

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成17年10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2004-57296(P2004-57296A)

【公開日】平成16年2月26日(2004.2.26)

【年通号数】公開・登録公報2004-008

【出願番号】特願2002-216825(P2002-216825)

【国際特許分類第7版】

A 6 1 M 16/16

A 6 1 M 11/00

B 2 9 C 45/14

B 6 5 D 30/22

B 6 5 D 33/36

// B 2 9 L 24:00

【F I】

A 6 1 M 16/16 D

A 6 1 M 11/00 D

B 2 9 C 45/14

B 6 5 D 30/22 J

B 6 5 D 33/36

B 2 9 L 24:00

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月22日(2005.7.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

柔軟な熱可塑性樹脂製シートで構成された、液体を収納するバッグ本体と、このバッグ本体の周縁部の一部に封着された熱可塑性樹脂製口部材とを備え、

口部材が、第1口路および第2口路を備え、バッグ本体に封着される筒状封着部を有し、かつ、第1口路がバッグ本体の周縁方向に開口し、第2口路が筒状封着部の底面でバッグ本体内に開口したことを特徴とする液体バッグ。

【請求項2】

第1口路が、筒状封着部の内部で略L字状に屈曲してなる請求項1に記載の液体バッグ。

【請求項3】

バッグ本体の対面するシートを熱溶着して区画溶着部を形成して、バッグ本体内を第1口路に連通する第1空間部と、第2口路に連通する第2空間部とに区画した請求項1または2に記載の液体バッグ。

【請求項4】

区画溶着部の一部に第1空間部と第2空間部とを連通させる連通路が形成されてなる請求項3に記載の液体バッグ。

【請求項5】

連通路が、多数の微細路からなる請求項4に記載の液体バッグ。

【請求項6】

口部材は、その筒状封着部が延出する管状部をさらに備え、この管状部が、第1口路と連通する第1管部と、第2口路と連通する第2管部とを有してなる請求項1～5のいずれか一つに記載の液体バッグ。

【請求項7】

第2管部は、弾性チューブと接続可能なチューブ接続口を有し、このチューブ接続口は、その先端がねじ切り開封可能に溶封されてなる請求項6に記載の液体バッグ。

【請求項8】

第2管部は、液体および／または気体を流通させるパイプと接続可能なパイプ接続口を有し、第1管部の開口および第2管部のパイプ接続口は、それぞれフィルムが熱溶着されて閉鎖されている請求項6または7に記載の液体バッグ。

【請求項9】

液体を収納するバッグ本体の周縁部の一部に封着され、第1口路および第2口路を有する筒状封着部を備え、第1口路が筒状封着部の側面で開口し、第2口路が筒状封着部の底面で開口したことを特徴とする液体バッグ用口部材。

【請求項10】

第1口路が、筒状封着部の内部で略L字状に屈曲してなる請求項9に記載の液体バッグ用口部材。

【請求項11】

筒状封着部が、この筒状封着部から延出する管状部をさらに備え、この管状部が、第1口路と連通する第1管部と、第2口路と連通する第2管部とを有してなる請求項9または10に記載の液体バッグ用口部材。

【請求項12】

第2管部は、弾性チューブと接続可能なチューブ接続口を有し、このチューブ接続口は、その先端がねじ切り開封可能に溶封されてなる請求項11に記載の液体バッグ用口部材。

【請求項13】

第2管部は、液体および／または気体を流通させるパイプと接続可能なパイプ接続口を有し、第1管部の開口および第2管部のパイプ接続口は、それぞれフィルムが熱溶着されて閉鎖されている請求項11または12に記載の液体バッグ用口部材。

【請求項14】

液体を収納するバッグ本体の周縁部の一部に封着される液体バッグ用口部材を射出成形によって製造する製造方法であって、

口部材が、バッグ本体の周縁部の一部に封着される筒状封着部と、この筒状封着部から延出し、内部で屈曲する口路およびその先端開口部を有する管状部と、先端開口部に連設される薄肉筒状の脆弱部と、この脆弱部の先端に連設される筒状胴部とを備え、

射出成形において、脆弱部および筒状胴部に加えて、この筒状胴部の先端口近傍に余剰部を一体に成形し、

射出成形後に、前記余剰部を熱によって溶融し、その溶融した余剰部にて筒状胴部の先端口を密封して、筒状部の先端開口部を付力により脆弱部から取り除き開封可能に閉塞することを特徴とする液体バッグ用口部材の製造方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明は、柔軟な熱可塑性樹脂製シートで構成された、液体を収納するバッグ本体と、このバッグ本体の周縁部の一部に封着された熱可塑性樹脂製口部材とを備え、

口部材が、第1口路および第2口路を備え、バック本体に封着される筒状封着部を有し

、かつ、第1口路がバッグ本体の周縁方向に開口し、第2口路が筒状封着部の底面でバッグ本体内に開口したことを特徴とする液体バッグを提供する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明は、さらに別の観点によれば、液体を収納するバッグ本体の周縁部の一部に封着される液体バッグ用口部材を射出成形によって製造する製造方法であって、

口部材が、バッグ本体の周縁部の一部に封着される筒状封着部と、この筒状封着部から延出し、内部で屈曲する口路およびその先端開口部を有する管状部と、先端開口部に連設される薄肉筒状の脆弱部と、この脆弱部の先端に連設される筒状胴部とを備え、

射出成形において、脆弱部および筒状胴部に加えて、この筒状胴部の先端口近傍に余剰部を一体に成形し、

射出成形後に、前記余剰部を熱によって溶融し、その溶融した余剰部にて筒状胴部の先端口を密封して、筒状部の先端開口部を付力により脆弱部から取り除き開封可能に閉塞することを特徴とする液体バッグ用口部材の製造方法を提供できる。

すなわち、液体バッグ用口部材が封着部と管状部とを備え、この管状部で屈曲する口路を有し、かつ管状部側の先端開口部が付力により開封可能に閉鎖した液体バッグ用口部材を製造する場合、射出成形装置の金型内に、封着部側の開口部および管状部側の開口部から芯となる型をセットし、金型内に溶融樹脂を注入して固化させることにより、管状部側の先端開口部に連設される薄肉筒状の脆弱部と、脆弱部の先端に連設される筒状胴部と、胴部の先端口近傍に設けられた余剰部とを容易に一体成形することができ、その後、この余剰部を熱板や半田ごて等にて溶融し、その溶融した余剰部にて胴部の先端口を容易に密封することができる。したがって、管状部側の先端開口部を閉鎖する「付力により開封可能な別部材」を別途製造し、後で口部材の管状部側の先端開口部に前記別部材を溶着して閉鎖する製造方法に比して、本発明は一体成形であるため、高品質に、かつ効率よく低コストで液体バッグ用口部材を製造することができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

管状部34は、湿潤器として使用可能またはネプライザーとして使用可能な接続構造に形成されており、バッグ本体2に導入する気体供給源（例えば酸素ボンベ）の流出口またはバッグ本体2内の液体を噴霧するための噴霧ノズルと選択的に接続可能な第1管部35と、液体成分を附加した気体の受容器または前記噴霧ノズルのドレンと選択的に接続可能な第2管部36とを備え、これらの各接続部35、36から第1口路31および第2口路32を介してバッグ本体2内にそれぞれ通じる。