

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3218100号
(U3218100)

(45) 発行日 平成30年9月20日 (2018. 9. 20)

(24) 登録日 平成30年8月29日 (2018. 8. 29)

(51) Int.Cl. F 1
A 4 7 L 13/16 (2006.01) A 4 7 L 13/16 A

評価書の請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 実願2018-2613 (U2018-2613)
 (22) 出願日 平成30年7月10日 (2018. 7. 10)
 (31) 優先権主張番号 107206788
 (32) 優先日 平成30年5月23日 (2018. 5. 23)
 (33) 優先権主張国 台湾 (TW)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. マジックテープ

(73) 実用新案権者 518245364
 ナン リュー エンタープライズ カンパ
 ニー リミテッド
 台湾 高雄市橋頭区筆秀路88号
 (74) 代理人 110000419
 特許業務法人太田特許事務所
 (72) 考案者 ファン チン サン
 台湾 高雄市橋頭区筆秀路88号
 (72) 考案者 ファン ホ チュン
 台湾 高雄市橋頭区筆秀路88号
 (72) 考案者 ファン シン チャン
 台湾 高雄市橋頭区筆秀路88号
 (72) 考案者 ファン シャン ユアン
 台湾 高雄市橋頭区筆秀路88号

最終頁に続く

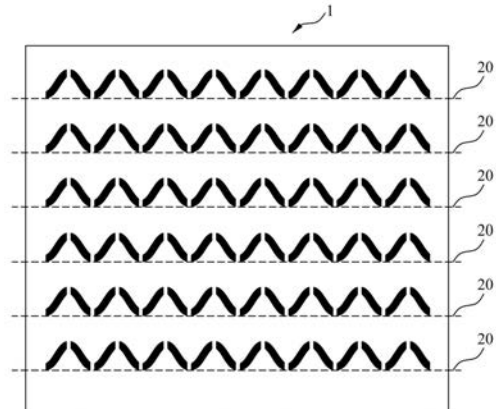
(54) 【考案の名称】 不織布の構造

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 現在は、清掃用シート類は磨耗に耐えうること
 で使用回数を増すことを優先する傾向にあり、清掃用品
 は摩擦に強い構造を有することが必要とされ、本考案は
 、上述の課題を解決する不織布の構造を提供する。

【解決手段】 本考案の不織布の構造は、基礎不織布 1 を
 備え、基礎不織布 1 上に複数のバーチャル基準線 20 を
 有し、バーチャル基準線 20 間は相互に水平関係が形成
 され、バーチャル基準線 20 上に複数のパターンが設置
 され、パターンはウェーブ状を呈し、パターンが複数の
 多段構造の連続配列によって構成され、多段構造が甲糸
 部と乙糸部からなり、91度より小さい夾角を有するこ
 とにより構成されることを特徴とする。

【選択図】 図 1 a



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

基礎不織布を備え、前記基礎不織布上に複数のバーチャル基準線を有し、前記バーチャル基準線間は相互に水平関係が形成され、前記バーチャル基準線上に複数のパターンが設置され、前記パターンはウェーブ状を呈し、前記パターンが複数の多段構造の連続配列によって構成され、前記多段構造が甲系部と乙系部とからなり、91度より小さい夾角を有することにより構成されることを特徴とする不織布の構造。

【請求項 2】

隣接し合う前記パターンは、同一配置または鏡像配置であることを特徴とする請求項 1 に記載の不織布の構造。

10

【請求項 3】

前記甲系部及び前記乙系部は、曲線または直線であることを特徴とする請求項 1 に記載の不織布の構造。

【請求項 4】

前記パターンにおいて、前記乙系部外側に他の前記甲系部が水平設置され、前記甲系部外側に他の前記乙系部が水平設置されることを特徴とする請求項 1 に記載の不織布の構造。

【請求項 5】

前記甲系部の一端に、甲側系部を有することを特徴とする請求項 4 に記載の不織布の構造。

20

【請求項 6】

前記乙系部の一端に、乙側系部を有することを特徴とする請求項 4 に記載の不織布の構造。

【請求項 7】

前記基礎不織布両側に、二個の合成樹脂固定布を有することを特徴とする請求項 1 に記載の不織布の構造。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、衛生日用品の機能シートの構造に関し、特に、ウェーブ状のパターンを有して、掃除用具に装着して、床の清掃に用いる外、ウェットシート、メイク落とし用シート、モップ用シート等にも使用可能である衛生日用品の機能シートの構造に関する。

30

【背景技術】

【0002】

工業の発展とハイテク技術の進歩のおかげで、清掃用具もどんどん改良されて新しい技術が提供されている。清掃用具の種類や用途も多元化して、使用の際の利便性が向上し、楽に使用できるようになった。

【0003】

現在使用されている清掃用具は、主に、除塵タイプと拭くタイプの二種類に大別される。拭くタイプでは、布部分に水を吸わせて摩擦及び吸着させることで、その目的を達成する。例えば、床であれば、床の埃や髪の毛を取り除き、汚れを取ったり、床の水や液体を取り除いたりする外、磨いたりする際にもその効果を達成する。

40

【0004】

清掃用シートに関する特許文献を以下に開示する。

【0005】

TW I 5 5 9 8 8 3 においては、菱型格子繊維の毛束を有する除塵シートに関し、特に、切断方式により、クリーニング効果を強化したモップ用シートの構造が開示されている。このシートは、基本シート、基本シート表面に設置されるマジックテープ層、及び基本シート底面に設置される繊維束層を備える。前記繊維束層と基本シート上には複数の接合線が設置されて、前記繊維束層と基本シートが前記接合線によって接合され、さらに、

50

前記接合線が前記繊維束層上において交錯して、網状に分布する複数の菱形格子線を形成し、前記菱形格子線内に切断線を有して、切断線の切断方向は、繊維束層の延伸方向と夾角を形成することで、菱形格子線内の一部の繊維束層を切断線で切断させて、長さの異なる複数の「毛ばたき」の端を形成することにより、前記「毛ばたき」が全体のクリーニング効果を高める効果を達成する。

【0006】

TW M544521においては、異なる材質を有する清掃用シートを開示している。前記清掃用シートは、縦系ユニット及び二種以上の材質を有する横系ユニットを備え、前記縦系ユニットは、複数のそれぞれ第一方向に沿って延伸し、且つ、並列に設置される縦系を備え、前記横系ユニットは、それぞれ第二方向に延伸し、且つ前記縦系と交錯し編まれる複数の第一横系及びそれぞれ前記第二方向に沿って延伸し、且つ前記縦系と交錯し編まれる複数の第二横系を備え、前記第二横系と前記第一横系の材質は異なる。前記第二横系と前記第一横系、前記縦系の材質が異なることを利用して、前記シート材の構造を強化し、吸水性及び滑り止め等の特性を有する効果を達成する。

10

【0007】

しかしながら、現在は、清掃用シート類は磨耗に耐えうることで使用回数を増すことを優先する傾向にあり、清掃用品は摩擦に強い構造を有することが必要とされる。

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0008】

したがって、本考案は、上述の課題を解決する不織布の構造を提供することを課題とする。

20

【課題を解決するための手段】

【0009】

前記課題を解決するために、本考案は、パターンを利用して、清掃用品への摩擦を強化することで、クリーニング効果を高める不織布の構造を提供することを目的とする。

【0010】

本考案の不織布の構造は、パターンの鏡像配置を利用して、清掃対象物に対する摩擦を強化してクリーニング効果を高める。

【0011】

また、本考案の不織布の構造は、曲線を使用してパターン部分の部材が必要とする力を節約できる。

30

【0012】

さらに、本考案の不織布の構造は、甲側系部と乙側系部をパターン中に追加して、異なる方向のクリーニング効果を高める。

【0013】

またさらに、本考案の不織布の構造は、前後の合成樹脂固定布によって、その強度を高め、不織布構造の磨耗を減少させて使用コストの抑制を達成する。

【0014】

前記目的を達成するために、本考案において使用される主な技術は、以下の技術により実現させる。本考案の不織布の構造は、基礎不織布を備え、前記基礎不織布上に複数のパーティクル基準線を有し、前記パーティクル基準線間は相互に水平関係が形成され、前記パーティクル基準線上に複数のパターンが設置され、前記パターンによってウェーブ状が形成され、前記パターンが複数の多段構造の連続配列によって構成され、前記多段構造が甲系部と乙系部とからなり、91度より小さい夾角を有することにより構成されることを特徴とする。

40

【0015】

本考案の目的及び技術的な解決方法は、以下の技術方法により実現させることが可能である。

【0016】

50

本考案の不織布の構造は、互いに隣接する前記パターンが同一配置されるか、鏡像配置される。

【0017】

本考案の不織布の構造は、前記甲系部及び前記乙系部が曲線あるいは直線である。

【0018】

本考案の不織布の構造は、前記パターン中において、前記乙系部外側が他の前記甲系部に水平設置され、前記甲系部外側に他の前記乙系部が水平設置される。

【0019】

本考案の不織布の構造は、前記甲系部の一端は甲側系部を有する。

【0020】

本考案の不織布の構造は、前記乙系部の一端は乙側系部を有する。

【0021】

本考案の不織布の構造は、前記基礎不織布の両側には二個の合成樹脂固定布を有する。

【0022】

従来技術に比べると、本考案は、以下の効果が顕著である。

(1) パターンを利用して清掃対象物への摩擦度を高めることで確実にクリーニング効果を高める。

(2) 前後の合成樹脂固定布により強度を高めて、不織布構造の磨耗を減少させて使用コストを抑制する。

(3) 甲側系部と乙側系部をパターン中において増加させることにより、異なる方向のクリーニング効果を高める。

【考案の効果】

【0023】

本考案の不織布の構造は、パターンを利用して、清掃用品への摩擦を強化することで、クリーニング効果を高めると同時に、前後の合成樹脂固定布により強度を高めて、不織布構造の磨耗を減少させて使用コストを抑制する。さらに、甲側系部と乙側系部をパターン中において増加させることにより、異なる方向のクリーニング効果を高める。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1a】本考案の第一実施形態における基礎不織布を示した図である。

【図1b】本考案の第一実施形態におけるパターンを示した図である。

【図1c】本考案の第一実施形態における多段構造を示した図である。

【図1d】本考案の第一実施形態における多段構造の距離を示した図である。

【図2a】本考案の第二実施形態における基礎不織布を示した図である。

【図2b】本考案の第二実施形態におけるパターンを示した図である。

【図2c】本考案の第二実施形態における多段構造を示した図である。

【図2d】本考案の第二実施形態における多段構造の距離を示した図である。

【図3a】本考案の第三実施形態における基礎不織布を示した図である。

【図3b】本考案の第三実施形態におけるパターンを示した図である。

【図3c】本考案の第三実施形態における多段構造を示した図である。

【図3d】本考案の第三実施形態における多段構造の距離を示した図である。

【図4a】本考案の第四実施形態における基礎不織布を示した図である。

【図4b】本考案の第四実施形態におけるパターンを示した図である。

【図4c】本考案の第四実施形態における多段構造を示した図である。

【図4d】本考案の第四実施形態における多段構造の距離を示した図である。

【図5】本考案の最も好適な実施形態における合成樹脂固定布の結合を示した図である。

【考案を実施するための形態】

【0025】

本考案の目的、特徴及び効果をさらに明確にするために、以下に、例を挙げて本考案の好適な実施形態について説明する。このうち同じ構成要素は同じ符号を付して説明する。

10

20

30

40

50

【0026】

図1a、図1b、図1c及び図1dに示したのは、本考案の不織布の構造における第一実施形態である。まず、図1aに示したのは、本考案の不織布の構造である。本考案の不織布は、基礎不織布1を備え、前記基礎不織布1上には、複数のバーチャル基準線20を有する。前記バーチャル基準線20間は相互に水平関係にある。

【0027】

一般的に、前記基礎不織布1は、不織布(non-woven fabric, non-woven cloth)を指し、ニードルパンチやカーディング等の各段階の機械を使用して、各種繊維原料を処理してフリースを形成させ、高圧形成または接着法等で繊維間結合させてシート状にしたものである。各種繊維は、布切れ、人造繊維または合成繊維(接着剤、樹脂等)も可能で、不織布繊維の原料は、たいていポリプロピレン(Polypropylene)を含む。また、バーチャル基準線20は、広い意味で応用される参考線を指し、前記基礎不織布1上には見られない。

10

【0028】

このうち、前記バーチャル基準線20上には、複数のパターン11を有し、前記パターン11は、ウェーブ状を呈する。前記パターン11は、複数の多段構造12で、連続配列により構成される。前記多段構造12は、甲系部121と乙系部122からなり、九十一度より小さい夾角 α により構成される。

【0029】

具体的には、図1bに示したように、前記パターン11は、高密度の不織布構造であり、磨耗に強い構造特色を備え、前記基礎不織布1のクリーニング効果を強化する。直線状のパターンにおいて発生する比較的高い摩擦係数を低くして、使用の際に必要な力が大きくなるのを避けるために、本考案では、ウェーブ状のパターンを提供して、使用の際に必要な力を少なくする。隣接し合う前記パターン11は、同一の配置である。図1b及び図1cに示したように、前記パターン11は、複数の多段構造12が連続配列により構成される。このうち、前記甲系部121及び前記乙系部122は曲線であり、前記曲線は、複数の曲率により構成される。

20

【0030】

さらに、図1b、図1c及び図1dを参照しながら説明する。図1b、図1c及び図1dは、前記多段構造12が好適に設置された例である。前記甲系部121と前記乙系部122の系の太さは約3mmで、前記甲系部121と前記乙系部122は連続して配列され、その距離は約19mm、上下のパターン11間の距離は約12mmである。

30

【0031】

さらに、図2a、図2b、図2c及び図2dを参照しながら説明する。図2a、図2b、図2c及び図2dは、本考案の不織布構造の第二実施形態である。第一実施形態において、図1a、図1b、図1c及び図1d中で、すでに説明した特徴は、図2a、図2b、図2c及び図2dと同一である。図2a、図2b、図2c及び図2dの符号の表示または省略は詳述しない。第二実施形態と第一実施形態の主な方法の異なる点は、本実施形態が第一実施形態の隣接し合う前記パターン11が同一の配置であるのに対して、本実施形態の隣接し合う前記パターン11が鏡像配置である点である。また、第一実施形態の前記甲系部121及び前記乙系部122が曲線であるのに対し、本実施形態では直線である。

40

【0032】

図2a、図2b、図2c及び図2dは、本考案の不織布構造の第二実施形態である。まず、図2aに示したように、本考案は不織布構造であり、基礎不織布1を備える。前記基礎不織布1上に複数のバーチャル基準線20を有し、前記バーチャル基準線20間は相互に水平関係を形成する。

【0033】

このうち、前記バーチャル基準線20上には、複数のパターン11が設置される。前記パターン11は、ウェーブ状で、前記パターン11は、複数の多段構造12が連続配置により構成される。前記多段構造12は、甲系部121と乙系部122からなり、九十一度

50

より小さい夾角 α により構成される。

【0034】

具体的には、図2bに示したように、前記パターン11は、高密度の不織布構造であり、磨耗に強い構造特色を有し、前記基礎不織布1のクリーニング効果を強化する。直線状のパターンにおいて発生する比較的高い摩擦係数を低くして、使用の際に必要とする力を小さくする。本考案では、ウェーブ状のパターンを提供して、使用の際に必要とする力を低く抑える。また、図2bに示したように、隣接し合う前記パターン11、11'は鏡像配置である。このうち、甲系部121と乙系部122は、他の甲系部121'と他の乙系部122'に対して鏡像となる。図2b及び図2cに示したように、前記パターン11は、複数の多段構造12が連続配列により構成される。このうち、前記甲系部121及び前記乙系部122は直線である。

10

【0035】

さらに、図2b、図2c及び図2dを参照しながら説明する。図2b、図2c及び図2dは、前記多段構造12の好適位置である。前記甲系部121と前記乙系部122は、連続して配列され、その距離は約20mm、前記バーチャル基準線20、20'間の距離は約3mmで、図2dに示した甲系部と下方の他の乙系部との距離は約54mmである。

【0036】

さらに、図3a、図3b、図3c及び図3dを参照しながら説明する。図3a、図3b、図3c及び図3dは、本考案の不織布構造の第三実施形態である。第一実施形態の図1a、図1b、図1c及び図1d中において、すでに説明した特徴は、図3a、図3b、図3c及び図3dと同様であり、図3a、図3b、図3c及び図3dの符号の表示または省略については詳述しない。第三実施形態と第一実施形態における主な方法の異なる点は、前記パターン11中に特徴が追加されている点である。前記乙系部122外側に水平に他の前記甲系部121'が設置され、前記甲系部121外側に水平に他の乙系部122'が設置される。また、第一実施形態の前記甲系部121及び前記乙系部122は曲線であるが、本実施形態においては直線である。

20

【0037】

図3a、図3b及び図3cは、本考案の不織布構造の第三実施形態である。まず、図3aを参照しながら説明する。本考案は、不織布構造で、基礎不織布1を備え、前記基礎不織布1上に複数のバーチャル基準線20を有し、前記バーチャル基準線20間は相互に水平関係を形成する。

30

【0038】

このうち、前記バーチャル基準線20上には複数のパターン11が設置される。前記パターン11は、ウェーブ状で、前記パターン11は、複数の多段構造12、12'が連続配列により構成される。前記多段構造12は、甲系部121と乙系部122からなり、九十一度より小さい夾角 α により構成される。このうち、前記乙系部122外側は、他の甲系部121'が水平に設置されて、前記甲系部121外側には他の乙系部122'が水平に設置される。

【0039】

具体的には、図3bに示したように、前記パターン11は、高密度の不織布構造であり、磨耗に強い構造特色を有し、前記基礎不織布1のクリーニング効果を強化する。直線状のパターンにおいて比較的高い摩擦係数が発生することによる使用の際に必要とする力を低く抑える。本考案では、ウェーブ状のパターンを提供して、使用の際に必要とする力の消費を低く抑える。また、前記パターン11の特徴は、図3bに示したように、前記乙系部122外側に他の甲系部121'が水平設置され、前記甲系部121外側に、他の乙系部122'が水平設置される。図3b及び図3cに示したように、前記パターン11は、複数の多段構造12、12'の連続配列により構成される。このうち、前記甲系部121及び前記乙系部122は直線である。

40

【0040】

さらに、図3b、図3c及び図3dを参照しながら説明する。図3b、図3c及び図3

50

dは、前記多段構造12の好適な設置を示している。前記甲系部121、121'と前記乙系部122、122'の系の太さは約4mmで、前記甲系部121と前記乙系部122は連続配列されて、その距離は約30mm、上下パターン11間の距離は約18mmである。

【0041】

さらに、図4a、図4b、図4c及び図4dを参照しながら説明する。図4a、図4b、図4c及び図4dは、本考案の不織布構造の第四実施形態である。第三実施形態において、図3a、図3b、図3c及び図3d中ですでに説明した特徴は、図4a、図4b、図4c及び図4dと同様であり、図4a、図4b、図4c及び図4dの符号の表示または省略については詳述しない。第四実施形態と第三実施形態の主な方法において異なる点は、本実施形態では、前記甲系部121の一端に甲側系部1211を有し、前記乙系部122の一端に一乙側系部1221を有する点である。

10

【0042】

図4a、図4b及び図4cは、本考案の不織布構造の第三実施形態である。まず、図4aに示したように、本考案の不織布構造は、基礎不織布1を備え、前記基礎不織布1上に複数のパーティクル基準線20を有する。前記パーティクル基準線20間は相互に水平関係を形成する。

【0043】

このうち、在前記パーティクル基準線20上には、複数のパターン11を有する。前記パターン11は、ウェーブ状で、前記パターン11は、複数の多段構造12、12'の連続配列により構成される。前記多段構造12は、甲系部121と乙系部122からなり、九十一度より小さい夾角 α により構成される。このうち、前記乙系部122外側には他の前記甲系部121'が水平設置される。前記甲系部121外側には、他の前記乙系部122'が水平設置される。甲系部121、121'の一端には、甲側系部1211、1211'が水平設置され、且つ、乙系部122、122'の一端には、乙側系部1221、1221'が水平設置される。

20

【0044】

具体的には、図4bに示したように、前記パターン11は高密度の不織布構造で、磨耗に強い構造特色を有して、前記基礎不織布1のクリーニング効果を強化する。直線状のパターンにおいて発生する比較的高い摩擦係数を低くして、使用の際に必要な力を小さくする。本考案では、ウェーブ状のパターンを提供して、使用の際に必要な力を低く抑える。また、前記パターン11の特徴は、図4bに示したように、前記乙系部122外側に他の前記甲系部121'が水平設置され、前記甲系部121外側に他の前記乙系部122'が水平設置される。図4b及び図4cに示したように、前記パターン11は複数の多段構造12、12'の連続配列により構成される。このうち、前記甲系部121及び前記乙系部122は直線である。最後に、甲側系部1211、1211'と乙側系部1221、1221'は、他方向の摩擦力を高める。

30

【0045】

さらに、図4b、図4c及び図4dを参照しながら説明する。図4b、図4c及び図4dは、前記多段構造12の好適な設置を示したものである。前記甲系部121、121'と前記乙系部122、122'の系の太さは約4mmで、前記甲系部121と前記乙系部122の連続配列距離は約29mm、上下のパターン11間の距離は約18mm、甲側系部1211、1211'と乙側系部1221、1221'の太さは約2.5mmである。

40

【0046】

好適には、図5に示したように、前記基礎不織布1の両側には、二枚の合成樹脂固定布3を有して、その耐用性を強化することが望ましい。

【0047】

このように、本考案の不織布の構造は、一般の不織布とは異なり、従来の問題を改善し、クリーニング効果を高める効果を有する。

【0048】

50

以上、本考案の実施例を図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成は、これらの実施例に限られるものではなく、本考案の要旨を逸脱しない範囲の設計変更などがあっても、本考案に含まれる。

【符号の説明】

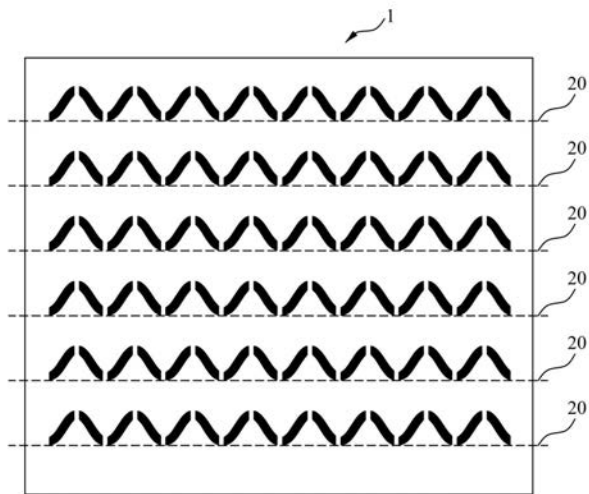
【0049】

- 1 基礎不織布
- 1 1 パターン
- 1 1 ' パターン
- 1 2 多段構造
- 1 2 1 甲糸部
- 1 2 1 1 甲側糸部
- 1 2 2 乙糸部
- 1 2 2 1 乙側糸部
- a 挟角
- 1 2 ' 多段構造
- 1 2 1 ' 甲糸部
- 1 2 1 1 ' 甲側糸部
- 1 2 2 ' 乙糸部
- 1 2 2 1 ' 乙側糸部
- 2 0 バーチャル基準線
- 2 0 ' バーチャル基準線
- 3 合成樹脂固定布

10

20

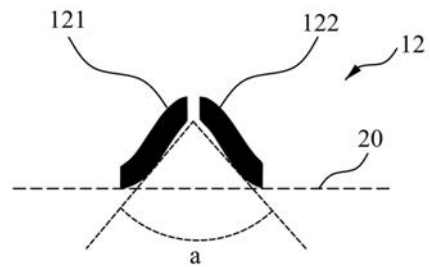
【図1 a】



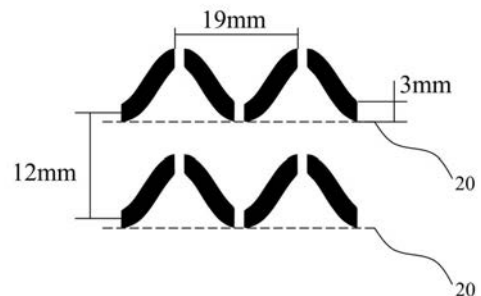
【図1 b】



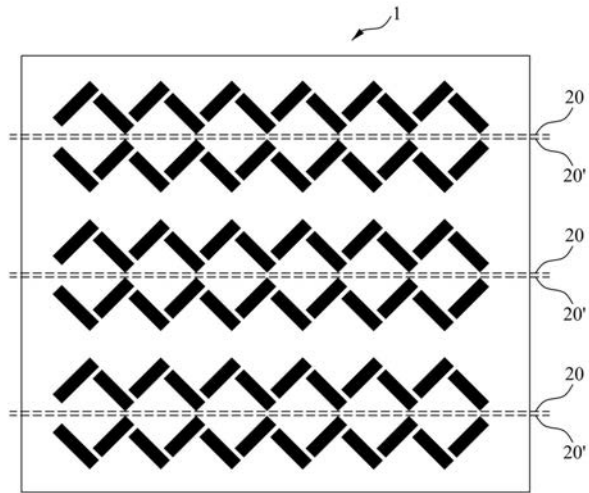
【図1 c】



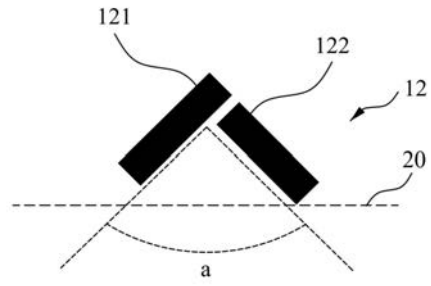
【図1 d】



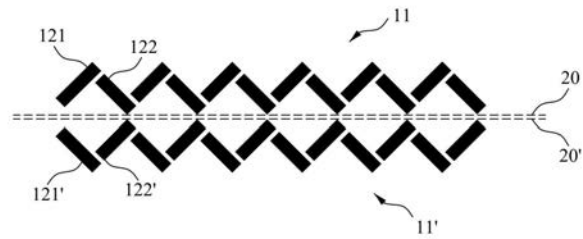
【 図 2 a 】



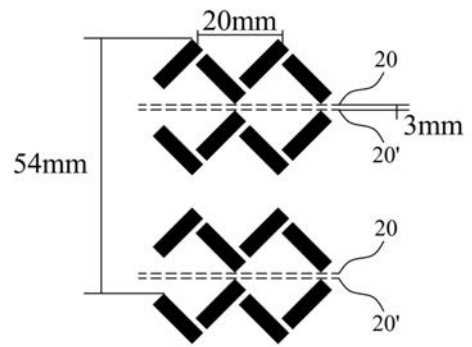
【 図 2 c 】



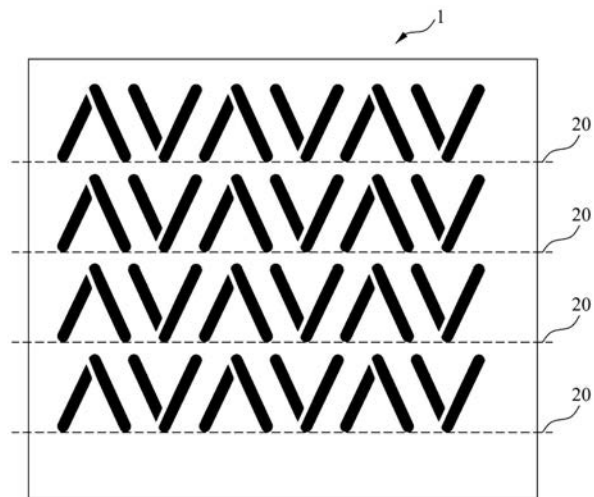
【 図 2 b 】



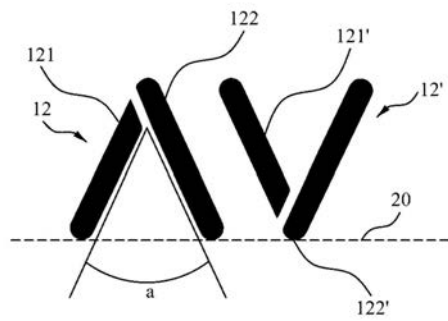
【 図 2 d 】



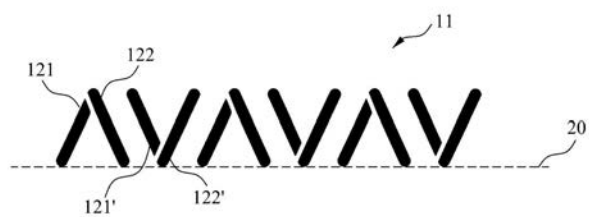
【 図 3 a 】



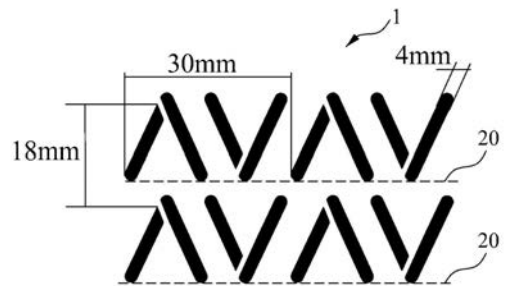
【 図 3 c 】



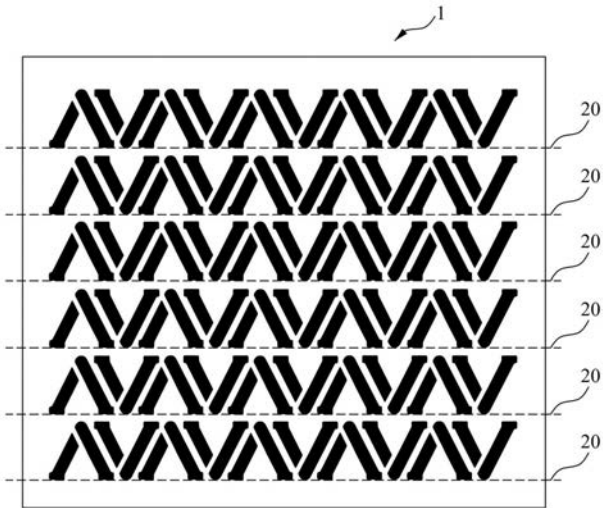
【 図 3 b 】



【 図 3 d 】



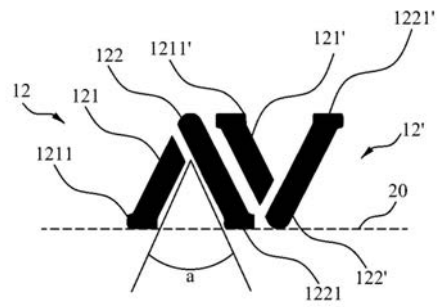
【 図 4 a 】



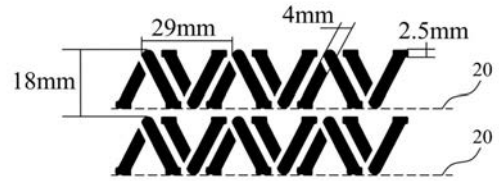
【 図 4 b 】



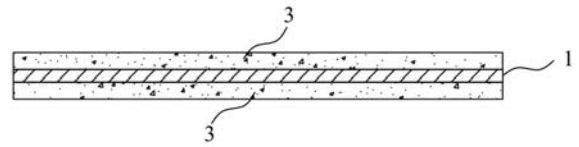
【 図 4 c 】



【 図 4 d 】



【 図 5 】



フロントページの続き

- (72)考案者 チャン サン ファ
台湾 高雄市橋頭区筆秀路88号
- (72)考案者 ワン チア ナン
台湾 高雄市橋頭区筆秀路88号