

(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2016-87114

(P2016-87114A)

(43) 公開日 平成28年5月23日 (2016.5.23)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 8/14 (2006.01)	A 6 1 B 8/14	2 G 0 4 7
B 6 5 D 39/00 (2006.01)	B 6 5 D 39/00	3 E 0 8 4
G 0 1 N 29/28 (2006.01)	G 0 1 N 29/28	4 C 6 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2014-225566 (P2014-225566)	(71) 出願人	000190116
(22) 出願日	平成26年11月5日 (2014.11.5)		信越ポリマー株式会社
			東京都千代田区神田須田町一丁目9番地
		(74) 代理人	100064908
			弁理士 志賀 正武
		(74) 代理人	100108578
			弁理士 高橋 詔男
		(74) 代理人	100094400
			弁理士 鈴木 三義
		(72) 発明者	保坂 康介
			埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原300
			-5 信越ポリマー株式会社 児玉工場内
		(72) 発明者	小川 統
			埼玉県さいたま市北区吉野町1丁目406
			番地1 信越ポリマー株式会社内
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゴム栓及び注出入機構

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】超音波プローブ用水袋において、液体を注入又は注出するために設けられる注出入機構として、注出入口が予期せず解放されることなく、また、部品を紛失するおそれがなく、安心して開閉操作が行える水袋を提供する。

【解決手段】超音波プローブ用水袋1に設けられる、液体を注入又は注出するための液体袋用注出入機構16であって、液体を注入又は注出する注出入口34が形成された口部36と、口部36とヒンジ部38を介して接続され、注出入口34を開閉可能に塞ぐ蓋部40と、を備え、蓋部40が、注出入口34に液密に圧入されるゴム栓50を備え、ゴム栓50における、ゴム栓50が注出入口34に圧入されたときに口部36の内部に位置する部分に、注出入口34の口径よりも外径が大きい拡張部52が設けられている、液体袋用注出入機構16。

【選択図】 図2

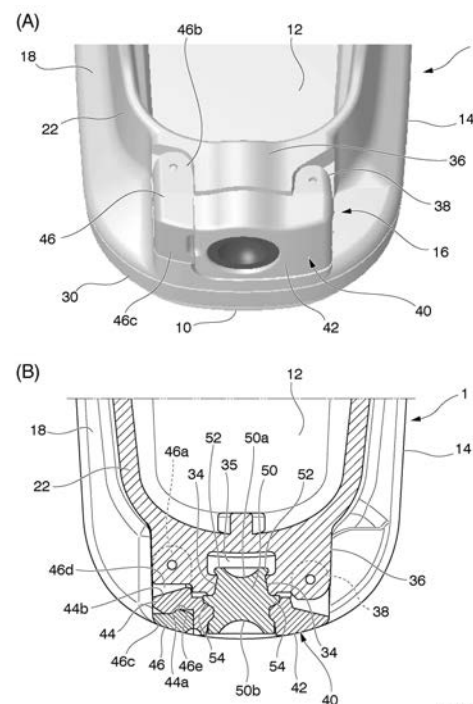


図2

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

液体を注入又は注出する口部の注出入口に液密に圧入されるゴム栓であって、

前記注出入口に圧入されたときに前記口部の内部に位置する部分に、前記注出入口の口径よりも外径が大きい拡張部が設けられている、ゴム栓。

【請求項 2】

前記注出入口に圧入された状態で前記口部の外部から内部まで針が突き刺せるようになっている、請求項 1 に記載のゴム栓。

【請求項 3】

前記注出入口に圧入されたときに前記口部の外部に位置する部分の外周面に全周にわたって外方に突出し、注出入口に圧入されたときに前記口部における前記注出入口の周囲に圧着される環状の圧着部が設けられている、請求項 1 又は 2 に記載のゴム栓。

10

【請求項 4】

液体を注入又は注出するための注出入機構であって、

液体を注入又は注出する注出入口が形成された口部と、前記口部とヒンジ部を介して接続され、前記注出入口を開閉可能に塞ぐ蓋部と、を備え、

前記蓋部が、前記注出入口に液密に圧入される請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載のゴム栓を備えている、注出入機構。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

20

【0001】

本発明は、ゴム栓及び注出入機構に関する。

【背景技術】**【0002】**

乳腺、甲状腺、新生児の頭部等の凹凸の大きい部位の超音波プローブを用いた診断では、例えばしこりに超音波プローブを当てたときにその押圧力によってプローブ接触部分からしこりが逃げる、患部に超音波プローブを当てたときに痛みを感じる等の問題がある。そこで、該問題を解決するために、超音波プローブの先端部に水袋を装着し、先端部分を柔らかくすることが行われている。

【0003】

30

該水袋としては、例えば、被検体と接する第 1 膜と、超音波プローブの先端部と接する第 2 膜とを、超音波プローブを装着可能な枠体に互いに対向するように設け、第 1 膜と第 2 膜の間に音響伝達液（超純水等）を封入する超音波プローブ用水袋が知られている（特許文献 1）。該超音波プローブ用水袋では、例えば内部の音響伝達液の入れ替えや、内部の水が第 1 膜を徐々に透過して水量が減少したときの水の追加等を行う目的で、液体を注出又は注入するための注出入機構が設けられる。

【0004】

このような注出入機構としては、例えば、特許文献 1 に記載されているように、液体を注出又は注入するための注出入口をネジ式の栓によって液密に閉塞する機構が広く用いられている。

40

【先行技術文献】**【特許文献】****【0005】**

【特許文献 1】特開平 11-216137 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

しかし、ネジ式の栓によって注出入口を閉じる機構では、該栓を外して注出入口を開いたときに栓を紛失するおそれがある。

また、例えば超音波診断中に注出入口が予期せず解放されて水袋から液体が漏れると、

50

該液体が被検者にかかりストレスを与える。そのため、注出入機構に注出入口が予期せず解放されることが十分に抑制されることが重要である。

【０００７】

本発明は、注出入口が予期せず解放されることを十分に抑制できるゴム栓、並びに液体を注入又は注出するために設けられる注出入機構として、部品を紛失するおそれがなく安心して開閉操作が行え、かつ注出入口が予期せず解放されることを十分に抑制できる注出入機構を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００８】

本発明のゴム栓は、液体を注入又は注出する口部の注出入口に液密に圧入されるゴム栓であって、前記注出入口に圧入されたときに前記口部の内部に位置する部分に、前記注出入口の口径よりも外径が大きい拡張部が設けられている。

【０００９】

また、本発明のゴム栓では、前記注出入口に圧入された状態で前記口部の外部から内部まで針が突き刺せるようになっていたことが好ましい。

また、前記注出入口に圧入されたときに前記口部の外部に位置する部分の外周面に全周にわたって外方に突出し、注出入口に圧入されたときに前記口部における前記注出入口の周囲に圧着される環状の圧着部が設けられていることが好ましい。

【００１０】

本発明の注出入機構は、液体を注入又は注出するための注出入機構であって、液体を注入又は注出する注出入口が形成された口部と、前記口部とヒンジ部を介して接続され、前記注出入口を開閉可能に塞ぐ蓋部と、を備え、前記蓋部が、前記注出入口に液密に圧入される本発明のゴム栓を備えていることを特徴とする。

【発明の効果】

【００１１】

本発明のゴム栓は、注出入口が予期せず解放されることを十分に抑制できる。

本発明の注出入機構は、液体を注入又は注出するために設けられるものであって、部品を紛失するおそれがなく安心して開閉操作が行え、かつ注出入口が予期せず解放されることを十分に抑制できる。

【図面の簡単な説明】

【００１２】

【図１】本発明の注出入機構を備える超音波プローブ用水袋の一例を示した斜視図である。

【図２】図１の超音波プローブ用水袋の液体袋用注出入機構を示すものであり、（Ａ）は斜視図であり、（Ｂ）は断面図である。

【図３】図２の注出入機構における雌型嵌合部を外側に開いた状態を示すものであり、（Ａ）は斜視図であり、（Ｂ）は断面図である。

【図４】図２の注出入機構において雌型嵌合部を立てた状態で蓋部を閉める様子を示す断面図である。

【図５】図２の注出入機構において蓋部を開いた状態を示すものであり、（Ａ）は斜視図であり、（Ｂ）は断面図である。

【発明を実施するための形態】

【００１３】

以下、本発明のゴム栓及び注出入機構の一例として、本発明の注出入機構を液体袋用注出入機構として備える超音波プローブ用水袋を例にして説明する。

本実施形態の超音波プローブ用水袋１（以下、「水袋１」と記す。）は、超音波プローブの先端部に装着されるものである。水袋１は、図１に示すように、第１膜１０と、第２膜１２と、第１膜１０及び第２膜１２が互いに対向するように離間して液密に取り付けられる外枠部１４と、を備えている。水袋１では、外枠部１４に取り付けられた第１膜１０と第２膜１２の間に形成される収容部に液体が収容される。また、水袋１の外枠部１４に

10

20

30

40

50

は、液体を注入又は注出するための液体袋用注出入機構 16 が設けられている。

【0014】

第 1 膜 10 は、診断時に被検体と接する膜である。第 1 膜 10 は、平面視形状が略長方形の凹状になっている。

第 1 膜 10 としては、超音波プローブ用水袋に用いられる公知の膜が使用でき、例えば、シリコンゴム製の膜が挙げられる。

【0015】

第 2 膜 12 は、水袋 1 を超音波プローブに装着した際にプローブ先端部と接する膜である。第 2 膜 12 は、平面視形状が略長方形の凹状になっている。

第 2 膜 12 としては、超音波プローブ用水袋に用いられる公知の膜が使用でき、例えば、シリコンゴム製の膜が挙げられる。

【0016】

この例の外枠部 14 は、平面視形状が略長方形の環状の枠体本体 18 と、枠体本体 18 の長さ方向の一方の端部 18a から立設された係合部 20 と、枠体本体 18 の内周縁部における一方の端部 18a を除く部分から立設する側壁部 22 と、枠体本体 18 の他方の端部 18b 側に側壁部 22 と一体に形成された液体袋用注出入機構 16 と、を備える。

【0017】

係合部 20 は、枠体本体 18 から立設する壁部 20a と、壁部 20a の内面から突出し、超音波プローブの先端部に設けられたプローブ側係合部（図示せず）と係合する係合凸部 20b とを備えている。係合凸部 20b とプローブ側係合部とを係合させることで、超音波プローブの先端部に着脱自在に水袋 1 を装着できるようになっている。

【0018】

枠体本体 18、係合部 20 及び側壁部 22 の材質としては、超音波プローブ用水袋に用いられる公知の材質が使用でき、例えば、各種樹脂、各種ガラス、各種セラミックス、各種金属等の通常剛性のある材料で形成される。樹脂としては、例えば、ポリオレフィン（ポリエチレン、ポリプロピレン、エチレン-プロピレン共重合体、エチレン-酢酸ビニル共重合体（EVA）等）、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン、ポリスチレン、ポリアミド、ポリイミド、ポリアミドイミド、ポリカーボネート、ポリ（4-メチルペンテン-1）、アイオノマー、アクリル系樹脂、ポリメチルメタクリレート、アクリロニトリル-ブタジエンスチレン共重合体（ABS樹脂）、アクリロニトリル-スチレン共重合体（AS樹脂）、ブタジエンスチレン共重合体、ポリエステル（ポリエチレンテレフタレート（PET）、ポリブチレンテレフタレート（PBT）、ポリシクロヘキサントレフタレート（PCT）等）、ポリエーテル、ポリエーテルケトン（PEK）、ポリエーテルエーテルケトン（PEEK）、ポリエーテルイミド、ポリアセタール（POM）、ポリフェニレンオキシド、変性ポリフェニレンオキシド、ポリサルフォン、ポリエーテルサルフォン、ポリフェニレンサルファイド、ポリアリレート、芳香族ポリエステル（液晶ポリマー）、ポリテトラフルオロエチレン、ポリフッ化ビニリデン、フッ素系樹脂、又はこれら樹脂を 1 種以上含むブレンド体、ポリマーアロイ等の硬質の樹脂が挙げられる。

【0019】

液体袋用注出入機構 16 は、図 1 及び図 2 に示すように、液体を注入又は注出する注出入口 34 が形成された口部 36 と、口部 36 とヒンジ部 38 を介して接続され、注出入口 34 を開閉可能に塞ぐ蓋部 40 と、を備える。水袋 1 では、蓋部 40 によって注出入口 34 を開閉できる液体袋用注出入機構 16 が備えられているため、ネジ式の栓を用いて注出入口 34 を開閉する場合に比べて部品を紛失するおそれがなく、安心して開閉操作が行える。

【0020】

口部 36 は、側壁部 22 における他方の端部 18b 側から突出するように設けられ、先端部に注出入口 34 が形成され、内部に収容部と連通する注出入室 35 が形成されている。

【0021】

蓋部 40 は、蓋本体部 42 と、蓋本体部 42 におけるヒンジ部 38 と反対側の先端から外方に突出する雄型嵌合部 44 と、蓋本体部 42 の中央部に設けられた、注出入口 34 に液密に圧入されるゴム栓 50 とを備えている。また、口部 36 には、注出入口 34 に対してヒンジ部 38 と反対側から突出し、雄型嵌合部 44 と着脱自在に嵌合する雌型嵌合部 46 が設けられている。

【0022】

雄型嵌合部 44 の先端部における外側面には、外方に突出する突出部 44a が設けられている。

雌型嵌合部 46 は、一对の側枠部 46a、46b と、側枠部 46a と側枠部 46b の先端部を繋ぐ上枠部 46c とを備え、内側に雄型嵌合部 44 が嵌まり込む開口部 46d が形成されている。また、雌型嵌合部 46 は、側枠部 46a、46b の基端部が口部 36 に取り付けられ、それらの基端部を支点にして、先端部がヒンジ部 38 から遠ざかる方向に倒れるように回動可能となっている。雌型嵌合部 46 の上枠部 46c の内側には、内方に突出する突出部 46e が設けられている。

【0023】

液体袋用注出入機構 16 では、図 3 に示すように、雌型嵌合部 46 を蓋部 40 から遠ざけるように開いた状態で蓋部 40 により注出入口 34 が閉じられる。次いで、雌型嵌合部 46 を蓋部 40 に向かって回動させることで、図 2 に示すように、雌型嵌合部 46 の開口部 46d に雄型嵌合部 44 が嵌まり、突出部 44a と突出部 46e が係合して、蓋部 40 により注出入口 34 が閉めた状態が安定して保持される。

【0024】

この例の雄型嵌合部 44 の内側面 44b、すなわち蓋部 40 を閉めた状態で口部 36 に対向する面は、先端に向かって口部 36 から遠ざかるように傾斜している。そして、図 4 に示すように、雌型嵌合部 46 を立てた状態のまま蓋部 40 を閉める際に、雄型嵌合部 44 の内側面 44b が雌型嵌合部 46 の上枠部 46c に当接したときに、雌型嵌合部 46 が外側に押し開かれるようになっている。これにより、蓋部 40 を閉める際に雌型嵌合部 46 を外側に開くことを忘れても、雄型嵌合部 44 及び雌型嵌合部 46 が損傷しにくくなり、その結果、蓋部 40 の開閉時の損傷に起因する液漏れを抑制することが容易になる。

【0025】

ゴム栓 50 は、図 2 に示すように、蓋本体部 42 の中央部に、蓋本体部 42 を貫通するように設けられている。ゴム栓 50 の先端部は、蓋部 40 を閉めて口部 36 の注出入口 34 に圧入されたときに口部 36 の内部に位置するようになっている。ゴム栓 50 が注出入口 34 に圧入されることで、液漏れが十分に抑制される。そのため、診断中に液漏れが生じて被検者にストレスを与えることを抑制できる。

【0026】

ゴム栓 50 の先端部には、該先端部以外の部分よりも外径が大きく、かつ注出入口 34 の口径よりも外径が大きい拡張部 52 が設けられている。すなわち、ゴム栓 50 における、ゴム栓 50 が注出入口 34 に圧入されたときに口部 36 の内部に位置する部分に、注出入口 34 の口径よりも外径が大きい拡張部 52 が設けられている。これにより、蓋部 40 を閉めた状態において、たとえ雄型嵌合部 44 と雌型嵌合部 46 の嵌合が外れている場合に予期せずゴム栓 50 を引き抜く力が加わったとしても、拡張部 52 が口部 36 の内側で引っ掛かるため、蓋部 40 が開いてしまうことが抑制される。そのため、診断中に予期せず蓋部 40 が開き、注出入口 34 が開放されて液漏れが生じることがより安定して抑制されることから、被検者にストレスを与えにくい。

【0027】

また、ゴム栓 50 における、ゴム栓 50 が注出入口 34 に圧入されたときに口部 36 の外部に位置する部分の外周面には、この例のように、全周にわたって外方に突出し、ゴム栓 50 を注出入口 34 に圧入したときに口部 36 における注出入口 34 の周囲に圧着される環状の圧着部 54 が設けられていることが好ましい。ゴム栓 50 に圧着部 54 が設けられることで、蓋部 40 を閉めたときに口部 36 における注出入口 34 の周囲に圧着部 54

が圧着されるため、注出入口 3 4 の周囲に O リング等を設けなくても、蓋部 4 0 を閉めた状態での液漏れが安定して抑制される。そのため、口部 3 6 及び蓋部 4 0 をコンパクトにしつつ、液漏れを安定して抑制することができる。

圧着部 5 4 の口部 3 6 側の面は蓋本体部 4 2 の口部 3 6 側の面からわずかに突き出るように設けられ、蓋部 4 0 を閉めて圧着部 5 4 が口部 3 6 に圧着されたときの口部 3 6 と蓋部 4 0 の間の隙間が小さくなるようになっていることが好ましい。

【0028】

また、ゴム栓 5 0 は外側から内側まで注射針を突き刺すことができるようになっていることが好ましい。これにより、蓋部 4 0 によって注出入口 3 4 を閉めている状態でも、注射針をゴム栓 5 0 に突き刺し、注射器を利用して注入室 3 5 の液体を注出又は注入することで、収容部 1 3 に収容する液体量を微調整することができる。

この例のゴム栓 5 0 では、内側面と外側面の中央部にそれぞれ凹部 5 0 a と凹部 5 0 b が形成され、ゴム栓 5 0 の中央部の厚みが薄くなっている。これにより、ゴム栓 5 0 の外部側の凹部 5 0 b から、口部 3 6 の内部の注入室 3 5 まで針を突き刺しやすくなっている。

【0029】

口部 3 6、ヒンジ部 3 8、蓋本体部 4 2、雄型嵌合部 4 4 及び雌型嵌合部 4 6 の材質としては、超音波プローブ用水袋に用いられる公知の材質が使用でき、例えば、枠体本体 1 8、係合部 2 0 及び側壁部 2 2 の材質として挙げたものと同じ硬質の樹脂が挙げられる。

ゴム栓 5 0 の材質としては、特に限定されず、例えば、各種ゴム、各種エラストマー等が挙げられる。ゴムとしては、例えば、シリコンゴム、天然ゴム、イソプレンゴム、ブタジエンゴム、スチレン-ブタジエンゴム、ニトリルゴム、クロロプレンゴム、ブチルゴム、アクリルゴム、エチレン-プロピレンゴム、ヒドリンゴム、ウレタンゴム、フッ素ゴム等が挙げられる。エラストマーとしては、例えば、スチレン系熱可塑性エラストマー、ポリオレフィン系熱可塑性エラストマー、ポリ塩化ビニル系熱可塑性エラストマー、ポリウレタン系熱可塑性エラストマー、ポリエステル系熱可塑性エラストマー、ポリアミド系熱可塑性エラストマー、ポリブタジエン系熱可塑性エラストマー、トランスポリイソプレン系熱可塑性エラストマー、フッ素ゴム系熱可塑性エラストマー、塩素化ポリエチレン系熱可塑性エラストマー等が挙げられる。

【0030】

水袋 1 の製造方法は、特に限定されず、公知の方法を採用できる。

水袋 1 の第 1 膜 1 0 と第 2 膜 1 2 の間の収容部内に収容する液体としては、超音波診断を可能とする液体であればよく、公知の液体が使用できる。具体的には、例えば、超純水等が挙げられる。

【0031】

(作用機序)

以下、水袋 1 の作用について説明する。

水袋 1 内に液体を収容する際には、まず、図 5 に示すように、雌型嵌合部 4 6 を外側に倒し、蓋部 4 0 を開けて口部 3 6 の注出入口 3 4 を開放する。この状態で、注出入口 3 4 から注入室 3 5 を通じて第 1 膜 1 0 と第 2 膜 1 2 の間の収容部内に液体を注入する。次いで、図 3 に示すように、ゴム栓 5 0 を注出入口 3 4 に圧入し、蓋部 4 0 により注出入口 3 4 を液密に閉塞する。次いで、雌型嵌合部 4 6 を蓋部 4 0 に向かって回転させ、図 2 に示すように、雌型嵌合部 4 6 の開口部 4 6 d 内に蓋部 4 0 の雄型嵌合部 4 4 を嵌め込むことで、蓋部 4 0 により注出入口 3 4 を閉塞した状態で固定する。

【0032】

水袋 1 の収容部に液体を収容した後、外枠部 1 4 の枠体本体 1 8 における第 2 膜 1 2 の第 1 膜 1 0 と反対側において、係合部 2 0 及び側壁部 2 2 の内側に超音波プローブの先端部を挿し込むことで、超音波プローブの先端部に水袋 1 を装着する。このとき、必要に応じて超音波プローブの先端部に超音波ゼリーを塗布する。

収容部内の液体量を微調整する場合は、注射針をゴム栓 5 0 に突き刺し、注射器を利用

して注出入室 35 の液体を注出又は注入することで、蓋部 40 を閉めた状態のままでも調整できる。

【0033】

長期使用によって収容部内の液体が第 1 膜 10 を徐々に透過し、液体量が減少したときに液体を追加する場合、収容部内の液体を入れ替える場合等は、雌型嵌合部 46 を外側に倒して雄型嵌合部 44 と雌型嵌合部 46 の嵌合を解除し、ゴム栓 50 を注出入口 34 から引き抜いて蓋部 40 を開く。次いで、注出入口 34 から注出入室 35 を通じて液体の注入又は注出を行った後、再び蓋部 40 を閉め、雄型嵌合部 44 と雌型嵌合部 46 を嵌合させて固定する。

水袋 1 においては、このように口部 36 とヒンジ部 38 を介して接続された蓋部 40 によって注出入口 34 を開閉するため、ネジ式の栓によって注出入口 34 を開閉する場合に比べて部品を紛失するおそれがなく、安心して操作が行える。

【0034】

また、水袋 1 の液体袋用注出入機構 16 では、蓋部 40 が注出入口 34 に液密に圧入されるゴム栓 50 を備え、ゴム栓 50 の先端部に注出入口 34 の口径よりも外径が大きい拡張部 52 が設けられている。そのため、蓋部 40 を閉めた状態において、たとえば雄型嵌合部 44 と雌型嵌合部 46 の嵌合が外れていても、拡張部 52 が口部 36 の内側で引っ掛かっているため、蓋部 40 が予期せず開きにくい。そのため、診断中に予期せず注出入口 34 が開放されて、液漏れにより被検者にストレスを与えることが安定して抑制される。

なお、ゴム栓 50 の拡張部 52 はゴム製であるために撓むことから、蓋部 40 を閉める際には注出入口 34 に押し込むことができ、また意識的に蓋部 40 を開く際も注出入口 34 から引き抜くことができる。

【0035】

また、ゴム栓 50 を注出入口 34 に圧入したときに口部 36 における注出入口 34 の周囲に圧着される圧着部 54 がゴム栓 50 に設けられていれば、Ｏリング等を設けなくても液漏れを安定して抑制できるため、口部 36 及び蓋部 40 のコンパクト化と液漏れの抑制とを両立できる。

【0036】

なお、本発明の注出入機構は、前記した水袋 1 の液体袋用注出入機構 16 には限定されない。

例えば、本発明の注出入機構は、雄型嵌合部 44 の内側面 44b が、先端に向かって口部 36 から遠ざかるように傾斜していないものであってもよい。また、本発明の注出入機構は、雌型嵌合部 46 が開口部 46d を有する代わりに、雄型嵌合部 44 と対向する面を凹状に窪ませて形成された、雄型嵌合部 44 が嵌まり込む凹部を有するものであってもよい。

【0037】

また、本発明のゴム栓は、圧着部を有しないものであってもよい。ゴム栓が圧着部を有しない場合には、液漏れを抑制する点から、口部における注出入口の周囲、又は蓋部の口部に対向する面における注出入口の周囲に対応する部分にＯリングを設けることが好ましい。

【0038】

また、本発明のゴム栓及び注出入機構は、超音波プローブ用水袋以外の水袋、例えば、水枕、ウォータマット用水袋等に設けるものであってもよい。また、本発明のゴム栓及び注出入機構は、水袋に用いるものには限定されず、例えば、医療製品のコネクタ、水を収容する容器等に用いられるものであってもよい。

また、本発明のゴム栓を使用するは、蓋部に備える態様には限定されない。

【符号の説明】

【0039】

1 超音波プローブ用水袋

10 第 1 膜

10

20

30

40

50

- 1 2 第 2 膜
- 1 4 外 枠 部
- 1 6 液 体 袋 用 注 出 入 機 構
- 3 4 注 出 入 口
- 3 6 口 部
- 3 8 ヒ ン ジ 部
- 4 0 蓋 部
- 4 2 蓋 本 体 部
- 4 4 雄 型 嵌 合 部
- 4 4 a 内 側 面
- 4 6 雌 型 嵌 合 部

10

【 図 4 】

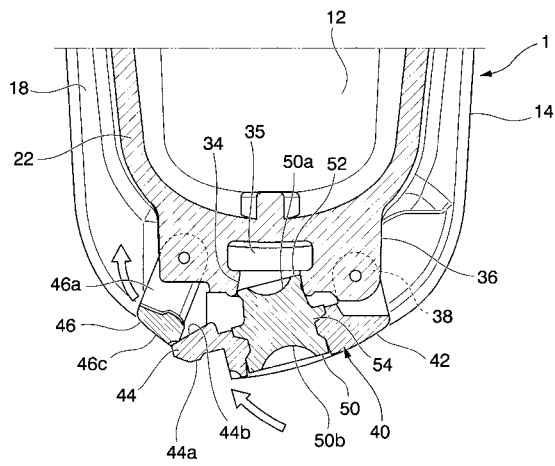


図 4

【 図 1 】

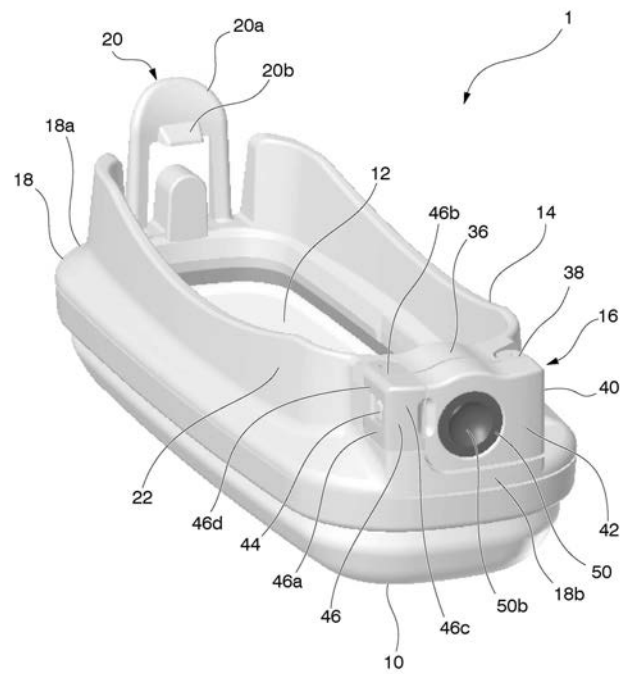


図 1

【図 2】

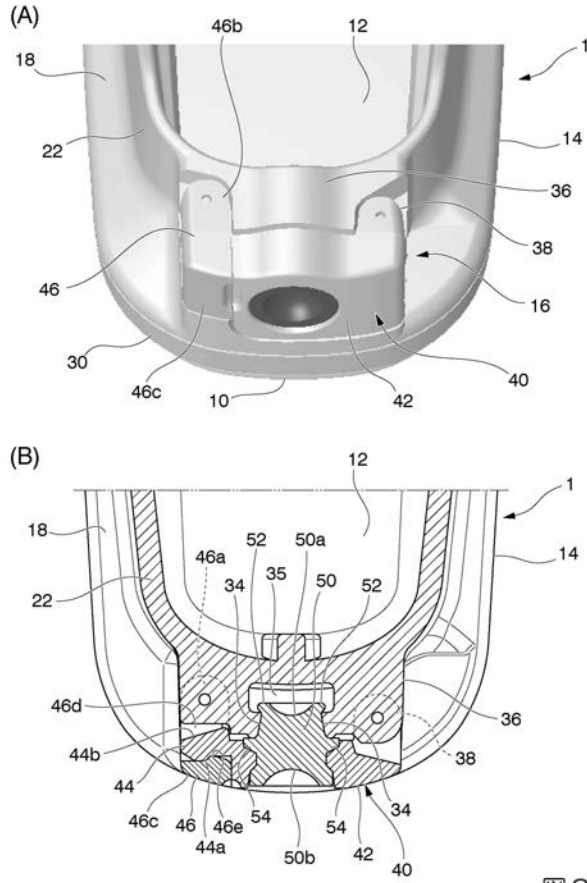


図 2

【図 3】

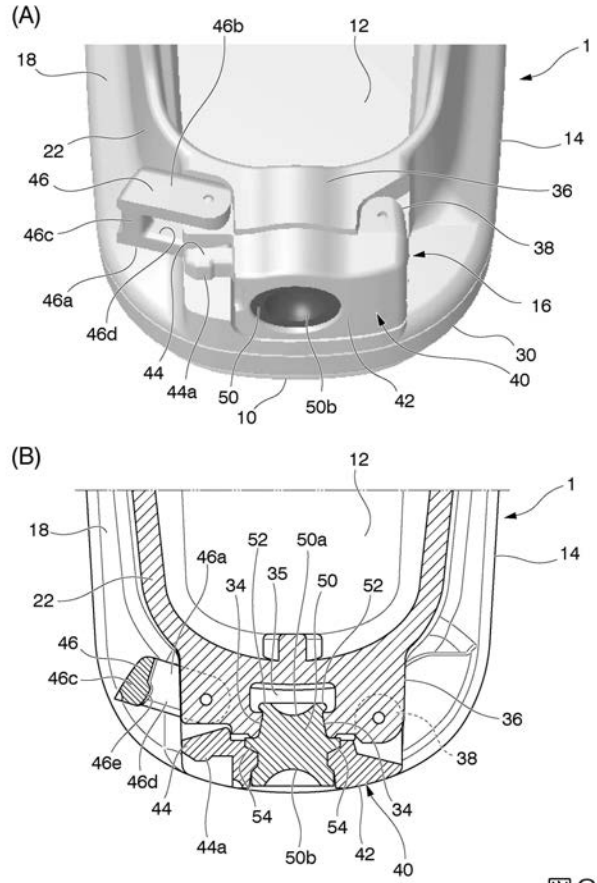


図 3

【図 5】

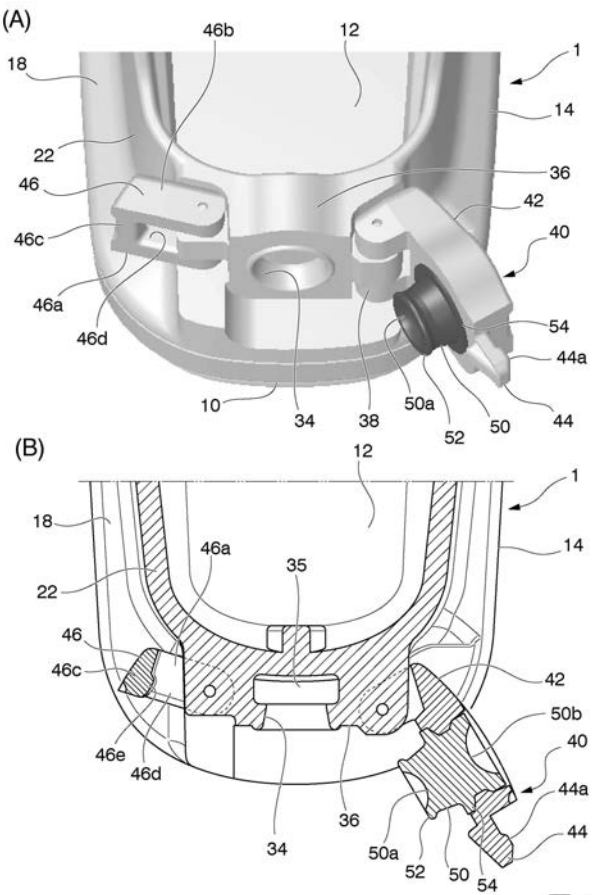


図 5

フロントページの続き

Fターム(参考) 2G047 AA12 AC13 EA12 GE04 GE05
3E084 AA06 AA12 AB01 BA02 EA02 EB03 EC03 EC04 EC05 FA01
FC07 FD02 GA08 GB12 GB17 HD04 KB01 LA30 LD30
4C601 EE11 GC02 GC12 GC22 GC23

专利名称(译)	橡胶塞和浇注机构		
公开(公告)号	JP2016087114A	公开(公告)日	2016-05-23
申请号	JP2014225566	申请日	2014-11-05
[标]申请(专利权)人(译)	信越聚合物株式会社		
申请(专利权)人(译)	信越ポリマー株式会社		
[标]发明人	保坂康介 小川統		
发明人	保坂 康介 小川 統		
IPC分类号	A61B8/14 B65D39/00 G01N29/28		
FI分类号	A61B8/14 B65D39/00 G01N29/28		
F-TERM分类号	2G047/AA12 2G047/AC13 2G047/EA12 2G047/GE04 2G047/GE05 3E084/AA06 3E084/AA12 3E084/AB01 3E084/BA02 3E084/EA02 3E084/EB03 3E084/EC03 3E084/EC04 3E084/EC05 3E084/FA01 3E084/FC07 3E084/FD02 3E084/GA08 3E084/GB12 3E084/GB17 3E084/HD04 3E084/KB01 3E084/LA30 3E084/LD30 4C601/EE11 4C601/GC02 4C601/GC12 4C601/GC22 4C601/GC23		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明提供一种超声波探头水袋，作为提供退出液体注入或铸造音符传递机制，而不释放注门口意外，也没有部分损失的风险，有信心可以执行提供水包打开和关闭操作。解决方案：该用于注入或注入液体的液体袋倾倒和输送机构16设置在超声波探头水袋1中，并且具有形成有助于注入或注入液体的注入口34的口部。并且盖部分40通过嘴部分36和铰链部分38连接，以便可打开和关闭地关闭倾倒和排出开口34。盖部分40设置有橡胶塞50压力 - 并且橡胶塞50的橡胶塞50连接到入口/出口34并且，当压入液体袋时，在口部36内部的部分中设置外径大于倾倒口34的孔径的直径扩大部分52。

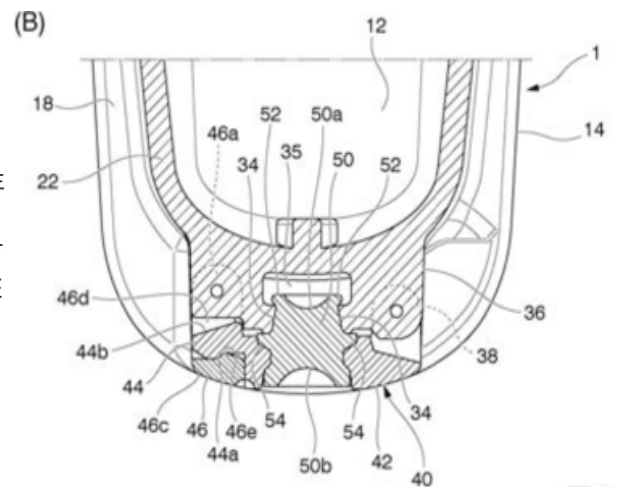


图2