

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 3 部門第 3 区分

【発行日】平成26年12月11日 (2014.12.11)

【公表番号】特表2014-500341 (P2014-500341A)

【公表日】平成26年1月9日 (2014.1.9)

【年通号数】公開・登録公報2014-001

【出願番号】特願2013-535122 (P2013-535122)

【国際特許分類】

C 0 9 J 7/02 (2006.01)

B 3 2 B 7/10 (2006.01)

C 0 9 J 7/04 (2006.01)

C 0 9 J 183/04 (2006.01)

C 0 9 J 175/04 (2006.01)

C 0 9 J 133/04 (2006.01)

C 0 9 J 175/08 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 J 7/02 Z

B 3 2 B 7/10

C 0 9 J 7/04

C 0 9 J 183/04

C 0 9 J 175/04

C 0 9 J 133/04

C 0 9 J 175/08

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月20日 (2014.10.20)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

接着パッドと、前記接着パッドに取り付けられたテザー部品とを含む剥離可能な表面接着デバイスであって、

該接着パッドは、

高い面内剛性を有する平面バッキング層と、

少なくとも片側に目的表面に接着するための接着面を有する弾性または粘弾性材料の平面層とを含み、前記弾性または粘弾性材料が、少なくとも前記接着面の反対側で前記バッキング層に含浸されている

とを含む、剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 2】

耐荷重性のための保持部品をさらに含み、前記保持部品は、対象物をデバイスに接続するための前記テザー部品に取り付けることができる、請求項 1 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 3】

前記バッキング層は、前記接着面の反対側で前記弾性または粘弾性材料の層に含浸されている、請求項 1 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 4】

前記弾性または粘弾性材料の平面層が 0.01 cm^2 以上、または $0.01\text{ cm}^2 \sim 10000\text{ cm}^2$ の平滑な接着表面積を有する、請求項 1 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 5】

前記弾性または粘弾性材料の平面層が 0.5 cm 以下、または $0.0001\text{ cm} \sim 0.5\text{ cm}$ の厚さを有する、請求項 1 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 6】

前記弾性または粘弾性材料が $0.05\text{ MPa} \sim 50\text{ MPa}$ 、または $0.05\text{ MPa} \sim 10\text{ MPa}$ の弾性率を有する、請求項 1 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 7】

前記弾性または粘弾性材料がシロキサン系エラストマー、ウレタン系エラストマー、アクリレート系エラストマー、ポリジメチルシロキサン (PDMS)、およびポリウレタンの少なくとも 1 つを含む、請求項 1 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 8】

前記バック層が綿、麻、羊毛、絹、竹系、セルロース、黄麻、およびビニヤの少なくとも 1 つを含む天然繊維材料、またはポリエステル、スパンデックス、ナイロン、炭素繊維、ポリアラミド、炭素繊維ポリアラミドハイブリッド、炭素繊維玄武岩ハイブリッド、ガラス繊維、炭素繊維、およびガラス繊維ハイブリッドの少なくとも 1 つを含む合成繊維材料を含む、請求項 1 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 9】

前記テザーが、ポリエステル、スパンデックス、ナイロン、炭素繊維、ポリアラミド、炭素繊維ポリアラミドハイブリッド、炭素繊維玄武岩ハイブリッド、ガラス繊維、炭素繊維、およびガラス繊維ハイブリッドの合成繊維物の少なくとも 1 つを含む繊維材料である、請求項 1 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 10】

前記テザーが、ロープ、ケーブル、繊維、プラスチックシート、チューブ、ロッド、金属箔、チェーンのおよび皮材料の少なくとも 1 つを含む非繊維材料である、請求項 1 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 11】

弾性または粘弾性材料を含み、片側に目的表面に接着するための接着面と、反対側に高い面内剛性を有するバック層を有し、前記弾性または粘弾性材料が前記バック層に含浸されている平面層と、対象物をデバイスに接続するための、前記バック層に取り付け可能な保持部品とを含み、

前記バック層の一部は、前記弾性または粘弾性材料の層を超えて延長し、前記弾性または粘弾性材料を含浸させていない前記バック層の領域を形成し、前記保持部品は前記弾性または粘弾性材料を含浸させていない前記バック層の当該領域において前記バック層に取り付けられている、剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 12】

前記バック層がポリエステル、スパンデックス、ナイロン、炭素繊維、ポリアラミド、炭素繊維ポリアラミドハイブリッド、炭素繊維玄武岩ハイブリッド、ガラス繊維、炭素繊維、およびガラス繊維ハイブリッドの合成繊維物の少なくとも 1 つを含む合成材料、または綿、麻、羊毛、絹、竹系、セルロース、黄麻、およびビニヤの少なくとも 1 つを含む非合成生地材料であるを含む、請求項 11 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 13】

前記バック層が皮、金属箔、プラスチックシート、セラミックフィルム、ならびに混成有機および無機基材を少なくとも 1 つを含む非繊維バック層である、請求項 11 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 14】

前記弾性または粘弾性材料の層が実質的に円形の外周、実質的に長方形の外周、実質的に不整形の外周、および実質的に楕円形の外周の少なくとも 1 つを有する、請求項 11 に

記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 15】

前記弾性または粘弾性材料の平面層が 0.01 cm^2 以上、または $0.01\text{ cm}^2 \sim 10000\text{ cm}^2$ の平滑な接着表面積を有する、請求項 11 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 16】

前記弾性または粘弾性材料の平面層が 0.5 cm 以下、または $0.0001\text{ cm} \sim 0.5\text{ cm}$ の厚さを有する、請求項 11 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 17】

前記弾性または粘弾性材料が $0.05\text{ MPa} \sim 50\text{ MPa}$ 、または $0.05\text{ MPa} \sim 10\text{ MPa}$ の弾性率を有する、請求項 11 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 18】

前記弾性または粘弾性材料がシロキサン系エラストマー、ウレタン系エラストマー、アクリレート系エラストマー、ポリジメチルシロキサン (PDMS)、ブロックコポリマーエラストマー、天然ゴム、およびポリウレタンの少なくとも 1 つを含む、請求項 11 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 19】

前記バックング層がナイロン、炭素繊維、ポリアラミド、炭素繊維およびポリアラミドハイブリッドの少なくとも 1 つを含む、請求項 11 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 20】

片側に目的表面に接着するための接着面を有する弾性または粘弾性材料の平面層と、高い面内剛性を有する平面バックング層とを含み、前記バックング層が、接着面の反対側で前記弾性または粘弾性材料の層に含浸されている接着パッドと、

前記接着パッドに、前記接着パッドの中央において、前記接着パッドに実質的に端から離して取り付けられ、テザーと前記接着パッドの間の角度を約 $0^\circ \sim 359^\circ$ に調整できるテザー部品

とを含む、剥離可能、再利用可能な表面接着デバイス。

【請求項 21】

前記テザーが実質的に前記接着パッドの中央で前記接着パッドに取り付けられる、請求項 20 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 22】

前記平面織物テザーと前記接着パッドの間の調整可能な角度が $0^\circ \sim 180^\circ$ である、請求項 20 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 23】

前記弾性または粘弾性材料の平面層が 0.01 cm^2 以上、または $0.01\text{ cm}^2 \sim 10000\text{ cm}^2$ の平滑な接着表面積を有する、請求項 20 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 24】

前記弾性または粘弾性材料の平面層が 0.5 cm 以下、または $0.0001\text{ cm} \sim 0.5\text{ cm}$ の厚さを有する、請求項 20 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 25】

前記弾性または粘弾性材料が $0.05\text{ MPa} \sim 50\text{ MPa}$ 、または $0.05\text{ MPa} \sim 10\text{ MPa}$ の弾性率を有する、請求項 20 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 26】

前記弾性または粘弾性材料がシロキサン系エラストマー、ウレタン系エラストマー、およびアクリレート系エラストマー、ポリジメチルシロキサン (PDMS)、およびポリウレタンの少なくとも 1 つを含む、請求項 20 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 27】

前記平面バックング層がナイロン、炭素繊維、ポリアラミド、炭素繊維およびポリアラミドハイブリッドの少なくとも１つを含む織物層であり、前記テザーが織物材料である、請求項 20 に記載の剥離可能な表面接着デバイス。

【請求項 28】

接着パッド（該接着パッドは

片側に目的表面に接着するための、顕微鏡的に平滑または模様のある接着面を有する弾性または粘弾性材料の平面層と、

高い面内剛性を有する平面織物バックング層とを含み、前記バックング層が、前記接着面の反対側で前記弾性または粘弾性材料の層に含浸されている）と、

前記接着パッドに取り付けられたテザー部品と、

耐荷重性のための保持部品（該保持部品は、対象物をデバイスに接続するための前記テザー部品に取り付けることができる）

とを含む、剥離可能な表面接着デバイス。