

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4622012号
(P4622012)

(45) 発行日 平成23年2月2日(2011.2.2)

(24) 登録日 平成22年11月12日(2010.11.12)

(51) Int.Cl.

B65D 41/62

(2006.01)

F 1

B 6 5 D 41/62

F

請求項の数 3 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平11-319375
 (22) 出願日 平成11年11月10日(1999.11.10)
 (65) 公開番号 特開2001-130609(P2001-130609A)
 (43) 公開日 平成13年5月15日(2001.5.15)
 審査請求日 平成18年10月23日(2006.10.23)

(73) 特許権者 000003768
 東洋製罐株式会社
 東京都千代田区内幸町1丁目3番1号
 (74) 代理人 100094813
 弁理士 庄子 幸男
 (72) 発明者 芦田 大輔
 神奈川県川崎市中原区下小田中6-7-2
 7

審査官 山村 秀政

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】パウチ用スパウトのシール構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

内容物が収納されたレトルトパウチに設けたスパウト先端に、スパウト側シール層と、中間のガスバリア層と、カバープレート側シール層からなる3層構造のシール部を設けて密封し、該シール部上に、外径がスパウトの外径を超えずかつ内径よりも大であるカバープレートを設けたパウチ用スパウトのシール構造であって、前記シール部および前記カバープレートが、パウチ外に剥き出し状態に形成されていることを特徴とするパウチ用スパウトのシール構造。

【請求項2】

前記カバープレートとカバープレート側シール層とを一体に構成してなる請求項1記載のパウチ用スパウトのシール構造。 10

【請求項3】

前記シール部は剥がし片を有してなる請求項1または2記載のパウチ用スパウトのシール構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、飲料、調味料、流動食、化粧品、液体洗剤等を収容するスパウト付きパウチにおけるスパウトのシール構造に関し、より詳しくは、スパウトに保護部材としてのカバープレートをガスバリアー性のあるシール部を介して設けたパウチ用スパウトのシール構造

に関する。

【0002】

【従来の技術】

スパウト付きパウチは、飲料、調味料、流動食、化粧品、液体洗剤等を収容するものとして、現在広く使用されている。このスパウト付きパウチ50におけるスパウトのシール構造は、図5に示すように、スパウト51を備えたパウチ52の一部を未シール箇所として（図示せず）、そこからパウチ内に内容物を入れたあと、スパウト51にアルミ箔53を貼り密封性を確保し、更に、このアルミ箔53を破損から保護するためネジ式キャップ54をスパウト51に螺着するものや、図6に示すように、打栓式キャップ55をスパウト56に打ち込むものもある。そして、スパウト51および56にネジ式キャップ54および打栓式キャップ55を付けたまま、内容物が飲料、調味料、流動食等の殺菌を必要とする場合には、レトルト（殺菌）にかけ、製品として出荷している。10

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

上記従来例のネジ式キャップ54を螺着したシール構造のスパウト付きパウチ50では、レトルトにかけると、スパウト51とネジ式キャップ55とのネジの隙間からレトルト水が入り込み、アルミ箔53上に残存することになる。更に、このレトルト水が蒸発すると、アルミ箔53上にレトルト水の鏽などの汚れが残り、視覚的に悪く衛生上からも好ましくない状態となる。

【0004】

また、このネジ式キャップ54を有するシール構造のスパウト付きパウチ50では、スパウト51からネジ式キャップ54を外しアルミ箔53を剥がしてから内容物を利用する2操作開封となり、製品コストも高くなる。また、打栓式キャップ55を有するスパウト付きパウチ57では、1操作開封であるが、打栓式キャップ55のために嵩張る上に製品コストも高いという問題がある。20

【0005】

そこで、本発明の目的は、レトルト水の残留を無くし、ワンタッチ操作で開封出来、更に構造を単純化し製作も容易にして製品コストを低くすることが出来るパウチ用スパウトのシール構造を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明は、上記目的を達成するために提案されたものであって、下記の構成からなることを特徴とするものである。

すなわち、本発明によれば、内容物が収納されたレトルトパウチに設けたスパウト先端に、スパウト側シール層と、中間のガスバリア層と、カバープレート側シール層からなる3層構造のシール部を設けて密封し、該シール部上に、外径がスパウトの外径を超えずかつ内径よりも大であるカバープレートを設けたパウチ用スパウトのシール構造であって、前記シール部および前記カバープレートが、パウチ外に剥き出し状態に形成されていることを特徴とするパウチ用スパウトのシール構造が提供される。

この構成により、スパウトのシール部をカバープレートにより保護でき、シール部を剥がせば開封でき、シール部およびカバープレートは剥き出し状態であるからレトルト時にレトレト水が残留せず、それに由来する汚れも生じない。更に、シール部を3層構造にすることにより、スパウトはスパウト側シール層でシールされ、カバープレートはカバープレート側シール層で接合され、パウチ内の内容物はガスバリアー層にて密封される。また、カバープレートの外径がスパウトの外径を超え、かつ、内径よりも大にしたことにより、カバープレートに側方から外力が加わっても、シール部から剥がれにくく、かつ、シール部の破損を防止することが出来、スパウトにシール部およびカバープレートを設けるだけであるから、構造および製作も単純となる特徴がある。40

【0009】

また、本発明によれば、前記カバープレートとカバープレート側シール層とを一体に構

50

成してなる上記パウチ用スパウトのシール構造が提供される。

この構成によれば、上記請求項1記載の発明の機能に加えて、カバープレートとそのシール層とを一体にした分、構造と製作が単純化するという特徴がある。

【0010】

また、本発明によれば、前記シール部は剥がし片を有してなる上記パウチ用スパウトのシール構造が提供される。

この構成によれば、上記請求項1または2記載の発明の機能に加えて、剥がし片を手指にてつかみシール部を開封できるという特徴がある。

【0011】

【発明の実施の形態】

10

以下に、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。

図1は本発明の実施形態を示すパウチ用スパウトのシール構造を適用したスパウト付きパウチの正面図、図2は図1の要部を拡大した断面図である。両図において、スパウト付きパウチ1は、二枚重ねにした包装材2にて袋状にしてなるパウチ3と、このパウチ3の上縁部に挿入固着されたスパウト4とからなる。このスパウト付きパウチ1におけるスパウト4は、パウチ用スパウトのシール構造（以下、単に、「シール構造物」という）5が設けられ密封される。このシール構造物5は、パウチ3に設けたスパウト4にガスバリアー性を有するシール部6を設けて密封し、このシール部6上にこれを保護するカバープレート7を設けてなるものである。

【0012】

20

前記パウチ3は、二枚重ねにした包装材2の周縁部2aをヒートシールして上縁部に開口部を残した袋状にしたものである。包装材2は、内容物を充填保持できるのはもちろんのこと、それ自身がヒートシール出来、パウチ3の開口部にスパウト4を挿入固着できる素材が使用される。

そして、スパウト4は、その材質は特に限定されるものではないが、パウチ3およびシール部6と溶着できるものであることが求められる。通常、PE（ポリエチレン）、PP（ポリプロピレン）、PVC（ポリ塩化ビニル）、PS（ポリスチレン）、PC（ポリカーボネート）などが使用され、なかでも、PE、PPが成形性やコスト面から好ましく用いられる。

【0013】

30

前記シール構造物5のシール部6は、スパウト4を密封しパウチ3内外を完全に遮断するものであり、スパウト側シール層10と、中間のガスバリアー層11と、カバープレート側シール層12とからなる3層構成であり、その一部が延出して剥がし片13を形成している。スパウト側シール層10は、スパウト4とシールするためのものであり、その材質は限定されるものではないが、スパウト4とのシール加工性から同材質のものが好ましく使用される。従って、スパウト4の場合と同様に、PE、PP、PVC、PS、PCなどが使用され、なかでも、PE、PPが好ましく用いられる。また、カバープレート側シール層12は、ある程度剛性があり、落下などの衝撃により破損しないことが要求され、更に、カバープレート7と接合し易いことが要求される。通常スパウト側シール層10と同材質のものが使用されるが、カバープレート7の材質によっては、異なる材質のものが使用される場合もある。

40

【0014】

前記ガスバリアー層11は、スパウト4を密封してパウチ3内外を遮断し、内容物を保護するためのものであり、その目的に合うものであれば材質は特に限定されるものではなく、敢えて例示すれば、アルミ箔、ナイロン、エバールなどが好ましく用いられる。

【0015】

前記カバープレート7は、シール部6の破損を防止するためのものであるから、剛性がありスパウト全体を覆うものでなければならない。ただし、スパウト4の外径より余り大きいものは、側方からの外力によって剥がれ易くなるからカバープレート7の外径Rは、スパウト4の外径R1を超えること、内径R2より大であることが必要である。これにより

50

、カバープレート7に側方から外力が加わっても、その外径Rは、スパウト4の外径より内側にあるから、シール部6からカバープレート7が剥がれにくく、スパウト4の内径R2より大であるからシール部6を破損から守る。なお、カバープレート7の材質は、特に限定されるものではないが、落下などの衝撃に耐え得るもののが好ましく、例えば、P E、P P、P V C、P S、P Cなどの単層品が挙げられるが、なかでも、P E、P Pがコストの面からも好ましい。

【0016】

そして、前記スパウト4に前記シール構造物5を溶着するには、スパウト4、シール構造物5、すなわち、シール部6のスパウト側シール層10およびカバープレート側シール層12並びにカバープレート7が同材質であると都合が良い。

10

その溶着方法は、特に限定がないが、インパルス溶着法、高周波溶着法、超音波溶着法などである。

【0017】

次に、上記構成のシール構造物5を有するスパウト付きパウチ1の使用形態を説明する。まず、スパウト付きパウチ1の一部に設けた未シール部(図示せず)から内容物をパウチ3内に入れ、スパウト4上にシール構造物5を載置する。すなわち、スパウト4上にシール部6を載せ、更にシール部6上にカバープレート7を載せて、その状態でインパルスシーラー(図示せず)にて、図2に示す3か所の溶着部分¹¹を同時に溶着して、内容物入りのスパウト付きパウチ1を密封して、最終製品とする。この最終製品を消費するには、シール構造物5の剥がし片13を手指でつかみ、スパウト4からシール構造物5を剥がせば、開封できるからパウチ3内の内容物を利用することが出来る。

20

【0018】

図3は本発明の他の実施形態を示すパウチ用スパウトのシール構造の断面図であり、図3のシール構造物5aと図1、2の実施形態との相違点は、カバープレート側シール層12とカバープレート7とが一体に構成され、その分製作が容易となっている点にある。その他の構成、作用は図1、2の実施形態と同様なので図面に符号を付してその説明を省略する。

【0019】

また、図4は本発明の他の実施形態を示すパウチ用スパウトのシール構造の断面図であり、図4のシール構造物5bと図1、2の実施形態との相違点は、カバープレート側シール層12がなく、シール部6aのガスバリアー層7にカバープレート7が直接溶着構成され、その分材料が少なく、製作が容易となっている点にある。その他の構成、作用は図1、2の実施形態と同様なので図面に符号を付してその説明を省略する。

30

【0020】

以上、本発明の実施形態を説明したが、発明の要旨を逸脱しない限り、具体的な構成はこれに限定されるものではない。

【0021】

【発明の効果】

以上詳述したように、請求項1の発明によれば、スパウトのシール部をカバープレートにより保護でき、シール部を剥がせば開封でき、シール部およびカバープレートは剥き出し状態であるからレトルト時にレトルト水が残留せず、それに由来する汚れも生じないという特徴がある。また、スパウトにシール部およびカバープレートを設けるだけであるから、構造および製作も単純となる。従って、スパウトのシール部の保護状態を保持したまま、レトルト水の残留を無くして見た目を良くでき、ワンタッチ操作で開封が出来、しかも構造面・製作面から製品コストを低くすることが出来る効果がある。

40

【0022】

また、スパウトはスパウト側シール層でシールされ、カバープレートはカバープレート側シール層で接合され、パウチの内容物はガスバリアー層にて密封される。従って、スパウトとシール層とカバープレートとのシールを確実に保持でき、更にパウチ内外を完全に遮断して内容物に影響を与えない効果がある。

50

【0023】

また、カバープレートは側方から外力が加わっても、スパウトの外径より内側にあるから、シール部から剥がれにくく、更にカバープレートはスパウトの内径より大であるから、シール部の破損を防止する。従って、シール部の破損を確実に防止して、パウチ内の内容物に影響を与えたまゝ、こぼれたりしない効果がある。

【0024】

また、請求項2の発明によれば、カバープレートとシール層とを一体にした分、構造と製作が単純化するというメリットがある。

【0025】

さらに、請求項3の発明によれば、剥がし片を手指にてつかみシール部を開封できるため、シール部の開封が容易となる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態を示すパウチ用スパウトのシール構造を適用したスパウト付きパウチの正面図である。

【図2】図1の要部を拡大した断面図である。

【図3】本発明の他の実施形態を示す図2と同様の断面図である。

【図4】本発明の他の実施形態を示す図2と同様の断面図である。

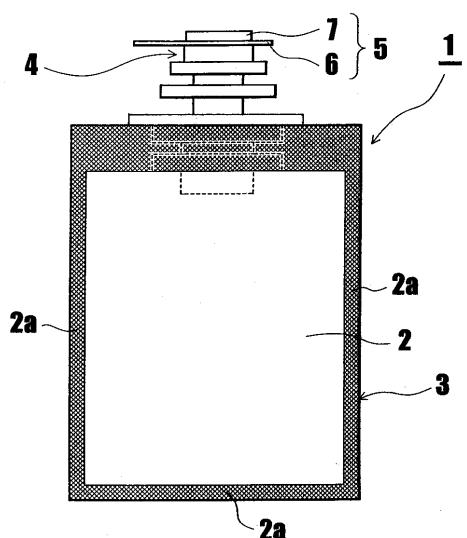
【図5】従来例を示す1部を切欠した正面図である。

【図6】従来例を示す1部を切欠した正面図である。

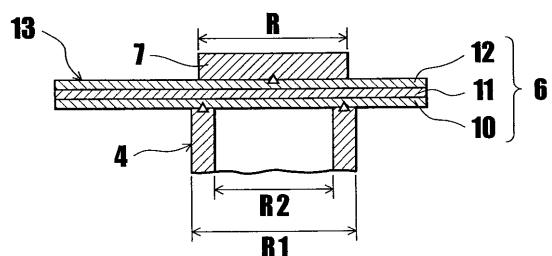
【符号の説明】

1 , 5 0 , 5 7	スパウト付きパウチ	20
2	包装材	
2 a	周縁部	
3 , 5 2	パウチ	
4 , 5 1 , 5 6	スパウト	
5 , 5 a , 5 b	パウチ用スパウトのシール構造（シール構造物）	
6 , 6 a	シール部	
7	カバープレート	
1 0	スパウト側シール層	30
1 1	ガスバリアー層	
1 2	カバープレート側シール層	
1 3	剥がし片	
5 3	アルミ箔	
5 4	ネジ式キャップ	
5 5	打栓式キャップ	
R	カバープレートの外径	
R 1	スパウトの外径	
R 2	スパウトの内径	
	溶着部分	40

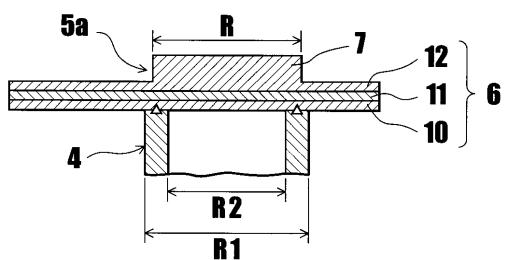
【図1】



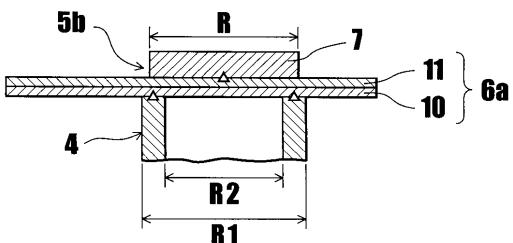
【図2】



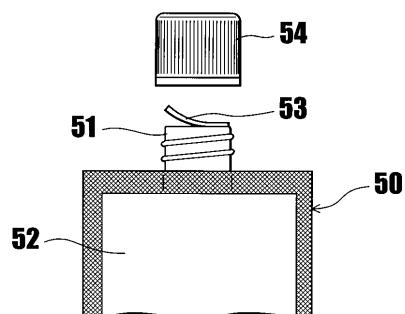
【図3】



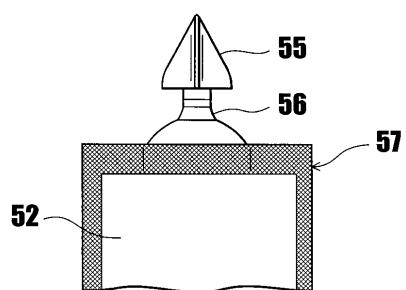
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(56)参考文献 実開平04-053439(JP,U)
特開平09-019482(JP,A)
特開平07-255821(JP,A)
特開平11-029157(JP,A)
特開平03-043362(JP,A)
特開平10-059406(JP,A)
特開平09-095330(JP,A)
実開平03-005434(JP,U)
特開平10-338279(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 41/62