

(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.

F 1

B 6 5 D 41/62 (2006.01)

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 芋田 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。

【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

10

20

に関する。

【 0 0 0 2 】

【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 5 0 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 5 1 を備えたパウチ 5 2 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 5 1 にアルミ箔 5 3 を貼り密封性を確保し、更に、このアルミ箔 5 3 を破損から保護するためネジ式キャップ 5 4 をスパウト 5 1 に螺着するものや、図 6 に示すように、打栓式キャップ 5 5 をスパウト 5 6 に打ち込むものもある。そして、スパウト 5 1 および 5 6 にネジ式キャップ 5 4 および打栓式キャップ 5 5 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

【 0 0 0 3 】

【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 5 4 を螺着したシール構造のスパウト付きパウチ 5 0 では、レトルトにかけると、スパウト 5 1 とネジ式キャップ 5 5 とのネジの隙間からレトルト水が入り込み、アルミ箔 5 3 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 5 3 上にレトルト水の錆などの汚れが残り、視覚的に悪く衛生上からも好ましくない状態となる。

【 0 0 0 4 】

20

また、このネジ式キャップ 5 4 を有するシール構造のスパウト付きパウチ 5 0 では、スパウト 5 1 からネジ式キャップ 5 4 を外しアルミ箔 5 3 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 5 5 を有するスパウト付きパウチ 5 7 では、1 操作開封であるが、打栓式キャップ 5 5 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。

【 0 0 0 5 】

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。

【 0 0 0 6 】

30

【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、カバースペース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スペース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スペースが、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スペースにより保護でき、シール部を剥がせば開封でき、シール部およびカバースペース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。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、カバースペースはカバースペース側シール層で接合され、パウチ内の内容物はガスバリア層にて密封される。また、カバースペース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、カバースペース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スペース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

【 0 0 0 9 】

また、本発明によれば、前記カバースペースとカバースペース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。

【 0 0 1 0 】

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。

【 0 0 1 1 】

【発明の実施の形態】

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。

【 0 0 1 2 】

前記パウチ 3 は、二枚重ねにした包装材 2 の周縁部 2 a 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、P E（ポリエチレン）、P P（ポリプロピレン）、P V C（ポリ塩化ビニル）、P S（ポリスチレン）、P C（ポリカーボネート）などが使用され、なかでも、P E、P P が成形性やコスト面から好ましく用いられる。

【 0 0 1 3 】

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 1 0 と、中間のガスバリアー層 1 1 と、カバープレート側シール層 1 2 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 1 3 を形成している。スパウト側シール層 1 0 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、P E、P P、P V C、P S、P C などが使用され、なかでも、P E、P P が好ましく用いられる。また、カバープレート側シール層 1 2 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 1 0 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。

【 0 0 1 4 】

前記ガスバリアー層 1 1 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、エパールなどが好ましく用いられる。

【 0 0 1 5 】

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 R 1 を超えずその内径 R 2 より大であることが必要である。これにより

10

20

30

40

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 R 2 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が好ましく、例えば、PE、PP、PVC、PS、PC などの単層品が挙げられるが、なかでも、PE、PP 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 5 a 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 5 b 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 6 a 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

【 0 0 2 3 】

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り、こぼれたりしない効果がある。

【 0 0 2 4 】

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。

【 0 0 2 5 】

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。

10

【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 と同状の断面図である。

【図 4】本発明の他の実施形態を示す図 2 と同状の断面図である。

【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】

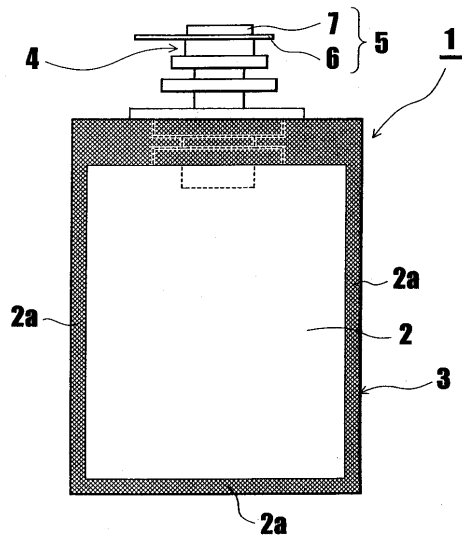
20

1 , 5 0 , 5 7	スパウト付きパウチ
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
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

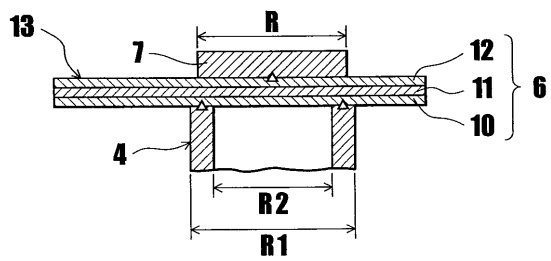
30

40

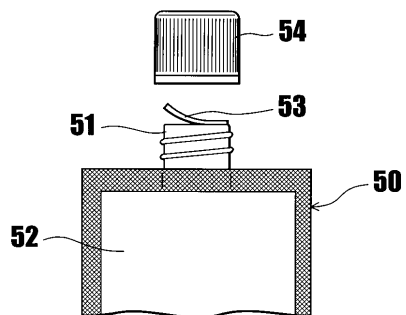
【図 1】



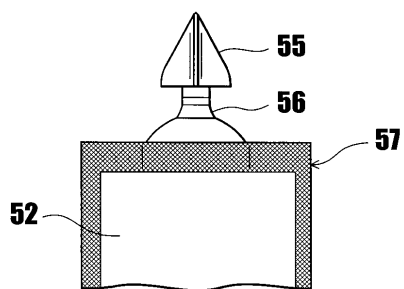
【図 2】



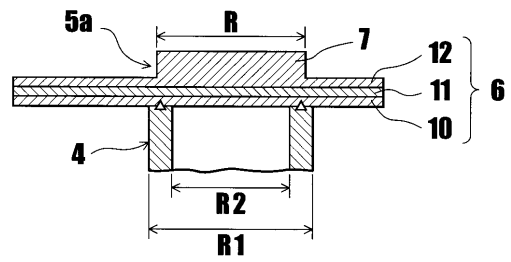
【図 5】



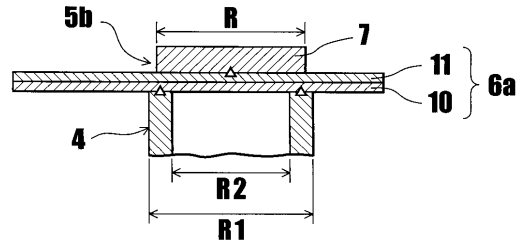
【図 6】



【図 3】



【図 4】



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