

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3662933号
(P3662933)

(45) 発行日 平成17年6月22日(2005.6.22)

(24) 登録日 平成17年4月1日(2005.4.1)

(51) Int.Cl.⁷

F I

B 6 5 D 41/62

B 6 5 D 41/62

B

B 6 5 D 51/18

B 6 5 D 51/18

Z

請求項の数 7 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平8-523234
 (86) (22) 出願日 平成8年1月29日(1996.1.29)
 (65) 公表番号 特表平10-512834
 (43) 公表日 平成10年12月8日(1998.12.8)
 (86) 国際出願番号 PCT/EP1996/000342
 (87) 国際公開番号 W01996/023702
 (87) 国際公開日 平成8年8月8日(1996.8.8)
 審査請求日 平成14年12月10日(2002.12.10)
 (31) 優先権主張番号 235/95-3
 (32) 優先日 平成7年1月30日(1995.1.30)
 (33) 優先権主張国 スイス(CH)

(73) 特許権者 504453225
 レオン・アントワヌ・リビ
 スイス、ツェーハー 1 8 2 0 モントルー
 、シュマン・ドゥ・バララ 1 6 番
 (73) 特許権者 504453236
 ワールド・ワイド・シーリング・コーポレ
 イション
 パナマ、パナマ・シティ、フィフティサード・
 イースト・ストリート、クアンタム・
 プラザ、セカンド・フロアー
 (74) 代理人 100062144
 弁理士 青山 稔
 (74) 代理人 100073575
 弁理士 古川 泰通

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ストレッチプラスチックフィルムを用いた容器開口部のシール装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ストレッチプラスチックフィルム(2)を付着させることによって容器の開口部をシールするための装置において、
 長く幅広のサポート面を貫通する少なくとも1つの穴(4)を有し、前記ストレッチプラスチックフィルム(2)を支持する周辺サポート(1)からなり、
 前記少なくとも1つの穴(4)の径は前記容器の開口部の径より約20 - 30%大きく、
 前記サポート(1)の穴(4)の周縁は円錐胴状突起を有し、
 該円錐胴状突起の軸は前記穴(4)に垂直であり、
 前記円錐胴状突起の自由端縁は少なくとも1つのリング形状の突起(8)を有し、
 前記ストレッチプラスチックフィルム(2)は前記突起(8)の上に設置され、弾性リング(7)によって前記サポート(1)に付着して保持され、
 前記弾性リング(7)は前記円錐胴状突起の自由端縁のリング形状の突起(8)の下方に嵌め込まれ、
 これにより、前記ストレッチプラスチックフィルム(2)は前記サポート(1)に永久的に緊張して付着し、
 前記ストレッチプラスチックフィルム(2)を前記容器の開口部に向かって垂直に押し付けると、前記ストレッチプラスチックフィルム(2)が前記容器の開口部に引き伸ばされて、前記容器の開口部に均一に付着し、最終的に前記容器の開口部の周りで引き裂かれて、前記容器をシールする緊張した円形フィルムが残るようにしたことを特徴とする使い捨

10

20

てシール装置。

【請求項 2】

前記サポート (1) は平坦又は薄層の形状を有していることを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記フィルム (2) は殺菌されて適切な包装の中でそのまま維持されていることを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記サポート (1) と前記フィルム (2) の少なくとも 1 つは、同一又は異なる番号、記号、その他の識別マーク又はメッセージでマークされていることを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

10

【請求項 5】

前記装置は、前記容器の開口部に人手又は手動的若しくは機械的工具を使用して当てがわれることを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

前記フィルム (2) は、閉曲線に沿って連続又は不連続な材料の除去によって弱められ、その閉曲線の中には、シールされる容器の開口部の径が含まれ、これによりフィルム (2) の引きちぎりが前記閉曲線に沿って生じることを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

前記サポート (1) の少なくとも 1 つの穴 (4) は、鋭く、のこぎり歯状又は V 字形の切欠き形状を備えた周縁を有し、これにより、その周縁は前記フィルム (2) を前記形状に沿って引きちぎるようにしたことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

20

【発明の詳細な説明】

発明の技術分野

本発明は、容器の開口部をシールして容器の内容物を保存し又は長寿命化するために、一般に使用されるストレッチ (stretch) プラスチックフィルム例えば食物を包装するためのフィルムを容器の開口部に当てるのに適した装置に関する。

従来技術

従来、ストレッチフィルムを使用して容器をシールするための最も普通の方法は、十分な大きさのストレッチフィルムを手で容器の開口部に当てがい、最も良い方法で位置を定めた後、該ストレッチフィルムを容器の開口部の上で下方に引き下ろし、該開口部に付着させる方法である。この方法は、フィルムを「キャップ」ステー (“ cap” stay) とするために、フィルムの自由端を互いに接合し、容器の開口部に重ね合わせることによって完了する。

30

明らかに、この方法は多くの材料を無駄にすることになる。また、この方法は一般に衛生の必要性を確保していないし、容器の開口部へのフィルムの一定の確実な付着を保証していない。さらに、前記方法はプラスチック材料を浪費し、無益で汚染の増大を招くという大きな問題を有している。

本発明の目的である装置は、前記問題を回避することができ、僅かな量のフィルムを用いて簡単でかつ十分な密閉したシールを保証することができる。

40

アメリカ特許第 4,199,917 号は、平坦な剛体の周辺フレームと、該周辺フレームから内方に延びる多数のフィンガー要素とからなるストレッチフィルムリッドをコップに用いるための再使用可能な装置を記載している。前記フィンガー要素がコップの縁に向かって押し付けられると、該フィンガー要素が上方に変位し、それらの間に通路が開口してコップが入り込み、フィルムのストレッチを促進する。最後に、フィルムは装置から離され、装置は他の長さのストレッチフィルムを用いて再使用することができる。

発明の概要

本発明の目的は、ストレッチプラスチックフィルムを用いることによって容器の開口部をシールするための装置において、長く幅広の (length - width) サポート面を貫通する少なくとも 1 つの穴を有し、前記ストレッチプラスチックフィルムを支持するサポートから

50

なり、前記少なくとも1つの穴の径が容器の開口部の径より大きく、前記ストレッチプラスチックフィルムが前記少なくとも1つの穴に設置され、前記サポートに緊張して付着している装置である。

図面の説明

本発明の装置のいくつかの実施例は、以下の図面に示されている。

図1は、本発明の装置の第1実施例の斜視図、平面図、断面図である。ここで、フィルムは、1つの穴を有するサポートにカウンター型(counter-pattern)によって付着され保持されている。

図2は、本発明の装置の第2実施例の斜視図、平面図、断面図である。ここで、異なるサイズの3つの円形穴を有するサポート、フィルム、及びカウンター型は、前記サポートのきのこ形突起によって互いに保持されている。きのこ形突起はカウンター型の対応する穴に押し込むことによって埋め込まれている。

図3は、本発明の装置の第3実施例の斜視図、平面図、断面図である。断面図は組立て前の装置の分離した部品を示している。この図において、サポート、フィルム及びカウンター型は、前記サポートの2つの反対側の縁にある弾性クランプによって互いに保持されている。

図4は、本発明の装置のさらなる実施例の組立て前の分離した部品の斜視図、平面図、断面図である。この図において、フィルムは、穴の円錐胴形のアウターリング状突起の回りに弾性リングを装着することによってサポートの穴に付着され保持されている。

図5は、本発明の装置の他の実施例の斜視図、平面図、断面図である。ここで、六角形のサポートとフィルム膜は互いに装着されている。

図6は、瓶の開口部をシールするために適用される本発明の装置を示す。

発明の詳細な説明

本発明による容器の開口部をシールする装置の特徴及び利点は以下の詳細な説明でより明らかになる。

本発明によると、フィルム2は、それが付着され保持されている穴4を有するサポート1によって、容器の好ましくは円形の開口部に位置合わせされ、該開口部の上で緊張され、人手又は手動的若しくは機械的工具を使用して、該開口部に対してフィルム2に垂直に下方に向かってサポート1に十分な力を加えることによって穴4の内縁により引きちぎられる。

既に述べたように、本発明の装置は、同時に、フィルム自身に垂直にかつ開口部に向かって十分な力を加えることによって、フィルム2をシールされる容器の開口部に緊張して当てがうことができる。このようにして、フィルム2をまず容器の開口部の上でストレッチすることによって該フィルム2を均一に付着させ、最後に該フィルムを開口部の回りで引きちぎることができる。

本発明によれば、前記サポート1は平坦又は薄板であるのが好ましい。その長さ及び幅は肉厚よりも十分に大きい。サポート1は、ボール紙、薄いプラスチック、金属層、又は合成材料のような種々の種類の材料で形成することができる。前記サポート1は、好ましくは該サポート1の中央に配置され、シールされる容器の径よりも約20-30%大きな径を有する少なくとも1つの穴を有している(図1、4及び5)。

図5の最も簡単な実施では、本発明の装置は、硬いボール紙で形成され、中央に穴4を有する六角形のサポート1からなっている。穴4の上には1枚のフィルム2が簡単に接着されている。

前述の実施例(図1)の改良は、同じ数の所望の穴を有するとともに同じ径と逆配置を備える2つの同じボール紙の型の間に1枚の緊張したフィルム2を介装することによって得られる。2つのボール紙は接着又は磁力によって互いに保持することができる。

本発明の装置に有効な実施例は、フィルム2が緊張して付着されたサポート1の上にカウンター型3を当てがうことによって得ることができる。カウンター型3はサポート1と同じ数と径と配置の穴を有している。サポート1とカウンター型3は接着又は磁力によって互いに保持することができる。この場合、2つの部材のうち一方は磁化され、他方は磁性

10

20

30

40

50

材料で形成されている。

この場合、接着剤の使用は望ましくない。サポート 1 とカウンター型 3 の接合は機械的固着手段によって得ることができる。機械的固着手段は、サポート 1 に付着したフィルム 2 に十分な圧力を与えて、該フィルム 2 を強固に保持することができる。

図 2 の実施例によると、カウンター型 3 はジョイントを介してサポート 1 に付着して保持されている。該ジョイントは、一側にきのこ形断面を有する突起 5 と、他側に当該突起 5 が埋め込まれる対応する穴とからなっている。突起 5 とこれに対応する穴はサポート 1 又はカウンター型 3 のいずれかの一部であってもよい。

本発明の装置の他の実施例（図 3）によると、カウンター型 3 は弾性クランプ 6 によってサポート 1 に付着して保持されている。この弾性クランプ 6 は、サポート 1 とカウンター型 3 の少なくとも 2 つの反対側の点に沿って形成されている。介装されるフィルム 2 の圧力を増加するために、本装置の 2 つの部材のうち 1 つ、すなわち、サポート 1 又はカウンター型 3 のいずれかが湾曲される。これにより、2 つの部材を互いに留めた時に、弾性反力によってこの湾曲部に与えられる圧力によって、フィルム 2 に必要な圧力を得ることができる。図 3 においては、組立て中、湾曲したサポート 1 が真っ直ぐになり、カウンター型 3 に対して必要な圧力がフィルム 2 に与えられる。

本発明の他の実施例（不図示）によると、フィルム 2 のサポート 1 への有利な固着は、装置のカウンター型 3 のリング状の凹部と、該リング状の凹部に対応するサポート 1 の穴 4 の回りのリング状の突起とによって得ることができる。

本発明のさらなる実施例（図 4）によると、穴 4 の周縁は円錐胴又は円筒胴を形成するように突出している。この胴の先端縁はリング状の突起 8 を有している。この場合、フィルム 2 は弾性リング 7 によって穴 4 に付着して保持されている。弾性リング 7 は前記円錐胴又は円筒胴のリング状の突起 8 によって形成されたネックに嵌め込まれる。

本発明は、異なる目的で使用される当業者に公知の手段によってフィルム 2 がサポート 1 に緊張して付着されるような、異なる実施例をも包含している。

本発明の装置の他の実施例（不図示）によると、フィルム 2 は閉曲線に沿って連続又は不連続な材料の除去によって弱めることができる。その閉曲線の中には、シールされる容器の開口部の径が含まれる。これにより、フィルム 2 の引きちぎりが前記閉曲線に沿って生じる。

本発明の図示しないさらに他の実施例によると、サポート 1 及び / 又はカウンター型 3 の穴 4 は鋭く、のこぎり歯状又は V 字形の切欠き形状を備えた周縁を有している。これにより、その周縁は前記フィルム 2 を前記形状に沿って引きちぎることになる。

本発明による装置は、ストレッチプラスチックフィルム 2 を好ましくは円形の少なくとも 1 つの穴を有するサポート 1 の上に設置し、当業者に公知の方法で当該サポート 1 に強固に付着して保持することができる。

本発明の装置は、適用する前に、1 重又は多重の適当な包装によって殺菌しておくことができる。

本発明の装置を使用するには、予め清掃され乾燥されたシールすべき容器の開口部に装置のフィルムを設置し、続いて指で容器の開口部に向かう下向きの力を装置に加えることによって、該装置を開口部に向かって押し付ける。フィルムがストレッチした後、フィルムは容器の開口部に付着する。下方の動きを続けると、フィルムは容器の開口部の回りで引きちぎられ、緊張したフィルムによる容器の円形シールが得られる。

使用の実際的な必要性に依存して、装置のサポートは容器のネックの回りに残しておくか、取り外すことができる。

本発明の装置の可能な商業的使用のうち、次の可能性が報告されている。これらは説明のためであって、限定的なものではない。

a) 本装置は家庭用の容器特に種々のサイズの瓶をシールするのに使用することができる。一般に、ミネラルウォーター、ワイン、油、ビール、シロップ、フリーズ飲料等の場合のように、瓶の内容物は開封後は完全には使用されない。本発明の装置は、このような開封されて内容物が部分的に使用された全ての容器を簡単に衛生的に再シールすることができ

10

20

30

40

50

、後の完全性が許容される。

b) 本発明の装置の他の有利な使用は、研究所、分析実験室、地下貯蔵室、飲料工業におけるサンプル収集容器のシールである。

c) さらに、本発明の装置は、適切に殺菌されたフィルムとサポートを備えると、病院や、診療所、生化学分析研究所で、試験管又は他の容器の中の生物学的及び細胞学的な試料だけでなく、微生物学的又は寄生動物的な培養液をシールするのを使用することができる。

d) 本発明の装置は、容器をシールするだけでなく、同時に、同一性を認めるために、あるいはメッセージや警告を届けたり残すために、容器をマーキングするのに有利に使用することができる。

したがって、フィルム及び／又はサポートが数字や記号とともに図でマークされ、又は浮彫りで明示されるときは、シールされた容器を識別することができる。さらに、シール後、シールされた容器に当てがわれたフィルムと同じ識別記号又は数字を有するマークされたサポートは、容器の特性を認めるために容器の開口部をシールした人によって保持される。このような特殊な使用は、食堂や、ホテル、病院、兵舎、学校等における広範囲に及び利用を見つけることができる。

e) 本発明の装置は、商標や一般の公告を付することができるので、公共的な使用目的の容器をシールするのに有利にかつ経済的に使用することができる。

f) 本発明の装置のさらに広範囲に及び使用は、スクリュキャップやカプセル、キャップ等の他の閉鎖装置による容器の最終シールの前に、一時的な殺菌や迅速密封を施すことである。このようにして、衛生シールを保証するほか、フィルムは、マークしたときに、シールの日付けと内容物の無欠性のチェックを保証することができる。本発明の装置は、シールされる容器が少ない場合には通常の方法で、瓶詰め最終工程の間に機械的な方法で利用することができる。

【図 3】

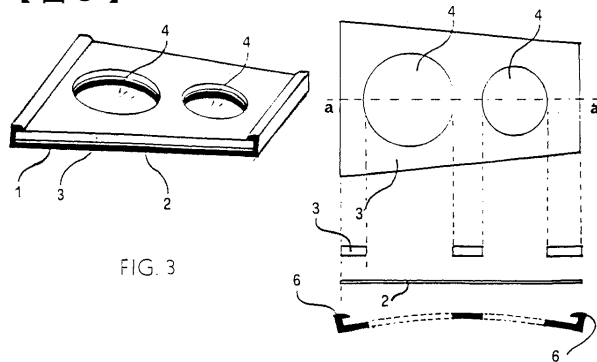


FIG. 3

【図 1】

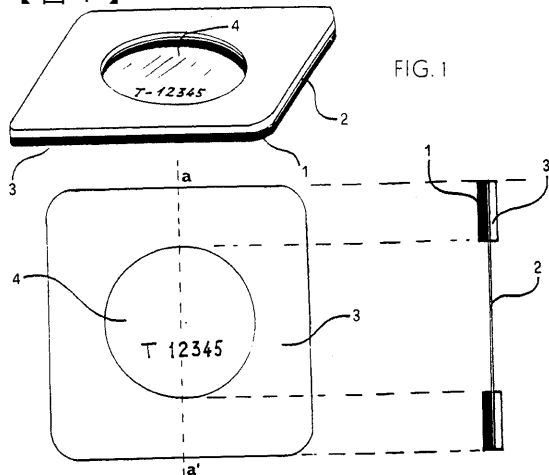


FIG. 1

【図 2】

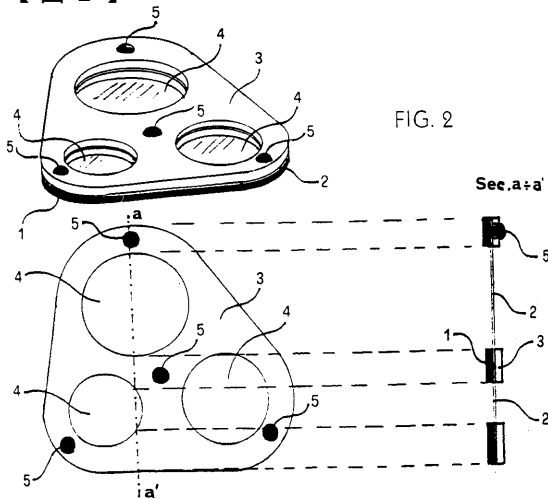
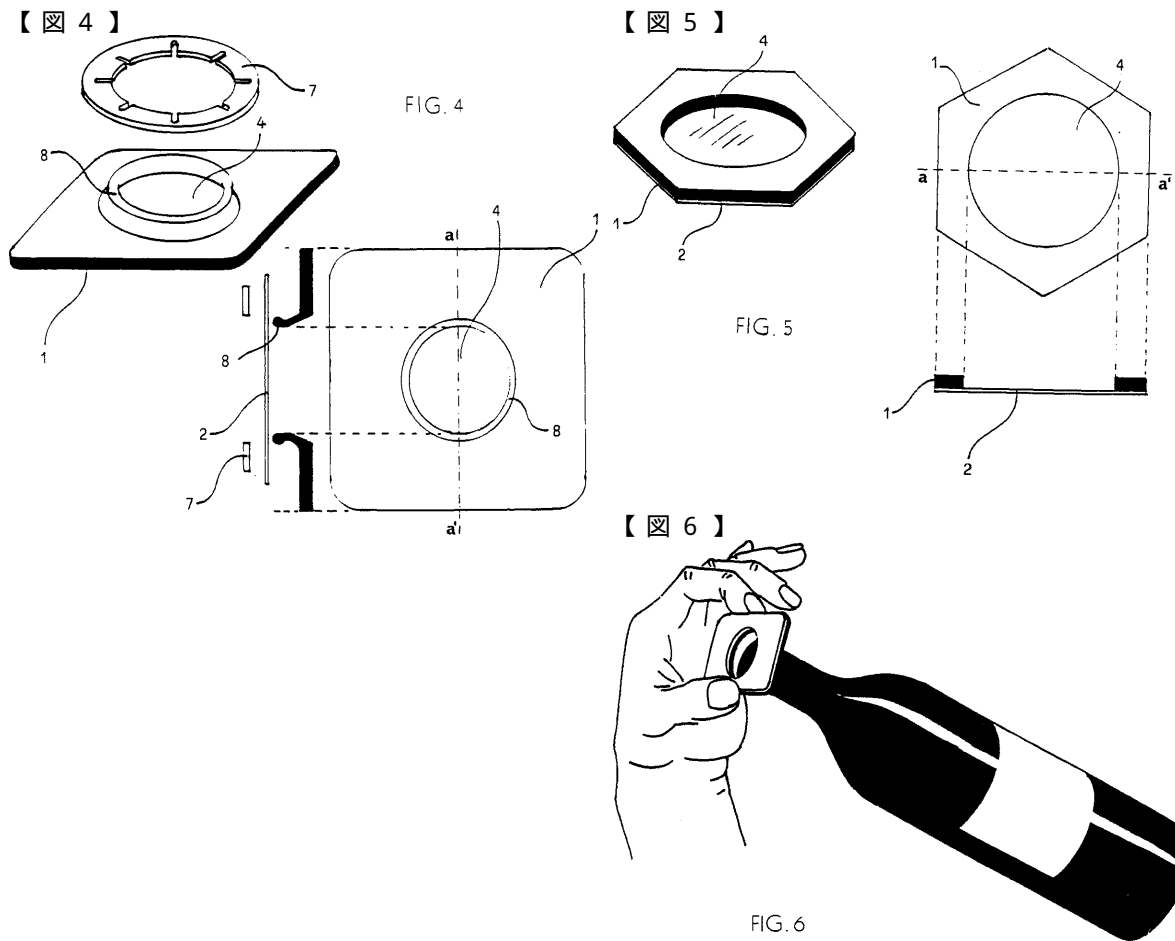


FIG. 2

Sec. a-a'

10

20



フロントページの続き

(74)代理人 100100170

弁理士 前田 厚司

(72)発明者 リビ, レオン・アントワーン

スイス、ツェーハー - 1 8 2 0 モントルー、シュマン・ドゥ・バララ 1 6 番

(72)発明者 リビ, ギド

スイス、ツェーハー - 1 8 2 0 モントルー、シュマン・ドゥ・バララ 1 6 番

審査官 山崎 勝司

(56)参考文献 特開昭 5 5 - 0 8 9 0 1 0 (J P , A)

実公平 0 4 - 0 4 3 4 4 2 (J P , Y 2)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B 名)

B65D 41/62

B65D 51/18