

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公表特許公報(A)

(11)公表番号

特表2023-500249

(P2023-500249A)

(43)公表日 令和5年1月5日(2023.1.5)

(51)国際特許分類	F I	テーマコード(参考)
A 6 1 F 13/02 (2006.01)	A 6 1 F 13/02 A	4 C 2 6 7
A 6 1 M 25/02 (2006.01)	A 6 1 F 13/02 3 1 0 J	
	A 6 1 F 13/02 3 1 0 M	
	A 6 1 F 13/02 3 8 0	
	A 6 1 M 25/02 5 0 2	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全16頁)

(21)出願番号	特願2022-525143(P2022-525143)	(71)出願人	505005049
(86)(22)出願日	令和2年10月20日(2020.10.20)		スリーエム イノベイティブ プロパティズ カンパニー
(85)翻訳文提出日	令和4年4月28日(2022.4.28)		アメリカ合衆国, ミネソタ州 5 5 1 3
(86)国際出願番号	PCT/IB2020/059861		3 - 3 4 2 7, セント ポール, ポスト
(87)国際公開番号	WO2021/084382		オフィス ボックス 3 3 4 2 7, スリー
(87)国際公開日	令和3年5月6日(2021.5.6)		エム センター
(31)優先権主張番号	62/927,250	(74)代理人	100130339
(32)優先日	令和1年10月29日(2019.10.29)		弁理士 藤井 憲
(33)優先権主張国・地域又は機関	米国(US)	(74)代理人	100135909
			弁理士 野村 和歌子
(81)指定国・地域	AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA, RW,SD,SL,ST,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,A T,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR ,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC, 最終頁に続く	(74)代理人	100133042
			弁理士 佃 誠玄
		(74)代理人	100171701
			弁理士 浅村 敬一

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 チューブ固定テープ

(57)【要約】

開示された固定テープストリップは、中央部、安定化部、及び巻付けストリップを有するテープを備える。テープストリップは、テープストリップを基材に接着するための中央部に沿った接着剤を有する。巻付けストリップは、デバイスを基材上の所定の位置にしっかりと保持するために、デバイスの周りに巻付けストリップを巻き付けるための接着剤を含むことができる。テープストリップは、中央部に沿った穿孔セットを含むことができる。穿孔セットは、テープの除去に有用であり得る。

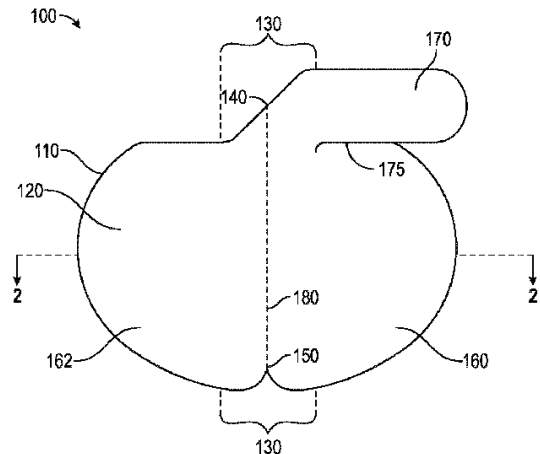


FIG. 1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

テープストリップであって、
 第 1 の主面と、前記第 1 の主面と反対側の第 2 の主面と、本体層を囲む外辺部と、
 前記外辺部の第 1 の点から前記本体層を通して前記外辺部の第 2 の点まで延びている中央部と、
 前記中央部から第 1 の方向に延びている第 1 の安定化部と、
 前記中央部から第 2 の方向に延びている第 2 の安定化部と、
 前記中央部から前記第 1 の方向に延びている第 1 の巻付けストリップであって、前記本体層を通る第 1 の切り込みが、前記第 1 の巻付けストリップを前記第 1 の安定化部から分離する、第 1 の巻付けストリップと、
 前記中央部において前記本体層を通り、前記外辺部上の前記第 1 の点から前記外辺部上の前記第 2 の点まで延びている、穿孔セットと、
 前記テープストリップの前記第 1 の主面上に配置された接着剤と、
 を備える、テープストリップ。

【請求項 2】

前記第 1 の主面上に配置された前記接着剤が、連続的なフラッドコーティングである、請求項 1 に記載のテープストリップ。

【請求項 3】

前記第 1 の主面上に配置された前記接着剤が、連続的なパターンコーティングである、請求項 1 に記載のテープストリップ。

【請求項 4】

前記接着剤が、皮膚適合性のある接着剤である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のテープストリップ。

【請求項 5】

接着剤が、前記第 1 の巻付けストリップにおいて前記第 2 の主面上に配置されている、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のテープストリップ。

【請求項 6】

前記中央部から前記第 2 の方向に延びている第 2 の巻付けストリップを更に備え、第 2 の切り込みが、前記第 2 の巻付けストリップを前記第 2 の安定化部から分離する、請求項 5 に記載のテープストリップ。

【請求項 7】

接着剤が、前記第 2 の巻付けストリップにおいて前記第 2 の主面上に配置されている、請求項 6 に記載のテープストリップ。

【請求項 8】

前記第 1 の巻付けストリップが、デバイスの周りに巻き付けられる、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載のテープストリップ。

【請求項 9】

前記デバイスがチューブである、請求項 8 に記載のテープストリップ。

【請求項 10】

第 1 の主面と、本体層の周りの外辺部によって画定された、前記第 1 の主面と反対側の第 2 の主面であって、接着剤が前記第 2 の主面上に配置されている、第 2 の主面と、
 を含むカバードレッシングと、
 請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の前記テープストリップと、
 を備え、前記カバードレッシングが、前記テープストリップの少なくとも一部上に重なる、
 トレッシングシステム。

【請求項 11】

前記トレッシングの前記第 2 の主面が、基材上に重なる、請求項 10 に記載のトレッシングシステム。

【請求項 12】

10

20

30

40

50

前記基材が皮膚である、請求項 1 1 に記載のドレッシングシステム。

【請求項 1 3】

請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の前記テープを前記デバイス及び前記基材に適用すること、
を含む、デバイスを基材に固定する方法。

【請求項 1 4】

請求項 5 ~ 7 のいずれか一項に記載の前記テープストリップが、前記第 1 の主面上の前記接着剤が前記基材に面するように、前記デバイスの少なくとも一部の下に配置されており、

前記第 2 の主面上に配置された前記接着剤が前記デバイスに面するように、前記第 1 の巻付けストリップを前記デバイスの周りに巻き付けることであって、これにより前記デバイスを前記基材に固定することを更に含む、請求項 1 3 に記載の方法。

10

【請求項 1 5】

前記テープストリップの少なくとも一部分の上にカバードレッシングを適用することであって、前記カバードレッシングは、

第 1 の主面と、本体層の周りの外辺部によって画定された、前記第 1 の主面と反対側の第 2 の主面であって、接着剤が前記第 2 の主面上に配置されており、前記第 2 の主面が前記基材上に重なる、第 2 の主面と、

を含む、適用すること、

を更に含む、請求項 1 3 に記載の方法。

20

【請求項 1 6】

前記デバイスがチューブである、請求項 1 3 ~ 1 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 7】

テープストリップであって、

第 1 の主面と、前記第 1 の主面と反対側の第 2 主面と、本体層を囲む外辺部と、

前記外辺部の第 1 の点から前記本体層を通して前記外辺部の第 2 の点まで延びている中央部と、

前記中央部から第 1 の方向に延びている第 1 の安定化部と、

前記中央部から第 2 の方向に延びている第 2 の安定化部と、

前記中央部から前記第 1 の方向に延びている第 1 の巻付けストリップであって、前記本体層を通る第 1 の切り込みが、前記第 1 の巻付けストリップを前記第 1 の安定化部から分離する、第 1 の巻付けストリップと、

30

前記テープストリップの前記第 1 の主面上に配置された接着剤と、

前記第 1 の巻付けストリップにおいて前記第 2 の主面上に配置された接着剤と、

を備える、テープストリップ。

【請求項 1 8】

前記第 1 の主面上に配置された前記接着剤が、連続的なフラッドコーティングである、請求項 1 7 に記載のテープストリップ。

【請求項 1 9】

前記第 1 の主面上に配置された前記接着剤が、連続的なパターンコーティングである、請求項 1 7 に記載のテープストリップ。

40

【請求項 2 0】

前記中央部から延びている第 2 の巻付けストリップを更に備え、第 2 の切り込みが、前記第 2 の巻付けストリップを前記第 2 の安定化部から分離し、接着剤が、前記第 2 の巻付けストリップにおいて前記第 2 の主面上に配置されている、請求項 1 7 ~ 1 9 のいずれか一項に記載のテープストリップ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

本開示は、一般に、医療用物品を患者の身体に固定するための、特に、様々なカテーテ

50

ルシステム、チューブ、又は他の細長いデバイスを患者の身体に固定するための、医療用物品固定システム及び方法に関する。

【背景技術】

【0002】

チューブ及びカテーテルは、患者の皮膚を通して挿入されて、患者に流体を導入するか、又は患者から流体を除去するかのいずれかである。チューブは、チューブが患者からはずれるのを防ぐために固定されなければならない。一般に、サージカルテープは、患者の皮膚にチューブを保持するために使用される。

【0003】

1つの極めて一般的なタイプのチューブは、静脈内(IV)カテーテルである。IVカテーテルは、患者の血流の中に挿入される。カテーテルが静脈に挿入されている間のIVカテーテルの移動は、カテーテルの故障の主要原因である。カテーテルが静脈内で移動すると、静脈の内壁をこすり及びつつき、それによって静脈を刺激する。カテーテルの繰り返される移動は、カテーテルを除去して、その後同じ静脈に沿った、又は完全に異なる静脈の、異なる場所に新しいカテーテルを挿入することを必要とするに十分な静脈への刺激を引き起こし得る。したがって、カテーテルのための効果的な固定システムが必要とされている。

10

【発明の概要】

【0004】

開示された固定テープストリップは、中央部、安定化部(stabilizing section)、及び巻付けストリップ(wrapping strip)を有するテープを備える。テープストリップは、テープストリップを基材に接着するための中央部に沿った接着剤を有する。巻付けストリップは、デバイスを基材上の所定の位置にしっかりと保持するために、デバイスの周りに巻付けストリップを巻き付けるための接着剤を含むことができる。テープストリップは、中央部に沿って延びている穿孔セットを含む。穿孔セットは、テープの除去に有用であり得る。

20

【0005】

一実施形態では、テープストリップは、第1の主面と、第1の主面と反対側の第2の主面と、本体層を囲む外辺部と、を含む。本体層は、外辺部の第1の点から外辺部の第2の点まで本体層を通して延びている中央部を有する。安定化部は、中央部から延びており、第1の巻付けストリップは、中央部から延びており、本体層を通る第1の切り込みが、第1の巻付けストリップを安定化部から分離する。穿孔セットは、中央部において本体層を通して延びており、外辺部上の第1の点から外辺部上の第2の点まで延びている。接着剤は、第1の主面上に配置されている。いくつかの実施形態では、接着剤は、第1の巻付けストリップにおいて第2の主面上に配置されている。

30

【0006】

いくつかの実施形態では、第1の主面上に配置された接着剤は、フラッドコーティングである。いくつかの実施形態では、第1の主面上に配置された接着剤は、パターンコーティングである。

【0007】

更なる実施形態では、テープストリップは、中央部から延びている第2の巻付けストリップを含む。いくつかの実施形態では、接着剤は、第2の巻付けストリップにおいて第2の主面上に配置されている。

40

【0008】

別の実施形態では、カバードレッシング及び本開示のテープストリップを含み、カバードレッシングがテープストリップの少なくとも一部上に重なる、dreッシングシステムが提供される。

【0009】

別の実施形態では、本開示のテープストリップの中央部において基材に及びデバイスの下に接着剤を適用することを含み、デバイスの周りにテープストリップの巻付けストリッ

50

ブ（単数又は複数）を巻き付け、それによってデバイスを基材に固定する、デバイスを基材に固定する方法が提供される。

【0010】

別の実施形態では、テープストリップは、第1の主面と、第1の主面と反対側の第2の主面と、本体層を囲む外辺部と、を含む。本体層は、外辺部の第1の点から外辺部の第2の点まで本体層を通して延びている中央部を有する。安定化部は、中央部から延びており、第1の巻付けストリップは、中央部から延びており、本体層を通る第1の切り込みが、第1の巻付けストリップを安定化部から分離する。接着剤は、第1の巻付けストリップにおいて第2の主面上に配置されている。いくつかの実施形態では、第2の巻付けストリップは、中央部から延びており、接着剤は、第2の巻付けストリップにおいて第2の主面上に配置されている。

10

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本開示のテープストリップの実施形態である。

【0012】

【図2】図1の線2-2による側面断面図である。

【0013】

【図3】本開示のテープストリップの実施形態である。

【0014】

【図4】図3の線4-4を通る側断面図である。

20

【0015】

【図5】固定されたチューブを有する本開示のテープストリップの実施形態である。

【0016】

【図6】固定されたチューブ及びカバードレッシングを有する本開示のテープストリップの実施形態である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

テープストリップ

【0018】

開示されたテープストリップ100は、デバイス、例えば、管類を基材に固定する。図1を参照すると、テープストリップ100は、本体層120を囲む外辺部110、外辺部の第1の点140から本体層120を通して外辺部の第2の点150まで延びている中央部130を有する。第1の安定化部160は、中央部130から第1の方向に延びており、第2の安定化部162は、中央部130から第1の方向とは反対の第2の方向に延びている。第1の巻付けストリップ170は、中央部130から第1の方向に延びており、第1の切り込み175によって第1の安定化部160から分離している。穿孔セット180は、中央部130において本体層120を通して延びており、第1の点140から第2の点150まで延びている。

30

【0019】

図2は、第1の主面112及び第1の主面112と反対側の第2の主面114を有する本体層120を有する、テープストリップ100を示す、図1の線2-2による側断面図を示す。接着剤125の層は、本体層120の第1主面112上に配置されている。穿孔セット180は、第2の主面114から第1の主面112まで、及び任意選択的に接着剤125の層を通して、中央部130を通して延びている。いくつかの実施形態では、接着剤125の層は、第1の巻付けストリップ170において中央部130において第2の主面114上に配置されている。デバイスの基礎となる部分に接着剤125を含むことにより、固定されたデバイスの基材への安定性が追加される。

40

【0020】

いくつかの実施形態では、接着剤125の層は、本体層120上の連続的なフラッドコーティングである。いくつかの実施形態では、接着剤125の層は、本体層120上の連

50

続的なパターンコーティングである。フラッドコーティング対パターンコーティングの選択は、例えば、テープストリップに対する水蒸気透過率の選択に依存し得る。

【0021】

図3は、テープ100と同様であるが、例えばチューブの固定を強化するための追加の巻付けストリップを有する、本開示のテープストリップの更なる実施形態を示す。したがって、テープストリップ200は、本体層220を囲む外辺部210を有し、中央部230は、外辺部の第1の点240から本体層220を通過して外辺部の第2の点250まで延びている。第1の安定化部260及び第2の安定化部262は、それぞれ、中央部230から第1及び第2の方向に延びている。第1の巻付けストリップ270は、中央部230から第1の方向に延びており、第1の切り込み275によって第1の安定化部260から分離している。テープストリップ200では、第2の巻付けストリップ290は、中央部230から第2の方向に延びており、第2の切り込み295によって第2の安定化部262から分離している。いくつかの実施形態では、接着剤は、第1の巻付けストリップ270及び第2の巻付けストリップ290において第2の主面上に配置されている。穿孔セット280は、中央部230で本体層220を通過して延びており、第1の点240から第2の点250まで延びている。

10

【0022】

いくつかの実施形態では、第1の巻付けストリップ270及び第2の巻付けストリップ290は、中央部230から等しい長さで延びている。いくつかの他の実施形態では、第1の巻付けストリップ270及び第2の巻付けストリップ290は、中央部230から等しくない長さで延びている。いくつかの実施形態では、第1の巻付けストリップ270及び第2の巻付けストリップ290は両方とも、第1の点240及び第2の点250を含む軸線に垂直である、本質的に反対の方向に、中央部230から延びている。いくつかの他の実施形態では、巻付けストリップは、中央部230の反対側に延びているが、完全に反対方向ではない。例えば、第1又は第2の巻付けストリップのいずれかは、第1の点240及び第2の点250を含む軸線に対して0度から180度の間の任意の角度で中央部230から延びていてもよい。これらの例では、切り込み275及び295のいずれか又は両方が、巻付けストリップと安定化部との間の0度より広い角度を画定し得る。いくつかの実施形態では、切り込み275及び295は、直線以外であることができる幾何学的形状を有しており、例えば、切り込みは、曲線、鋸歯状パターン、又は、巻付けストリップと対応する安定化部との間の分離を与えるのに好適な任意の他の幾何学的形状であってもよい。いくつかの実施形態では、巻付けストリップを安定化部から分離するための2つ以上の切り込みが存在し得る。いくつかの実施形態では、巻付けストリップと安定化部との間の穿孔の線を使用して、手で引き裂くことを可能にして、効果的に切り込みを形成することができる。様々な巻付けストリップの長さ、角度、及び切り込みの幾何学的形状の選択は、例えば、様々なデバイスのいずれかに最適な固定を提供する際に有用であり得る。

20

30

【0023】

図4は、中央部230、第1の巻付けストリップ270、及び第2の巻付けストリップ290を示し、穿孔セット280に沿って第1の点240に向かって見ている、図3の線4-4による側断面図を示す。図4は、第1の主面212及び第1の主面212と反対側の第2の主面214を有する、本体層220を有するテープストリップ200を示す。示した実施形態では、本体層220は、第1の主面212上に配置された接着剤225の層を有する。また、この実施形態では、本体層220は、第2の主面214上に配置された接着剤227の層を有する。接着剤の層227は、第1の巻付けストリップ270及び第2の巻付けストリップ290において第2の主面214上に配置されており、デバイスへの接着、及び一方が他方上に重なる時の巻付けストリップの接着を提供する。

40

【0024】

また、図4に示すように、中央部230を通る穿孔セット280は、第2の主面214から第1の主面212まで延びている。穿孔セットは、任意選択的に接着剤層225及び227の一方又は両方を通して延びることができる。

50

【 0 0 2 5 】

穿孔セット 1 8 0 及び 2 8 0 は、例えば、中央部に沿ってテープストリップを引き裂くことを容易にするために含まれる。テープストリップが中央部に沿って引き裂かれると、テープストリップを基材から、及び固定されたチューブからより容易に分離することができる。

【 0 0 2 6 】

図 5 は、デバイスを基材 5 0 に固定するテープストリップ 2 0 0 の実施形態を示す。デバイスは、この場合、カテーテル 5 5 であり、挿入部位 5 8 で基材 5 0 に挿入されている。カテーテル 5 5 は、カテーテル 5 5 を通して流体を追加及び除去するためのチューブ 5 2 及び 5 3 を含む。しかしながら、カテーテル 5 5 は、本開示のテープストリップによつて固定され得るデバイスに関して非限定的である。いくつかの実施形態では、中央部 2 3 0、第 1 の安定化部 2 6 0、及び第 2 の安定化部 2 6 2 は全て、基材 5 0 に適用され、カテーテル 5 5 は、中央部 2 3 0 の上に配置されている。第 1 の巻付けストリップ 2 7 0 及び第 2 の巻付けストリップ 2 9 0 は各々、一方が他方の上にかつカテーテル 5 5 の周りに巻き付けられ、カテーテル 5 5 の固定を提供する。いくつかの実施形態では、巻付けストリップは重なり合うが、いくつかの他の実施形態では、巻付けストリップは重なり合わない。

【 0 0 2 7 】

図 6 は、図 5 からのテープストリップ 2 0 0 及び固定されたカテーテル 5 5 上に重なっているカバードレッシング 6 0 0 の実施形態を示す（テープ 2 0 0 上のラベル 2 1 0、2 2 0、2 3 0、2 5 0、2 6 0、2 6 2、及び 2 8 0 は各々、図 5 と同じ部分を示す）。カバードレッシング 6 0 0 は、本体層 6 2 0 の周りの外辺部 6 1 0 によって画定された、第 1 の主面と、第 1 の主面と反対側の第 2 の主面とを有し、第 2 の主面は、任意選択的に接着剤を含む。図 6 では、ドレッシング 6 0 0 の第 2 の主面は、基材 5 0 上に重なる。ドレッシング 6 0 0 は、カテーテル 5 5 及び挿入点 5 8 の視覚的検査を可能にするために十分に透明であるフィルム 6 3 0 を含む。いくつかの実施形態では、フィルム 6 3 0 の少なくとも一部分は、外辺部 6 1 0 まで延びている。いくつかの実施形態では、ドレッシング 6 0 0 は、支持層 6 4 0 を含み、支持層 6 4 0 は、この実施形態では外辺部 6 1 0 まで延びており、カテーテル 5 5 及び挿入点 5 8 を視覚的に検査するために、フィルム 6 3 0 を通して見ることを可能にするための中央窓を画定する。いくつかの実施形態では、ドレッシング 6 0 0 は、支持層を含まない。巻付けストリップ 2 7 0 及び 2 9 0 は、カテーテル 5 5 の周りに巻き付けられているように、図 5 に示されている。しかしながら、図 6 では、ブリッジング領域 6 5 0 において支持層 6 4 0 によって覆われているため、巻付けテープは示されていない。カバードレッシング 6 0 0 は、第 1 及び第 2 の安定化領域 2 6 0 及び 2 6 2 上にそれぞれ重なるように示された、タブ 6 6 0 及び 6 6 2 を任意選択的に含むことができ、このようにしてカバードレッシング 6 0 0 の第 2 の主面上の接着剤は、カテーテル 5 5 の全体的な固定を強化するためにテープストリップ 2 0 0 上に重なる。デバイス 5 5 が静脈に挿入された I V カテーテルである実施形態では、カバードレッシングは、流体、微粒子、微生物などからの挿入部位の物理的保護を有益に提供することができる。

【 0 0 2 8 】

穿孔セット 1 8 0 及び 2 8 0 のそれぞれは、1 セットの貫通切り込みであり、各切り込みは、本体層によって別の切り込みから分離している。穿孔セットの切り込みは、本体層の厚さを少なくとも部分的に貫通して延びており、本体層の構造的脆弱領域を形成する。いくつかの実施形態では、穿孔セットの貫通切り込みは、本体層を完全に貫通して延びている。いくつかの実施形態では、貫通切り込みは、本体層内に部分的に延びている。本体層が多層構造である場合には、貫通切り込みは、1 つの層を完全に貫通し、本体層の他の層を貫通しないことができる。いくつかの実施形態では、穿孔セットの切り込みは、本質的に幅がないスリットであり、切り込みの際に本体層から材料が除去されなかったことを意味する。一実施形態では、穿孔セットの切り込みは、除去された材料の幅である。

【 0 0 2 9 】

10

20

30

40

50

個々の切り込みは、互いに同じ長さであってもよく、又は様々に異なる長さであってもよい。例えば、個々の切り込みの長さは、より短いものからより長いものへ、又はより長いものからより短いものへと徐々に変化してもよい。個々の切り込み間の間隔についても同じであり、互いに同じ長さであってもよく、又は様々に異なる長さであってもよい。例えば、個々の切り込み間の間隔は、より短いものからより長いものへ、又はより長いものからより短いものへと徐々に変化してもよい。

【0030】

いくつかの実施形態では、テープストリップ100の穿孔セット180は、第1の点140から第2の点150まで本体層を横切って延びている。別の実施形態では、穿孔セット180は、第1の点140と第2の点150との間に部分的にのみ延びており、すなわち、穿孔セットは、第1の点140又は第2の点150のいずれかから始まり、本体層を横切って途中まで延びることができるか、又はいずれかの端部で外辺部110に到達することなく、第1の点140と第2の点150との間に延びることができる。穿孔セットは、線状、アレイ状、又はクラスタ状であってもよい。第1の穿孔セットが線状である場合、直線、斜線、又は曲線であり得る。穿孔セットの類似の構成は、テープストリップ200に適用される。

10

【0031】

いくつかの実施形態では、穿孔セットは、約0.5mm～約25mmの切り込み長さを有する。いくつかの実施形態では、穿孔セットは、切り込みを分離する約0.3mm～約1.3mmの本体層の長さを有する。

20

【0032】

本開示の穿孔セットは、構造的な弱さの領域であり得、テープの手動の引き裂きを容易にする。いくつかの他の実施形態では、本開示のテープは、穿孔セットを含まない。いずれの場合においても、中央部は、中央部に沿った手動の引き裂きを容易にするために、例えば、領域に対する弱い材料の選択、領域に対する本体層のより薄い部分の選択、又はこれらの組み合わせによって達成される構造的な弱さを含むことができる。

【0033】

バックング材料

【0034】

テープストリップ本体層110は、テープの機械的補剛を提供する一方で、適合性及び快適な着用を可能にするのに十分な柔軟性も可能にする任意の材料であり得る、バックング層を含む。バックング材料は、フィルム、紙、又は織布、編布、若しくは不織布などの布地層材料であり得る。バックング材料は、弾性又は剛性であり得る。いくつかの実施形態では、バックング層材料は、織布、編布、又は不織布材料である。不織布材料の一例は、E. I. Du Pont de Nemours & Company (Wilmington, Delaware) から SONTARA の商標で入手可能な、高強度不織布である。他の好適な不織ウェブとしては、International Paper (Walpole, MN) の一部門である、Vertac から入手可能な水流交絡ポリエステル布地が挙げられる。別の好適な不織布ウェブは、米国特許第5,230,701号に記載に記載されている不織布エラストマーウェブである。バックングは、高水蒸気透過性フィルムバックングであり得る。米国特許第3,645,835号は、そのようなフィルムの作製方法及びそれらの透過性を試験する方法を記載している。

30

40

【0035】

バックングは、単層又は多層構造であってもよい。いくつかの実施形態では、補強材をバックングに含めることができる。補強材は、厚手の接着剤のように柔軟であっても、又は固体材料(例えば、紙又はフィルム)のように剛性であってもよい。バックングの更なる例として、米国特許第5,088,483号は、固定材料としての永久接着剤を開示している。

【0036】

接着剤

50

【 0 0 3 7 】

接着剤が含まれている場合、任意の数の接着剤をテープ及びドレッシング材上で使用することができる。好適な接着剤は感圧性であり、特定の実施形態では、水分蒸発を可能にする比較的高い水蒸気透過率を有する。好適な感圧接着剤としては、アクリレート系、ウレタン系、ヒドロゲル系、親水コロイド系、ブロックコポリマー系、シリコン系のもの、ゴム系接着剤（天然ゴム、ポリイソプレン、ポリイソブチレン、ブチルゴムなどを含む）、並びにこれらの接着剤の組み合わせが挙げられる。接着剤成分は、粘着付与剤、可塑性剤、レオロジー調整剤、並びに活性成分、例えば抗菌剤を含有していてもよい。

【 0 0 3 8 】

感圧性接着剤は、米国特許第 R E 2 4 , 9 0 6 号に記載されているアクリレートコポリマーなど、通常、適度に皮膚に対して適合性があり「低刺激性」である。特に有用なのは、米国特許第 4 , 7 3 7 , 4 1 0 号に記載されている、70 : 15 : 15 のアクリル酸イソオクチル : アクリル酸エチレンオキシド : アクリル酸のターポリマーのような、97 : 3 のアクリル酸イソオクチル : アクリルアミドコポリマーである。更なる有用な接着剤は、米国特許第 3 , 3 8 9 , 8 2 7 号、同第 4 , 1 1 2 , 2 1 3 号、同第 4 , 3 1 0 , 5 0 9 号、及び同第 4 , 3 2 3 , 5 5 7 号に記載されている。米国特許第 4 , 3 1 0 , 5 0 9 号及び同第 4 , 3 2 3 , 5 5 7 号に記載のように、薬剤又は抗菌剤が接着剤に含まれることも想到される。

10

【 0 0 3 9 】

シリコン接着剤もまた使用することができる。一般的に、シリコン接着剤は、皮膚への好適な接着と同時に、皮膚からの穏やかな除去を提供できる。好適なシリコン接着剤は、P C T 国際公開第 2 0 1 0 / 0 5 6 5 4 1 号及び同第 2 0 1 0 / 0 5 6 5 4 3 号に開示されており、これらの開示は参照によって本明細書に組み込まれる。

20

【 0 0 4 0 】

本開示の接着剤層は、フラッドコーティング、又はパターンコーティングされ得る。パターンコーティングされた接着剤層は、典型的には、より良好な蒸気透過を可能にする。有用なパターンコーティングの例は、米国特許第 4 , 5 9 5 , 0 0 1 号に記載されている。

【 0 0 4 1 】

ドレッシング

30

【 0 0 4 2 】

いくつかの実施形態では、本開示の好適なドレッシングは、典型的には、薄く、可撓性のある透明なポリマーフィルム本体層及び支持材を含む。一般に、支持層材料は、弾性フィルム、非弾性フィルム、不織繊維ウェブ、織物繊維ウェブ、編布、並びにポリエチレン/ビニルアセテートコポリマーでコーティングされた紙及びポリエステルフィルムを含むことができるが、これらに限定されない。好適なドレッシングの例は、例えば、P C T 国際公開第 2 0 1 9 / 0 7 3 3 2 6 及び米国特許出願第 2 0 1 6 / 0 0 1 5 5 7 0 に記載されている。市販の医療用ドレッシングの一例は、T E G A D E R M I V A D V A N C E D D R E S S I N G (3 M C o . (S t . P a u l , M N)) である。

【 0 0 4 3 】

剥離ライナー

40

【 0 0 4 4 】

いくつかの実施形態では、本開示のテープ及びドレッシングは、接着剤層（例えば、図 2 の接着剤層 1 2 5 ）上に配置された剥離ライナーフィルムを含む。剥離ライナーは、クラフト紙、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル、又はこれら材料のうちのいずれかの複合材で作製することができる。これらのフィルムは、好ましくは、フルオロケミカル又はシリコンなどの、剥離剤でコーティングされている。例えば、その開示が参照により本明細書に組み込まれる米国特許第 4 , 4 7 2 , 4 8 0 号は、低表面エネルギーフルオロ化合物ライナーを記載している。ライナーは、シリコンの剥離材料でコーティングした、紙、ポリオレフィンフィルム、又はポリエステルフィルムである。市販のシ

50

リコーンコーティングされた剥離紙の例としては、Rexam Release (Bedford Park, IL) から入手可能なシリコーン剥離紙、POLYSLIK (商標)、及び Loparex Group (Willowbrook, IL) により供給されるシリコーン剥離紙がある。

【0045】

いくつかの実施形態では、開示されたテープストリップ及びカバードレッシング材は、剥離ライナーのシート上に一緒に含まれ、これらの構成要素の便利なキットを提供することができる。

【0046】

本発明の具体的な実施形態を本明細書中に示し及び説明してきたが、これら実施形態は多くの考えられる具体的な構成を単に例示しているにすぎず、構成は本発明の原理を適用して考案され得ることは理解されよう。当業者であれば、これらの原理に従い、本発明の趣旨及び範囲を逸脱することなく、多数かつ多様な他の構成を考案することができる。したがって本発明の範囲は、本願で述べた構造に限定されるべきものではなく、特許請求の範囲の文言により述べられる構造及びそうした構造の等価物によってのみ限定されるものである。

【図面】

【図1】

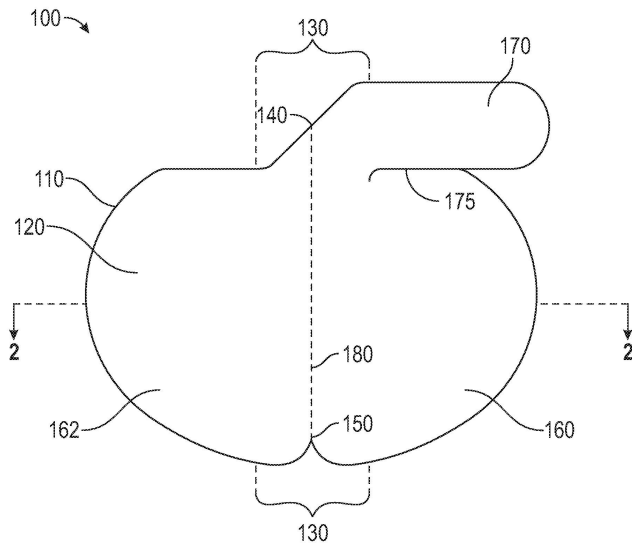


FIG. 1

【図2】

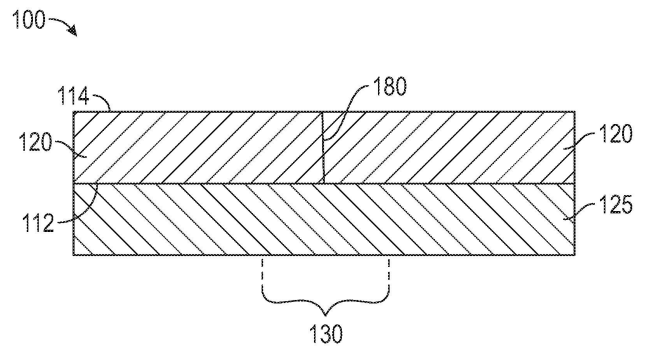


FIG. 2

10

20

30

40

50

【 図 3 】

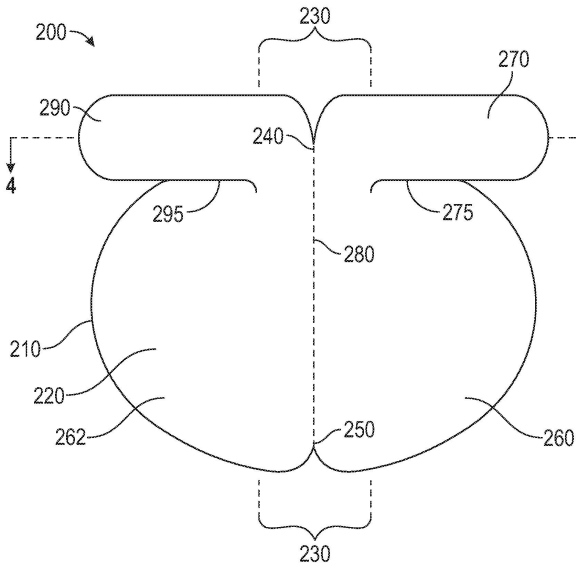


FIG. 3

【 図 4 】

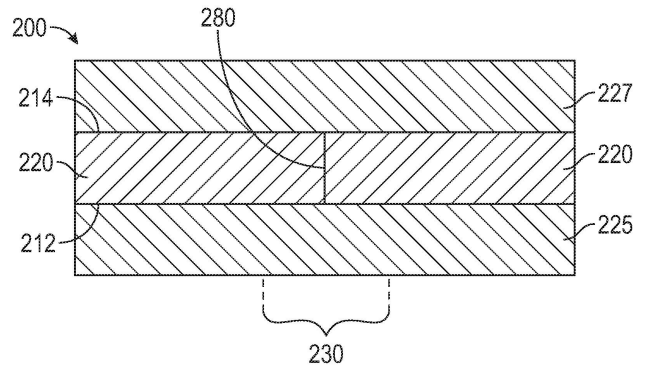


FIG. 4

10

【 図 5 】

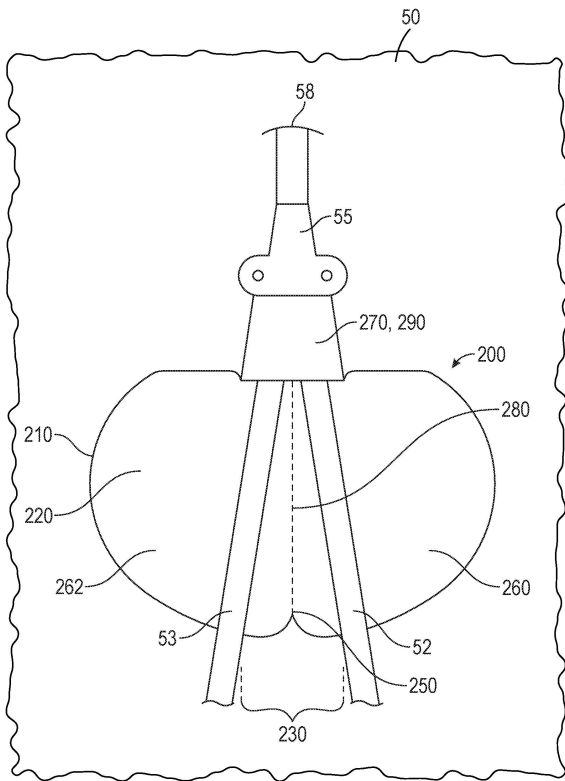


FIG. 5

【 図 6 】

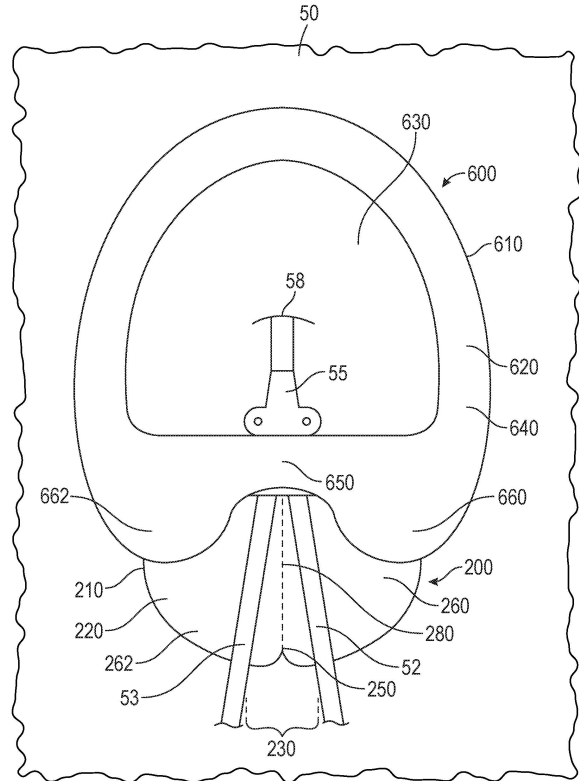


FIG. 6

20

30

40

50

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2020/059861

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61M25/02 A61F13/00 A61F13/02 ADD.		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61M A61F		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2014/099709 A1 (3M INNOVATIVE PROPERTIES CO [US]) 26 June 2014 (2014-06-26) the whole document -----	1-12, 17-20
X	US 2009/187130 A1 (ASMUS ROBERT A [US] ET AL) 23 July 2009 (2009-07-23) fig. 3, 4 and corresponding passages in the description -----	17-20
Y		1-12
X	US 4 534 762 A (HEYER HAL B [US]) 13 August 1985 (1985-08-13) fig. 3, 4 and corresponding passages of the description -----	17-20
Y		1-12
	----- -/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents :		
A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier application or patent but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art *&* document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search 12 January 2021		Date of mailing of the international search report 20/01/2021
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.O. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Hoff, Céline

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

10

20

30

40

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2020/059861

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2012/018402 A1 (BIODERM INC [US]; KAY DENNIS M [US] ET AL.) 9 February 2012 (2012-02-09) the whole document -----	1-12, 17-20
E	WO 2020/240362 A1 (3M INNOVATIVE PROPERTIES CO [US]) 3 December 2020 (2020-12-03) figure 2a, 5 par. 81-89 -----	1-12, 17-20

10

20

30

40

1

50

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/IB2020/059861

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of Item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

- 1. Claims Nos.: **13-16**
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
Concerning claims 13-16 no international searching Authority shall be required to search an international application if and to the extent to which, its subject matter refers to method for treatment of the human/animal body by surgery or therapy (Rule 39iv) PCT.
- 2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
- 3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

10

20

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of Item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

- 1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
- 2. As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
- 3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
- 4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

30

40

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2020/059861

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
WO 2014099709	A1	26-06-2014	AU 2013363159 A1	09-07-2015
			BR 112015014805 A2	11-07-2017
			CA 2895751 A1	26-06-2014
			CN 104884009 A	02-09-2015
			EP 2934402 A1	28-10-2015
			JP 6495178 B2	03-04-2019
			JP 2016501624 A	21-01-2016
			KR 20150097666 A	26-08-2015
			US 2016193452 A1	07-07-2016
			US 2019381281 A1	19-12-2019
WO 2014099709	A1	26-06-2014		
US 2009187130	A1	23-07-2009	BR P10905692 A2	07-07-2015
			CA 2712247 A1	23-07-2009
			EP 2240143 A2	20-10-2010
			JP 5438027 B2	12-03-2014
			JP 2011509750 A	31-03-2011
			US 2009187130 A1	23-07-2009
			WO 2009091682 A2	23-07-2009
US 4534762	A	13-08-1985	NONE	
WO 2012018402	A1	09-02-2012	EP 2600928 A1	12-06-2013
			US 2012203182 A1	09-08-2012
			WO 2012018402 A1	09-02-2012
WO 2020240362	A1	03-12-2020	NONE	

10

20

30

40

50

 フロントページの続き

MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,RS,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,KM,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DJ,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IR,IS,IT,JO,JP,KE,KG,KH,KN,KP,KR,KW,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SA,SC,SD,SE,SG,SK,SL,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,WS,ZA,ZM,ZW

(72)発明者 シエラッキ, ジェームズ エム .
 アメリカ合衆国, ミネソタ州 5 5 1 3 3 - 3 4 2 7 , セント ポール , ポスト オフィス ボックス
 3 3 4 2 7 , スリーエム センター

(72)発明者 スキーベル, クリスタル ジェイ .
 アメリカ合衆国, ミネソタ州 5 5 1 3 3 - 3 4 2 7 , セント ポール , ポスト オフィス ボックス
 3 3 4 2 7 , スリーエム センター

F ターム (参考) 4C267 AA01 AA14 BB02 BB03 BB11 BB12 BB19 BB20 BB24 BB31
 BB39 BB40 CC01 GG02 GG06 GG08 GG14 HH01 HH08