

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3166615号
(U3166615)

(45) 発行日 平成23年3月10日 (2011. 3. 10)

(24) 登録日 平成23年2月16日 (2011. 2. 16)

(51) Int.Cl.

F I

B 6 5 D 51/16 (2006. 01)

B 6 5 D 81/20 (2006. 01)

B 6 5 D 51/16 C

B 6 5 D 81/20 B

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	実願2010-8511 (U2010-8511)	(73) 実用新案権者	504177033
(22) 出願日	平成22年12月28日 (2010. 12. 28)	陳 信育	台灣台中市中美街2 8 巷2 號
		(74) 代理人	100081318
		弁理士	羽切 正治
		(74) 代理人	100007983
		弁理士	笹川 拓
		(74) 代理人	100122541
		弁理士	小野 友彰
		(74) 代理人	100132458
		弁理士	仲村 圭代
		(72) 考案者	陳 信育
			台灣台中市中美街2 8 巷2 號

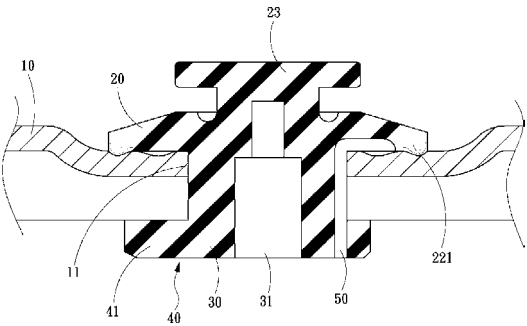
(54) 【考案の名称】 真空封止用栓体

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 真空状態を維持できる真空封止用栓体を提供する。

【解決手段】 本真空封止用栓体は、遮断部 2 0、栓体及び少なくとも 1 つの通気口を有し、密封容器上の口部 1 1 に装着される。前記栓体は前記口部に嵌め込まれ、前記通気口は前記栓体を貫通し前記密封容器に繋がっている。前記遮断部は前記栓体に固定され、前記遮断部は環状突起部 2 2 1 を有する。前記環状突起部は前記通気口を囲むようにして塞ぐ。これにより、密封容器は真空状態となり、前記環状突起部が前記通気口を囲むようにして塞ぐことで、前記環状突起部の突起が変形し空気を遮断することで密封容器の気密性を長期的に維持することが可能になる。

【選択図】 図 1 0



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

密封容器（１０、１０Ａ）の口部（１１）に嵌め込まれる真空封止用栓体であって、
前記口部（１１）に嵌め込まれる栓体（３０、３０Ａ）と、
前記栓体（３０、３０Ａ）の側壁に削成され前記密封容器（１０、１０Ａ）に繋がっている少なくとも１つの通気口（５０、５０Ａ）と、
前記栓体（３０、３０Ａ）に固定され、前記通気口（５０、５０Ａ）を囲むようにして塞ぐ環状突起部（２２１）を有する遮断部（２０、２０Ａ）と、
を備えることを特徴とする、真空封止用栓体。

【請求項 2】

前記遮断部（２０）は更に内環（２１）及び外環（２２）を有し、前記遮断部（２０）は前記密封容器（１０）に圧力をかけ、
前記通気口（５０）は前記栓体（３０）の周囲から内環（２１）まで伸びており、
前記外環（２２）は前記環状突起部（２２１）を有し、前記環状突起部（２２１）は前記口部（１１）を囲むようにして前記密封容器（１０）を塞ぎ、
前記遮断部（２０）の中心から上方に向かって伸びる突起部（２３）を有し、
前記栓体（３０）は底部まで繋がった穴（３１）を有する
ことを特徴とする、請求項 1 に記載の真空封止用栓体。

【請求項 3】

前記栓体（３０）は外周に反し（３２）を有し、前記栓体（３０Ａ）の中心には結合穴（３３）を有し、前記遮断部（２０Ａ）は前記結合穴（３３）に対応した結合部（２４）を有し、前記結合部（２４）を前記結合穴（３３）に結合させることで前記遮断部（２０Ａ）を前記栓体（３０Ａ）上に固定し、前記通気口（５０Ａ）は前記結合穴（３３）の両側に２つ設けられ、前記環状突起部（２２１）は前記遮断部（２０Ａ）の周囲に設けられる
ことを特徴とする、請求項 1 に記載の真空封止用栓体。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【０００１】**

本考案は真空保存装置、より詳しくは、密封容器に使用する真空封止用栓体に関する。

【背景技術】**【０００２】**

図 1 は従来の密封栓による密封容器の真空抽出法を示す説明図である。図 2 は従来の密封栓による密封容器の真空維持法を示す説明図である。従来の密封栓は密封容器 1 上に栓体 2 を装着し、抽出装置 3 により通気口 4 から密封容器 1 内の空気を抽出し、栓体 2 が密封容器 1 の表面を覆うことで通気口 4 を塞ぎ、密封容器 1 内を真空状態のまま維持することで、食物の新鮮さを維持する目的を達成する。密封容器 1 の外気圧が密封容器 1 の内気圧より高いことで圧力 5 が発生し、栓体 2 を押さえることで通気口 4 を塞ぐ。これにより栓体 2 は空気を遮断し、密封容器 1 内の真空状態を維持することができる。

【考案の概要】**【考案が解決しようとする課題】****【０００３】**

図 3 は従来の密封栓の空気漏れを示す説明図である。密封容器 1 はプラスチックを射出成形することで製造したものであるため、射出成形不良だったものは密封容器 1 の表面が平らでなく、栓体 2 は密封容器 1 の表面を完全に覆うことができなくなる。その結果、栓体 2 及び密封容器 1 との間に小さな隙間 6 ができ、通気口 4 を完全に塞ぐことができなくなってしまう。これでは気体 7 が入り込んでしまい、密封容器 1 内の真空状態を保てなくなる。

【０００４】

そのため、密封容器 1 が射出成形不良だった場合、密封容器 1 は不良品として廃棄する

10

20

30

40

50

しかない。そのため、密封容器 1 の不良発生率を下げるには射出工程の環境を改善する必要があり、コスト増加につながる。また、一定量の密封容器 1 が製品として生産されるので、密封栓の設計要求を満たさないものが形成されるのは避けられない。

【0005】

図 4 は従来の密封栓による別の真空維持法を示す説明図である。密封容器 1 A がやわらかい材質だった場合、保存物 8 の体積に基づいて縮小し、場所を取らず利便性に優れるが、密封容器 1 A は空気を抽出した後、栓体 2 A の内側及び外側にかかる圧力はほぼ等しいため、密閉する力は弱く、密封容器 1 A 及び吸気口 9 を緊密に塞ぎ続けることができない。そのため、栓体 2 A は気密性に欠け、少しずつ空気が漏れる問題がある。

【0006】

従来の栓体 2 は密封容器 1 の表面の形状に対する設計要求が高すぎるため、密封容器 1 の真空状態を維持する効果に欠け、使用上の欠点がある。栓体 2 A はやわらかい材質の密封容器 1 A に使用するには適さない。

【0007】

本考案は、真空状態を維持できる真空封止用栓体の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本考案の真空封止用栓体は、遮断部、栓体及び少なくとも 1 つの通気口を有し、密封容器上の口部に装着される。前記栓体は前記口部に嵌め込まれ、前記通気口は前記栓体を貫通し前記密封容器に繋がっている。前記遮断部は前記栓体に固定され、前記遮断部は環状突起部を有する。前記環状突起部は前記通気口を囲むようにして塞ぐ。

【0009】

これにより、密封容器は真空状態となり、前記環状突起部が前記通気口を囲むようにして塞ぐことで、前記環状突起部の突起が変形ししっかり空気を遮断することで密封容器の気密性を長期的に維持することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図 1】従来の密封栓による密封容器の真空抽出法を示す説明図である。

【図 2】従来の密封栓による密封容器の真空維持法を示す説明図である。

【図 3】従来の密封栓の空気漏れを示す説明図である。

【図 4】従来の密封栓による別の真空維持法を示す説明図である。

【図 5】本考案実施例 1 の真空封止用栓体を示す立体図である。

【図 6】本考案実施例 1 の真空封止用栓体を示す異なる角度の立体図である。

【図 7】本考案実施例 1 の真空封止用栓体を装着した状態を示す説明図である。

【図 8】本考案実施例 1 の真空封止用栓体の使用法を示す説明図である。

【図 9】本考案実施例 1 の真空封止用栓体の真空維持法を示す説明図である。

【図 10】本考案実施例 1 の真空封止用栓体の遮断法を示す説明図である。

【図 11】本考案実施例 2 の真空封止用栓体を示す立体図である。

【図 12】本考案実施例 2 の真空封止用栓体を装着した状態を示す説明図である。

【図 13】本考案実施例 2 の真空封止用栓体の使用法を示す説明図である。

【図 14】本考案実施例 2 の真空封止用栓体の真空維持法を示す説明図である。

【考案を実施するための形態】

【0011】

以下、本考案の実施例を図面に基づいて説明する。

【0012】

図 5 は本考案実施例 1 の真空封止用栓体を示す立体図である。図 6 は本考案実施例 1 の真空封止用栓体を示す異なる角度の立体図である。図 7 は本考案実施例 1 の真空封止用栓体を装着した状態を示す説明図である。本考案の真空封止用栓体は、遮断部 20、栓体 30、噛み合わせ部 40 及び少なくとも 1 つの通気口 50 を有し、密封容器 10 上の口部 11 に装着される。遮断部 20 は内環 21 及び外環 22 を備える。遮断部 20 の中心から上

方に向かって突起部 2 3 を有し、栓体 3 0 は中心部に底部まで延伸した穴 3 1 を有する。

【0013】

栓体 3 0 を口部 1 1 に嵌め込んだ場合、噛み合わせ部 4 0 が口部 1 1 及び密封容器 1 0 内の表面に張り付き、遮断部 2 0 が密封容器 1 0 に圧力をかける。噛み合わせ部 4 0 は 3 つの固定部 4 1 を有し、固定部 4 1 は密封容器 1 0 に圧力をかける。栓体 3 0 の周囲にある通気口 5 0 は 3 つあり、栓体 3 0 の外端部から遮断部 2 0 の内環 2 1 まで伸びる。外環 2 2 は環状突起部 2 2 1 を有し、環状突起部 2 2 1 は口部 1 1 を囲むようにして密封容器 1 0 を塞ぐ。

【0014】

図 8 は本考案実施例 1 の真空封止用栓体の使用法を示す説明図である。図 9 は本考案実施例 1 の真空封止用栓体の真空維持法を示す説明図である。図 10 は本考案実施例 1 の真空封止用栓体の遮断法を示す説明図である。本実施例では抽気装置 6 0 を一緒に使う。抽気装置 6 0 は遮断部 2 0 を覆うように設置され、抽気することで、圧力差により遮断部 2 0 の外環 2 2 を上方向にまくり、通気口 5 0 を開放する。この時、密封容器 1 0 の気体は通気口 5 0 から抜け、密封容器 1 0 は真空状態となる。抽気装置 6 0 が抽気を停止すると、遮断部 2 0 は外環 2 2 のまくりが終わり下降することで、口部 1 1 を覆い、大気圧により発生する圧力 7 0 で環状突起部 2 2 1 を圧迫する。環状突起部 2 2 1 は圧迫されることで変形し、口部 1 1 の周囲を塞ぐ。口部 1 1 の周囲の表面が平らでなくても、本考案は環状突起部 2 2 1 が変形することにより表面を完全に塞ぐことが可能であり、密封容器 1 0 の真空状態を長期的に維持することができる。

【0015】

図 11 は本考案実施例 2 の真空封止用栓体を示す立体図である。栓体 3 0 A の外周は反し 3 2 を有し、栓体 3 0 A の中心には結合穴 3 3 を有する。遮断部 2 0 A は結合穴 3 3 に対応した結合部 2 4 を有し、結合部 2 4 を結合穴 3 3 に結合させることで遮断部 2 0 A を栓体 3 0 A 上に固定する。通気口 5 0 A は 2 つあり、結合穴 3 3 の両側に設置される。環状突起部 2 2 1 は遮断部 2 0 A の周囲に設けられる。

【0016】

図 12 は本考案実施例 2 の真空封止用栓体を装着した状態を示す説明図である。図 13 は本考案実施例 2 の真空封止用栓体の使用法を示す説明図である。図 14 は本考案実施例 2 の真空封止用栓体の真空維持法を示す説明図である。反し 3 2 は抽気装置 6 0 をあらゆる角度から使用することを可能にし、使用上の利便性を高める。密封容器 1 0 A はやわらかい材質であり、保存物 8 0 を入れるのに使用される。抽気装置 6 0 を反し 3 2 に取り付け、抽気装置 6 0 は空気を抽出し、密封容器 1 0 A 内に空気がほぼ存在しない状態にすることができることで、保存物 8 0 の劣化を防止できる。また、密封容器 1 0 A の外側と内側に圧力の差がないため、潰れてしまうことがない。しかし、本考案は遮断部 2 0 A 上に環状突起部 2 2 1 を設置することで、環状突起部 2 2 1 の突起が遮断部 2 0 A を変形させ、その変形に対して元に戻ろうとする力により遮断部 2 0 A と栓体 3 0 A を固定する。それによって、通気口 5 0 A が塞がれることで密封性に優れる。

【0017】

上述において、本発明の説明の利便性のために最良の実施例を挙げて説明したが、これらの実施例は本発明の請求の範囲を限定するものではない。

【符号の説明】

【0018】

- 1 密封容器
- 1 A 密封容器
- 2 栓体
- 2 A 栓体
- 3 抽出装置
- 4 通気口
- 5 圧力

10

20

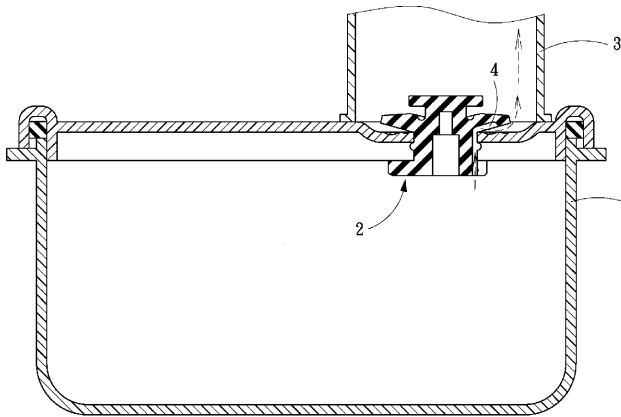
30

40

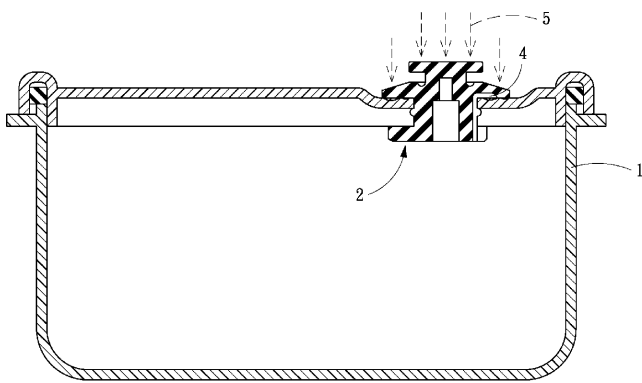
50

6	隙間	
7	気体	
8	保存物	
9	吸気口	
1 0	密封容器	
1 0 A	密封容器	
1 1	口部	
2 0	遮断部	
2 0 A	遮断部	
2 1	内環	10
2 2	外環	
2 3	突起部	
2 4	結合部	
3 0	栓体	
3 0 A	栓体	
3 1	穴	
3 2	反し	
3 3	結合穴	
4 0	噛み合わせ部	
4 1	固定部	20
5 0	通気口	
5 0 A	通気口	
6 0	抽気装置	
7 0	圧力	
8 0	保存物	
2 2 1	環状突起部	

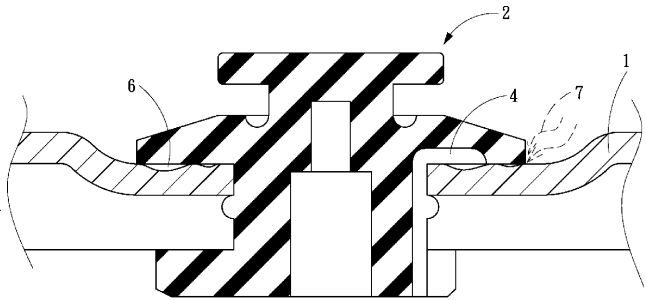
【図 1】



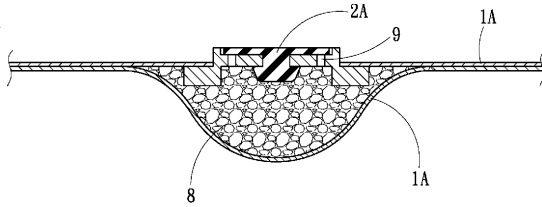
【図 2】



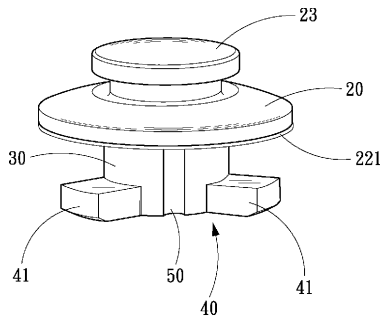
【図 3】



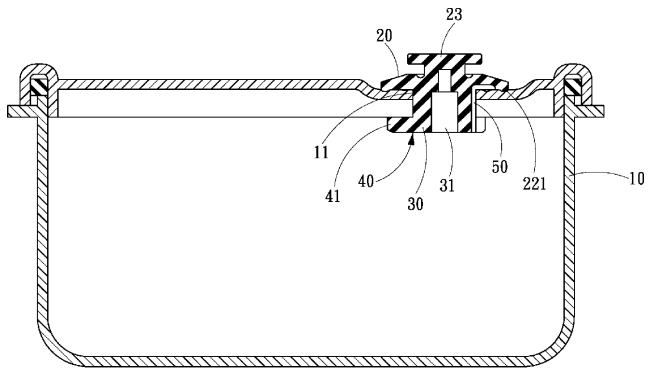
【図 4】



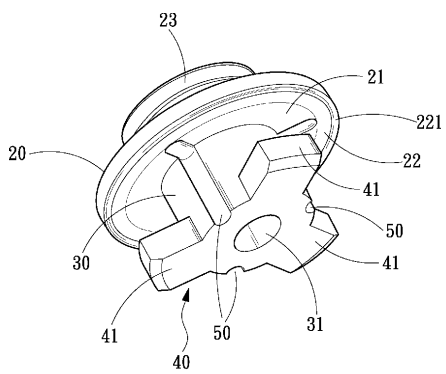
【図 5】



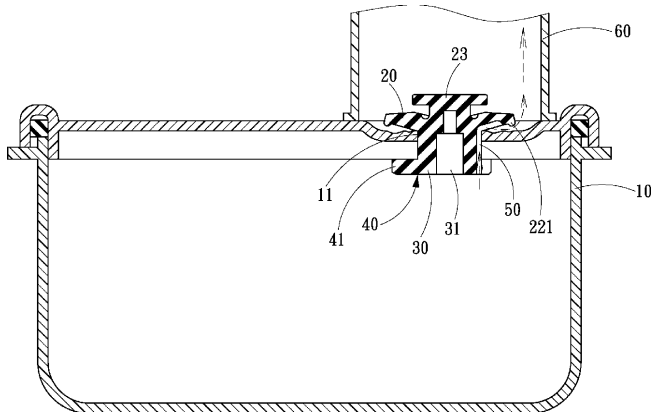
【図 7】



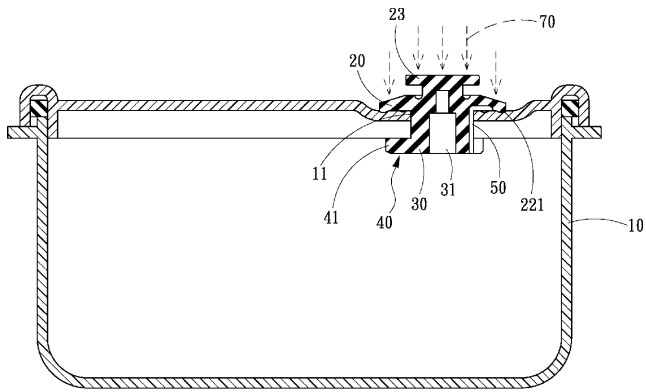
【図 6】



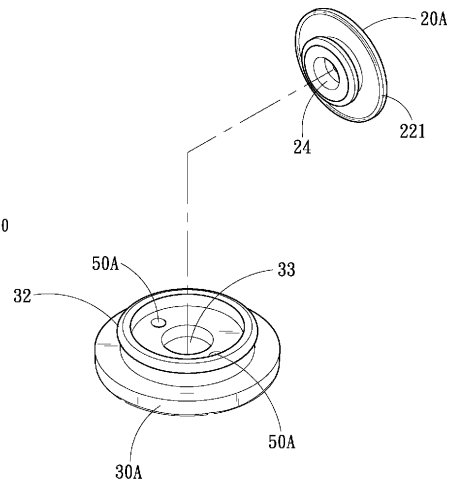
【図 8】



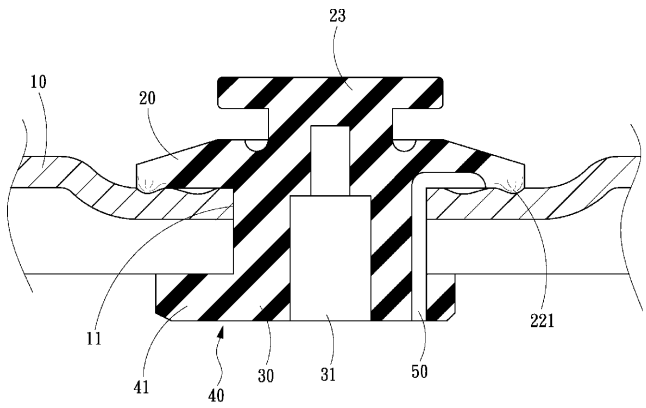
【図 9】



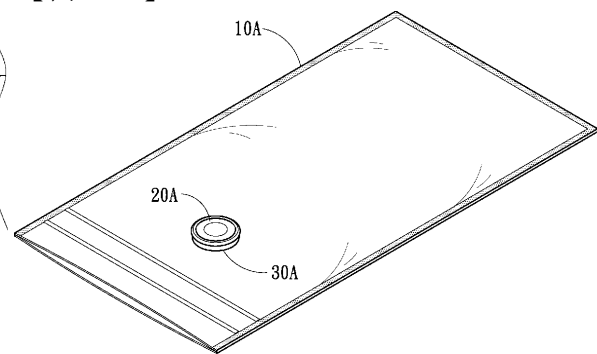
【図 11】



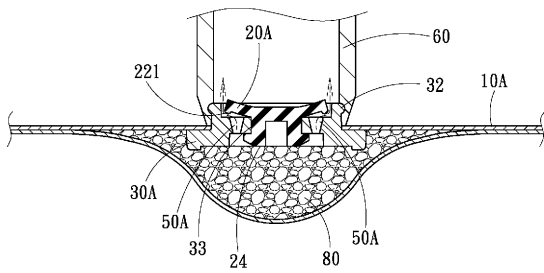
【図 10】



【図 12】



【図 13】



【図 14】

