【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２部門第６区分
【発行日】平成18年10月12日(2006.10.12)

【公開番号】特開2005-67700(P2005-67700A)
【公開日】平成17年3月17日(2005.3.17)
【年通号数】公開・登録公報2005-011
【出願番号】特願2003-302975(P2003-302975)
【国際特許分類】
Ｂ６５Ｄ　30/24　(2006.01)
Ｂ６５Ｄ　33/01　(2006.01)
Ｂ６５Ｄ　33/38　(2006.01)
Ｂ６５Ｄ　43/20　(2006.01)
Ｂ６５Ｄ　83/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ６５Ｄ　30/24　U
Ｂ６５Ｄ　33/01
Ｂ６５Ｄ　33/38
Ｂ６５Ｄ　43/20　B
Ｂ６５Ｄ　83/00　G

【手続補正書】
【提出日】平成18年8月24日(2006.8.24)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
貫通した導通路を有しかつ容器の流入出口を構成する雌部材と、雌部材と一体的に成形され、一部に切欠きを持つ環状内方突出部を内壁に有し、かつ雌部材の容器内側に存する一方端部に着脱自在に係合して導通路の容器内の開口を閉鎖しうるプラグと、プラグの前記環状内方突出部に引っ掛けられる突起を有する頭部および頭部に連なる棒状部を有し、かつ容器外側に存する他方端から雌部材の導通路内に抜き差し自在に差込まれる雄部材を備えており、雄部材の棒状部の端部から頭部近傍まで貫通した流体通路が形成され、プラグの環状内方突出部の切欠きを雄部材の突起が通り抜けられるように角度を合わせながら、雄部材を雌部材の導通路内に挿入し、頭部でプラグを押すことにより、プラグが雌部材の一方端部から外れ、かつ、流体通路の頭部側開口の少なくとも一部がプラグ及び雌部材により閉鎖されない場所に位置し、雄部材を回転させ突起がプラグの環状内方突出部に引っ掛かる位置に移動させ、雄部材を雌部材の一方端部に向け引き寄せることにより、プラグが雌部材の一方端部に係合させられて、導通路の頭部側開口が閉鎖され、雄部材の突起を係合するプラグの環状内方突出部の切欠きに位置させることにより、雄部材をプラグから外せるようになっている連結システム。
【請求項２】
プラグの環状内方突出部の切欠きが１８０度間隔に２箇所、雄部材の突起が１８０度間隔に２箇所形成されている請求項１記載の連結システム。
【請求項３】
貫通した導通路を有しかつ容器の流入出口を構成する雌部材と、雌部材と一体的に成形され、突起を内壁に有し、かつ雌部材の容器内側に存する一方端部に着脱自在に係合して導

通路の容器内の開口を閉鎖しうるプラグと、プラグの前記突起が通り抜けられる切欠きを有する頭部および頭部に連なる棒状部を有し、かつ雌部材の導通路内に抜き差し自在に差込まれる雄部材を備えており、雄部材の棒状部の端部から頭部近傍まで貫通した流体通路が形成され、雄部材の頭部の切欠きを雌部材の突起が通り抜けられるように角度を合わせながら、雄部材を雌部材の導通路内に挿入し、頭部でプラグを押すことにより、プラグが雌部材の一方端部から外れ、かつ流体通路の頭部側開口の少なくとも一部がプラグ及び雌部材により閉鎖されない場所に位置し、雄部材を回転させ頭部にプラグの突起を引っ掛けて、雄部材を雌部材の一方端部に引き寄せることにより、プラグが雌部材の一方端部に係合させられて、導通路の頭部側開口が閉鎖され、プラグの突起を雄部材の頭部の切欠きに位置させることにより、雄部材をプラグから外せるようになっている連結システム。

【請求項４】

プラグの突起が１８０度間隔に２箇所、雄部材の頭部の切欠きが１８０度間隔に２箇所形成されている請求項３記載の連結システム。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００６】

第１の課題解決手段に係る発明は、貫通した導通路を有しかつ容器の流入出口を構成する雌部材と、雌部材と一体的に成形され、一部に切欠きを持つ環状内方突出部を内壁に有し、かつ雌部材の容器内側に存する一方端部に着脱自在に係合して導通路の容器内の開口を閉鎖しうるプラグと、プラグの環状内方突出部に引っ掛けられる突起を有する頭部および頭部に連なる棒状部を有し、かつ容器外側に存する他方端から雌部材の導通路内に抜き差し自在に差込まれる雄部材を備えており、雄部材の棒状部の端部から頭部近傍まで貫通した流体通路が形成され、プラグの環状内方突出部の切欠きを雄部材の突起が通り抜けられるように角度を合わせながら、雄部材を雌部材の導通路内に挿入し、頭部でプラグを押すことにより、プラグが雌部材の一方端部から外れ、かつ、流体通路の頭部側開口の少なくとも一部がプラグ及び雌部材により閉鎖されない場所に位置し、雄部材を回転させ突起がプラグの環状内方突出部に引っ掛かる位置に移動させ、雄部材を雌部材の一方端部に向け引き寄せることにより、プラグが雌部材の一方端部に係合させられて、導通路の頭部側開口が閉鎖され、雄部材の突起を係合するプラグの環状内方突出部の切欠きに位置させることにより、雄部材をプラグから外せるようになっている連結システムを提供する。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１４

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１４】

以下、図面に基づき、この発明に係る一実施の形態について説明する。図１は本願発明の一実施の形態で用いられる連結システムを備えた包装用容器の図である。この発明の一実施の形態で用いられる連結システムは、3つの構成要素からなる。雌部材１と、雌部材１と連結しうる雄部材３と、雌部材１を閉鎖するプラグ２である。雌部材１は、包装用容器、例えば液状体が充填される袋１０１の開口内に固定される。雌部材１およびプラグ２は、雄部材３との連結部材としてだけでなく、雌部材１とプラグ２のみでクロージャー（閉栓部材）としての役割も果たす。雌部材１とプラグ２は、射出成形などの適切な成形により一体のプラスチック部材として製造される。プラスチックとしては、熱可塑性プラスチック、例えば、ポリエチレン、ポリプロピレンなど可撓性を有するものが適している。雄部材３は金属またはプラスチック部材として製造され、減圧脱気用バキュームノズル、充填用ノズル、および充填後に雌部材１に接続するスパウトなど、雄部材３の構成を備え

たものであれば良い。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
図２は連結システムの雌部材の正面図であり、図３は連結システムの雌部材の側面図、図４は連結システムの雌部材の平面図、図５は連結システムの雌部材の底面図である。図６は図2におけるプラグの底面図である。図７は図4におけるＡ－Ａ線の断面図であり、図８は図４のＢ－Ｂ線における部分断面図である。図９は連結システムの雄部材の正面図であり、図１０は連結システムの雄部材の側面図であり、図１１は連結システムの雄部材の平面図であり、図１２は図１１のＣ－Ｃ線における部分断面図である。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１７】
雌部材１は、液状体用袋１０１に融着や接着等の適宜固定手段で固定される２つの側面を形成するための舟形の基部５を有し、基部５の一方の側には、先端に向かって漸次外径が小さくなっているテーパ筒状部９およびテーパ筒状部９の先端と同じ外径の小径部１０からなる開口部１１が形成されている。開口部１１の内周面には環状内方突出部１２が全周にわたって形成されている。環状内方突出部１２の先には、一方端部に向かって漸次内径が大きくなっている開口部内面１３が形成されている。基部５の他方の側は、第１フランジ６とその下部の第２フランジ７に挟まれる被把持部８からなり、第１フランジ６は第１フランジ６の基部５側の面まで液状体用袋１０１を差し込み固定させるためのものであり、各基部５に一体に成形された突起１４によりヒートシール部１０２に融着される雌部材1の融着強度を十分なものとすることが容易になる。
【手続補正６】
【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】
プラグ２は雌部材１の基部５の一方端から突出する２本の可撓性連結部材２０を介して雌部材１と一体に成形されてなる。可撓性連結部材２０との連結部分を挟んでプラグ２の一方の側にはスカート部２１が設けられ、他方の側には雌部材１の開口部１１と嵌合することによって開口部１１を閉じる主嵌合部２２が設けられている。即ち、プラグ２外周の主嵌合部２２に対し、雌部材１の開口部内面１３が主受容部となっている。この主嵌合部２２には、雌部材１の開口部内面１３の環状内方突出部１２と掛止めされる環状突出部２３が全周にわたり形成され、スカート部２１に向かって、環状凹溝２４、さらに開口部内面１３との隙間を封止する膨出部２５が液密状に嵌り合うように形成されている。さらに雌部材１の開口部１１の端面に液密状に接する停止面２６が形成されている。プラグ２の主嵌合部２２の他方には、雌部材の開口部内面１３を環状凹溝２４に導くため先端に向けて、暫次外径が小さくなっている傾斜部２７が形成されている。プラグ２の内側面２９の入口付近には少なくとも一つ以上の切欠き３０を備えた環状内方突出部３１が形成されている。また、底部には雄部材３を押込んだ際、雄部材３の頭部上面４６と当接する凹所３２が形成されている。
【手続補正７】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２２】
次に図１５の状態から、雄部材３を引き抜く場合、図１６に示すように雄部材３を軸を中心に回転させ、雄部材３の突起４５の位置と雌部材２の環状内方突出部３１の切欠き３０の位置をずらすことにより、突起４５の係合面４４が環状内方突出部３１に係合し、プラグ２とともに確実に引っ張ることができる。プラグ２の主嵌合部２２が開口部１１に嵌る際、プラグ２の傾斜部２７は先端ほど漸次縮径されているため、小さな抵抗で開口部１１に進入する。また、開口部１１に深く進入するほど、開口部内面１３と強く接して、大きな抵抗がかかるため、雄部材３を引っ張るのに要する力が大きくなる。図１７に示すように、雌部材１の環状内方突出部１２にプラグ２の環状凹溝２４が係合することにより、プラグ２と雌部材１が嵌合される。さらにプラグ２の停止面２６と開口部１１が接して停止し、再封止される。この時、図１８に示すように、雄部材３を軸を中心に回転させ、突起４５の位置と環状内方突出部３１の切欠き３０の位置を合わせ、さらに雄部材３を引っ張ることにより、図１９に示すように、頭部４２の突起４５が環状内方突出部３１を通り抜け、プラグ２の受容部２８から頭部４２が引き抜ける。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２３】
図２０は本発明のさらに他の実施の形態に係る連結システムのプラグ２の底面図である。図２1は連結システムの雄部材の正面図であり、図２２は連結システムの雄部材の側面図であり、図２３は連結システムの雄部材の平面図である。先の実施の形態との大きな違いは、プラグ２の内側面２９に切欠き３０を施した環状内方突出部３１の代わりに突起６１を付設し、雄部材３の頭部４２に突起４５を形成させる代わりに当接面７１と係合面７２を備えた頭部４２に切欠き７３を設けたところである。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２５】
【図１】本願発明の一実施の形態で用いられる連結システムを備えた包装容器のの図である。
【図２】連結システムの雌部材の正面図である。
【図３】連結システムの雌部材の側面図である。
【図４】連結システムの雌部材の平面図である。
【図５】連結システムの雌部材の底面図である。
【図６】図２におけるプラグの底面図である。
【図７】図４のＡ－Ａ線における部分断面図である。
【図８】図４のＢ－Ｂ線における部分断面図である。
【図９】連結システムの雄部材の正面図である。
【図１０】連結システムの雄部材の側面図である。
【図１１】連結システムの雄部材の平面図である。
【図１２】図１１のＣ－Ｃ線における部分断面図である。
【図１３】雄部材を雌部材の導通路に挿入した状態の縦断面図である。

【図１４】雄部材がプラグと嵌合した状態の縦断面図である。
【図１５】プラグが開放された状態の縦断面図である。
【図１６】プラグの内方突出部と雄部材の頭部の突起が係合した状態の縦断面図である。
【図１７】プラグの内方突出部と雄部材の頭部の突起が係合し、プラグを雌部材が嵌合した状態の縦断面図である。
【図１８】プラグの内方突出部と雄部材の頭部の突起の係合が外れ、プラグが雄部材と係合している状態の連結システムの断面図である。
【図１９】雄部材が引き抜かれた状態の縦断面図である。
【図２０】本発明の他の実施の形態に係る連結システムのプラグの底面図である。
【図２１】連結システムの雄部材の正面図である。
【図２２】連結システムの雄部材の側面図である。
【図２３】連結システムの雄部材の平面図である。
【図２４】（A）は従来から存在する連結システムの雌部材の縦断面図であり（B）は連結システムの雄部材の正面図である。