

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4964233号  
(P4964233)

(45) 発行日 平成24年6月27日(2012.6.27)

(24) 登録日 平成24年4月6日(2012.4.6)

(51) Int.Cl. F I  
**A 6 1 F 5/11 (2006.01)** A 6 1 F 5/11  
**A 4 5 D 31/00 (2006.01)** A 4 5 D 31/00

請求項の数 6 (全 9 頁)

|               |                              |           |   |
|---------------|------------------------------|-----------|---|
| (21) 出願番号     | 特願2008-514360 (P2008-514360) | (73) 特許権者 | 506103049<br>植村 富美子<br>大阪府富田林市小金台1丁9-27 |
| (86) (22) 出願日 | 平成18年8月9日(2006.8.9)          | (74) 代理人  | 100078916<br>弁理士 鈴木 由充                  |
| (86) 国際出願番号   | PCT/JP2006/315719            | (74) 代理人  | 100142114<br>弁理士 小石川 由紀乃                |
| (87) 国際公開番号   | W02007/129414                | (74) 代理人  | 100142125<br>弁理士 新田 研太                  |
| (87) 国際公開日    | 平成19年11月15日(2007.11.15)      | (72) 発明者  | 植村 富美子<br>大阪府富田林市小金台1丁9-27              |
| 審査請求日         | 平成21年1月7日(2009.1.7)          | 審査官       | 岩田 洋一                                   |
| (31) 優先権主張番号  | 特願2006-129422 (P2006-129422) |           |   |
| (32) 優先日      | 平成18年5月8日(2006.5.8)          |           |   |
| (33) 優先権主張国   | 日本国(JP)                      |           |   |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 巻き爪用の爪整形具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

爪の表面に装着される巻き爪用の爪整形具であって、パネ板材をもって爪の幅に対応しかつ爪の幅より短い幅に形成された本体部を有するとともに、その本体部を覆って本体部の中央部を爪の表面に押し付けた状態で指に巻き付けられかつ指の表面に貼設される絆創膏を備えており、前記本体部は、前端縁の両側部分に下方へ折り返された左右一对の止め片が設けられ、前端縁の左右の止め片間の幅中央部および後端縁の幅中央部には内側へくびれたくびれ部が形成され、左右の止め片と本体部との間には爪の先端部が入り込んで止められる溝が形成されており、前記溝に爪が入り込んだ状態のとき、本体部の両側部分が下方へ撓むことによりその両側部分に弾性変形による復元力を両側縁を持ち上げる方向に生じさせるようにした巻き爪用の爪整形具。

【請求項 2】

前記本体部の表面は、彩色により装飾が施されている請求項 1 に記載された巻き爪用の爪整形具。

【請求項 3】

前記本体部の裏面は、爪の表面に貼着可能な貼着面になっている請求項 1 に記載された巻き爪用の爪整形具。

【請求項 4】

前記溝は、爪の厚みに応じて止め片が押し広げられることにより溝開口が開くようになっている請求項 1 に記載された巻き爪用の爪整形具。

## 【請求項 5】

前記絆創膏は、粘着面を有するシート状基材と、シート状基材の粘着面を覆うように剥離可能に貼設される剥離紙とを有し、前記シート状基材の長さ中央部の粘着面上にはパッドが固定されている請求項 1 に記載された巻き爪用の爪整形具。

## 【請求項 6】

前記パッドの少なくとも両端部には薬剤が含浸または塗布されている請求項 5 に記載された巻き爪用の爪整形具。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

この発明は、巻き爪を正常な爪の形態に整形するのに用いられる巻き爪用の爪整形具に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

手足の爪のうち、特に、足の親指の爪は、図 18 に示すように、爪 A の両側縁 A 1 , A 2 が内側に巻き込むように変形し易い。そのように変形した爪 A は、一般に「巻き爪」と呼ばれ、見栄えが悪だけでなく、両側縁 A 1 , A 2 の特に先端部分が指先を圧迫して指肉に食い込み、炎症を伴う痛みを生じさせることがある。

従来、この種の巻き爪は、医師の指導の下に矯正や治療が行われており、同図に示すように、爪 A の先端部分にワイヤー B を入れ、このワイヤー B によって巻いた状態の爪 A を拡げるようにしている。

## 【0003】

しかし、ワイヤー B による上記の矯正方法は、医師の指導の下に実施されるもので、患者自らは容易に行えない。また、巻き爪の症状には程度があり、重症であれば医師による治療は不可欠となるが、軽症であれば医師によらなくても患者自らが巻き爪の矯正や改善、もしくは爪の整形を行うことも可能である。

## 【0004】

従来、患者自らが実施可能な巻き爪の矯正方法として、板ばねを撓ませた状態で接着剤により爪の表面に接着し、板ばねの復元力を爪に作用させることにより、変形した爪を正常の形態に矯正する、という方法が試みられている。

しかし、装着された板ばねが爪の表面から剥がれ易い、という問題があり、この問題を解決するために、爪の表面に接着された矯正板の表面を含むように爪の表面に固化剤を塗布する、という方法も提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

## 【0005】

【特許文献 1】日本国公開特許公報 2005 - 66003 号

## 【0006】

しかし、その種の矯正具では、固化剤を塗布するのにハケなどの塗布具を用いる必要があり、また、矯正板を爪から剥がすのに、先が尖った治具を用いる必要があるため、爪に対する矯正具の着脱に手数がかかり、取扱が簡便でない、という問題があった。

## 【0007】

この発明は、上記問題に着目してなされたもので、爪に対する着脱に特別な道具を必要とせず容易に行うことができ、取扱がきわめて簡便な巻き爪用の爪整形具を提供することを目的とする。

## 【発明の開示】

## 【0008】

この発明による巻き爪用の爪整形具は、爪の表面に装着されるものであって、バネ板材をもって爪の幅に対応しかつ爪の幅より短い幅に形成された本体部を有するとともに、その本体部を覆って本体部の中央部を爪の表面に押し付けた状態で指に巻き付けられかつ指の表面に貼設される絆創膏を備えている。前記本体部は、前端縁の両側部分に下方へ折り返された左右一対の止め片が設けられ、前端縁の左右の止め片間の幅中央部および後端縁

10

20

30

40

50

の幅中央部には内側へくびれたくびれ部が形成され、左右の止め片と本体部との間には爪の先端部が入り込んで止められる溝が形成されており、前記溝に爪が入り込んだ状態のとき、本体部の両側部分が下方へ撓むことによりその両側部分に弾性変形による復元力を両側縁を持ち上げる方向に生じさせるものである。

【0009】

上記構成の爪整形具によれば、適当に伸びた爪の先端縁に止め片を上方より引っ掛けると、止め片と本体部との間の溝に爪先が入り込み、爪整形具は爪の表面に装着された状態となる。本体部はくびれ部によって撓み易くなっており、溝に爪先が入り込んだ状態のとき、本体部が撓んで弾性変形し、それにより本体部の両側部分に復元力が生じるので、巻いた状態の爪が広げられて爪が正常な形態に整形される。また、本体部を覆って本体部の中央部を爪の表面に押し付けた状態で絆創膏が指に巻き付けられかつ指の表面に貼設されるので、絆創膏によって本体部が爪の表面に密接した状態で保持され、本体部の脱落が防止されるだけでなく、本体部の周縁部分がめくれ上がって靴下などに引っ掛かるなどのおそれがない。加えて、絆創膏によって本体部の中央部が爪の表面に押し付けられるので、その押圧力が本体部の両側部分を反らせように作用し、巻いた状態の爪を広げる機能が高められる。

10

【0010】

したがって、上記構成の爪整形具によれば、特別な道具を必要とせずに爪に対する着脱を容易に行うことができるので、医師によらなくても患者自らが巻き爪の矯正や改善、もしくは爪の整形を行うことができる。

20

【0011】

この発明の好ましい実施態様においては、前記本体部の表面は、彩色により装飾が施されている。この実施態様によると、爪整形具を装着することによる見栄えの低下が防止できるだけでなく、巻き爪が正常な形態に整形されることと相俟って、お洒落な爪となる。

【0012】

この発明の他の好ましい実施態様においては、前記本体部の裏面は、爪の表面に貼着可能な貼着面になっている。この貼着面は、例えば、両面粘着テープを本体部の裏面に貼付することにより形成し得る。この実施態様によれば、本体部の位置ずれが防止され、溝に爪先が入り込んだ状態で安定保持されるので、爪整形具の脱落を防止でき、本体部の両側部分に生じる復元力を確実に爪に作用させることができる。

30

【0013】

また、爪の厚みは人によって異なるので、他の好ましい実施態様では、前記溝は、爪の厚みに応じて止め片が押し広げられることにより溝開口が開くようになっている。

【0016】

前記絆創膏は、好ましくは、粘着面を有するシート状基材と、シート状基材の粘着面を覆うように剥離可能に貼設される剥離紙とを有し、前記シート状基材の長さ中央部の粘着面上にはパッドが固定されたものであるが、これに限らず、パッドが設けられていないものを用いることもできる。

【0017】

パッドが設けられた絆創膏の場合、少なくともパッドの両端部に創傷治療薬のような薬剤を含浸または塗布しておけば、巻き爪の両端縁による創傷部分を併せて治療できる。

40

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】この発明の一実施例である爪整形具の外観および使用状態を示す斜視図である。

【図2】爪整形具の背面図である。

【図3】図1のI-I線に沿う断面図である。

【図4】爪整形具を爪に装着した状態を示す正面図である。

【図5】爪整形具の他の実施例を示す背面図である。

【図6】爪整形具のさらに他の実施例を示す背面図である。

【図7】爪整形具のさらに他の実施例を示す背面図である。

50

【図 8】爪整形具のさらに他の実施例を示す断面図である。

【図 9】爪整形具のさらに他の実施例を示す平面図である。

【図 10】爪整形具のさらに他の実施例を示す斜視図である。

【図 11】図 10 の爪整形具の断面図である。

【図 12】図 10 の爪整形具を爪に装着した状態を示す斜視図である。

【図 13】絆創膏の他の実施例を示す平面図である。

【図 14】絆創膏の他の実施例を示す断面図である。

【図 15】シート状基材の他の実施例を示す断面図である。

【図 16】本体部の他の固定方法を示す平面図である。

【図 17】この発明の一実施例であるつけ爪の外観および使用状態を示す斜視図である。

10

【図 18】従来の巻き爪の矯正方法を示す斜視図である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

図 1 は、この発明の一実施例である爪整形具 1 の外観および使用状態を示している。

図示例の爪整形具 1 は、爪 A の表面に装着して巻き爪を矯正もしくは改善したり、爪の形態を整えたりするためのもので、鋼、ステンレスなどの金属板や合成樹脂板などのパネ板材をもって爪 A の幅 D に対応する幅 d (ただし  $d < D$ ) に形成されている。

【0021】

爪整形具 1 の本体部 2 は、平板状もしくは爪 A の表面形状に沿ってわずかに湾曲する形態のものである。この本体部 2 は、図 2 ~ 図 4 に示すように、先端縁 2 f の両側部分が下方へ折り返されて、左右一对の止め片 3, 3 が一体形成されている。本体部 2 の先端縁 2 f の左右の止め片 3, 3 間には、内側へくびれたくびれ部 4 が形成されている。また、本体部 2 の後端縁 2 b にも同様のくびれ部 5 が形成されており、これらのくびれ部 4, 5 の存在によって本体部 2 は幅中央部で撓み易い形状になっている。

20

【0022】

前記本体部 2 の表面は、彩色により装飾が施された装飾面 2 a になっている。この装飾面 2 a は印刷によって形成してもよく、また、シールを貼付して形成してもよい。

【0023】

前記止め片 3, 3 と本体部 2 との間には爪 A の先端部が入り込んで引っ掛かる溝 6, 6 が形成されている。各止め片 3 は、折り返し部分が円弧状であり、この円弧状部 3 a の先端側が開放されて開口部 3 b になっている。前記溝 6 の深さ t は、円弧状部 3 a において深くなっており、円弧状部 3 a と開口部 3 b との間の角状部 3 c において最も狭くなっている。前記開口部 3 b は、爪 A を挿入し易くするために、先端縁が押し広げられた形状に形成されている。

30

左右の各止め片 3, 3 は、爪 A の厚みに応じて押し広げられて開口部 3 b が開くので、厚みが異なる爪 A であっても溝 6 内に入り込むことができる。また、角部 3 c は爪 A の裏面に当接しかつ止め片 3 の復元力によって圧接されるので、爪 A が溝 6 内に止められて抜けが阻止される。

【0024】

図 5 に示す実施例の爪整形具 1 では、左右の各止め片 3, 3 が小幅に設定されるとともに、先端縁 2 f の側のくびれ部 4 がほぼ幅全長にわたるように形成されている。

40

なお、上記した 2 つの実施例では、本体部 2 の先端縁 2 f と後端縁 2 b との両方にくびれ部 4, 5 がそれぞれ形成されているが、図 6 に示すように、先端縁 2 f にのみくびれ部 4 を形成してもよく、図 7 に示すように、後端縁 2 b にのみくびれ部 5 を形成してもよい。

また、上記の各実施例では、本体部 2 の先端縁 2 f の両側部分を下方へ折り返して左右一对の止め片 3, 3 を一体形成しているが、図 7 に示す実施例のように、本体部 2 の先端縁 2 f を全幅にわたって下方へ折り返して 1 個の止め片 3 を一体形成してもよい。

【0025】

この発明にかかる爪整形具 1 は、パネ板材をもって形成されているので、前記本体部 2

50

は可撓性を有しており、爪 A の大きさや表面形状に応じて本体部 2 の湾曲形態や撓み状態を適宜調整することが可能である。左右の溝 6 に爪 A の先端部が入り込んだ状態のとき、本体部 2 が爪 A の表面上に覆い被さり、かつ、本体部 2 の幅中央部に対して両側部分が下方へ撓むように、本体部 2 を形態設定しておく。本体部 2 の両側部分では、本体部 2 の弾性変形による復元力 F (図 4 参照) が爪 A の両側縁を押し上げる方向に生じるので、爪の整形に必要な復元力の大きさに応じて、本体部 2 の湾曲形態や撓み状態を調整する。

【 0 0 2 6 】

図 8 は、この発明の他の実施例を示している。

図示例の爪整形具 1 は、前記本体部 2 の裏面に両面粘着テープ 20 を貼付したもので、本体部 2 の裏面には、両面粘着テープ 20 によって、爪 A の表面に貼着可能な貼着面 21 が形成されている。なお、図示していないが、爪整形具 1 を使用する前には、前記貼着面 21 には剥離紙が貼付してある。

10

【 0 0 2 7 】

図 9 は、爪整形具 1 のさらに他の実施例を示している。

図示例の爪整形具 1 は、前記本体部 2 を覆った状態で爪 A の表面にシート状のカバー 11 を貼設して構成されている。前記カバー 11 は、本体部 2 の表面に彩色により装飾が施されている場合には、透明な材料により形成されるが、カバー 11 の表面に彩色により装飾が施される場合には、非透明な材料により形成される。カバー 11 の下面には前記本体部 2 および爪 A の表面に貼着することが可能な粘着面が設けられる。

なお、この実施例の本体部 2 には、図 8 までに示した各構成例を適用することができる。

20

【 0 0 2 8 】

図 10 ~ 図 12 は、この発明のさらに他の実施例を示している。

図示例の爪整形具 1 は、前記本体部 2 のほか、この本体部 2 を覆った状態で指 C に巻き付けられかつ指 C の表面に貼設される絆創膏 13 をさらに備えたものである。図示例の絆創膏 13 は、粘着面 14 を有するシート状基材 15 と、シート状基材 15 の粘着面 14 を覆うように剥離可能に貼設される左右一对の剥離紙 16、16 とを有するもので、シート状基材 15 の長さ中央部の粘着面 14 上にはパッド 17 が固定されている。なお、シート状基材 15 の表面に装飾を施してもよい。

【 0 0 2 9 】

30

前記シート状基材 15 として、ポリ塩化ビニル樹脂、ポリウレタン系樹脂、ポリエチレン系樹脂、ポリプロピレン系樹脂、ポリアクリル系樹脂などのプラスチックシートその他、織布や不織布を用いることができるが、柔軟で可撓性を有するものであれば、材質は特に限定されない。また、前記粘着面 14 を構成する粘着剤としては、アクリル系粘着剤や天然ゴムなどのゴム系粘着剤などを用いることができる。なお、粘着面 14 に薬剤を含有させてもよい。

また、前記パッド 17 は、不織布、織布、ガーゼ、綿片、連続気泡発泡体などのシート材を用いて構成される。

【 0 0 3 0 】

前記剥離紙 16 としては、例えば、シリコーン離型処理された上質紙や中質紙のような紙基材の他、ポリエステルフィルムやポリエチレンフィルムなどを用いることができるが、その材質は特に限定されない。

40

【 0 0 3 1 】

本体部 2 の表面には両面粘着テープ 18 が貼付され、これにより両面粘着テープ 18 による貼着面 19 が形成されている。なお、図示していないが、爪整形具 1 を使用する前には、前記貼着面 19 に剥離紙が貼付してある。

なお、上記の実施例では、図 1 ~ 4 に示した構成の本体部 2 を使用しているが、これに限らず、図 5 ~ 8 に示した各実施例の本体部 2 を使用してもよい。以下の図 14 ~ 16 に示す実施例でも同様である。

【 0 0 3 2 】

50

本体部 2 と絆創膏 1 3 のパッド 1 7 とを接合するには、両面粘着テープ 1 8 を用いるほか、図 1 3 に示すように、パッド 1 7 の表面に粘着剤による貼着面 1 9 を形成しておき、その貼着面 1 9 に本体部 2 を接合するようにしてもよい。図 1 3 の例では、パッド 1 7 の両端部を除く全面に貼着面 1 9 が形成され、パッド 1 7 の両端部には、薬剤の含浸または塗布により、薬剤の塗着部 2 3 , 2 3 が形成されている。

薬剤としては、殺菌剤や消毒剤の他、巻き爪による指先の創傷部分の治療に有効かつ効果的な創傷治療剤を用いるのが望ましい。

#### 【 0 0 3 3 】

図 1 4 に示す実施例は、シート状基材 1 5 とパッド 1 7 との間に、ゴム、発泡材などの弾性体 2 4 を介在させたものである。この弾性体 2 4 の弾性復元力によって本体部 2 の中央部が押圧され、その押圧力が本体部 2 の両側部分を反らせるように作用するもので、これにより巻いた状態の爪を拡げる機能が高められる。

10

#### 【 0 0 3 4 】

図 1 0 ~ 1 4 に示した各実施例では、絆創膏 1 3 としてシート状基材 1 5 の長さ中央部の粘着面 1 4 上にパッド 1 7 を固定させたものを用いているが、これに限らず、図 1 5 に示すように、パッドが設けられていないものを用いることもできる。本体部 2 の表面に装飾が施されている場合、シート状基材 1 5 として透明な材質のものを用いれば、本体部 2 の表面の装飾が外部に見えて装飾効果が高められる。

#### 【 0 0 3 5 】

また、絆創膏 1 3 にパッド 1 7 を固定したタイプの実施例では、本体部 2 はシート状基材 1 5 のパッド 1 7 に粘着剤を介して固着されているが、図 1 6 に示すように、パッド 1 7 に切込み 2 5 を形成するなどして、本体部 2 を挿入して保持し得るポケット 2 6 を形成してもよい。この場合、ポケット 2 6 は止め片 3 のみが外部に露出する深さに設定する。

20

#### 【 0 0 3 6 】

図 1 7 は、この発明による爪整形具 1 が用いられたつけ爪 1 0 を示している。図示例のつけ爪 1 0 は、爪の形状を有する合成樹脂製の爪板 1 2 を爪整形具 1 の本体部 2 の表面に接着剤により固定したものである。なお、爪整形具 1 の表面に爪板 1 2 を固定する固定手段は必ずしも接着剤である必要はなく、例えば、爪整形具 1 の表面と爪板 1 2 の下面との間に互いに咬み合う面ファスナーなどを取り付けてもよい。

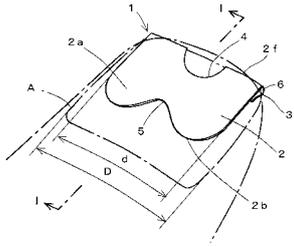
なお、このつけ爪 1 0 の爪整形具 1 には、図 1 ~ 8 に示した各実施例を採用することができる。

30

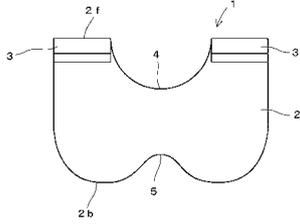
#### 【 0 0 3 7 】

上記した各構成の爪整形具 1 を爪 A の表面に装着するには、適当に伸びた爪 A の先端縁に左右の止め片 3 , 3 を上方から係合する。これにより、止め片 3 と本体部 2 との間の溝 6 に爪 A の先端部が入り込んで止められ、本体部 2 が爪 A の表面上に覆い被さる。溝 6 に爪先が入り込んだ状態のとき、本体部 2 の幅中央部に対して両側部分が下方へ撓むように弾性変形し、その結果、本体部 2 の両側部分には爪 A の両側縁を押し上げる方向の復元力が生じるので、巻いた状態の爪 A が拡げられて正常な形態に整形される。

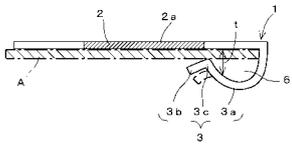
【図 1】



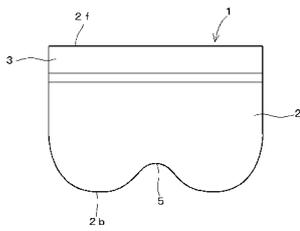
【図 2】



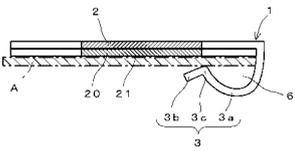
【図 3】



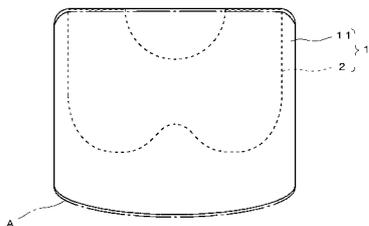
【図 7】



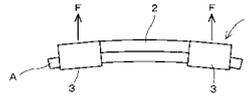
【図 8】



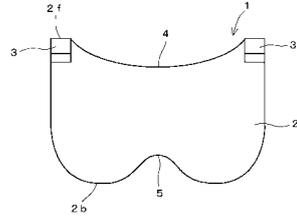
【図 9】



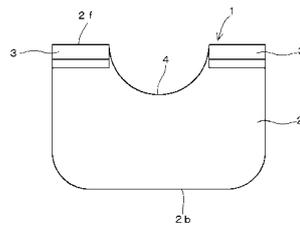
【図 4】



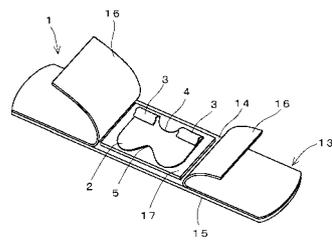
【図 5】



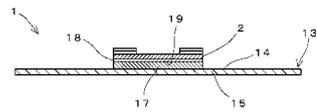
【図 6】



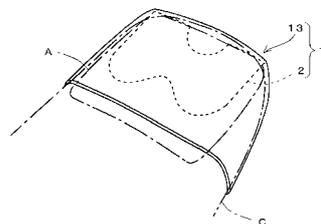
【図 10】



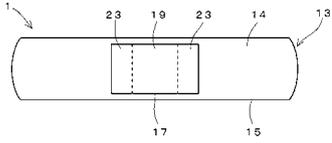
【図 11】



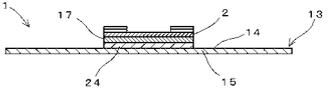
【図 12】



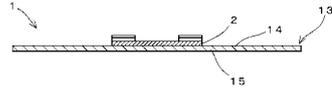
【図13】



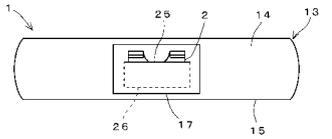
【図14】



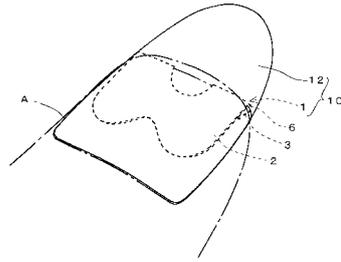
【図15】



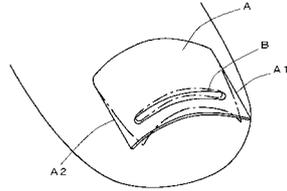
【図16】



【図17】



【図18】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 登録実用新案第3091516(JP,U)  
米国特許第02024412(US,A)  
米国特許第03173416(US,A)  
特開平09-253111(JP,A)  
実用新案登録第2526399(JP,Y2)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61F 5/11

A45D 31/00