

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-302343

(P2007-302343A)

(43) 公開日 平成19年11月22日(2007.11.22)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 33/25 (2006.01)	B 6 5 D 33/25 A	3 E 0 6 4
B 6 5 D 30/24 (2006.01)	B 6 5 D 30/24 Q	

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2006-252893 (P2006-252893)	(71) 出願人	507131159
(22) 出願日	平成18年9月19日 (2006.9.19)		ハイパック株式会社
(31) 優先権主張番号	特願2006-107700 (P2006-107700)		東京都千代田区神田錦町3丁目20番地
(32) 優先日	平成18年4月10日 (2006.4.10)	(71) 出願人	303001483
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		スタープラスチック工業株式会社
			大阪府大阪市北区菅原町5番1号
		(71) 出願人	302002812
			タカ・プラスチック・ナビ株式会社
			東京都品川区東五反田一丁目7番11号
		(74) 代理人	100089886
			弁理士 田中 雅雄
		(72) 発明者	伊藤 辰哉
			東京都千代田区神田錦町3丁目20番地
			昭和高分子株式会社内

最終頁に続く

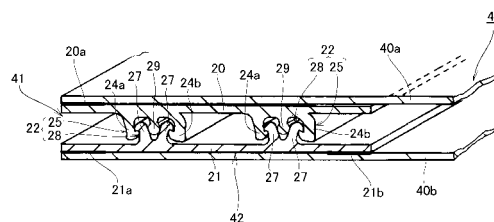
(54) 【発明の名称】 密封構造式チャック付流体収容用袋

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 袋内側からの開封方向の力に対する耐力が大きく、袋内に固形の被包装物を収容した後、チャックを開くことなく内部に流体の注入を容易に行うことができる袋の提供。

【解決手段】 袋基体の開口部に密封構造式チャックを備え、開口部以外の部分にシール部が設けられ、そのシール部には、これを中断する非接合部が形成され、チャックは一对の基台部 20, 21 に、先端部内側面に断面が鉤状の鉤爪部を有する一对の雌鉤突条 24a, 24b からなる雌封止具 25 と、先端部外側面に断面が鉤状の鉤爪部を有する一对の雄鉤突条 27, 27 からなる雄封止具 28 とを備え、かつ両雌鉤突条 24a, 24b の中間位置に両雄鉤突条 27, 27 間に圧入される密封用突条 29 を備えたチャック部 22, 22 を 2 列配置に設け、且一方の基台部 20 と開口部内面との固着は片側縁部固着構造とし、他方の基台部 21 の固着は該基台部の両縁部を固着させた両縁部固着構造とする。

【選択図】 図 3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

合成樹脂フィルムからなる袋基体を有し、該袋基体の開口部に該開口部を横切る配置に合成樹脂製の密封構造式チャックを備えるとともに、前記開口部以外の部分に別の開閉自在な流体注入口を有してなる密封構造式チャック付流体収容用袋において、

前記チャックは、前記袋基体の開口部内の各対向面に固着されるテープ状をした合成樹脂製の一对の基台部を備え、その一方の基台部の表面に一体に突設され、先端部内側面に断面が鉤状の鉤爪部を有する一对の雌鉤突条からなる雌封止具を備えるとともに他方の基台部の表面に一体に突設され、先端部外側面に断面が鉤状の鉤爪部を有し、前記雌鉤突条間に挿入される一对の雄鉤突条からなる雄封止具とを備え、且前記一方の基台部の前記両雌鉤突条の中間位置に一体に突設され、前記他方の基台部の両雄鉤突条間に圧入される密封用突条を備え、前記雄封止具を雌封止具内に挿入することによって両者間の前記両鉤爪部が互いに系合されるとともに前記密封用突条が前記雄鉤突条の背面間に圧入されるようになっている密封構造式チャックを、前記一对の基台部間において該基台部の幅方向側に間隔を隔てた状態で少なくとも 2 列配置に備えており、

10

前記袋基体の開口部以外流体注入口は、前記袋基体の前記開口部を除く周縁部に、該袋基体を構成している合成樹脂フィルムに表裏の重ね合わせ部分を形成し、該重ね合わせ部分を、その両フィルム間を一体化させて帯状のシール部が設けられ、該シール部を中断する非接合部をもって前記流体注入口を構成させていることを特徴としてなる密封構造式チャック付流体収容用袋。

20

【請求項 2】

前記袋基体の胴部の一端部をその中心線と交差する角度に切断した形状とし、その胴部の端部を前記開口部とし、該開口部に前記チャックを備えるとともに、該開口部以外の部分に前記帯状のシール部を設け、該シール部を中断する非接合部をもって前記流体注入口を構成させてなる請求項 1 に記載の密封構造式チャック付流体収容用袋。

【請求項 3】

前記袋基体の胴部の一端部をその中心線と交差する角度に切断した形状とし、その切断部の一端側の、一部の合成樹脂フィルム重ね合わせ部分を互いに一体化させてシール部が設けられ、該シール部を中断する非接合部をもって前記流体注入口を構成させ、

前記胴部の端部における前記シール部を除く位置を前記袋基体の開口部とし、該開口部に前記チャックを備えてなる請求項 2 に記載の密封構造式チャック付流体収容用袋。

30

【請求項 4】

前記チャックは、前記両基台部の内の一方側の基台部と前記袋基体の前記開口部内面との固着を、該基台部裏面の袋基体の開口縁部側に片寄せた位置のみにおいて固着した片側縁部固着構造とするとともに、

他方側の基台部と前記袋基体の開口部内面との固着を、該基台部裏面の両縁部を固着させた両縁部固着構造とした請求項 2 又は 3 に記載の密封構造式チャック付流体収容用袋。

【請求項 5】

前記袋基体は、開口部側の端部に該袋基体を構成している前後面側の合成樹脂フィルムの一方側に他方側より長くした延長部を設け、

40

該延長部に開口部補助片を重ね合わせて前記表裏の重ね合わせ部分を形成し、該延長部と開口部補助片との間を一体化させて帯状の前記シール部が設けられ、該シール部を中断する非接合部をもって前記流体注入口を構成させ、

開口部補助片と前後面側の合成樹脂フィルムの他方側との間を前記袋基体の開口部となし、該開口部に前記チャックを備えてなる請求項 1 に記載の密封構造式チャック付流体収容用袋。

【請求項 6】

前記密封構造式チャックは雌封止具の一方の雌鉤突条の根元部を該雌鉤突条が突設されている前記基台部の曲げ力が伝わり難い構造とするとともに、他方の雌鉤突条の根元部を該雌鉤突条が突設されている前記基台部にかかる曲げ力が伝わり易い構造とすることによ

50

って易開放側と難開放側とを構成している請求項 1 ~ 4 又は 5 に記載の密封構造式チャック付流体収容用袋。

【請求項 7】

前記片側縁部固着構造の基台部と袋基体開口部内面との固着位置は前記易開放側に位置する縁部としてなる請求項 6 に記載の密封構造式チャック付流体収容用袋。

【請求項 8】

前記易開放側の雌鉤突条の根元部分の基台部との結合部の厚さを大きくすることによって該基台部にかかる曲げ力が伝わり易い構造としている請求項 6 又は 7 に記載の密封構造式チャック付流体収容用袋。

【請求項 9】

前記難開放側の雌鉤突条の根元部の形状を、該雌鉤突条の先端部側より前記易開放側の雌鉤突条側に湾曲させた形状とすることによって前記基台部にかかる曲げ力が伝わり難い構造としている請求項 6 , 7 又は 8 に記載の密封構造式チャック付流体収容用袋。

10

【請求項 10】

前記密封用突条はその先端部分に両面側を膨出させた形状の頭部を備え、該頭部の両側面が前記両雄鉤突条の背面を押圧して接触されるようにしてなる請求項 1 ~ 8 又は 9 に記載の密封構造式チャック付流体収容用袋。

【請求項 11】

前記非接合部の長さ / 前記非接合部の幅が、4 以上である請求項 1 ~ 9 又は 10 に記載の密封構造式チャック付流体収容用袋。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、密封構造式チャック付流体収容用袋に関するものであり、特に、収容物を出し入れするための開口部に密封構造式チャックを備えるとともに、該チャックによる開口部の閉鎖後に、該袋内に、気体、液体、気液混在物等の流体を注入して輸送するに適した密封構造式チャック付流体収容用袋に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、生鮮食品の包装において酸化を防止したり鮮度を維持したりするため、食品を収容した袋に対し、窒素等の不活性ガスや酸素、海水や煮汁等の液体を充填する形態の包装が使われている。このような包装形態として、袋基体の一つの縁部に流体充填用の流体供給路を形成すると共に、流体充填の際の袋基体の膨張変形を利用することにより、流体供給路にて重なり合う表裏のフィルムの密着性を高め、流体供給路からの漏れを防止する袋が提案されている（例えば、特許文献 1 及び 2）。

30

【0003】

また、合成樹脂フィルム製の包装用の袋にあっては、内容物を出し入れすることが可能なように、その開口部に合成樹脂製のチャックを一体に備えたものが広く使用されており、それらの合成樹脂チャックにおいて、密封性能を高めるための密封用突条を一体に備えたものが開発されている。

40

この種の合成樹脂チャックには図 19、図 20 に示す構造のもの（例えば特許文献 3）がある。この合成樹脂チャックは図 19 に示すように合成樹脂製で可撓性を有する袋体の開口部を構成する互いに対向したフィルムを基台部 1, 2 とし、その一方の基台部 1 の表面に、先端部内側面に断面が鉤状の鉤爪部 3 を有する一对の雌鉤突条 4, 4 からなる雌封止具 5 が一体に突設され、他方の基台部 2 の表面に先端部外側面に断面が鉤状の鉤爪部 6, 6 を有し、前記雌鉤突条 4, 4 間に挿入される一对の雄鉤突条 7, 7 からなる雄封止具 8 が一体に突設され、且一方の基台部 1 の両雌鉤突条 4, 4 の中間位置に、他方の基台部 2 の両雄鉤突条 7, 7 間に圧入される密封用突条 9 が一体に突設され、雄封止具 8 を雌封止具 5 内に挿入することによって両者間の両鉤爪部 3, 6 が互いに系合されるとともに前記

50

密封用突条 9 が前記雄鉤突条 7 , 7 の背面 7 a , 7 a 間に圧入されるようになっている。

【 0 0 0 4 】

この合成樹脂チャックは、雌雄の鉤突条 4 , 7 による係合と、密封用突条 9 による密封とがそれぞれ個別に行われるとともに、密封用突条 9 の雄鉤突条 7 , 7 間への圧入によって雄鉤突条 7 , 7 の外れ方向への変形を阻止するようになっているため、係合性及び密封性に優れたものとなっている。

【 0 0 0 5 】

しかし、この種の合成樹脂チャックは、図 2 0 に示すように、基台部 1 , 2 間に開き方向の変形が加わることにより、該変形側の雌鉤突条 4 が雄鉤突条 7 から離れる方向側に湾曲されて両封止具 5 , 8 間を外れるようになっている。

10

このため、例えば密封袋の開口部に使用した場合には、袋内空気の膨張によって基台部 1 , 2 の袋内側間に開き方向の力が作用した際に、容易に開いてしまうという問題があった。

【 0 0 0 6 】

このような問題を解決する合成樹脂製のチャックとしては、図 2 1 に示すように、テープ状をした一对の基台部 1 0 , 1 1 の一方側、例えば基台部 1 0 から雌型突条 1 2 , 1 2 を突設させるとともに他方側の基台部 1 1 から前記雌型突条 1 2 , 1 2 間に圧入される雄型突条 1 3 を突設させた構造の一对の合成樹脂チャック 1 4 , 1 5 を前記基台部 1 0 , 1 1 間に平行に配置した 2 連チャックを袋 6 の開口部に固着し、その両基台部 1 0 , 1 1 の内の一方側例えば基台部 1 0 の両側縁部 1 0 a , 1 0 b を袋 6 に固着するとともに他方側の基台部 1 1 は、袋 6 の開口側の縁部 1 1 a のみを袋 6 に対して固着し、袋内側の縁部 1 1 b を袋 6 に対して固着しないようにして袋 6 の開口部に固着するようにしたもの（例えば特許文献 4）が知られている。

20

【 0 0 0 7 】

この 2 連の合成樹脂チャックは、袋 6 内の空気が膨張したり、外力が加わったりすることによって発生する内容物の圧力によって、袋 6 の開口部内側に開き方向の力が加わると、図 2 2 に示すように基台部 1 1 と固着されていない側の袋 6 が折り返されることによって、チャック 1 4 , 1 5 には開き方向の力よりも、基台部 1 0 , 1 1 に平行な平面に沿った互いに逆向きの引っ張り力 A , B が作用することとなり、両チャック 1 4 , 1 5 の突条 1 2 , 1 3 には、せん断方向の力が作用することとなる。このためチャックは袋開口部の開き方向の力に対して開放されにくいという効果がある。

30

【特許文献 1】特開 2 0 0 2 - 2 4 0 8 3 2 号公報

【特許文献 2】特開 2 0 0 5 - 2 0 6 2 4 1 号公報

【特許文献 3】特許第 2 9 3 8 7 8 4 号公報

【特許文献 4】特許第 3 2 9 4 0 4 3 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 8 】

上述した図 2 1、図 2 2 に示した特許文献 4 に記載されている従来のチャックは、図 1 9、図 2 0 に示す特許文献 3 に記載のものに比べて袋内の開き方向の力を基台部 1 0 , 1 1 平面に対して平行な逆向き引っ張り力に変換させる点において、内容物による開き方向の力に対して強い構造となっているが、2 つの雄型突条 1 3 , 1 3 のせん断応力によってのみ、袋内の開き方向の力に対抗させるものであるため、その強度に限界があった。

40

【 0 0 0 9 】

また、図 2 1 に示した従来のチャックは、袋開口側のチャック 1 4 は主として密閉度を高める作用を受け持ち、袋内側のチャック 1 5 は開封を阻止する作用を受け持つものであるため、図 2 2 に示すように、袋内の力によって矢印 A , B 方向に力が加わると、その直角方向のモーメントによって基台部 1 0 (1 1) が変形し、両チャック 1 4 , 1 5 に開き方向の力が作用し、開封され易い側のチャック 1 4 が外れ易いものであり、一方のチャックが外れると 2 連型のチャックの機能が損なわれ、袋内圧によって容易に開いてしまうと

50

いう問題があった。

【0010】

本発明は、このような従来の問題に鑑み、袋内側からの開封方向の力に対する耐力がより大きく、密閉度を高く維持することができるとともに、袋内に固形の被包装物を収容した後、チャックを開くことなく内部に気体又は液体等の流体の注入を容易に行うことができ、また、ダンボール箱や木箱等の保形性容器に収容して使用する場合に、保形性容器の上面側からのみでもチャックの開閉作業及びチャックを開かないで流体の注入が可能な密封構造式チャック付流体収容用袋の提供を目的となされたものである。

【課題を解決するための手段】

【0011】

上述の如き従来の問題を解決し、初期の目的を達成するための請求項1に記載の発明の特徴は、合成樹脂フィルムからなる袋基体を有し、該袋基体の開口部に該開口部を横切る配置に合成樹脂製の密封構造式チャックを備えるとともに、前記開口部以外の部分に別の開閉自在な流体注入口を有してなる密封構造式チャック付流体収容用袋において、

前記チャックは、前記袋基体の開口部内の各対向面に固着されるテープ状をした合成樹脂製の一对の基台部を備え、その一方の基台部の表面に一体に突設され、先端部内側面に断面が鉤状の鉤爪部を有する一对の雌鉤突条からなる雌封止具を備えるとともに他方の基台部の表面に一体に突設され、先端部外側面に断面が鉤状の鉤爪部を有し、前記雌鉤突条間に挿入される一对の雄鉤突条からなる雄封止具とを備え、且前記一方の基台部の前記両雌鉤突条の中間位置に一体に突設され、前記他方の基台部の両雄鉤突条間に圧入される密封用突条を備え、前記雄封止具を雌封止具内に挿入することによって両者間の前記両鉤爪部が互いに系合されるとともに前記密封用突条が前記雄鉤突条の背面間に圧入されるようになっている密封構造式チャックを、前記一对の基台部間において該基台部の幅方向側に間隔を隔てた状態で少なくとも2列配置に備えており、

前記袋基体の開口部以外流体注入口は、前記袋基体の前記開口部を除く周縁部に、該袋基体を構成している合成樹脂フィルムに表裏の重ね合わせ部分を形成し、該重ね合わせ部分を、その両フィルム間を一体化させて帯状のシール部が設けられ、該シール部を中断する非接合部をもって前記流体注入口を構成させていることにある。

【0012】

請求項2に記載の発明の特徴は請求項1の構成に加え、前記袋基体の胴部の一端部をその中心線と交差する角度に切断した形状とし、その胴部の端部を前記開口部とし、該開口部に前記チャックを備えるとともに、該開口部以外の部分に前記帯状のシール部を設け、該シール部を中断する非接合部をもって前記流体注入口を構成させたことにある。

【0013】

請求項3に記載の発明の特徴は請求項2の構成に加え、前記袋基体の胴部の一端部をその中心線と交差する角度に切断した形状とし、その切断部の一端側の、一部の合成樹脂フィルム重ね合わせ部分を互いに一体化させてシール部が設けられ、該シール部を中断する非接合部をもって前記流体注入口を構成させ、前記胴部の端部における前記シール部を除く位置を前記袋基体の開口部とし、該開口部に前記チャックを備えたことにある。

【0014】

請求項4に記載の発明の特徴は請求項2又は3の構成に加え、前記チャックは、前記両基台部の内の一方側の基台部と前記袋基体の前記開口部内面との固着を、該基台部裏面の袋基体の開口縁部側に片寄せた位置のみにおいて固着した片側縁部固着構造とするとともに、他方側の基台部と前記袋基体の開口部内面との固着を、該基台部裏面の両縁部を固着させた両縁部固着構造としたことにある。

【0015】

請求項5に記載の発明の特徴は請求項1の構成に加え、前記袋基体は、開口部側の端部に該袋基体を構成している前後面側の合成樹脂フィルムの一方側に他方側より長くした延長部を設け、該延長部に開口部補助片を重ね合わせて前記表裏の重ね合わせ部分を形成し、該延長部と開口部補助片との間を一体化させて帯状の前記シール部が設けられ、該シール部

10

20

30

40

50

ル部を中断する非接合部をもって前記流体注入口を構成させ、

開口部補助片と前後面側の合成樹脂フィルム他方側との間を前記袋基体の開口部となし、該開口部に前記チャックを備えたことにある。

【0016】

請求項6に記載の発明の特徴は請求項1～4又は5の構成に加え、前記密封構造式チャックは雌封止具の一方の雌鉤突条の根元部を該雌鉤突条が突設されている前記基台部の曲げ力が伝わり難い構造とするとともに、他方の雌鉤突条の根元部を該雌鉤突条が突設されている前記基台部にかかる曲げ力が伝わり易い構造とすることによって易開放側と難開放側とを構成していることにある。

【0017】

請求項7に記載の発明の特徴は請求項6の構成に加え、前記片側縁部固着構造の基台部と袋基体開口部内面との固着位置は前記易開放側に位置する縁部としていることにある。

【0018】

請求項8に記載の発明の特徴は請求項6又は7の構成に加え、前記易開放側の雌鉤突条の根元部分の基台部との結合部の厚さを大きくすることによって該基台部にかかる曲げ力が伝わり易い構造としていることにある。

【0019】

請求項9に記載の発明の特徴は請求項6, 7又は8の構成に加え、前記難開放側の雌鉤突条の根元部の形状を、該雌鉤突条の先端部側より前記易開放側の雌鉤突条側に湾曲させた形状とすることによって前記基台部にかかる曲げ力が伝わり難い構造としていることにある。

【0020】

請求項10に記載の発明の特徴は請求項1～8又は9の構成に加え、前記密封用突条はその先端部分に両面側を膨出させた形状の頭部を備え、該頭部の両側面が前記両雄鉤突条の背面を押圧して接触されるようにしていることにある。

【0021】

請求項11に記載の発明の特徴は請求項1～9又は10の構成に加え、前記非接合部の長さ/前記非接合部の幅が、4以上であることにある。

【発明の効果】

【0022】

本発明の密封構造式チャック付流体収容用袋によれば、密封構造式チャックを備えた開口部以外の部分に別の開閉自在な流体注入口を有することにより、チャックを開くこと無く復路内に流体を注入することができ、また、前記開口部以外の部分に帯状のシール部を設け、該シール部を中断する非接合部をもって前記流体注入口を構成させていることにより、輸送途中でチャックを開くことなく流体を追加充填したり、入れ替えたりすることができる。また、前記非接合部の長さ/前記非接合部の幅が、4以上とすることにより、袋内側の膨張による被接合部の密閉性が高いものとなる。

【0023】

また、前記チャックは、前記袋基体の開口部内の各対向面に固着されるテープ状をした合成樹脂製の一对の基台部を備え、その一方の基台部の表面に一体に突設され、先端部内側面に断面が鉤状の鉤爪部を有する一对の雌鉤突条からなる雌封止具を備えるとともに他方の基台部の表面に一体に突設され、先端部外側面に断面が鉤状の鉤爪部を有し、前記雌鉤突条間に挿入される一对の雄鉤突条からなる雄封止具とを備え、且前記一方の基台部の前記両雌鉤突条の中間位置に一体に突設され、前記他方の基台部の両雄鉤突条間に圧入される密封用突条を備え、前記雄封止具を雌封止具内に挿入することによって両者間の前記両鉤爪部が互いに系合されるとともに前記密封用突条が前記雄鉤突条の背面間に圧入されるようになっている密封構造式チャックを、前記一对の基台部間において該基台部の幅方向側に間隔を隔てた状態で少なくとも2列配置に備えた構造であるため、密閉性が良く、また、耐圧性が高く、衝撃や温度変化による膨張などの外的要因によって袋内から大きな開き方向の力に対して対抗することができる。

10

20

30

40

50

【0024】

更に本発明では、前記袋基体の胴部の一端部をその中心線と交差する角度に切断した形状とし、その胴部の端部を前記開口部とし、該開口部に前記チャックを備えるとともに、該開口部以外の部分に前記帯状のシール部を設け、該シール部を中断する非接合部をもって前記流体注入口を構成させることにより、前述と同様に、袋の開口部側に流体注入口が形成されることとなり、袋をダンボール箱や木箱などの保形性容器内に収容して使用する際に、チャックを開かないでの流体注入口からの流体注入が保形性容器の上部開口側からできることとなり、用途が拡大される。

【0025】

更に本発明では、前記袋基体の胴部の一端部をその中心線と交差する角度に切断した形状とし、その切断部の一端側の、一部の合成樹脂フィルム重ね合わせ部分を互いに一体化させてシール部が設けられ、該シール部を中断する非接合部をもって前記流体注入口を構成させ、前記胴部の端部における前記シール部を除く位置を前記袋基体の開口部とし、該開口部に前記チャックを備えることが可能であり、例えば細長の袋の端部に開口部を設け、内部に被包装物を収容した後に横倒し状態で、流体注入口から流体を注入したい場合など、用途に応じて必要な場所に流体注入口を設置することができる。

10

【0026】

更に、前記袋基体は、開口部側の端部に該袋基体を構成している前後面側の合成樹脂フィルムの一方側に他方側より長くした延長部を設け、該延長部に開口部補助片を重ね合わせて前記表裏の重ね合わせ部分を形成し、該延長部と開口部補助片との間を一体化させて帯状の前記シール部が設けられ、該シール部を中断する非接合部をもって前記流体注入口を構成させ、開口部補助片と前後面側の合成樹脂フィルムの他方側との間を前記袋基体の開口部となし、該開口部に前記チャックを備えたことにより、袋の開口部側に流体注入口が形成されることとなり、袋をダンボール箱や木箱などの保形性容器内に収容して使用する際に、チャックを開かないでの流体注入口からの流体注入が保形性容器の上部開口側からできることとなり、用途が拡大される。

20

【0027】

また、袋内の圧力が上昇すると、延長部が開口部補助片からその延長方向に折り返されることとなり、チャックに対し、開き方向ではなくチャックを構成している基台部間を互いにスライドさせる方向に外力が作用されることとなり、耐圧性がより高いものとなる。

30

【0028】

更に本発明では、密封構造式チャックを一对の基台部間において該基台部の幅方向側の間隔を隔てた状態で少なくとも2列配置に備え、且前記両基台部の内の一方側の基台部と該基台部と開口部内面との固着をその基台部の一方縁部側に片寄せた位置のみにおいて固着した片側縁部固着構造とするとともに、他方側の基台部と開口部内面との固着は該基台部の両縁部を固着させた両縁部固着構造としたことにより、両開口部内面に対し、前記基台部との非固着側を開く方向の外力が作用した場合、非固着側の開口部内面が固着側縁部位置で折り返される形状となって引っ張られることとなり、このため両基台部間には互いに離反する方向の力ではなく、基台部の平面に沿って互いに平行な逆向きの力、即ちスライド方向の力が加わることとなり、密封構造式チャックに対するせん断応力がこれに対抗することとなるため、開口部内面に対する大きな開き方向の力が作用してもチャックの開きを防止できる。

40

【0029】

また、前記密封構造式チャックは雌封止具の一方の雌鉤突条の根元部を該雌鉤突条が突設されている前記基台部の曲げ力が伝わり難い構造とするとともに、他方の雌鉤突条の根元部を該雌鉤突条が突設されている前記基台部にかかる曲げ力が伝わり易い構造として易開放側と難開放側とを構成させることによって、チャックを開放する作業は易開放側からは大きな力を要することなく容易に行うことができる。

【0030】

更に、前記片側縁部固着構造の基台部とシート状物との固着位置は前記易開放側に位置

50

する縁部としたことにより、非固着側のシート状物間に開き方向の力が作用した際において、非固着側の基台部に開き方向の分力が作用しても容易にチャック咬合の外れを防止できる。

【0031】

更に、前記易開放側の雌鉤突条の根元部分の基台部との結合部の厚さを大きくすることによって基台部にかかる曲げ力が伝わり易い構造と、また前記難開放側の雌鉤突条の根元部の形状を、該雌鉤突条の先端部側より前記易開放側の雌鉤突条側に湾曲させた形状とすることによって基台部にかかる曲げ力が伝わり難い構造としているため、これらの製造は、1つの樹脂成形型をもって全体が同時成形でき、易開放側と難開放側とを区別したチャックの成型が容易にできる。

10

【0032】

更に、前記密封用突条はその先端部分に両面側を膨出させた形状の頭部を備え、該頭部の両側面が前記両雄鉤突条の背面を押圧して接触されるようにしていることにより、チャックの密封性能を向上させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0033】

以下、本発明の実施の形態に係る流体充填用袋の例を、図面を参照して説明する。

図1は本発明を実施した第一実施例の密封構造式チャック付流体収容用袋Aを示している。この袋は、インフレーション成形によって得られたプラスチックチューブを切断して袋基体40とし、その袋基体40を上下2枚のフィルム40a, 40bを重ねた状態の帯状に畳み、その一方の開口端を合成樹脂製の密封構造式チャック42によって開閉自在な開口部41とし、他端側をシール部43とし、前記密封構造式チャック42とシール部43との間を胴部としている。

20

【0034】

尚、図2に示すように、筒状ではない適宜形状の2枚のフィルム40a, 40bを重ね、開口部41以外の周縁部を加熱溶着によるシール部43としたものであってもよく、この例においても、前記密封構造式チャック42とシール部43との間を胴部としている。袋基体40を構成する合成樹脂フィルムとしては、溶着可能なフィルムである限り、内容物に応じた各種の合成樹脂フィルムを使用することができる。このような合成樹脂フィルムとしては、例えば、ポリエチレン、ポリプロピレン等のポリオレフィン樹脂、ポリアミド、ポリ塩化ビニル等の熱可塑性樹脂からなる単層または多層フィルムや熱可塑性樹脂層とバリア性樹脂層を含む多層フィルムが挙げられる。

30

【0035】

開口部41は、図3に示すように、上下に畳まれた袋基体開口部の対向面を構成しているフィルム40a, 40bの内面間に開口を横切る方向に密封構造式チャック42が固着されている。このチャック42は、一对のテープ状をした基台部20, 21間に互いに平行配置に一对のチャック部22, 22が備えられている。

【0036】

この両チャック部22, 22は同一構造のものであり、図4に示すように一方の基台部20の表面に一体に突設された雌封止具25内に、他方の基台部21に一体に突設された雄封止具28が挿入されることによって封止されるようになっている。

40

【0037】

雌封止具25は、基台部20に突設され、先端部内側面に断面が鉤状の鉤爪部23を有する一对の雌鉤突条24a, 24bを備えている。雄封止具28は、他方の基台部21の表面に一体に突設され、先端部外側面に断面が鉤状の鉤爪部26, 26を有し、前記雌鉤突条24a, 24b間に挿入される一对の雄鉤突条27, 27を備えている。

【0038】

また、一方の基台部20の両雌鉤突条24a, 24bの中間位置に、他方の基台部21の両雄鉤突条27, 27間に圧入される密封用突条29が一体に突設され、雄封止具28を雌封止具25内に挿入することによって両者間の両鉤爪部23と26とが互いに系合さ

50

れるとともに前記密封用突条 29 が前記雄鉤突条 27 , 27 の背面 27 a , 27 a 間に圧入されるようになっている。

【0039】

密封用突条 29 はその先端部分に両面側を膨出させた形状の頭部 29 a を備え、該頭部 29 a の両側面が両雄鉤突条 27 , 27 の背面 27 a , 27 a を押圧することによって互いに線接触状態となり、気液密性が維持されるようになっている。

【0040】

また、雌封止具 25 の一方の雌鉤突条 24 a の根元部の断面形状は、基台部 20 側に至るに従って厚くしたテーパ状に成型されており、これによって該雌鉤突条 24 a が突設されている基台部 20 に対する曲げ力がこの雌鉤突条に 24 a に伝わり易く、従って図 5 に示すように、基台部 20 を外側に曲げることによって、雌鉤突条 24 a が容易に雄鉤突条 27 から離れる方向に曲げられて、互いに係合状態にある鉤爪部 23 と 26 とが容易に外すことが可能な易開放側係合部を構成している。

10

【0041】

これに対し、他方の雌鉤突条 24 b の根元部は、その外側面が基台部 20 に至るに従って内側面と同様に一方の雌鉤突条 24 a 側に湾曲させた形状となっており、該根元部は、その厚さ a (図 4 に示す) が基台部 20 の厚さ b より厚く成型され、断面形状が円弧状に成型された円弧状部 30 を有している。このため、基台部 20 に関し、前記曲げ力が雌鉤突条 24 b に容易には伝わらず、互いに係合状態にある鉤爪部 23 , 26 の係合が容易には外れない難開放側係合部を構成している。

20

【0042】

上記構造の各チャック部 22 , 22 は、前記難開放側係合部を構成している雌鉤突条 24 b を同じ側に向けた状態でそれぞれ基台部 20 に対して一体に突設されている。

【0043】

また、両基台部 20 , 21 のフィルム 40 a , 40 b に対する固着は、図 3 及び図 7 に示すように、難開放側係合部側を袋基体 40 の内側に位置させ、雄封止具 28 が突設されている基台部 21 は、その背面の全域又はテーパ状の両側縁部背面 21 a , 21 b がフィルム 40 b に対して固着されている。他方の雌封止具 25 が突設されている基台部 20 は、前述したテーパ状の易解放側係合部、即ち袋基体 40 の開口部外側の縁部背面 20 a のみ

30

【0044】

このように両基台部 20 , 21 とその背面側のフィルム 40 a , 40 b とを固着することにより、袋基体 40 の内側、即ち両基台部 20 , 21 間の難開放側縁部に開き方向の外力が作用すると、図 7 に示すように、フィルム 40 a が、基台部 20 の易開放側縁部より折り返された状態となり、両基台部 20 , 21 間には、両者の平面を互いに逆向きにスライドさせる方向の力 A B が大きく作用することとなり、両者の対向面を離反させる方向のモーメントは極めて小さいものとなり、両チャック部 22 , 22 に対するせん断応力によってフィルム 40 a , 40 b 間の開き方向の力に対して対抗することとなる。

【0045】

このとき、雌封止具 25 側においては、一对の雌封止具を構成している 2 対の雌鉤突条と 2 つの密封用突条 29 を総合したせん断応力、雄封止具 28 側においては一对の雄封止具 28 を構成している 2 対の雄鉤突条を総合したせん断応力によって対抗することとなるとともに、開き方向のモーメントは難開放側に大きく作用するため、大きな封止力が得られるとともに、密閉性が維持される。

40

【0046】

尚、上記密封構造式チャック 42 の開閉は、図には示してないが、断面略 U 字型をなしたスライダを外側に嵌め付け、これをスライドさせることによってチャックを開閉動作させることが好ましい。このスライダを使用することにより、チャックの開閉操作を無理なく容易に行うことができる。

50

【0047】

また、図8に示すように、袋基体40の他端部のシール部43には、その一部のシールを中断する非接合部44を有している。このシール部43のシール方式には、熱板融着装置、超音波溶着装置等各種のシール方法が使用でき、包装機のヒートシーラー（ヒーターによって加熱可能な加圧部材を含むシール機構）の加圧部材の配置によって所望の形状に形成してもよい。

【0048】

袋基体40に形成したシール部43の幅は、内容物の質量、フィルムの材質、内圧等に基づいて必要な溶着強度を発揮し得る適宜な幅に設定される。そのなかでも、非接合部の長さ（ e ）/非接合部44の幅（ d ）が、4以上、好ましくは8以上の関係を満足する範囲内であることが好ましい。非接合部の長さ（ e ）/非接合部44の幅（ d ）を4以上とすることで、袋内部に充填された流体が非接合部44から漏れるのを防止することができる。

10

【0049】

このシール部43の開口端45からの距離 L の大きさは、0～40mmが好ましく、3～20mmがさらに好ましい。シール部43の開口端45からの距離 L の大きさは0mmでもよいが、3mm以上あるとノズルの挿入がより容易となる。一方、シール部43の開口端45からの距離 L の大きさが40mmを超えると、袋内部の内容積が小さくなり、不経済となる。

【0050】

また、シール部43における非接合部44は、フィルム40a、40b同士は溶着されていない。この非接合部44の幅（ d ）は、3～18mm、好ましくは4～8mmであって、帯状のものであるのが好ましい。非接合部44の幅（ d ）を3～18mmとするのは、この幅が3mm未満であると、流体充填用ノズルを挿入して流体を充填・排出する際に、流体を効率的に充填・排出できないからである。一方、この幅が18mmを超えると、充填した流体が漏れ易くなるからである。また、この非接合部44を帯状に形成することで、流体充填用ノズルを袋内部まで挿入し易くなる。

20

【0051】

この非接合部44は、袋基体40の側端部からの距離（ $c1$ 、 $c2$ ）が、10mm以上、好ましくは15mm以上離れて形成されている。非接合部44のシール部43上における位置が袋基体40の側端部に近いと、充填した流体の漏洩を防止しにくくなるからである。

30

【0052】

この袋内部に流体を充填すると、袋基体40の膨張変形に伴い、シール部43が袋基体40の中心側へ引っ張られる様に湾曲し、フィルム40a、40b同士を密着する方向に押し付ける力が非接合部44に作用して、非接合部44からの流体の漏れを防止している。袋基体40の側端部からの距離（ $c1$ 、 $c2$ ）が10mm未満では、袋基体40の膨張変形に伴う合成樹脂フィルム同士を密着する方向に押し付ける力が、非接合部44において不足する。

【0053】

尚、この非接合部40の向きはシール部43に対して直交する方向の他、適宜の角度に傾斜していてもよい。シール部43に対して傾斜する方向に設けることにより、非接合部44の長さ（ b ）を長く確保できるため、非接合部44の長さ（ b ）/非接合部44の幅（ a ）の値を4以上とすることが容易となり、充填した流体の漏洩を防止することができる。

40

【0054】

そして、この袋内部に流体を充填した後は、袋基体40の膨張変形に伴い、シール部43は袋基体40の中心側へ引っ張られる様に湾曲し、且、シール部43の開口端45は、つれた状態となる。この時、非接合部44にあっては、フィルム同士を密着する方向に押し付ける力が作用する。その結果、本発明の流体収容用袋においては、充填した流体や内

50

容物の一部が、非接合部 4 4 を通じて漏れ出すことがない。

【 0 0 5 5 】

このように、この流体収容用袋にあっては、口栓を有しない構造であるにもかかわらず、流体または内容物の漏れを防止することができ、更に、非接合部 4 4 が溶着されていないため、輸送途中にあっては、流体充填用ノズルを非接合部 4 4 へ挿入するだけで、簡単に所要の流体を追加充填し、または流体を排出して入れ替えることができる。

【 0 0 5 6 】

この袋内に収容する内容物として、魚介類、食肉、野菜、果物、総菜、液状食品等の食品や生花、切花等の植物の他、一定の雰囲気での保存すべき医薬品や工業原料等が挙げられる。そのなかでも、活魚等の生鮮食品が好ましい。

【 0 0 5 7 】

活魚を収容する場合に、注入する水には、マイクロバブル発生装置により直径 5 0 ミクロン以下の超微細な空気又は酸素の気泡を注入することによって酸素を多量に溶存させたものを使用することが好ましい。

【 0 0 5 8 】

また、固体の内容物を入れずに流体のみを入れることもでき、例えば、空気を入れた緩衝材とすることもできる。この場合、緩衝材としての機能がなくなるときは空気を抜いて保存することができ、必要に応じて再度空気を入れて緩衝材とすることができる。

【 0 0 5 9 】

また、この袋内部に充填する流体のうち、気体としては、例えば、食品等の酸化防止を目的とする場合、窒素、炭酸ガス等の不活性ガスが使用される。また、活魚等の鮮度維持を目的とする場合、酸素や酸素濃度の高い空気等が使用される。

【 0 0 6 0 】

さらに、充填する流体のうち、液体としては、例えば、活魚等の場合、鮮度や風味を維持するための水、塩水、海水が挙げられ、総菜等の場合、各種調理液体等が挙げられる。また、これら気液の混在した流体を充填してもよい。さらに、生花、切花等の植物、野菜、果物等の鮮度維持を目的とする場合、エチレングス吸収剤等を袋内部に共存させることもできる。

【 0 0 6 1 】

この流体については、内容物の収容時に開かれたチャック 4 2 の開口部から内容物と共に充填することもできるし、内容物を充填してチャック 4 2 を閉鎖した後、シール部 4 3 に設けられた非接合部 4 4 から流体充填用ノズルを用いて充填することもできる。尚、この袋は、内容物を収容した状態でそのままの状態での荷扱いに供する他、段ボール箱などの保護用外箱内に内袋を入れた所謂バックインボックスの、内袋として使用することもできる。

【 0 0 6 2 】

上述した図 1 に示す第一実施例では、袋基体 4 0 の底部に、流体注入孔を形成するためのシール部 4 3 を設け、これに前述と同様の非接合部 4 4 を設けることとしているが、この他図 9 に示す第二実施例のように、袋基体 5 0 の底部全域を閉鎖するシール部 5 3 を設けるとともに、該袋基体 5 0 の側縁部にシール部 5 1 を設け、そのシール部 5 1 に非接合部 5 2 を設けることによって流体注入孔を形成した密封構造式チャック付流体収容用袋 B であってもよい。

【 0 0 6 3 】

尚、この実施例では、シール部 5 3 と密封構造式チャック 4 2 との間が胴部となっている。また、開口部 4 1 及びこれに設けた密封構造式チャック 4 2 は、前記第一実施例と同じであるためその説明を省略する。

【 0 0 6 4 】

このように構成することにより、図 1 0 に示すように、袋基体 5 0 細長に形成し、大きめの活魚をその長手方向に向けて収容し、横長に寝かせた状態で保管や運搬する際に、横長に寝かせた状態の上側から流体注入ができることとなり、合理的な流体注入作業が可能

10

20

30

40

50

になる。

【0065】

更にまた、図11に示す第三実施例の密封構造式チャック付流体収容用袋Cのように筒状をした袋基体55の一端を、その中心線と交差する方向に切断した形状とし、その端部の一部にシール部56を形成し、該シール部56に前述と同様の非接合部57を設けることによって流体注入孔を形成し、該端部の前記シール部60を除く位置を開口部58とし、その開口部58を前述と同様の密封構造式チャック42によって開閉自在としてもよい。

【0066】

尚、この実施例では、袋基体55の底部全域を閉鎖したシール部53を設け、このシール部53と前記シール部56及び密封構造式チャック42との間が筒状をした胴部となっている。また、開口部58に設けた密封構造式チャック42は、前記第一実施例と同じであるためその説明を省略する。

10

【0067】

このように構成することにより、チャックにより開閉される開口部58と非接合部57による流体注入孔を、ともに袋基体55の一端側に設けることとなり、例えば、図12に示すように、この密封構造式チャック付流体収容用袋Cをダンボール箱や木箱などの上部開口形式の保形性容器59に収容して使用する場合に、該保形性容器59の上部開口から流体の注入が可能となって、合理的な液体注入作業が可能となる。

【0068】

次に図13～図16に基づき、本発明の第四実施例について説明する。

20

【0069】

この実施例の密封構造式チャック付流体収容用袋Dは、図13～図15に示すように、筒状の袋基体70の一端（下端）全域を閉鎖したシール部76を設け、上端側に開口部71を設けている。この袋基体70は、開口部側の端部に、袋基体70を構成している前後面側の合成樹脂フィルム的一方側70aに他方側70bより長くした延長部72を設け（図14に示す）、該延長部72に対し、その先端よりこれを折り返した配置に開口部補助片73を重ね合わせて表裏の重ね合わせ部分74を形成し、その延長部72の先端側と開口部補助片73との重なり部分を一体化させて帯状のシール部74が設けられ、該シール部74には、これを中断する前述した実施例と同様の非接合部75が形成され（図13に示す）、この非接合部75をもって流体注入口を構成させている。

30

そして、前記開口部補助片73の他端側を袋基体70内に挿入させて、該袋基体70の前後面側の合成樹脂フィルム的一方側70a及び他方側70bと重なり合う両側縁部73a、73bをシールすることによって、開口部補助片73の他端側と袋基体70の前後面側の合成樹脂フィルム的一方側70aとが重なり合う部分を上向きの開口部71としている。

【0070】

この開口部71に、前述したテーブ状をした一对の基台部20、21間に一对のチャック部22、22を備えた密封構造式チャック42を固着し、該チャック42によって開口部71を密封及び開放できるようにしている。

40

【0071】

尚、この第四実施例において、上記は密封式チャック42の構造は前記第一実施例と同じであるが、密封構造式チャック42を、両チャック部22、22の難開放側係合部を構成している雌鉤突条24b側を袋基体70の内方側に向けて固着されている。また、基台部20、21は両者ともその背面の両縁部が開口部内面を構成している、開口部補助片73及び袋基体の前後面側の合成樹脂フィルム的一方側70aに対して溶着によって固着されている。

【0072】

また、この実施例では密封式チャック42と前記シール部76との間が胴部となってい

50

る。

【0073】

この第四実施例の密封構造式チャック付流体收容用袋Dは、図示していないが第三実施例と同様に、ダンボール箱や木箱などの上部開口形式の保形性容器に收容して使用する場合に、該保形性容器の上部開口から流体の注入が可能となって、合理的な液体注入作業が可能となる。

【0074】

また、第四実施例の密封構造式チャック付流体收容用袋Dでは、内部に流体を收容した状態で、外力が掛かって内圧が上昇すると、図16に示すように、該延長部72に対し、その先端よりこれを折り返した配置に重ねられている開口部補助片73が、延長部72の延長方向に折り返されることとなり、両基台部20, 21間には、両者の平面を互いに逆方向にスライドさせる方向の力ABが大きく作用することとなり、両者の対向面を離反させる方向のモーメントは極めて小さいものとなり、両チャック部22, 22に対するせん断応力によって開口部の内側から作用する開き方向の力に対して対抗することとなる。

10

【0075】

このとき、雌封止具25側においては、一对の雌封止具を構成している2対の雌鉤突条と2つの密封用突条29を総合したせん断応力、雄封止具28側においては一对の雄封止具28を構成している2対の雄鉤突条を総合したせん断応力によって対抗することとなるとともに、開き方向のモーメントは難開放側に大きく作用するため、大きな封止力が得られるとともに、密閉性が維持される。

20

【0076】

尚、上述した第四実施例では、袋基体70を上下2枚のフィルム70a, 70bを重ねた状態の帯状に畳み、その一方の端部に密封構造式チャック42によって開閉自在な開口部71としているが、図17に示すように、上下2枚のフィルム70a, 70bの両縁を折り畳み、所謂ガゼット部70cを備えたものであってもよい。

【0077】

また、第二～第四実施例の密封構造式チャック付流体收容用袋の用途ないしは内部に收容する物については第一実施例と同様であるためその説明を省略する。

【0078】

次に、本発明に使用している密封構造式チャックの強度試験について述べる。

30

a. 試験方法

試験概要図：図7及び図18

図3に示すように本発明における密封構造式チャックを厚み180 μ のフィルム40a, 40bに対し、両基台部20, 21の側縁部背面20a, 21a, 21bの3点で一体化し、この一体化部を50mm幅に切り取り、試験片を作成する。

【0079】

図7の如くフィルム40a, 40bを矢印AB方向に引張した時のチャック部の咬合が解除されたときの強度(チャック部の咬合が解除されないときは基体の破断強度)とチャックの状態を見る。

b. 試験結果

40

試験は6回行ったが、開口側、非開口側のチャック部の咬合が2個共に解除されることはなく、基体であるフィルムが先に破断してしまつた。基体が破断したときの強度と基体が破断した後のチャックの状態を表1に示した。

表 1

	強度(kg/50mm)	チャックの状態	袋基体の状態
1	11.58	開口側、非開口側共に開口なし	袋基体が破断
2	11.26	開口側開口あり、非開口側開口なし	袋基体が破断
3	10.40	開口側、非開口側共に開口なし	袋基体が破断
4	11.52	開口側開口あり、非開口側開口なし	袋基体が破断
5	12.05	開口側開口あり、非開口側開口なし	袋基体が破断
6	11.01	開口側、非開口側共に開口なし	袋基体が破断
平均	11.30		
比較例	4.5	開口側、非開口側共に開口	袋基体の破断なし

10

比較例は、同様の材料を用いて図18に示すように、図7に示すチャック構造と同じものを40a, 40bに対し、両基台部20, 21の側縁部背面20a, 20b, 21a, 21bの4点で一体化させ、一体化部50mm幅の試験片を形成し、図9に示すように、フィルム40a, 40bを矢印CDの開き方向に引張した際に、チャック部の咬合が解除された時の強度である。

20

【0080】

以上の結果から、本発明における袋体では非開口側からの引張に対し、開口側、非開口側のチャック部の咬合が2個共に解除されることはなく、少なくとも基体が破断した11.30kg/50mm程度まで耐えうることが示された。また、比較例では4.5kg/50mmでチャック部の咬合が開いてしまっており、本発明の効果が確認できた。

【図面の簡単な説明】

【0081】

30

【図1】本発明に係る密封構造式チャック付流体収容用袋の第一実施例の概要を示す平面図である。

【図2】同上の第一実施例の変形例の概要を示す平面図である。

【図3】図1に示す実施例における密封構造式チャック部を示す部分拡大断面斜視図である。

【図4】同上の密封構造式チャックを示す部分拡大断面図である。

【図5】密封構造式チャックの易開放側の開き状態を示す拡大断面図である。

【図6】密封構造式チャックの難開放側の開き状態を示す拡大断面図である。

【図7】図3に示す密封構造式チャックに対し袋内側からの開き方向の荷重が作用した際の縦断面図である。

40

【図8】図1に示す実施例におけるシール部を示す断面図である。

【図9】本発明に係る密封構造式チャック付流体収容用袋の第二実施例の概要を示す平面図である。

【図10】同上の使用状態の一例を示す断面図である。

【図11】本発明に係る密封構造式チャック付流体収容用袋の第三実施例の概要を示す平面図である。

【図12】同上の使用状態の一例を示す断面図である。

【図13】本発明に係る密封構造式チャック付流体収容用袋の第四実施例の概要を示す平面図である。

【図14】同上の開口部分の拡大断面図である。

50

【図15】図14中のa - a線半断面図である。

【図16】図13の実施例の袋において内圧が上昇した際の開口部分の状態をしめす拡大断面図である。

【図17】図13に示す第四実施例の変形例を示す斜視図である。

【図18】本発明における密封構造式チャック部分に対する強度試験の比較例を示す縦断面図である。

【図19】従来の合成樹脂チャックの一例を示す縦断面図である。

【図20】同チャックの開き状態を示す縦断面図である。

【図21】従来のチャックの他の例を示す縦断面図である。

【図22】同チャックを袋の開口部に使用した場合における袋の内側から開き方向の外力が作用した際の縦断面図である。 10

【符号の説明】

【0082】

A, B, C, D 密封構造式チャック付流体収容用袋

20, 21 基台部

20a, 20b 側縁部背面

21a, 21b 側縁部背面

22 チャック部

23 鉤爪部

24a, 24b 雌鉤突条 20

25 雌封止具

26 鉤爪部

27 雄鉤突条

27a 背面

28 雄封止具

29 密封用突条

29a 頭部

30 円弧状部

40 袋基体

40a, 40b フィルム 30

41 開口部

42 密封構造式チャック

43 シール部

44 非接合部

45 開口端

50 袋基体

51 シール部

52 非接合部

53 シール部

55 袋基体 40

56 シール部

57 非接合部

58 開口部

59 保形性容器

60 シール部

70 袋基体

70a 前後面側の合成樹脂フィルムの一方側

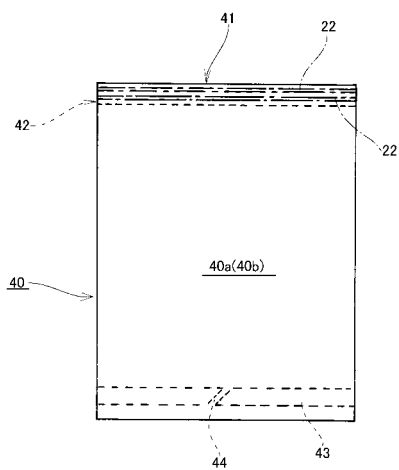
70b 前後面側の合成樹脂フィルムの他方側

70c 側面フィルム

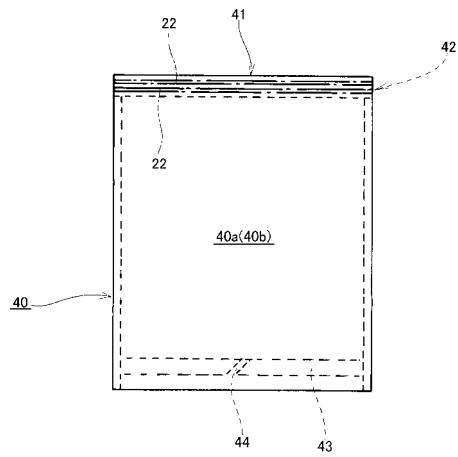
71 開口部 50

- 7 2 延長部
- 7 3 開口部補助片
- 7 3 a , 7 3 b 側縁部
- 7 4 表裏の重ね合わせ部分
- 7 5 非接合部
- 7 6 シール部

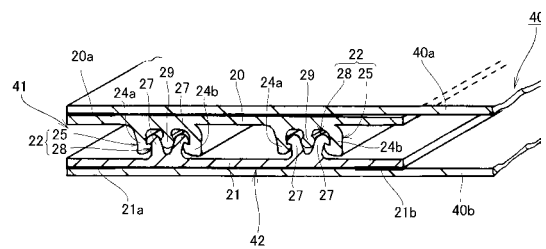
【 図 1 】



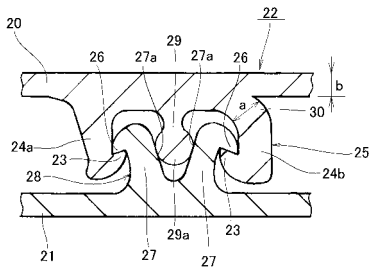
【 図 2 】



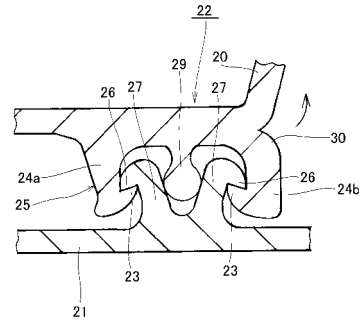
【 図 3 】



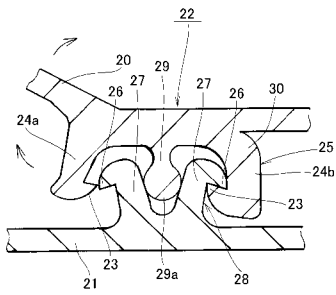
【 図 4 】



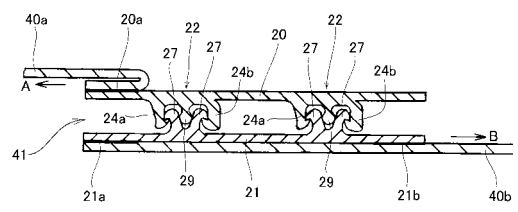
【 図 6 】



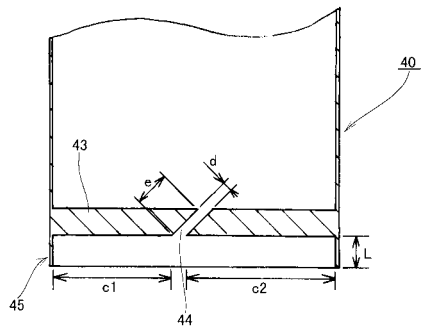
【 図 5 】



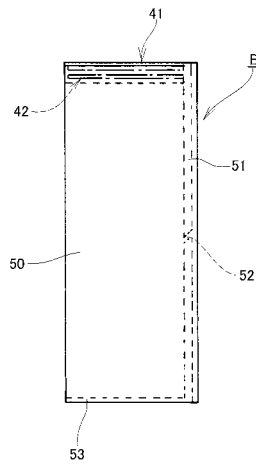
【 図 7 】



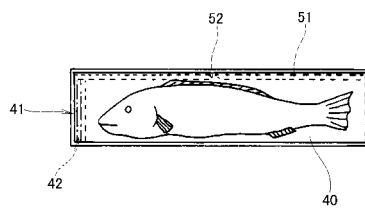
【 図 8 】



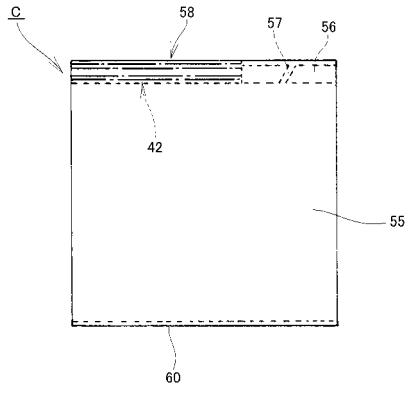
【 図 9 】



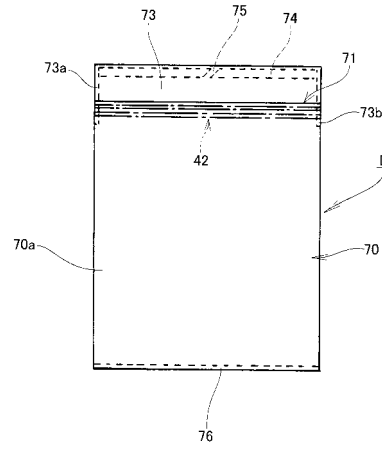
【 図 10 】



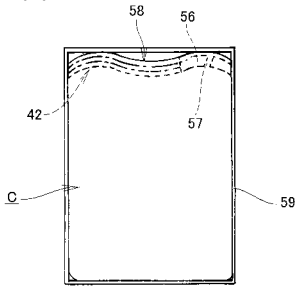
【 図 1 1 】



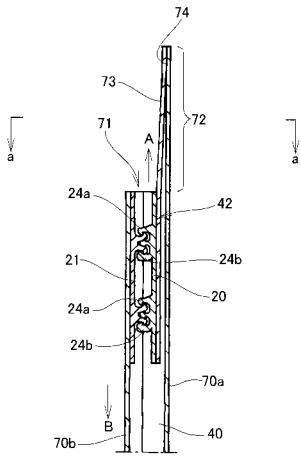
【 図 1 3 】



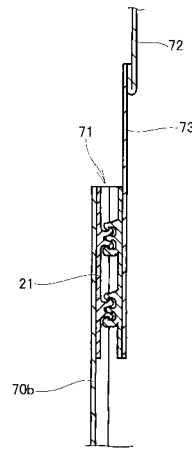
【 図 1 2 】



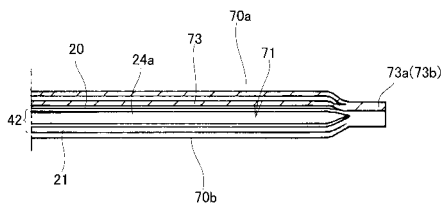
【 図 1 4 】



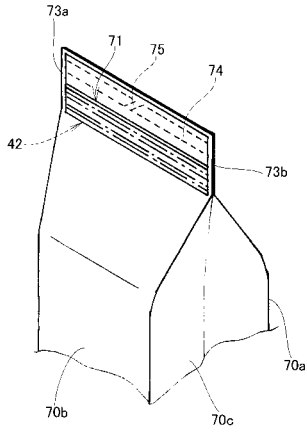
【 図 1 6 】



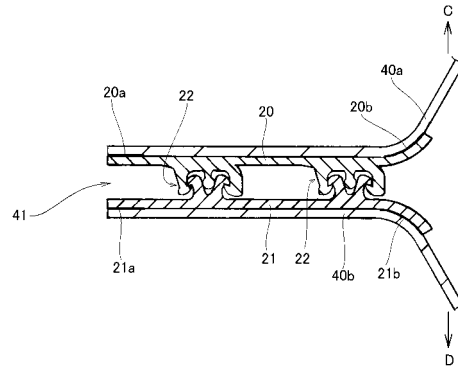
【 図 1 5 】



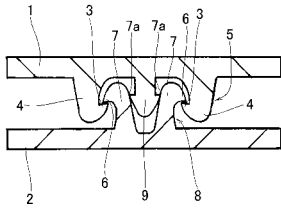
【 図 17 】



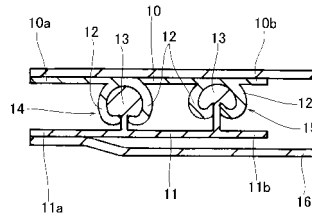
【 図 18 】



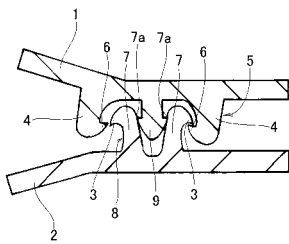
【 図 19 】



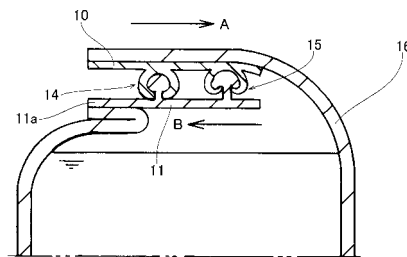
【 図 21 】



【 図 20 】



【 図 22 】



フロントページの続き

(72)発明者 井上 誠彦

東京都千代田区神田錦町3丁目20番地 昭和高分子株式会社内

(72)発明者 宮脇 誠人

大阪府大阪市北区菅原町5番1号 スタープラスチック工業株式会社内

(72)発明者 平原 正弘

大阪府大阪市北区菅原町5番1号 スタープラスチック工業株式会社内

(72)発明者 鷹 敏雄

東京都品川区東五反田一丁目7番11号 AIOS五反田アネックス402号室 タカ・プラスチック・ナビ株式会社内

Fターム(参考) 3E064 AA01 BA26 BA30 BA35 BA36 BB03 BC08 BC18 EA07 EA08

FA01 FA04 FA07 HN16 HN18 HR04