的対応で済む(即ち、製袋完了後に袋体の外表にじかに係着できる)。尚、口先側は、内容物と隔絶しているか又は微接触で済む為、相互の安全適合性についての綿密な配慮が不要である。また板は、袋体の外表に係着できるばかりか、口先が容易に合致し得る形態の為、袋体への適正配備が容易である。(2).板には、袋体との係着箇所を密着する必然がない(即ち、袋体自体が既に密封されている)。(3).板と挟持具との組合せでは、物流過程での漏出・吐出防止上の装備を何ら必要としない(即ち、袋口を形成する迄の袋体は密封状態にある)。尚、口先がわ内面は、板部を圧迫した際に、単なる平面状で当接し合えば良く、仮りに平面精度が不十分でも、この内面の間に介在する縁面の肉厚で補足される。(4).挟装した板と挟持具とは、流通過程での無用空間の形成が少い(即ち、袋体表面に沿う方向に偏平化すると共に袋体周縁からの突出の少い添付が出来る)。(5).板では、粘液状・練状内容物(例えば、蜂蜜、糖蜜、各種油、味噌、バター、ジャム、ケチャップ、マヨネーズ、餡、生クリーム、ヨーグルト、練り薬、糊、練り歯磨、

液体洗剤、コーキング、化粧用・美容用各種クリーム、美容用粘土・パラフィン、練り白粉、産業用の粘液状・練り状各種基材など）であっても、吐出停止に伴い直ちに袋口を閉鎖できる（即ち、内容物の下垂態勢から板部を圧迫すれば、内容物は圧接した口先側の内面で容易に押切られ、さらに口先・袋口が薄肉である為、これへの付着が乏しく、直ぐそのまま自重又は軽微な加振で跡切れ落ちると共に、口先の跡切れ面は極細に線条化し、口先を拭除せずに挟持具を挟装にできる）。尚、口先が薄肉の為、挟装に先行する口先と挟持具との互いに他への導入は、手間取らず安易である。(6)．板では、内容物が袋口に詰って停滞した時の吐出再開の際に不始末がない（即ち、停滞態勢のまま板を押圧又は圧迫をして袋口の形状を変えれば、停滞のバランスが崩れてそのまま吐出が再開する）。(7)．板では、吐出量の調整が容易である（即ち口先の開きは、視覚的に確認しながら容易に成し得るところの、板への押圧と圧迫との手加減だけで微妙に変えられる為、袋口の下向き程度又は振出し若しくは絞出しの具合と相俟って、調整をし易い）。尚、板が縁面の両端側で　単一重合状　　に係着してある為、押圧や圧迫の際に双方の片脇同士が振れずに常に接近し、片手での微妙な加減も可能である。また口先が薄肉の為、吐出直後の内容物の状態も見通し易い。(8)．板では、吐出先を定めた少量吐出が容易であり、縁垂れ汚染が少い（即ち内容物は、前記の先鋭化した溝形状の縁面、又は急屈折若しくは急湾曲した口先部位に沿う縁面を流路とし、これに沿って導けば、方向を定めつつも少しずつ吐出でき、しかも粘液状内容物を、下向きのままの吐出停止でなく、敢えて上向きにして停止させても、流路が先鋭化し口縁が薄肉の為、口縁の残滴が表面張力で引戻され易く、液切れが良好である）。(9)．板は、大口を必要とする吐出用又は注入用として

も即応できる（即ち口先は、両脇の押圧や板部への圧迫解除により、素早く実質的な大口に変形する）。(10)。板では、内容物が縁面の袋口がわ内面で固化しても、随時手軽に除去できる（即ち、袋口がわ内面は挟装で密接する為、内容物の残留余地が殆ど無く、固化量自体が僅かであり、しかも板部の両外面を繰反し強圧してその内面同士を圧接させれば、何ら用具を介さずに固化物を剝除できる）。尚、口縁が薄肉の為、これでの固化は、水分の付着がない限り吸湿性・潮解性内容物であっても、不可能に近い。

その他、本発明具の性能を一層向上させ得る限定的態様とその個別効果は、次の様である。

(11).双方の板部内面が、当接時の口先がわ内面の水準よりも部分的又は全体的に外面がわに偏在している易離反性誘導形態（例えば、溝状凹出形、中ぐり状凹み形、殻状凹出形、圧迫解除中の板部自体の弾力性による屈折性若しくは可撓性の凹出形、又は板部内面自体若しくはこの他側縁に突設の凸起同士の当接に伴う可撓性若しくは屈折性の凹出形）に形成された板部は、両脇での押圧作用又は内容物への絞出し作用が、（不安定な片手操作でも）そのまま外面方向に誘導される為、板部の離反開始が極めて円滑になる。(12).板部の口先がわ内面と縁面の袋口がわ外面との間（但しこの内面・外面自体をも含む）に、可撓性若しくは屈折性を有す薄手パッキングが施された状態（例えば、パッキング性能を備えた、独立気泡性高分子発泡体、ゴムその他高分子弾性体、不織布、織布、植毛などの内から選択した適宜の素材を、口先がわ内面か袋口がわ外面にスプレイやスプレッドでコーティング若しくは同素材製薄手シートをライニングした状態、同様シートが口先がわ内面と袋口がわ外面との間にパット状に介在した状態、又は同適宜素材で少くとも口先側が成形された状態）、又は袋口がわ

外面の薄地面の側が柔軟性の充塡剤若しくは板係着用接着剤で厚盛りされた状態では、挟装による圧迫と相俟まって、袋口側の内面同士の密接を一様に緊密化でき、袋体の気密化や水密化が図れる。(13). 鋭利な口先又は口先側の内面が細く当接する口先では、圧迫力が集中し、内容物をより一層押切り易い。(14). 鋭利な口先では、袋口の形成に際して、板部を圧迫し縁面を挟持した上で切除相当部に対し口先に沿う剪断力を加えれば、応力が集中し手指のみでの縁面のカットが比較的容易である。(15). 自己潤滑性を備えた口先(即ち、ポリエチレン、ポリアセタール、ポリアミド、弗素などの合成樹脂で成る口先又は斯様な樹脂でコーティングした口先)は、内容物との付着性が皆無に近く、その跡切れが非常に良い。(16). 板部が弾性を備えた口先がわ内面は、自己当接性又は自己離反性を保有でき、一層取扱い易い。(17). バネ弾性を備えた狭窄部の内壁は、板部の口先側の厚みに対する間隔的許容性が増す。その他、縁面の係着箇所に薄手・強靱・柔軟な添着片を重着すると、その箇所の裏打ち補強、並びに係着部位の拡充及び確保が可能になる。

尚、本発明具を応用した次の各態様には、それぞれ支障が伴う。

縁面の外面への係着に代え、偏平化した板をそのまま縁面の内面の方に全面密着した場合、前記効果(1)・(2)が失せるばかりか、板両脇を押圧しても板部を被う縁面が緊張し、口先は十分に離反しない。一方、上記全面密着に代えて部分的に係着した場合は、流動状内容物が板と縁面との間隙に確実に潜入し固化して袋口の密閉を妨げるばかりか、挟装の際に袋口がめくれて重合する。挟持具での挟装に代え、内面が離反状態にある口先側の外面又は内面に蓋を嵌合した場合、効果(2)が失せるばかりか、口先が変形する為、この嵌合の操作は極めて手間取ると共に、密な嵌合状態は

望み難い。袋体を成形フレキシブルバッグ又は半硬質性袋に代え、さらに該バッグの袋口相当部直上を一体成形で又は上記袋の縁面を折曲げ重層で、それぞれ厚肉化して板の代用とした場合、効果(1)が失せるばかりか、そのバッグの成形工程又は製袋工程が複雑化し、またバッグ又は袋の素材にも制約が生じる。挟持具に代え、縁面の袋口がわ両内面にリブとチャンネルとの組合せで成る帯状の嵌合用チャックを密着した場合、チャックの存在が効果(1)・(2)・(10)を喪失させるばかりか、粉状物やその他微細固化物では上記チャンネルが目詰りを起こし、嵌合が不能になる。

〖図面の簡単な説明〗　第1図の<A>ないし<M>は、共に袋体の各種突出縁面を示し、他図よりも縮小しかつ細部を誇張してあり、この内、<K>ないし<M>は斜面図で他は正面図。第2図の<A>ないし<H>は、共に袋体係着板の各種実施例を示す斜面図。第3図の<A>ないし<H>は、共に挟装用挟持具の各種実施例を示す斜面図。第4図の<A>ないし<J>は、第1図の縁面と第2図の係着板との係着状態を示す斜面図で、<B>及び<J>は第3図の挟持具で挟装にした状態をも示す。第5図及び第6図は、参考に示す斜面図。尚、第2図ないし第4図の一部の図及び第6図は、部分的に切欠いて内部状態を示す。また第3図の挟持具は第4図に示されたそれより、部分的寸法比率に若干の誇張がある。

〖発明を実施する為の最良の形態〗　本発明具の実施例の詳細は、図面に基くところ次の様である。

第1図の<A>ないし<M>の1は、従来同様の素材から成る袋体で、偏平状にした突出縁面10の片側外面を主として示す。袋体1の基本形態は、<A>ないし<I>が共に平袋、<J>がチューブ袋、<K>がヒダ付き袋及び<L>・<M>が角底袋である。11及び12は、それぞれ折り縁(<

K＞・＜M＞の111はヒダ縁）及びシール縁（＜F＞の121は背シール縁）で、共に当初からの既設縁であり、＜D＞ないし＜H＞の13は、袋体1に添加して封着した添設縁である。鎖線図示部は袋口水準部位を示し、このうち縁12若しくは13又は両縁12・13を除外した部位が袋口相当部で、この水準部位の直上の端側は、＜K＞及び＜M＞が複重合状であり、これ以外の他図では単一重合状である。＜B＞、＜C＞、＜I＞及び＜K＞（その他第2図・第4図・第6図）での不規則な点状模様を付した部材は、薄手のパッキング5を示し、全面接着、部分融着などの適宜の手段で施されている。＜C＞の101は、強靱かつ圧縮弾性を有すプラスチック厚地フィルム片のパッキング5兼用添着片で、縁面10の片面（他面にも可）の両端側に熱融着し、さらに係着孔14が溶断して設けてある。＜D＞での縁12は折込んで再封着し、縁11の部分は添着片101を重着して縁13と化し、共に既設縁を補強してある。＜E＞の袋体1は、強靱素材から成り、この縁13には係着孔14が穿設してある。＜A＞・＜B＞の縁12に設けた15及び16は、それぞれ切除相当部100の易切除用切欠き及び切除方向誘導用押筋である。＜E＞・＜G＞の17は切取り縁、＜K＞の171は指圧で抜ける指差用ミシン目孔、＜F＞・＜H＞の18は切除相当部100の摘持・引裂きを容易にするノブ用切込み、及び＜G＞の19は指掛け用兼懸吊用切込穴で、共に溶断して設けてある。また＜G＞の191は定量出し用表示線である。

第2図の＜A＞ないし＜H＞の2は、共に適宜の素材を可とする袋体係着板で、基本的に必要な剛性（形態保持性）を備えており、200は片側縁、20は口先、21は脇、及び22は当接性離反性板部である。＜A＞ないし＜E＞は主として内面を示し、この外面は＜B＞、＜C＞及び＜E＞に一部のみを示す。これら詳細は次の様である。

＜A＞は、当該双方を連接しかつ折畳み可能なミシン目210に関し対称形で、屈撓性のパッキング5を中間層とし、剝離紙411付きの感圧型フィルム状粘着剤層41（その他、感熱型又は溶剤型の接着剤層でも良い）を当該内面に積層した、可撓弾性を備える硬質プラスチックシート（その他、耐久上の脆弱性を容認すれば、耐折・耐水性の強靱な板紙も可）を、単に型抜きして成したものである。板部22は、屈撓を可能にする各破線状の切れ目221を極所とし口先20を一端縁とする、可撓弾性及び弾性的屈撓性を有す部分である。この内面には、易離反性誘導用の複数の溝状凹出形222が型抜きと同時に設けてある。この板2の利点は、製造コストが低廉な点と消費者でも係着ができる点とにある。

＜B＞は、半硬質プラスチック製（その他半硬質ゴム製でも良い）で、可撓弾性、一体ヒンジ特性及び比較的硬い圧縮弾性を備えた2枚の同一形態の成形品である。板部22は、外面が刻設状の4箇所の屈折用一体ヒンジ223を極所とし口先20を一端縁とする、可撓弾性及び屈折弾性を有す部分で、それ自体の圧縮弾性によりパッキング5としての性能も備えている。この両内面には、易離反性誘導用の凹出形をもたらす凸起224が一体に設けてある。尚、鎖線部227の様に、板部22の他側縁をヒンジ状の付け根として設けた突片は、上記凸起224と代替し得る。双方の両脇21・21寄りに設けた42及び43は、それぞれフック及び板孔で、合せガイドを兼ねると共に、前記第1図＜E＞の各孔14の配置間隔に対応し、互いに他と嵌着し合う形態である。この板2の利点の一つは、消費者でも容易に係着できる点にある。

＜C＞は、ヒンジ特性を備えた2枚の同一形態の硬質合成樹脂製成形品である。板部22は、口先20を一端縁とし外面が刻設状をした両脇寄り4箇

所のヒンジ223を極所とし、さらに両中央部（但し、幾分各片脇21寄り）のヒンジ223をも含めた屈折性を有す面状部分で、この両内面は、易離反性誘導用の中ぐり状凹み形225に成してある。この双方の両端に設けた44及び45は、それぞれ板端及び板溝で、互いに他と嵌着し合う形態である。この板２の利点の一つは、係着の容易性にある。

＜D＞は、折畳可能に連接した一体ヒンジ目211に関し対称形（但し、ズラして設けた両中央部のヒンジ223の位置は非対称。尚、片側縁200の端側がヒンジ目で連接した対称形でも良い）の成形品で、口先20側に屈折性のパッキング５がライニングしてある。その他、素材、板部22、凹み形225など、＜C＞のそれと略同様である。

＜E＞は、可撓弾性を備えた２枚の同一形態の硬質プラスチック製射出成形品である（その他、可撓弾性を備えた硬質プラスチックシートの真空成形品又は圧空成形品でも良い）。板部22は、可撓弾性を有す部分で、この両内面は、薄肉化して可撓性を高めてあると共に、易離反性誘導用の殻状凹出形226に成してある。双方の口先20は、その内面同士の当接時に直線状となる様に、若干えぐった湾曲形をしている。双方の46及び47は、それぞれ合せガイド用としての凸部及び凹部であり、両外面の各48は、熱融着用の薄肉面である。この板２の利点は、相当量の内容物を凹出形226内に収容できる点と、その内面が自己離反性を有す点とにある。

＜F＞は、弾性的ヒンジ特性を備えかつ薄肉の硬質プラスチック製押出し成形品を垂直にカットして成り、カット面の形状は、ヒンジ目211に関し対称である。板部22は、弾性的屈折性を有す面状部分で、板２それ自体である。この内面は、圧迫の解除で図の様な屈折性の凹出形の状態に略復帰する。またこの全内表面には、パッキング５と感熱型接着剤49とが順次

層状にコーティングしてある。この板２の利点は、製造コストが低廉な点と自己離反性を有す点とにある。

＜G＞は、可撓弾性及びヒンジ特性を備えかつ薄肉の半硬質プラスチック製射出成形品で、ヒンジ目211に関し対称形である。板部22は、可撓弾性を有す板２それ自体であり、この内面が可撓性の凹出形である点を除けば、性能その他＜F＞と同様である。両脇21・21は直交方向に対向しており、212は指掛け用の凹所である。

＜H＞は、＜F＞の板２と比べ、両端のヒンジ223が内側に屈折し、中央部のヒンジ223とヒンジ目211の切込み213とが添設してある点を除けば、基本的に同様である。

第３図の＜A＞ないし＜H＞の３は、共に剛性を備えた挟装用挟持具で、30は内壁狭窄部である。＜H＞のそれのみ金属製板バネ素材から成るほかは、適宜の硬質合成樹脂の射出成形品で、＜B＞ないし＜D＞は、素材的に若干のバネ弾性をも有す。また＜C＞の主体は、押出し成形品をカットして成しても良い。その他図示してないが、棒状バネ素材でピンチコック形態に成しても良い。

第４図の＜A＞ないし＜J＞は、いずれかの、第２図の板２と第１図の縁面10との係着状態を示す。但し、＜A＞、＜C＞、＜E＞、＜G＞及び＜I＞は、共に板部22の内面が離反した状態をも示し、また＜B＞及び＜J＞は挟持具３で挟装にした状態をも併せて示す。尚、切除相当部100は＜J＞のみに示し、他図では便宜的に切除してある。これら詳細は次の様である。

＜A＞は、当該剝離紙411を剝除した第２図＜A＞の板２を、ミシン目210で二つ折にしそのまま第１図＜A＞の縁面10の外面に全面圧着しての

粘着による。尚、粘着剤層41(又は接着剤層)は縁面10の方に施しておいても良い。その他、剝離紙411・粘着剤層41を全廃し、板2の係着箇所を各脇21から各切れ目221にかけての端部に限局し、スポット的に融着しても良い。両脇21同士を押圧すると、板部22の内面は、各切れ目221を極所として図の様に湾曲状に離反する。

<C>は、第1図<E>の各孔14に通した第2図<B>の各片方のフック42に各他方の板孔43を圧入しての嵌着による。両脇21同士を押圧すると図の様に湾曲状に離反するが、板部22の他側縁の側には、押圧を解除しても凸起224同士の当接で、第4図<D>に示す様に微湾曲が残る。その他図示してないが、両フック42を全廃にして板孔43に変形し、これら板孔43同士をスナップ、ハトメ、リベットなどの締結具を介し、締着しても良い。さらにこの板孔43をも全廃して平坦にし、この平坦部と縁13とを接着剤、両面接着テープ若しくは溶接で接着、又は快穿性素材製の板2ならステープルで締着若しくは縫糸で縫着しても良い。尚、この図の板2の様に、縁13(但し縁12も含め得る)に板部22の内面が接触する場合、このままでの縁と内面との接着は、板部22の円滑な離反を妨げる為、避ける必要がある。

<E>は、第2図<C>の一方の板2の両端内面に第1図<B>の双方の縁12を配置してから、両方の板2の各片方の板端44を各他方の板溝45に嵌入しての嵌着による。両脇21同士を押圧すると、各ヒンジ223が屈折して板部22の内面は離反するが、逆方向への屈折は、中央部の双方のヒンジ223の位置ズレの為、回避される。

<F>は、第2図<D>の凹み形225を除く略W字状の内面に接着剤を塗布し、ヒンジ目211で二つ折にした板2を、第1図<F>の縁面10に圧着しての接着による。

＜G＞は、第２図＜E＞の板２の両内面の間に第１図＜I＞の縁面10を配置し、各片方の凸部46を各他方の凹部47に組み入れ、さらにこの縁面10に対し、係着後にその袋口側が過不足なく偏平化し得るだけの余裕を与えておいてから、各薄肉面48同士を溶融しての融着による（尚、第１図＜I＞の破線部は被融着部を示す）。圧迫解除中の板部22の内面は、図の様に可撓性の凹出形に略復帰する。その他、各薄肉面48を通し孔に変形し、縁面10と係合させ、この各孔同士を溶融性リベットで融着しても良い。

＜I＞は、第２図＜F＞の板２の両内面の間に第１図＜J＞の縁面10を配置して、加熱雰囲気中又は加熱ニップロール下で、ヒンジ目211側から圧延し展着しての接着による。圧迫解除中の板部22の内面は、図の様にその弾性で屈折性の凹出形に略復帰する。この板２に適応する縁面10は、その両縁11同士が平行で、かつこの幅が板２の当接内面の幅に等しくなければならない（尚、第２図＜H＞の板２はこの制約を無視できるし、係着部位は必ずしも両脇21の側のみに限定されない）。その他、＜G＞の係着の様に、縁面10に対し余裕を与えての部分的接着でも良い。

＜J＞は、第２図＜G＞の板２と第１図＜L＞の縁面10（折り縁11が直交）との＜I＞同様の展着による係着であり、板部22の内面は、可撓性の凹出形に略復帰する。

尚、袋口水準部位直上の端側が複重合をした第１図＜K＞又は＜M＞への係着の際は、この重合しているヒダ縁111の外面同士を事前に接着しておくか、又はこの重合がズレない様な取付手段（例えば、板２と複重合面とを一緒に融着）を採り、　　複重合を単一重合状にする必要がある。

係着した板２に適合する第３図の挟持具３は、次の様である。

第４図＜A＞には＜A＞で、第４図＜B＞に示す様に挟装される。尚、

板２及び挟持具３には、ストッパーとして、それぞれ突起23及び横孔31が各互いに掛合可能に配してあり、挟装中の挟持具３は係止されている。

第４図＜Ｃ＞には＜Ｂ＞で、この挟装状態は、＜Ｄ＞に鎖線で略図的に示してある。尚、板２及び挟持具３には、それぞれ杭24及びスロット32が各互いに係合可能に配してある。

第４図＜Ｅ＞には＜Ｃ＞又は＜Ｈ＞で、尚、板２及び＜Ｃ＞の挟持具３には、それぞれ孔25及び係留線33付き塊34が互いに嵌合可能に設けてある為、双方を連結できる。

第４図＜Ｆ＞には＜Ｄ＞で、挟装状態は＜Ｆ＞に鎖線で略図的に示す。尚、板２並びに挟持具３には、それぞれ突起26及び軸孔27、並びにラッチ35及び支軸36が、各互いに掛合及び枢支可能に配設してある為、挟持具３を回動自在に連結できると共に係止できる。

第４図＜Ｇ＞には＜Ｅ＞で、挟装状態は＜Ｈ＞に鎖線で示す。尚、板２及び挟持具３には、それぞれ支軸28及び孔37が各互いに枢支可能に配設してある為、回動自在に連結できる。

第４図＜Ｉ＞又は係着した第２図＜Ｈ＞の板２には、それぞれ＜Ｆ＞（＜Ｈ＞も可能）又は＜Ｈ＞で、尚、＜Ｆ＞の挟持具３には、バターナイフ、匙その他器具の収容用ポケット兼ノブ38が一体に設けてある。

係着した第２図＜Ｇ＞の板２には＜Ｇ＞で、第４図＜Ｊ＞に示す様に挟装される。尚、板２及び挟持具３には、ストッパーとしてそれぞれ凸部29及び凹部39が互いに掛合可能に配設してある。また挟持具３の先端側300には、切除相当部100を二つ折にしたまま収容できるだけの余裕をもたせてある為、物流過程でも挟装でき、袋口面及び口先20の防塵上良い。その他、第４図＜Ｊ＞の71及び72は、それぞれ参考に示す外装カートンの一部

及びその窓口のフラップである。

第５図の73は、参考に示すプラスチック製鞘袋で、図の様に器具74（一例としてバターナイフ）をこの鞘袋73で被覆し、次に鎖線部で二つ折にしてから、第３図＜Ｆ＞のポケット兼ノブ38に収容すると、ポケット38の内部と器具74とは隔絶され、衛生上並びに挟持具３及び手指への付着防止上効果的である。

第６図は、消費者側での板２の係着を周到ならしめる態様を、参考として示したものである。即ち、縁面10の袋口水準部位の直上の両外面に扁円形状のパッキング５を被せて配置し、フック42・板孔43付き板２と挟持具３とを収容したプラスチック製小袋６（前記添着片101を兼ねる）でその両外面を被覆してから、この縁面10の両内面・外面、小袋６の両内面及びパッキング５の両端がわ内面・外面を、開いたＵ字形状に同時に熱融着してある。尚、袋６の両脇側には、係着孔14及び切欠き15が溶断して設けてあると共に、押筋16が配設してある。

〔産業上の利用可能性〕　本発明具は、その形態的簡易さ及び素材的・製造的凡庸さからして、工業的規模での生産に何ら隘路が伴わないのは明白である。また袋体との係着上にも困難性がなく（即ち、自動的係着でさえ、内容物充塡前は勿論、充塡後も可能で、例えば事前に縁面の根元側を袋体移送用の挟持アームで挟圧し、係着箇所への充塡を阻止しておけば良く）、さらには充塡する内容物の制約もない（即ち、液状物にも、その必要な付加的限定により適用でき、例えば、パッキングを施す、自立性を備えた袋体を用いる、袋体に適宜に起立性を付与するなど、いずれかで可能である）。従って、本発明具の産業上の利用性に疑問の余地はなく、この実施により、消費者は従来ない諸種利便性を享受できる。

請　求　の　範　囲

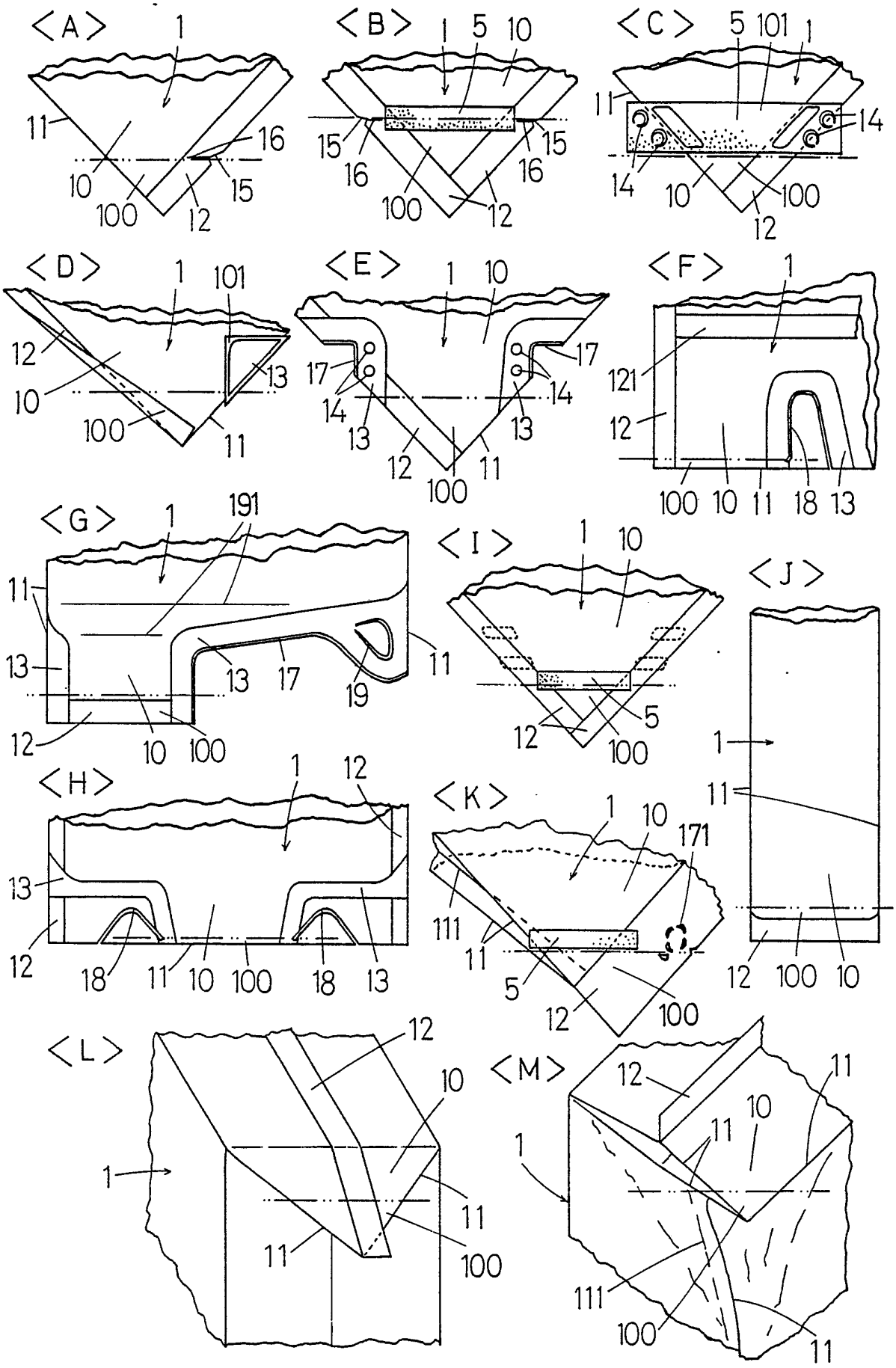
内容物の充塡後に密封される袋体（1）に於いて、該袋体（1）の突出縁面(10)を偏平状にしこの両外面に想定した袋口水準部位の直上に装備する袋口開閉具であって、該水準部位の袋口相当部の幅より長い長さに形成された当該双方の片側縁(200) に薄肉の口先(20)が設けられ、かつ該口先(20)から当該双方の両脇(21, 21) 間にかけての域内に当接性離反性板部 (22)が設けられ、かつ少くとも上記口先 (20)同士が容易に合致し得る形態、並びに上記板部(22) を対面させ口先(20)同士を合致させてのこの板部(22) の内面同士がその離反性を原拠として離反し得る形態及び該内面同士の少くとも口先(20)側がその当接性を原拠として当接し得る形態に各形成された袋体係着板 (2) と、上記口先(20) 側の内面が上記袋口相当部の直上を介在して閉鎖的に当接した状態を保持し得る形態の内壁狭窄部 (30) が設けられた挟装用挟持具 (3) とから成ることを特徴とし、上記の当接・離反性が妨げられない様に、上記の水準部位直上と係着板 (2) 両内面とが、この水準部位直上の少くとも両端側で、単一重合状に　　適宜の取付手段により係着されて用いられる袋体の袋口開閉具。

補正された請求の範囲
［1985年9月2日（02．09．85）国際事務局受理；出願当初の請求の範囲1は新しい請求の範囲1に置き換えられた（2頁）］

内容物を充填後に密封された薄手柔軟性包装材製袋体（1）の偏平状の突出縁面(10)の両外面に想定した袋口水準部位の直上に沿って装着する袋体装着具に於いて、該装着具は、袋体係着板（2）と挟装用挟持具（3）との組合せから成り、該係着板（2）は、上記水準部位の袋口相当部の長さよりも長い片側縁(200)、該縁（200)に設けた口先(20)、当該板（2）両側の極所（221, 223他）、及びこれら口先・両極所を含む板（2）の域内である当接性離反性板部(22)を各一対ずつ、並びに脇(21)を両端に、以上主要構成部として単一体で形成されており、上記一対の口先(20)は、厚みが薄肉に成してあると共に、それ同士が容易に合致しかつその内面同士が当接し合う形態であり、板（2）の適素材としては、当該成型周縁への触指が安全な合成樹脂、耐折・耐水性板紙など、いわゆる取扱い易い成型用素材であって、全体的には形態保持性としての剛性を有すと共に、板（2）の各両側での、局所的に薄肉の成型部位、全体的に長形の薄肉板状で下記の如き係着に伴い上記縁面(10)の縁（11, 12, 13他）で抑止される部位、いわゆる上記極所（221, 223他）は、上記両脇（21•21）側からの押圧の都度繰返してこの極所の部分が線状に曲折する素材・形態を拠所としており、さらに口先(20)同士を合致させかつ板（2）の内面同士を対面配置にした状態での、上記一対の板部(22)は、上記押圧による極所の曲折に伴って、板部（22）の内面同士が離反してゆくと共に、両板部（22•22）側からの押圧作用及び両脇（21•21）方向への牽引作用、即ち上記押圧と逆の作用の結果、少くとも口先(20)側の内面同士が当接する素材・形態を拠所としており、上記挟持具（3）は、剛性を有す素材を可とし、当該内壁狭窄部(30)を形成している　上壁と下壁との一端が閉塞し、他端が開放した形態であって、この開放した上・下端縁の少くとも一部分の内壁間隔は、縁面(10)を介装し

て当接した口先(20)部分が容易に差込まれる様に、該口先(20)部分の厚みよりも広く形成されていると共に、上記狭窄部(30)の間隔は、縁面(10)を介装して閉鎖的に当接した板部(22)の状態を保持できる様に、該状態での両板部(22•22)の厚み以下に形成されており、而して口先(20)同士を上記袋口相当部に沿わせて上記の如く板(2)を対面配置にした状態での、少くともその各極所(221, 223他)からこの傍脇(21)方面の各内面の部分と、該部分に介装した縁面(10)の縁(11, 12, 13他)の部分とが重着する様に、かつ板部(22　　)同士の上記の当接性と離反性とが妨げられない様に、再用不要の適宜の取付手段で係着することを特徴とする、使い棄て式の袋体の袋口開閉具。

Fig.1


<A>
1
11
16
10
100
12
15
<B>
1
5
10
15
16
100
12
15
16
<C>
5
101
1
11
14
14
10
100
12
<D>
1
101
12
13
10
100
11
<E>
1
10
17
17
14
14
13
13
12
11
100
<F>
1
121
12
100
10
11
18
13
<G>
1
191
11
13
13
17
19
11
12
10
100
<I>
1
10
5
12
100
<J>
1
11
12
100
10
<H>
1
12
13
12
18
11
10
100
18
13
<K>
1
10
171
111
11
5
12
100
<L>
12
10
1
11
11
100
<M>
12
11
10
11
1
111
100
11

差換え

Fig.2

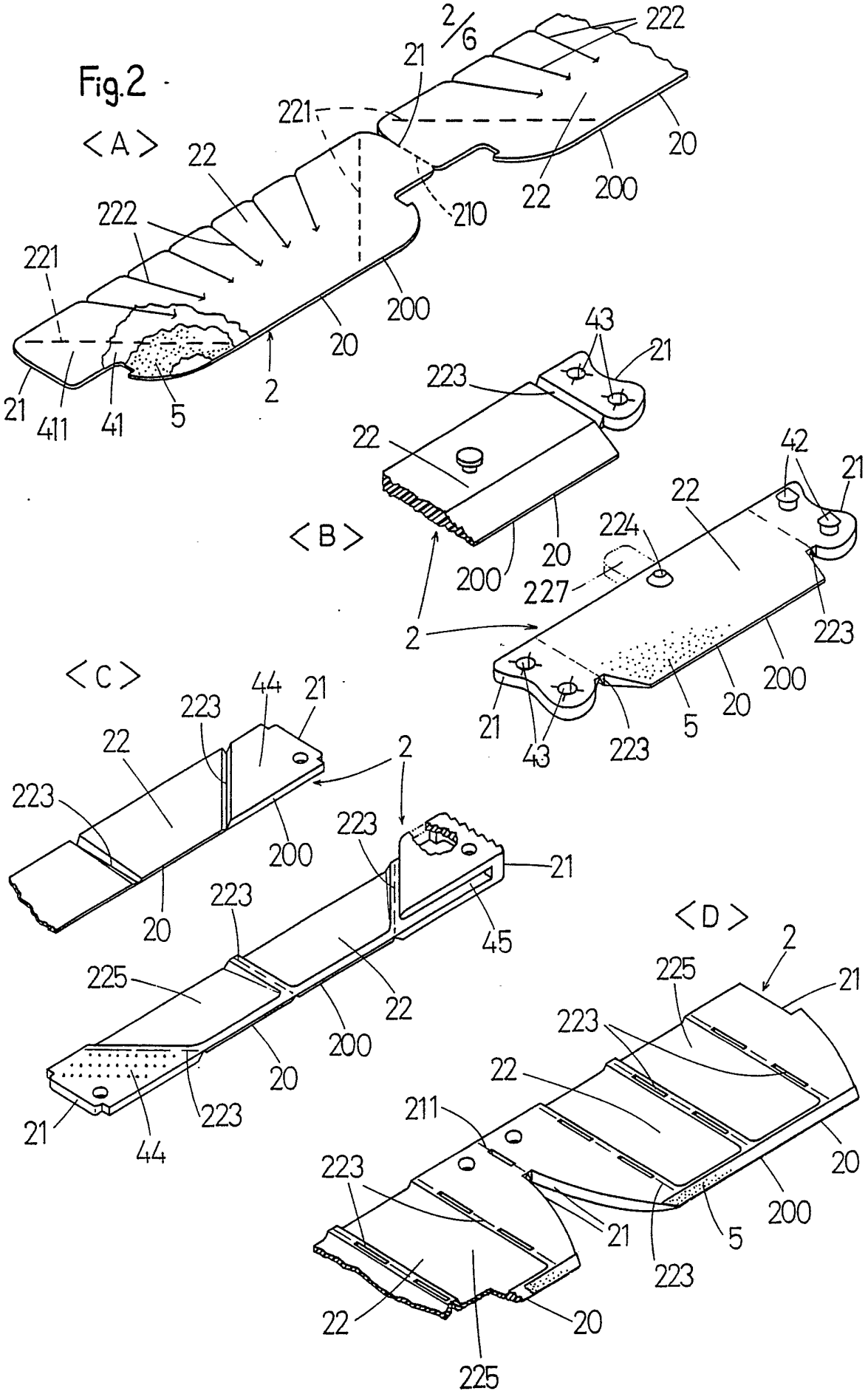

<A>
<B>
<C>
<D>
222
21
221
22
222
221
20
200
210
22
200
20
2
21
411
41
5
43
21
223
22
20
200
2
42
21
22
224
227
223
200
20
5
21
43
223
44
21
223
22
2
223
200
20
223
21
223
45
225
22
200
20
21
44
223
2
225
21
223
22
211
20
223
200
21
5
223
22
20
225

Fig.2

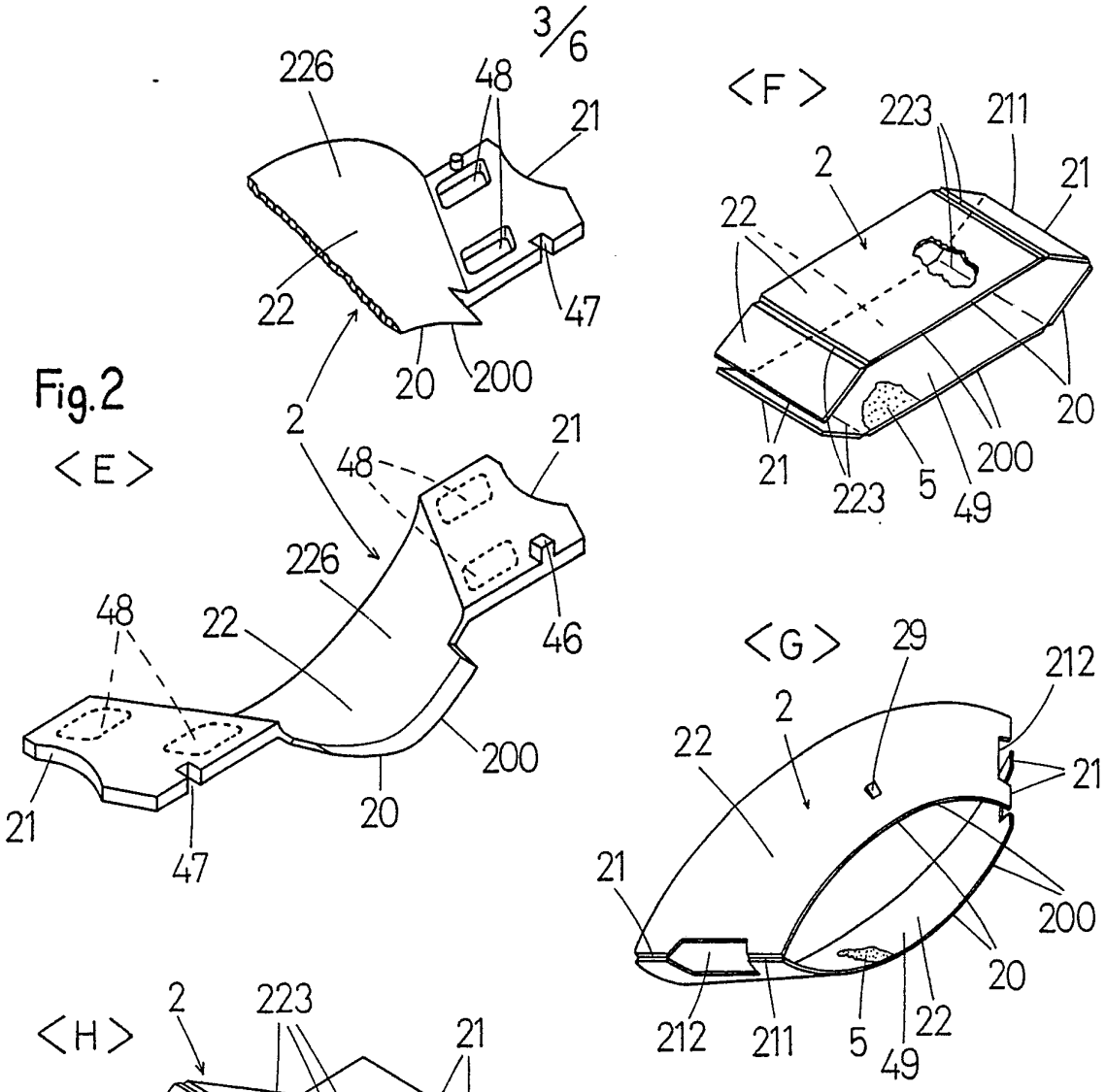
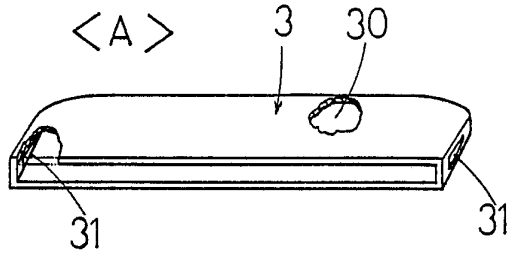
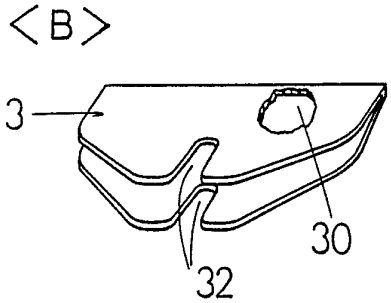
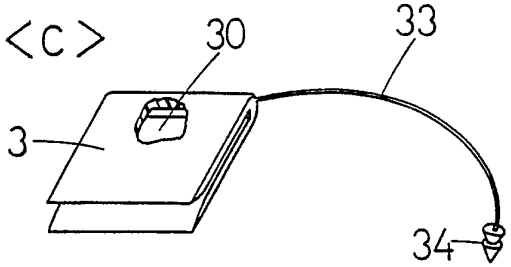


Fig.3







差換え

Fig.3

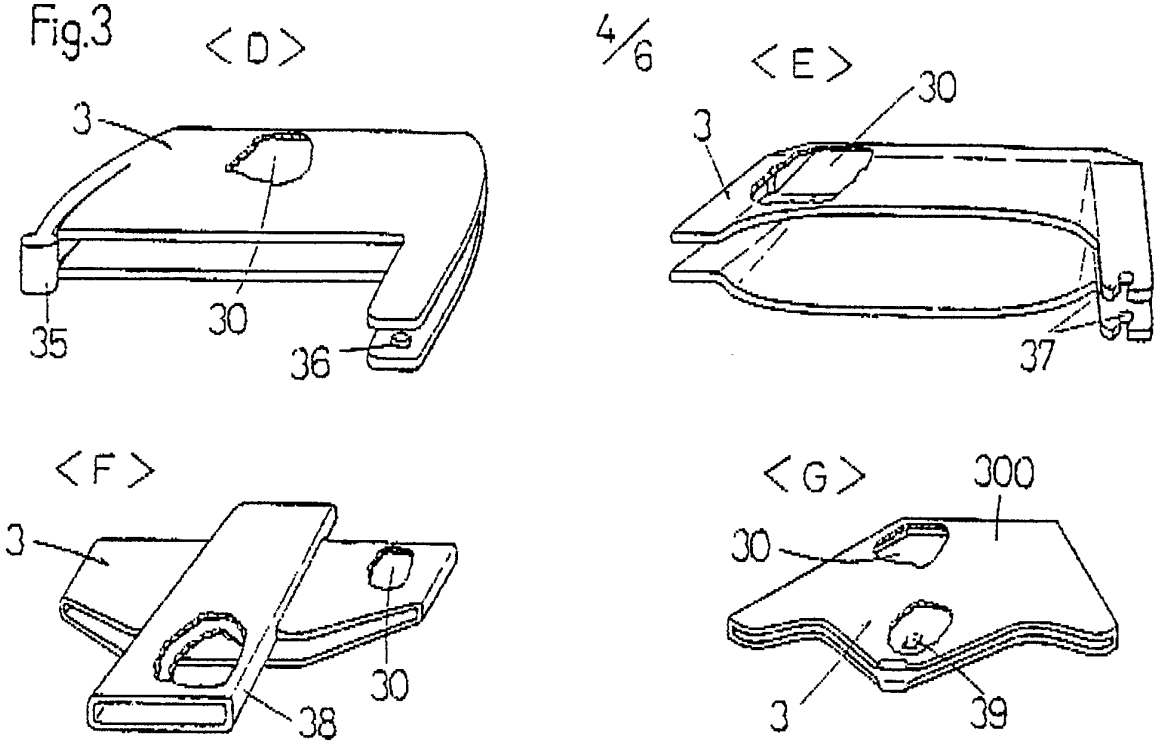

<D>
3
35
30
36
<E>
30
3
37
<F>
3
30
38
<G>
300
30
3
39
<H>
30
3

Fig.4

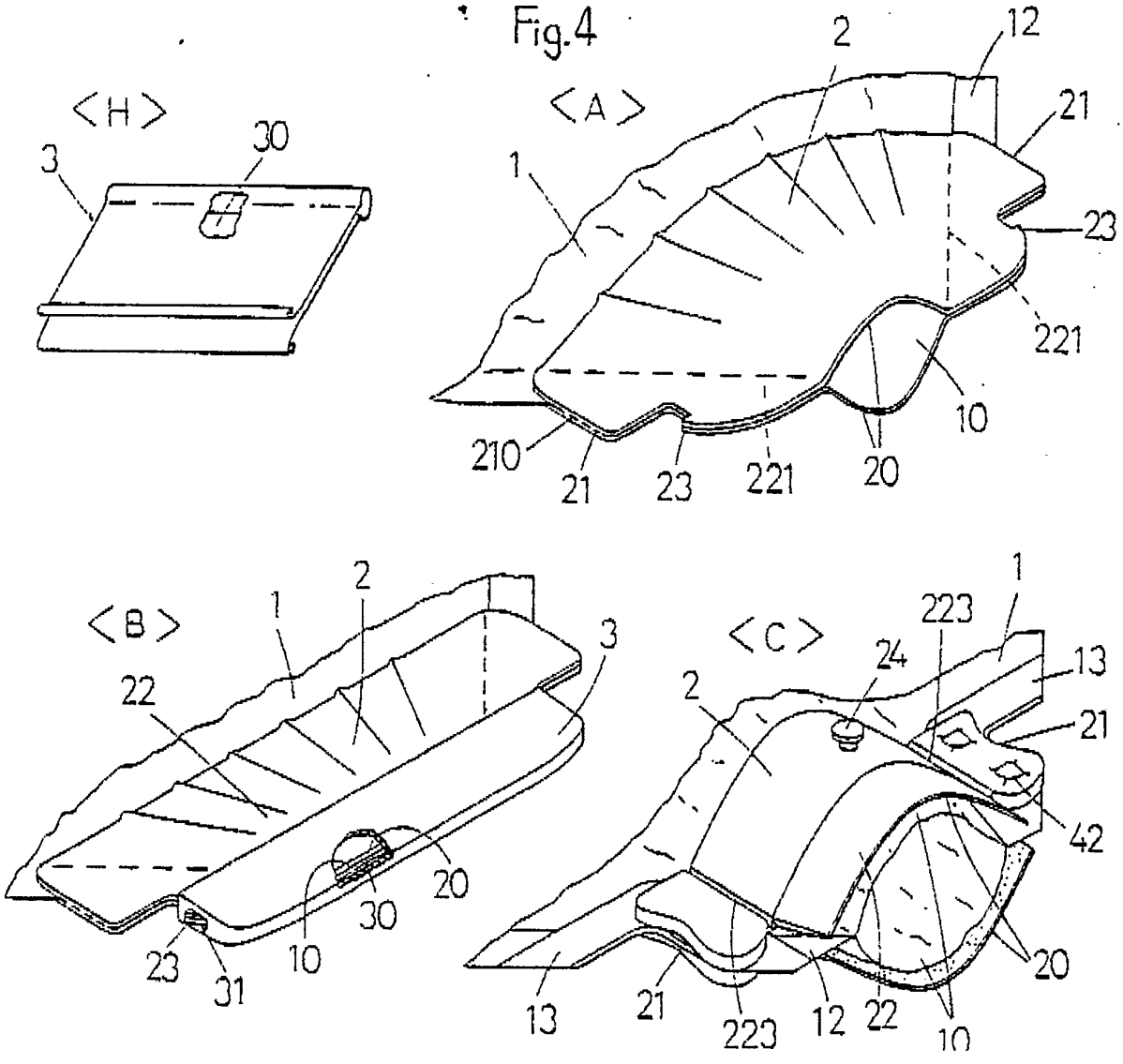
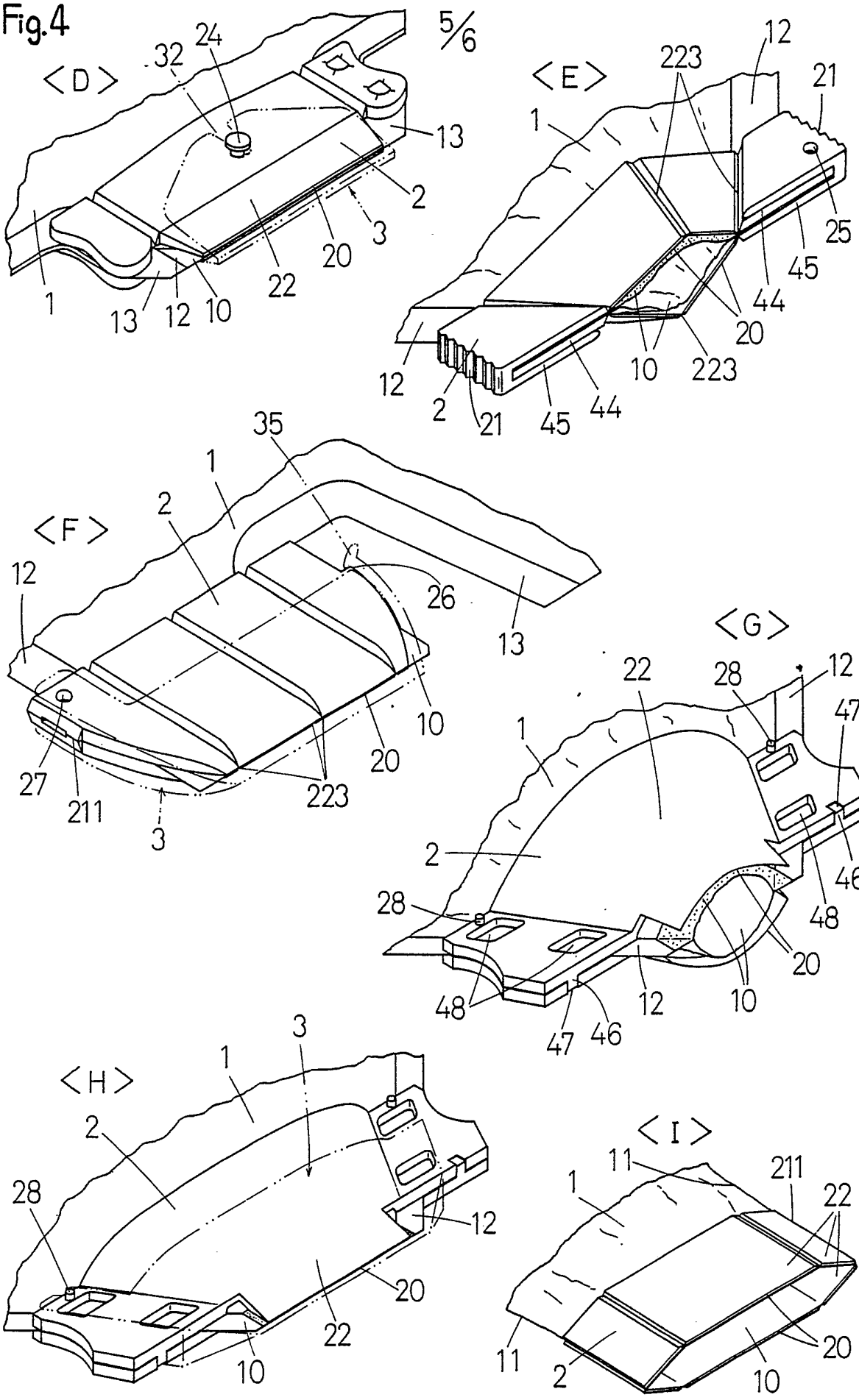

<A>
2
12
21
1
23
221
10
210
21
23
221
20
<B>
1
2
3
22
20
30
10
23
31
<C>
1
223
24
13
2
21
42
20
13
21
223
12
22
10

Fig.4


<D>
32
24
13
2
3
20
22
1
13
12
10
<E>
223
12
21
1
25
45
44
20
10
223
12
2
21
45
44
<F>
35
1
2
12
26
13
10
20
27
211
223
3
<G>
22
28
12
47
1
2
46
48
28
20
48
12
10
47
46
<H>
3
1
2
28
12
20
22
10
<I>
11
211
1
22
20
11
2
10

差換え

Fig.4

<J>

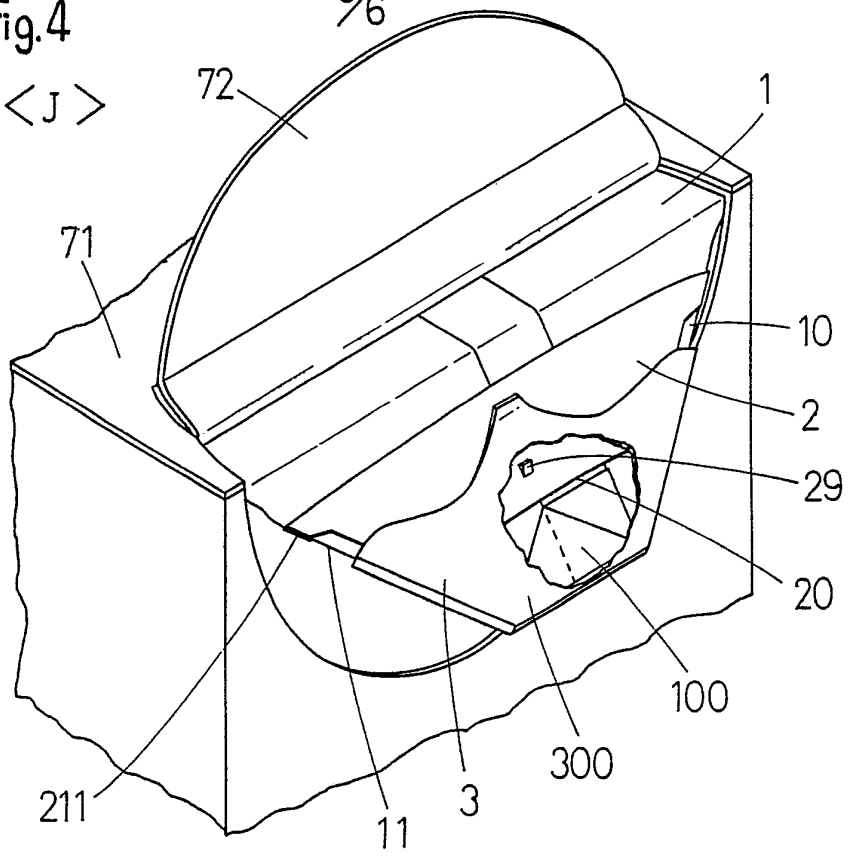


Fig.5

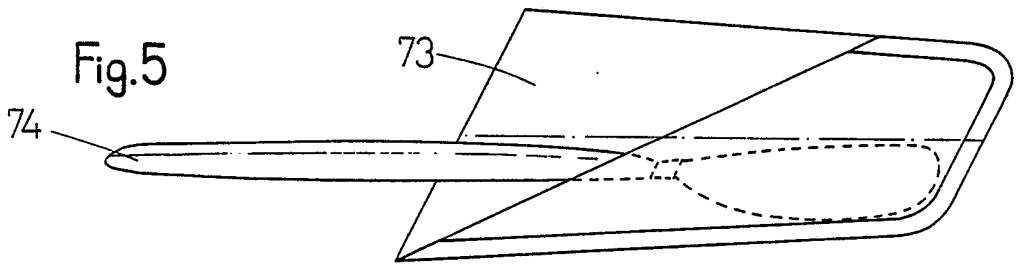
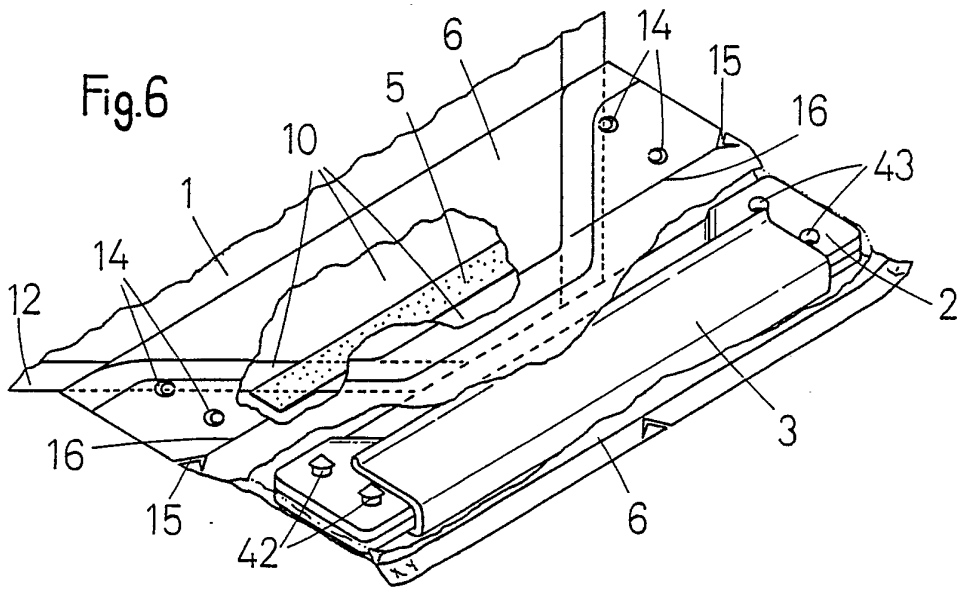


Fig.6



差換え

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No. PCT/JP85/00196

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) [3]

According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC

Int. Cl[4] B65D33/30, 33/17, 5/40, 35/44

II. FIELDS SEARCHED

Minimum Documentation Searched [4]

Classification System	Classification Symbols
IPC	B65D33/17-33/30 5/40, 35/44, A45C13/06

Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched [5]

Jitsuyo Shinan Koho 1926 - 1985
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971 - 1985

III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT [14]

Category*	Citation of Document, [16] with indication, where appropriate, of the relevant passages [17]	Relevant to Claim No. [18]
Y	JP, Y2, 59-41708 (Sato Gojiro) 3 December 1984 (03. 12. 84) (Family : none)	1
Y	JP, U, 59-19538 (Inoue Yusuke) 6 February 1984 (06. 02. 84) (Family : none)	1
A	JP, Y2, 35-8291 (Albert M. Herding) 23 April 1960 (23. 04. 60), Column 2, line 33 to column 3, line 1 (Family : none)	1
A	JP, U, 59-28052 (Tsuchida Hitobumi) 21 February 1984 (21. 02. 84) (Family : none)	1
Y	JP, U, 49-90542 (Tomita Shigesuke) 6 August 1971 (06. 08. 71) (Family : none)	1
Y	JP, Y2, 58-1469 (Hayashida Keiko) 1 November 1983 (01. 11. 83) (Family : none)	1
A	JP, Y2, 46-36215 (Honshu Paper Co., Ltd.) 13 December 1971 (13. 12. 71) (Family : none)	1

* Special categories of cited documents: [15]

"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

"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

IV. CERTIFICATION

Date of the Actual Completion of the International Search [2]	Date of Mailing of this International Search Report [2]
June 26, 1985 (26. 06. 85)	July 8, 1985 (08. 07. 85)
International Searching Authority [1]	**Signature of Authorized Officer** [20]
Japanese Patent Office	

国 際 調 査 報 告

国際出願番号PCT/JP85/00196

I. 発明の属する分野の分類

国際特許分類(IPC) Int. Cl⁴

B65D33/30, 33/17, 5/40, 35/44

II. 国際調査を行った分野

調 査 を 行 っ た 最 小 限 資 料

分類体系	分類記号
I P C	B65D33/17-33/30 5/40, 35/44, A45C13/06

最小限資料以外の資料で調査を行ったもの

日本国実用新案公報　1926-1985年
日本国公開実用新案公報　1971-1985年

III. 関連する技術に関する文献

引用文献のカテゴリー*	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	請求の範囲の番号
Y	JP, Y2, 59-41708 (佐藤豪治郎) 3. 12月. 1984 (03. 12. 84) (ファミリーなし)	1
Y	JP, U, 59-19538 (井上益介) 6. 2月. 1984 (06. 02. 84) (ファミリーなし)	1
A	JP, Y2, 35-8291 (アルバード、エム、ヘールジンク) 23. 4月. 1960 (23. 04. 60), 第2欄第33行～第3欄第1行 (ファミリーなし)	1
A	JP, U, 59-28052 (土田仁史) 21. 2月. 1984 (21. 02. 84) (ファミリーなし)	1
Y	JP, U, 49-90542 (富田重助) 6. 8月. 1971 (06. 08. 71) (ファミリーなし)	1
Y	JP, Y2, 58-1469 (林田慶子) 1. 11月. 1983	1

*引用文献のカテゴリー
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献
「T」国際出願日又は優先日の後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリーの文献

IV. 認　　証

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
26. 06. 85	08.07.85
国際調査機関	権限のある職員
日本国特許庁 (ISA/JP)	特許庁審査官 鈴木泰彦

様式PCT/ISA/210(第2ページ) (1981年10月)