

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4993716号
(P4993716)

(45) 発行日 平成24年8月8日(2012.8.8)

(24) 登録日 平成24年5月18日(2012.5.18)

(51) Int.Cl.		F I	
B 6 5 D 47/32	(2006.01)	B 6 5 D 47/32	A
B 6 5 D 47/06	(2006.01)	B 6 5 D 47/06	L
B 6 5 D 47/08	(2006.01)	B 6 5 D 47/08	A

請求項の数 5 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2007-146305 (P2007-146305)	(73) 特許権者	000006909
(22) 出願日	平成19年5月31日(2007.5.31)		株式会社吉野工業所
(65) 公開番号	特開2008-296986 (P2008-296986A)		東京都江東区大島3丁目2番6号
(43) 公開日	平成20年12月11日(2008.12.11)	(74) 代理人	100113169
審査請求日	平成21年11月26日(2009.11.26)		弁理士 今岡 憲
		(72) 発明者	早川 茂
			東京都江東区大島3丁目2番6号 株式会
			社 吉野工業所内
		(72) 発明者	當麻 徹
			東京都江東区大島3丁目2番6号 株式会
			社 吉野工業所内
		(72) 発明者	山中 伸夫
			東京都江東区大島3丁目2番6号 株式会
			社 吉野工業所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 飲料容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

上端開口の容器体(A)と、容器体口部へ気密に嵌合させたキャップ本体(B)と、上端部をキャップ本体(B)上方へ突出させ、容器体(A)内の収納物を吸引可能に設けた弾性変形可能な吸引ノズル(D)と、吸引ノズル(D)の起立吸引可能状態と、吸引ノズル(D)の先端部を折り曲げ閉塞して格納した状態との間の開閉が可能に設けた蓋板(G)とを備えた飲料容器であって、吸引ノズル(D)外周のキャップ本体(B)上に回転可能に装着した操作リング(F)に蓋板(G)を係合させるとともに、操作リング(F)の回動で係合が解除する如く構成し、操作リング(F)の蓋板係止状態でキャップ本体(B)頂部に設けた内圧調整孔(h)が閉塞され、蓋板(G)係止解除のための操作リング(F)回動時に内圧調整孔(h)が開放される如く構成し、内圧調整孔(h)をキャップ本体(B)上に凹設した円弧状の案内凹溝(17)内に開口し、操作リング(F)下面所定位置に突設して案内凹溝(17)内を摺動可能な栓突起(52)により内圧調整孔(h)の閉塞を行う如く構成し、蓋板(G)の係止状態から係止解除状態までの所定幅を操作リング(F)が回動する如く構成したことを特徴とする飲料容器。

【請求項2】

案内凹溝(17)内の長手方向中央部に内圧調整孔(h)を開口し、内圧調整孔(h)を閉塞する第1栓突起(52a)を案内凹溝(17)の一端部までの摺動が可能に構成するとともに、案内凹溝(17)の他端部に位置する第2栓突起(52b)を内圧調整孔(h)までの摺動が可能に構成した請求項1記載の飲料容器。

【請求項 3】

キャップ本体（B）の裏面に嵌着される環状部（40）と、環状部（40）から内方へ突設した連結板部（41）を介してキャップ本体頂壁（11）に嵌着される内圧調整孔形成部（42）とから成り、全体をシリコンゴムやエラストマーにより一体に形成したシール部材（E）をキャップ本体（B）の裏面に設け、環状部（40）を容器体（A）上面に圧接シールするとともに、内圧調整孔形成部（42）を構成する筒部（42a）内の透孔を内圧調整孔（h）とした請求項 1 又は請求項 2 のいずれかに記載の飲料容器。

【請求項 4】

キャップ本体頂壁（11）上の所定位置と、蓋板（G）裏面の所定位置に、それぞれ吸引ノズル（D）をジクザグに折り曲げる折り曲げ補助板（16）、（65）を設けた請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載の飲料容器。

10

【請求項 5】

蓋板（G）より垂設した枢着用突部（60）外面に係止用突条（62）を突設し、蓋板（G）を所定角度開いた際に係止用突条（62）がキャップ本体外面に当接係止されて蓋板（G）の所定開蓋角度での維持を可能に構成した請求項 1 乃至請求項 4 のいずれかに記載の飲料容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は飲料容器に関し、詳しくは、吸引ノズル付きの液体収納飲料容器であって、幼児、高齢者、成人向けの流動食やミルク、紅茶、更には競技者向けのスポーツ飲料等の吸引に好適な飲料容器に関する。

20

【背景技術】

【0002】

この種の飲料容器では容器体内の内容物を吸引し易い反面、ミルク等を加熱して収納した場合、或いは真夏の高温雰囲気下にて使用する場合等には容器体内の空気が高圧化し、蓋体を外した際に内容物が吸い出し口から溢れ出す虞れがある。

【0003】

この様な点を考慮して高まった内圧を減少させることができる飲料容器が提案されている。（例えば、特許文献 1 参照）

30

【0004】

上記飲料容器は、上端開口の容器体と、容器体口部へ嵌合させたノズル付きキャップ本体と、キャップ本体上に開閉可能に設けた蓋体とを備え、蓋体外方のキャップ本体に容器体内と外部を連通する連通孔を形成し、蓋体の表面を移動可能に装着し且つ前記連通孔を開閉可能に閉塞する閉塞栓を設けたことを特徴としている。

【特許文献 1】特開 2005 - 280714 公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上記飲料容器は加熱した収納物や外気の温度変化により容器体内圧が上昇しても、使用にあたり閉塞栓を連通孔より外せば減圧されてノズルから液が飛び出す等の不都合を確実に防止できる優れたものであるが、使用者がうっかり閉塞栓を外すのを忘れる虞れもあり、同状態で蓋体を開蓋した場合、ノズルからの液の飛び出しがあいかわらず発生してしまう。本発明は上記した点に鑑みてなされたもので、一連の開蓋操作中に減圧処理を行えてその操作を忘れることがなく、内容液が飛び出す等の不都合を確実に防止できる優れた飲料容器を提案するものである。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の飲料容器は、吸引ノズルにより収納液体の吸引を行えるとともに、吸引ノズルを蓋板により折り曲げ閉塞して格納しておくことができる形態のものであり、内圧が上昇

50

した場合には開蓋操作中に内圧を減少することができる内圧調整孔を備えている。

【0007】

キャップ本体上に回転可能に装着した操作リングを備えており、この操作リングにより蓋板の係止と内圧調整孔の開閉を行える如く構成している。操作リングによる蓋板の係止状態で内圧調整孔が閉塞されており、操作リングを回動させて蓋板の係止状態を解除する際に内圧調整孔の閉塞を解除する如く構成している。

【0008】

内圧調整孔は少なくとも蓋板係止状態で閉塞されていればよいが、操作リングを回動させて蓋板の係止を解除させた際に再び閉塞状態とすれば、容器体を斜めや転倒状態として収納物を吸引しても吸引中に内圧調整孔から液が漏出するという不都合を防止できる。

10

【0009】

飲料容器を形成する材質としては主として合成樹脂を使用することを考慮しているが、吸引ノズル部分或いは内圧調整孔を形成する部分はシリコンゴムやエラストマー等の柔軟で弾力性に富む材質により形成すると良い。また容器体等はガラス等の他の材質を選択することも可能である。

【0010】

第1の手段として、以下の通り構成した。即ち、上端開口の容器体Aと、容器体口部へ気密に嵌合させたキャップ本体Bと、上端部をキャップ本体B上方へ突出させ、容器体A内の収納物を吸引可能に設けた弾性変形可能な吸引ノズルDと、吸引ノズルDの起立吸引可能状態と、吸引ノズルDの先端部を折り曲げ閉塞して格納した状態との間の開閉が可能に設けた蓋板Gとを備えた飲料容器であって、吸引ノズルD外周のキャップ本体B上に回転可能に装着した操作リングFに蓋板Gを係合させるとともに、操作リングFの回動で係合が解除する如く構成し、操作リングFの蓋板係止状態でキャップ本体B頂部に設けた内圧調整孔hが閉塞され、蓋板G係止解除のための操作リングF回動時に内圧調整孔hが開放される如く構成し、内圧調整孔hをキャップ本体B上に凹設した円弧状の案内凹溝17内に開口し、操作リングF下面所定位置に突設して案内凹溝17内を摺動可能な栓突起52により内圧調整孔hの閉塞を行う如く構成し、蓋板Gの係止状態から係止解除状態までの所定幅を操作リングFが回動する如く構成した。

20

【0013】

第2の手段として、以下の通り構成した。即ち、前記第1の手段に於いて、案内凹溝17内の長手方向中央部に内圧調整孔hを開口し、内圧調整孔hを閉塞する第1栓突起52aを案内凹溝17の一端部までの摺動が可能に構成するとともに、案内凹溝17の他端部に位置する第2栓突起52bを内圧調整孔hまでの摺動が可能に構成した。

30

【0014】

第3の手段として、以下の通り構成した。即ち、前記第1の手段又は第2の手段のいずれかの手段に於いて、キャップ本体Bの裏面に嵌着される環状部40と、環状部40から内方へ突設した連結板部41を介してキャップ本体頂壁11に嵌着される内圧調整孔形成部42とから成り、全体をシリコンゴムやエラストマーにより一体に形成したシール部材Eをキャップ本体Bの裏面に設け、環状部40を容器体A上面に圧接シールするとともに、内圧調整孔形成部42を構成する筒部42a内の透孔を内圧調整孔hとした。

40

【0015】

第4の手段として、以下の通り構成した。即ち、前記第1の手段乃至第3の手段のいずれかの手段に於いて、キャップ本体頂壁11上の所定位置と、蓋板G裏面の所定位置に、それぞれ吸引ノズルDをジクザグに折り曲げる折り曲げ補助板16, 65を設けた。

【0016】

第5の手段として、以下の通り構成した。即ち、前記第1の手段乃至第4の手段のいずれかの手段に於いて、蓋板Gより垂設した枢着用突部60外面に係止用突条62を突設し、蓋板Gを所定角度開いた際に係止用突条62がキャップ本体外面に当接係止されて蓋板Gの所定開蓋角度での維持を可能に構成した。

【発明の効果】

50

【0017】

本発明の飲料容器は、収納物の温度や外気の温度等の種々の原因により容器体Aの内圧が上昇した場合でも、使用に当たり操作リングFを回転させて蓋板Gの係止を解除する際に内圧調整孔hが開放されて減圧され、その結果、液が吸引ノズルDから飛び出す等の不都合を確実に防止できるものである。

【0018】

蓋板Gの係止状態から係止解除状態までの所定幅を操作リングFが回転する如く構成した場合には、蓋板Gの操作リングFの係止及び係止解除が感触で判断でき、操作リングFを不必要に回転させることもなく使い勝手が良い。

【0019】

内圧調整孔hをキャップ本体B上に凹設した円弧状の案内凹溝17内に開口し、操作リングF下面所定位置に突設して案内凹溝17内を摺動可能な栓突起52により内圧調整孔hの閉塞を行う如く構成した場合には同様に操作リングFの係止及び係止解除が感触で判断でき、また、その構造を外部に露出せずに形成出来る利点がある。

10

【0020】

案内凹溝17内の長手方向中央部に内圧調整孔hを開口し、内圧調整孔hを閉塞する第1栓突起52aを案内凹溝17の一端部までの摺動が可能に構成するとともに、案内凹溝17の他端部に位置する第2栓突起52bを内圧調整孔hまでの摺動が可能に構成した場合には、一旦開放した内圧調整孔hを再び閉塞させておくことができ、収納物の吸引に当たり容器体Aを傾ける等した際にそこから液が洩れる等の不都合を防止できる。

20

【0021】

キャップ本体Bの裏面に嵌着される環状部40と、環状部40から内方へ突設した連結板部41を介してキャップ本体頂壁11に嵌着される内圧調整孔形成部42とから成り、全体をシリコンゴムやエラストマーにより一体に形成したシール部材Eをキャップ本体Bの裏面に設け、環状部40を容器体A上面に圧接シールするとともに、内圧調整孔形成部42を構成する筒部42a内の透孔を内圧調整孔hとした場合には、容器体Aとキャップ本体Bとの接続部分の良好なシール性を図れるとともに、内圧調整孔hも閉塞時により良好なシール性を図れる。

【0022】

キャップ本体頂壁11上の所定位置と、蓋板G裏面の所定位置に、それぞれ吸引ノズルDをジクザグに折り曲げる折り曲げ補助板16, 65を設けた場合には、吸引ノズルDが二箇所折り曲げられるため、吸引ノズルDを介しての外部と容器体A内とのシール性をより確実に図ることができる。

30

【0023】

蓋板Gより垂設した枢着用突部60外面に係止用突条62を突設し、蓋板Gを所定角度開いた際に係止用突条62がキャップ本体外面に当接係止されて蓋板Gの所定開蓋角度での維持を可能に構成した場合には、開いた蓋板Gを所定の開蓋角度で係止させておくことができ、吸引がより容易となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0024】

以下、本発明の実施例の形態を図面を参照して説明する。

40

【0025】

図1乃至図3は本発明の飲料容器1の一例を示すもので、飲料容器1は、容器体Aと、キャップ本体Bと、支持筒部材Cと、吸引ノズルDと、シール部材Eと、操作リングFと、蓋板Gとを備えている。

【0026】

容器体Aは、底壁周縁部より周壁3を立設した上端開口の有底筒状をなし、周壁3外周上部にはフランジ4を突設し、フランジ4上方の周壁3外周にキャップ本体係止用の突条または螺条を突設している。

【0027】

50

キャップ本体 B は、下面にシール部材 E を固定し、内周に突条または螺条を周設した装着筒 10 を周壁 3 外周に嵌合または螺合させて容器体 A に装着している。また、装着筒 10 の上端縁より延設した頂壁 11 の中央部には外周上部に係止突条 12 を突設した係止筒 13 を立設している。係止筒 13 内の頂壁 11 には側面視 V 字形状に凹ませた凹部 14 を形成し、凹部 14 の後部傾斜壁には吸引ノズル D を挿通する透孔 15 を穿設している。また、凹部 14 の前方には吸引ノズル D の折り曲げを補助する折り曲げ補助板 16 を立設している。更に、係止筒 13 の後部のキャップ本体頂壁 11 には、係止筒 13 に沿って円弧状の案内凹溝 17 を凹設している。案内凹溝 17 の中央部には後述する内圧調整孔を形成するための窓孔 18 を穿設し、窓孔 18 周縁より下方へ嵌合筒 19 を垂設している。また、頂壁 11 の後部には一対の軸受 20 を立設している。

10

【 0 0 2 8 】

支持筒部材 C は、透孔 15 を貫通して嵌合させた支持筒部 30 と、凹部 14 の後部傾斜壁裏面に当接係止する支持板部 31 を備え、支持筒部 30 の外周先端部に突設した突条を透孔 15 周囲の後部傾斜壁上面に係合させて装着している。そして、この支持筒部材 C に柔軟で弾力性に富む材質で形成された吸引ノズル D を嵌合して装着している。吸引ノズル D は先端を傾斜状態で頂壁上方へ突設して装着される。この場合の吸引ノズル D は吸上げパイプと一体に形成し、その下端を容器体 A 内下部に垂下させている。吸引ノズル D と吸上げパイプとは別に形成してそれぞれ端部を支持筒部 30 に嵌着する如く構成しても良い。

【 0 0 2 9 】

シール部材 E は、柔軟で弾力性に富む材質であるシリコンゴムやエラストマーにより形成し、キャップ本体 B の頂壁 11 の裏面周縁部に嵌着した環状部 40 と、環状部 40 の所定位置より内方へ突設した連結板部 41 を介して窓孔 18 に嵌着させた内圧調整孔形成部 42 とを備えている。内圧調整孔形成部 42 は、嵌合筒 19 内に嵌合させて窓孔 18 内下部に上端を開口した筒部 42a と、筒部 42a の外周下端部より外方へ延設したフランジ 42b を介して嵌合筒 19 外周に嵌合させた嵌合筒部 42c とから構成している。環状部 40 は下面を容器体 A の周壁 3 上端縁に密接させてこの部分の気密性を図り、また、筒部 42a 内の透孔を内圧調整孔 h として構成している。筒部 42a の上端は半球状に形成し、その先端面が案内凹溝 17 の底面と同じかやや突出した状態に位置させている。

20

【 0 0 3 0 】

操作リング F は、キャップ本体 B に対して回転可能に装着したものであり、縦断面形状が外方へ突出する半円形状をなし、その内面下端縁より内方へフランジ部 50 を延設し、フランジ部 50 の先端より、係止筒 13 の係止突条 12 下面に回動可能に係合させる係合突条 51 を突設している。フランジ部 50 下面の後部所定位置には半球状の一対の栓突起 52 を突設している。蓋板 G の係止状態で、各栓突起 52 の一方は内圧調整孔 h を閉塞している第 1 栓突起 52a であり、他方は案内凹溝 17 の一端部に位置している第 2 栓突起 52b である。従って、第 1 栓突起 52a が内圧調整孔 h を閉塞しているこの状態から操作リング F を回動させると当初第 1 栓突起 52a により内圧調整孔 h の閉塞が解除され、第 1 栓突起 52a が案内凹溝 17 の他端部に至った蓋体 G の係止解除状態では第 2 栓突起 52b が内圧調整孔 h を閉塞する如く構成している。また、内周上端縁より内方へ蓋板 G を係止するための係止突片 53 を突設している。係止突片 53 は周方向等間隔に 4 箇所突設している。

30

40

【 0 0 3 1 】

蓋板 G は、後部裏面より下方へ垂設した枢着用突部 60 の両外面より突設した軸 61 を軸受 20 に軸着して開閉可能にキャップ本体 B に装着している。また、枢着用突部 60 の後面所定に係止用突条 62 を横設しており、開蓋の際にこの係止用突条 62 がキャップ本体頂壁 11 に圧接して蓋板 G の開蓋状態を維持する如く構成している。また、裏面より垂設した筒状部 63 外面に操作リング F と係合させるための係合突片 64 を突設している。係合突片 64 は周方向等間隔に四箇所突設している。また、キャップ本体 B に設けた折り曲げ補助板 16 前方の蓋板 G 裏面所定位置から、折り曲げ補助板 65 を垂設している。尚、図示例では蓋板 G を二部材で形成している。

【 0 0 3 2 】

50

上記の如く構成した飲料容器 1 は、図 1 の状態では、蓋板 G が操作リング F に係止されており、その下面に吸引ノズル D が折り曲げ閉塞して格納されている。この際、図 3 に示す如く、操作リング F の各係止突片 53 が蓋板 G の各係合突片 64 と係合して閉蓋状態を維持している。また、第 1 栓突起 52a は内圧調整孔 h を閉塞しており、第 2 栓突起 52b は第 2 図に於ける案内凹溝 17 内の上方の端部に位置している。

【 0 0 3 3 】

この状態から操作リング F を時計廻りに回動させると第 1 栓突起 52a が内圧調整孔 h より外れて開放し、この際内圧が高まっていれば内圧調整孔 h から減圧される。第 1 栓突起 52a が案内凹溝 17 の第 2 図に於ける下方端部に到達すると、第 2 栓突起 52b が再び内圧調整孔 h を閉塞する。この際、図 4 に示す如く、係止突片 53 が回動して係合突片 64 の係合が

10

【 0 0 3 4 】

次いで蓋板 G を開けば折り曲げられた吸引ノズル D が弾性復元力により真っ直ぐに復元して収納物の吸引が可能となる。この際、蓋板 G の係止用突条 62 がキャップ本体 B の頂壁 11 上面に圧接係止され、図 1 の二点鎖線で示す如き開蓋状態で係止される。尚、キャップ本体 B の頂壁 11 に係止用突条 62 が係合する凹部や乗り越え係合する突起などを設けることもできる。

【 0 0 3 5 】

使用後は蓋板 G を閉じ、操作リング F を反時計廻りに回動させると、各係止突片 53 が各係合突片 64 と係合して蓋板 G が係止され、また、第 1 栓突起 52a が内圧調整孔 h を閉塞するとともに、第 2 栓突起 52b が第 2 図上方の案内凹溝 17 端部に移行する。

20

【 0 0 3 6 】

図 6 は他の例を示し、図 1 の例に於いて軸受 20 の高さを高く形成し、また、蓋板 G の枢着用突部をなくし蓋板 G の後端部に於いて軸 61 を突設して軸受 20 に軸着した形態を示す。この場合には蓋板 G を大きな開蓋角度で開くことができる。その他は図 1 の例と同様であるため、同符号を付して説明を省略する。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 7 】

【 図 1 】 飲料容器の要部縦断面図である。(実施例 1)

【 図 2 】 飲料容器のキャップ本体の平面図である。(実施例 1)

30

【 図 3 】 飲料容器の蓋板の係止操作を説明する説明図である。(実施例 1)

【 図 4 】 飲料容器の蓋板の係止操作を説明する説明図である。(実施例 1)

【 図 5 】 飲料容器の要部正面図である。(実施例 1)

【 図 6 】 飲料容器の要部縦断面図である。(実施例 2)

【 符号の説明 】

【 0 0 3 8 】

1 ... 飲料容器

A ... 容器体

3 ... 周壁, 4 ... フランジ

B ... キャップ本体

40

10 ... 装着筒, 11 ... 頂壁, 12 ... 係止突条, 13 ... 係止筒, 14 ... 凹部, 15 ... 透孔,
16 ... 折り曲げ補助板, 17 ... 案内凹溝, 18 ... 窓孔, 19 ... 嵌合筒, 20 ... 軸受

C ... 支持筒部材

30 ... 支持筒部, 31 ... 支持板部

D ... 吸引ノズル

E ... シール部材

40 ... 環状部, 41 ... 連結板部, 42 ... 内圧調整孔形成部, 42a ... 筒部,

42b ... フランジ, 42c ... 嵌合筒部, h ... 内圧調整孔

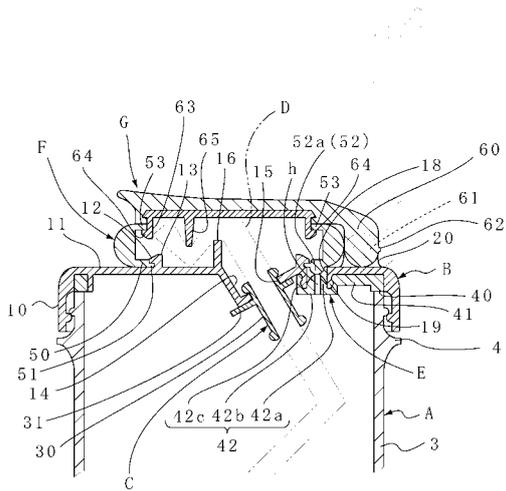
F ... 操作リング

50 ... フランジ部, 51 ... 係合突条, 52 ... 栓突起, 52a ... 第 1 栓突起,

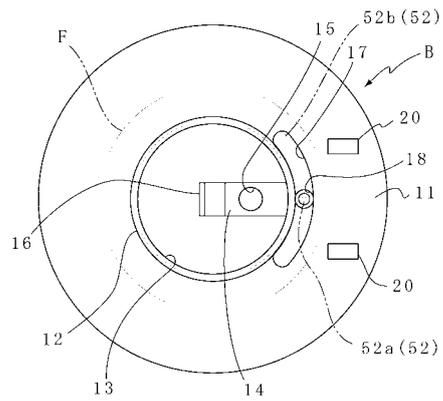
50

- 52b ... 第 2 栓突起, 53... 係止突片
- G ... 蓋板
- 60... 枢着用突部, 61... 軸, 62... 係止用突条, 63... 筒状部, 64... 係合突片,
- 65... 折り曲げ補助板

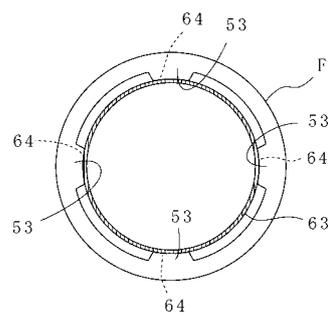
【 図 1 】



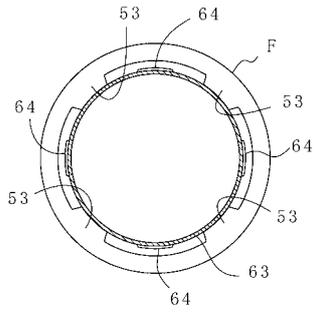
【 図 2 】



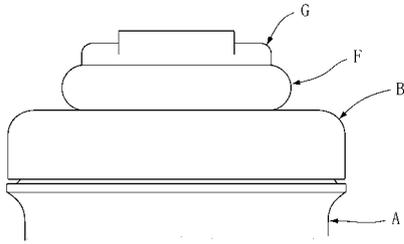
【 図 3 】



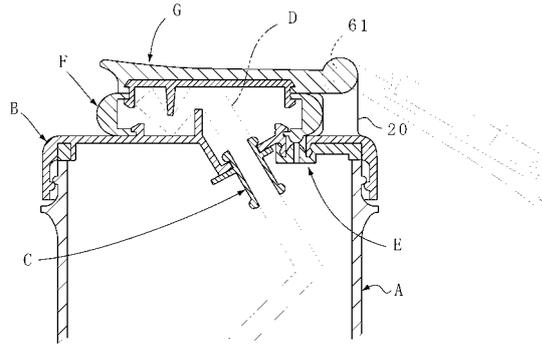
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



フロントページの続き

審査官 高橋 裕一

(56)参考文献 特開2005-132454(JP,A)
特開2001-158466(JP,A)
実開平05-070410(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D35/44-35/54
B65D39/00-55/16