

(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2017-221746

(P2017-221746A)

(43) 公開日 平成29年12月21日(2017.12.21)

(51) Int.Cl.
A 6 1 F 13/02 (2006.01)F 1
A 6 1 F 13/02 3 8 0

テーマコード (参考)

審査請求 有 請求項の数 17 O L (全 65 頁)

(21) 出願番号	特願2017-164272 (P2017-164272)	(71) 出願人	513242368
(22) 出願日	平成29年8月29日 (2017. 8. 29)		イーブス, フェルモント
(62) 分割の表示	特願2014-537290 (P2014-537290) の分割		アメリカ合衆国 ノース カロライナ 2 8 2 7 7, シャーロット, パイパー グレン ドライブ 5 1 0 0
原出願日	平成24年10月19日 (2012.10.19)	(74) 代理人	100078282
(31) 優先権主張番号	61/561, 522		弁理士 山本 秀策
(32) 優先日	平成23年11月18日 (2011.11.18)	(74) 代理人	100113413
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 森下 夏樹
(31) 優先権主張番号	61/549, 317	(74) 代理人	100181674
(32) 優先日	平成23年10月20日 (2011.10.20)		弁理士 飯田 貴敏
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100181641
(31) 優先権主張番号	61/654, 748		弁理士 石川 大輔
(32) 優先日	平成24年6月1日 (2012.6.1)	(74) 代理人	230113332
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁護士 山本 健策

最終頁に続く

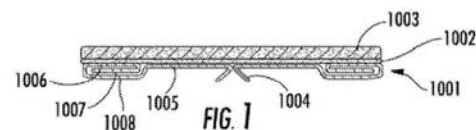
(54) 【発明の名称】 除去可能被覆および相互作用パッケージング

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 絆創膏等の除去可能被覆および相互作用パッケージングを提供する。

【解決手段】 対象物のための除去可能被覆 1 0 0 1 は、対象物 1 0 0 3 に接着される、接着区画 1 0 0 5、1 0 0 6 (例えば、接着層を介して、対象物の受容表面 1 0 0 2 に接着される) と、対象物に接着されない、遊離区画 1 0 0 4、1 0 0 7、1 0 0 8 とを含む。除去可能被覆は、除去可能被覆への力の印加によって、対象物からの接着区画の少なくとも部分除去を可能にするために十分に可撓性である。除去可能被覆は、対象物からの被覆の除去に対する抵抗が、除去可能被覆と対象物との間の異なる取着区域において変動するように、対象物に接着される。抵抗変動は、例えば、タブ、ループ、折目、可変強度接着性細片、テクスチャ、および／または剥離コーティングを採用することによって、達成されてもよい。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

対象物と、

除去可能被覆と

を備えたシステムであって、

前記除去可能被覆は、

前記対象物に接着されている第 1 の接着区画と、

前記第 1 の接着区画と統合された第 1 の相互係止延在区画と、

前記対象物に接着されている第 2 の接着区画と、

前記第 2 の接着区画と統合された第 2 の相互係止延在区画と

を含み、

前記第 1 の相互係止延在区画および前記第 2 の相互係止延在区画は、前記対象物を表面に貼付する前に、前記対象物に事前張力を付与するための特徴を含む、システム。

【請求項 2】

前記特徴は、相補的な相互係止切り欠きを含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記対象物は、第 1 の端部区画と第 2 の端部区画と中心ブリッジとを含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記除去可能被覆は、

前記対象物に接着されていない前記対象物の中心の最近傍における前記第 1 の接着区画の端部と、

前記対象物に接着されていない前記対象物の中心の最近傍における前記第 2 の接着区画の端部と

を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記第 1 の接着区画は、前記対象物の中心の最近傍における前記第 1 の接着区画の端部上に第 1 のタブを含み、

前記第 2 の接着区画は、前記対象物に接着されていない前記対象物の中心の最近傍における前記第 2 の接着区画の端部上に第 2 のタブを含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記第 1 の相互係止延在区画と前記第 2 の相互係止延在区画とが相互係止されているとき、前記第 1 の接着区画および前記第 2 の接着区画は、前記対象物の中心区域から引き離される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記第 1 の相互係止延在区画と前記第 2 の相互係止延在区画とが相互係止されているとき、前記第 1 の接着区画および前記第 2 の接着区画は、前記対象物の中心区域の相互係止する前に露出されていたよりも大きい区画を露出する、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記対象物は、

第 1 の端部区画と、

前記第 1 の接着区画を前記第 1 の端部区画に接着する第 1 の接着層と、

第 2 の端部区画と、

前記第 2 の接着区画を前記第 2 の端部区画に接着する第 2 の接着層と、

中心ブリッジと

を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記対象物を表面に貼付することと、前記第 1 の相互係止延在区画と前記第 2 の相互係止延在区画との相互係止を解放することとの後、前記中心ブリッジは、前記表面にわたって張力を提供する、請求項 8 に記載のシステム。

10

20

30

40

50

【請求項 10】

前記除去可能被覆を前記対象物から除去するために要求される力は、前記除去可能被覆と前記対象物との間の異なる取着区域において変動する、請求項 1～9 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 11】

前記除去可能被覆を前記対象物から除去するために要求される力は、除去経路に沿う最後から 2 番目の取着区域において最大である、請求項 10 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記除去可能被覆は、前記対象物からの前記除去可能被覆の除去に対する抵抗が前記除去可能被覆と前記対象物との間の異なる取着区域において変動するように、前記対象物に接着されている、請求項 1～9 のいずれかに記載のシステム。

10

【請求項 13】

前記除去可能被覆は、前記対象物からの前記除去可能被覆の除去に対する抵抗が除去経路に沿う最後から 2 番目の取着区域において最大であるように、前記対象物に接着されている、請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記第 1 の接着区画は、前記対象物からの除去に対する前記除去可能被覆の抵抗が変動するように、前記対象物に面する可変テクスチャの表面を有する、請求項 1～9 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 15】

前記第 1 の接着区画は、前記対象物からの除去に対する前記除去可能被覆の抵抗が変動するように、前記対象物に面する、可変剥離コーティングを備える表面を有する、請求項 1～9 のいずれかに記載のシステム。

20

【請求項 16】

前記除去可能被覆は、前記対象物ほど弾性ではない、請求項 1～9 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 17】

前記除去可能被覆の厚さは、前記対象物からの除去に対する前記除去可能被覆の抵抗が変動するように、前記対象物の表面に沿って変動する、請求項 1～9 のいずれかに記載のシステム。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本国際出願は、米国特許出願第 61/549,317 号、a Protective Covering for Adhesive Backed Articles and Methods of Applying the Same (出願日 2011 年 10 月 20 日)、米国特許出願第 61/561,522 号、a Protective Packaging for Adhesive Backed Articles (出願日 2011 年 11 月 18 日)、米国特許出願第 61/654,748 号、a Removable Covering and Interactive Packaging (出願日 2012 年 6 月 1 日) の利益を主張するものであり、これらの出願のそれぞれは、全内容が参照により本明細書中に援用される。

40

【0002】

本発明は、ヒト身体を含む、別の対象物を覆って載置され、少なくとも一時的に、接着剤を介して、そこに接着される、保護層 (例えば、絆創膏、薄膜、シート、テープ) の分野に関する。

【背景技術】

【0003】

製造、建築、医療、および他の分野では、損傷または外傷、暴露 (例えば、空気への (酸化を防止するため))、汚染 (例えば、病原体または手によって感染する汚染物質によ

50

って)、または過早相互作用(例えば、意図されない対象物への接着または望ましくない整合を伴う)を防止するために、対象物の表面上に保護障壁を提供することが必須要件である。加えて、保護障壁は、2つの表面間の界面を整合、固定、接着、または別様に制御するのに役立ち得る。実施例として、建物特徴への基部構造、タイル、または絶縁層を被覆するためのラミネートまたは化粧板の貼付、高精度電子構成要素を覆う保護層、あるいは弾性絆創膏の貼付が挙げられるであろう。除去可能被覆自体が、非接着性の担持素子への一時的固定の手段として、接着層を担持してもよい。保護される対象物自体が、対象物を別の表面に接着することが意図される接着層を呈する用途では、除去可能被覆は、接着層を覆って載置され、貼付プロセスの一部として除去される。概して、接着性対象物は、被覆が除去されるために、変向され、その意図された貼付配向から回転されなければならない。保護されていない接着表面を整合するための後続必要性は、誤った位置付けまたは誤った貼付につながり得る。除去のための被覆暴露のプロセスは、接着されるべき表面の効果的載置および／または整合を妨害し得る。いくつかの実施例は、そのような手順に関する潜在的問題を例証し得る。

10

【0004】

接着性絆創膏の貼付では、絆創膏の下面(接着表面)は、典型的には、絆創膏の中心(パッド)近傍における支持材のタブの把持が、アクセスまたは可視化され得るように、上向きに変向されなければならない。被覆が除去されるにつれて、絆創膏は、次いで、下面が、皮膚に貼付され得るように、再び、180度回転されなければならない。本再配向の間、絆創膏の一部分の別の部分への偶発的接着が生じ、したがって、潜在的に、絆創膏を使用不可能にし得る。貼付の過程の間、被覆が、最初に、部分的にのみ、除去される場合、絆創膏は、残りの取着を偶発的に除去することなく、回転されなければならない。それによって、再び、潜在的に、絆創膏の要素を絆創膏の他の部分に接着させ、絆創膏を使用不可能にする、または潜在的に、絆創膏を汚染する。被覆が、貼付に先立って、全体的に除去される場合、これは、接着表面が、指で把持されることを要求し、絆創膏の中心パッドの汚染または取着に先立って事前に把持された接着剤区域の創傷部位への接着不良の危険に曝す。接着表面において、絆創膏を把持および解放することは、特に、ユーザが手袋を着用しているとき、困難である。ユーザが、貼付に先立って、絆創膏内に弾性力を生成するように、張力下、絆創膏を貼付することを所望する場合、これは、絆創膏被覆全体が除去され、接着表面がユーザの手で把持されることを要求し、再び、潜在的に、無菌状態または素子の接着性に影響を及ぼす。加えて、被覆の除去は、例えば、重度関節炎または片手に傷害による機能不全を有する場合、運動性が限られた患者にとって、困難であり得る。そのような事例では、絆創膏包装の除去は、絆創膏の準備および位置付けにおける付加的ステップを表す。

20

30

【0005】

被覆を除去する際に関わる潜在的課題を表す、別の実施例は、これらの被覆が、硬性(例えば、化粧板)または可撓性(例えば、弾性または織布シート)であるかどうかにかかわらず、装飾用被覆または素子の平坦表面への接着に例証され得る。装飾用被覆または素子が、硬性であるとき、装飾用被覆または素子上の接着層は、相互に接着されるべき素子(例えば、装飾用被覆および表面)が、接近されるにつれて、接着表面が、依然として整合されずに露出されなければならない。これは、非常に容易に、表面を偶発的に誤って整合された配向に接着させる。本事例では、装飾用被覆または素子の除去および再位置付けが、必要となり、広接着表面積または接着剤の固有の強度のため、接着の強度が大きい事例では、これは、接着表面の一方または両方への損傷につながり得る。装飾用被覆が、可撓性である場合も、被覆除去後のこのような同一の整合の課題に遭遇し、加えて、皺が、貼付の過程の間に生成され得、これは、補正できない場合があり、接着表面のいずれかに損傷が生じ得る。

40

【0006】

多くの他の実施例が存在するが、ある素子が別の表面に接着されるように、整合および載置を補助することができる、被覆または被覆素子(例えば、保護被覆)が、望ましいこ

50

とが分かる。同様に、そのような被覆素子および統合された包装を組み合わせことは、素子自体の直接操作を伴わずに、素子の位置、配向、貼付、および使用を制御するのに役立ち得、支持材の除去を補助することができる。これらのタイプの使用の両方において、包装素子が、被覆素子の一体部分として機能するか、または該被覆素子の貼付を促進するように機能するかのいずれかであるように構成される場合、これは、材料および廃棄物の削減ならびに使用の容易性の改善につながり得る。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0007】

一側面では、本発明は、実質的に平面である対象物のための除去可能被覆を包含する。除去可能被覆は、典型的には、対象物に接着されない、第1の遊離区画と、対象物に接着される、第1の接着区画と、対象物に接着される、第2の接着区画とを含む。第1の接着区画および第2の接着区画は、第1の遊離区画の両端に接続されてもよい。除去可能被覆は、典型的には、除去可能被覆への力の印加によって、対象物からの第1の接着区画の少なくとも部分除去を可能にするために十分に可撓性である。

10

【0008】

例示的实施形態では、除去可能被覆を対象物から除去するために要求される力は、除去可能被覆と対象物との間の異なる取着区域において変動する。

【0009】

別の例示的实施形態では、除去可能被覆は、対象物からの除去可能被覆の除去に対する抵抗が、除去可能被覆と対象物との間の異なる取着区域において変動するように、対象物に接着される。

20

【0010】

別の側面では、本発明は、対象物に接着される、第1の接着区画と、対象物に接着されない、タブ区画と、対象物に接着されない、第1の遊離区画と、対象物に接着されない、第2の遊離区画とを含む、対象物のための実質的に平面である除去可能被覆を包含する。典型的には、第1の遊離区画および第2の遊離区画は、第1の接着区画の両端およびタブ区画の同端に接続される。除去可能被覆は、典型的には、除去可能被覆への力の印加によって、対象物からの第1の接着区画の少なくとも部分除去を可能にするために十分に可撓性である。

30

【0011】

例示的实施形態では、除去可能被覆を対象物から除去するために要求される力は、除去可能被覆と対象物との間の異なる取着区域において変動する。

【0012】

別の例示的实施形態では、除去可能被覆は、対象物からの除去可能被覆の除去に対する抵抗が、除去可能被覆と対象物との間の異なる取着区域において変動するように、対象物に接着される。

【0013】

さらに別の側面では、本発明は、対象物のための包装システムと、除去可能被覆と相互作用し（例えば、接着層または圧縮機構を介して）、対象物の貼付を促進する、除去可能被覆とを包含する。典型的には、包装システムは、反対方向において、包装システムの両端に力を印加することによって、対象物から除去されてもよい。

40

【0014】

例示的实施形態では、包装システムは、除去可能被覆が、対象物から除去され、同時に、包装システムが、対象物から除去されるように、除去可能被覆と相互作用する。

【0015】

別の例示的实施形態では、包装システムは、包装システムが、対象物から除去されるにつれて、物語を伝えるような方法において、関連する可視設計要素を含む。

【0016】

別の例示的实施形態では、包装システムは、包装システムが、対象物から除去されるに

50

つれて、メッセージまたは情報を提示する、可視設計要素を含む。

本発明は、例えば、以下を提供する。

(項目 1)

対象物 (1003) のための実質的に平面である除去可能被覆 (1001) であって、
前記対象物 (1003) に接着されない、第 1 の遊離区画 (1007) と、
前記対象物 (1003) に接着される、第 1 の接着区画 (1005) と、
前記対象物 (1003) に接着される、第 2 の接着区画 (1006) と、
を備え、

前記第 1 の接着区画 (1005) および前記第 2 の接着区画 (1006) は、前記第 1
の遊離区画 (1007) の両端に接続され、

前記除去可能被覆 (1001) は、前記除去可能被覆 (1001) への力の印加によっ
て、前記対象物からの前記第 1 の接着区画 (1005) の少なくとも部分除去を可能にす
るために十分に可撓性である、被覆。

(項目 2)

前記除去可能被覆を前記対象物から除去するために要求される力は、前記除去可能被覆
と前記対象物との間の異なる取着区域において変動する、項目 1 に記載の除去可能被覆。

(項目 3)

前記除去可能被覆を前記対象物から除去するために要求される力は、最後から 2 番目の
取着区域において最大である、項目 2 に記載の除去可能被覆。

(項目 4)

前記除去可能被覆は、前記対象物からの前記除去可能被覆の除去に対する抵抗が、前記
除去可能被覆と前記対象物との間の異なる取着区域において変動するように、前記対象物
に接着される、項目 1 に記載の除去可能被覆。

(項目 5)

前記除去可能被覆は、前記対象物からの前記除去可能被覆の除去に対する抵抗が、最後
から 2 番目の取着区域において最大であるように、前記対象物に接着される、項目 4 に記
載の除去可能被覆。

(項目 6)

対象物 (1013) のための実質的に平面である除去可能被覆 (1011) であって、
前記対象物 (1013) に接着される、第 1 の接着区画 (1016) と、
前記対象物 (1013) に接着されない、タブ区画 (1018) と、
前記対象物 (1013) に接着されない、第 1 の遊離区画 (1017) と、
前記対象物 (1013) に接着されない、第 2 の遊離区画 (1019) と、
を備え、

前記第 1 の遊離区画 (1017) および前記第 2 の遊離区画 (1019) は、(i) 前
記第 1 の接着区画 (1016) の両端と、(ii) 前記タブ区画 (1018) の同端とに
接続され、

前記除去可能被覆 (1011) は、前記除去可能被覆 (1011) への力の印加によっ
て、前記対象物 (1013) からの前記第 1 の接着区画 (1016) の少なくとも部分除
去を可能にするために十分に可撓性である、被覆。

(項目 7)

前記除去可能被覆を前記対象物から除去するために要求される力は、前記除去可能被覆
と前記対象物との間の異なる取着区域において変動する、項目 6 に記載の除去可能被覆。

(項目 8)

前記除去可能被覆を前記対象物から除去するために要求される力は、最後から 2 番目の
取着区域において最大である、項目 7 に記載の除去可能被覆。

(項目 9)

前記除去可能被覆は、前記対象物からの前記除去可能被覆の除去に対する抵抗が、前記
除去可能被覆と前記対象物との間の異なる取着区域において変動するように、前記対象物
に接着される、項目 6 に記載の除去可能被覆。

(項目 10)

前記除去可能被覆は、前記対象物からの前記除去可能被覆の除去に対する抵抗が、最後から2番目の取着区域において最大であるように、前記対象物に接着される、項目9に記載の除去可能被覆。

(項目 11)

前記対象物は、受容表面を備え、

前記除去可能被覆は、(i)前記対象物の受容表面の一方の半分を被覆する、左側と、(ii)前記対象物の受容表面の他方の半分を被覆する、右側とを備え、

前記除去可能被覆の左側は、前記除去可能被覆の右側と同一の構成要素を備える、

項目1-10のいずれかに記載の除去可能被覆。

10

(項目 12)

前記第1の接着区画は、前記対象物からの除去に対する前記除去可能被覆の抵抗が変動するように、前記対象物に面する、可変テクスチャの表面を有する、項目1-10のいずれかに記載の除去可能被覆。

(項目 13)

前記第1の接着区画は、前記対象物からの除去に対する前記除去可能被覆の抵抗が変動するように、前記対象物に面する、可変剥離コーティングを備える表面を有する、項目1-10のいずれかに記載の除去可能被覆。

(項目 14)

前記除去可能被覆は、前記対象物ほど弾性ではない、項目1-10のいずれかに記載の除去可能被覆。

20

(項目 15)

前記除去可能被覆の厚さは、前記対象物からの除去に対する前記除去可能被覆の抵抗が変動するように、前記対象物の表面に沿って変動する、項目1-10のいずれかに記載の除去可能被覆。

【0017】

前述の例証的概要、本発明の他の例示的目的および／または利点、ならびにそれが達成される様式はさらに、以下の発明を実施するための形態およびその付随の図面に説明される。

【図面の簡単な説明】

30

【0018】

【図1】図1は、例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図2】図2は、例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図3】図3は、除去の段階における、図1および2の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図4】図4は、除去の段階における、図1および2の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図5】図5は、除去の段階における、図1および2の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図6】図6は、除去の段階における、図1および2の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

40

【図7】図7は、時間の関数として、図1および2の例示的除去可能被覆を対象物から除去するために必要な貼付力または抵抗を図式的に描写する。

【図8】図8は、図1および2の例示的除去可能被覆および対象物の斜視図を描写する。

【図9】図9は、図4に示されるものと同一の除去段階における、図1および2の例示的除去可能被覆および対象物の斜視図を描写する。

【図10】図10は、図6に示されるものと同一の除去段階における、図1および2の例示的除去可能被覆および対象物の斜視図を描写する。

【図11】図11は、例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図12】図12は、除去の段階における、図11の例示的除去可能被覆および対象物の

50

側面図を描写する。

【図 1 3】図 1 3 は、除去の段階における、図 1 1 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 1 4】図 1 4 は、除去の段階における、図 1 1 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 1 5】図 1 5 は、除去の段階における、図 1 1 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 1 6】図 1 6 は、時間の関数として、図 1 1 の例示的除去可能被覆を対象物から除去するために必要な貼付力または抵抗を図式的に描写する。

【図 1 7】図 1 7 は、図 1 1 の例示的除去可能被覆および対象物の斜視図を描写する。

【図 1 8】図 1 8 は、図 1 4 に示されるものと同一の除去段階における、図 1 1 の例示的除去可能被覆および対象物の斜視図を描写する。

【図 1 9】図 1 9 は、2 つの例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 2 0】図 2 0 は、除去の段階における、図 1 9 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 2 1】図 2 1 は、除去の段階における、図 1 9 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 2 2】図 2 2 は、除去の段階における、図 1 9 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 2 3】図 2 3 は、例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 2 4】図 2 4 は、図 2 3 の例示的除去可能被覆および対象物および例示的包装システムの側面図を描写する。

【図 2 5】図 2 5 は、除去の段階における、図 2 4 の例示的除去可能被覆、対象物、および包装システムの側面図を描写する。

【図 2 6】図 2 6 は、除去の段階における、図 2 4 の例示的除去可能被覆、対象物、および包装システムの側面図を描写する。

【図 2 7】図 2 7 は、例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の斜視図を描写する。

【図 2 8】図 2 8 は、除去の段階における、例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の斜視図を描写する。

【図 2 9】図 2 9 は、例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の側面図を描写する。

【図 3 0】図 3 0 は、除去の段階における、図 2 9 の例示的除去可能被覆、対象物、および包装システムの側面図を描写する。

【図 3 1】図 3 1 は、除去の段階における、図 2 9 の例示的除去可能被覆、対象物、および包装システムの側面図を描写する。

【図 3 2】図 3 2 は、例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の側面図を描写する。

【図 3 3】図 3 3 は、例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の側面図を描写する。

【図 3 4】図 3 4 は、例示的対象物、接着層、および除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 3 5】図 3 5 は、例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 3 6】図 3 6 は、除去の段階における、図 3 5 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 3 7】図 3 7 は、除去の段階における、図 3 5 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 3 8】図 3 8 は、除去の段階における、図 3 5 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 3 9】図 3 9 は、時間の関数として、図 3 5 の例示的除去可能被覆を対象物から除去するために必要な貼付力または抵抗を図式的に描写する。

10

20

30

40

50

【図 4 0】図 4 0 は、例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 4 1】図 4 1 は、対象物上に位置付けられる、図 4 0 の例示的除去可能被覆の側面図を描写する。

【図 4 2】図 4 2 は、例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 4 3】図 4 3 は、貼付の段階における、図 4 2 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 4 4】図 4 4 は、貼付の段階における、図 4 2 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 4 5】図 4 5 は、表面に貼付されるとき図 4 2 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

10

【図 4 6】図 4 6 は、例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 4 7】図 4 7 は、折畳の段階における、図 4 6 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 4 8】図 4 8 は、折畳の段階における、図 4 6 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 4 9】図 4 9 は、折畳されるとき例示的包装システム内の図 4 6 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 5 0】図 5 0 は、2 つの例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 5 1】図 5 1 は、図 5 0 の左側に描写される、例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

20

【図 5 2】図 5 2 は、除去の段階における、図 5 0 の左側に描写される、例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 5 3】図 5 3 は、図 5 0 の右側に描写される、例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 5 4】図 5 4 は、除去の段階における、図 5 0 の右側に描写される、例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 5 5】図 5 5 は、例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の側面図を描写する。

【図 5 6】図 5 6 は、除去の段階における、図 5 5 の例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の側面図を描写する。

30

【図 5 7】図 5 7 は、除去の段階における、図 5 5 の例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の側面図を描写する。

【図 5 8】図 5 8 は、除去の段階における、図 5 5 の例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の側面図を描写する。

【図 5 9】図 5 9 は、例示的対象物、接着層、および 2 つの例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 6 0】図 6 0 は、接着層の midpoint から距離の関数として、図 5 9 および 6 1 の左側除去可能被覆および図 6 1 の右側除去可能被覆を除去するために要求される力を図式的に描写する。

【図 6 1】図 6 1 は、2 つの例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

40

【図 6 2】図 6 2 は、例示的包装システムの俯瞰図を描写する。

【図 6 3】図 6 3 は、例示的除去可能被覆および／または対象物の俯瞰図を描写する。

【図 6 4】図 6 4 は、包装システムの midpoint から距離の関数として、図 6 3 の除去可能被覆の左右側に対する図 6 3 の除去可能被覆からの図 6 2 の包装システムを除去するために要求される力を図式的に描写する。

【図 6 5】図 6 5 は、例示的包装システム内の例示的除去可能被覆および／または対象物の俯瞰図を描写する。

【図 6 6】図 6 6 は、例示的除去可能被覆の俯瞰図を描写する。

【図 6 7】図 6 7 は、図 6 6 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 6 8】図 6 8 は、製造の段階における、図 6 6 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写

50

する。

【図 6 9】図 6 9 は、製造の段階における、図 6 6 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 7 0 A】図 7 0 A は、図 6 7 - 6 9 に描写される段階において製造されるとき図 6 6 の例示的除去可能被覆および対象物の斜視図を描写する。

【図 7 0 B】図 7 0 B は、製造の別の段階における、図 7 0 A の例示的除去可能被覆および対象物の斜視図を描写する。

【図 7 1】図 7 1 は、例示的除去可能被覆の俯瞰図を描写する。

【図 7 2】図 7 2 は、図 7 1 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 7 3】図 7 3 は、製造の段階における、図 7 1 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 7 4】図 7 4 は、製造の段階における、図 7 1 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 7 5】図 7 5 は、製造の段階における、図 7 1 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 7 6】図 7 6 は、例示的除去可能被覆の一部の斜視図を描写する。

【図 7 7】図 7 7 は、製造の段階における、図 7 6 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 7 8】図 7 8 は、製造の段階における、図 7 6 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 7 9】図 7 9 は、製造の段階における、図 7 6 の例示的除去可能被覆および対象物の斜視図を描写する。

【図 8 0】図 8 0 は、図 7 9 の例示的除去可能被覆および対象物の斜視図を描写する。

【図 8 1】図 8 1 は、例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 8 2】図 8 2 は、除去の段階における、図 8 1 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 8 3】図 8 3 は、除去の段階における、図 8 1 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 8 4】図 8 4 は、除去の段階における、図 8 1 の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。

【図 8 5】図 8 5 は、例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の側面図を描写する。

【図 8 6】図 8 6 は、除去の段階における、例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の側面図を描写する。

【図 8 7】図 8 7 は、除去の段階における、図 8 6 の例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の側面図を描写する。

【図 8 8】図 8 8 は、除去の段階における、図 8 6 の例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の側面図を描写する。

【図 8 9】図 8 9 は、除去の段階における、図 8 6 の例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の俯瞰図を描写する。

【図 9 0】図 9 0 は、図 8 6 に示されるものと同一の除去段階における、図 8 6 の例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の俯瞰図を描写する。

【図 9 1】図 9 1 は、図 8 7 に示されるものと同一の除去段階における、図 8 6 の例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の俯瞰図を描写する。

【図 9 2】図 9 2 は、図 8 8 に示されるものと同一の除去段階における、図 8 6 の例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の俯瞰図を描写する。

【図 9 3】図 9 3 は、例示的延在区画の斜視図を描写する。

【図 9 4】図 9 4 は、別の例示的延在区画の斜視図を描写する。

【図 9 5】図 9 5 は、対象物および例示的除去可能被覆に接着される、2 つの例示的延在区画の斜視図を描写する。

10

20

30

40

50

【図 9 6】図 9 6 は、製造の段階における、例示的 2 つの部品から成る延在区画を描写する。

【図 9 7】図 9 7 は、製造されるとき図 9 6 の例示的 2 つの部品から成る延在区画を描写する。

【図 9 8】図 9 8 は、製造の段階における、別の例示的 2 つの部品から成る延在区画を描写する。

【図 9 9】図 9 9 は、製造されるとき図 9 8 の例示的 2 つの部品から成る延在区画を描写する。

【図 1 0 0】図 1 0 0 は、製造の段階における、別の例示的 2 つの部品から成る延在区画を描写する。

10

【図 1 0 1】図 1 0 1 は、製造されるとき図 1 0 0 の例示的 2 つの部品から成る延在区画を描写する。

【図 1 0 2】図 1 0 2 は、例示的除去可能被覆、例示的延在区画、および対象物の側面図を描写する。

【図 1 0 3】図 1 0 3 は、例示的包装システム内の図 1 0 2 の例示的除去可能被覆、例示的延在区画、および対象物の側面図を描写する。

【図 1 0 4】図 1 0 4 は、除去の段階における、図 1 0 3 の例示的除去可能被覆、例示的延在区画、対象物、および例示的包装システムの側面図を描写する。

【図 1 0 5】図 1 0 5 は、除去の段階における、図 1 0 3 の例示的除去可能被覆、例示的延在区画、対象物、および例示的包装システムの側面図を描写する。

20

【図 1 0 6】図 1 0 6 は、除去の段階における、図 1 0 3 の例示的除去可能被覆、例示的延在区画、対象物、および例示的包装システムの側面図を描写する。

【図 1 0 7】図 1 0 7 は、時間の関数として、図 1 0 3 の包装システムおよび例示的除去可能被覆を対象物から除去するために必要な貼付力または抵抗を図式的に描写する。

【図 1 0 8】図 1 0 8 は、図 1 0 2 の例示的除去可能被覆、例示的延在区画、および対象物の俯瞰図を描写する。

【図 1 0 9】図 1 0 9 は、例示的延在区画の俯瞰図を描写する。

【図 1 1 0】図 1 1 0 は、別の例示的延在区画の俯瞰図を描写する。

【図 1 1 1】図 1 1 1 は、さらに別の例示的延在区画の俯瞰図を描写する。

【図 1 1 2】図 1 1 2 は、さらに別の例示的延在区画の俯瞰図を描写する。

30

【図 1 1 3】図 1 1 3 は、例示的包装システム内に延在区画および対象物を含む、例示的除去可能被覆の側面図を描写する。

【図 1 1 4】図 1 1 4 は、図 1 1 3 の例示的除去可能被覆、対象物、および例示的包装システムの俯瞰図を描写する。

【図 1 1 5】図 1 1 5 は、時間の関数として、包装システムおよび図 1 1 3 の例示的除去可能被覆を対象物から除去するために必要な貼付力または抵抗を図式的に描写する。

【図 1 1 6】図 1 1 6 は、製造の段階における、例示的包装システムの斜視図を描写する。

【図 1 1 7】図 1 1 7 は、別の例示的包装システムの斜視図を描写する。

【図 1 1 8】図 1 1 8 は、さらに別の例示的包装システムの斜視図を描写する。

40

【図 1 1 9】図 1 1 9 は、さらに別の例示的包装システムの斜視図を描写する。

【図 1 2 0】図 1 2 0 は、例示的包装システムの俯瞰図を描写する。

【図 1 2 1】図 1 2 1 は、除去の段階における、図 1 2 0 の例示的包装システムの俯瞰図を描写する。

【図 1 2 2】図 1 2 2 は、除去の別の段階における、図 1 2 0 の例示的包装システムの俯瞰図を描写する。

【図 1 2 3】図 1 2 3 は、除去のさらに別の段階における、図 1 2 0 の例示的包装システムの俯瞰図を描写する。

【図 1 2 4】図 1 2 4 は、別の例示的包装システムの俯瞰図を描写する。

【図 1 2 5】図 1 2 5 は、除去の段階における、図 1 2 0 の例示的包装システムの俯瞰図

50

を描写する。

【図 1 2 6】図 1 2 6 は、除去の別の段階における、図 1 2 0 の例示的包装システムの俯瞰図を描写する。

【図 1 2 7】図 1 2 7 は、製造の段階における、例示的包装システム、除去可能被覆、および対象物の斜視図を描写する。

【図 1 2 8】図 1 2 8 は、例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 1 2 9】図 1 2 9 は、製造の段階における、図 1 2 8 の例示的除去可能被覆および接着性細片の斜視図を描写する。

【図 1 3 0】図 1 3 0 は、製造後に構成されるとき図 1 2 9 の例示的除去可能被覆および接着性細片の斜視図を描写する。

10

【図 1 3 1】図 1 3 1 は、製造の段階における、例示的除去可能被覆および接着性細片の斜視図を描写する。

【図 1 3 2】図 1 3 2 は、製造後に構成されるとき図 1 3 1 の例示的除去可能被覆および接着性細片の斜視図を描写する。

【図 1 3 3】図 1 3 3 は、可変接着区域を含む、例示的除去可能被覆の俯瞰図を描写する。

【図 1 3 4】図 1 3 4 は、時間の関数として、図 1 3 3 の例示的除去可能被覆を対象物から除去するために必要な貼付力または抵抗を図式的に描写する。

【図 1 3 5】図 1 3 5 は、可変接着区域を含む、別の例示的除去可能被覆の俯瞰図を描写する。

20

【図 1 3 6】図 1 3 6 は、時間の関数として、図 1 3 5 の例示的除去可能被覆を対象物から除去するために必要な貼付力または抵抗を図式的に描写する。

【図 1 3 7】図 1 3 7 は、可変接着区域を含む、例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 1 3 8】図 1 3 8 は、除去の段階における、図 1 3 7 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 1 3 9】図 1 3 9 は、除去の別の段階における、図 1 3 7 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 1 4 0】図 1 4 0 は、除去のさらに別の段階における、図 1 3 7 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

30

【図 1 4 1】図 1 4 1 は、可変接着区域を含む、対象物への貼付前の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 1 4 2】図 1 4 2 は、対象物に貼付されるとき図 1 4 1 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 1 4 3】図 1 4 3 は、対象物からの除去の段階における、図 1 4 1 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 1 4 4】図 1 4 4 は、対象物からの除去の別の段階における、図 1 4 1 の例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。

【図 1 4 5】図 1 4 5 は、例示的除去可能被覆および対象物の俯瞰図を描写する。

【図 1 4 6】図 1 4 6 は、図 1 4 5 の例示的除去可能被覆の側面図を描写する。

40

【図 1 4 7】図 1 4 7 は、対象物からの除去の段階における、図 1 4 5 の例示的除去可能被覆の側面図を描写する。

【図 1 4 8】図 1 4 8 は、対象物からの除去の段階および対象物の表面への貼付の段階における、図 1 4 5 の例示的除去可能被覆の側面図を描写する。

【図 1 4 9】図 1 4 9 は、対象物からの除去の段階および対象物の表面への貼付の段階における、図 1 4 5 の例示的除去可能被覆の側面図を描写する。

【図 1 5 0】図 1 5 0 は、例示的除去可能被覆および対象物の俯瞰図を描写する。

【図 1 5 1】図 1 5 1 は、図 1 5 0 の例示的除去可能被覆の側面図を描写する。

【図 1 5 2】図 1 5 2 は、表面への貼付のために、除去可能被覆および対象物を準備する段階における、図 1 5 0 の例示的除去可能被覆の側面図を描写する。

50

【図 1 5 3】図 1 5 3 は、表面への貼付のために、除去可能被覆および対象物を準備し、除去可能被覆および対象物を表面に貼付する段階における、図 1 5 0 の例示的除去可能被覆の側面図を描写する。

【図 1 5 4】図 1 5 4 は、除去可能被覆および対象物を表面に貼付する段階における、図 1 5 0 の例示的除去可能被覆の側面図を描写する。

【発明を実施するための形態】

【0 0 1 9】

一側面では、本発明は、受容表面（例えば、接着層を有する対象物）のための除去可能被覆（例えば、支持材または支持材素子）を包含する。除去可能被覆は、受容表面の位置付け、配向、貼付、および使用、ならびに除去可能被覆の除去を促進する。

10

【0 0 2 0】

特に、本発明は、対象物（例えば、保護された素子）から剥離され、次いで、貼付に応じて対象物によって被覆される受容表面に貼付され得る、接着剤を露出させる、除去可能被覆に関する。特定の実施形態では、本発明は、除去可能被覆の構造体と、除去可能被覆の構造体に対象物にもたらす、剥離に対する抵抗のレベルとに関する。剥離に対する抵抗は、剥離経路に沿って変動し、被覆全体の最終貼付前に、受容表面上への除去可能被覆の適切な載置を可能にし得る。典型的には、除去可能被覆は、除去可能被覆（例えば、支持材）の区画または構造特徴に印加される剥離力ベクトルの印加によって、保護された素子または対象物からの少なくとも部分除去を可能にするために十分な可撓性の材料から成る。

20

【0 0 2 1】

本明細書に説明されるように、保護された素子および／または対象物は、典型的には、実質的に、平面、長方形形状、かつ対称である。しかしながら、本発明の例示的实施形態は、平面、長方形、または対称ではない、対象物、除去可能被覆、および包装システムを含んでもよい。例えば、円形形状の対象物、除去可能被覆、および／または包装システムも、本発明の範囲内である。さらに、特に、長い対象物（例えば、幅より有意に長い長さを有する）の場合、除去可能被覆および／または包装システムは、本明細書に開示されるように、長さではなく、対象物の幅と平行方向に除去されてもよい。

【0 0 2 2】

本発明の開示は、受容表面に貼付されるべき保護層に取着される、除去可能被覆の剥離強度抵抗を変化させるための多数の機構の使用を含む。これらの機構はそれぞれ、任意の所与の素子上における混合および交換をもたらす。除去可能被覆の構造体は、連続層として示される、ある部分とともに開示されるが、そのような開示は、本発明の限定ではない。本発明は、任意の層が、複数の部分から成る、実施形態を包含する。本開示は、多くの場合、除去可能被覆が剥離される、接着層を指す。接着層は、除去可能層上に付着したまま（すなわち、受容表面に接着剤を残さず）、剥離してもよく、または除去可能被覆は、剥離し、接着層を受容表面上に残してもよい。

30

【0 0 2 3】

例示的除去可能被覆および包装システムの側面は、多数の図を参照して、本明細書に説明される。説明では、除去可能被覆または包装システムの片側について、説明され得る（例えば、左側または右側のみ）。除去可能被覆または包装システムは、典型的には、別様に注記されない限り、相互の鏡像である、左側または右側を含む（すなわち、左側または右側は、同一の構成要素を有する）。したがって、除去可能被覆または包装システムの片側の説明は、他方側にも等しく適用され得る。しかしながら、片側除去可能被覆および／または包装システムを採用するものも本発明の範囲内である。

40

【0 0 2 4】

さらに、例示的除去可能被覆および包装システムの側面は、除去の段階を参照して、本明細書に説明される。認識されるであろうように、これらの除去の段階は、概して、除去可能被覆と対象物との間の取着の区域に対応する。

【0 0 2 5】

50

図 1 は、例示的除去可能被覆 1001 と、受容表面 1002 を有する、対象物 1003 との側面図を描写する。例示的除去可能被覆 1001 の各側（すなわち、左側または右側）は、対象物 1003 の受容表面 1002 に接着されない、一次タブ 1004（例えば、中心終端または遊離区画）、側方遊離区画 1008、および二次タブ 1007（例えば、側方終端または遊離区画）を含む。除去可能被覆 1001 はまた、受容表面 1002 に接着される、中心区画 1005（例えば、接着区画）および側方区画 1006（例えば、接着区画）を含む。

【0026】

図 2 は、受容表面 1002 が、接着層である、別の例示的除去可能被覆の側面図を描写する。この点において、対象物 1003 または除去可能被覆 1001 上にあり得る、接着層 1002 は、除去可能被覆 1001 と対象物 1003 との間に位置付けられる。図 3-6 は、異なる除去の段階における、例示的除去可能被覆 1001 および対象物 1003 の側面図を描写する一方、図 7 は、時間の関数として、対象物 1003 から例示的除去可能被覆 1001 を除去するために必要な貼付力または抵抗を図式的に描写する。図 7 では、「段階 0」は、図 1 および 2 に対応し、「段階 1」は、図 3 に対応し、「段階 1B」は、図 4 に対応し、「段階 2」は、図 5 に対応し、「段階 3」は、図 6 に対応する。

【0027】

図 8 は、図 1 および 2（すなわち、段階 0）の例示的除去可能被覆 1001、受容表面 1002、対象物 1003 の斜視図を描写する。図 9 は、図 4（すなわち、段階 1B）に示されるものと同一の除去段階における、図 1 および 2 の例示的除去可能被覆 1001、受容表面 1002、および対象物 1003 の斜視図を描写する。図 10 は、図 6（すなわち、段階 3）に示されるものと同一の除去段階における、図 1 および 2 の例示的除去可能被覆 1001、受容表面 1002、および対象物 1003 の斜視図を描写する。

【0028】

本例示的实施形態では、段階 0 の後、中央線分離力の印加を要求する、一次タブ 1004 の把持が続く。段階 1 は、180 度の剥離強度抵抗を克服するための力を要求する。段階 1B は、180 度の剥離強度抵抗を克服するための力を要求し得る（例えば、側方遊離区画 1008 が、二次タブ 1007 に接着される場合）、または全く力を要求しない場合がある（例えば、側方遊離区画 1008 が、二次タブ 1007 に接着されない場合）。段階 2 の間、除去に対する剪断抵抗が存在するが、二次タブ 1007 は、露出される。例えば、図 5 を参照されたい。したがって、二次タブ 1007 は、段階 3 の間、引張され、第 2 の 180 度剥離強度抵抗を克服し得る。

【0029】

この点において、本発明の例示的实施形態は、受容表面に印加されると、除去可能被覆の両平坦表面の一部が受容表面の異なる区画に接着されるよう折目を呈するように、該除去可能被覆が構築および配向される、除去可能被覆を包含する。中心終端は、受容表面に接着せず、90～180 度剥離角度において、除去可能被覆の中心区画を受容表面から剥離するための一次タブとして機能する。同一の力ベクトルを用いた 90～180 度の剥離の完了に応じて、剥離角度は、中心区画と連続する側方区画内におけるより高い剥離抵抗に伴って、0 度剥離角度（剪断）に遷移する。第 2 の実施形態は、側方区画と連続し、受容表面に接着されない、二次タブを組み込み、90～180 度二次剥離角度が、側方区画に印加されることを可能にする。

【0030】

図 11 は、例示的除去可能被覆 1011 と、受容表面 1012 を有する、対象物 1013 との側面図を描写する。例示的除去可能被覆 1011 の各側（すなわち、左側または右側）は、対象物 1013 の受容表面 1012 に接着されない、一次タブ 1014（例えば、中心終端または遊離区画）、第 1 の遊離区画 1017、タブ区画 1018、および第 2 の遊離区画 1019 を含む。除去可能被覆 1011 はまた、受容表面 1012 に接着される、中心区画 1015（例えば、接着区画）および側方区画 1016（例えば、第 1 の接着区画）を含む。

【0031】

示されるように、第1の遊離区画1017および第2の遊離区画1019は、側方区画1016の両端に接続される。加えて、第1の遊離区画1017および第2の遊離区画1019は、タブ区画1018の同端に接続される。この点において、第1の遊離区画1017、第2の遊離区画1019、および側方区画1016は、タブ区画1018に接続される、ループを形成する。

【0032】

図12-15は、異なる除去の段階における、例示的除去可能被覆1011および対象物1013の側面図を描写する一方、図16は、時間の関数として、対象物1013から例示的除去可能被覆1011を除去するために必要な貼付力または抵抗を図式的に描写する。図16では、「段階0」は、図11に対応し、「段階1」は、図12および13に対応し、「段階2」は、図14に対応し、「段階3」は、図15に対応する。

10

【0033】

図17は、図11（すなわち、段階0）の例示的除去可能被覆1011、受容表面1012、および対象物1013の斜視図を描写する。図18は、図14（すなわち、段階2）に示されるものと同一の除去段階における、図1の例示的除去可能被覆1011、受容表面1012、および対象物1013の斜視図を描写する。

【0034】

本例示的实施形態では、段階0の後、中央線分離力の印加を要求する、一次タブ1014の把持が続く。段階1は、180度剥離強度抵抗を克服するための力を要求する。段階2の前半部分（すなわち、180度剥離強度抵抗から剪断剥離強度抵抗へのシフト）は、図14に示される配向に到達後に生じる。段階2の後半部分（すなわち、剪断プラトー）は、引張力が、主に、側方であるときに生じる。段階3の間、ループは、受容表面1012から剥離する。

20

【0035】

ループを含む、そのような例示的除去可能被覆では、180度剥離強度抵抗と剪断剥離強度抵抗との間の伝達度は、タブ区画1018およびループの接合点を変動させることによって調節されてもよい。例えば、第1の遊離区画1017が、受容表面1012の外側縁により近い（すなわち、タブ区画1018が、ループをさらに受容表面の中心からより離れてループに接続する）場合、除去に対する抵抗は、180度剥離強度抵抗から剪断剥離強度抵抗により急速にシフトするであろう。言い換えると、図16における段階2の前半部分の力／抵抗曲線の勾配は、より大きくなるであろう（すなわち、より急峻な勾配）。

30

【0036】

この点において、本発明の例示的实施形態は、受容表面に印加されると、除去可能被覆の両平坦両面の一部が受容表面の異なる区画に接着されるようなループを画定する側方区画を呈するように、該除去可能被覆が構築および配向される、除去可能被覆を包含する。側方区画は、側方区画の非接着表面に沿って、中心区画と連続する。側方区画と中心区画との間の接続は、側方区画の長さに沿った任意の位置にあることができる。中心終端は、受容表面に接着せず、90～180度剥離角度において、除去可能被覆の中心区画を受容表面から剥離するための一次タブとして機能する。同一の力ベクトルを用いた90～180度剥離の完了に応じて、剥離角度は、中心区画と連続する側方区画内におけるより高い剥離抵抗に伴って、少なくとも、部分的0度剥離角度（剪断）に遷移する。力ベクトルの増加に伴って、かつ方向変化を伴わずに、剥離抵抗が、克服され、被覆は、受容表面から除去される。

40

【0037】

図19は、2つの例示的除去可能被覆1021Aおよび1021Bと、受容表面1022および中心特徴1025（例えば、吸収性パッドまたは非接着表面）を有する、対象物1023との側面図を描写する。左の1021A上の除去可能被覆は、対象物1023の受容表面1022に接着されない、タブ区画1028A、第1の遊離区画1027A、お

50

よび第2の遊離区画1029Aを含む。左の1021A上の除去可能被覆はまた、受容表面1022に接着され、中心特徴1025の少なくとも一部を被覆する、側方区画1026Aを含む。

【0038】

右の1021B上の除去可能被覆は、対象物1023の受容表面1022に接着されない、タブ区画1028B、第1の遊離区画1027B、および第2の遊離区画1029Bを含む。右の1021B上の除去可能被覆はまた、受容表面1022に接着される、側方区画1026Bを含む。加えて、右の1021B上の除去可能被覆は、受容表面1022に接着され得、中心特徴1025の少なくとも一部を被覆する、中心タブ1024Bを含む。

10

【0039】

左側除去可能被覆1021Aに関して示されるように、第1の遊離区画1027A、第2の遊離区画1029A、および側方区画1026Aはさらに、タブ区画1028Aに接続される、ループを形成するように接続される。

【0040】

右側の除去可能被覆1021Bに関して示されるように、第1の遊離区画1027B、第2の遊離区画1029B、および側方区画1026Bはさらに、タブ区画1028Bに接続される、ループを形成するように接続される。ループはまた、中心タブ1024Bに接続される。

【0041】

20

除去可能被覆1021Aおよび1021Bのタブ区画1028Aおよび1028Bは、異なる場所において、その個別のループに接続される。

【0042】

図20-22は、異なる除去の段階における、2つの例示的除去可能被覆1021Aおよび1021Bの斜視図を描写する。示されるように、除去可能被覆1021Aおよび1021Bのタブ区画1028Aおよび1028Bの接続点は、除去プロセスを変更し、除去の段階のそれぞれにおける抵抗を変化させる。

【0043】

この点において、本発明の例示的实施形態は、ループの長さが、変動され、剥離抵抗が剪断力に接近する、側方区画上の点を変化させ得、その点において、非接着中心区画（例えば、中心タブ1024B）が、二次力ベクトルのためのタブとなり、90〜180度剥離角度を提供する、除去可能被覆を包含する。

30

【0044】

図23は、例示的除去可能被覆1031と、受容表面1032を含む、対象物1033との側面図を描写する。例示的除去可能被覆1031の各側（すなわち、左側または右側）は、同一の構成要素を有する。例示的除去可能被覆1031は、側方支持材区画1034および中心支持材区画1035を含む。中心支持材区画1035は、受容表面1032に接着されない、中心タブ1035Aと、受容表面1032に接着される、第1の接着区画1035Bとを含む。

【0045】

40

側方支持材区画1034は、受容表面1032に接着されない、第1の遊離区画1036、第2の遊離区画1038、および取着区画1039を含む。側方支持材区画1034はまた、受容表面1032に接着される、第1の接着区画1037を含む。示されるように、側方支持材区画1034は、対象物1033の外側縁の周囲に巻着する。

【0046】

図24は、例示的包装システム2000内の図23の例示的除去可能被覆1031および対象物1033の側面図を描写する。包装システム2000は、接着層2001によって継合されてもよく、またはそうでなくてもよい、2つの部品、左側外筒2000Aおよび右側外筒2000Bを含む。外筒2000Aおよび2000Bはそれぞれ、それぞれ、上側2003Aおよび2003Bと底側2002Aおよび2002Bとを含む。

50

【0047】

例示的除去可能被覆1031および包装システム2000は、対象物1033およびその受容表面1032の載置を促進するようにともに機能する。この点において、各側方支持材区画の取着区画1039（すなわち、除去可能被覆1031の左および右部分上の）は、典型的には、包装システム2000の各個別の上側2003Aまたは2003Bに接着される。加えて、各中心支持材区画の中心タブ1035A（すなわち、除去可能被覆1031の左および右部分上の）は、典型的には、包装システム2000の各個別の底側2002Aまたは2002Bに接着される。

【0048】

図25および26は、異なる除去の段階における、図24の例示的除去可能被覆1031、対象物1033、および包装システム2000の側面図を描写する。図25に示されるように、ユーザが、左および右側外筒2000Aおよび2000Bを相互に引張すると、除去可能被覆1031も、同様に、除去される。最初に、中心支持材区画の第1の接着区画1035Bが、受容表面1032から除去されるにつれて、180度剥離強度抵抗が存在する。除去プロセスの間のある時点において、側方支持材区画1034は、完全に延在された状態となり（図26参照）、剪断剥離強度抵抗が存在するであろう。除去プロセスを完了するために、側方支持材区画の第1の遊離区画1036は、180度剥離強度抵抗を克服する力によって係合されてもよい。

【0049】

図27は、図24の例示的除去可能被覆1031、対象物1033、および包装システム2000の斜視図を描写する。図28は、図26に示されるものと同一の除去段階における、例示的除去可能被覆1031、対象物1033、および包装システム2000の斜視図を描写する。

【0050】

図29は、例示的包装システム2000内の例示的除去可能被覆1031および対象物1033の側面図を描写する。図29の例示的除去可能被覆1031と図23-26のものとの間の主要差異は、例示的除去可能被覆1031の(i)対象物1033および(ii)包装システム2000への取着の場所である。図29では、側方支持材区画の第1の接着区画1037は、図23-26におけるように、受容表面1032ではなく、対象物1033の上部表面に接着される（例えば、接着層を介して）。加えて、各側方支持材区画の取着区画1039（すなわち、除去可能被覆1031の左および右部分上の）は、図23-26におけるより包装システム2000の中心部分に近い場所において、各個別の上側2003Aまたは2003Bに接着される。

【0051】

図30-31は、異なる除去の段階における、図29の例示的除去可能被覆1031、対象物1033、および例示的包装システム2000の側面図を描写する。図30に示されるように、ユーザが、左および右側外筒2000Aおよび2000Bを相互に引張すると、除去可能被覆1031も、同様に、除去される。最初に、中心支持材区画の第1の接着区画1035Bが、受容表面1032から除去されるにつれて、180度剥離強度抵抗が存在する。除去プロセスの間のある時点において、側方支持材区画1034は、完全に延在された状態となり、（図31参照）、剪断剥離強度抵抗が存在するであろう。除去プロセスを完了するために、側方支持材区画の第1の遊離区画1036は、180度剥離強度抵抗を克服する力によって係合されてもよい。しかしながら、図23-26と比較すると、図29-31に示される例示的实施形態は、第1の遊離区画1036が、対象物1033の上部にあるため、受容表面1032が載置されている間、係合され得る、第1の遊離区画1036を含む。

【0052】

この点において、本発明の例示的实施形態は、一次または二次受容表面の異なる区域に貼付される、除去可能被覆の別個の非連続区画によって、力ベクトルに沿って、被覆除去に対する抵抗変化をもたらす、除去可能被覆を包含する。包装を分離することによって、

ユーザは、中心区画を90～180度剥離角度で剥離する。一次または二次受容表面のいずれかに貼付される、側方区画は、中心区画と比較して、増加した剥離抵抗を生成する、剪断力を被る。側方区画は、一次または二次受容表面に接着されない、二次タブ（例えば、第1の遊離区画）を介して、除去されてもよい。

【0053】

図23-31に関して描写および説明される、例示的除去可能被覆は、遊離区画、接着区画、およびタブを採用するが、また、図11-22に関して描写および説明されるように、ループを含んでもよい。

【0054】

さらに、例示的除去可能被覆は全て、変更された接着強度区域を含んでもよい。例えば、図32は、例示的包装システム2000内の例示的除去可能被覆1031および対象物1033の側面図を描写する。図32の例示的除去可能被覆1031および包装システム2000は、図29-31のものに類似するが、除去可能被覆1031は、側方支持材区画を含まない。加えて、例示的除去可能被覆は、受容表面1032に接着されない、中心タブ1035Aと、受容表面1032に接着される、第1の接着区画1035Bとを含むが、また、第2の接着区画1035Cおよび第3の接着区画1035Dも含む。第2の接着区画1035Cは、受容表面1032に接着される、余剰接着層1040に接着される。第3の接着区画1035Dは、受容表面1032に接着される。第2の接着区画1035Cおよび余剰接着層1040は、除去の間、剥離強度抵抗を増加させる。第3の接着区画1035Dは、除去の最後の段階において、剥離強度抵抗の低下をもたらす。

【0055】

余剰接着層1040は、除去可能被覆1031または受容表面1032の一部であってもよい。代替として、余剰接着層1040を示される位置に有するのではなく、異なる強度接着剤が、剥離強度抵抗を増加または減少させるために、示される位置で使用され得る。

【0056】

図32に示されるように、中心接着層2005は、除去可能被覆1031の左側または右側を相互に接着させてもよい。中心接着層2005は、受容表面1032（例えば、接着層）への汚染または損傷に対する保護の増加をもたらし得る。

【0057】

図33は、例示的包装システム2000内の例示的除去可能被覆1031および対象物1033の側面図を描写する。図33の例示的除去可能被覆1031は、図32のものに類似するが、除去可能被覆1031は、第3の接着区画1035Dを受容表面の外側縁に含まない。この点において、第2の接着区画1035Cおよび余剰接着層1040は、除去の最後の段階における除去の間、剥離強度抵抗を増加させる。

【0058】

この点において、本発明の例示的实施形態は、除去可能被覆と取着される受容表面との間の接着強度変化によって、力ベクトルに沿った被覆除去に対する抵抗力の変化をもたらす、除去可能被覆を包含する。接着強度は、可変接着強度区域内で調節されてもよい。

【0059】

図34は、例示的对象物1003、接着層1002、および2つの例示的除去可能被覆1001Aおよび1001Bの斜視図を描写する。例示的除去可能被覆1001Aおよび1001Bはそれぞれ、一次タブ1004（例えば、中心終端または遊離区画）と、中心区画1005とを含む。

【0060】

凡例3001は、低剥離強度抵抗の面積を識別する、パターンを示す。凡例3002は、中間剥離強度抵抗の面積を識別する、パターンを示す。凡例3003は、高剥離強度抵抗の面積を識別する、パターンを示す。これらの剥離強度抵抗は、接着層1002に面する中心区画側のテクスチャまたは表面を変動させることによって、達成されてもよい。

【0061】

故に、除去可能被覆 1001A が、一次タブ 1004 を引張することによって、除去されるにつれて、最初に、低剥離強度抵抗が存在し、中間剥離強度抵抗が続き、最後に、高剥離強度抵抗となる。言い換えると、除去プロセスの間、除去可能被覆 1001A を除去するために、ますます大きな力を要求する。

【0062】

除去可能被覆 1001B が、一次タブ 1004 を引張することによって、除去されるにつれて、最初に、高剥離強度抵抗が存在し、低剥離強度抵抗が続き、次いで、中間剥離強度抵抗、次いで、高剥離強度抵抗、最後に、低剥離強度抵抗となる。

【0063】

この点において、本発明の例示的实施形態は、受容表面に取着される区域に沿って、除去可能被覆の表面テクスチャ特性の変化によって、力ベクトルに沿った被覆除去に対する抵抗力的変化をもたらす、被覆を包含する。典型的には、より粗いテクスチャの区域は、あまり接着性ではなく、より平滑な区域は、より接着性である。

【0064】

図 35 は、受容表面 1042（例えば、接着層）を含む、例示的除去可能被覆 1041 および対象物 1043 を描写する。除去可能被覆 1041 は、受容表面 1042 または対象物 1043 に接着されない、一次タブ 1044（例えば、中心終端または遊離区画）、第 1 の遊離区画 1046、および第 2 の遊離区画 1048（例えば、二次タブ）を含む。除去可能被覆 1041 はまた、受容表面 1042 に接着される、第 1 の接着区画 1045（例えば、側方区画）と、対象物 1043 の上部表面に接着される（例えば、接着層 1050 を介して）、第 2 の接着区画 1047 とを含む。

【0065】

図 36-38 は、異なる除去の段階における、例示的除去可能被覆 1041 および対象物 1043 の側面図を描写する一方、図 39 は、時間の関数として、対象物 1043 から例示的除去可能被覆 1041 を除去するために必要な貼付力または抵抗を図式的に描写する。図 39 では、「段階 0」は、図 35 に対応し、「段階 1」は、図 36 に対応し、「段階 2」は、図 37 に対応し、「段階 3」は、図 38 に対応する。

【0066】

この点において、本発明の例示的实施形態は、取着された受容表面の 2 つ以上の表面と界面接触する、延在部によって、力ベクトルに沿った被覆除去に対する抵抗力的変化をもたらす、除去可能被覆を包含する。中心区画は、接着されず、中心区画を剥離角度 90°~180° で剥離するために利用可能である、タブを含む。側方区画は、中心区画と連続し、中心区画を剥離した同一の力ベクトルに対する剪断抵抗を呈する、二次受容表面に接着される。側方区画は、側方区画が、角度 90°~180° で剥離するように、二次受容表面に接着されない、二次タブを呈してもよい。

【0067】

図 40 は、例示的除去可能被覆 1051 および対象物 1053 の側面図を描写し、図 41 は、対象物 1053 上に位置付けられる、図 40 の例示的除去可能被覆 1051 の側面図を描写する。対象物 1053 は、受容表面 1052（例えば、接着層）を含む。例示的除去可能被覆 1051 の各側（すなわち、左側または右側）は、同一の構成要素を有する。除去可能被覆 1051 は、側方支持材区画 1054 および中心支持材区画 1055 を含む。中心支持材区画 1055 は、受容表面 1052 に接着されない、中心タブ 1055A と、受容表面 1052 に接着される、第 1 の接着区画 1055B とを含む。

【0068】

側方支持材区画 1054 は、受容表面 1052 に接着されない、第 1 の遊離区画 1056（例えば、二次タブ）と、第 2 の遊離区画 1058 とを含む。側方支持材区画 1054 はまた、中心支持材区画の第 1 の接着区画 1055B に接着される（例えば、接着層 1050 を介して）、第 1 の接着区画 1057 と、対象物 1053 の上部表面に接着される（例えば、接着層 1050 を介して）、第 2 の接着区画 1059 とを含む。示されるように、側方支持材区画 1054 は、対象物 1053 の外側縁の周囲に巻着する。

【0069】

図42は、例示的除去可能被覆1061および対象物1063の側面図を描写する。例示的除去可能被覆1061の各側（すなわち、左側または右側）は、同一の構成要素を有する。例示的除去可能被覆1061は、接着層1060を含む。例示的除去可能被覆1061はまた、接着層1060を介して、対象物1063に接着する、第1の接着区画1066、第2の接着区画1067、および第3の接着区画1068を含む。図44を参照されたい。加えて、例示的除去可能被覆1061は、第1の遊離区画1065および第2の遊離区画1069を含む。図43に示されるように、第1の遊離区画1065および第2の遊離区画1069は、折畳され、接着層1060上に巻着され、タブを生成してもよい。第1の遊離区画1065および第2の遊離区画1069を接着層1060上に折畳することによって、例示的除去可能被覆1061が、対象物1063に貼付されると、第1の遊離区画1065および第2の遊離区画1069は、対象物1063に接着されない。図44を参照されたい。図44に示されるように、除去可能被覆1061は、表面上に載置される必要があるまで、対象物1063を保護し得る。

10

【0070】

例えば、図45は、表面1062に貼付されるときに図42-44の例示的除去可能被覆1061および対象物1063の側面図を描写する。図44に示される構成から開始し、除去可能被覆1061の左側または右側の第1の遊離区画1065が、把持され、剥離され、第1の接着区画1066を対象物1063の底部表面から除去してもよい。対象物1063の底部表面は、次いで、表面1062上に載置されてもよい。対象物1063を表面1062に押下または固着するために（例えば、糊またはセメント等の接着剤を乾燥または固化させるために）、第1の接着区画1066は、対象物1063に隣接する表面1062の一部に接着されてもよい（例えば、接着層1060を介して）。

20

【0071】

例示的实施形態では、除去可能被覆1061は、対象物1063の表面1062上への貼付または載置を促進する、マーキング（例えば、グリッド線、指標、および／または整合マーキング）を含んでもよい。マーキングは、除去可能被覆1061の外側表面（すなわち、対象物1063に面していない表面）上に印刷されてもよい。図45の例示的实施形態に関して説明されるが、そのようなマーキングは、本明細書に開示される例示的除去可能被覆および／または対象物のいずれに含まれてもよい。典型的には、マーキングは、除去プロセスの間、除去可能被覆の上方から可視である、除去可能被覆の表面に印刷される。この点において、マーキングは、表面視覚的誘導を提供することによって、除去プロセスの間、表面上における除去可能被覆および／または対象物のユーザの整合を促進し得る。

30

【0072】

したがって、本発明の例示的实施形態は、1つ以上の構成要素から作製され得る、側方区画および中心区画を含む、除去可能被覆を包含する。示されるように、除去可能被覆の中心区画（一次受容表面を覆う）が、個別の接着層を含むとき、同一の接着層（90〜180度の剥離角度で除去される）は、第3の受容表面に再接着されてもよい。

【0073】

図46は、例示的除去可能被覆1071と、受容表面1072（例えば、接着層）および中心パッド1070を含む、対象物1073との側面図を描写する。例示的除去可能被覆1071の各側（すなわち、左側または右側）は、同一の構成要素を有する。除去可能被覆1071は、側方支持材区画1074および中心支持材区画1075を含む。中心支持材区画1075は、受容表面1072に接着されない、中心タブ1075Aと、受容表面1072に接着される、第1の接着区画1075Bとを含む。側方支持材区画1074は、受容表面1072に接着されない、第1の遊離区画1076（例えば、二次タブ）と、第2の遊離区画1078とを含む。描写される第1の遊離区画1076は、それ自体に折畳され、接着層によって継合される区画から形成される。側方支持材区画1074はまた、中心支持材区画の第1の接着区画1075Bに接着される（例えば、接着層を介して

40

50

）、第１の接着区画１０７７と、対象物１０７３の上部表面に接着される（例えば、接着層を介して）、第２の接着区画１０７９とを含む。示されるように、側方支持材区画１０７４は、対象物１０７３の外側縁の周囲に巻着する。

【００７４】

図４７は、折畳の段階における、図４６の例示的除去可能被覆１０７１および対象物１０７３の側面図を描写する。特に、第１の遊離区画１０７６（例えば、二次タブ）は、第２の接着区画１０７９の上部表面上に折畳されている。加えて、左および右の中心タブ１０７５Ａは、第１の接着区画１０７５Ｂの底部または外側表面上に折畳されている。

【００７５】

図４８は、折畳のさらなる段階における、図４６の例示的除去可能被覆１０７１および対象物１０７３の側面図を描写する。特に、除去可能被覆１０７１および対象物１０７３の右側は、第１の遊離区画１０７６が、対象物１０７３の中心部分の上に来るように、パッド１０７０の右縁を中心として位置する折畳軸の周囲において、上向きに折畳されている。

【００７６】

図４９は、折畳のさらなる段階における、例示的包装システム２０００内の図４６の例示的除去可能被覆１０７１および対象物１０７３の側面図を描写する。特に、除去可能被覆１０７１および対象物１０７３の左側は、第１の遊離区画１０７６が、（ｉ）除去可能被覆１０７１の右側と、（ｉｉ）対象物１０７３の中心部分の上に来るように、パッド１０７０の左縁を中心として位置する折畳軸の周囲において、上向きに折畳されている。他の例示的实施形態では、除去可能被覆１０７１および対象物１０７３の左側は、除去可能被覆１０７１および対象物１０７３の右側の前に折畳されてもよい。折畳された除去可能被覆１０７１および対象物１０７３は、包装システム２０００内にある。

【００７７】

包装システム２０００は、接着層２００１によって継合されてもよく、またはそうでなくてもよい、２つの部品、左側外筒２０００Ａおよび右側外筒２０００Ｂを含む。外筒２０００Ａおよび２０００Ｂはそれぞれ、それぞれ、上側２００３Ａおよび２００３Ｂと底側２００２Ａおよび２００２Ｂとを含む。

【００７８】

例示的除去可能被覆１０７１および包装システム２０００は、対象物１０７３およびその受容表面１０７２の載置を促進するようにともに機能する。この点において、各中心支持材区画の中心タブ１０７５Ａ（すなわち、除去可能被覆１０７１の左および右部分上の）は、典型的には、包装システム２０００の各個別の底側２００２Ａまたは２００２Ｂに接着される。ユーザが、左および右側外筒２０００Ａおよび２０００Ｂを相互に引張すると、除去可能被覆の中心支持材区画１０７５も、同様に、少なくとも部分的に、除去される。加えて、天然バネ張力が、上側２００３Ａおよび２００３Ｂが離れるにつれて、除去可能被覆１０７１および対象物１０７３の左側または右側を展開させる。対象物１０７３および受容表面１０７２が載置されると、各側の第１の遊離区画１０７６は、側方支持材区画１０７４および除去可能被覆１０７１を除去するように係合されてもよい。

【００７９】

この点において、本発明の例示的实施形態は、可撓性対象物に沿って、受容表面に取着され、接続された包装によって囲繞され得る、種々の機構によって、力ベクトルに沿った除去に対する抵抗の変化をもたらす、除去可能被覆を包含する。可撓性対象物および除去可能被覆は、より小さいパッケージ寸法および材料のために、折畳されてもよい。統合された包装の除去は、同時に、可撓性対象物を展開させ、前述のように剥離することによって、被覆を除去する。剥離抵抗を増加させる、任意の機構が、本実施形態に統合するために利用可能である。

【００８０】

図５０は、２つの例示的除去可能被覆１１０１Ａおよび１１０１Ｂと、受容表面１１０２（例えば、接着層）を有する、対象物１１０３との側面図を描写する。示されるように

、本発明による、例示的除去可能被覆は、対象物 1103 の左の例示的除去可能被覆 1101A のように（例えば、受容表面 1102 が、接着層である、または接着層を介するとき）、対象物 1103 の上部に、または右の例示的除去可能被覆 1101B のように、底部に、接着してもよい（例えば、接着層 1000 を介して）。示されるように、例示的除去可能被覆 1101A および 1101B はそれぞれ、それぞれ、対象物 1103 または受容表面 1102 に接着されない、第 1 の遊離区画 1104A および 1104B を含む。例示的除去可能被覆 1101A および 1101B はまたそれぞれ、それぞれ、対象物 1103 および受容表面 1102 に接着される、それぞれ、第 1 の接着区画 1105A および 1105B を含む。除去可能被覆の相対的弾性品質または対象物の相対的弾性に関連して、接着場所（すなわち、対象物の上部または底部）を変更することによって、除去可能被覆の剥離機構が、制御されてもよい。

10

【0081】

例えば、図 51 および 52 は、対象物 1083 およびその接着層 1082 より低弾性（すなわち、低可撓性、低拡張可能性、および／またはより剛性）である、例示的除去可能被覆 1081 を描写する。例示的除去可能被覆 1081 は、対象物 1083 に接着されない、第 1 の遊離区画 1084 と、対象物 1083 の底部表面（すなわち、受容表面 1102）に接着される、第 1 の接着区画 1085 とを含む。

【0082】

図 52 では、張力が、第 1 の遊離区画 1084 に印加される。対象物 1083 およびその接着層 1082 は、除去可能被覆 1081 より弾性（すなわち、より可撓性、より拡張可能性、および／または低剛性）であるため、変形する。本変形および弾性の差異の組み合わせは、第 1 の接着区画 1085 の遊離端（すなわち、第 1 の遊離区画 1084 への接続と反対の端部または描写されるように左端）を、第 1 の接着区画 1085 の残部の前に、接着層 1082 から剥離させる。言い換えると、接着層 1082 からの剪断引張強度抵抗は、最初に、除去力が印加される場所から最も離れた、除去可能被覆 1081 の部分（すなわち、第 1 の遊離区画 1084 の遊離端）において克服される。典型的には、接着層 1082 は、本例示の実施形態では、除去後、対象物 1083 上に残留する。

20

【0083】

別の実施例として、図 53 および 54 は、対象物 1093 および接着層 1090 より弾性（すなわち、より可撓性、より拡張可能性、および／または低剛性）である、例示的除去可能被覆を描写する。例示的除去可能被覆は、対象物 1093 に接着されない、第 1 の遊離区画 1094 と、接着層 1090 によって、対象物 1083 の上部表面に接着される、第 1 の接着区画 1095 とを含む。

30

【0084】

図 54 では、張力が、第 1 の遊離区画 1094 に印加される。除去可能被覆 1091 は、対象物 1093 より弾性（すなわち、より可撓性、より拡張可能性、および／または低剛性）であるため、除去可能被覆 1091 は、変形する（例えば、伸展する）。本変形および弾性の差異の組み合わせは、第 1 の遊離区画 1094 に接続される、第 1 の接着区画 1095 の端部（すなわち、描写されるように左端または遊離端と反対の端部）を、第 1 の接着区画 1095 の残部の前に、対象物 1093 から剥離させる。言い換えると、接着層 1090 からの剪断引張強度抵抗は、最初に、除去力が印加される場所に最も近い、除去可能被覆 1091 の部分（すなわち、第 1 の遊離区画 1094 の遊離端）において、克服される。典型的には、接着層 1090 は、除去後、除去可能被覆 1091 上に残留し、本例示の実施形態では、除去可能被覆 1091 と同様に変形する。

40

【0085】

この点において、本発明の例示の実施形態は、除去可能被覆と取着された受容表面との間の異なる拡張性特性によって、力ベクトルに沿った被覆除去に対する抵抗力の変化をもたらす、除去可能被覆を包含する。剥離抵抗を増加させる、任意の機構が、本実施形態に統合するために利用可能であって、拡張特徴を被覆上または受容表面を有する対象物上に組み込んでもよい。除去可能被覆の側方区画（剪断力を被る）が、受容表面より弾性であ

50

る場合、力ベクトルは、受容表面の側方終端から開始し、中心まで前進する、漸進的剪断破壊を生じさせるであろう。除去可能被覆の側方区画（剪断力を被る）が、受容表面ほど弾性ではない場合、力ベクトルは、受容表面の中心終端から開始し、側方に前進する、漸進的剪断破壊を生じさせるであろう。

【0086】

対象物からの除去可能被覆の除去に対する抵抗は、接着区画に沿った異なる場所において、除去可能被覆の靱性または可撓性を変動させることによって、変更されてもよい。例えば、図55は、例示的包装システム2000と、除去可能被覆1111と、受容表面1112（例えば、接着層）を有する、対象物1113との側面図を描写する。例示的除去可能被覆1111の各側（すなわち、左側または右側）は、対象物1113の受容表面1112に接着されない、一次タブ1114（例えば、中心終端または遊離区画）と、側方補強区画1117と、接着層1116とを含む。除去可能被覆1111はまた、受容表面1112に接着される、中心区画1115（例えば、接着区画）を含む。側方補強区画1117は、接着層1116を介して、中心区画1115の底部表面に接着される。

10

【0087】

包装システム2000は、接着層2001によって継合されてもよく、またはそうでなくともよい、2つの部品、左側外筒2000Aおよび右側外筒2000Bを含む。外筒2000Aおよび2000Bはそれぞれ、それぞれ、上側2003Aおよび2003Bと底側2002Aおよび2002Bとを含む。

【0088】

例示的除去可能被覆1111および包装システム2000は、対象物1113およびその受容表面1112の載置を促進するようにともに機能する。この点において、各一次タブ1114（すなわち、除去可能被覆1111の左および右部分上の）は、典型的には、包装システム2000の各個別の底側2002Aまたは2002Bに接着される（例えば、示されるように、接着層1118を介して）。

20

【0089】

図56-58は、異なる除去の段階における、図55の例示的除去可能被覆1111、対象物1113、および包装システム2000の側面図を描写する。図56に示されるように、ユーザが、左および右側外筒2000Aおよび2000Bを相互に引張すると、除去可能被覆1111も、同様に、除去される。最初に、中心区画1115が、受容表面1112から除去されるにつれて、180度剥離強度抵抗が、存在する。中心区画1115の第1の部分が、図57に示されるように、除去された後、剥離強度抵抗は、側方補強区画1117および接着層1116のため、増加する。より厚い区画（すなわち、側方補強区画1117および接着層1116）は、(i)より薄い区画において、180度剥離より90度剥離に近い剥離角度を要求することによって、および／または(ii)受容表面1112から同時に剥離されなければならない、中心区画1115の側方部分の面積を増加させることによって、剥離強度抵抗を増加させ得る。

30

【0090】

このような可変剥離強度抵抗は、種々の技法を使用して、達成されることができる。例えば、除去可能被覆の積層区画ではなく（例えば、図61の左半分に示されるように）、除去可能被覆の一部の厚さが、増加または減少されてもよい。厚さの変動は、徐々に、段階的に、または急に、平滑から急峻範囲までの抵抗変化をもたらす得る。さらに、抵抗変化が生じる、受容表面に沿った場所は、変動してもよい。例えば、抵抗変化は、受容表面に接着される、除去可能被覆の部分の中央における厚さ変化のため、生じてよい（例えば、図61の右半分に示されるように）。

40

【0091】

この点において、本発明の例示的实施形態は、除去可能被覆の可撓性の変化によって、力ベクトルに沿った被覆除去に対する抵抗力の変化をもたらす、除去可能被覆を包含する。除去可能被覆の側方縁が、より剛性である場合、パッケージが分離されるにつれて、除去可能被覆の中心区画が、90~180度剥離角度で剥離される、段階1（例えば、図5

50

6)では、剥離角度は、一時的に、より低くなり、剥離に対してより多くの抵抗が、存在する。

【0092】

図34に関して前述に記載のように、可変剥離強度抵抗は除去可能被覆のテクスチャを変動させることによって、達成されることができ。例示的除去可能被覆はまた、可変剥離コーティング（例えば、接着に対する可変抵抗を提供するため）を含むことによって、可変剥離強度抵抗が達成されてもよい。例えば、図59は、例示的対象物1123と、接着層1122と、2つの例示的除去可能被覆1121Aおよび1121Bとの斜視図を描写する。例示的除去可能被覆1121Aおよび1121Bはそれぞれ、一次タブ1124（例えば、中心終端または遊離区画）と、中心区画1125とを含む。陰影は、より多いまたはより少ない剥離コーティングの面積を識別する。すなわち、より暗い面積は、より多い剥離コーティングを示し、より明るい面積は、より少ない剥離コーティングを示す。

10

【0093】

故に、除去可能被覆1121Aが、一次タブ1124を引張することによって除去されるにつれて、最初に、低剥離強度抵抗が存在し、中間剥離強度抵抗が続き、最後に、高剥離強度抵抗となる。言い換えると、除去プロセスの間、除去可能被覆1121Aを除去するために、ますます大きな力を要求する。

【0094】

除去可能被覆1121Bが、一次タブ1124を引張することによって除去されるにつれて、最初に、高剥離強度抵抗が存在し、低剥離強度抵抗が続き、次いで、中間剥離強度抵抗、次いで、高剥離強度抵抗、最後に、低剥離強度抵抗となる。

20

【0095】

前述のように、図61は、2つの例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写し、支持材の層を積層し、抵抗増加の場所を変化させることによって、可変抵抗を達成可能な構成を図示する。

【0096】

図60の左側グラフは、接着層の midpoint からの距離の関数として、図59および61の左側除去可能被覆を除去するために要求される力を図式的に描写する。図60の右側グラフは、接着層の midpoint からの距離の関数として、図61の右側除去可能被覆を除去するために要求される力を図式的に描写する。両グラフのx-軸上の単位は、任意である。

30

【0097】

除去可能被覆の除去に対する抵抗を変動させるためのさらに別の技法は、図11-22に関して説明されるもの等のループを採用する。特に、所与のループの長さを増加させることは、剪断剥離強度抵抗である、抵抗の割合を増加させることによって、除去に対する抵抗を増加させるであろう。逆に言えば、所与のループの長さを減少させることは、剪断剥離強度抵抗である、抵抗の割合を減少させることによって、除去に対する抵抗を減少させるであろう。

【0098】

除去可能被覆の除去に対する抵抗を変動させるためのさらに別の技法は、例えば、図1-10に関して説明されるもの等の折目を採用する。特に、所与の折目の長さを増加させることは、剪断剥離強度抵抗である、抵抗の割合を増加させることによって、除去に対する抵抗を増加させるであろう。逆に言えば、所与の折目の長さを減少させることは、剪断剥離強度抵抗である、抵抗の割合を減少させることによって、除去に対する抵抗を減少させるであろう。

40

【0099】

除去可能被覆と包装システムとの間の相互作用はまた、除去に対する可変抵抗を達成し得る。例えば、図62は、例示的包装システムの俯瞰図を描写する。包装システムは、テクスチャ加工された面積によって示されるように、外側縁において、相互に接着される、上部表面および底部表面を有する。白色空間および点線は、上部表面と底部表面との間の遊離内側空間を示す。示されるように、遊離空間は、左および右縁近傍の幅Wから中央線

50

近傍の幅 t へと先細となる。左および右部分（すなわち、中央線によって分離されるように）は、中央線において、相互に接着されてもよく、またはそうでなくてもよい。

【0100】

図63は、例示的除去可能被覆および／または対象物の俯瞰図を描写する。除去可能被覆および／または対象物の左および右半分は、達成され得る可変抵抗を例証するために異なる。

【0101】

図64は、包装システムの中点からの距離の関数として、図63の除去可能被覆の左右側に対する、図63の除去可能被覆から図62の包装システムを除去するために要求される力を図式的に描写する。示されるように、包装システム内の遊離空間の先細幅と相互作用するにつれた除去可能被覆および／または対象物の形状は、除去に対する抵抗を変動させる。

10

【0102】

この点において、本発明の例示的实施形態は、除去可能被覆のテクスチャを変動させることによって、あるいは徐々にまたは段階的变化において、対象物を受容することによって、力ベクトルに沿った被覆除去に対する抵抗力の変化をもたらす、除去可能被覆を包含する。より粗いテクスチャの区域は、接着表面積減少のため、あまり接着性ではなく、対照的に、より平滑な区域は、より接着性である。

【0103】

図65は、例示的包装システム内の例示的除去可能被覆および／または対象物の俯瞰図を描写する。図62におけるように、包装システムは、テクスチャ加工された面積によって示されるように、外側縁において、相互に接着される、上部表面および底部表面を有する。除去可能被覆および／または対象物は、上部表面と底部表面との間の遊離内側空間内に示される。本描写される実施形態では、あまり抵抗変動がなく、変動は、包装システムならびに除去可能被覆および／または対象物が、(i) 幅変動が減少し、(ii) 輪郭（すなわち、包装システムの接着縁と除去可能被覆および／または対象物の幅の）が整合されたため、図62-64におけるよりも急ではない。

20

【0104】

図66は、本体区画3002と、二次引張タブ3003と、本体区画3002内の開口部3004とを含む、例示的除去可能被覆3001の俯瞰図を描写する。図67は、初期折畳軸を伴う、図66の例示的除去可能被覆3001の斜視図を描写する。

30

【0105】

図68は、二次引張タブ3003が、図67に示される初期折畳軸を覆って折畳された後の例示的除去可能被覆3001の斜視図を描写する。二次引張タブ3003の端部は、本体区画3002内の開口部3004に通過される。図68はまた、第2の折畳軸を示す。

【0106】

図69は本体区画3002、開口部3004、および二次引張タブ3003の左部分が、第2の折畳軸を覆って折畳された後の例示的除去可能被覆3001の斜視図を描写する。描写されるように、二次引張タブ3003は、除去可能被覆3001の左に外向きに延在する。

40

【0107】

図70Aは、図67-69に描写される段階において製造されるときに例示的除去可能被覆3001および対象物3008の斜視図を描写する。対象物3008は、除去可能被覆3001に接着されてもよい（例えば、接着層を介して）。本体区画3002の右部分は、下向きに折畳され、一次引張タブ3005を形成する。

【0108】

図70Bは、二次引張タブ3003が、対象物3008の外側縁の周囲において折畳された後の図70Aの例示的除去可能被覆3001および対象物3008の斜視図を描写する。二次引張タブ3003は、対象物3008に接着されてもよく（例えば、接着層を介

50

して)、対象物 3008 に接着されない、別のタブ (図示せず) を含んでもよい。

【0109】

図 71 は、本体区画 3012 と、二次引張タブ 3013 と、3 つの線形開口部によって、本体区画 3002 内に形成されたフラップ区画 3014 とを含む、例示的除去可能被覆 3011 の俯瞰図を描写する。図 72 は、2 つの初期折畳移動を伴う、図 71 の例示的除去可能被覆 3011 の斜視図を描写する。

【0110】

図 73 は、二次引張タブ 3013 が、フラップ区画 3014 下に折畳された後の除去可能被覆 3011 の斜視図を描写する。図 74 に示されるように、二次引張タブ 3013 は、さらに引張され、本体区画 3012 の左部分は、フラップ区画 3014 下に折畳される。

10

【0111】

図 75 は、二次引張タブ 3013 が、本体区画 3012 の左部分の周囲において、それ自体に折畳された後の除去可能被覆 3011 の斜視図を描写する。描写されるように、二次引張タブ 3003 は、除去可能被覆 3001 の左に外向きに延在する。対象物は、本体区画 3012 およびフラップ区画 3014 の上部に載置されてもよく、二次引張タブは、対象物の外側縁の周囲に折畳されてもよく、および／または本体区画 3012 の右部分は、下向きに折畳され、一次引張タブ (図示せず) を形成してもよい。

【0112】

図 76 は、例示的除去可能被覆の中心区画 3021 の斜視図を描写する。中心区画 3021 は、取着区画 3023 と、本体区画 3022 と、本体区画 3022 内の開口部 3024 とを含む。示されるように、取着区画 3023 は、初期折畳軸を覆って折畳される。

20

【0113】

図 77 は、取着区画 3023 が、図 76 に示される初期折畳軸を覆って折畳された後の中心区画 3021 の斜視図を描写する。図 77 はまた、第 2 の折畳軸を示す。

【0114】

図 78 は、取着区画 3023 が、図 77 に示される第 2 の折畳軸を覆って折畳された後の中心区画 3021 の斜視図を描写する。示されるように、取着区画 3023 の一部は、開口部 3024 内に位置付けられる。

【0115】

図 79 は、中心区画 3021 と、受容表面 3029 (例えば、接着層) を伴う、対象物 3028 との斜視図を描写する。

30

【0116】

図 80 は、中心区画 3021 と、対象物 3028 と、延在区画 3027 との斜視図を描写する。示されるように、対象物 3028 および受容表面 3029 は、中心区画の取着区画 3023 および本体区画 3022 上に位置付けられる。対象物 3028 は、中心区画 3021 に接着されてもよい (例えば、接着層を介して)。本体区画 3022 の右部分は、下向きに折畳され、一次引張タブ 3025 を形成する。

【0117】

延在区画 3027 は、延在部本体 3027B と、延在部取着部 3027A とを含む。延在部取着部 3027A は、典型的には、開口部 3024 内に位置付けられる、取着区画 3023 の一部に接着される。延在区画 3027 は、対象物 3028 の縁の周囲に折畳されてもよく、また、対象物 3028 の上部表面に接着されてもよい (例えば、接着層を介して)。

40

【0118】

図 76 - 80 では、中心区画 3021 および延在区画 3027 は、例示的除去可能被覆としてともに機能することができる。示されるように、例示的除去可能被覆は、対象物に貼付されることができる。しかしながら、図 76 - 80 による、2 つの除去可能被覆が、ともに使用されることもでき、一方は、図 76 - 80 に示される配向にあって、一方は、本体区画 3022 の右縁の周囲の同一の平面において、180 度回転される。この点にお

50

いて、同一の左側または右側を有する、単一のより大きな除去可能被覆が、より大きな対象物上で使用されることもできる。

【0119】

例えば、図81は、受容表面3029（例えば、接着層）を有する、そのような除去可能被覆および対象物3028の側面図を描写する。言い換えると、除去可能被覆の左側または右側はそれぞれ、中心区画3021および延在区画3027を含む。中心区画3021は、取着区画（図示せず）と、本体区画3022と、本体区画3022内の開口部（図示せず）と、一次引張タブ3025とを含む。延在区画3027は、延在部本体3027Bと、延在部取着部3027Aとを含む。図81に示されるように、延在区画3027は、対象物3028の縁の周囲に折畳される。

10

【0120】

図82は、除去の段階における、図81の例示的除去可能被覆および対象物3028の側面図を描写する。特に、中心区画の一次引張タブ3025は、180度剥離強度抵抗を克服するための力によって引張され、中心区画の本体区画3022は、受容表面3029からさらに除去されている。

【0121】

図83は、さらなる除去の段階における、図81の例示的除去可能被覆および対象物3028の側面図を描写する。特に、中心区画の一次引張タブ3025は、受容表面3029に接着された第2の折畳軸（図77および78参照）を覆って折畳された取着区画3023の一部を残して、その完全延在状態まで引張されている。本位置では、中心区画3021の両端を引張する力に対して、剪断剥離強度抵抗が、存在する。

20

【0122】

図84は、さらなる除去の段階における、図81の例示的除去可能被覆および対象物の側面図を描写する。特に、延在区画3027は、対象物3028を覆って折畳された延在部本体3027Bの一部を引張ることによって係合されている。中心区画3021および延在区画3027の取着部の周囲における折畳構成のため、除去可能被覆を除去するために要求される力は、180度剥離強度抵抗を克服しなければならない。

【0123】

この点において、本発明の例示的实施形態は、被覆が取着する、異なる対象物の表面上において、剥離抵抗を変動させる貫通構造体によって、力ベクトルに沿った被覆除去に対する抵抗力の変化をもたらす、除去可能被覆を包含する。

30

【0124】

図85は、例示的包装システム2010と、除去可能被覆1131と、受容表面1132（例えば、接着層）を有する、対象物1133との側面図を描写する。例示的除去可能被覆1131の各側（すなわち、左側または右側）は、対象物1133の受容表面1132に接着されない、一次タブ1134（例えば、中心終端または遊離区画）および延在区画1136を含む。除去可能被覆1131はまた、受容表面1132に接着される、中心区画1135（例えば、接着区画）を含む。

【0125】

示されるように、延在区画1136は、対象物1133の外側縁を越えて延在する。延在区画1136は、包装システム2010と相互作用し、完全除去に対して付加的抵抗をもたらす、種々の形状を有してもよい（上から見て）。

40

【0126】

包装システム2010は、接着層2011によって継合されてもよく、またはそうでなくてもよい、2つの部品、左側外筒2010Aおよび右側外筒2010Bを含む。外筒2010Aおよび2010Bはそれぞれ、それぞれ、上側2013Aおよび2013Bおよび底側2012Aおよび2012Bを含む。

【0127】

例示的除去可能被覆1131および包装システム2010は、対象物1133およびその受容表面1132の載置を促進するようにともに機能する。この点において、各一次タ

50

ブ 1 1 3 4 (すなわち、除去可能被覆 1 1 3 1 の左および右部分上の) は、典型的には、包装システム 2 0 1 0 の各個別の底側 2 0 1 2 A または 2 0 1 2 B に接着される (例えば、示されるように、接着層 1 1 3 8 を介して)。

【0128】

図 8 6 - 8 8 は、異なる除去の段階における、図 8 5 の例示的除去可能被覆 1 1 3 1、対象物 1 1 3 3、および包装システム 2 0 1 0 の側面図を描写する。図 8 6 に示されるように、ユーザが、左および右側外筒 2 0 1 0 A および 2 0 1 0 B を相互に引張すると、除去可能被覆 1 1 3 1 も、同様に、除去される。最初に、中心区画 1 1 3 5 が、受容表面 1 1 3 2 から除去されるにつれて、1 8 0 度剥離強度抵抗が、存在する。論じられるように、延在区画 1 1 3 6 は、包装システム 2 0 1 0 と相互作用し、完全除去に対する付加的抵抗をもたらす。図 8 7 は、本例示の実施形態において、延在区画 1 1 3 6 が、包装システム 2 0 1 0 と相互作用し始める瞬間を描写する。特に、延在区画 1 1 3 6 は、包装システム 2 0 1 0 内に捕捉され、それによって、中心区画 1 1 3 5 が、受容表面 1 1 3 2 から除去される前に、除去に対する抵抗を増加させる。本除去の段階において、除去に対する抵抗を増加させることによって、ユーザは、除去可能被覆 1 1 3 1 および包装システム 2 0 1 0 を完全に除去する前に、より容易に、対象物を表面に貼付し得る。

【0129】

図 8 9 - 9 2 は、それぞれ、図 8 5 - 8 8 に描写される、異なる除去の段階における、例示的包装システム 2 0 1 0、除去可能被覆 1 1 3 1、および対象物 1 1 3 3 の俯瞰図を描写する。この点において、その個別の上側 2 0 1 3 A および 2 0 1 3 B を伴う、左側外筒 2 0 1 0 A および右側外筒 2 0 1 0 B を含む、包装システム 2 0 1 0 が、示される。最外点線は、所与の外筒の上側と底側との間の包装システム 2 0 1 0 の接着された部分内の遊離空間 2 0 1 4 A および 2 0 1 4 B を示す (また、図 8 5 - 8 8 参照)。点線を越えると、外筒の上側および底側は、相互に接着される。内部点線は、延在区画 1 1 3 6 および対象物 1 1 3 3 の場所を示す。除去可能被覆 1 1 3 1 の他の構成要素 (例えば、中心区画 1 1 3 5 および一次タブ 1 1 3 4) は、対象物 1 1 3 3 の下方にあって、したがって、図 8 9 または 9 0 には示されない。

【0130】

示されるように、延在区画 1 1 3 6 は、先細形状を有し、遊離空間 2 0 1 4 A および 2 0 1 4 B は、各外筒 2 0 1 0 A および 2 0 1 0 B の中心縁近傍において、幅が先細になる。図 9 1 に示されるように、ユーザが、左側および右側外筒 2 0 1 0 A および 2 0 1 0 B を相互に引張すると、延在区画 1 1 3 6 は、包装システム 2 0 1 0 内の遊離空間 2 0 1 4 A および 2 0 1 4 B の先細部分に衝合する。図 9 1 では、中心区画 1 1 3 5 の一部は、延在区画 1 1 3 6 の外側に延在して示される。論じられるように、延在区画 1 1 3 6 および包装システム 2 0 1 0 の本相互作用は、除去に対する抵抗を増加させ、ユーザによる対象物 1 1 3 3 の載置および貼付を促進する。本点における延在区画 1 1 3 6 間の除去に対する抵抗は、剪断剥離強度抵抗に相当する一方、中心区画 1 1 3 5 と受容表面 1 1 3 2 との間の除去に対する抵抗は、より弱い 1 8 0 度剥離強度抵抗である。

【0131】

図 9 2 に示されるように、延在区画 1 1 3 6 は、包装システム 2 0 1 0 内の遊離空間 2 0 1 4 A および 2 0 1 4 B の先細部分を押し開け得る、または延在区画 1 1 3 6 は、包装システム 2 0 1 0 の中心縁を通過するように変形し得る。

【0132】

包装システムと相互作用する、延在区画は、種々の形状を有し、可変除去抵抗をもたらすことができ、対象物の上部に接着されてもよい。例えば、図 9 3 および 9 4 は、例示的延在区画 4 0 0 1 の斜視図を描写する。示されるように、延在区画 4 0 0 1 は、本体区画 4 0 0 2 と、抵抗特徴 4 0 0 3 と、引張タブ 4 0 0 4 とを含む。図 9 3 における延在区画の抵抗特徴 4 0 0 3 は、それが相互作用する包装の把持 (すなわち、円形内) に対応するように成形される。図 9 4 における延在区画の抵抗特徴 4 0 0 3 は、本体区画 4 0 0 2 の中央に位置し、図 9 3 における延在区画の抵抗特徴 4 0 0 3 と比較して、除去プロセスに

において、より早い段階で抵抗をもたらす。代替として、本体区画 4002 の長さは、増加または減少されてもよく、あるいは延在区画 4001 の対象物または除去可能被覆上への載置は、除去プロセスの所与の段階において、抵抗増加を達成するように変動されてもよい。

【0133】

図 95 は、例示的除去可能被覆 1141 に接着された受容表面 1142 を有する、対象物 1143 の上部表面に接着された 2 つの例示的延在区画 4001 A および 4001 B の斜視図を描写する。示されるように、延在区画 4001 A および 4001 B はそれぞれ、本体区画 4002 A および 4002 B と、抵抗特徴 4003 A および 4003 B と、引張タブ 4004 A および 4004 B とを含む。引張タブ 4004 A および 4004 B は、延在区画 4001 A および 4001 B を対象物 1143 から除去するように係合されてもよい。代替として、引張タブ 4004 A および 4004 B は、包装がユーザによって引張されるにつれて、延在区画 4001 A および 4001 B が除去されるように、包装に接着されてもよい。

10

【0134】

図 96 - 97 は、本体区画 4012 および抵抗特徴 4013 を含む、例示的 2 つの部品から成る延在区画 4011 を描写する。示されるように、抵抗特徴 4013 は、本体区画 4012 に接着され、図 97 に示される 2 層区域を生成してもよい。

【0135】

図 98 - 99 は、本体区画 4012 および異なる抵抗特徴 4013 を含む、別の例示的 2 つの部品から成る延在区画 4011 を描写する。示されるように、抵抗特徴 4013 は、本体区画 4012 に接着され、図 99 に示される 2 層区域を生成してもよい。図 97 における 2 層区域と比較して、図 99 における 2 層区域は、より小さく、製造利点または改善された機能性を提供し得る。

20

【0136】

図 100 - 101 は、本体区画 4022 と、さらに、開口部 4025 を含む、抵抗特徴 4023 とを含む、別の例示的 2 つの部品から成る延在区画 4021 を描写する。開口部 4025 は、より小さい 2 層区域を提供し、製造利点または改善された機能性をもたらし得る。

【0137】

図 102 は、例示的除去可能被覆 1151 と、例示的延在区画 4031 と、受容表面 1152（例えば、接着層）を有する、対象物 1153 との側面図を描写する。例示的除去可能被覆 1151 の各側（すなわち、左側または右側）は、同一の構成要素を有する。除去可能被覆 1151 は、受容表面 1152 に接着されない、一次タブ 1154 と、受容表面に接着される（例えば、接着層を介して）、第 1 の接着区画 1155 とを含む。示されるように、一次タブ 1154 は、接着層 1158 を介して、補強区画 1159 に接着される。補強区画 1159 は、いくつかの例示的实施形態では、含まれてもよい。

30

【0138】

例示的延在区画 4031 は、接着層 1156 を介して、除去可能被覆 1151 の各側の側方部分（すなわち、除去可能被覆の第 1 の接着区画 1155）に接着される。この点において、除去可能被覆の第 1 の接着区画 1155 および延在区画 4031 の重複および接着された部分は、2 層支持材を形成し、除去可能被覆の除去に対する抵抗に影響を及ぼす。

40

【0139】

図 103 は、包装システム 2020 内の図 102 の例示的除去可能被覆 1151、例示的延在区画 4031、および対象物 1153 を描写する。包装システム 2020 は、接着層 2021 によって継合されてもよく、またはそうでなくてもよい、2 つの部品、左側外筒 2020 A および右側外筒 2020 B を含む。外筒 2020 A および 2020 B はそれぞれ、それぞれ、上側 2023 A および 2023 B と、底側 2022 A および 2022 B とを含む。

50

【0140】

例示的除去可能被覆1151、例示的延在区画4031、および包装システム2020は、対象物1153およびその受容表面1152の載置を促進するようにともに機能する。この点において、各補強区画1159（すなわち、除去可能被覆1151の左および右部分上の）は、典型的には、包装システム2020の各個別の底側2022Aまたは2022Bに接着される。代替実施形態では、各一次タブ1154は、包装システム2020の各個別の底側2022Aまたは2022Bに接着される。

【0141】

図104-106は、異なる除去の段階における、図102の例示的除去可能被覆1151、対象物1153、例示的延在区画4031、および包装システム2020の側面図を描写する一方、図107は、時間の関数として、対象物1153から例示的除去可能被覆1151を除去するために必要な貼付力または抵抗を図式的に描写する。図107では、「段階0」は、図102および103に対応し、「段階1」は、図104に対応し、「段階2」は、図105に対応する。

【0142】

図104に示されるように、ユーザが、左および右側外筒2020Aおよび2020Bを相互に引張すると、除去可能被覆1151も、同様に、除去される。段階0後、左および右側外筒2020Aおよび2020Bの引き離しが続く、これは、中程度開放力の印加を要求する。段階1は、180度剥離強度抵抗を克服するための力を要求する。

【0143】

段階2では、要求される力は、180度剥離強度抵抗を克服するために要求される力から、(i) 圧縮抵抗および(ii) 180度剥離強度抵抗の増加を克服可能な力に遷移する。圧縮抵抗は、図62-65および85-101に関して説明される、延在区画4031と包装システム2020との間の相互作用の結果である。この点において、圧縮抵抗は、延在区画4031の形状ならびに左および右側外筒2020A内の遊離空間およびその構造に依存する。故に、延在区画4031および左および右側外筒2020Aは、特定の圧縮力を達成するように設計されてもよい。

【0144】

記載のように、段階2は、(i) 圧縮抵抗および(ii) 180度剥離強度抵抗の増加を克服可能な力を要求する。180度剥離強度抵抗の増加は、除去可能被覆の第1の接着区画1155および延在区画4031の重複および接着された部分によって形成される、2層支持材の結果である。例えば、図105を参照されたい。段階2後、圧縮抵抗および180度剥離強度抵抗の増加は、克服される。

【0145】

図108-112は、例示的延在区画4041および例示的除去可能被覆1161の俯瞰図を描写する。描写される延在区画4041は、本体区画4042および抵抗特徴4043を含む。図108に示されるように、延在区画4041が、除去可能被覆1161に貼付されると、本体区画4042の少なくとも一部は、除去可能被覆1161と重複し、重複区域4046を形成する。重複区域は、より厚いため、除去可能被覆1161または抵抗特徴4043より硬性またはあまり変形可能ではない。重複区域4046の形状を変動させることは、したがって、また、除去可能被覆1161および／または延在区画4041が、包装と相互作用し、圧縮抵抗を生成するにつれて、除去に対する抵抗を変動させることができる。

【0146】

例えば、図109における重複区域4046は、図110における重複区域より広い。故に、包装圧縮点における所与の幅の場合、図109の延在区画4041および除去可能被覆1161は、図109の延在区画4041および除去可能被覆1161より圧縮抵抗を提供するであろう。

【0147】

さらに、圧縮抵抗が増加する率もまた、重複区域4046の形状を使用して、変動され

10

20

30

40

50

ることができる。例えば、図109の重複区域4046は、重複区域4046が圧縮点に到達するにつれて、圧縮抵抗の急増を生じさせるであろう。対照的に、図111の重複区域4046は、重複区域4046の多くが圧縮点を通過するにつれて（すなわち、上部から底部）、圧縮抵抗に徐々に増加をもたらすであろう。最後に、図110の重複区域4046は、圧縮抵抗に緩やかに徐々に増加をもたらすであろう（すなわち、図111と比較して、引張距離あたりの圧縮抵抗増加が少ない）。

【0148】

図112に示されるように、延在区画4041およびその抵抗特徴4043の形状によって生成される圧縮抵抗の変動は、除去可能被覆1161の幅 W_1 および延在区画の抵抗特徴4043の最大幅 W_2 を比較することによって、査定されることができる。典型的には、抵抗特徴の幅 W_2 と除去可能被覆の幅 W_1 との間の差異が大きいほど、より大きな圧縮抵抗をもたらすであろう。

【0149】

図113は、例示的包装システム2030と、除去可能被覆1171と、受容表面1172（例えば、接着層）を有する、対象物1173との側面図を描写する。例示的除去可能被覆1171の各側（すなわち、左側または右側）は、対象物1173の受容表面1172に接着されない、一次タブ1174（例えば、中心終端または遊離区画）および延在区画1176を含む。除去可能被覆1171はまた、受容表面1172に接着される、中心区画1175（例えば、接着区画）を含む。

【0150】

示されるように、延在区画1176は、対象物1173の外側縁を越えて延在する。延在区画1176は、包装システム2030と相互作用し、完全除去に対する付加的抵抗をもたらし、種々の形状を有してもよい（上から見て）。

【0151】

包装システム2030は、接着層2031によって継合されてもよく、またはそうでなくてもよい、2つの部品、左側外筒2030Aおよび右側外筒2030Bを含む。外筒2030Aおよび2030Bはそれぞれ、それぞれ、上側2033Aおよび2033Bと、底側2032Aおよび2032Bとを含む。外筒2030Aおよび2030Bはまたそれぞれ、個別の上側と底側との間に遊離空間2034Aおよび2034Bを含む。

【0152】

例示的除去可能被覆1171および包装システム2030は、対象物1173およびその受容表面1172の載置を促進するようにともに機能する。この点において、各一次タブ1174（すなわち、除去可能被覆1171の左および右部分上の）は、典型的には、包装システム2030の各個別の底側2032Aまたは2032Bに接着される（例えば、示されるように、接着層1178を介して）。

【0153】

図114は、例示的包装システム2030、除去可能被覆1171、および対象物1173の俯瞰図を描写する。示されるように、外筒2030Aおよび2030Bはまたそれぞれ、把持区画2035Aおよび2035Bと、圧縮点2036Aおよび2036Bとを含む。各圧縮点は、遊離空間が、包装システム2030の中心または中央線近傍でより狭くなるように、所与の外筒の上側および底側に接着することによって、生成される。

【0154】

図115は、時間の関数として、対象物1173から例示的除去可能被覆1171を除去するために必要な貼付力または抵抗を図式的に描写する。図115では、「段階0」は、図113および114に対応する。

【0155】

ユーザが、（例えば、把持区画2035Aおよび2035Bを介して）左および右側外筒2030Aおよび2030Bを相互に引張すると、除去可能被覆1171も、同様に、除去される。段階0後、左および右側外筒2030Aおよび2030Bの引き離しが続く、これは、中央線分離力の印加を要求する。段階1は、中心区画1175が、受容表面1

10

20

30

40

50

172から剥離されるにつれて、180度剥離強度抵抗を克服するための力を要求する。

【0156】

段階2では、要求される力は、180度剥離強度抵抗を克服するために要求される力から、圧縮抵抗を克服可能な力に増加する。圧縮抵抗は、図62-65および85-112に関して説明される、延在区画1176と包装システム2030との間の相互作用の結果である。この点において、圧縮抵抗は、延在区画1176と、遊離空間2034Aおよび2034Bと、圧縮点2036Aおよび2036Bとの形状に依存する。例えば、図114に示されるように、延在区画1176の最大幅は、圧縮点2036Aおよび2036Bの幅より大きい。したがって、外筒2030Aおよび2030Bが、延在区画1176が圧縮点2036Aおよび2036Bに衝合するほど十分に相互から引き離されると、圧縮抵抗は、外筒の引張をさらに妨害するであろう。段階2の間、対象物1173およびその受容表面1172の全部ではないが、大部分は、包装システム2030から外に出た状態となり、ユーザは、包装システム2030を保持し、対象物1173およびその受容表面1172を所望の場所（例えば、別の表面上）に載置し得る。

10

【0157】

段階3の間、ユーザは、圧縮抵抗を克服するために十分な力で、外筒2030Aおよび2030Bを引張する。圧縮抵抗は、延在区画1176の歪曲または圧縮点2036Aおよび2036Bにおける外筒の上側と底側との間の接着剤の破壊によって克服され得る。

【0158】

この点において、本発明の例示的实施形態は、包装によって呈される抵抗、したがって、支持材の剥離抵抗の量を変動させる、圧縮機構によって、力ベクトルに沿った被覆除去に対する抵抗力の変化をもたらす、除去可能被覆を包含する。包装を除去することがまた、除去可能被覆を剥離させることになる、実施形態では、剥離抵抗は、包装内の通路を通して摺動する、除去可能被覆の能力を制限する、プラグ特徴を組み込むことによって、調節されることができる。

20

【0159】

図116は、同一の構成要素を有する、左および右外筒を含む、例示的包装システム5000の斜視図を描写する。特に、各外筒は、上側5001と、ハンドル要素5002と、上部タブ5003と、底側5004と、底部タブ5005とを含む。ハンドル要素5002は、上側5001に接着された端部を有する、細片である。使用時、ユーザは、同一の手から2本の指を各ハンドル要素5002に載置し、2本の指を広げることによって、外筒内の対象物を露出させることができる。

30

【0160】

図117は、同一の構成要素を有する左および右外筒を含む、別の例示的包装システム5010の斜視図を描写する。特に、各外筒は、上側5011と、ハンドル要素5012と、上部タブ5013と、底側5014と、底部タブ5015とを含む。ハンドル要素5012は、各外筒の外側縁に接着された平坦部分を有する、D-形状リングである。再び、使用時、ユーザは、同一の手から2本の指を各ハンドル要素5012に載置し、2本の指を広げることによって、外筒内の対象物を露出させることができる。

【0161】

40

図118は、同一の構成要素を有する、左および右外筒を含む、さらに別の例示的包装システム5020の斜視図を描写する。特に、各外筒は、上側5021と、ハンドル要素5022と、上部タブ5023と、底側5024と、底部タブ5025とを含む。ハンドル要素5022は、各外筒の外側縁における円弧形状のミシン目によって生成される。示されるように、円弧形状のミシン目は、外筒内で対象物5026に重複しない。円弧形状のミシン目は、外筒の外側縁まで延在してもよく、またはそうでなくてもよい。使用時、ユーザは、各外筒上のミシン目を破碎し、同一の手から2本の指を各ハンドル要素5022に載置し、2本の指を広げることによって、外筒内の対象物を露出させることができる。

【0162】

50

図 1 1 9 は、同一の構成要素を有する、左および右外筒を含む、さらに別の例示的包装システム 5 0 3 0 の斜視図を描写する。特に、各外筒は、上側 5 0 3 1 と、ハンドル要素 5 0 3 2 と、上部タブ 5 0 3 3 と、底側 5 0 3 4 と、底部タブ 5 0 3 5 とを含む。ハンドル要素 5 0 3 2 は、各外筒の外側縁から延在する、包装材料の円弧と、各外筒の外側縁からの切り抜きとによって形成される、円形開口部である。再び、使用時、ユーザは、同一の手から 2 本の指を各円形開口部に載置し、2 本の指を広げることによって、外筒内の対象物を露出させることができる。

【0163】

この点において、本発明の例示的实施形態は、取着または一体型ハンドル（例えば、ハンドル要素）を介して、包装を手動で延在させることから生じる、除去可能被覆の方向変化によって、力ベクトルに沿った被覆除去に対する抵抗力の変化をもたらす、除去可能被覆を包含する。ユーザは、ハンドルまたはタブを介して、包装を分離し、包装は、第 1 の剥離抵抗および剥離角度において、第 1 の剥離力ベクトルを提供する。ユーザは、次いで、剥離角度 90°～180°で剥離される、二次タブ（例えば、上部タブおよび／または底部タブ）にアクセスすることによって、剥離を完了することができる。

【0164】

図 1 2 0 - 1 2 3 は、例示的包装システム 6 0 0 0 および対象物 6 0 0 2 の俯瞰図を描写する。包装システム 6 0 0 0 は、左外筒 6 0 0 0 A および右外筒 6 0 0 0 B を含み、それぞれ、可視設計要素 6 0 0 1 A および 6 0 0 1 B（例えば、手の画像）を含む。図 1 2 3 に示されるように、対象物 6 0 0 2 は、中心に位置付けられた可視設計要素 6 0 0 3（例えば、顔の画像）と、左側可視設計要素 6 0 0 4 A（例えば、手の画像）と、右側可視設計要素 6 0 0 4 B（例えば、手の画像）とを担持する。描写される例示的实施形態では、可視設計要素 6 0 0 1 A および 6 0 0 1 B は、左側可視設計要素 6 0 0 4 A および右側可視設計要素 6 0 0 4 B と同一であるが、要素のサイズは、異なってもよい。さらに、描写される例示的設計要素は、包装システム 6 0 0 0 の外筒 6 0 0 0 A および 6 0 0 0 B が、対象物 6 0 0 2 から除去されるにつれて、物語を伝えるように関連される。

【0165】

図 1 2 1 に示されるように、第 1 の除去の段階の間、中心に位置付けられた設計要素 6 0 0 3 は、外筒 6 0 0 0 A および 6 0 0 0 B が分離されるにつれて、可視となる。描写されるように、伝えられる物語は、元々 2 本の手の手背後に隠されていた顔を示し、2 本の手が左右に向かって移動するにつれて、露顕される。

【0166】

図 1 2 2 に描写される第 2 の除去の段階の間、対象物 6 0 0 2 上の左側可視設計要素 6 0 0 4 A および右側可視設計要素 6 0 0 4 B は、外筒 6 0 0 0 A および 6 0 0 0 B がさらに分離されるにつれて、部分的に、可視となる。描写されるように、伝えられる物語は、顔が、依然として、可視であって、2 本の手が、顔の両側からのさらなる移動を中止しつつあるように見える状態を示す。

【0167】

図 1 2 3 に描写される除去の最終段階の間、対象物 6 0 0 2 上の左側可視設計要素 6 0 0 4 A および右側可視設計要素 6 0 0 4 B は、完全に可視であって、外筒 6 0 0 0 A および 6 0 0 0 B が、対象物 6 0 0 2 から完全に除去されている。描写されるように、伝えられる物語は、顔が、依然として、可視であって、2 本の手が、移動を停止し、顔の両側上に位置付けられている状態を示す。

【0168】

図 1 2 4 - 1 2 6 は、別の例示的包装システム 6 0 1 0 および対象物 6 0 1 2 の俯瞰図を描写する。包装システム 6 0 1 0 は、左外筒 6 0 1 0 A および右外筒 6 0 1 0 B を含み、それぞれ、可視設計要素 6 0 1 1 A および 6 0 1 1 B（例えば、文章、スローガン、ロゴ、商標、商標の一部、名称、名称の一部、および／または略語）を含む。可視設計要素 6 0 1 1 A および 6 0 1 1 B は、図 1 2 4 に示されるように、メッセージを伝える、または画像を提示するように関連されてもよい。図 1 2 5 - 1 2 6 に示されるように、対象物

6002は、中心に位置付けられた可視設計要素6013（例えば、文章、スローガン、ロゴ、商標、商標の一部、名称、名称の一部、および／または略語）と、左側可視設計要素6014A（例えば、文章、スローガン、ロゴ、商標、商標の一部、名称、名称の一部、および／または略語）と、右側可視設計要素6014B（例えば、文章、スローガン、ロゴ、商標、商標の一部、名称、名称の一部、および／または略語）とを担持する。描写される例示的設計要素は、包装システム6010の外筒6010Aおよび6010Bが、対象物6012から除去されるにつれて、メッセージを伝えるように関連される。示されるように、包装システムの外筒6010Aおよび6010B上の可視設計要素6011Aおよび6011Bは、可視設計要素6013、6014A、6014Bに関するメッセージまたは情報を提示する。

10

【0169】

第1の除去の段階の間、中心に位置付けられた設計要素6013は、外筒6010Aおよび6010Bが分離されるにつれて、可視となる。図125に描写される第2の除去の段階の間、対象物6012上の左側可視設計要素6014Aおよび右側可視設計要素6014Bは、外筒6010Aおよび6010Bがさらに分離されるにつれて、部分的に、可視となる。図126に描写される除去の最終段階の間、対象物6012上の左側可視設計要素6014Aおよび右側可視設計要素6014Bは、完全に可視となり、外筒6010Aおよび6010Bは、対象物6012から完全に除去されている。この点において、包装システムおよび対象物および可視設計要素は、マーケティングツールとして使用され得る、メッセージまたは情報を担持および伝達する。

20

【0170】

図127は、製造の段階における、図120-123の例示的包装システム6000および対象物6002ならびに例示的除去可能被覆の斜視図を描写する。包装システム6000は、接着層6021によって継合されてもよく、またはそうでなくてもよい、2つの部品、左側外筒6000Aおよび右側外筒6000Bを含む。外筒6000Aおよび6000Bはそれぞれ、それぞれ、上側6023Aおよび6023Bと、底側6022Aおよび6022Bとを含む。上側6023Aおよび6023Bはそれぞれ、可視設計要素6001Aおよび6001B（例えば、手の画像）を含む。

【0171】

対象物6002は、中心に位置付けられた可視設計要素6003（例えば、顔の画像）と、左側可視設計要素6004A（例えば、手の画像）と、右側可視設計要素6004B（例えば、手の画像）とを担持する。描写される例示的实施形態では、可視設計要素6001Aおよび6001Bは、左側可視設計要素6004Aおよび右側可視設計要素6004Bと同一であるが、要素のサイズは、異なってもよい。

30

【0172】

例示的除去可能被覆1181の各側（すなわち、左側または右側）は、対象物6002の底部表面に接着されない、一次タブ1184（例えば、中心終端または遊離区画）および側方遊離区画1185を含む。除去可能被覆1181はまた、対象物6002の底部表面に接着される、中心区画1185（例えば、接着区画）および側方接着区画1186を含む。

40

【0173】

例示的除去可能被覆1181および包装システム6000は、対象物6002およびその受容表面（例えば、底部表面）の載置を促進するようにともに機能してもよい。この点において、各一次タブ1184（すなわち、除去可能被覆1181の左および右部分上の）は、包装システム6000の各個別の底側6022Aまたは6022Bに接着されてもよい（例えば、接着層を介して）。

【0174】

この点において、本発明の例示的实施形態は、関連付けられた包装に指向される、力ベクトルに沿った被覆除去に対する抵抗に、少なくとも2つの段階的变化を提供する、除去可能被覆を包含し、第1の段階的变化は、受容表面上の画像の第1の部分を露顕させ、第

50

2の段階的变化は、受容表面上に画像の残りを露顕させる。

【0175】

図128-130は、除去に対する可変抵抗を達成する、別の例示的除去可能被覆1201の斜視図を描写する。除去可能被覆1201は、一次タブ1204（例えば、中心終端または遊離区画）と、開口部1206を有する、本体区画1205（例えば、中心区画または接着区画）とを含む。接着層1301が、本体区画1205の底部表面に貼付され、開口部1206を通して、除去可能被覆1201の上部表面上の対象物に暴露される。

【0176】

除去の間、ユーザが、一次タブ1204を把持し、除去可能被覆1201を対象物から引き離すにつれて、最初に、除去に対する抵抗が、本体区画1205と、接着層であり得る、対象物の表面との間の相互作用によって判定される。除去の後半段階では、開口部1206および接着層1301の右側ならびに対象物の表面とのその相互作用が、除去に対する抵抗に影響を及ぼすであろう。典型的には、除去に対する抵抗は、接着層1301がより大きな抵抗を提供するであろうため、増加するであろう。除去可能被覆1201の多くが、対象物から引き離されるにつれて（すなわち、描写されるように、右から左へ）、開口部1206および露出された接着層1301の徐々により大きくなる横方向区画は、除去に対する抵抗を増加させるであろう。

【0177】

本例示的实施形態では、開口部1206の形状は、除去プロセスの間、除去に対する抵抗が変動する様式に影響を及ぼすであろう。特に、開口部1206が、除去可能被覆が除去される軸に対して90度の角度でとられた所与の断面（例えば、描写されるように、横方向断面）を包囲する、除去可能被覆の幅の割合は、所与の除去の段階において、除去に対する抵抗に影響を及ぼすであろう。したがって、描写される涙滴形状の開口部1206は、除去プロセスの間、徐々に増加し、次いで、端部に向かって、幾分、急減する、除去に対する抵抗をもたらすであろう。他の形状の開口部を採用し、除去に対する抵抗の所望の変動を達成することも、本発明の範囲内である。

【0178】

図131は、除去に対する可変抵抗を達成する、別の例示的除去可能被覆1211の斜視図を描写する。除去可能被覆1211は、一次タブ1214および本体区画1215を含む。示されるように、成形された接着性細片1311は、本体区画1215に貼付されてもよい。本体区画1215および成形された接着性細片1311の上側表面は、典型的には、対象物の受容表面（例えば、接着層）上に載置される。

【0179】

除去の間、ユーザが、一次タブ1214を把持し、除去可能被覆1211を対象物から引き離すにつれて、最初に、除去に対する抵抗が、本体区画1215と、接着層であり得る、対象物の表面との間の相互作用によって判定される。除去の後半段階では、成形された接着性細片1311および対象物の表面とのその相互作用は、除去に対する抵抗に影響を及ぼすであろう。典型的には、除去に対する抵抗は、成形された接着性細片1311が、より大きな抵抗をもたらすであろうため、増加するであろう。除去可能被覆1211の多くが、対象物から引き離されるにつれて（すなわち、描写されるように、右から左へ）、成形された接着性細片1311の徐々により大きくなる横方向区画は、除去に対する抵抗を増加させるであろう。

【0180】

本例示的实施形態では、接着性細片1311の形状は、除去プロセスの間、除去に対する抵抗が変動する様式に影響を及ぼすであろう。特に、成形された接着性細片1311が、除去可能被覆が除去される軸に対して90度の角度でとられた所与の断面（例えば、描写されるように、横方向断面）を包囲する、除去可能被覆の幅の割合は、所与の除去の段階における除去に対する抵抗に影響を及ぼすであろう。したがって、描写される涙滴形状の接着性細片1311は、除去プロセスの間、徐々に増加し、次いで、端部に向かって、幾分、急減する、除去に対する抵抗をもたらすであろう。他の形状の接着性細片を採用し

、除去に対する抵抗の所望の変動を達成することも、本発明の範囲内である。

【0181】

図132は、除去に対する可変抵抗を達成する、さらに別の例示的除去可能被覆1221の斜視図を描写する。除去可能被覆1221は、一次タブ1224および本体区画1225を含む。示されるように、本体区画1225は、成形されたコーティング区域1226を含んでもよい。本体区画1225および成形されたコーティング区域1226の上側表面は、典型的には、対象物の受容表面（例えば、接着層）上に載置される。描写されるように、本体区画1225は、成形されたコーティング区域1226と異なるコーティングを有してもよい。コーティングは、剥離コーティング（例えば、シリコン処理されたコーティング）であってもよいが、本例示の実施形態では、コーティングは、異なり、対象物上の接着層と組み合わせられると、除去に対して、2つの異なる抵抗を提供する。

10

【0182】

除去の間、ユーザが、一次タブ1224を把持し、除去可能被覆1221を対象物から引き離すにつれて、最初に、除去に対する抵抗が、本体区画1225と、接着層であり得る、対象物の表面との間の相互作用によって判定される。除去の後半段階では、成形されたコーティング区域1226および対象物の表面とのその相互作用は、除去に対する抵抗に影響を及ぼすであろう。典型的には、除去に対する抵抗は、成形されたコーティング区域1226が、より大きな抵抗をもたらすであろうため、増加するであろう。除去可能被覆1211が、対象物から引き離されるにつれて（すなわち、描写されるように、右から左へ）、成形されたコーティング区域1226の徐々に大きくなる横方向区画は、除去に対する抵抗を増加させるであろう。

20

【0183】

本例示の実施形態では、コーティング区域1226の形状は、除去プロセスの間、除去に対する抵抗が変動する様式に影響を及ぼすであろう。特に、成形されたコーティング区域1226が、除去可能被覆が除去される軸に対して90度の角度でとられた所与の断面（例えば、描写されるように、横方向断面）を包囲する、除去可能被覆の幅の割合は、所与の除去の段階における除去に対する抵抗に影響を及ぼすであろう。したがって、描写される涙滴形状のコーティング区域1226は、除去プロセスの間、徐々に増加し、次いで、端部に向かって、幾分、急減する、除去に対する抵抗をもたらすであろう。他の形状のコーティング区域を採用し、除去に対する抵抗の所望の変動を達成することも、本発明の範囲内である。

30

【0184】

図133は、除去に対する可変抵抗を達成する、例示的除去可能被覆1231の俯瞰図を描写する。除去可能被覆1231は、本体区画1235と、本体区画1235より高い除去に対する抵抗を有する（例えば、接着剤差異および／またはコーティング剥離剤差異を介して）、成形されたコーティング区域1236とを含む。除去の間、除去可能被覆1231の上端が、最初に、対象物から除去される。

【0185】

除去可能被覆が除去される軸に対して90度の角度で切り取られる所与の断面（例えば、描写されるように、横方向断面）において、例示的除去可能被覆1231を対象物から除去するために必要な印加力は、(i) 本体区画および成形されたコーティング区域の断面区分の幅A、B、およびCを測定し、(ii) 測定された幅を相対的抵抗係数で乗算し、(iii) それらを加算することによって、判定されてもよい。例えば、成形されたコーティング区域1236は、本体区画1235によって提供される除去に対する抵抗の2倍である、除去に対する抵抗を有すると仮定すると、所与の断面における、例示的除去可能被覆1231を対象物から除去するために必要な印加力は、 $F = 1A + 2B + 1C$ によって求められる。

40

【0186】

この点において、図134は、剥離軸（すなわち、除去可能被覆が除去される軸）に沿った距離の関数として、例示的除去可能被覆1231を対象物から除去するために必要な

50

印加力または抵抗を図式的に描写する。示されるように、最初に、抵抗は、徐々に増加し、次いで、成形されたコーティング区域 1 2 3 6 の下側狭小区画において、一時的に、減少する。一時的抵抗の減少は、ユーザに、除去可能被覆 1 2 3 1 が、完全除去に近づきつつあることを警告または信号伝達する。抵抗は、次いで、除去プロセスの終了時に増加し、対象物の載置を促進する。

【0187】

図 1 3 5 は、除去に対する可変抵抗を達成する、別の例示的除去可能被覆 1 2 4 1 の俯瞰図を描写する。除去可能被覆 1 2 4 1 は、本体区画 1 2 4 5 と、本体区画 1 2 4 5 より低い除去に対する抵抗を有する（例えば、接着剤差異および／またはコーティング剥離剤差異を介して）、成形されたコーティング区域 1 2 4 6 とを含む。除去の間、除去可能被覆 1 2 4 1 の上端が、最初に、対象物から除去される。

10

【0188】

除去可能被覆が除去される軸に対して 90 度の角度でとられた所与の断面（例えば、描写されるように、横方向断面）において、例示的除去可能被覆 1 2 4 1 を対象物から除去するために必要な印加力は、(i) 本体区画および成形されたコーティング区域の断面区分の幅 A、B、および C を測定し、(i i) 測定された幅を相対的抵抗係数で乗算し、(i i i) それらを加算することによって、判定されてもよい。例えば、成形されたコーティング区域 1 2 4 が、本体区画 1 2 4 5 によって提供される除去に対する抵抗の 3 分の 1 である、除去に対する抵抗を有すると仮定すると、所与の断面において、例示的除去可能被覆 1 2 4 1 を対象物から除去するために必要な印加力は、 $F = 3 A + 1 B + 3 C$ によって求められる。

20

【0189】

この点において、図 1 3 6 は、剥離軸（すなわち、除去可能被覆が除去される軸）に沿った距離の関数として、例示的除去可能被覆 1 2 4 1 を対象物から除去するために必要な印加力または抵抗を図式的に描写する。示されるように、抵抗は、徐々に、増加し、次いで、除去可能被覆 1 2 4 1 の端部において、成形されたコーティング区域 1 2 4 6 の急に広くなる区画において、急減する。除去の終了時の抵抗の減少は、対象物の載置を促進し得る。

【0190】

図 1 3 7 - 1 4 0 は、異なる除去の段階の間の例示的除去可能被覆 1 2 5 1 の斜視図を描写する。例示的除去可能被覆 1 2 5 1 は、一次タブ 1 2 5 4 と、本体区画 1 2 5 5 と、可変接着区域 1 2 5 6 とを含む。可変接着区域は、本体区画 1 2 5 5 と異なる除去に対する抵抗を有し、これは、接着強度の増減、異なる剥離コーティング、またはテクスチャの変化を介して達成されてもよい。図 1 3 7 は、対象物に貼付されるときに除去可能被覆 1 2 5 1 を描写する。

30

【0191】

図 1 3 8 は、除去の初期段階における、除去可能被覆 1 2 5 1 を描写する。示されるように、可変接着区域 1 2 5 6 の第 1 の部分が、引き離され、除去可能被覆 1 2 5 1 の一部が除去された状態において、接着縁 1 2 5 9 から下向きに延在している。接着縁 1 2 5 9 は、事実上、除去された除去可能被覆 1 2 5 1 の区画と、依然として、対象物に接着された除去可能被覆 1 2 5 1 の区画との間に境界を画定する。接着縁 1 2 5 9 は、典型的には、除去可能被覆が除去される軸に対して 90 度の角度でとられた断面である。接着縁 1 2 5 9 は、ユーザによる除去が正確ではないため、除去可能被覆が除去される軸に正確に垂直でなくてもよい。

40

【0192】

図 1 3 9 は、さらなる除去の段階における、除去可能被覆 1 2 5 1 を描写する。示されるように、可変接着区域 1 2 5 6 のより多くの部分が引き離され、除去可能被覆 1 2 5 1 の一部が除去された状態において、接着縁 1 2 5 9 から下向きに延在している。図 1 3 9 における接着縁 1 2 5 9 は、図 1 3 8 における接着縁 1 2 5 9 より大きな割合の可変接着区域 1 2 5 6 を含むため、図 1 3 9 に示される除去の段階は、図 1 3 8 に示される除去の

50

段階と異なる除去に対する抵抗（すなわち、除去に対する抵抗に応じて、本体区画 1 2 5 5 と可変接着区域 1 2 5 6 との間の除去に対する相対的抵抗に応じて、増減された除去に対する抵抗）を有する。

【0193】

図 1 4 0 は、除去のさらに別の段階における、除去可能被覆 1 2 5 1 を描写する。示されるように、可変接着区域 1 2 5 6 のさらに大きな部分が、引き離され、除去可能被覆 1 2 5 1 の一部が除去された状態において、接着縁 1 2 5 9 から下向きに延在している。図 1 4 0 における接着縁 1 2 5 9 は、図 1 3 9 における接着縁 1 2 5 9 と異なる割合の可変接着区域 1 2 5 6 を含むため、図 1 4 0 に示される除去の段階は、図 1 3 9 に示される除去の段階と異なる除去に対する抵抗（すなわち、本体区画 1 2 5 5 と可変接着区域 1 2 5 6 との間の除去に対する相対的抵抗に応じて、増減された除去に対する抵抗）を有する。

10

【0194】

図 1 4 1 - 1 4 4 は、例示的対象物 1 2 6 3 からの異なる除去の段階の間における、例示的除去可能被覆 1 2 6 1 の斜視図を描写する。例示的除去可能被覆 1 2 6 1 は、一次タブ 1 2 6 4 および本体区画 1 2 6 5 を含む。例示的除去可能対象物 1 2 6 3 は、可変接着区域 1 2 6 6 を担持する、受容表面 1 2 6 2（例えば、接着層）を含む。可変接着区域 1 2 6 6 は、受容表面 1 2 6 2 と異なる除去に対する抵抗を有し、これは、接着強度の増減、異なる剥離コーティング、またはテクスチャの変化を介して、達成されてもよい。

【0195】

図 1 4 1 は、2 つが、図 1 4 2 に示されるように、接着される前の例示的除去可能被覆 1 2 6 1 および例示的対象物を描写する。図 1 4 3 は、除去の段階における、除去可能被覆 1 2 6 1 を描写する。示されるように、本体区画 1 2 6 5 の第 1 の部分が、対象物の受容表面 1 2 6 2 から引き離され、接着縁 1 2 6 9 から下向きに延在している。接着縁 1 2 6 9 は、事実上、除去された除去可能被覆 1 2 6 1 の区画と、依然として、対象物 1 2 6 3 に接着されている、除去可能被覆 1 2 6 1 の区画との間に境界を画定する。接着縁 1 2 6 9 は、典型的には、除去可能被覆が除去される軸に対して 90 度の角度でとられた断面である。接着縁 1 2 6 9 は、ユーザによる除去が正確ではないため、除去可能被覆が除去される軸に正確に垂直でなくてもよい。

20

【0196】

図 1 4 4 は、さらなる除去の段階における、除去可能被覆 1 2 6 1 を描写する。示されるように、本体区画 1 2 6 5 のわずかな部分が、可変接着区域 1 2 6 6 と接触しており、本体区画 1 2 6 5 の大部分が、接着縁 1 2 6 9 から下向きに延在している。図 1 4 3 における接着縁 1 2 6 9 は、図 1 4 4 における接着縁 1 2 6 9 より大きな割合の可変接着区域 1 2 6 6 を含むため、図 1 4 3 に示される除去の段階は、図 1 4 4 に示される除去の段階と異なる除去に対する抵抗（すなわち、本体区画 1 2 6 5 と可変接着区域 1 2 5 6 との間の除去に対する相対的抵抗に応じて、増減された除去に対する抵抗）を有する。

30

【0197】

図 1 3 7 - 1 4 0 および図 1 4 1 - 1 4 4 における例示的实施形態の比較は、除去に対する抵抗の変動が、除去可能被覆上（すなわち、図 1 3 7 - 1 4 0 におけるように）または対象物上（すなわち、図 1 4 1 - 1 4 4 におけるように）の可変接着区域を使用して、達成されることができを示す。さらに、これらの 2 つの例示的实施形態の組み合わせ（すなわち、除去可能被覆および対象物両方上の可変接着区域）もまた、除去に対する抵抗における所望の変動を達成するために採用されてもよい。

40

【0198】

図 1 4 5 は、例示的除去可能被覆および対象物 1 1 0 の俯瞰図を描写し、図 1 4 6 は、例示的除去可能被覆および対象物 1 1 0 の側面図を描写する。対象物は、本体部分 1 1 1 と、中心区域 1 1 2（例えば、中心パッド）と、中心区域 1 1 2 の両側の 2 つの端部部分 1 1 4 および 1 1 6 とを含む。除去可能被覆の一部は、対象物 1 1 0 の下方にあって、したがって、図 1 4 5 の俯瞰図では、点線によって示される。除去可能被覆は、対象物 1 1 0 に接着された（例えば、図 1 4 6 に示されるように、接着層 1 1 7 および 1 1 8 を介し

50

て)、第1の接着区画120および第2の接着区画122を含む。除去可能被覆はまた、それぞれ、その中心端(すなわち、対象物110に対する中心)において、第1の接着区画120および第2の接着区画122に接続される、2つのハンドル140および141を含む。2つのハンドル140および141は、対象物110の下側から上向きに、かつ対象物110の周囲に延在する。描写されるように、ハンドル140および141は、対象物の中心区域112の周囲に位置付けられる。しかしながら、ハンドル140および141は、除去可能被覆および/または対象物110の長さに沿った任意の場所に位置付けられてもよい。ハンドル140および141は、除去可能被覆の対象物110からの除去を促進する。例えば、ハンドル140および141は、図146に示される矢印の方向に引張されてもよい。さらに、ハンドル140および141は、ユーザが、表面に接着されるであろう、対象物110の側にアクセスせず、またはそれを操作せず、除去可能被覆を対象物110から除去し、対象物110を表面に貼付することを可能にする。説明を促進するために、例示的除去可能被覆および対象物110の構成要素のいくつかは、図147-149に示されていない。

10

【0199】

この点において、図147は、対象物110からの除去の段階における、図145および146の例示的除去可能被覆の側面図を描写する。描写されるように、ハンドル140および141は、外向きに引張されてもよい。最初に、除去に対する抵抗は、ハンドル140および141が、第1の接着区画120および第2の接着区画121を、典型的には、接着層を含まない、中心区域112から引き離すにつれて、比較的に低い。除去に対する抵抗は、次いで、ハンドル140および141が、第1の接着区画120および第2の接着区画121を接着層117および118(図146には示されるが、図147には示されない)から引き離すにつれて、増加する。したがって、中心区域112は、露出され、図148に示されるように、表面(例えば、患者の皮膚)に貼付されてもよい。

20

【0200】

図148は、対象物110からの除去の段階および対象物の表面129への貼付の段階における、図145および146の例示的除去可能被覆の側面図を描写する。描写されるように、ハンドル140および141が、第1の接着区画120および第2の接着区画121をさらに接着層117および118(図146には示されるが、図148には示されない)から引き離し、対象物110は、表面129に貼付される。

30

【0201】

図149に描写されるように、ハンドル140および141は、さらに引張され、除去可能被覆を対象物110から除去してもよく、接着層117および118(図146には示されるが、図149には示されない)は、表面129に接着し、対象物110を定位置に保持してもよい。抵抗変化または変動を生成する前述の機構のいずれも、本例示的实施形態と併せて採用されてもよい。

【0202】

図150は、例示的除去可能被覆および対象物210の俯瞰図を描写し、図151は、例示的除去可能被覆および対象物210の側面図を描写する。対象物201は、本体区画211と、中心区域212と、2つの端部区画214および216と、中心ブリッジ205とを含む。除去可能被覆は、対象物210に接着される(例えば、接着層を介して)、第1の接着区画220および区画接着区画222を含む。第1の接着区画220および区画接着区画222はそれぞれ、対象物210からの除去を促進する、対象物210の中心の最近傍におけるその個別の端部にタブを含む。しかしながら、他の例示的实施形態では、これらのタブを含まなくてもよい。代替として、他の相互係止タブ機構(例えば、接着層、ピンおよび孔機構、スロットおよびタブ機構)が、利用されてもよい。典型的には、対象物210の中心の最近傍における、第1の接着区画220および区画接着区画222の端部は、対象物210に接着されない。

40

【0203】

除去可能被覆はまた、相互係止延在区画242および243を含む。示されるように、

50

相互係止延在区画 2 4 2 および 2 4 3 は、相互係止する、相補的切り欠きを含む。相互係止延在区画 2 4 2 および 2 4 3 の相互係止性質は、表面（例えば、創傷）への貼付の前に、対象物 2 1 0 の異なるまたは可変度の事前張力を一貫して提供する、他の特徴または設計を使用して達成されてもよい。説明を促進するために、例示的除去可能被覆および対象物 2 1 0 の構成要素のうちのいくつかは、図 1 5 2 - 1 5 4 に示されていない。

【0 2 0 4】

図 1 5 2 は、表面への貼付のために、除去可能被覆および対象物 2 1 0 を準備する段階における、図 1 5 0 および 1 5 1 の例示的除去可能被覆の側面図を描写する。示されるように、除去可能被覆および対象物 2 1 0 の端部は、上向きに（すなわち、表面に貼付されるべき対象物の側から離れるように）屈曲されている。第 1 の接着区画 2 2 0 および第 2 の接着区画 2 2 2 は、中心ブリッジ 2 0 5 から引き離されている。図 1 5 3 では、除去可能被覆および対象物 2 1 0 の端部は、さらに上向きに屈曲され、相互係止延在区画 2 4 2 および 2 4 3 が、相互係止されている。相互係止延在区画 2 4 2 および 2 4 3 を相互係止後、ユーザは、表面（例えば、示されるように、創傷を含む）を覆って、中心ブリッジ 2 0 5 を含む対象物 2 1 0 を位置付けてもよい。第 1 の接着区画 2 2 0 および第 2 の接着区画 2 2 2 は、図 1 5 2 よりさらに対象物 2 1 0 から引き離され、同時に、接着層のより大きな区画を露出させている。

【0 2 0 5】

図 1 5 4 は、表面に貼付されるときを中心ブリッジ 2 0 5 を含む対象物 2 1 0 を描写する。相互係止延在区画 2 4 2 および 2 4 3 は、相互から剥離され、ブリッジ 2 0 5 は、表面にわたって張力を提供する。典型的には、対象物 2 1 0 および／またはブリッジ 2 0 5 上の接着剤は、対象物 2 0 1 を表面に接着する。第 1 の接着区画 2 2 0 および第 2 の接着区画 2 2 2 は、対象物 2 1 0 から除去されてもよく、2 つの端部区画 2 1 4 および 2 1 6 は、表面に接着されてもよい（例えば、接着層を介して）。図 1 5 2 - 1 5 4 に描写されるように、貼付プロセスの結果、対象物 2 1 0 から引き離された第 1 の接着区画 2 2 0 および第 2 の接着区画 2 2 2 の区画は、第 1 の接着区画 2 2 0 および第 2 の接着区画 2 2 2 の対象物 2 1 0 からの後続完全除去のためのタブとして機能してもよい。

【0 2 0 6】

明細書および／または図において、本発明の典型的実施形態が、開示された。本発明は、そのような例示の実施形態に限定されない。用語「および／または」の使用は、関連付けられた列挙された項目のうちの 1 つ以上のあらゆる組み合わせを含む。図は、略図であって、したがって、必ずしも、正確な縮尺で描かれていない。別様に注記されない限り、具体的用語は、一般的かつ説明的意味で使用され、限定を目的とするものではない。

【0 2 0 7】

例示的請求実施形態

支持材に関して

B 1. 除去の一定速度（または、力）または方向を被るとき、異なる除去に対する抵抗区域を有する、一時的に、対象物に接着される（支持材、対象物、または両方上の接着剤）、除去可能被覆。

B 2. 異なる抵抗区域が、対象物が支持材によって保持されることを可能にするため、対象物の安定化、配向、貼付の支援等を行なうことができる、対象物からの除去に対する異なる抵抗区域を有する、除去可能被覆。

B 3. 可変抵抗の機構として、

支持材内の折目と、

支持材内のループと、

被覆または対象物内の異なるテクスチャ（接着強度を変更する）と、

異なる区域（被覆または対象物）内の異なる量または強度の接着剤と、

被覆に対する 2 つの双方向層（ピボットまたはヒンジのように）と、支持材に対する 2 つの別個の層と、

対象物の 2 つ以上の表面への被覆の接着と、

10

20

30

40

50

対象物自体の切り離し部分と、
 対象物自体内の一時的折目と、
 支持材の方向シフトと、および／または
 拡張性（対象物と支持材との間で異なる）と、

が挙げられる、B 1 および／または B 2 に記載の除去可能被覆。

B 4. 付属タブ、ループ、折目、および／または他の形状が、初期除去段階後、被覆の最終除去を支援する（2ステップ）、B 1 - B 3 に記載の除去可能被覆。

B 5. 単一ステップにおいて除去され得る、B 1 - B 3 に記載の除去可能被覆。

【0208】

封入体（包装システム）に関して

E 1. 両端に印加される力によって、同軸方向に除去される、封入体であって、支持材を収容するための表面（例えば、折目）を有する、封入体。

E 2. 支持材の除去を補助するように機能する、封入体。

【0209】

システム（封入体と被覆）に関して

S 1. 封入体に印加される、反対同軸力ベクトルが、支持材の区画または複数の区画に伝達される、システム。

S 2. 封入体に及ぼすそのような力が、被覆の部分的除去につながり、その後、除去に対する抵抗の増加が続く、システム。

S 3. 抵抗の増加が、同一の方向に進む力の継続的増加によって克服され得る、システム

S 4. 抵抗の増加が、二次力点（例えば、第 2 のタブまたは引張ループ）を解放することによって克服され得る、システム。

S 5. 抵抗の増加が、載置のために、対象物を安定化、配向、および／または準備する、システム。

S 6. 完全被覆除去に先立って、対象物を部分的に暴露（有効化）させる、システム（素子自体に触れずに）。

S 7. 完全パッケージ除去に先立って、対象物を完全に暴露（有効化）させる、システム（素子自体に触れずに）。

S 8. 抵抗の増加によって、封入体／被覆からの等しい剥離程度に対して、2 つの半体を整合させる、システム。

S 9. 抵抗増加が、保護された素子と封入体との間の内側内腔圧縮によって生成される、システム。

S 10. 素子が開放されるにつれて、包装材上の設計の外観が変化する、システム。

S 11. 顔から離れる手（いないいないばあ）のように見える、システム。

D 1. 素子であって、

対象物（保護された対象物）の一部に接着され得る、除去可能保護平面被覆を備え、該除去可能保護被覆は、該対象物と直接接触しない、少なくとも 1 つの区画または構造特徴を有し、

該素子は、支持材の区画または構造特徴に印加される剥離力ベクトルの印加によって、該保護された素子からの少なくとも部分除去を可能にするために、十分な可撓性であって、被覆を該保護された対象物から除去するために要求される力が、除去力ベクトルが印加されると、除去可能被覆とそれが取着される対象物との間の異なる取着区域において変動するように、構成され、該対象物に印加され、かつ該対象物と相互作用する、素子。

D 2. 素子であって、

対象物（保護された対象物）の一部に接着され得る、除去可能保護平面被覆を備え、該除去可能保護被覆は、該対象物と直接接触しない、少なくとも 1 つの区画または構造特徴を有し、

該素子は、支持材の区画または構造特徴に印加される剥離力ベクトルの印加によって、該

10

20

30

40

50

保護された素子からの少なくとも部分除去を可能にするために、十分に可撓性であって、被覆を該保護された対象物から除去するために克服されるべき抵抗が、除去力ベクトルが印加されると、除去可能被覆とそれが取着される対象物との間の異なる取着区域において変動するように、構成され、該対象物に印加され、かつ該対象物と相互作用する、素子。

D 3．素子であって、

2つ以上の区画から構築される、包装封入体を備え、

該区画は、包装素子自体の両側に印加される反対に指向される力ベクトルの印加によって、分離され得るような強度の接着剤によって、相互に接着され、

該包装封入体は、保護被覆の区画への取着部を有する、

素子。

両側間の接着剤接続区域は、包装素子自体の両側に印加される力の軸に対して、180度で配向される、D 3に記載の素子。

両側間の接着剤接続区域は、角度0～180度で配向される、D 3に記載の素子。

両側間の接着剤接続区域は、包装素子への力の印加に応じて、対向する区画の分離を促進するような非長方形形状を有する、D 3に記載の素子。

接着区画は、相互の鏡像である、D 3に記載の素子。

接着区画は、相互の鏡像ではない、D 3に記載の素子。

包装素子の内部ポケット寸法が、包装素子の区画に対する圧縮力の印加が、保護された素子に圧力を伝達しないように設計される、含有される対象物の寸法を超える、D 3に記載の素子。

分離されるべき対向する区画が、分離力の印加を促進するようなループ、タブ、線形要素、ひも、または他の特徴を呈し得る、D 3に記載の素子。

対向する区画が、片手で完全に分離され得る、D 3に記載の素子。

図、文字、ロゴ、単語、または他の特徴等の設計要素が、素子の表面上に可視となり、整合を補助する、または区分が分離されるにつれて、外観変化をもたらす、D 3に記載の素子。

D 4．システムであって、

対向する区画の両側への対向する力の印加によって分離され得る、対向する区画を伴う、D 3に記載の包装素子と、

対象物に添着された除去可能保護被覆であって、添着された対象物および除去可能被覆は、包装素子内に含有される、D 1および／またはD 2に記載の除去可能保護被覆と、を備え、除去可能被覆素子の区域は、包装素子の対向する区画の分離が、分離力を除去可能被覆素子に伝達し、続いて、除去可能被覆素子を露出された対象物から分離するように、包装素子の区域に添着される、システム。

D 5．システムであって、

対向する区画の両側への対向する力の印加によって分離され得る、対向する区画を伴う、D 3に記載の包装素子と、

対象物に添着された除去可能保護被覆であって、添着された対象物および除去可能被覆は、包装素子内に含有される、D 1およびD 2に記載の除去可能保護被覆と、を備え、除去可能被覆素子の区域は、包装素子の対向する区画の分離が、分離力を除去可能被覆素子に伝達し、続いて、除去可能被覆素子を露出された対象物から分離し、その時点において、包装システムおよび除去可能被覆の相互作用が、開放力に対する抵抗増加を呈するように、包装素子の区域に添着される、システム。

D 6．システムであって、

対向する区画の両側への対向する力の印加によって分離され得る、対向する区画を伴う、D 3に記載の包装素子と、

対象物に添着された除去可能保護被覆であって、添着された対象物および除去可能被覆は、包装素子内に含有される、D 1およびD 2に記載の除去可能保護被覆と、

を備え、除去可能被覆は、包装素子に印加されるにつれた開放力に対する抵抗増加が、包

10

20

30

40

50

装素子および含有される保護被覆の保護された素子からの除去の間に生じるように、可変幅の面積を呈する、システム。

D 7. システムであって、

対向する区画の両側への対向する力の印加によって分離され得る、対向する区画を伴う、D 3に記載の包装素子と、

対象物に添着された除去可能保護被覆であって、添着された対象物および除去可能被覆は、包装素子内に含有される、D 1およびD 2に記載の除去可能保護被覆と、

包装素子の区画内の内部空間幅は、包装素子に印加されるにつれた開放力に対する抵抗増加が、包装素子および含有される保護被覆の保護された素子からの除去の間に生じるように、可変規模の面積を呈する、システム。

10

D 8. システムであって、

対向する区画の両側への対向する力の印加によって分離され得るような対向する区画を伴い、包装素子内の内側辺縁間の幅が、非均一である、D 3に記載の包装素子と、

非均一幅または断面積である、包装素子内に封入される、対象物と、

を備え、該包装素子の対向する区画が、開放力によって分離されるにつれて、包装除去の抵抗増加は、該封入された対象物のより広い区画および包装システム内のより狭い内側の圧縮によって生成されるように構築される、システム。

保護包装素子の除去に対する抵抗の変化が、除去される除去可能被覆の量が、抵抗増加点で制限されるように、システムの構成を補助する、D 4、D 5、D 6、D 7、および／またはD 8に記載のシステム。

20

保護包装素子の除去に対する抵抗の変化が、貼付、展開、有効化、または利用のために、含有される対象物の安定化、有効化、準備、および配向を補助する、D 4、D 5、D 6、D 7、および／またはD 8に記載のシステム。

保護包装素子の除去の間の抵抗変化が、含有される対象物への分散力または歪曲力の伝達を可能にする、D 4、D 5、D 6、D 7、および／またはD 8に記載のシステム。

包装素子の部分的除去後、印加された開放力の増加が、開放力の抵抗増加を克服し、包装素子の残部を保護された素子から除去する、D 4、D 5、D 6、D 7、および／またはD 8に記載のシステム。

包装素子の部分的除去後、印加された開放力の増加が、開放力の抵抗増加を克服し、包装素子および除去可能被覆の残部を保護された素子から除去する、D 4、D 5、D 6、D 7、および／またはD 8に記載のシステム。

30

包装素子および取着された除去可能被覆の部分的除去後、包装素子および除去可能被覆の残部が、包装素子または除去可能被覆上の二次点への開放力の印加によって、保護された素子から除去される、D 4、D 5、D 6、D 7、および／またはD 8に記載のシステム。

開口部抵抗増加点まで、包装素子の部分的除去後、包装素子の残部が、包装素子上の二次点への開放力の印加によって、保護された素子から除去され得る、D 7および／またはD 8に記載のシステム。

開放力の印加が、包装システムの区分上の該設計要素を分離させ、システムの外観変化をもたらすように、図、文字、ロゴ、単語、または他の特徴等の設計要素が、包装素子の表面上に可視となる、D 4、D 5、D 6、D 7、および／またはD 8に記載のシステム。

40

図、文字、ロゴ、単語、または他の特徴等の設計要素が、包装素子の表面上で可視となり、

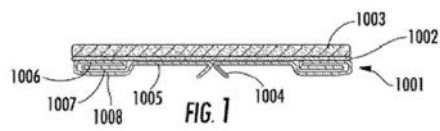
図、文字、ロゴ、単語、または他の特徴等の設計要素が、含有される保護された素子の表面上に存在し、

含有される保護された素子の表面上に存在する、該設計要素は、該保護された素子が、開放されていない包装素子内に残っている間、不可視であって、

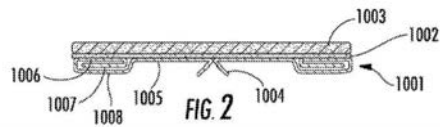
開放力の印加は、包装素子の区分上の該設計要素を分離させ、同時に、該保護された素子上の設計要素を露出させる、D 4、D 5、D 6、D 7、および／またはD 8に記載のシステム。

50

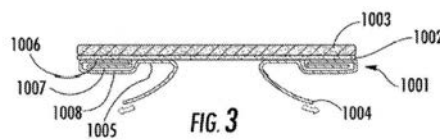
【図 1】



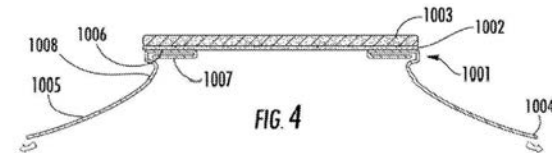
【図 2】



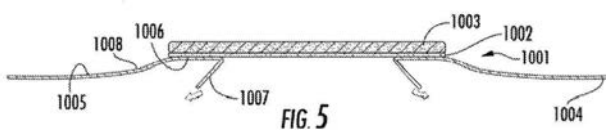
【図 3】



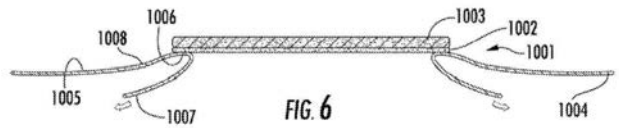
【図 4】



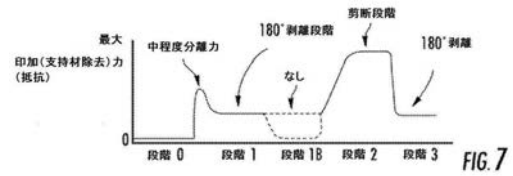
【図 5】



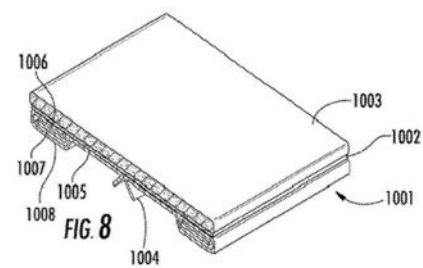
【図 6】



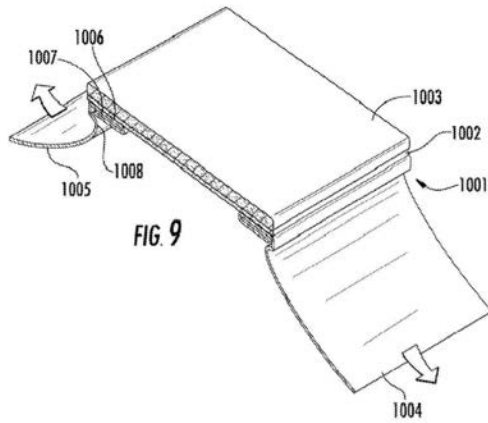
【図 7】



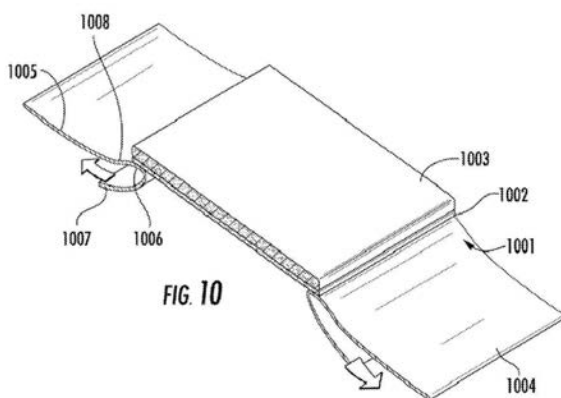
【図 8】



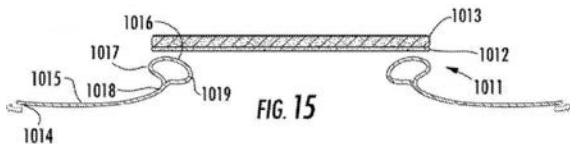
【図 9】



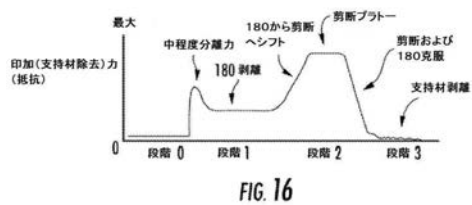
【 図 1 0 】



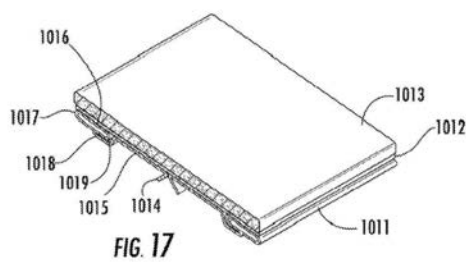
【图 1 5】



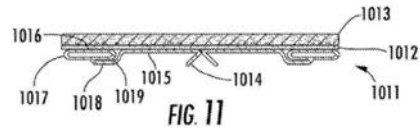
【图 16】



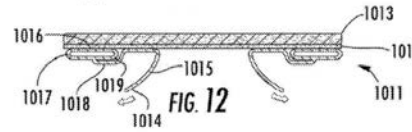
【图 17】



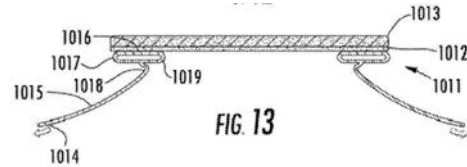
【 図 1 1 】



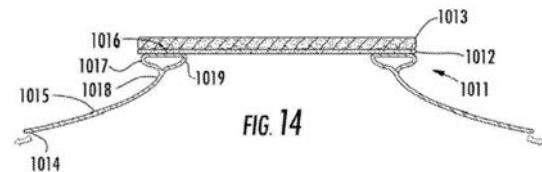
【図 12】



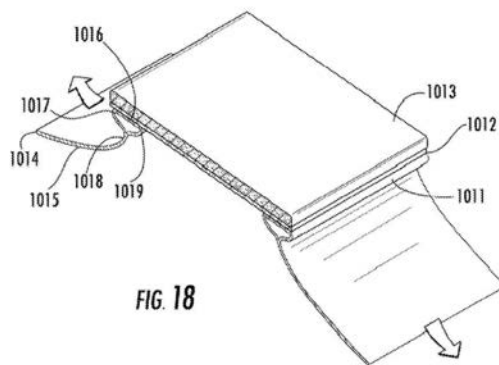
【图 1 3】



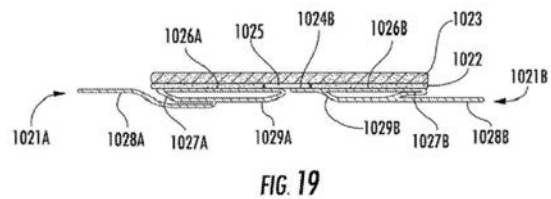
【图 14】



【图 18】



【図 19】



【図 20】

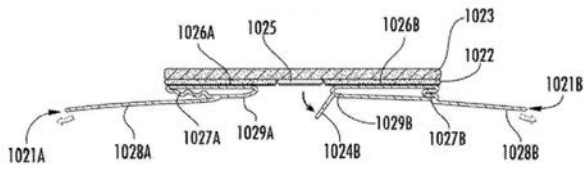


FIG. 20

【図 21】

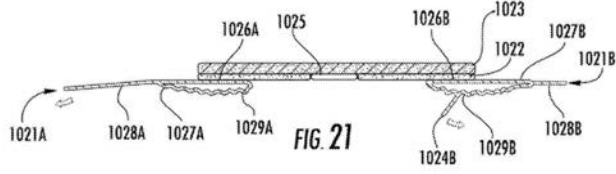


FIG. 21

【図 22】

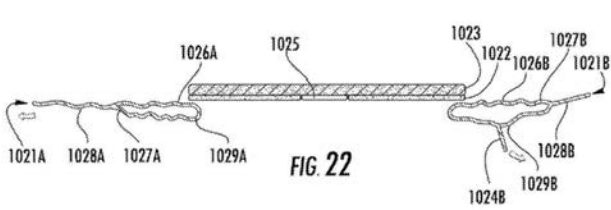


FIG. 22

【図 23】

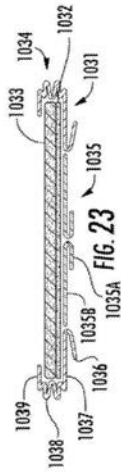


FIG. 23

【図 24】

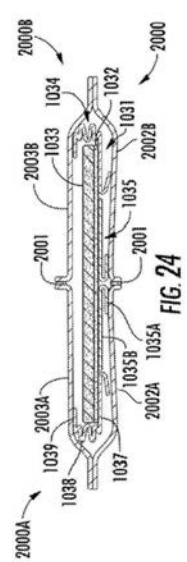


FIG. 24

【図 25】

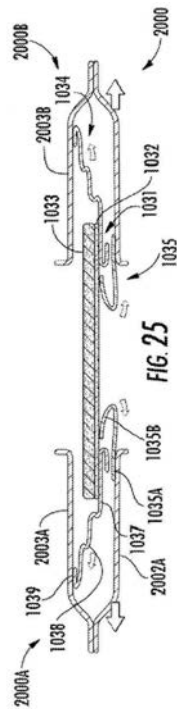


FIG. 25

【図 26】

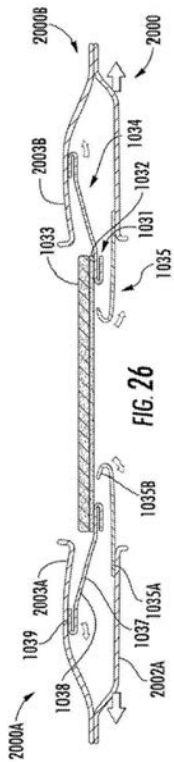


FIG. 26

【図 27】

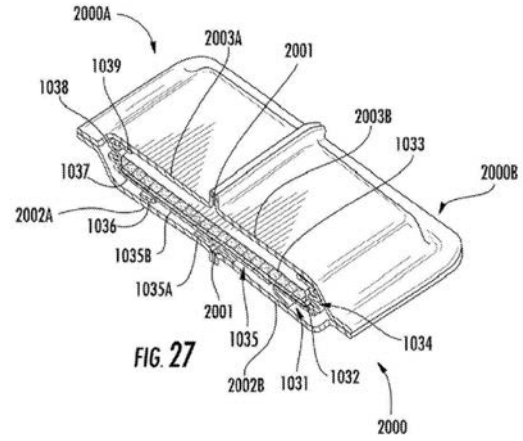


FIG. 27

【図 28】

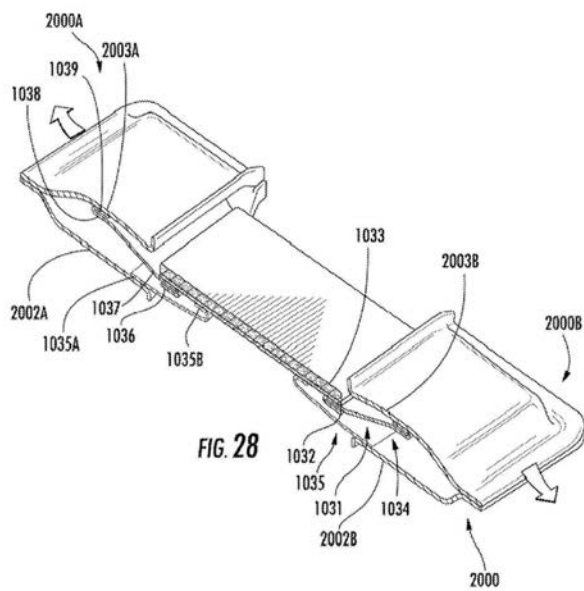


FIG. 28

【図 29】

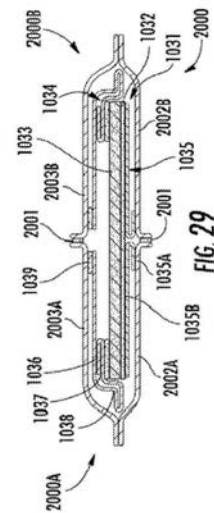


FIG. 29

【図 30】

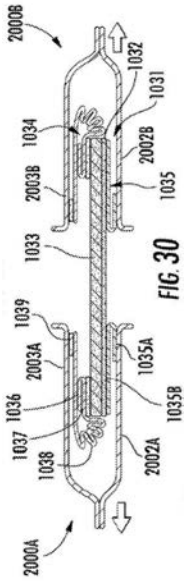


FIG. 30

【図 31】

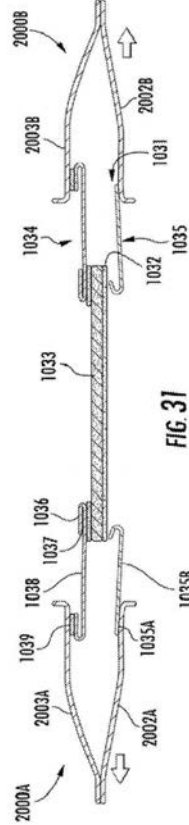


FIG. 31

【図 32】

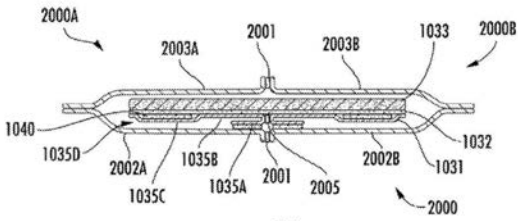


FIG. 32

【図 34】

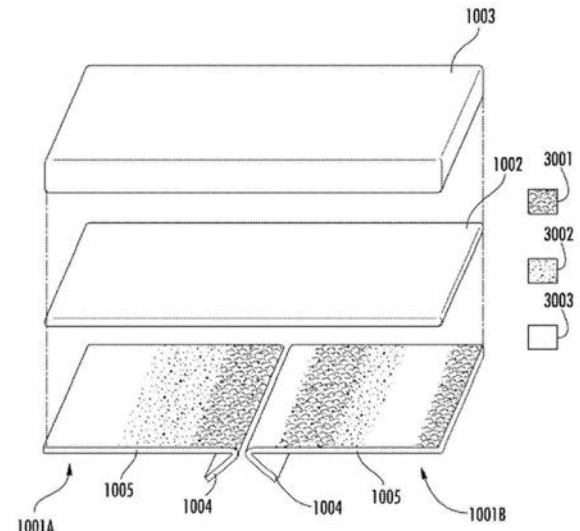


FIG. 34

【図 33】

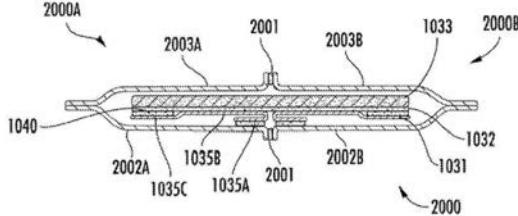


FIG. 33

【図 35】

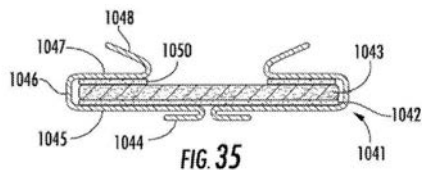


FIG. 35

【図 36】

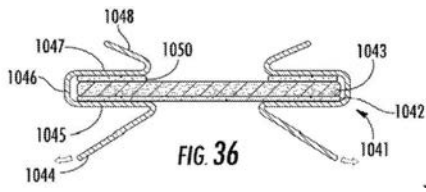


FIG. 36

【図 37】

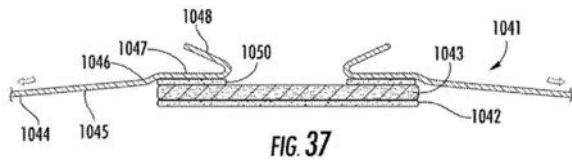


FIG. 37

【図 38】

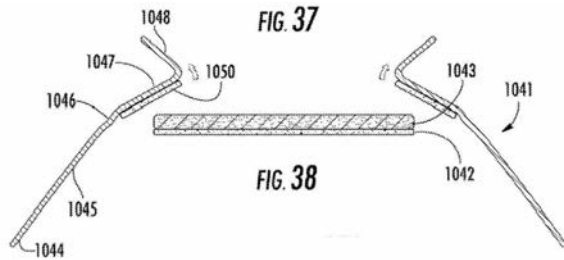


FIG. 38

【図 39】

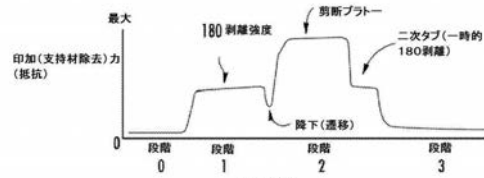


FIG. 39

【図 40】

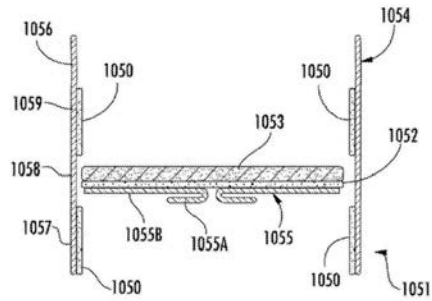


FIG. 40

【図 41】

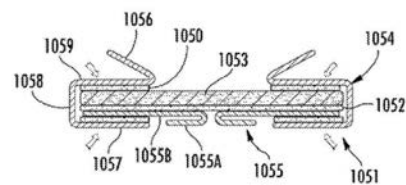


FIG. 41

【図 42】

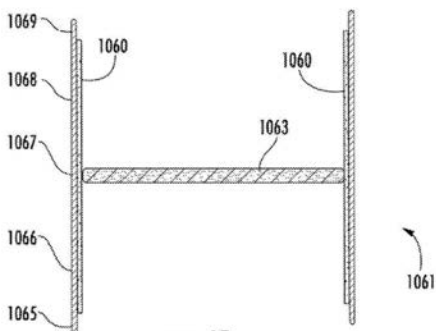


FIG. 42

【図 43】

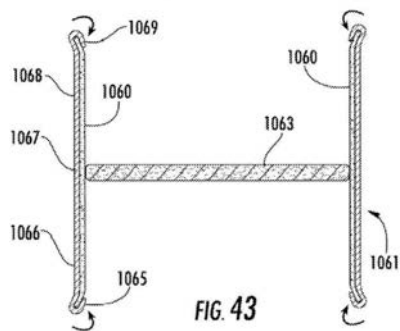


FIG. 43

【図 44】

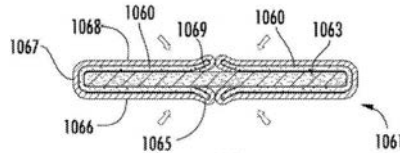


FIG. 44

【図 45】

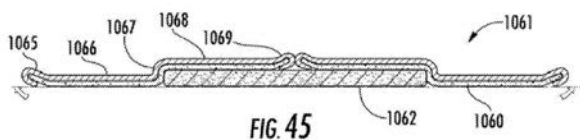
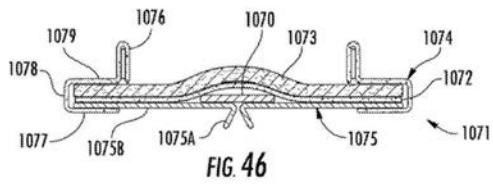
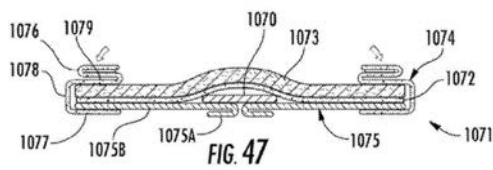


FIG. 45

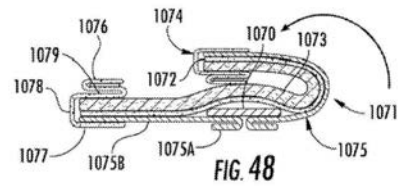
【図 46】



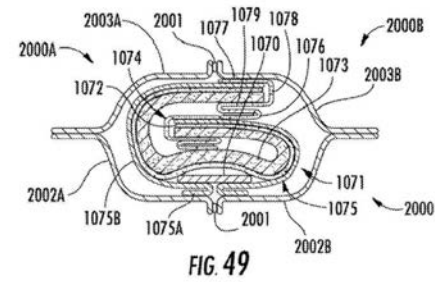
【図 47】



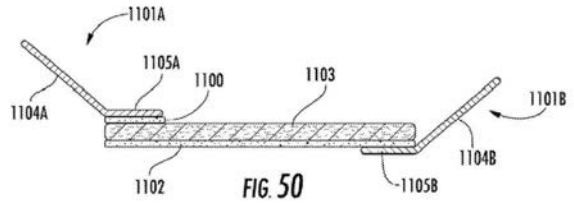
【図 48】



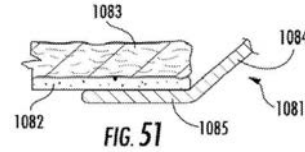
【図 49】



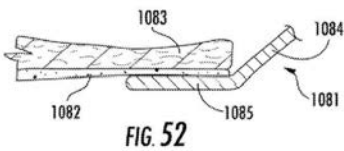
【図 50】



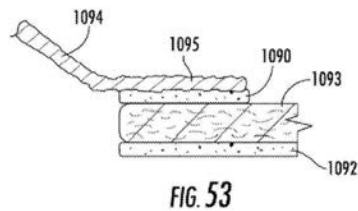
【図 51】



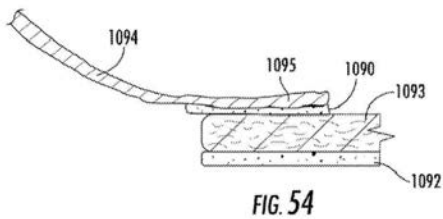
【図 52】



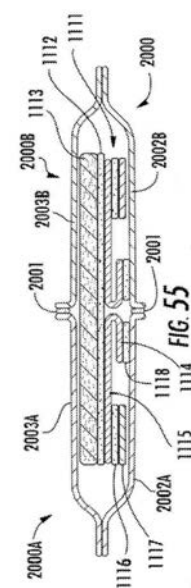
【図 53】



【図 54】



【図 55】



【図 56】

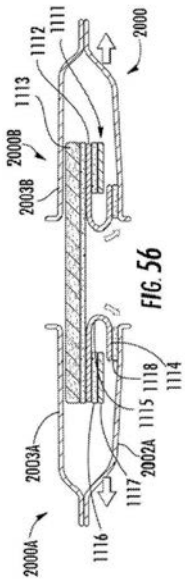


FIG. 56

【図 57】

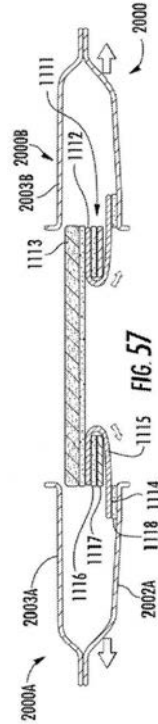


FIG. 57

【図 58】

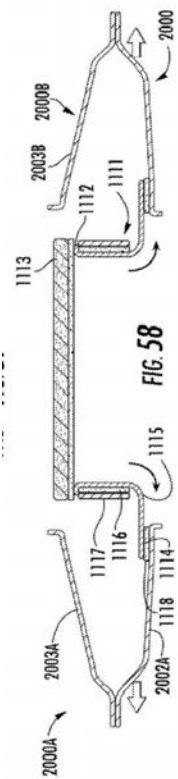


FIG. 58

【図 59】

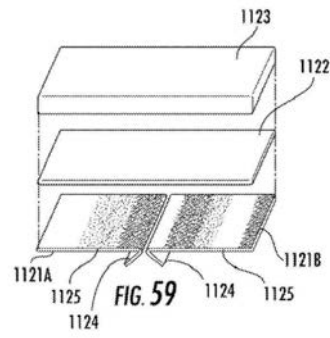


FIG. 59

【図 60】

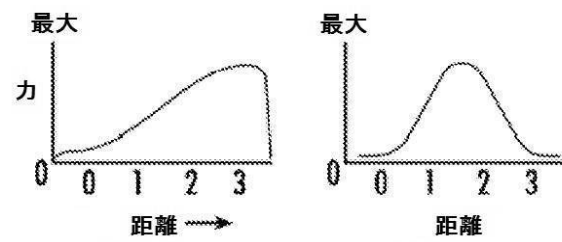


FIG. 60

【図 6 1】

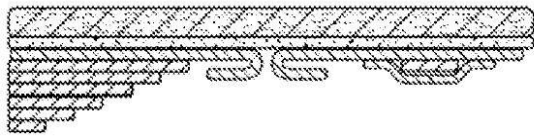


FIG. 61

【図 6 2】

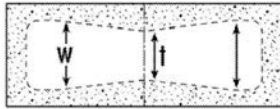


FIG. 62

【図 6 3】

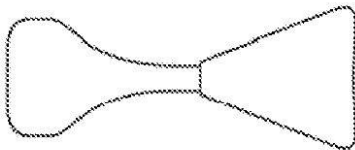


FIG. 63

【図 6 6】

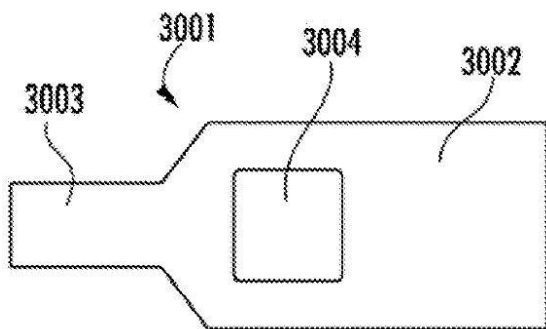


FIG. 66

【図 6 7】

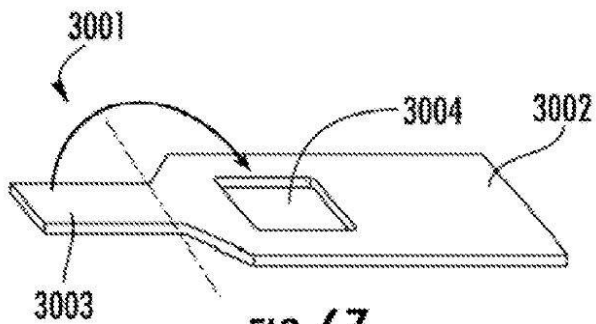


FIG. 67

【図 6 4】

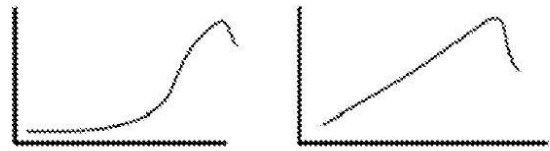


FIG. 64

【図 6 5】

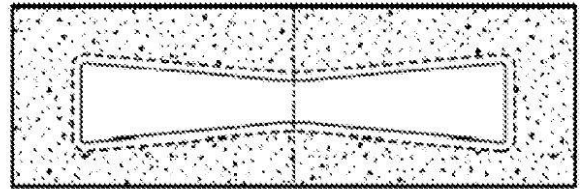


FIG. 65

【図 6 8】

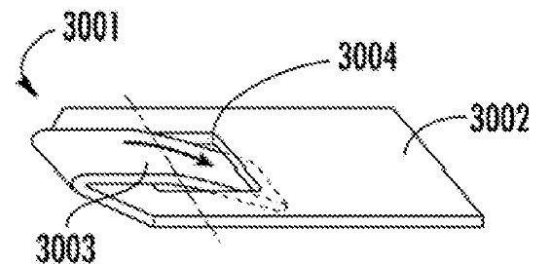


FIG. 68

【図 6 9】

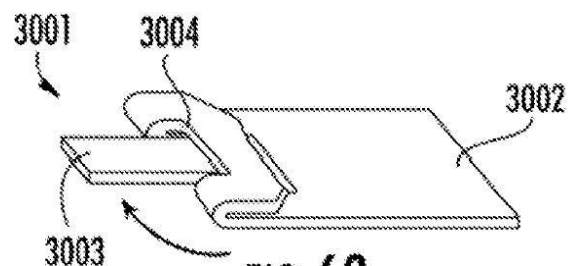
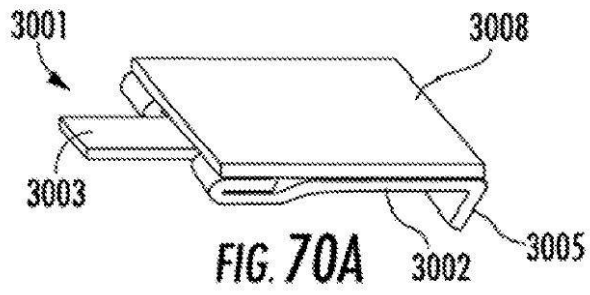
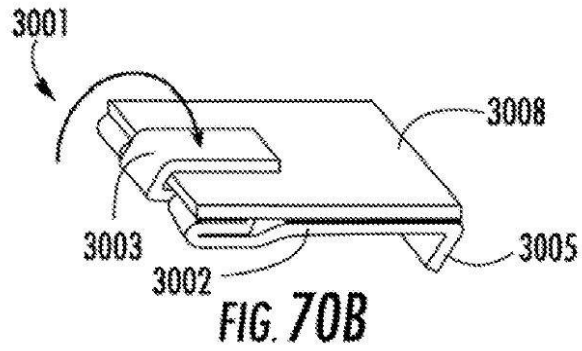


FIG. 69

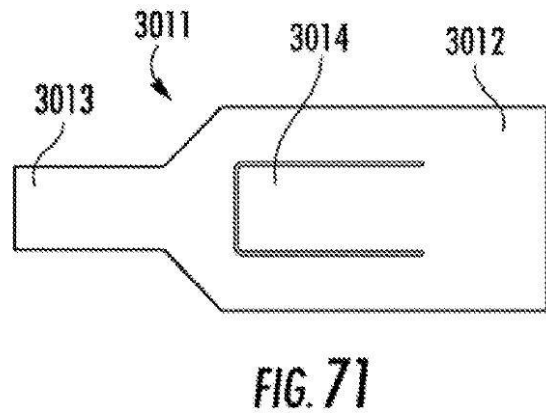
【図 70 A】



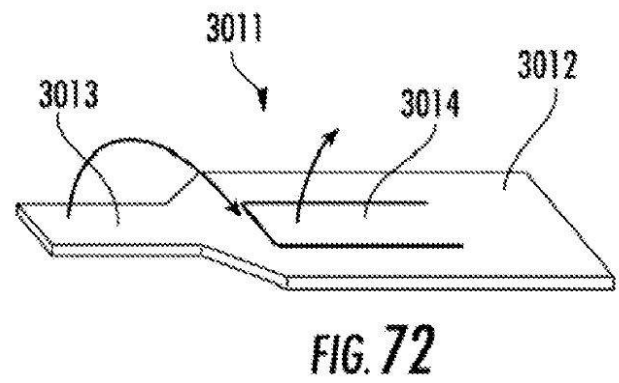
【図 70 B】



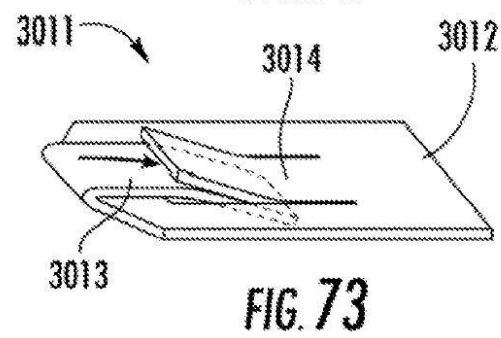
【図 71】



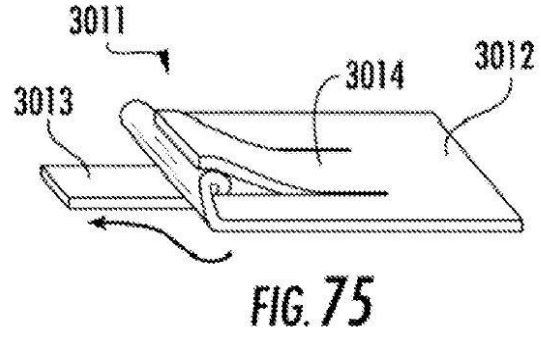
【図 72】



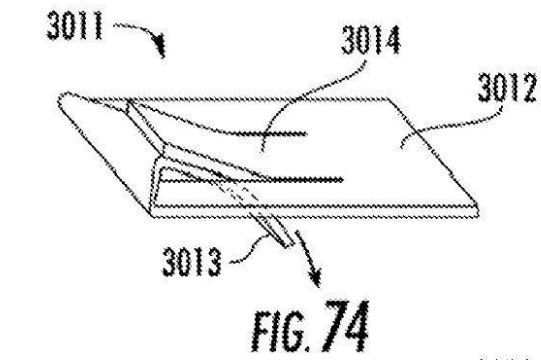
【図 73】



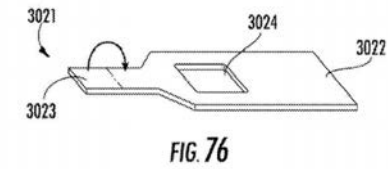
【図 75】



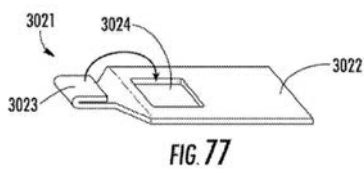
【図 74】



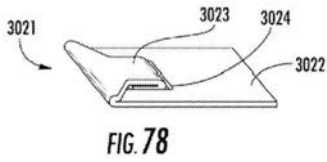
【図 76】



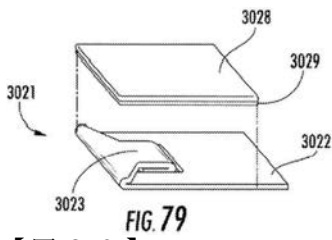
【図 77】



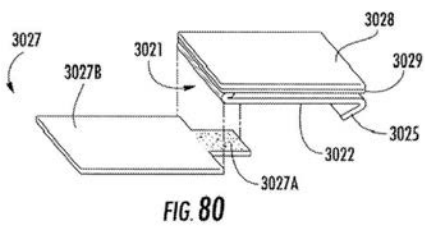
【図 78】



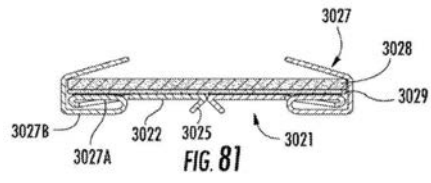
【図 79】



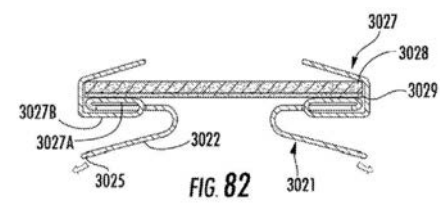
【図 80】



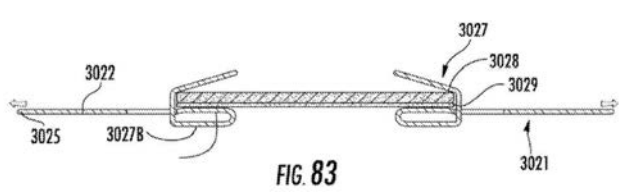
【図 81】



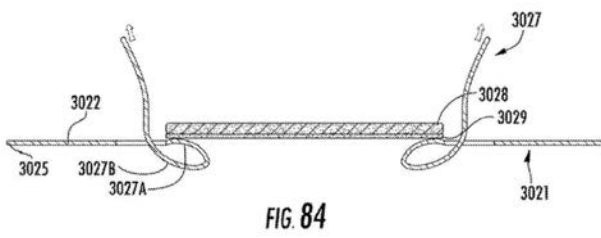
【図 82】



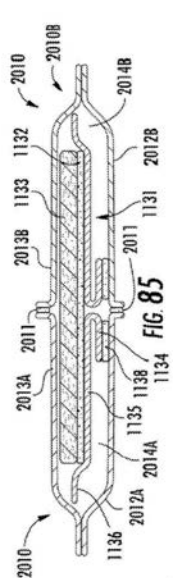
【図 83】



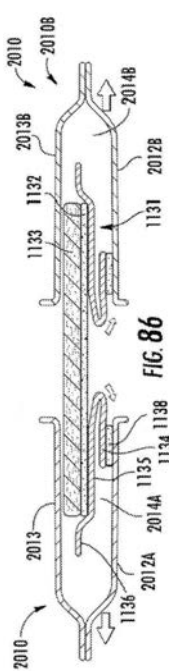
【図 84】



【図 85】



【図 86】



【図 87】

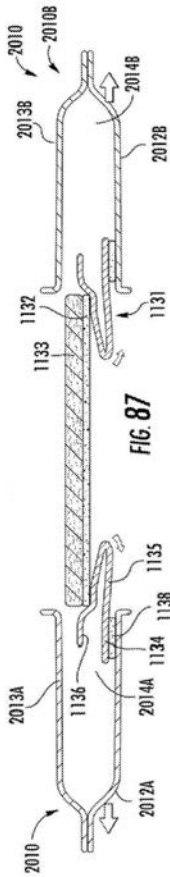


FIG. 87

【図 88】

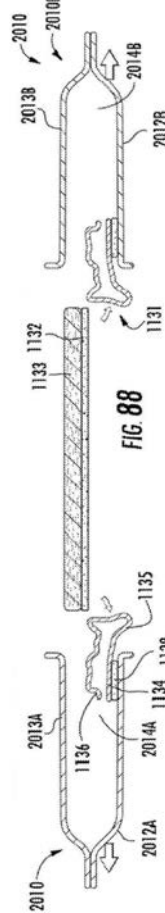


FIG. 88

【図 89】

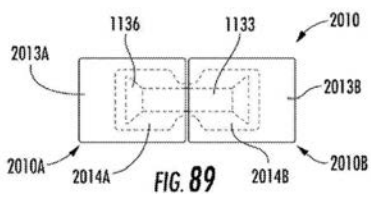


FIG. 89

【図 92】

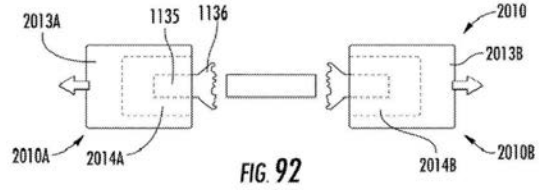


FIG. 92

【図 90】

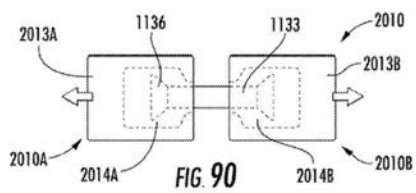


FIG. 90

【図 93】

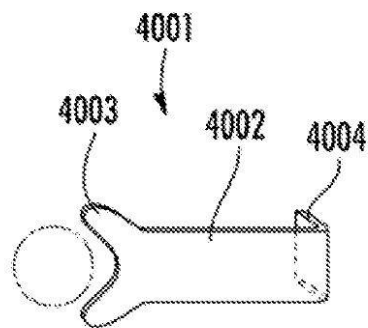


FIG. 93

【図 91】

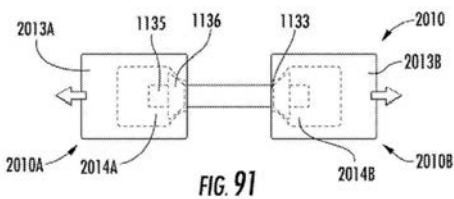
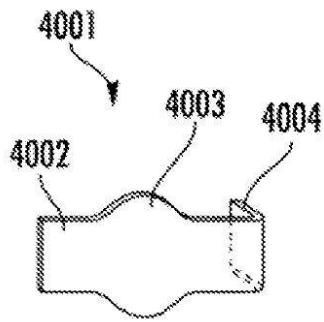
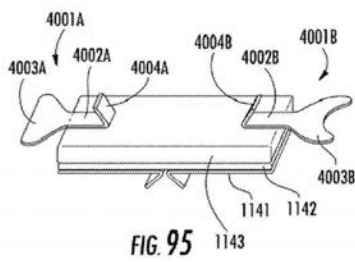


FIG. 91

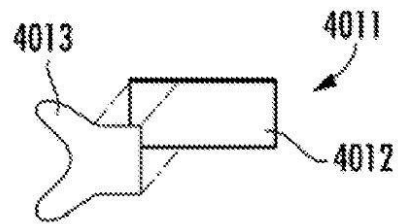
【図 9 4】

**FIG. 94**

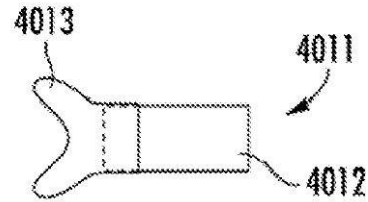
【図 9 5】

**FIG. 95**

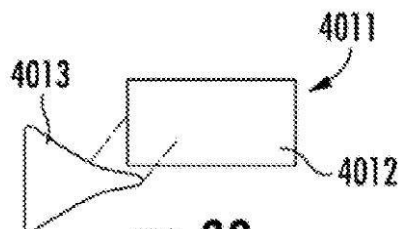
【図 9 6】

**FIG. 96**

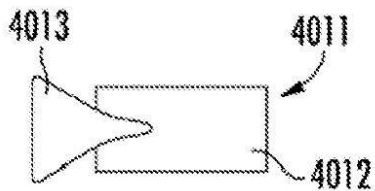
【図 9 7】

**FIG. 97**

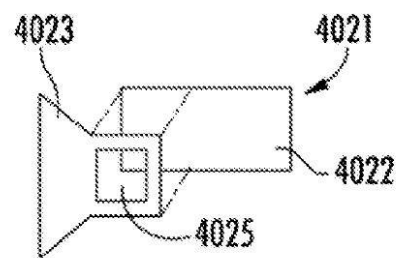
【図 9 8】

**FIG. 98**

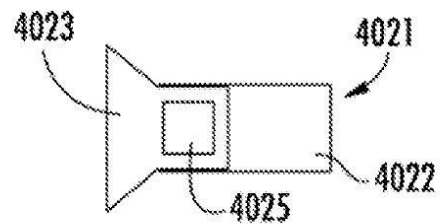
【図 9 9】

**FIG. 99**

【図 1 0 0】

**FIG. 100**

【図 1 0 1】

**FIG. 101**

【図 102】

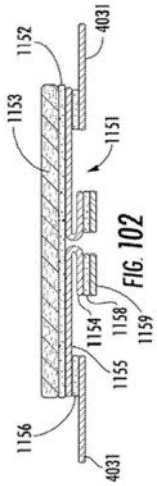


FIG. 102

【図 103】

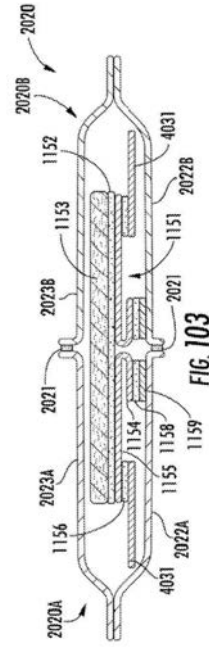


FIG. 103

【図 104】

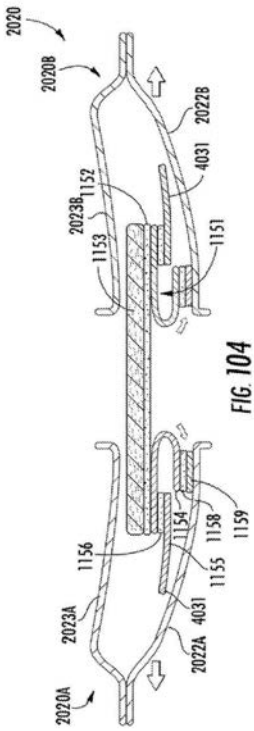


FIG. 104

【図 105】

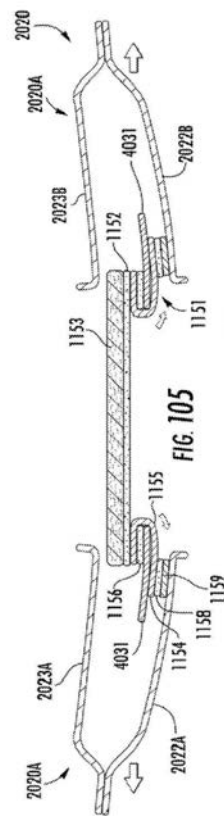


FIG. 105

【図106】

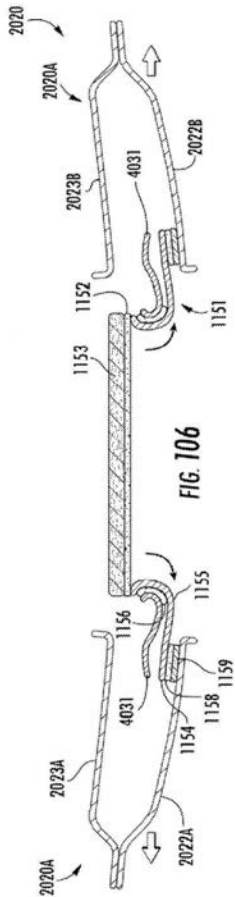


FIG. 106

【図107】

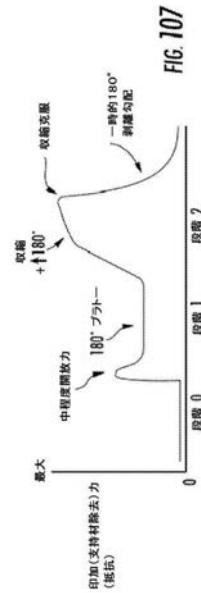


FIG. 107

【図108】

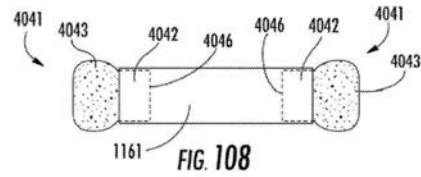


FIG. 108

【図109】

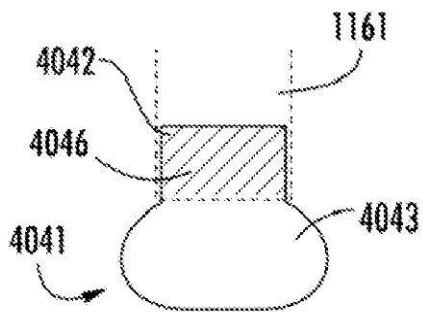


FIG. 109

【図110】

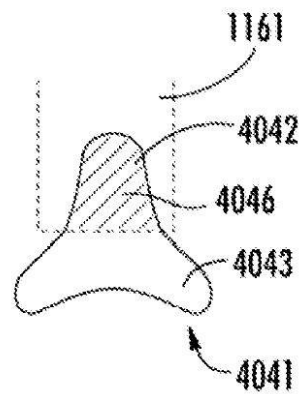


FIG. 110

【図 1 1 1】

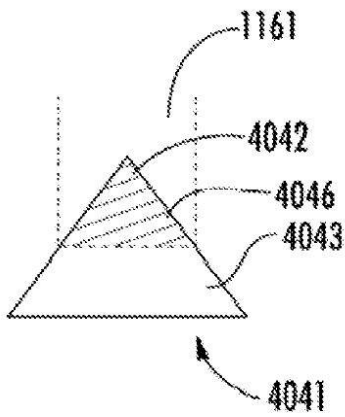


FIG. 111

【図 1 1 2】

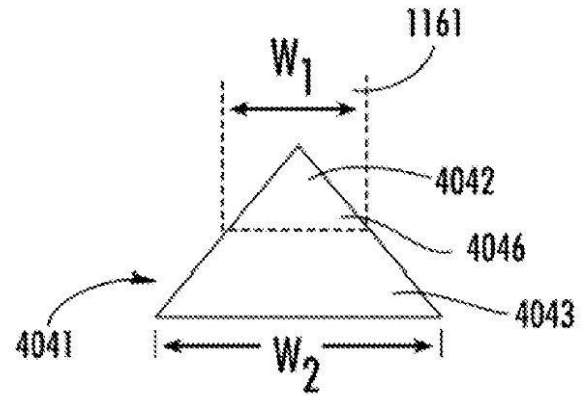


FIG. 112

【図 1 1 3】

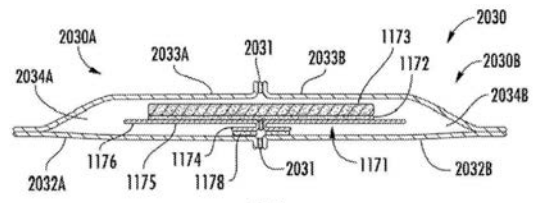


FIG. 113

【図 1 1 4】

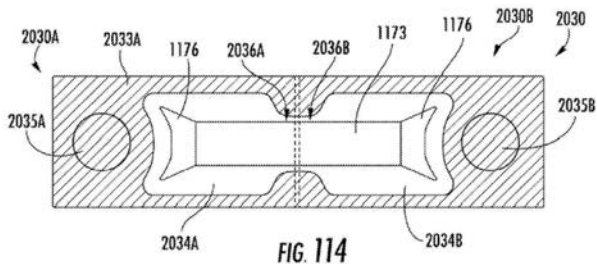


FIG. 114

【図 1 1 6】

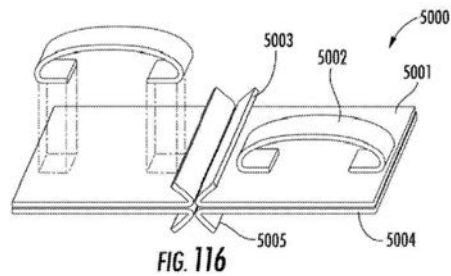


FIG. 116

【図 1 1 5】

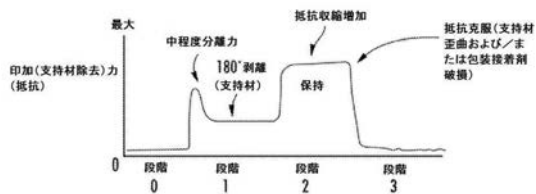


FIG. 115

【図 1 1 7】

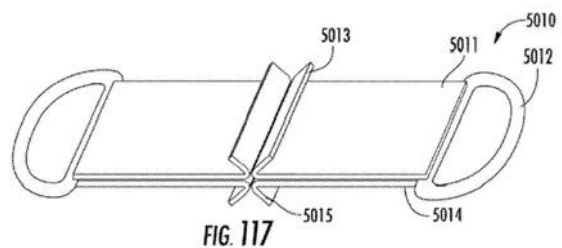


FIG. 117

【図 1 1 8】

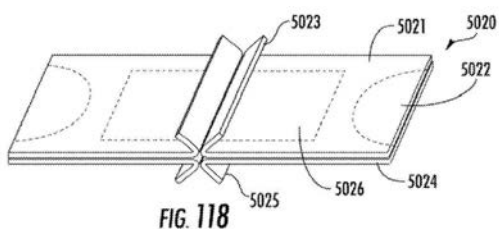


FIG. 118

【図 1 1 9】

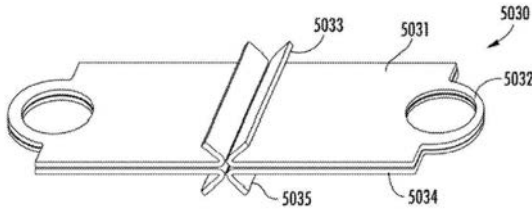


FIG. 119

【図 1 2 0】

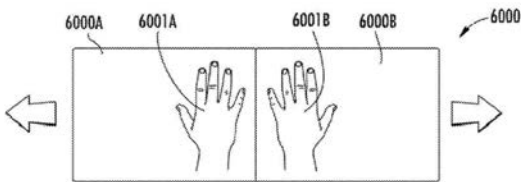


FIG. 120

【図 1 2 1】

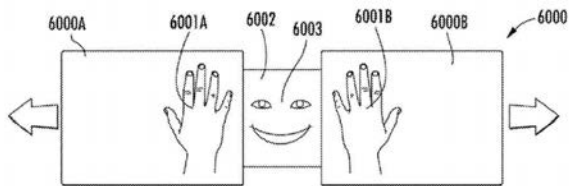


FIG. 121

【図 1 2 2】

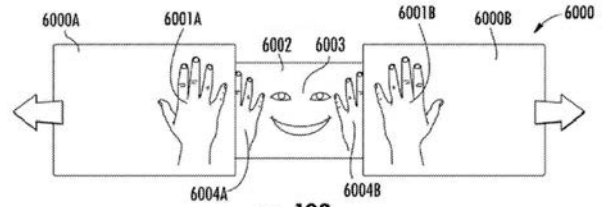


FIG. 122

【図 1 2 3】

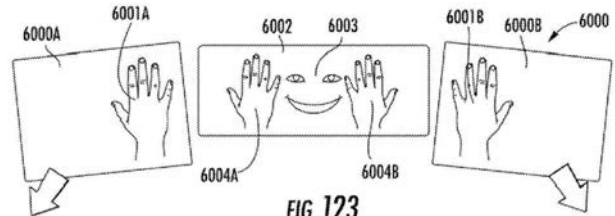


FIG. 123

【図 1 2 4】

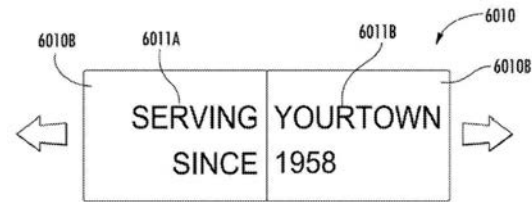


FIG. 124

【図 1 2 5】

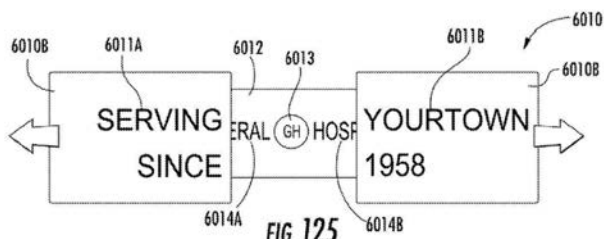


FIG. 125

【図 1 2 6】

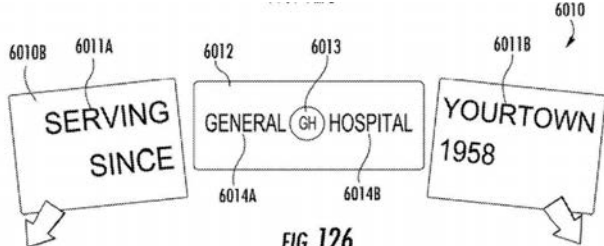


FIG. 126

【図 1 2 7】

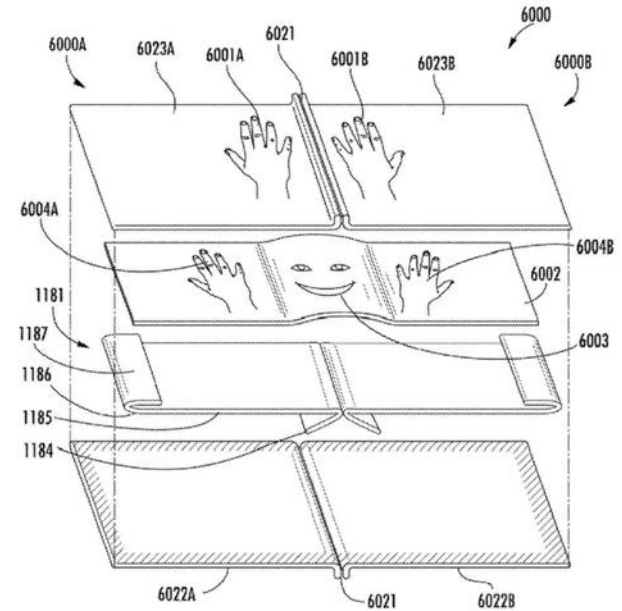


FIG. 127

【図 128】

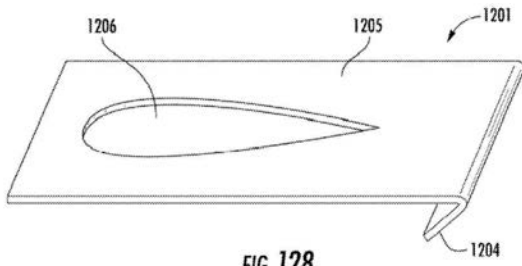


FIG. 128

【図 130】

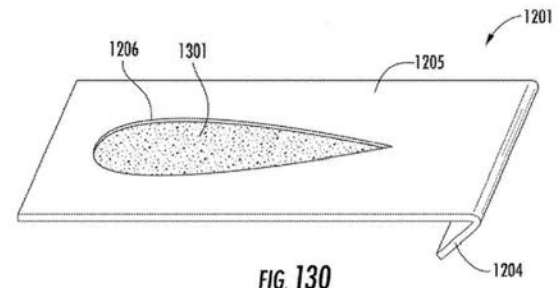


FIG. 130

【図 129】

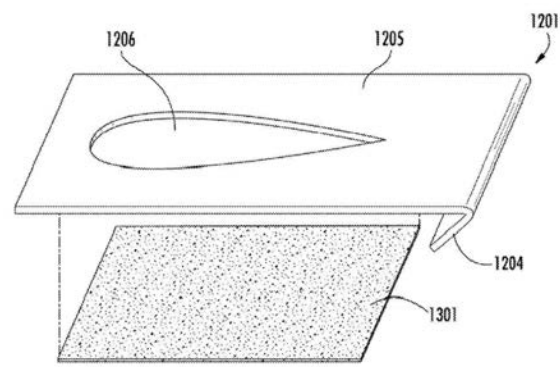


FIG. 129

【図 131】

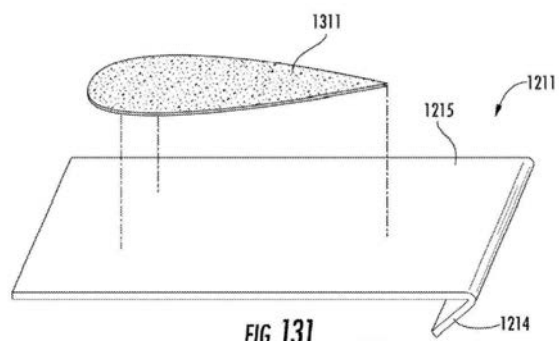


FIG. 131

【図 132】

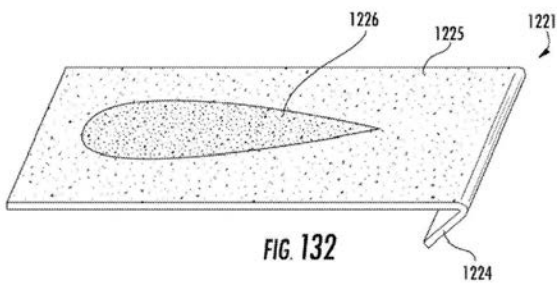


FIG. 132

【図 134】

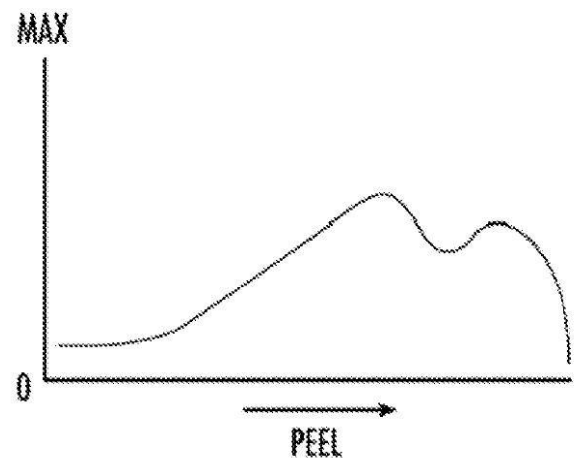


FIG. 134

【図 133】

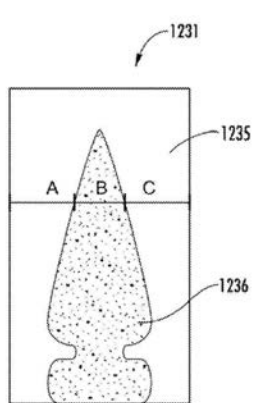


FIG. 133

【図 135】

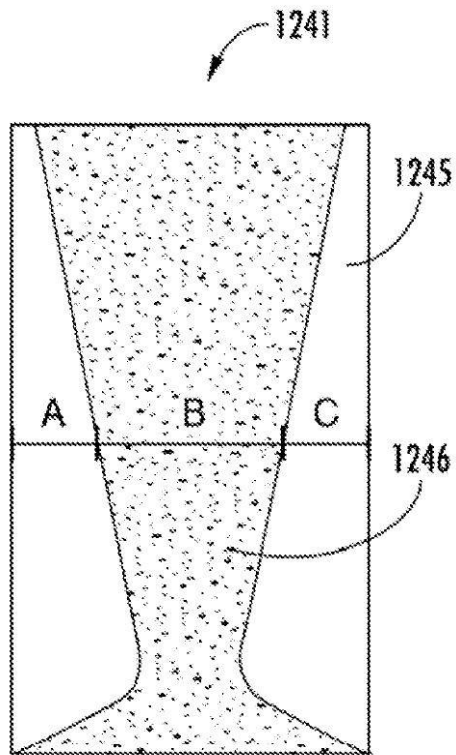


FIG. 135

【図 137】

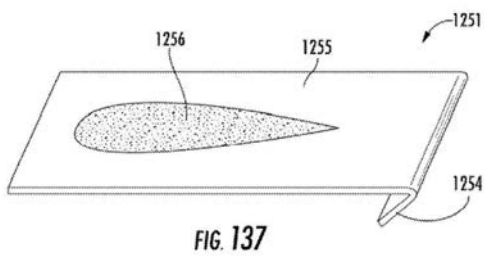


FIG. 137

【図 138】

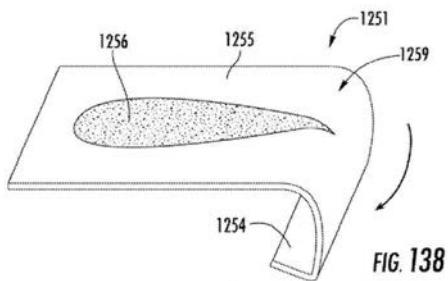


FIG. 138

【図 136】

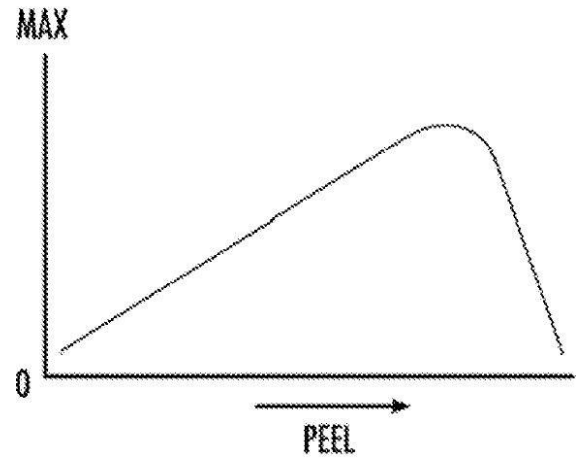


FIG. 136

【図 139】

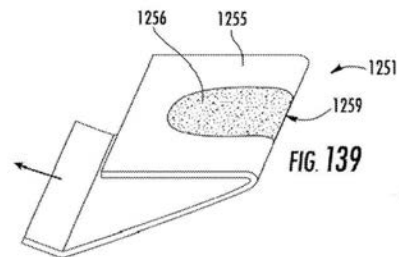


FIG. 139

【図 140】

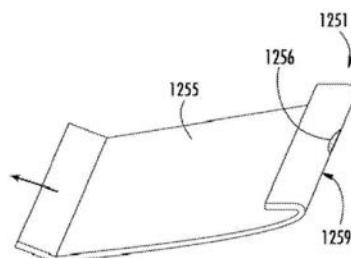
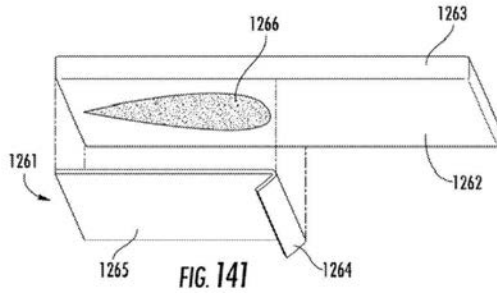
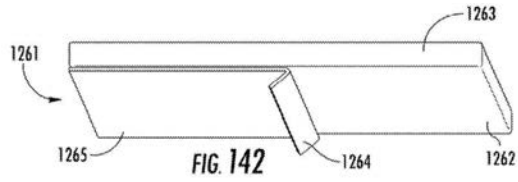


FIG. 140

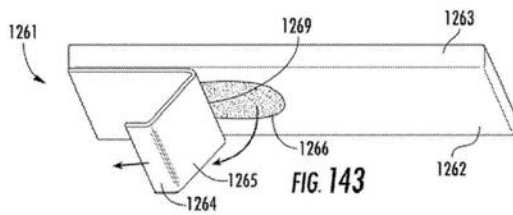
【図 1 4 1】



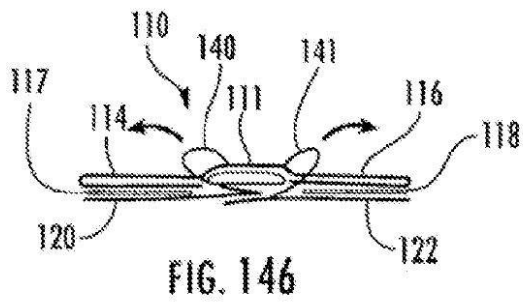
【図 1 4 2】



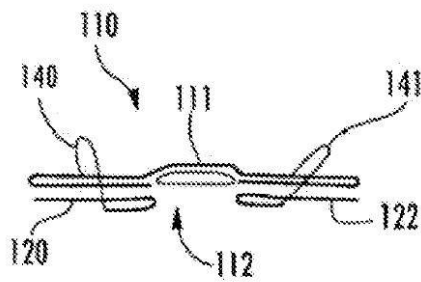
【図 1 4 3】



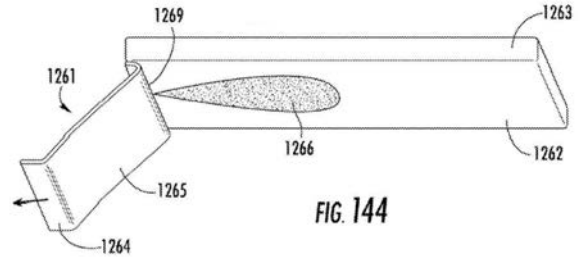
【図 1 4 6】



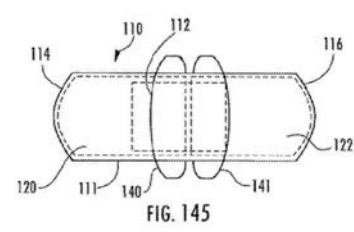
【図 1 4 7】



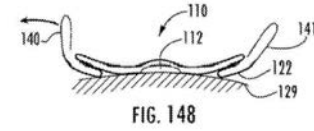
【図 1 4 4】



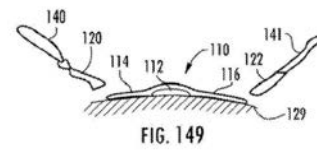
【図 1 4 5】



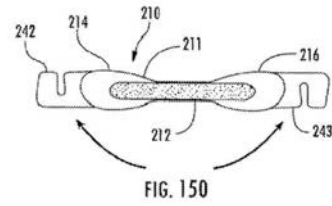
【図 1 4 8】



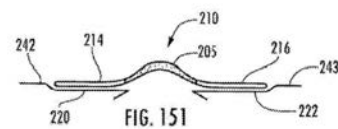
【図 1 4 9】



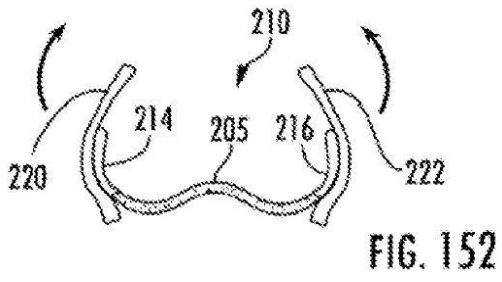
【図 1 5 0】



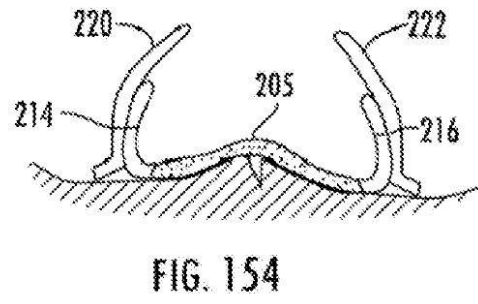
【図 1 5 1】



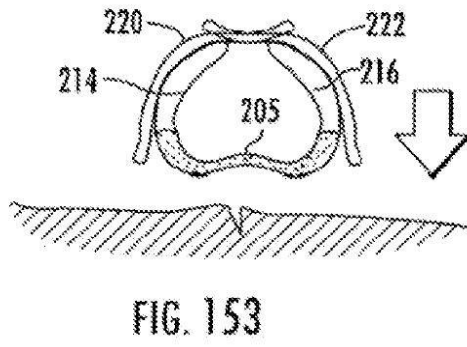
【図 152】



【図 154】



【図 153】



フロントページの続き

(72)発明者 フェルモント イーブス
アメリカ合衆国 ノース カロライナ 28277, シャーロット, パイパー グレン ドラ
イブ 5100