

(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2012-115806

(P2012-115806A)

(43) 公開日 平成24年6月21日(2012.6.21)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 0 5 B 11/00 (2006.01)	B 0 5 B 11/00 1 0 1 E	3 E 0 8 4
B 6 5 D 47/34 (2006.01)	B 6 5 D 47/34 B	
	B 6 5 D 47/34 D	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2010-270317 (P2010-270317)	(71) 出願人	506146840
(22) 出願日	平成22年12月3日 (2010.12.3)		大商硝子株式会社
			大阪府大阪市城東区鳴野西二丁目六番五号
		(74) 代理人	100077012
			弁理士 岩谷 龍
		(72) 発明者	徳 洋一
			大阪府大阪市城東区鳴野西二丁目六番五号
			大商硝子株式会社内
		Fターム(参考)	3E084 AA04 AA12 AB01 AB09 BA02
			CA01 CB02 CB03 DA01 DB12
			FB01 GA01 JA20 KB01 LB02
			LC01 LD22 LE01

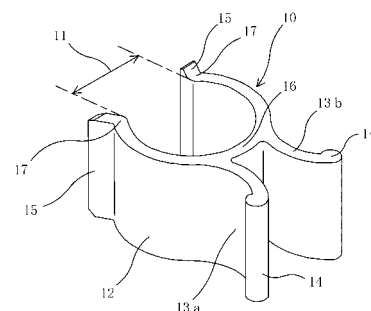
(54) 【発明の名称】 ポンプ付容器用ストッパー

(57) 【要約】

【課題】簡単な形状で容易に形成でき、着脱の際には流体吐出管と接触することなく容易に着脱できるようにする。

【解決手段】ポンプ付容器に用いられ、ポンプ付容器のヘッドが下動されることを阻止するポンプ付容器用ストッパー(10)である。縦割溝(11)の両側に形成された係止部(17)を有する円筒状に形成された本体部(12)を備える。本体部(12)の円周上で周面方向に所定の間隔で突出された一対のつまみ部(13a, 13b)が形成してある。つまみ部(13a, 13b)が互いに近接されると、両つまみ部(13a, 13b)間の周壁部分(16)を支点に、係止部(17)が移動して互いに離隔する。これにより、溝部(11)の幅が広げられ、ストッパー(10)の着脱を容易にできる。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

容器(2)上部の開口部に螺着されるキャップ(3)と、前記キャップ(3)に設けられたポンプ(4)とを備えたポンプ付容器(1)に用いられ、前記ポンプ(4)が、前記キャップ(3)に取付けられたシリンダー(4a)と、前記シリンダー(4a)に前記キャップ(3)を貫通して設けられた流体吐出管(6)と、前記流体吐出管(6)に沿って上下動されるヘッド(7)とを有し、前記ヘッド(7)が押圧されると、前記ヘッド(7)の下端と前記キャップ(3)の上端とに当接することで、前記ヘッド(7)が下動されることを阻止する略円筒状に形成された本体部(12)を備えた、着脱自在なポンプ付容器用ストッパー(10)であって、

前記本体部(12)に、前記流体吐出管(6)の外径よりも小さな幅の縦割溝(11)を形成する各係止部(17)と、前記本体部(12)の外周面で周方向に所定の間隔を有して外方へ突出された一対のつまみ部(13a, 13b)とが形成され、前記つまみ部(13a, 13b)が互いに近接されると、この両つまみ部(13a, 13b)間の周壁部分(16)を支点に、前記各係止部(17)が移動して互いに離隔される、ことを特徴とするポンプ付容器用ストッパー。

10

【請求項 2】

前記各つまみ部(13a, 13b)の端部に、突部(14)が形成された、請求項 1 に記載のポンプ付容器用ストッパー。

【請求項 3】

前記縦割溝(11)を形成する前記本体部(12)の各係止部(17)に、外方へ突出されたガイド部(15)が形成された、請求項 1 または請求項 2 に記載のポンプ付容器用ストッパー。

20

【請求項 4】

前記一方のつまみ部(13a, 13b)と他方のつまみ部(13b, 13a)との距離が、前記本体部(12)から遠くなるにつれて広がるよう形成された、請求項 1 ～請求項 3 のいずれか 1 項に記載のポンプ付容器用ストッパー。

【請求項 5】

前記の各つまみ部(13a, 13b)と本体部(12)の中心とを結ぶ仮想線で形成した中心角が、 $10^{\circ} \sim 100^{\circ}$ の範囲内である、請求項 1 ～請求項 4 のいずれか 1 項に記載のポンプ付容器用ストッパー。

【請求項 6】

前記各つまみ部(13a, 13b)の端部を結ぶ仮想線が、前記支点を構成する周壁部分(16)よりも外側に位置する、請求項 1 ～請求項 5 のいずれか 1 項に記載のポンプ付容器用ストッパー。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ヘッドを上下動させることにより、内容物を取り出すことができるポンプ付容器に用いられ、前記のヘッドが下方へ押圧された際に、ヘッドの下動を阻止する着脱自在なストッパーに関する。特に、簡単な形状で容易に形成できるとともに、小さな力で容易に着脱できるポンプ付容器用ストッパーに関する。

【背景技術】

40

【0002】

上記のポンプ付容器用ストッパー(以下、単にストッパーと記載する場合もある。)は、例えば、シャンプー、リンス、乳液、化粧液や調味料等の流体を内容物とする容器と、この容器の開口部に螺着される着脱自在なキャップと、キャップに設けられたポンプとを備えたポンプ付容器に用いられる。前記のポンプは、キャップに取付けられたシリンダーと、このシリンダーの上部から前記キャップを貫通して設けられた流体吐出管と、この流体吐出管に沿って上下動されポンプを駆動するヘッドとを有している。なお、上記のヘッドは、シリンダーに設けられたバネ体により常時上限位置へと付勢されている。

【0003】

上記のポンプ付容器では、例えば、輸送時や非使用時において、不用意にヘッドが下動

50

されて内容物が吐出される虞がある。このような問題を解決するために従来、流体吐出管へ着脱自在に外嵌されるストッパーであって、流体吐出管の外径を囲むように形成された筒状体に、流体吐出管の外径よりも小さな幅の縦割溝と、この縦割溝の反対側から突出された膨出部とを備えたストッパーが提案されている（例えば、特許文献1を参照。）。

【0004】

このストッパーは、膨出部が使用者の指先でつまむように把持され、上記のヘッドが上限位置にある状態で、縦割溝両側の係止部が流体吐出管に押し当てられることにより、縦割溝の幅が流体吐出管で押し広げられ、筒状体が流体吐出管を周囲から把持するように流体吐出管に取り付けられる。これにより、ヘッドが下方に押圧されても、筒状体がヘッドの下端とキャップの上端とに当接されるので、ヘッドが下動されることが阻止される。なお、ストッパーを取り外す際にも同様に、膨出部が使用者の指先でつまむように把持され、流体吐出管から引き離すように引き抜かれ、これにより縦割溝が流体吐出管で押し広げられて、流体吐出管から取り外される。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】実開昭59-53873号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

上記の従来ストッパーでは、縦割溝両側の係止部を流体吐出管に押し当て、この縦割溝の幅を流体吐出管の外径より広くすることにより、ストッパーが流体吐出管に着脱されている。上記の係止部は、ストッパーが流体吐出管から不用意に外れないように、筒状体の弾性復元力により縦割溝の幅を流体吐出管の外径よりも狭い幅に維持している。このため、上記のストッパーでは、膨出部をつまむ等して流体吐出管に対して押し引きする方向の力により、縦割溝の幅を維持しようとする力に逆らって、ストッパーを着脱しなければならない。

【0007】

一方、上記のストッパーを流体吐出管から取り外す際には、上記の膨出部をつまみ、係止部が縦割溝の幅を維持しようとする力に逆らって、ストッパーを流体吐出管から引き抜かなければならず、この引抜力によりストッパーが指先から外れないように、膨出部を確りとつまむ必要があり、例えば、指先の操作が不自由な人にとっては、ストッパーの取り外しが容易でない問題があった。

【0008】

また、ストッパーを流体吐出管に取り付ける際には、縦割溝両側の係止部を流体吐出管に押し当て、縦割溝がその幅を維持しようとする力に逆らって、縦割溝の幅を流体吐出管の外径より広くする必要はある。しかし、縦割溝の反対側には膨出部が筒状体の一点から突出されていることから、この膨出部を押圧する方向が流体吐出管の中心から外れると、ストッパーが流体吐出管の外周面に沿って回転し、流体吐出管に取り付けできなくなる虞があった。

【0009】

本発明の技術的課題は上記の問題を解消し、簡単な形状で容易に形成できるとともに、小さな力で容易に着脱でき、装着された際にはヘッドの下動を確実に阻止できる、ポンプ付容器用ストッパーを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明は上記の課題を解決するために、例えば本発明の実施の形態を示す図1～図4に基づいて説明すると、次のように構成したものである。

即ち本発明1はポンプ付容器用ストッパーに関し、容器(2)上部の開口部に螺着されるキャップ(3)と、前記キャップ(3)に設けられたポンプ(4)とを備えたポンプ付容器(1)

10

20

30

40

50

に用いられ、前記ポンプ(4)が、前記キャップ(3)に取付けられたシリンダー(4a)と、前記シリンダー(4a)に前記キャップ(3)を貫通して設けられた流体吐出管(6)と、前記流体吐出管(6)に沿って上下動されるヘッド(7)とを有し、前記ヘッド(7)が押圧されると、前記ヘッド(7)の下端と前記キャップ(3)の上端とに当接することで、前記ヘッド(7)が下動されることを阻止する略円筒状に形成された本体部(12)を備えた、着脱自在なポンプ付容器用ストッパー(10)であって、前記本体部(12)に、前記流体吐出管(6)の外径よりも小さな幅の縦割溝(11)の両側に形成された一对の係止部(17)と、前記本体部(12)の外周面で周方向に所定の間隔を有して外方へ突出された一对のつまみ部(13a, 13b)とが形成され、前記つまみ部(13a, 13b)が互いに近接されると、この両つまみ部(13a, 13b)間の周壁部分(16)を支点に、前記各係止部(17)が移動して互いに離隔される、ことを特徴とする。

10

【0011】

上記のポンプ付容器用ストッパー(以下、単にストッパーと記載する場合もある。)は、縦割溝を有する円筒状の本体部に、一对のつまみ部が形成された簡単な形状であるため、例えば、射出成型等により容易に形成することができる。また、つまみ部が互いに近接される方向に操作されると、上記の各係止部が互いに離隔するため、縦割溝の幅が広げられる。即ち、ストッパーの着脱の際に、一对のつまみ部を互いに近接するように指先でつまむことにより、上記の縦割溝の幅が広げられるので、従来のものに比べて、小さな力で押し引きするだけでストッパーを着脱することができる。

【0012】

20

また、特にストッパーを取付ける際には、上記のようにつまみ部をつまんで操作してもよいが、例えば、縦割溝両側の係止部を流体吐出管の外周面に押し当てた状態で、つまみ部を例えば親指等で押圧して、ストッパーを流体吐出管に取付けてもよい。この場合は、一对のつまみ部を突出した位置が、本体部の周方向に所定の間隔を有することにより、つまみ部を押圧する力が各つまみ部を介して分散されるので、ストッパーが流体吐出管の外周面に沿って回転される虞がなく、その取付けを確実にかつ容易にできる。さらに、ストッパーの縦割溝の幅が、流体吐出管の外径よりも小さいので、流体吐出管に取付けられたストッパーは、流体吐出管から抜け落ちることもない。

【0013】

上記のストッパーは、一对のつまみ部が互いに近接する方向に操作され、流体吐出管に着脱されればよく、特定の形状に限定されないが、例えば、各つまみ部の端部に、突部を形成すると、つまみ部をつまんだ際に、指先に対して突部がひっかかりとなり、ストッパーを着脱する際の操作性が向上されて好ましい。

30

【0014】

上記のストッパーを取付ける際は、上記の一对の係止部を流体吐出管の外周面に押し当てた状態で、つまみ部を例えば親指等により押圧して取付けるとよい。このとき、例えば上記の各係止部に、外方へ突出されたガイド部を形成すると、この係止部を流体吐出管の外周面に押し当てる際に、ガイド部により流体吐出管が縦割溝内へ円滑に案内され、縦割溝を流体吐出管で容易に広げることができ、ストッパーを装着する際の操作性がより向上されて好ましい。

40

【0015】

上記のストッパーは、本体部の外周面から周方向の所定の間隔を有して突出された一对のつまみ部が形成され、これらのつまみ部が互いに近接されて、一对の係止部が互いに離隔される構成であればよく、特定の形状に限定されない。しかし、例えば一方のつまみ部と他方のつまみ部との距離が、本体部側から遠くなるにつれて広くなるよう形成すると、つまみ部の可動距離が大きくなり、溝部の幅をより大きく広げることができて好ましい。

【0016】

上記のストッパーは、上記の支点となる上記の周壁部に弾力性を有しておればよく、特定の材料に限定されず、例えば、樹脂や金属等またはこれらを組み合わせた材料から形成しても良い。しかし樹脂で形成した場合は、射出成型等の加工方法を用いることにより、

50

ストッパーを容易に形成することができて好ましい。特にポリプロピレンやポリエチレン等のポリオレフィン系樹脂や、ポリアミド樹脂等が材料として用いられると好ましく、さらに、ポリプロピレンを材料とすることにより、本発明のストッパーが要する好適な弾力性を得ることができ、より好ましい。

【0017】

上記のつまみ部は、本体部の外周面から周方向の所定の間隔を有して突出されていればよく、特定の間隔に限定されないが、例えば、各つまみ部と本体部の中心とを結ぶ仮想線で形成した中心角が、 $10^{\circ} \sim 100^{\circ}$ の範囲内であると、つまみ部が互いに近接されて、縦割溝の幅が良好に広げられる。

【0018】

上記のストッパーは、つまみ部が本体部の外周面から突出されたものであればよく、特定の形状に限定されないが、例えば、各つまみ部の端部を結ぶ仮想線が、上記の支点よりも外側に位置するように形成してもよく、この場合は、つまみ部をつまむ方向の力により縦割溝の幅が良好に広げられて好ましい。

【発明の効果】

【0019】

本発明のポンプ付容器に用いられるストッパーは、上記のように構成され作用することから、次の効果を奏する。

【0020】

(1) 縦割溝を有した円筒状の本体部に、一対のつまみ部が形成された簡単な形状であるため、これを容易に形成でき、安価に実施することができる。

(2) つまみ部を互いに近接するだけの簡単な操作により、つまみ部間の周壁部分を支点に係止部を移動させ、溝部の幅を広げることができ、ストッパーの着脱を容易に行うことができる。

(3) 一対のつまみ部が本体部の周方向に所定の間隔を有しているので、このつまみ部を指先で押圧することにより、簡単かつ確実にストッパーを流体吐出管に取り付けることができる。

(4) 装着されたストッパーの縦割溝が、流体吐出管の外径よりも小径であるので、ストッパーが流体吐出管から抜け落ちることなく、ストッパーを流体吐出管の周囲へ確実に取り付けることができる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】本発明の実施形態を示す、ストッパーが装着されたポンプ付容器の一部切欠側面図である。

【図2】実施形態の、ストッパーを示す斜視図である。

【図3】実施形態の、ストッパーの着脱を説明する説明図であり、図3(a)は装着状態のストッパーの平面図、図3(b)は着脱する際のストッパーの平面図である。

【図4】実施形態の変形例を示す、ストッパーの平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0022】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づき説明する。

図1に示すように、このポンプ付容器(1)は、シャンプー、リンス、化粧液や調味料等の流体を内容物とする容器(2)と、前記の容器(2)の上端開口部に螺着される着脱自在なキャップ(3)と、このキャップ(3)に設けられたポンプ(4)とを備えている。このポンプ(4)は、キャップ(3)に取付けられたシリンダー(4a)と、シリンダー(4a)の下部に連結された流体吸入管(5)と、前記キャップ(3)を貫通して前記シリンダー(4a)の上部に連結された流体吐出管(6)と、この流体吐出管(6)に沿って上下動され、前記シリンダー(4a)内のピストンを駆動するヘッド(7)と、このヘッド(7)に設けられた流体吐出口(8)とを備える。上記の流体吐出管(6)には、ヘッド(7)とキャップ(3)との間に着脱自在なストッパー(10)が装着されている。

【0023】

上記のポンプ付容器(1)に用いられるストッパー(10)は、図2に示すように、略円筒状に形成された本体部(12)と、この本体部(12)に形成された、前記流体吐出管(6)の外径よりも小さな幅の縦割溝(11)と、この縦割溝(11)の両側に形成された一对の係止部(17)と、前記本体部(12)の外周面で周方向に所定の間隔を有して突出された一对のつまみ部(13a, 13b)とを備えている。上記のヘッド(7)が押圧されると、前記ヘッド(7)の下端と前記キャップ(3)の上端とに当接することで、前記ヘッド(7)の下動が阻止される。上記の一对のつまみ部(13a, 13b)の所定の間隔は、これらつまみ部(13a, 13b)が互いに近接された際に、両つまみ部(13a, 13b)間の周壁部分(16)を支点に、係止部(17)を互いに離隔する方向へ移動し、本体部(12)の縦割溝(11)の幅が広がるように設定されている。

10

【0024】

上記のストッパー(10)は、ヘッド(7)が上限位置にある際の、ヘッド(7)の下端とキャップ(3)の上端との間よりもやや小さな高さを有しており、流体吐出管(6)へ外嵌されるように取り付けられる。ヘッド(7)が下方へ押圧された際には、ヘッド(7)の下端とキャップ(3)の上端とにストッパー(10)が当接されるので、ヘッド(7)が下方へスライドされることが阻止される。なお、ストッパー(10)の本体部(12)の外径は、通常、ヘッド(7)の下端およびキャップ(3)の外径と同等、またはより小さく形成されているが、より大きく形成したものであってもよい。また、上記のヘッド(7)は、シリンダー(4a)に設けられた図示しない弾性体により、常時上限位置へと付勢されている。

20

【0025】

上記の縦割溝(11)の両側に形成された係止部(17)には、外方へ向かって突出されたガイド部(15)が形成されている。このため、ストッパー(10)を流体吐出管(6)に取り付ける際に、ガイド部(15)により流体吐出管(6)が縦割溝(11)内へと円滑に案内され、この縦割溝(11)を通過することができる。

【0026】

上記の各つまみ部(13a, 13b)の先端部には、図2に示すように、上下に長い突部(14)が形成されている。このためストッパー(10)を着脱する際、一对のつまみ部(13a, 13b)を互いに近接させるように指先でつまむと、各指に突部(14)が引っ掛かるので、ストッパーを着脱する際の操作性が向上される。また、各つまみ部(13a, 13b)は、一方のつまみ部(13a)と他方のつまみ部(13b)との距離が、本体部(12)から遠くなるにつれて広がるよう形成されている。このため、各つまみ部(13a, 13b)の可動距離が大きくされ、所定の幅の周壁部分(16)を支点に、縦割溝(11)の幅が容易に広げられる。

30

【0027】

上記のように構成されるストッパー(10)はその材料に、例えば、ポリプロピレン樹脂が用いられ、射出成型により形成される。このため、上記の本体部は適度な弾力性を有している。以下、ストッパー(10)の着脱方法について説明する。

【0028】

以下の説明にあるポンプ付容器(1)は、ヘッド(7)が下方へ押圧されて下動されると、シリンダー(4a)に貯留された流体が、流体吐出管(6)を介して、流体吐出口(8)から吐き出される。また、下動されたヘッド(7)が上限位置へと戻る際には、ポンプ(4)により、容器(2)から流体吸入管(5)を介して流体が吸入され、この流体がシリンダー(4a)に貯留される。

40

【0029】

本実施の形態では、ストッパー(10)は、上記のように動作されるポンプ付容器(1)に用いられる。ストッパー(10)は、外方からの負荷がない場合、図3(a)に示すように、本体部(12)の内径が流体吐出管(6)の外径とほぼ等しい状態にあり、各つまみ部(13a, 13b)が、所定の間隔を有する状態にある。

【0030】

上記のストッパー(10)を流体吐出管(6)へ装着する際には、つまみ部(13a, 13b)がつままれて、図3(b)に示すように、つまみ部(13a, 13b)が互いに近接されることにより

50

、両つまみ部(13a, 13b)間の周壁部分(16)を支点に、係止部(17)が互いに離隔する方向へ移動し、縦割溝(11)の幅が広くされる。次に、ストッパー(10)が流体吐出管(6)へと嵌め合わされ、つまみ部(13a, 13b)が解放されると、上記の周壁部分(16)の弾性復元力により、係止部(17)が互いに近接され、縦割溝(11)の幅が小さくされて、ストッパー(10)が流体吐出管(6)から外れないよう、係止部(17)により係止される。

【0031】

上記のストッパー(10)を流体吐出管(6)から取り外す際には、上記のつまみ部(13a, 13b)がつままれ、図3(b)に示すように、つまみ部(13a, 13b)が互いに近接されることにより、上記の周壁部分(16)を支点に、係止部(17)が互いに離隔され、縦割溝(11)の幅が広くされる。そして、つまみ部(13a, 13b)をつまんだ状態で、流体吐出管(6)から引き離すことにより、ストッパー(10)が流体吐出管(6)から取り外される。

10

【0032】

上記の実施形態で説明したポンプ付容器に用いられるストッパーは、本発明の技術的思想を具体化するために例示したものであり、各部の形状や材質、サイズ、加工方法、用途等を、上記の実施形態のものに限定するものではなく、本発明の特許請求の範囲内において種々の変更を加え得るものである。

【0033】

例えば上記の実施形態では、支点となる両つまみ部(13a, 13b)間の周壁部分(16)を、略円筒状の本体部の一部で形成した。しかし本発明では、この周壁部分が弾性復元力を備えておればよく、例えばこの部分に金属製のバネ部材等を配置することも可能である。また、例えば図4に示す変形例のように、両つまみ部(13a, 13b)間の周壁部分(16)を襷状に形成して、弾力性を高めるとともに、弾性変形の繰り返しに対する耐久性を高めてもよい。

20

【0034】

また上記の実施形態では、つまみ部を本体部と同じ高さに形成したが、本発明ではつまみ部の高さを本体部と異ならせてもよい。

さらに上記の実施形態では、つまみ部の端部に突部を上下に長く形成したが、本発明では突部をこのような突条以外の形状でつまみ部に形成してもよく、つまみ部を指先でつまんだ際に、指に引っ掛かりとなる形状のものであればよい。また、本発明ではこの突部を省略したものであってもよい。

30

【0035】

なお上記の実施形態では、ストッパーを着脱する際、両つまみ部を互いに近接させて、上記の縦割溝を流体吐出管の外径よりも広げている。しかし本発明では、つまみ部を互いに近接させた際に、この縦割溝が流体吐出管の外径より狭い状態であってもよく、この場合はストッパーを押し引きすることで、縦割溝が流体吐出管により押し広げられる。このとき縦割溝はつまみ部が互いに近接されていることにより広がっているので、ストッパーを押し引きする力が低減され、ストッパーを容易に着脱することができる。

【符号の説明】

【0036】

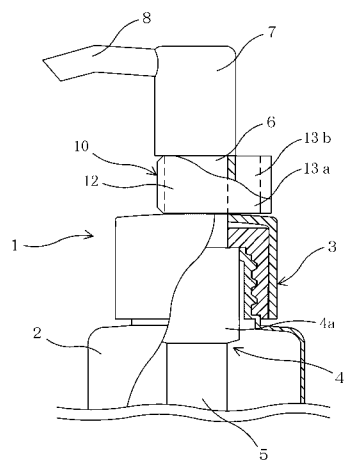
- 1 … ポンプ付容器
- 2 … 容器
- 3 … キャップ
- 4 … ポンプ
- 4a … シリンダー
- 6 … 流体吐出管
- 7 … ヘッド
- 10 … ストッパー
- 11 … 縦割溝
- 12 … 本体部
- 13a, 13b … つまみ部

40

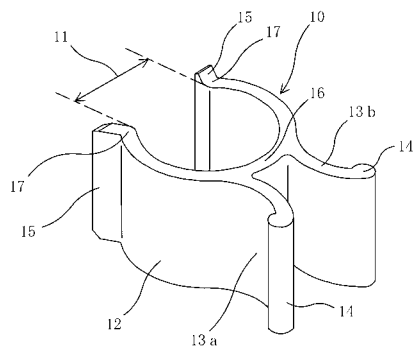
50

- 14 … 突部
 15 … ガイド部
 16 … 周壁(周壁部分)
 17 … 係止部

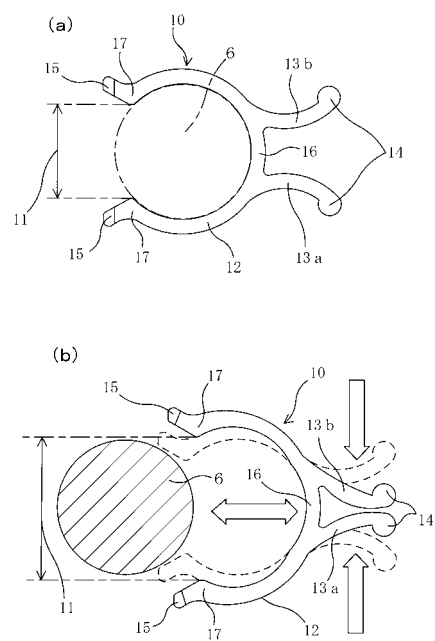
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

