

(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2016-169042
(P2016-169042A)

(43) 公開日 平成28年9月23日 (2016.9.23)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 5 D 51/16 (2006.01)	B 6 5 D 51/16 C	3 E 0 8 4
A 4 7 J 41/02 (2006.01)	A 4 7 J 41/02 1 O 1 A	4 B 0 0 2
B 6 5 D 53/02 (2006.01)	A 4 7 J 41/02 1 O 4 A	
	B 6 5 D 53/02	

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2015-51503 (P2015-51503)	(71) 出願人	000111867
(22) 出願日	平成27年3月14日 (2015.3.14)		パール金属株式会社
			新潟県三条市五明 1 9 0 番地
		(74) 代理人	100084102
			弁理士 近藤 彰
		(72) 発明者	高波 文雄
			新潟県三条市五明 1 9 0 番地
			パール金属株式会社内
		F ターム (参考)	3E084 AA02 AA12 AA24 BA03 CA01
			DA01 DB12 EB01 FA09 GA01
			GB01 LA17 LB02 LB07
			4B002 AA02 BA11 BA60 CA50

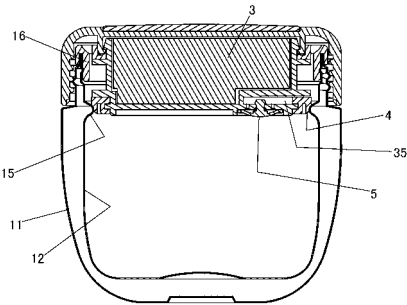
(54) 【発明の名称】 蓋付断熱容器

(57) 【要約】

【課題】 蓋付断熱容器において、負圧解消機構を断熱機能の低下を招くことなく簡単な構造で組み込む。

【解決手段】 断熱容器体 1 と、容器体 1 の開口部に挿入する断熱栓部 3、及び断熱栓部 3 の下方外周に容器体 1 の開口部 1 3 を液封するシール部 4、及び容器体の開口部 1 3 へ装着部（ネジ部 2 4）を備えた蓋体で構成され、断熱栓部 3 の底面適宜箇所を外気導入空間 3 5 及び負圧解消弁（弁体 5）を設けると共に、前記外気導入空間 3 5 と断熱栓部 3 の側面におけるシール部上方箇所とを連通する通気路 3 8 を設けてなる。

【選択図】 図 2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

断熱容器体と、容器体の開口部に挿入する断熱栓部、及び断熱栓部下方外周に容器体の開口部を液封するシール部、及び容器体開口部へ装着部を備えた蓋体で構成され、断熱栓部底面適宜箇所に外気導入空間及び負圧解消弁を設けると共に、前記外気導入空間と断熱栓部側面におけるシール部上方箇所とを連通する通気路を設けてなることを特徴とする蓋付断熱容器。

【請求項 2】

外気導入空間及び負圧解消弁を断熱栓部の側面近傍に設けてなる請求項 1 記載の蓋付断熱容器。

10

【請求項 3】

断熱栓部の下端外周にシール装着部を形成し、シール部を着脱自在に設けると共に、シール部の装着で閉塞される横穴空間を形成して外気導入空間とし、同空間の上面の未閉塞部分部を通気路に形成してなる請求項 2 記載の蓋付断熱容器。

【請求項 4】

蓋体を、容器体に螺合装着する装着部を備えた蓋体外部に、断熱栓部を回転自在に装着してなる請求項 1 乃至 3 記載の何れかの蓋付断熱容器。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

20

本発明は、断熱構造を備えて保温機能を有する蓋付断熱容器に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

断熱構造を備えた蓋付容器は、真空二重構造等を採用した断熱容器体に、断熱構造の蓋体を装着して構成される。特に暖かい食品・飲料を収納した後、その温度低下で内部が負圧となり、蓋体の開放操作がし難くなるという問題があり、従前より負圧を解消する弁機構を蓋体に設けている。

【0003】

例えば特許文献 1 には、蓋体の断熱部材（断熱栓部）を貫通する通気孔を設け、当該通気孔に所定圧で開閉する開放弁を設けている蓋付容器が開示されている。

30

【0004】

また特許文献 2 には、断熱部材を備えた蓋体本体の下方にパッキン装着部材を別部材とし、前記パッキン装着部材と蓋体本体との間に通気空間を形成し、パッキン装着部材に通気孔と弁体を設けている。

【0005】

また特許文献 3 には、特に断熱栓部を中空栓部とし、中空栓部の底面に負圧解消の通気機構を設けている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0006】**

40

【特許文献 1】実公昭 34 - 9391 号公報。

【特許文献 2】特開 2013 - 220173 号公報図 9。

【特許文献 3】特開 2011 - 98761 号公報。

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0007】**

特許文献 1 に開示されているように、容器体の開口部に挿入される断熱栓部を貫通する通気孔を形成した構造では、断熱機能の低下を招いてしまう。また特許文献 2 に開示されているように、負圧解消の目的のために、特に蓋体本体とパッキン装着部材の二重構造を採用すると、構造の煩雑さからコストアップとなる。更に特許文献 3 に開示されている中

50

空栓体を採用すると、当該中空部分に蒸気が溜まり、結果的にカビや汚れの原因となり、分離して洗浄をすることが必要となる。

【0008】

そこで本発明は、断熱機能を損なわず簡易な構造で負圧を解消する弁機構を備えた蓋付容器を提案した。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明（請求項1）に係る蓋付断熱容器は、断熱容器体と、容器体の開口部に挿入する断熱栓部、及び断熱栓部下方外周に容器体の開口部を液封するシール部、及び容器体開口部へ装着部を備えた蓋体で構成され、断熱栓部底面適宜箇所に外気導入空間及び負圧解消弁を設けると共に、前記外気導入空間と断熱栓部側面におけるシール部上方箇所とを連通する通気路を設けてなることを特徴とするものである。

10

【0010】

而して前記容器は、熱い食品（例えばスープ等）を収納して蓋体を装着すると、食品は保温状態で収納されているが、少し冷めると容器体内が負圧状態となる。この負圧状態のままでは蓋体が吸着状態となり、取外しが困難となる。そこで所定圧以上の負圧状態に至ると、通気路、外気導入空間及び負圧解消弁を通過して、外気（蓋体内方空間に存在する空気）が導入され負圧状態が解消される。

【0011】

また本発明（請求項2）に係る蓋付断熱容器は、外気導入空間及び負圧解消弁を断熱栓部の側面近傍に設けてなるものであり、更に本発明（請求項3）に係る蓋付断熱容器は、前記の容器において、断熱栓部の下端外周にシール装着部を形成し、シール部を着脱自在に設けると共に、シール部の装着で閉塞される横穴空間を形成して外気導入空間とし、同空間の上面の未閉塞部分部を通気路に形成してなるものである。

20

【0012】

従って負圧解消機構（外気導入空間、通気路、負圧解消弁）を断熱栓部の偏心位置に小空間で形成することができ、断熱機能の低下を招くことなく、またシール部を取り外すと、小空間が開口してその洗浄も容易になるものである。

【0013】

更に本発明（請求項4）に係る蓋付断熱容器は、特に蓋体を、容器体に螺合装着する装着部を備えた蓋体外部に、断熱栓部を回転自在に装着してなるもので、蓋体の密装着で容器体内の負圧が解消されない場合でも、容器体の開口部にシール部を介して吸着している断熱栓部をそのままにして、蓋体外部のみを僅かに回動させることで蓋体内に外気が侵入し、直ぐに負圧解消がなされ、断熱栓部の吸着が解消される。

30

【発明の効果】

【0014】

本発明の構成は上記のとおり、負圧解消機構を断熱栓部の底面部分に直接形成したことによって、断熱機能の低下をできるだけ少なくし、且つ簡易な構造で負圧解消を実現したものである。

【図面の簡単な説明】

40

【0015】

【図1】本発明の実施形態の全体斜視図。

【図2】同断面図。

【図3】同蓋体の分解断面図。

【図4】同斜視図。

【図5】同別例の全体斜視図。

【図6】同断面図。

【発明を実施するための形態】

【0016】

次に本発明の実施形態について説明する。図1乃至4は本発明の第一の実施形態を示し

50

たもので、この蓋付断熱容器は、容器体 1 と、蓋体で構成され、容器体 1 は、従前の真空断熱二重構造と同様に、外容器部 1 1 と内容器部 1 2 で形成され、開口部 1 3 の外周面に螺条 1 4 を設け、内部に受け突条 1 5 を設け、開口縁にカバー部 1 6 を装着しているものである。

【0017】

蓋体は、蓋体外部 2、断熱栓部 3、シール部 4、弁体 5 で構成され、蓋体外部 2 は、頂面 2 1 と周面 2 2 を備えたキャップ形状で、頂面 2 1 の裏面には、係止突起を設けた係止筒部 2 3 を垂設し、周面 2 2 の内面には容器体 1 の螺条 1 4 に螺合するネジ部 2 4 を形成してなる。

【0018】

断熱栓部 3 は、係止筒部 2 3 に係止装着される容器形状の栓体外面部 3 1 と栓体外面部 3 1 内に充填される断熱材 3 2 で構成され、栓体外面部 3 1 の底面外周には、突条形状のシール装着部 3 3 と、シール装着部 3 3 の上方外周に庇状のシール受部 3 4 を設け、シール装着部 3 3 とシール受部 3 4 の間に適宜深さ（側面から）の横穴空間を形成して外気導入空間 3 5 を設ける。

【0019】

前記外気導入空間 3 5 の底面には、後述する弁体 5 に対応する軸孔 3 6 と通気孔 3 7 を穿設し、且つ外気導入空間 3 5 の内上面には、装着されたシール部 4 の上面より高い位置となる通気路 3 8 を設けたものである。

【0020】

シール部 4 は、容器体 1 の受突条 1 5 に密着する断面逆 U 字形状で、背面に装着溝 4 1 を設け、断熱栓部 3 に装着するものである。

【0021】

弁体 5 は、適宜な柔軟性を備えた樹脂で逆キノコ形状に形成したもので、軸部 5 1 と傘状部 5 2 を備え、軸部 5 1 を軸孔 3 6 に嵌合装着し、傘状部 5 2 で通気孔 3 7 を塞ぐ。

【0022】

而して前記の蓋付断熱容器は、容器体 1 内に熱いスープ等を収納して蓋体を螺合装着すると、シール部 4 が受突条 1 5 と密着し、弁体 5 で通気孔 3 7 を塞ぎ、内容物（スープ）が零れ出ないようにしながら保温する。しかし内容物が冷めると、容器体内が負圧状態となる。

【0023】

蓋体を開ける際に、容器体 1 内の負圧状態は蓋体が吸引状態になることで、その取り外しの抵抗となる。しかしシール部 4 の上面とシール受部 3 4 の間隙に形成された通気路 3 8 で外気導入空間 3 5 と蓋体の内部空間が連通しているので、蓋体の螺合装着が密封状態でなければ、容器体 1 内の負圧によって弁体 5 の傘状部 5 2 が押下げられ、通気孔 3 7 が開口して外気が導入される。特に蓋体の螺合装着が密封状態であった場合でも、蓋体外部 2 を回転すると、蓋体外部 2 のみが僅かに上昇し、蓋体の内部空間に外気が侵入し、容器体 1 内の負圧を解消する。

【0024】

また図 5、6 は本発明の第二の実施形態で蓋体の装着構造が相違するもので、容器体 1 開口部 1 3 の外周に螺条 1 4 に替えて掛け止め突部 1 7 を備えた掛け止めリング 1 8 を装着し、蓋体外部 2 の所定位置に回動フック 2 5 を設けたものである。図示している番号は第一実施形態と同一構造を示すものでその説明は省略する。

【0025】

而して前記第二実施形態の蓋付断熱容器も、蓋体装着時に蓋体内が密封状態でなければ、外気の僅かな侵入で、容器体 1 内の負圧状態が解消され、蓋体装着で蓋体内が密封状態であった場合でも、蓋体の掛け止めを外し、蓋体外部 2 を僅かに上昇させると、容易に蓋体内の密封が解消し、同時に容器体 1 の負圧状態も解消するものである。

【符号の説明】

【0026】

10

20

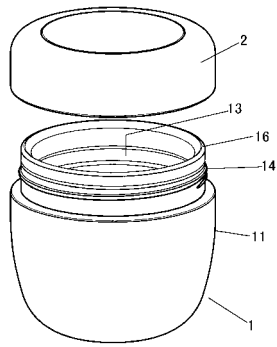
30

40

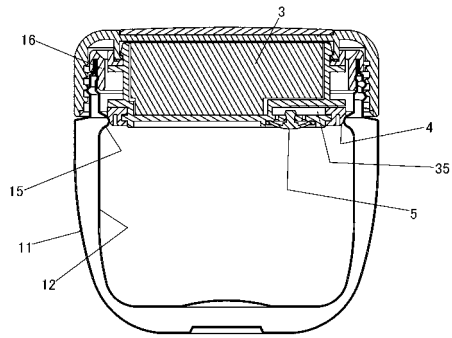
50

1	容器体	
1 1	外容器部	
1 2	内容器部	
1 3	開口部	
1 4	螺条	
1 5	受け突条	
1 6	カバー部	
1 7	掛け止め突部	
1 8	掛け止めリング	
2	蓋体外部	10
2 1	頂面	
2 2	周面	
2 3	係止筒部	
2 4	ネジ部	
2 5	回動フック	
3	断熱栓部	
3 1	栓体外面部	
3 2	断熱材	
3 3	シール装着部	
3 4	シール受部	20
3 5	外気導入空間	
3 6	軸孔	
3 7	通気孔	
3 8	通気路	
4	シール部	
4 1	装着溝	
5	弁体	
5 1	軸部	
5 2	傘状部	

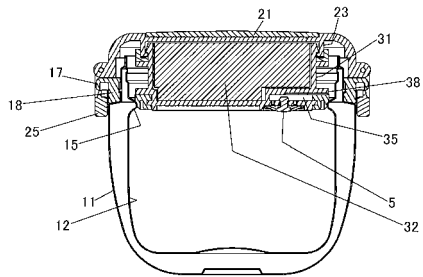
【図 1】



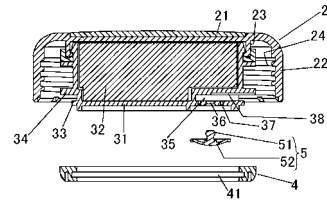
【図 2】



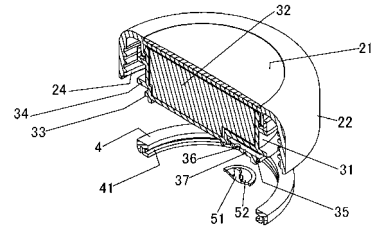
【図 6】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

