

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号
特許第4945570号
(P4945570)

(45) 発行日 平成24年6月6日(2012.6.6)

(24) 登録日 平成24年3月9日(2012.3.9)

(51) Int.Cl.
A 6 1 J 9/00 (2006.01)

F I
A 6 1 J 9/00 M

請求項の数 23 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2008-533887 (P2008-533887)	(73) 特許権者	508075487
(86) (22) 出願日	平成18年9月15日 (2006.9.15)		マパ ゲゼルシャフト ミット ベシュレ
(65) 公表番号	特表2009-511098 (P2009-511098A)		ンクテル ハフツング
(43) 公表日	平成21年3月19日 (2009.3.19)		MAPA GmbH
(86) 国際出願番号	PCT/EP2006/008996		ドイツ連邦共和国、27404 ツェーベ
(87) 国際公開番号	W02007/042117		ン、インドゥストリーシュトラッセ 21
(87) 国際公開日	平成19年4月19日 (2007.4.19)		-25
審査請求日	平成20年8月11日 (2008.8.11)		Industriestr. 21-25
(31) 優先権主張番号	202005015828.3		, D-27404 Zeven, GE
(32) 優先日	平成17年10月8日 (2005.10.8)		RMANY
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)	(74) 代理人	100093056
			弁理士 杉谷 勉
		(72) 発明者	ホルントリヒ・グンター
			ドイツ連邦共和国、50676 ケルン、
			ゲオルクシュトラッセ 5アー
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 育児食用こぼれ防止機能付哺乳瓶

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

育児食用こぼれ防止機能付哺乳瓶であって、
瓶開口部（15）の回りに第1の雄ねじ（14）を有する哺乳瓶（10）と、
第1の雄ねじ（14）にねじ止めされる第1の雌ねじ（22）を有する略円筒状の第1
のカバー部分（21）を備えた下部閉止リング（20）と、
さらに当該リングは、第1のカバー部分（21）の上縁と連結されている第1の中央部
分（27）を有し、当該中央部分は、長手方向縦軸回りに回転対称であり、瓶の内部空間
から反対側を向く略平坦な第1の継手面（28）と、
一方では第1の継手面（28）と、他方では第1の中央部分（27）の瓶の内部空間の
方を向く側面とに向かって流れる少なくとも1つの第1の貫流孔（29.1、29.2）
とを備え、
第2の雄ねじ（42）を有する略円筒状の第2のカバー部分（41）を備えた上部閉止
リング（40）と、
さらに当該リングは、第2のカバー部分（41）と連結されている第2の中央部分（4
6）を有し、当該中央部分は、長手方向縦軸回りに回転対称であり、第1の継手面に密着
する着座した略平坦な第2の継手面（47）と、
一方では第2の継手面と、他方では第2の中央部分（46）における第2の継手面とは
反対方向に向く側面とに向かって流れる少なくとも1つの第2の貫流孔（48.2、48
.2）とを備え、

10

20

前記貫流孔は、上部閉止リング（４０）を下部閉止リング（２０）に対して回転することによって第１の貫流孔（２９．１、２９．２）に対して重なり合うおよび重なり合わない位置に設定することが可能であり、

前記下部閉止リング（２０）と上部閉止リング（４０）を互に回転可能および着脱可能に係止するための係止要素（３２、３３、４４）と、

飲用吸口（６０）と、

前記上部閉止リング（４０）の第２の雄ねじ（４２）にねじ止めされて飲用吸口（６０）の下縁領域を上部閉止リング（４０）に対して着脱可能に固定する第２の雌ねじ（７１）を備えるねじリング（７０）と

を備えることを特徴とする育児食用こぼれ防止機能付哺乳瓶。

10

【請求項２】

請求項１に記載の育児食用こぼれ防止機能付哺乳瓶において、

瓶開口部（１５）の回りに第１の雄ねじ（１４）を有する哺乳瓶（１０）と、

第１の雄ねじ（１４）にねじ止めされる第１の雌ねじ（２２）を有する略円筒状の第１のカバー部分（２１）を備えた下部閉止リング（２０）と、

さらに当該リングは、第１のカバー部分（２１）の上縁と連結されている第１の中央部分（２７）を有し、当該中央部分は、長手方向縦軸回りに回転対称であり、瓶の内部空間から反対側を向く第１の継手面（２８）と、

一方では第１の継手面（２８）と、他方では第１の中央（２７）の瓶の内部空間の方を向く側面とに向かって流れる少なくとも１つの第１の貫流孔（２９．１、２９．２）と、

20

少なくとも貫流孔（２９．１、２９．２）の端縁周りで第１の継手面（２８）と哺乳瓶の上端（１６）を密着して着座する封止面とに対して射出成形され、第１の継手面（２８）から第１の貫流孔（２９．１、２９．２）を通して瓶の内部空間に向かう側面を沿って第１の中央部分（２７）の封止面まで延伸するプラスチック素材からなる軟弾性を有する封止要素（３０）とを備え、

第２の雄ねじ（２２）を有する略円筒状の第２のカバー部分（４１）を備えた上部閉止リング（４０）と、

さらに当該リングは、第２のカバー部分（４１）と連結されている第２の中央部分（４６）を有し、当該中央部分は、長手方向軸回りに回転対称であり、第１の継手面（２８）に密着する着座した第２の継手面（４７）と、

30

一方では第２の継手面（４７）と、他方では第２の中央部分（４６）における第２の継手面とは反対方向に向く側面とに向かって流れる少なくとも１つの第２の貫流孔（４８．２、４８．２）とを備え、

前記貫流孔は、上部閉止リング（４０）を下部閉止リング（２０）に対して回転することによって第１の貫流孔（２９．１、２９．２）に対して重なり合うおよび重なり合わない位置に設定することが可能であり、

下部閉止リング（２０）と上部閉止リング（４０）を互いに回転可能および着脱可能に係止するための係止要素（３２、３３、４４）と、

飲用吸口（６０）と、

前記上部閉止リング（４０）の第２の雄ねじ（４２）にねじ止めされて飲用吸口（６０）の下縁領域を上部閉止リング（４０）に対して着脱可能に固定する第２の雌ねじ（７１）を備えるねじリング（７０）と

40

を備えることを特徴とする育児食用こぼれ防止機能付哺乳瓶。

【請求項３】

請求項１または２に記載の育児食用こぼれ防止機能付哺乳瓶において、

瓶開口部（１５）の回りに第１の雄ねじ（１４）を有する哺乳瓶（１０）と、

第１の雄ねじ（１４）にねじ止めされる第１の雌ねじ（２２）を有する略円筒状の第１のカバー部分（２１）を備えた下部閉止リング（２０）と、

さらに当該リングは、第１のカバー部分（２１）の上縁と連結されている第１の中央部分（２７）を有し、当該中央部分は、長手方向縦軸回りに回転対称であり、瓶の内部空間

50

から反対側を向く第1の継手面(28)と、

一方では第1の継手面(28)と、他方では第1の中央(27)の瓶の内部空間の方を向く側面とに向かって流れる少なくとも1つの第1の貫流孔(29.1、29.2)とを備え、

第2の雄ねじ(22)を有する略円筒状の第2のカバー部分(41)を備えた上部閉止リング(40)と、

さらに当該リングは、第2のカバー部分(41)と連結されている第2の中央部分(46)を有し、当該中央部分は、長手方向縦軸回りに回転対称であり、第1の継手面に密着する着座した第2の継手面(47)と、

一方では第2の継手面(47)と、他方では第2の中央部分(46)における第2の継手面とは反対方向に向く側面とに向かって流れる、少なくとも1つの第2の貫流孔(48.2、48.2)とを備え、

前記貫流孔は、上部閉止リング(40)を下部閉止リング(20)に対して回転することによって第1の貫流孔(29.1、29.2)に対して重なり合うおよび重なり合わない位置に設定することが可能であり、

前記下部閉止リング(20)と上部閉止リング(40)を互いに回転可能および着脱可能に係止する下部閉止リング(20)と上部閉止リング(40)との間に設けられる差込口金(32、33、44)と、

飲用吸口(60)と、

前記上部閉止リング(40)の第2の雄ねじ(42)にねじ止めされて飲用吸口(60)の下縁領域を上部閉止リング(40)に対して着脱可能に固定する第2の雌ねじ(71)を備えるねじリング(70)と

を備える育児食用こぼれ防止機能付哺乳瓶。

【請求項4】

第1のカバー部分(21)と第1の中央部分(24)のリンク領域における下部閉止リング(20)、および、第2のカバー部分(41)と第2の中央部分(46)のリンク領域における上部閉止リング(40)は、互いに隣接して着座する第1および第2の案内面(25、43)を備えることを特徴とする請求項1から3のいずれか1つに記載の哺乳瓶。

【請求項5】

案内面は、下部閉止リング(20)および上部閉止リング(40)の第1および第2の段部(25、43)に設けられることを特徴とする請求項4に記載の哺乳瓶。

【請求項6】

平らな第1および/または第2の継手面(28、47)は、第1および/または第2の中央部分(24、46)の第1および/または第2の円盤状の部分に設けられることを特徴とする請求項1から5のいずれか1つに記載の哺乳瓶。

【請求項7】

第1および/または第2の中央部分(24、26)は、第1のおよび/または第2の円盤状の部分の外周に連結される第1および/または第2の円筒形の部分を有することを特徴とする請求項6に記載の哺乳瓶。

【請求項8】

第1および/または第2の円筒形の部分は、下方において第1および/または第2の段部(25、43)と連結されていることを特徴とする請求項5または7に記載の哺乳瓶。

【請求項9】

第1の段部(25)は、その内側に封止面(30.6)を有することを特徴とする請求項5から8のいずれか1つに記載の哺乳瓶。

【請求項10】

第1の継手面(28)の封止材(30)は、第1の貫流孔(29.1、29.2)を含む円形面において第1の閉止リングの長手方向軸回り、および/または、第1の貫流孔(29.1、29.2)の周囲の内側および/または第1の貫流孔から封止面まで、および

10

20

30

40

50

／または、円形環状である封止面に沿って延伸することを特徴とする請求項 2 から 9 のいずれか 1 つに記載の哺乳瓶。

【請求項 1 1】

第 1 の継手面 (2 8) は、封止材 (3 0) からなり、第 1 の閉止リングの長手方向軸から逸脱し、当該長手方向軸回りを螺旋状に延伸する封止リブ (3 0 . 7) を有することを特徴とする請求項 2 から 1 0 のいずれか 1 つに記載の哺乳瓶。

【請求項 1 2】

差込口金 (3 2 、 3 3 、 4 4) は、上部閉止リング上には内側に向かって突設する少なくとも 1 つの爪部を有し、下部閉止リングには少なくとも 1 つの相補的な縦溝と、縦溝の下端から延伸する少なくとも 1 つの相補的なリング状溝とを備えることを特徴とする請求項 3 から 1 1 のいずれか 1 つに記載の哺乳瓶。

10

【請求項 1 3】

差込口金 (3 2 、 3 3 、 4 4) は、下部閉止リングには外側に向かって突設する少なくとも 1 つの爪部を有し、上部閉止リングには少なくとも 1 つの相補的な縦溝と、縦溝の下端から延伸する少なくとも 1 つの相補的なリング状溝とを備えることを特徴とする請求項 3 から 1 1 のいずれか 1 つに記載の哺乳瓶。

【請求項 1 4】

リング状溝は、縦溝の隣にキャッチ突起 (3 4 . 1 、 3 4 . 2) を有し、当該留め金を超えるよう爪部が弾性変形することによってねじ込み可能であることを特徴とする、請求項 1 2 または 1 3 に記載の哺乳瓶。

20

【請求項 1 5】

貫流孔 (2 9 . 1 、 2 9 . 2 、 4 8 . 1 、 4 8 . 2) は、爪部がキャッチ突起の背後においてちょうどリング状溝内に嵌合した場合に重なり合うことを特徴とする請求項 1 4 に記載の哺乳瓶。

【請求項 1 6】

リング状溝は、その端部においてストッパ (3 5 . 1 、 3 5 . 2) を備えることを特徴とする請求項 1 2 から 1 5 のいずれか 1 つに記載の哺乳瓶。

【請求項 1 7】

貫流孔 (2 9 . 1 、 2 9 . 2 、 4 8 . 1 、 4 8 . 2) は、爪部がストッパに当接している場合には重なり合わないことを特徴とする請求項 1 6 に記載の哺乳瓶。

30

【請求項 1 8】

第 1 の継手面 (2 8) および第 2 の継手面 (4 7) は、互いに割り当てられたキャッチ突起要素 (3 1 . 1 、 3 1 . 2 、 5 0 . 1 、 5 0 . 2) を有し、これらは上部閉止リング (4 0) と下部閉止リング (2 0) とが開放位置および／または係止位置にある場合には互いに嵌合することを特徴とする請求項 3 から 1 7 のいずれか一つに記載の哺乳瓶。

【請求項 1 9】

下部閉止リング (2 0) は、キャッチ突起 (3 4 . 1 、 3 4 . 2) に隣接して印 (3 6 . 1 、 3 6 . 2) を有し、印の領域において構造的に弱められていることによって、印を押圧した場合、キャッチ突起を内側に向かって半径方向に移動させることが可能であり、爪部を少ない力でキャッチ突起を超えて縦溝内へと移動させることが可能であることを特徴とする請求項 3 から 1 8 のいずれか 1 つに記載の哺乳瓶。

40

【請求項 2 0】

キャッチ突起 (3 4 . 1 、 3 4 . 2) および／またはキャッチ突起要素 (1 3 . 1 、 1 3 . 2) のうち少なくとも 1 つは、係止および／または非係止位置において、それぞれリング状溝 3 3 . 1 、 3 3 . 2 に向かう面取りがされた傾斜であることを特徴とする請求項 1 4 から 1 9 のいずれか 1 つに記載の哺乳瓶。

【請求項 2 1】

下部閉止リング (2 0) に 2 つの貫流孔 (2 9 . 1 、 2 9 . 2) と、上部閉止リング (4 0) に 2 つの貫流孔 (4 8 . 1 、 4 8 . 2) とを備えることを特徴とする請求項 1 から 1 9 のいずれか 1 つに記載の哺乳瓶。

50

【請求項 2 2】

差込口金は、第 1 のカバー部分 2 1 の径方向で対向して形成された縦溝と、
当該縦溝を挟んで第 1 カバー部分 2 1 のそれぞれの外周に沿って形成された一対のリング状溝と、

前記各リング状溝の一端に形成された爪部と

を有することを特徴とする請求項 3 から 2 1 のいずれか 1 つに記載の哺乳瓶。

【請求項 2 3】

下部閉止リング (2 0) および / または上部閉止リング (4 0) は、単一要素あるいは複数要素からなる射出成形体であることを特徴とする請求項 1 から 2 1 のいずれか 1 つに記載の哺乳瓶。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【 0 0 0 1 】

本発明は、育児食用こぼれ防止機能付哺乳瓶に関するものである。

【背景技術】

【 0 0 0 2 】

公知である育児食糧のための哺乳瓶において、吸口はその下端において円周状の乳首フランジを有し、これがねじリングによって瓶開口部の縁に対して封止するように固定され、ねじリングが瓶の雄ねじに対してねじ止めされる。摂取の休止時間において液体がこぼれるのを防止するために、吸口のフランジと瓶縁との間に蓋を設置してねじリングによっ

20

【 0 0 0 3 】

D E 1 0 1 5 7 0 7 1 C 1 より、より使い勝手の良い育児用食糧のためのこぼれ防止機能付哺乳瓶が公知である。この哺乳瓶は、瓶の雄ねじにねじ止めされる下部閉止リングを備え、このリングは少なくとも 1 つの第 1 の貫流孔を有する第 1 の継手面を備える。上部閉止リングは、少なくとも 1 つの第 2 の貫流孔を有する第 2 の継手面を備える。これら 2 つの閉止リングは、係止要素によって互い回転可能および着脱可能に係止されている。上部閉止リングを回転することによって、第 1 および第 2 の貫流孔を互いに重なり合うおよび重なり合わない位置に設定することが可能である。飲用吸口がねじリングによって上部閉止リングの雄ねじに対して螺合される。貫流孔同士が重なり合う場合、飲用吸口を介して育児用食糧を取り出すことが可能である。貫流孔同士が重なり合わない場合、飲用吸口を介した幼児用食糧の取り出しが不可能となる。

30

【 0 0 0 4 】

実施例において、閉止リングは、円錐状の継手を有する。さらに、下部閉止リングの下部と第 1 の継手面の上部とにおいて封止リングが設けられている。下部閉止リングは、円錐状の継手の下端から内側に向かって突設する係止突起部 (a locking projection) を有し、上部閉止リングは、第 2 の円錐状の継手の下面から突設して (a locking projection) の背後において係止する留め具凸片 (catch tongues) を有する。

【特許文献 1】 D E 1 0 1 5 7 0 7 1 C 1 号公報

【発明の開示】

40

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 5 】

こぼれ防止機能付哺乳瓶の製造と使用は、現在でもまだ部分的に面倒である。その空間形状が複雑であるために、閉止リングにおいて汚染物が蓄積されやすい。係止突起部は、育児用食糧と接触し、取り外しのためにはこれらに触る必要がある。閉止リングの洗浄は、面倒である。

【 0 0 0 6 】

これらの事実に基づき、本発明の課題は、その製造と使用とが容易になるような育児食用こぼれ防止機能付哺乳瓶を提供する。

【 0 0 0 7 】

50

この課題は、請求項 1 に記載の育児食用こぼれ防止機能付哺乳瓶によって解消される。さらに、この課題は、請求項 2 に記載の哺乳瓶によって解消される。最後に、この課題は、請求項 3 に記載の哺乳瓶によって解消される。これら解決方法は、互いに適宜組み合わせることが可能である。これら解決方法の好ましい実施形態は、従属項において示されている。

【 0 0 0 8 】

請求項 1 は、育児食用こぼれ防止機能付哺乳瓶であって、

瓶開口部の回りに第 1 の雄ねじを有する哺乳瓶と、

第 1 の雄ねじにねじ止めされる第 1 の雌ねじを有する略円筒状の第 1 のカバー部分を備えた下部閉止リングと、

さらに当該リングは、第 1 のカバー部分の上縁と連結されている第 1 の中央部分を有し、当該中央部分は、長手方向縦軸回りに回転対称であり、瓶の内部空間から反対側を向く略平坦な第 1 の継手面と、

一方では第 1 の継手面と、他方では第 1 の中央部分の瓶の内部空間の方を向く側面とに向かって流れる少なくとも 1 つの第 1 の貫流孔とを備え、

第 2 の雄ねじを有する略円筒状の第 2 のカバー部分を備えた上部閉止リングと、

さらに当該リングは、第 2 のカバー部分と連結されている第 2 の中央部分を有し、当該中央部分は、長手方向縦軸回りに回転対称であり、第 1 の継手面に密着する着座した略平坦な第 2 の継手面と、

一方では第 2 の継手面と、他方では第 2 の中央部分における第 2 の継手面とは反対方向に向く側面とに向かって流れる少なくとも 1 つの第 2 の貫流孔とを備え、

前記貫流孔は、上部閉止リングを下部閉止リングに対して回転することによって第 1 の貫流孔に対して重なり合うおよび重なり合わない位置に設定することが可能であり、

前記下部閉止リングと上部閉止リングを互に回転可能および着脱可能に係止するための係止要素と、

飲用吸口と、

前記上部閉止リングの第 2 の雄ねじにねじ止めされて飲用吸口の下縁領域を上部閉止リングに対して着脱可能に固定する第 2 の雌ねじを備えるねじリングと

を備えることを特徴とする育児食用こぼれ防止機能付哺乳瓶である。

【 0 0 0 9 】

第 1 および第 2 の継手面を平らに設けることによって、上部および下部の閉止リングの製造が簡単になり、食糧残余および汚染物の蓄積が防止され、閉止リングの洗浄が容易となる。使用者は、こぼれ防止の機能をより容易に理解して、機能上の問題を解消することが簡単となる。さらに、継手領域において貫流孔が重なり合った場合、開放および閉止位置がよりよく認知され得るので、使用が容易となる。全体として、その製造と使用がより簡単であるこぼれ防止機能付哺乳瓶が提供される。

【 0 0 1 0 】

請求項 2 は、特に請求項 1 に記載の育児食用こぼれ防止機能付哺乳瓶において、

瓶開口部の回りに第 1 の雄ねじを有する哺乳瓶と、

第 1 の雄ねじにねじ止めされる第 1 の雌ねじを有する略円筒状の第 1 のカバー部分を備えた下部閉止リングと、

さらに当該リングは、第 1 のカバー部分の上縁と連結されている第 1 の中央部分を有し、当該中央部分は、長手方向縦軸回りに回転対称であり、瓶の内部空間から反対側を向く第 1 の継手面と、

一方では第 1 の継手面と、他方では第 1 の中央の瓶の内部空間の方を向く側面とに向かって流れる少なくとも 1 つの第 1 の貫流孔と、

少なくとも貫流孔の端縁周りで第 1 の継手面と哺乳瓶の上端を密着して着座する封止面とに対して射出成形され、第 1 の継手面から第 1 の貫流孔を通して瓶の内部空間に向かう側面を沿って第 1 の中央部分の封止面まで延伸するプラスチック素材からなる軟弾性を有する封止要素とを備え、

10

20

30

40

50

第2の雄ねじを有する略円筒状の第2のカバー部分を備えた上部閉止リングと、
さらに当該リングは、第2のカバー部分と連結されている第2の中央部分を有し、当該中央部分は、長手方向軸回りに回転対称であり、第1の継手面に密着する着座した第2の継手面と、

一方では第2の継手面と、他方では第2の中央部分における第2の継手面とは反対方向に向く側面とに向かって流れる少なくとも1つの第2の貫流孔とを備え、

前記貫流孔は、上部閉止リングを下部閉止リングに対して回転することによって第1の貫流孔に対して重なり合うおよび重なり合わない位置に設定することが可能であり、

下部閉止リングと上部閉止リングを互いに回転可能および着脱可能に係止するための係止要素と、

飲用吸口と、

前記上部閉止リングの第2の雄ねじにねじ止めされて飲用吸口の下縁領域を上部閉止リングに対して着脱可能に固定する第2の雌ねじを備えるねじリングと

を備えるものである。

【0011】

この哺乳瓶において、封止要素が、継手から貫流孔を通して瓶内部に向かう側面にわたって第1の中央部分の封止面にまで延伸している。その結果、封止要素を1つの製造工程において製造することが可能であって、冒頭に述べたこぼれ防止のための別個の封止リングよりもより安価な射出成形工具を用いて製造することが可能である。さらに、貫流孔の縁を完全に取り囲む封止要素によって封止領域における汚染物の蓄積が防止される。この哺乳瓶も、全体として、その製造と使用がより簡単である。

【0012】

請求項3は、特に請求項1または2に記載の育児食用こぼれ防止機能付哺乳瓶において、

瓶開口部の回りに第1の雄ねじを有する哺乳瓶と、

第1の雄ねじにねじ止めされる第1の雌ねじを有する略円筒状の第1のカバー部分を備えた下部閉止リングと、

さらに当該リングは、第1のカバー部分の上縁と連結されている第1の中央部分を有し、当該中央部分は、長手方向縦軸回りに回転対称であり、瓶の内部空間から反対側を向く第1の継手面と、

一方では第1の継手面と、他方では第1の中央の瓶の内部空間の方を向く側面とに向かって流れる少なくとも1つの第1の貫流孔とを備え、

第2の雄ねじを有する略円筒状の第2のカバー部分を備えた上部閉止リングと、

さらに当該リングは、第2のカバー部分と連結されている第2の中央部分を有し、当該中央部分は、長手方向縦軸回りに回転対称であり、第1の継手面に密着する着座した第2の継手面と、

一方では第2の継手面と、他方では第2の中央部分における第2の継手面とは反対方向に向く側面とに向かって流れる、少なくとも1つの第2の貫流孔とを備え、

前記貫流孔は、上部閉止リングを下部閉止リングに対して回転することによって第1の貫流孔に対して重なり合うおよび重なり合わない位置に設定することが可能であり、

前記下部閉止リングと上部閉止リングを互いに回転可能および着脱可能に係止する下部閉止リングと上部閉止リングとの間に設けられる差込口金(a bayonet catch)と、

飲用吸口と、

前記上部閉止リングの第2の雄ねじにねじ止めされて飲用吸口の下縁領域を上部閉止リングに対して着脱可能に固定する第2の雌ねじを備えるねじリングと

を備える幼児用食糧のためのこぼれ防止機能付哺乳瓶である。

【0013】

この哺乳瓶において、下部閉止リングと上部閉止リングとの間に差込口金が設けられていることによって、係止機構を育児用食糧と接触する閉止リングの領域外に設けることが可能である。これによって汚染物が蓄積することを妨げ、こぼれ防止手段の洗浄に有する

10

20

30

40

50

手間を少なくすることが可能である。加えて、こぼれ防止手段のバルブ領域と係止領域とを分離することによって、使用者の理解とそれに伴って哺乳瓶の操作が容易になる。さらに、差込口金を開くために使用者が食糧によって汚れた部分を触る必要がない。最後に、差込口金は、公知であるキャッチ突起要素 (catching elements) が継手に形成される係止機構より安価に製造することが可能である。この解決方法もまた、その製造と使用において有利である。

【 0 0 1 4 】

一実施形態において、第 1 のカバー部分と第 1 の中央部分のリンク領域における下部閉止リング、および、第 2 のカバー部分と第 2 の中央部分のリンク領域における上部閉止リングは、互いに隣接して着座する第 1 および第 2 の案内面を備える。これら案内面は、閉止リングを互いに回転可能に取り付けるための支持面を形成する。これら取付および封止機能は、継手と案内面とに分割されることによってこれらの機能がより確実に得られる。

10

【 0 0 1 5 】

一実施形態において、案内面は、下部閉止リングおよび上部閉止リングの第 1 および第 2 の段部 (2 5 、 4 3) に設けられている。これら段部において、閉止リングは、互いに軸方向および / または半径方向に案内される。

【 0 0 1 6 】

一実施形態において、平らな第 1 および / または第 2 の継手面は、第 1 および / または第 2 の中央部分の第 1 および / または第 2 の円盤状の部分に設けられている。別の実施形態において、第 1 および / または第 2 の中央部分は、第 1 のおよび / または第 2 の円盤状の部分の外周に連結される第 1 および / または第 2 の円筒形の部分を有する。さらに別の実施形態において、第 1 および / または第 2 の円筒形の部分は、下方において第 1 および / または第 2 の段部と連結されている。別の実施形態において、第 1 の段部は、その内側に封止面を有する。

20

【 0 0 1 7 】

一実施形態において、第 1 の継手面の封止材は、第 1 の貫流孔を含む円形面において第 1 の閉止リングの長手方向軸回り、および / または、第 1 の貫流孔の周囲の内側および / または第 1 の貫流孔からのストライプに沿って封止面まで、および / または、円形環状である封止面に沿って延伸する。別の実施形態において、第 1 の継手面は、封止材料からなり、第 1 の閉止リングの長手方向軸から逸脱し、当該長手方向軸回りを螺旋状に延伸する封止リブを有する。

30

【 0 0 1 8 】

一実施形態において、差込口金は、上部閉止リング上には内側に向かって突設する少なくとも 1 つの爪部を有し、下部閉止リングには少なくとも 1 つの相補的な縦溝と、縦溝の下端から延伸する少なくとも 1 つの相補的なリング状溝とを備える。別の実施形態において、差込口金は、下部閉止リングには外側に向かって突設する少なくとも 1 つの爪部を有し、上部閉止リングには少なくとも 1 つの相補的な縦溝と、縦溝の下端から延伸する少なくとも 1 つの相補的なリング状溝とを備える。

【 0 0 1 9 】

一実施形態において、リング状溝は、縦溝の隣にキャッチ突起部を有し、当該留め金を超えるよう爪部が弾性変形することによってねじ込み可能である。別の実施形態において、爪部がキャッチ突起部の後部でリング状溝に対してちょうど嵌合した場合には、貫流孔同士が重なり合っている。キャッチ突起部は、差込口金が意図せずして開放されないようにし、使用者に対して飲用吸口を介して食糧を取り出すことが可能な回転位置を示すものである。

40

【 0 0 2 0 】

一実施形態において、継ぎ目から縦溝の離れた反対側の端部においてストッパを備える。別の実施形態において、爪部がストッパに当接している場合、貫流孔同士は重なり合っていない。さらに、このストッパは、差込口金が不随意に外れることを防止する。さらに、このストッパは、使用者に対して貫流孔が係止位置にあることを示すものである。

50

【 0 0 2 1 】

本発明は、爪部がちょうどキャッチ突起部の背後においてリング状溝内に嵌合した場合には貫流孔がブ係止されていたり、爪部がストッパに当接している場合に貫流孔同士が重なり合っていたりする。すなわち前述の実施形態とは逆となる別の実施形態も含むものである。

【 0 0 2 2 】

別の実施形態において、継手は、互いに割り当てられたキャッチ突起部要素を有し、これらは上部閉止リングと下部閉止リングとが開放位置および／または係止位置にある場合には互いに嵌合する。これらキャッチ突起要素は、特に留めキャッチ突起部および／またはストッパと関連して閉止リングを所望の位置に固定することが可能である。

10

【 0 0 2 3 】

一実施形態において、下部閉止リングは、キャッチ突起部に隣接して印を有し、印の領域において構造的に弱められていることによって、印を押圧した場合、キャッチ突起部を内側に向かって半径方向に移動させることが可能であり、爪部を少ない力でキャッチ突起部を超えて縦溝内へと移動させることが可能である。この実施形態は、使用者にとってキャッチ突起部を乗り越えることによって差込口金を解除することが容易となる。

【 0 0 2 4 】

一実施形態において、キャッチ突起部および／または少なくとも１つのストップ要素が傾斜であって、係止および／または非係止方向に傾斜している。

【 0 0 2 5 】

20

別の実施形態において、下部閉止リングと上部閉止リングとは、２つの貫流孔を備える。これによって、こぼれ防止手段の開放位置において高い流量が、また閉止位置においては確実な封止が助成される。

【 0 0 2 6 】

別の実施形態において、差込口金は、２つの爪部と２つの縦溝と２つのリング状溝とを備える。これら差込口金の要素が左右対称に設けられると操作が容易になるのは、差込口金がほぼ１８０度の回転を経て係止または解除されるからである。

【 0 0 2 7 】

最後に、一実施形態において、下部閉止リングおよび／または上部閉止リングは、単一要素あるいは複数要素からなる射出成形体である。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 2 8 】

明細書において、「上」「下」の方向の指定は、哺乳瓶の底が水平な担体の上であって飲用吸口が上端にある配置に関するものとする。

【 0 0 2 9 】

図１から４において、こぼれ防止機能付哺乳瓶１０は、下部閉止リング２０、上部閉止リング４０、飲用吸口６０およびねじリング７０を備える。

【 0 0 3 0 】

哺乳瓶１０は、円筒形でくびれを有する瓶本体１１を備え、その下端に底部１２と上端にネック１３を有する。ネック１３は、広いネックとして形成されているが、その下の瓶本体１１の領域よりも小さい直径を有する。ネック１３は、単一続きの第１の雄ねじ１４を有し、その上面において瓶開口部１５を有する。瓶開口部１５は、上部瓶端部１６によって囲まれている。瓶１０は、縦中心軸線１７を有する。

40

【 0 0 3 1 】

特に図５において見受けられるように、下部閉止リング２０は、実質的に円筒形である第１のカバー部分２１を備え、このカバー部分はその内周に第１の雌ねじ２２を有し、これが図１においては第１の雄ねじ１４にねじ止めされる。第１のカバー部分２１の周囲から外側かつ下向きに裾２３が半径方向に突設していることによって、瓶のネック１３を横方向から保護する。

【 0 0 3 2 】

50

下部閉止リング 20 は、第 1 のカバー部分 21 の上端に連結される複数の部分を有する第 1 の中央部分 24 を有する：第 1 のカバー部分 21 に接する部分において、この中央部分は、第 1 の段部 25 を有する。

【0033】

第 1 の段部 25 の内周から、上方に向かって第 1 の円筒部分 26 が延伸している。この第 1 の円筒部分 26 の上縁に対して第 1 の（円形）円盤部分 27 が連結されており、その上面に第 1 の継手面 28 を有している。

【0034】

第 1 の円盤部分 27 は、2 つの貫流孔 29 . 1、29 . 2 を有し、貫流孔は継手 28 と対向する第 1 の円盤部分 27 側に延伸する。

10

【0035】

下部閉止リングは、例えばポリプロピレンなどのプラスチック素材からなる。軟弾性を有する封止要素 30 が、下部閉止リング 20 の上に射出成形される。この封止要素 30 は、第 1 の継手面 28 において貫流孔 29 . 1、29 . 2 を取り囲む円弧形断面 30 . 1 を有する。さらに、この封止要素 30 は、貫流孔 29 . 1、29 . 2 の内周においてそれぞれ 1 つのストライプ状の部分 30 . 2、30 . 3 を有する。

【0036】

円盤部分 27 の下面において、ストライプ状の部分 30 . 2、30 . 3 から延伸する、別のストライプ状の部分 30 . 4、30 . 5 が設けられており、円筒部分 26 の内側に沿って下向きに延伸する。下方において、これらストライプ状の部分 30 . 4、30 . 5 は、段部 25 の内側に設けられ、同一素材からなる円環状封止面と連結されている。封止要素 30 は、例えば熱可塑性エラストマー（TPE）からなる。

20

【0037】

さらに、下部閉止リング 20 は、封止要素の円弧形断面 30 . 1 に螺旋状のリブ 30 . 7 を有し、これらリブは円弧形断面 30 . 1 の中心から円弧形断面 30 . 1 の縁まで延伸する。

【0038】

さらに、円盤部分 27 は、その縁付近において 2 つの直径方向に対向する、傾斜状の係止要素 31 . 1、31 . 2 を有する。

【0039】

30

下方において、第 1 のカバー部分 21 は、2 つの対向する縦溝 32 . 1、32 . 2 を有し、これら縦溝は、その下方が裾 23 によって画定されており、それぞれ 1 つのリング状溝 33 . 1、33 . 2 に対して連結されている。これら縦溝 32 . 1、32 . 2 に加え、隣接するリング状溝 33 . 1、33 . 2 においてそれぞれ 1 つのキャッチ突起部（catch projection）34 . 1、34 . 2 が設けられている。これらキャッチ突起部 34 . 1、34 . 2 は、それぞれリング状溝 33 . 1、33 . 2 に向かう面取り部分を有する。

【0040】

リング状溝 33 . 1、33 . 2 は、それぞれ対向する端部においてストッパ 35 . 1、35 . 2 によって画定されており、これらストッパは同時にリング状溝 33 . 1、33 . 2 をそれぞれ隣接する縦溝 32 . 2、32 . 1 から分離するものである。

40

【0041】

裾 23 において、うね模様を有する楕円形のくぼみ 36 . 1、36 . 2 として形成された 2 つの印と、これに対して 90 度でオフセットされた、滑らかな半円状のくぼみ 37 . 1、37 . 2 として形成されたものからなる 2 つの印がそれぞれ直径方向において互に対向する周辺領域において設けられている。楕円形のくぼみ 36 . 1、36 . 2 に対して押圧することによって、それらに隣接して設けられたキャッチ突起部 34 . 1、34 . 2 を少し内側に変位させることが可能である。

【0042】

図 6 において、上部閉止リング 40 は、ほぼ円筒形であり、その外周において第 2 の雄ねじ 42 を有する第 2 のカバー部分 41 を有する。

50

【 0 0 4 3 】

第2のカバー部分41は、下方において第2の段部43と連結されている。第2の段部43は、その内周において直径方向に互いに対向する2つの突起爪部44.1、44.2を有する。その外方において、第2のカバー部分は、ちょうど爪部44.1、44.2に対向するように配置された、滑らかな半円状の深部45.1、45.2を有する。

【 0 0 4 4 】

第2のカバー部分41は、内周において第2の中央部分46と連結されており、この中央部分は、(円形)円盤部分によって形成されている。この円盤部分46は、下方において第2の継手面47を有する。この継手47から2つの第2の貫流孔48.1、48.2が円盤部分にわたって延伸する。第2の貫流孔48.1、48.2は、下部閉止リング20の貫流孔29.1、29.2と一致するように配置することが可能である。

10

【 0 0 4 5 】

第2のカバー部分41は、上端において周方向に延伸する第2の封止面49を有する。

【 0 0 4 6 】

継手に加え、円盤部分46は、直径方向に互いに対向する、2つの係止要素50.1、50.2を有する。

【 0 0 4 7 】

上部閉止リング40は、例えばポリプロピレンからなる。

【 0 0 4 8 】

図1において、飲用吸口60は、スリット弁62とその端部において飲用孔64を有する乳首63とを有するマウスピース61と、このマウスピース61を担持する口部65を有する。口部65の下端において、飲用吸口60は、上方に向かって突起した封止ビード67を有する、外側に向いた吸口フランジ66を有する。飲用吸口60は、例えばゴムあるいはシリコンゴムからなる。

20

【 0 0 4 9 】

ねじリング70は、第2の雌ねじ71と、上縁から内側に向かって半径方法に突出し、下面において別のリング溝73を備えるリングフランジ72とを有する。ねじリング70は、雄ねじ47に対してねじ止めされている。リングフランジ66は、第2の閉止リング40の上部封止面47に対して押圧されている。封止ビード67は、リングフランジ72の内側における、周方向に延伸する別のリング溝73内において固定されている。

30

【 0 0 5 0 】

ねじリング70は、その外周において軟弾性を有するプラスチック材料からなるコーティング74を有する。ねじリングは、例えばポリプロピレンを用いて射出成形される。軟弾性を有する材料は、例えば射出成形されるTPEである。

【 0 0 5 1 】

図1から4における組み立てられた構造において、爪部44.1、44.2を有する上部閉止リング40が縦溝32.1、32.2に挿入され、キャッチ突起部34.1、34.2を超えてリング溝33.1、33.2に嵌合する。この状態において、貫流孔48.1、48.2は、貫流孔29.1、29.2の上方においてこれらと重なり合うように配置されている。瓶本体11に充填された飲用食糧は、飲用吸口60を介して取り出される。

40

【 0 0 5 2 】

上部閉止リング40を下部閉止リング20に対してほぼ90度回転させることにより、爪部44.1、44.2がストッパ35.1、35.2の上に着座することによって、貫流孔48.1、48.2は、貫流孔29.1、29.2に対してほぼ90度回転させた位置に移動する。継手28、47において貫流孔48.1、48.2は、貫流孔29.1、29.2に対して封止されているので、流体が通過することは不可能である。この位置において、半円状の印37.1、37.2は、半円状の印45.1、45.2の真下に位置づけられるため、使用者は簡単にこの位置を認識あるいは触知することが可能である。この位置において、瓶本体11内に入れられた育児用食糧は、こぼれ防止手段を通して飲用

50

吸口 60 内へと漏れることがない。

【0053】

哺乳瓶は、ねじリング 70 を上部閉止リング 40 からねじって外し、下部閉止リング 20 を哺乳瓶 10 からねじって外すことによって容易に分解される。さらに、上部閉止リング 40 を下部閉止リング 20 から取り外すには、最初に爪部 44 . 1、44 . 2 がキャッチ突起部 34 . 1、34 . 2 に当接するまで上部閉止リング 40 を回転させる。その後、使用者が楕円形の面 36 . 1、36 . 2 を内側に押圧してキャッチ突起部 34 . 1、34 . 2 を若干内側に変位させると爪部が容易に縦溝 32 . 1、32 . 2 内へとねじ込み可能となる。その後、上部閉止リング 40 を容易に下部閉止リング 20 からひっぱって外すことが可能となる。個々の部品を十分に洗浄することが可能となる。哺乳瓶の組み立ては、逆の順番で実施することが可能である。

10

【図面の簡単な説明】

【0054】

以下に、本発明について実施形態を表す添付図面を参照しつつ、より詳細に説明する。以下の図面において示されている。

【図 1】こぼれ防止機能付哺乳瓶および飲用吸口の縦断面図である。

【図 2】下部閉止リングと上部閉止リングからなるこぼれ防止手段の正面図である。

【図 3】こぼれ防止手段の上面図である。

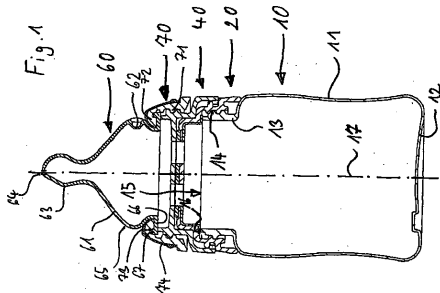
【図 4】こぼれ防止手段の平面図である。

【図 5】図 5 a から 5 g は、下部閉止リングの正面図（図 5 a）、上面図（図 5 b）、平面図（図 5 c）、側面図（図 5 d）、図 5 d の E - E 矢視断面図（図 5 e）、図 5 b の F - F 矢視断面図（図 5 f）および斜め上側および側面から見た斜視図（図 5 g）、

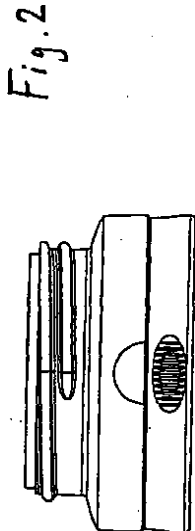
20

【図 6】図 6 a から 6 f は、下部閉止リングの正面図（図 6 a）、上面図（図 6 b）、平面図（図 6 c）、側面図（図 6 d）、図 6 d の E - E 矢視断面図（図 6 e）、および斜め上側および側面から見た斜視図（図 6 f）である。

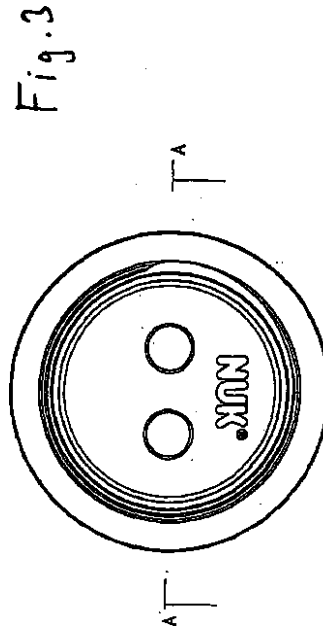
【図 1】



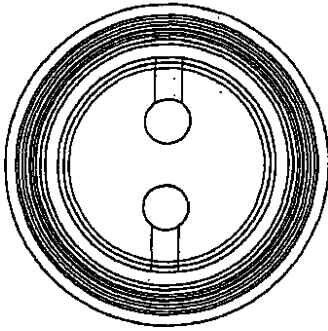
【図 2】



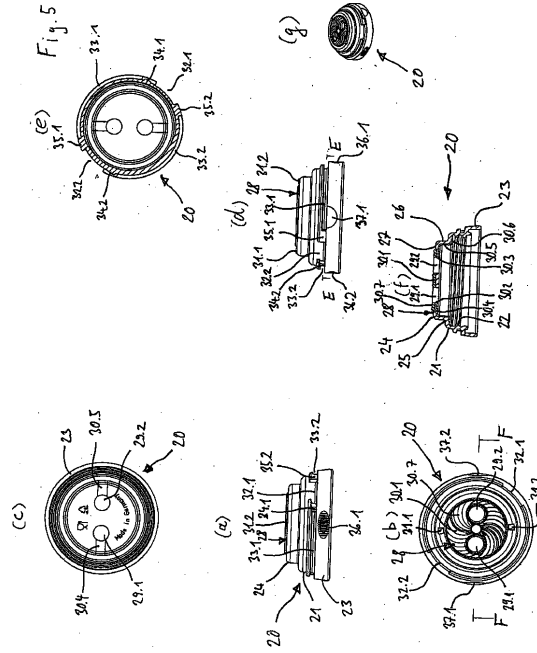
【図 3】



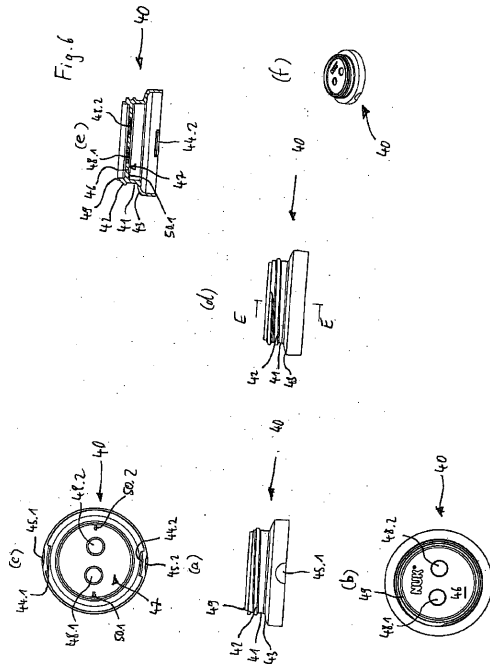
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(72)発明者 アイティーツェーク・エックハルト
ドイツ連邦共和国、27404 ギューム - ナータム、アウフ・デム・ベルゲ 20

審査官 土田 嘉一

(56)参考文献 独国特許発明第10157071(DE, C1)
欧州特許出願公開第00196198(EP, A1)
米国特許第03104039(US, A)
米国特許第05211300(US, A)
スイス国特許発明第00121686(CH, A)
米国特許第03211315(US, A)
米国特許第05060811(US, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A61J 9/00