

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5166536号
(P5166536)

(45) 発行日 平成25年3月21日 (2013. 3. 21)

(24) 登録日 平成24年12月28日 (2012. 12. 28)

(51) Int. Cl.

F I

B 6 5 D 53/00 (2006. 01)
B 6 5 D 53/04 (2006. 01)
B 6 5 D 77/20 (2006. 01)
B 6 5 D 65/40 (2006. 01)
B 3 2 B 3/04 (2006. 01)

B 6 5 D 53/00 A
 B 6 5 D 53/04 A
 B 6 5 D 77/20 M
 B 6 5 D 65/40 D
 B 3 2 B 3/04

請求項の数 14 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2010-525393 (P2010-525393)
 (86) (22) 出願日 平成20年8月7日 (2008. 8. 7)
 (65) 公表番号 特表2010-540354 (P2010-540354A)
 (43) 公表日 平成22年12月24日 (2010. 12. 24)
 (86) 国際出願番号 PCT/FR2008/051476
 (87) 国際公開番号 W02009/040486
 (87) 国際公開日 平成21年4月2日 (2009. 4. 2)
 審査請求日 平成23年3月24日 (2011. 3. 24)
 (31) 優先権主張番号 0757839
 (32) 優先日 平成19年9月25日 (2007. 9. 25)
 (33) 優先権主張国 フランス (FR)

(73) 特許権者 510024318
 マニユファクチュール・ジェネラル・ドゥ
 ・ジョアン
 フランス・F-69380・シャゼ・ダゼ
 ルグ・ラ・クロワ・デュ・プラン・(番地
 なし)
 (74) 代理人 100108453
 弁理士 村山 靖彦
 (74) 代理人 100064908
 弁理士 志賀 正武
 (74) 代理人 100089037
 弁理士 渡邊 隆
 (74) 代理人 100110364
 弁理士 実広 信哉

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 栓またはキャップの閉鎖部を有する容器を閉鎖するためのタブを有するシールディスク及び製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

栓またはキャップの閉鎖部を有する容器を閉鎖するための加熱融着可能なシールディスクであって、

前記栓または前記キャップの底部に位置付けられる支持部と、

少なくとも1つの補強フィルムと前記容器の口部に貼付される加熱融着フィルムとを備える薄膜シールと、
 を備え、

前記薄膜シールには、プルタブを構成する延長部が設けられており、

前記延長部の全面は、前記薄膜シールの面に折り重ねられて前記支持部の対応する面と接触しており、

前記プルタブの所定部分であって当該プルタブが折り畳まれた後に前記支持部と接触する所定部分には、加熱融着フィルムが無く、

前記支持部と前記薄膜シールとは、仮接着剤を用いて結合されていることを特徴とするシールディスク。

【請求項 2】

前記支持部は、発泡ポリエチレンまたは発泡ポリプロピレンから形成されており、状況に応じて当該支持部の2つの面の少なくとも1つにおいてポリプロピレンフィルムが設けられていることを特徴とする請求項1に記載のシールディスク。

【請求項 3】

10

20

前記薄膜シールは、前記補強フィルムと前記加熱融着フィルムとの間において、導電性材料で形成されたシートを備えることを特徴とする請求項 1 に記載のシールディスク。

【請求項 4】

前記プルタブは、前記補強フィルムの延長部のみに形成されていることを特徴とする請求項 3 に記載のシールディスク。

【請求項 5】

前記薄膜シールは、それぞれ下側補強フィルムと上側補強フィルムとの 2 つの重ね合わせた補強フィルムを備えており、

導電性材料のシートは、前記下側補強フィルムと前記加熱融着フィルムとの間に挿入されていることを特徴とする請求項 1 に記載のシールディスク。

10

【請求項 6】

前記プルタブは、前記上側補強フィルムの延長部のみに構成されていることを特徴とする請求項 5 に記載のシールディスク。

【請求項 7】

前記上側補強フィルム自体は、2 つの重ね合わせた補強フィルムで構成されており、

前記プルタブは、前記上側補強フィルムを構成する 2 つの補強フィルムの延長部に配置されていることを特徴とする請求項 5 に記載のシールディスク。

【請求項 8】

前記薄膜シールは、アルミニウムシートを備えており、

前記アルミニウムシートの上面は、前記補強フィルムで被覆されており、

前記アルミニウムシートの下面は、前記加熱融着フィルムで被覆されており、

前記プルタブは、前記薄膜シールの厚さ全体において前記薄膜シールの延長部に配置されており、横方向折畳中線によって分けられた 2 つの等面積の領域、基部領域と端部領域とのそれぞれを有し、

20

前記端部領域の下面は、前記横方向折畳中線に沿って折り畳んだ後に前記基部領域の下面と結合されることを特徴とする請求項 1 に記載のシールディスク。

【請求項 9】

前記補強フィルムは、4 μm と 40 μm との間の厚さを有する二軸延伸ポリエステルフィルムであることを特徴とする請求項 1 に記載のシールディスク。

【請求項 10】

30

前記仮接着剤は、押出フィルムまたは共押出フィルムの形態で存在することを特徴とする請求項 1 に記載のシールディスク。

【請求項 11】

栓またはキャップ閉鎖部を有する容器を閉鎖する加熱融着可能なシールディスクを製造する方法であって、

前記容器は、前記栓または前記キャップの底部に位置付けられる支持部と、少なくとも 1 つの補強フィルムと前記容器の口部に貼付される加熱融着フィルムとを備える薄膜フィルムと、を備えており、

前記薄膜シールには、プルタブを構成する延長部が設けられており、

前記延長部の全面は、前記薄膜シールの面へ折り返されており、前記支持部の対応する面と接触し、

40

— 前記プルタブを前記補強フィルムの帯状物において予め切断する工程と、

— 前記プルタブの全面を前記補強フィルム帯状物の上面に機械的にひっくり返す工程と、

— 次に、前記補強フィルム帯状物の下面を前記加熱融着フィルム帯状物に恒久的に結合し、複合材料が前記薄膜シール帯状物を構成する工程と、

— 支持帯状物を同時に準備する工程と、

— 次に、前記支持帯状物を仮接着剤を用いて前記薄膜シールに仮結合し、シールディスク帯状物を形成する工程と、

— 前記プルタブに関して特徴付けた方法で、前記シールディスクを前記シールディスク

50

带状物の厚さの全体において所望の形状に切断する工程と、
を備えることを特徴とする方法。

【請求項 1 2】

前記薄膜シールが導電性材料シートを有する場合、前記補強フィルム带状物の下面は、前記薄膜シールの上面において、前記導電性材料シート／前記加熱融着フィルムの複合物に結合されていることを特徴とする請求項 1 1 に記載の方法。

【請求項 1 3】

前記薄膜シールが下側補強フィルム及び上側補強フィルムを有しており、前記プルタブが前記上側補強フィルムの延長部のみに配置されている場合、前記上側補強フィルム带状物の下面は、以下の複合物、すなわち下側補強フィルム带状物／導電性材料シート／加熱融着フィルムの複合物に結合されていることを特徴とする請求項 1 2 に記載の方法。

10

【請求項 1 4】

前記上側補強フィルム自体が 2 つの補強フィルムを有している場合、前記タブは、以下の複合物、すなわち下側補強フィルム带状物／導電性材料シート／加熱融着フィルムの複合物に 2 つの事前に結合された上側補強フィルムを結合する前に、2 つの事前に結合された上側補強フィルムに事前に切り取られていることを特徴とする請求項 1 3 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

20

本発明は、栓またはキャップの閉鎖部を有する容器を閉鎖するためのタブを有する新規なシールディスクと、製造方法と、に関する。

【背景技術】

【0 0 0 2】

栓またはキャップ閉鎖部を有する容器の気密性は、容器を最初に開ける前において、口部に、特に熱を用いて固着可能またはシール可能なシールディスクを用いて得られる。

【0 0 0 3】

本発明は、より具体的には、加熱融着可能なシールディスクに関する。

【0 0 0 4】

このようなシールディスクは、容器の首部または口部において上縁部の全周に配置されて容器を外部から隔離する薄膜シールで構成される一方、固定する必要なく栓の底部に挿入された全体的に厚い支持部で構成されている。容器を最初に開ける前に、支持部及び薄膜シールは、仮接着剤を用いて結合されている。

30

【0 0 0 5】

薄膜シールの役割は、第 1 に、最初に開ける前における容器のピルファープルーフ(pilferproof)を形成することである。さらに、薄膜シールは、外部に対する主要な気密性を提供する。その上、薄膜シールは、容器との互換性における一定の特性を備えてなければならない。薄膜シールは、隔離するために利用されており、例えば内容物自体が食料品の場合において食品用でなければならない。

【0 0 0 6】

40

支持部について、支持部は、キャップ及び／または栓の底部と容器の首部の上側部分との間の許容誤差を吸収し、さらに、薄膜シールが部分的にまたは完全に切り除かれた場合において副次的な気密性を提供することを意図されている。したがって、支持部は、特にこれら許容誤差を吸収するために、記憶効果によってある程度の圧縮に対抗することができる。

【0 0 0 7】

実際には、シールディスクは、キャップまたは栓の底部に挿入されている。いったん容器が充填されると、シールディスクが設けられた栓またはキャップは、容器に螺着されまたは挟持される。そして、シールディスクの薄膜シール部分は、口部と接触する。次に、薄膜シールは、誘導加熱融着によって口部にシールされる。この加熱融着は、導電性材料

50

の複合作用によって可能となり、導電性材料は、シールディスクの厚さ内へ入れられており、電気誘導加熱器の作用の下で加熱して口部にあるシールフィルムを柔らかくさせる。導電性材料は、支持部内または薄膜シール内に入れられてもよい。導電性材料は、通常、薄膜シールの厚さ内に入れられている。容器を最初に開けるとすぐ、栓の底部に挿入された支持部は、口部にシールされたままである薄膜シールから取り外される。気密性がシールディスクであって口部に圧縮することによって貼付されたシールディスクの支持部分のみによってはもはや提供されなくなるのは、薄膜シールが消費者によって取り除かれた後のみである。

【0008】

消費者によって薄膜シールを効率的にかつ容易に引き抜くため、例えば特許文献1に記載されているように、容易に把持できるタブを上記薄膜シールに結合することが提案されている。

10

【0009】

しかしながら、この突出タブがあることにより、横方向の余分な厚さに起因して、シールディスクを栓の底部またはキャップの底部に位置付けることが困難となる。また、栓またはキャップに配置されたネジ山またはクリップに対してタブを正確に位置付けて栓またはキャップを閉じるまたは開けるときにタブが損傷する危険性を回避することが困難となる。

【0010】

特許文献2は、誘導加熱融着が可能なシールディスクについて説明しており、このシールディスクは、支持部とタブが設けられた薄膜シールとで構成されており、支持部と薄膜シールとは、常に互いに結合されていない。図示された3つの実施形態のなかの1つのみ（図1）は、タブであってタブの全体面を折り返したタブを備えている。タブは、薄膜とシール層との組み合わせで構成されており、アルミニウムのシートは、支持部に位置付けられている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0011】

【特許文献1】 仏国特許出願公開第2716407号明細書

【特許文献2】 独国特許第3920324号明細書

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0012】

本発明が解決しようとする課題は、特許文献1に記載されたタイプのタブを有するシールディスクを開発することであり、シールディスクは、支持部と薄膜シールとの間を仮接着する層を有するが、仮接着する組立操作の時点でまたは加熱融着操作中にタブが固着する危険性を受ける必要がない。

【課題を解決するための手段】

【0013】

誘導加熱中に固着する危険性の問題を解決するため、出願人は、タブが設けられたシールディスクであって支持部と接触するタブの折返部分に加熱融着層がないシールディスクと、上記シールディスクを製造する方法と、を開発している。

40

【0014】

すなわち、本発明は、栓またはキャップの閉鎖部を有する容器を閉塞するための加熱融着可能なシールディスクに関し、当該シールディスクは、栓または前記キャップの底部に位置付けられる支持部と、少なくとも1つの補強フィルムと前記容器の口部に貼付される加熱融着フィルムとを備える薄膜シールと、を備え、前記薄膜シールには、プルタブを構成する延長部が設けられており、前記延長部の全面は、前記薄膜シールの面に折り重ねられて前記支持部の対応する面と接触している。

【0015】

50

このシールディスクは、前記プルタブの所定部分であって当該プルタブが折り曲げられた後に前記支持部と接触する所定部分には、加熱融着フィルムが無く、前記支持部と前記薄膜シールとは、仮接着剤を用いて結合されていることを特徴としている。

【0016】

本発明において、タブは、薄膜シールの全体または一部の厚さにおいて形成された延長部で構成されている。

タブは、薄膜シールに追加されたタブでは構成されていない。

【0017】

支持部及び薄膜シールを構成する層の数は、限定されておらず、特にフィルムを互いに固着するために固着剤が加えられてもよいことが理解される。

10

【0018】

明らかに、本発明におけるシールディスクは、容器の形状及び栓の形状に適合する形状を有しており、円形または平行六面体の形状をなしている。

【0019】

支持部について、支持部は、復帰記憶を有する圧縮製材料のタイプ、特に発泡ポリエチレンまたは発泡ポリプロピレンのタイプで形成されてもよく、状況に応じて支持部の2つの面の少なくとも1つにポリプロピレンまたはポリエチレンフィルムを設けていくらかの強度を付与してもよい。また、支持部は、ダンボールで形成されてもよい。1つの特定の形態において、支持部は、薄膜シールに上記導電性材料シートがないという想定の下で、導電性材料シートが誘導電流を伝えるきに発熱する（以下の記載及び特許請求の範囲において「導電性材料」として称される）導電性材料シートを有している。実際には、当該支持部は、0.5mmと4mmとの間、有利には1mmと2mmとの間の厚さを有している。

20

【0020】

薄膜シールは、ここでより詳細に説明される。

【0021】

大部分の場合において、導電性材料シート、特にアルミニウムシートは、支持部ではなく薄膜シールに入れられており、それによって、加熱融着フィルムと組み合わせさせて、導電性材料シートは、シールディスクを口部に誘導加熱融着することを可能とする。

【0022】

すなわち、実際には、薄膜シールは、補強フィルムと加熱融着フィルムとの間において、導電性材料から形成されたシートを備えている。

30

【0023】

本発明において、シールディスクは、それぞれ1つの形態であって加熱融着フィルムがタブの下面を被覆していない形態と1つの形態であってタブの下面全体が加熱融着フィルムで被覆されている形態との2つの別個の一般的な形態を有している。

【0024】

1. 加熱融着フィルムがタブの下面を被覆していない形態

第1の形態において、タブは、補強フィルムの延長部のみに形成されており、延長部は、薄膜シールの厚さの一部分にのみ形成されている。この場合におけるタブは、アルミニウムシートの上面に貼付された補強フィルムのみで構成されている。その結果として、実際の薄膜シールが3層構造（加熱融着プラスチックフィルム／導電性材料／補強フィルム）を有する一方、タブが単一の層構造（補強フィルム）を有することとなる。この特定の形態は、シールフィルムが無いことに起因して、タブが折り返された状態にあるときに支持部に固着する潜在的な危険性を回避するのに役立つ。別の有利点は、誘導加熱時に電界を印加することにおいて存在しており、電界は、アルミニウムシートの周縁において均一に分布し、タブが上記シートの延長部にあることを必ずしも必要としない。後者の前提では、タブの基部の両側で口部に対して薄膜シールを完全に封止していないことに起因する漏洩の危険性が発生する。

40

【0025】

上記形態において、インク印刷は、アルミニウムシートに直接行われてもよい。

50

【0026】

第2の別法は、1つではなく2つの補強フィルムを設けることにある。この場合において、薄膜シールは、2つの積層した補強フィルム、下側補強フィルム及び上側補強フィルムを備えており、導電性材料シートは、上記下側補強フィルムと加熱融着フィルムとの間に入れられている。

【0027】

この形態において、タブは、有利には、上側補強フィルムの延長部のみに構成されている。この場合において、第1補強フィルムは、アルミニウムシートの上面全体を被覆している一方、第2補強フィルムは、第1フィルムの全面を被覆しかつタブを構成する延長部を有している。

10

【0028】

改良した形態において、上側補強フィルム自体は、2つの積層した補強フィルムで構成されており、この補強フィルム間には、印刷部が含まれている。この場合において、タブは、上側補強フィルムを構成する2つの補強フィルムの延長部に構成されている。

【0029】

2. タブが加熱融着フィルムで被覆されていない形態

特定の形態において、タブは、薄膜シールの厚さ全体に形成されている。有利には、薄膜シールは、アルミニウムシートを備えており、アルミニウムシートの上面は、補強フィルムで被覆されており、アルミニウムシートの下面は、加熱融着フィルムで被覆されている。この場合において、タブは、横方向折畳中線によって分けられる2つの等面積領域、それぞれ基部領域及び端部領域を有しており、端部領域の下面は、上記中線に沿って折り畳んだ後に基部領域の下面と結合される。したがって、タブが薄膜シールへ折り返されると、基部領域の上面は、補強フィルムの上面と接触し、端部領域の上面は、支持部の下面と接触する。当然、補強フィルムの数は、所望の特性にしたがって増大されてもよい。

20

【0030】

一般的には、タブひいては補強フィルムを構成する材料は、当該材料の強度が薄膜シールを引き抜く力よりも大きくなるように選択されている。実際には、補強フィルムは、例えば4 μm と40 μm との間の厚さを有する二軸延伸されたポリエステルフィルムである。

【0031】

別の特徴において、加熱融着フィルムは、ポリエチレン、ポリプロピレンまたはポリエステルを含む群から選択された材料から作成されている。

30

【0032】

さらに、アルミニウムシートと加熱融着フィルムとは、例えば二液型イソシアネートヒドロキシル接着剤のような固着剤を用いて結合される。別の形態において、アルミニウムシートは、加熱融着層で被覆されている。

【0033】

すべての場合において、実際には、薄膜シールは、20 μm と600 μm との間の厚さを有している。

【0034】

支持部と薄膜シールとの間を仮結合することについて、これは、複数の点において所定位置に塗布された例えばマイクロクリスタリン・ワックスなどの仮接着剤を用いることによって、または有利には例えばポリエチレンのようなポリマーで構成される押出フィルムを用いて、得られる。また、接着フィルムは、共押出フィルムであってもよく、接着フィルムの2つの面それぞれは、異なる接着力を有しており、強い接着面は、例えば支持部の下面に適用される一方、弱い接着面は、薄膜シールの下面に適用されている。実際には、共押出フィルムは、一般的に合成物質であるポリマーをベースとしたフィルムであり、固着が異なる所望の特性を得るために当業者によって注意深く選択される。このようなポリマーは、例えばアセテート、アクリレート、ポリエチレンをベースとしたポリマーまたはコポリマーである。

40

50

【0035】

一般的には、接着剤は、支持部と薄膜シールとの間の結合力が加熱融着層の口部への結合力よりも小さくなるように選択されなければならない。

【0036】

また、本発明は、上述した加熱融着可能なシールディスクを製造する方法に関する。

【0037】

1. 加熱融着フィルムがタブの下面を被覆していない形態

この場合において、本発明の方法は、以下の工程：

- ー タブを補強フィルム带状物から予め切り取る工程と、
 - ー タブの全面を補強フィルム带状物の上面へ機械的にひっくり返す工程と、
 - ー 次に、補強フィルム带状物の下面を加熱融着フィルム带状物へ恒久的に結合し、複合物が薄膜シール带状物を構成する工程と、
 - ー 支持部带状物を同時に準備する工程と、
 - ー 次に、支持部带状物を仮接着剤を用いて薄膜シールに仮結合し、シールディスク带状物を形成する工程と、
 - ー タブに関して特徴付けた方法で、シールディスクをシールディスク带状物の厚さ全体において所望の形状に切断する工程と、
- を備える。

10

【0038】

それ自体既知の方法において、補強带状物は、支持部を構成する材料、特に上述した材料の带状物またはフィルムを結合することによって製造される。

20

【0039】

薄膜シールが導電性材料シートを含むとき、補強フィルム带状物の下面は、導電性材料シート／加熱融着フィルムの複合物において上記シートの上面に結合される。

【0040】

薄膜シールが導電性材料シートに加えて下側補強フィルム及び上側補強フィルムを有しており、タブが上側補強フィルムの延長部のみに構成されている形態において、上側補強フィルム带状物の下面は、以下の複合物：下側補強フィルム带状物／導電性材料シート／加熱融着フィルムの複合物に結合される。

30

【0041】

上側補強フィルム自体が2つの補強フィルムを有する形態において、タブは、上側補強フィルム带状物を以下の複合物：下側補強フィルム带状物／導電性材料シート／加熱融着フィルムの複合物に結合する前に、2つの事前に結合された上側補強フィルム带状物において予め切断される。

【0042】

一般的には、補強フィルムまたはフィルムを残りの薄膜シールに結合させる力は、口部に加熱融着された層の結合力よりも大きくなければならない。

【0043】

2. タブ全体が加熱融着フィルムで被覆されている形態

薄膜シールが導電性材料シートを有している場合、薄膜シール带状物は、少なくとも1つの補強フィルムを導電性材料シートにそして加熱融着フィルムに結合することによって製造される。

40

【0044】

そして、タブは、薄膜シール带状物において予め切断され、次に横方向折畳中線は、タブに切り付けられている。そして、タブの端部部分は、横方向折畳中線に沿って上記タブの基部部分の下面に折り重ねられ、次に、タブの表面の半分だけ縮小したタブは、薄膜シールの上面へ折り重ねられる。

【0045】

同時に、支持部带状物を準備し、次に、支持部带状物を薄膜シールに仮結合してシールディスク带状物を形成する。そして、シールディスクをシールディスク带状物の厚さ全体

50

において所望形状に切断する。

【0046】

上述した方法は、本発明の好ましい形態であり、限定するものではない。

【0047】

本発明及び本発明の有利点は、添付の図面と共に以下の実施例からより明確になるだろう。

【図面の簡単な説明】

【0048】

【図1】本発明におけるシールディスクを構成する支持部を示す概略平面図である。

【図2】本発明におけるシールディスクを構成する薄膜シールを示す概略平面図である。

【図3】本発明におけるシールディスクを示す断面図であって第1実施形態における薄膜シール部分と支持部分とを結合する前の断面図である。

【図4】本発明におけるシールディスクを示す断面図であって第2実施形態における薄膜シール部分と支持部分とを結合する前の断面図である。

【図5】第3実施形態における薄膜シールを示す図であってタブが薄膜シールの厚さ全体に配置されている図である。

【図6】図5のシールディスクを示す断面図であって第2実施形態における薄膜シール部分と支持部分とを結合する前の断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0049】

[実施例1]

本発明におけるシールディスクは、誘導加熱融着可能なシールディスクである。特に、図1において参照符号(1)で示されたシールディスクは、支持部(2)(図1)と、タブ(4)が設けられた薄膜シール(3)(図2)と、で構成されている。図3に示すように、支持部は、発泡ポリスチレンまたはポリエチレンから形成された層(5)を備えており、1.4mmと1.7mmとの間の厚さを有している。薄膜シール(3)は、誘導加熱融着可能な薄膜シールであり、例えばポリエチレンのような加熱融着可能なプラスチックフィルム(7)に図示しない固着剤を用いて結合されたアルミニウムシート(6)で構成されている。薄膜シールには、プルタブ(4)が延長している補強フィルム(8)が設けられている。図3に示すように、プルタブ(4)は、補強フィルム(8)のみで構成されており、プルタブは、シールディスク内で、取り外し前において、薄膜シール(3)の上面と支持部(2)の下面との間においてプルタブ自体にかつプルタブの全長で折り返されている。本発明において、支持部と薄膜シールとは、図3に示す仮接着フィルム(9)を用いて結合されている。この仮フィルムは、ポリエチレンタイプの押出フィルムである。

【0050】

この実施形態において、薄膜シールには、アルミニウムシートの表面に貼付された補強フィルムが設けられており、タブは、強化フィルムのみで構成されている。

【0051】

実際には、これらシールディスクは、栓の底部において容器の首部に貼付可能なように栓が螺着されまたは挟み込まれるように配置されている。シールディスクは、誘導加熱融着されている。

【0052】

方法に関しては、まず、薄膜シールが製造される。

このために、タブは、補強フィルムにおいて事前に切り取られており、次に上記フィルムへひっくり返される。

補強フィルムは、アルミニウムシートと加熱融着可能なフィルムとによって形成された複合物へ曲げられ、そして曲げ解除されており、アルミニウムシートは、固着剤によって被覆されている。

支持带状物は、同時に形成される。

このため、支持部は、形成された薄膜シールに仮接着剤を用いて結合される。

シールディスクは、厚さにおいて所望形状に切断され、タブの位置合せに関して分離される。

【0053】

[実施例2]

図4に示すこの例において、薄膜シールは、印刷層(10)を有しており、印刷層(10)は、第1補強フィルム(11)で被覆され、補強フィルムの表面は、薄膜シールの表面と一致している。

第1補強フィルム(11)は、順に第2補強フィルム(12)で被覆されており、補強フィルムは、実際のタブ(4)を構成する延長部を有する。

10

【0054】

製造方法は、切込部を有する第2補強フィルムが第1補強フィルム／アルミニウム／加熱融着フィルムで形成された複合物に結合されていることを除いて、上述の製造方法と同一である。

【0055】

[実施例3]

この実施形態において、加熱融着可能なシールディスクは、シールディスクの厚さ全体に形成されたタブ(4)を有している(図5)。

より正確には、図2のように、薄膜シール(3)は、底部から上方へ、加熱融着フィルム(7)、導電性材料シート(6)及び補強フィルム(8)で構成されている。

20

タブ(4)は、それぞれが横方向中線(13)によって分けられる基部部分(4a)と端部部分(4b)とである、2つの等しい部分に分割されている。

【0056】

図6は、薄膜シール部分を支持部分へ結合する前のシールディスクを示している。

この図で示されるように、部分(4a)の上面は、補強フィルム(8)の上面へ折り返されている一方、加熱融着フィルム(7)で被覆された部分(4b)の下面は、同様に加熱融着フィルムで被覆された部分(4a)の下面へ折り返される。

このため、部分(4a)及び(4b)は、互いに結合される。

部分(4b)の上面は、加熱融着フィルムが無く、支持部から取り外した後に、上記支持部の下面と接触する。

30

【0057】

本発明及び本発明の有利点は、上記記載から明らかであり、タブであってタブがシールディスクの厚さ内で折り返されているタブを有するシールディスクを形成する顕著な有利点は、さらなる厚さを形成する危険性無かつ容器を開口時または閉鎖時にタブを引き裂く危険性無く、栓の底部にシールディスクを正確に位置付けることを可能とすることである。

さらにとりわけ、タブの一部に支持部と接触する加熱融着フィルムが無いことにより、仮固着剤が存在するにも拘らず、開口時にタブが結合されている問題を克服することが可能となる。

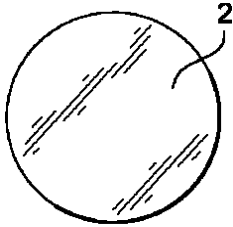
【符号の説明】

40

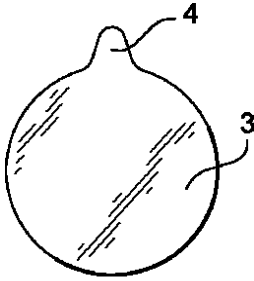
【0058】

1 シールディスク、2 支持部、3 薄膜シール、4 プルタブ、タブ、4a 基部部分、4b 端部部分、6 アルミニウムシート、導電性材料シート、7 加熱融着フィルム、8 補強フィルム、9 仮接着フィルム、10 印刷層、11 第1補強フィルム、12 第2補強フィルム、13 横方向中線

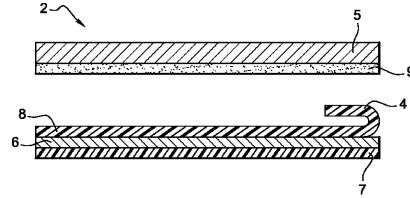
【図 1】

**Fig. 1**

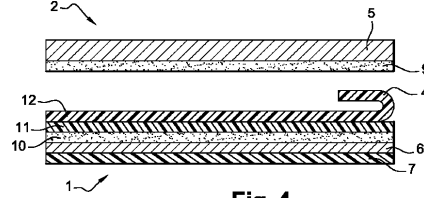
【図 2】

**Fig. 2**

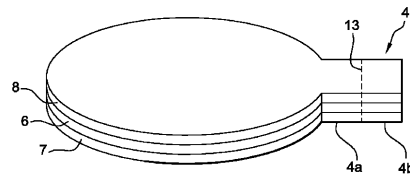
【図 3】

**Fig. 3**

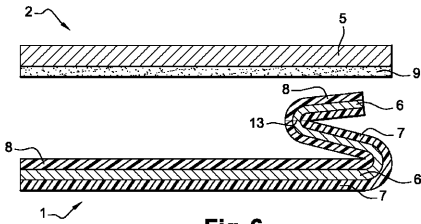
【図 4】

**Fig. 4**

【図 5】

**Fig. 5**

【図 6】

**Fig. 6**

フロントページの続き

(72)発明者 ステファン・トリケ

フランス・69130・エキュリー・シュマン・デ・グランヴォ・53

(72)発明者 レミー・ビショフ

フランス・69400・リマ・アンパッス・クラウディウス・ラマルシェ・82

審査官 渡邊 真

(56)参考文献 特開平03-029757 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 53/00

B32B 3/04

B65D 53/04

B65D 65/40

B65D 77/20