

明 細 書

発明の名称：爪矯正具

技術分野

[0001] 本発明は、爪矯正具に関する。

背景技術

[0002] 従来より、爪の矯正方法として、適度な復元力をもつ小片を爪の表面に貼り付け、爪の形状を徐々に正常な形態に補正する、といった技術が提案されている（例えば、特許文献1）。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2001-37535号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、特許文献1に記載の従来の技術は、変形した爪に貼り付けられた小片の復元力を利用して爪に負荷をかけ、その形態を補正するというものである。このような復元力を利用する方法は、爪の端が鋭角に曲がった爪や、皮膚に食い込むように変形した爪等に対しては補正効果が得られないといった課題があった。

[0005] 本発明は、このような状況に鑑みてなされたものであり、高度な変形爪を効果的に矯正することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 上記目的を達成するため、本発明の一態様の爪矯正具は、爪に当接する当接面を有する板状の爪矯正具であって、前記当接面は、

第1の長さを有する直線部と、

当該第1の長さより短い第2の長さを有し、当接する前記爪側に凸の湾曲を有する湾曲部と、

を含み、

前記爪の側縁部に対して前記湾曲部の端部が当接されている状態で、前記端部が作用点として、前記湾曲部のうち前記端部から離間した点が支点として、前記直線部の一点が力点として、当該力点に力が加えられることにより、梃子の原理により、前記爪の側縁部を皮膚から離間させる第1爪補正機能、

を備える。

発明の効果

[0007] 本発明によれば、高度な変形爪を効果的に矯正することができる。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]本発明の爪矯正具の一実施形態に係る爪矯正具の斜視図である。

[図2A]図1の爪矯正具の側面図である。

[図2B]図1の爪矯正具の上面図である。

[図3A]図2を拡大して示したイメージ図である。

[図3B]図2を拡大して示したイメージ図である。

[図4]図1乃至図3の構成を有する爪矯正具の作用について説明する図である。

[図5A]各種爪形状に適用される爪矯正具の部位について説明する図である。

[図5B]各種爪形状に適用される爪矯正具の部位について説明する図である。

[図5C]各種爪形状に適用される爪矯正具の部位について説明する図である。

[図6A]側縁部と湾曲部の当接位置について説明する図である。

[図6B]側縁部と湾曲部の当接位置について説明する図である。

[図6C]側縁部と湾曲部の当接位置について説明する図である。

[図7A]爪矯正具の使用に係る他の例を説明する図である。

[図7B]爪矯正具の使用に係る他の例を説明する図である。

[図7C]爪矯正具の使用に係る他の例を説明する図である。

[図8A]爪矯正具の使用に係る図7と異なる他の例を説明する図である。

[図8B]爪矯正具の使用に係る図7と異なる他の例を説明する図である。

[図8C]爪矯正具の使用に係る図7と異なる他の例を説明する図である。

[図9]爪矯正具の使用に係る図7及び図8と異なる他の例を説明する図である。

[図10]爪矯正具の使用に係る図7乃至図9と異なる他の例を説明する図である。

[図11]爪矯正具の使用に係る図7乃至図10と異なる他の例を説明する図である。

[図12]爪矯正具の使用に係る図7乃至図11と異なる他の例を説明する図である。

発明を実施するための形態

[0009] 以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。

[0010] 図1乃至図3を参照して、爪矯正具1の構成を説明する。

図1は、本発明の爪矯正具の一実施形態に係る爪矯正具の斜視図である。

図2Aは、図1の爪矯正具の側面図である。

図2Bは、図1の爪矯正具の上面図である。

図3A及び図3Bは、図2を拡大して示したイメージ図である。

[0011] なおここで、以下の説明においては、特に断りのない限り、次のように定義する方向を用いるものとする。

[0012] 即ち、指Fを基準とした座標系として、図1に示す軸XF，軸YF，軸ZFを用いる。

即ち、床に接地した脚の指Fを仮定した場合において、図1に示す重力が働く方向（ZF軸と平行な方向）を法線として有する面、即ち軸XF及び軸YFに対して平行な面を、「XF-YF平面」と呼ぶ。XF-YF平面のうち、指Fの腹が当接する面（前述の床に相当）を、「水平面」と呼ぶ。

なお、図1において、軸XFは、軸ZFと垂直の関係にあり、かつ、爪甲Nの伸びる方向とも垂直となっている。即ち、図1に示す軸XFの矢印の方向を「軸XFの正方向」と呼び、その逆方向を「軸XFの負方向」と呼ぶ。

また、図1において、YF軸は、軸ZFと垂直の関係にあり、かつ、爪甲

Nの伸びる方向と平行となっている。即ち、図1に示す軸Y Fの方向を「軸Y Fの正方向」と呼び、その逆方向を「軸Y Fの負方向」と呼ぶ。

また、図1において、ZF軸の矢印の方向を「軸ZFの正方向」と呼び、その逆方向を「軸ZFの負方向」と呼ぶ。

[0013] また、本発明の一実施形態に係る爪矯正具1を基準とした座標系として、図2A及び図2Bの示す軸X、軸Y及び軸Zを用いる。

詳しくは後述するが、図2A及び図2Bに示すように、爪矯正具1は、長辺と短辺を有する矩形であって、短辺と比較して短い長さの厚さを持つ板状部材を湾曲させた構造である。

即ち、図2Aに示すように、板状部材が湾曲していない側を床に接地させた場合において、図2Aに示す重力が働く方向（軸Zと平行な方向）を法線として有する面、即ち軸X及び軸Yに対して平行な面を、「X-Y平面」と呼ぶ。

なお、図1において、軸Xは、軸Zと垂直の関係にあり、かつ、板状部材の長辺方向と平行となっている。即ち、図1に示す軸Xの矢印の方向を「軸Xの正方向」と呼び、その逆方向を「軸Xの負方向」と呼ぶ。

また、図1において、Y軸は、軸Zと垂直の関係にあり、かつ、長辺方向と垂直（短辺方向と平行）となっている。即ち、図1に示す軸Yの方向を「軸Yの正方向」と呼び、その逆方向を「軸Yの負方向」と呼ぶ。

また、図1において、Z軸の矢印の方向を「軸Zの正方向」と呼び、その逆方向を「軸Zの負方向」と呼ぶ。

[0014] 爪矯正具1は、爪の形状を補正する為に利用される矯正具であって矩形の板状の部材として構成される。

爪矯正具1の素材としては、容易に折損しない程度の硬度を有しつつ復元力（伸張力）があって、透明度があり、加工性に富み、身体に対する影響がほぼ無い素材が好適である。このような素材として例えばABS樹脂が本実施形態では採用されている。

[0015] 図1に示すように、爪矯正具1は、長方形の面11と、その面11に対

向する面 1 2 とを備える。

ここで、図 1 に示すように、指 F の腹が水平面に配置された状態で、Z 軸の負方向にみた場合（上からみた場合）、面 1 1 は上側に位置し、面 1 2 が指 F の爪甲 N に当接するように位置する。したがって、以下、面 1 1 を「上面 1 1」と呼び、面 1 2 を「底面 1 2」と呼ぶ。

底面 1 2 においては、爪甲 N に当接する部位として、湾曲部 2 1 と直線部 2 2 とに区分される。

[0016] 図 2 A に示すように、湾曲部 2 1 は、軸 Z の方向に長さ L 1 を有し、直線部 2 2 は、軸 X の方向に長さ L 2 を有する。

湾曲部 2 1 及び直線部 2 2 は、図 1 に示すように、爪甲 N の補正がなされる際に当該爪甲 N に当接されるようにして用いられる。具体的には後述するが、図 1 に示すように、側縁 N m が補正される際には、湾曲部 2 1 は、当該側縁 N m に固着される。そして、湾曲部 2 1 の側縁 N m に当接される位置が作用点として、直線部 2 2 の一部が力点として、作用点と力点との間であって作用点に近い湾曲部 2 1 の所定の位置が支点として、夫々機能することで、槌子の原理により、作用点に一定の力が加わることによって、側縁 N m が補正される。なお、このように作用点に加わる力を、以下、「補正力」と呼ぶ。

したがって、湾曲部 2 1 の長さ L 1 は、爪甲 N の補正のために当該爪甲 N に当接された際に、支点と作用点として夫々が機能する程度の長さが必要になる。

一方、直線部 2 2 の一部は、側縁 N m の補正のために、力点として機能する。そのため、直線部 2 2 の長さ L 2 は、側縁 N m の補正に必要な負荷が施術者の手により力点にかけられる程度の長さは必要である。また、直線部 2 2 は、後述するように、当接されなかった部位が切断されるため、この切断も考慮して長さ L 2 は決定される必要がある。

本実施形態では、長さ L 1 として 10 mm、長さ L 2 として 17 mm が夫々採用されている。

[0017] 図3A及び図3Bに示すように、湾曲部21及び直線部22は、Z軸方向に厚さL3を有する。爪甲Nの厚みや硬さ、大きさに対応できるように、厚さL3が異なる複数種類の爪矯正具1が本実施形態で用意されている。したがって、施術者は、爪甲Nの厚みや硬さ、大きさに適した種類の爪矯正具1を選択して、施術することができる。具体的には例えば本実施形態では、厚さL3として1.8mmが採用された第1種の爪矯正具1と、厚さL3として1.1mmが採用された第2種の爪矯正具1とが用意されている。

この場合、爪甲Nが、硬くて厚い場合には、第1種の爪矯正具1が選択される。一方、爪甲Nが、一般的な厚みを有するか、あるいは薄い場合、または、拇趾以外の小さな爪に対しては、第2種の爪矯正具1が選択される。

[0018] ここで、第1種の爪矯正具1の厚さL3として1.8mmが採用された理由は次の通りである。即ち、厚さL3が1.8mmより厚かった場合には、爪甲Nにかかる補正力が過度に強くなり、爪甲Nが指Fの皮膚から剥がれたり、施術に激しい痛みが伴うといった問題が生じ得る。またさらに厚さL3が厚いと、直線部22が切断される際にも労力を要する、といった問題が生ずる。

一方、厚さL3が薄くなる程、爪矯正具1の補正力は弱くなる。そこで、上述の問題を生じさせない最大の厚さである1.8mmが、本実施形態における第1種の爪矯正具1の厚さL3として採用されている。

[0019] また、第2種の爪矯正具1の厚さL3として1.1mmが採用された理由は次の通りである。即ち、厚さL3が1.1mmより薄い場合には、爪甲Nにかかる補正力が過度に弱くなり、補正の効果が得られないといった問題が生じ得る。

一方、厚さL3が厚くなる程、補正力は強くなるが、元々厚みのない爪甲Nが破損したり、施術に激しい痛みが伴うといった問題が生じ得る。そこで、上述の問題を生じない最大の厚さである1.1mmが、本実施形態における第2種の爪矯正具1の厚さL3として採用されている。

[0020] 上述したように湾曲部21は、梃子の原理により側縁Nmが補正される際

に、その一部が支点として機能すると共に、当該支点から離間した位置が作用点として機能する。したがって、湾曲部 2 1 の曲がり具合が過度に大きい場合、作用点として機能する湾曲部 2 1 の一部と側縁 N m とが当接する面が小さくなるため、この当接する面に局所的に大きな負荷が加わることになる。そのため、側縁 N m から爪矯正具 1 が剥がれたり、爪甲 N が指 F の皮膚から剥がれたり、施術に激しい痛みが伴うといった問題が生じ得る。さらにまた、詳細は後述するが、湾曲部 2 1 の曲がり具合が過度に大きい場合、湾曲部 2 1 のうち支点として機能できる領域が限定されるため、施術がしづらいといった問題も生じ得る。

一方で、湾曲部 2 1 の曲がり具合が過度に小さい場合、支点として機能できる領域は広がるが、湾曲部 2 1 が直線に近くなるほど梃子の原理が機能しにくくなるため、側縁 N m に加わる補正力が小さくなるといった問題が生じ得る。

[0021] 以上より、湾曲部 2 1 の曲がり具合は、側縁 N m に当接された際に、梃子の原理が機能し、かつ支点として機能することが可能な領域が確保できる程度の曲がり具合であるとよい。本実施形態では、湾曲部 2 1 は、直線部 2 2 が水平面に当接されるように設置された状態から、底面 1 2 を Z 軸の正の方向に高さ L 4 の高さだけ曲げるようにして構成される。具体的には本実施形態では、高さ L 4 として 1 mm が採用されている。

[0022] 図 2 に示すように、湾曲部 2 1 には、直線部 2 2 と接続されている側と反対側に端部 3 1 が存在する。

一方、直線部 2 2 には、湾曲部 2 1 と接続されている側と反対側に端部 3 2 が存在する。

そして、図 3 A に示すように、底面 1 2 の端部 3 1 に対向する上面 1 1 には、ジェルスポット 4 1 が設けられている。

さらに、図 3 B に示すように、底面 1 2 の端部 3 2 に対向する上面 1 1 には、ジェルスポット 4 2 が設けられている。

[0023] 図 3 A に示すように、ジェルスポット 4 1 は、爪矯正具 1 の上面 1 1 のう

ち、軸Xの負方向の末端部から長さL 6の範囲が、末端部の方向に斜めに下っていくように切削されて構成される。そして当該末端部のZ軸方向の厚さが厚さL 5を有するように構成される。

また図3 Bに示すように、ジェルスポット4 2は、爪矯正具1の上面1 1のうち、X軸の正方向の末端部から長さL 6の範囲が、末端部の方向に斜めに下っていくように切削されて構成される。そして当該末端部のZ軸方向の厚さが厚さL 5を有するように構成される。具体的には本実施形態では、厚さL 5として0. 8 mm、長さL 6として3 mmが夫々採用されている。

[0024] なおここで、厚さL 5として0. 8 mm、長さL 6として3 mmが夫々採用された理由は次の通りである。

[0025] 即ち具体的には図4を用いて後述するが、湾曲部2 1の端部3 1が側縁Nmに当接され、梃子の原理により側縁Nmの補正がなされる際には、端部3 1、及びジェルスポット4 1が、接着剤の塗布面として機能する。また直線部2 2の端部3 2が側縁Nmに当接され、爪甲Nの補正がなされる際には、端部3 2、及びジェルスポット4 2が、接着剤の塗布面として機能する。

このため、施術者は、ジェルスポット4 1、4 2を指標にして、その接着剤の塗布する位置及び塗布する接着剤の量を決定する。このような適切な量の接着剤を塗布するための目安となる長さとして3 mmが、本実施形態における長さL 6として採用されている。

[0026] また具体的には図4を用いて後述するが、例えば湾曲部2 1の端部3 1が側縁Nmに当接され梃子の原理により側縁Nmの補正がなされる際には、端部3 1と側縁Nmとの固着力を強化させるため、側縁Nmからジェルスポット4 1にかけて接着剤が塗布される。この時、厚さL 5が厚すぎる（側縁Nmの位置から見てジェルスポット4 1の高さが高すぎる）と、側縁Nmからジェルスポット4 1にかけて連続的に接着剤を塗布することができず、端部3 1と側縁Nmとの固着力を強化することが難しくなる。

一方で端部3 1と側縁Nmとの固着力を強化するために側縁Nmの末端からジェルスポット4 1にかけて大量の接着剤を塗布すると、爪矯正具1が固

着された後の爪甲Nの表面に付着した接着剤を削る際に労力を要するといった問題や、接着剤が皮膚に付着してしまうといった問題が生じ得る。

また一方で、厚さL5が薄すぎる（側縁Nmの位置から見てジェルスポット41の高さが低すぎる）と、接着剤の塗布は容易になるが、爪矯正具1の変形に対する耐性が弱くなるため、爪矯正具1は白化してその機能を果たさなくなる。

そのため、接着剤の塗布が容易、かつ一定の補正力を確保可能な厚さとして0.8mmが、本実施形態における厚さL5として採用されている。

[0027] またジェルスポット41及びジェルスポット42が、末端部の方向に斜めに下っていくように切削されて構成される理由は次の通りである。

具体的には図4を用いて後述するが、例えば湾曲部21の端部31が側縁Nmに当接され梃子の原理により側縁Nmの補正がなされる際には、ジェルスポット41と対向する端部31が作用点として機能する。そのため、仮にジェルスポット41が例えば斜めではなく段差状に切削されて構成される場合、その段差部分には作用点としての局所的な力が加わる為、当該段差部分は白化してその機能を果たさなくなり得るか、あるいは、爪矯正具1はその段差部分で折損し得る。そのため、変形に対する耐性を維持するためにジェルスポット41及びジェルスポット42は、その末端部が斜めに下っていくように切削されて構成される。

[0028] なお爪矯正具1は透明性を有するため、施術者は、底面12側から端部31を見た場合でも、上面11側に構成されるジェルスポット41を一目で視認することができる。そのため、施術者は、ジェルスポット41を参照しながら、適切な量の接着剤を、端部31の適切な位置に塗布することができるようになる。

また同様に、施術者は、底面12側から端部32を見た場合でも、上面11側に構成されるジェルスポット42を一目で視認することができる。そのため、施術者は、ジェルスポット42を参照しながら、適切な量の接着剤を、端部32の適切な位置に塗布することができるようになる。

[0029] 図2Bに示すように、爪矯正具1は、上面11の短辺方向の長さとして幅L7を有する。図1を用いて上述したように、側縁Nmが補正される際には、湾曲部21が、当該側縁Nmに固着される。そして、梃子の原理により、側縁Nmが補正される。そこで幅L7は、爪矯正具1に強い負荷が加えられても容易に折損しない程度の耐性を有する幅である必要がある。具体的には例えば、本実施形態では、幅L7として3mmが採用される。なおここで、幅L7として3mmが採用された理由は次の通りである。即ち、幅L7が3mmより広い場合には、爪甲Nと底面12とが固着される際の接着面積が大きく、爪甲Nを傷める範囲が広範囲に及ぶといった問題が生じ得る。またさらに幅L7が広いと、直線部22が切断される際にも労力を要する、といった問題が生ずる。

一方、幅L7が狭くなる程、爪矯正具1の変形に対する耐性が弱くなるため、爪矯正具1は白化し、その機能を果たさなくなる。また、爪甲Nと底面12とが固着される際の接着面積が小さくなるため、爪甲Nから爪矯正具1が外れやすいといった問題も生ずる。

そこで、上述の問題を生じない最大の幅である3mmが、本実施形態における幅L7として採用されている。

[0030] また爪矯正具1は、上述したように長方形状の上面11、底面12を備え、底面12は、X軸方向に湾曲部21と直線部22とに区分される。そのため爪矯正具1は、補正対象が例えば左側足、右側足、側縁Nm、あるいは側縁Npのいずれであっても、当該爪矯正具1のX軸方向の向きを変えるだけで施術を行うことができる。

[0031] 次に、図4を参照して、上述の図1乃至図3の構成を有する爪矯正具1の作用について説明する。

[0032] 爪矯正具1の作用の説明に先立ち、爪甲Nの補正のための施術に利用される接着剤について説明する。

接着剤としては、光硬化型の接着剤が好適である。好適な理由は次の通りである。即ち、光硬化型の接着剤は、接着力が高く、かつ光を当てることに

より硬化させることができるため、例えば１液と２液を混合させることによって硬化するタイプの接着剤とは異なり、光の照射時間にしたがって徐々に硬化させることができる。そのため、爪矯正具１を爪甲Ｎに固着させ、爪甲Ｎに負荷をかける際に感じる痛みの状況を被施術者に聞きながら施術を進めることができる。その結果、被施術者が感じる痛みを抑制できる。また、爪矯正具１を爪甲Ｎに完全に固着させる前に、施術を中断し、接着剤を付け直すこともできる。

本実施形態においては、その用途に応じて２種類の光硬化型の接着剤が用いられる。

具体的には後述するが、高粘度のジェル状の接着剤ＨＶ（以下、「ジェルＨＶ」と呼ぶ）は、側縁Ｎｍと端部３１との固定、爪甲Ｎの破損部位の修復、又はコーティングに用いられる。

また、低粘度のジェル状の接着剤ＬＶ（以下、「ジェルＬＶ」と呼ぶ）は、側縁Ｎｍと端部３１との固定、爪甲Ｎと底面１２とが剥がれそうになった際の補修、爪甲Ｎと底面１２との間の隙間を埋める際、又はコーティングの用途で使用し得る。

[0033] 以下、爪矯正具１の作用について説明する。

[0034] ステップＳＴ１において、施術者は、爪矯正具１の端部３１に、ジェルＨＶを塗布する。塗布されるジェルＨＶの量、及び塗布される位置については、ジェルスポット４１が参照されて施術者により決定される。具体的には、施術者は、Ｚ軸の負の方向（底面１２側）から（上面１１方向に）爪矯正具１を見た時に、ジェルスポット４１の領域を視認することができるため、ジェルスポット４１に載る程度の適切な量の接着剤を、適切な場所に塗布することができる。なお、ジェルＨＶの塗布量としては、米粒１／３大の量が好適である。

[0035] ステップＳＴ２において、施術者は、ジェルＨＶを塗布した端部３１を、側縁Ｎｍに当接させて、端部３１と側縁Ｎｍとを密着させる。

このとき、余分なジェルＨＶが除去されないと、余分なジェルＨＶにより

支点として相応しくない爪甲Nの部位が盛り上がり、この盛り上がった部位が支点となってしまう、側縁Nmに効果的に負荷をかけることができない。そこで、施術者は、端部31と側縁Nmの間からはみ出たジェルHVをスパチュラで除去する。

[0036] ステップST3において、施術者は、端部31と側縁Nmとを当接させた箇所にあるジェルHVに対し、LEDランプL（以下、「ランプL」と呼ぶ）を用いて紫外線（例えば波長365nmの紫外線）を照射する。これにより、ジェルHVが硬化するので、端部31と側縁Nmが固着する。

[0037] ステップST4において、施術者は、ジェルHVを、スパチュラの先端に取り、ステップST3の端部31と側縁Nmが固着された状態で、側縁Nmの末端から、ジェルスポット41の約2/3の位置までの範囲に対して塗布する。

このとき塗布されるジェルHVが過度に多い場合、余分なジェルHVにより支点として相応しくない爪甲Nの部位が盛り上がり、この盛り上がった部位が支点となってしまう、側縁Nmに効果的に負荷をかけることができない。

また一方で、ジェルHVの塗布量が過度に少ない場合には、端部31が側縁Nmから剥がれたり、補正力が加えられないといった問題が生じる。ジェルスポット41は、このような問題を解決することもできる。即ち、施術者は、ジェルスポット41の領域を参照することで、固着のために適切な接着剤を塗布することができる。

[0038] 施術者は、爪矯正具1の直線部22の一部を保持した状態で、直線部22をZ軸の負の方向に向かって倒してみ、側縁Nmと端部31とが固着しているか、また側縁Nmが皮膚Kから離間するか、側縁Nmがどの位持ち上がるか確認する。

ここで、側縁Nmが皮膚Kから離間したことが確認されれば、端部31が作用点、湾曲部21のうちの1点が支点、直線部22の一部が力点として作用し、槌子の原理によって側縁Nmが補正可能なことがわかる。さらに、側

縁Nmの持ち上がる量に応じて、作用点、支点、力点の位置関係の調整の確認もできることになる。

このような確認の結果、側縁Nmを十分に補正できるとの見込みが立った場合は、処理はステップST5に進む。

一方で、側縁Nmと端部31とが十分に固着していない場合や、側縁Nmが皮膚Kから離間しない場合等、即ち、側縁Nmを十分に補正できるとの見込みが立たなかった場合は、ステップST3の処理に戻ってもよい。

[0039] ステップST5において、施術者は、底面12と爪甲Nの間にジェルHVをさらに塗布する。ジェルHVの量は、直線部22をZ軸の負の方向に向かって倒した場合に、底面12と爪甲Nとの間からジェルHVが少しはみ出くらい量が好適である。なぜなら、はみ出したジェルHVの量が多いと、爪矯正具1が固着された後の爪甲Nの表面を削る際に労力を要する、といった問題が生ずるからである。

[0040] ステップST6において、施術者は、直線部22の一部（力点として機能する部）を保持してZ軸の負の方向（図4中矢印の方向）に向かって倒す。その結果、爪矯正具1において、湾曲部21の端部31が作用点として、上記施術者により保持された直線部22の一部が力点として、当該作用点と当該力点との間であって当該作用点に近い、湾曲部21の一部が支点として、夫々機能して、槌子の原理によって側縁Nmが皮膚Kから離間する。

さらに、施術者は、湾曲部21から直線部22の一部にかかる底面12を、爪甲Nに近接させる。なおここで底面12を爪甲Nに近接させる際の直線部22を倒す角度としては、ステップST6の直前における爪矯正具1と爪甲Nの間の角度を基準とすると、この基準の角度の半分程度が好適である。なぜならば、直線部22を、爪甲Nに当接するように過度に（標準の角度の半分を超えて）倒し過ぎた場合、爪矯正具1が爪甲Nから外れたり、皮膚から爪甲Nが剥がれる、といった問題が生じ得るからである。

施術者は、底面12を爪甲Nに近接させた後、底面12と爪甲Nとの間からはみ出したジェルHVをスパチュラで取り除く。

そして、施術者は、爪矯正具 1 を Z 軸の負の方向に向かって倒した際の位置（底面 1 2 が爪甲 N に近接した位置）を固定させた状態で、底面 1 2 と爪甲 N とを近接させた箇所にあるジェル H V に対し、ランプ L を用いて紫外線を照射する。これにより、ジェル H V が硬化するので、底面 1 2 と爪甲 N とが固着する。

[0041] ステップ S T 7 において、施術者は、直線部 2 2 のうち、爪甲 N に固着されなかった部分を切断する。そして施術者は、相互に固着した爪矯正具 1 及び爪甲 N を整えるべく、直線部 2 2 の切断された断面、及びその周辺を所定の方法で削る。

[0042] ステップ S T 8 において、施術者は、相互に固着した爪甲 N と爪矯正具 1 との間の僅かな隙間を埋めるように、ジェル L V を塗布する。そして、施術者は、塗布されたジェル L V に対し、ランプ L を用いて紫外線を照射する。これにより、ジェル L V が硬化するので、爪甲 N に対して爪矯正具 1 がより強固に固着されるようになる。

そして最後に、施術者は、米粒大の量のジェル H V をさらに爪甲 N 全体に塗布する。これにより爪矯正具 1 の爪甲 N からの剥がれを防止することが出来る。またこのとき施術者は、爪甲 N と指 F の甘皮との境界部までジェル H V を塗布する。これにより、新しい爪がどのくらい生えてきたかを把握することができるので、施術者は、伸びた爪の量に対する、側縁 N m の補正の効果を一目で確認することができる。

[0043] なお、図 4 の説明では、爪矯正具 1 のうち、湾曲部 2 1 が側縁 N m に固着され、梃子の原理により、側縁 N m が補正されると説明したが、これに限定されない。即ち、爪矯正具 1 のうち、直線部 2 2 が側縁 N m に固着され、爪甲 N の形状が補正されてもよい。

そこで、図 5 A 乃至図 5 C を用いて、各種爪形状に適用される爪矯正具の部位について説明する。

[0044] 図 5 A 乃至図 5 C は、各種爪形状に適用される爪矯正具の部位について説明する図である。

[0045] 一般に、爪は内側に巻くように伸びる性質があると言われる。通常であれば爪が内側に巻く力に対し、日々の歩行や運動等の外的負荷が加わることによって爪を外側に広げる力が作用し、内側に巻く力（内側に働く力）と外側に広げる力（外側に働く力）の均衡により爪の形状が正常な状態で維持されると言われる。しかしながら、このような内側に働く力と外側に働く力が均衡を失った場合、例えば、内側に働く力が、外側に広げる力より強くなった場合に、爪の変形が生じ得る。

[0046] しかしながら、爪の変形と言っても、その形状や変形度合は各様である。そこで本実施形態の爪矯正具 1 は、各様な変形爪に応じて効果的な補正を行うために、梃子の原理により側縁 N m を補正する第 1 の爪矯正機能（湾曲部 2 1 における機能）に加え、爪矯正具 1 自身の素材の弾塑性力を利用した第 2 の爪矯正機能（直線部 2 2 における機能）を有する。

[0047] 具体的には例えば、図 5 A に示したように、その全体が湾曲するように変形した爪甲 N に対しては、主に第 2 の爪矯正機能が発揮される。

即ち、爪甲 N が補正される際には、直線部 2 2 が側縁 N m に固着される。そして、底面 1 2 が、Z 軸の負の方向に向かって倒されるようにして爪甲 N に固着される。

この場合、爪矯正具 1 にはその素材の性質による復元力が働くため、爪甲 N に当接されるように湾曲した爪矯正具 1 には、板状に戻る方向（Z 軸の正の方向）にその復元力が働く。即ち、この復元力が、内側に湾曲するように変形した爪甲 N に対し、外側に広げる力として作用するため、爪甲 N の形状が補正される。

[0048] 一方で図 5 B 及び図 5 C に示したような側縁 N m の一部が局所的に変形した爪甲 N に対しては、主に第 1 の爪矯正機能が発揮される。

[0049] 図 5 B には、全体としては直線状の爪であるが側縁 N m の一部が局所的に直角乃至鋭角に変形して皮膚 K に陥入した状態の爪甲 N（以下、「陥入爪」と呼ぶ）が示されている。

このような陥入爪の場合、側縁 N m の一部が皮膚 K に陥入しているため、

陥入した部位に爪矯正具 1 を当接することは困難である。そのため従来の矯正手法ではこのような陥入爪を効果的に補正することは出来なかった。

そこでこのような陥入爪を効果的に補正するために第 1 の爪矯正機能が発揮される。即ち、図 5 B に示したように、側縁 N m の所定の位置に、湾曲部 2 1 の端部 3 1 が当接され固着される。そして、施術者により底面 1 2 が Z 軸の負の方向に向かって倒されると、その結果、湾曲部 2 1 の端部 3 1 が作用点として、湾曲部 2 1 の一部が支点としてそれぞれ機能して、槌子の原理によって図 5 B 中に示す領域 N A に含まれる部位が Z 軸の正の方向に持ち上がる。これにより結果として側縁 N m が皮膚 K から離間する。

このように、第 1 の爪矯正機能が発揮されることにより陥入爪が効果的に補正されるようになる。

[0050] また例えば図 5 C に示したように、側縁 N m の局所的に直角乃至鋭角に変形した部位に湾曲部 2 1 の端部 3 1 を当接させてもよい。そして施術者により底面 1 2 が Z 軸の負の方向に向かって倒されると、その結果、湾曲部 2 1 の端部 3 1 が作用点として、湾曲部 2 1 の一部が支点としてそれぞれ機能して、槌子の原理によって側縁 N m の変形した部位が補正される。

このように爪矯正具 1 の当接部位を適宜変更して第 1 の爪矯正機能を発揮させることにより、各様な変形爪に応じて効果的な補正を行うことができるようになる。

[0051] このように、爪矯正具 1 は、湾曲部 2 1 により発揮される第 1 の爪補正機能と、直線部 2 2 により発揮される第 2 の爪矯正機能とを有する。

そのため例えば、側縁 N m と側縁 N p とでその形状や変形度合が異なるといった場合にでも、第 1 の爪補正機能と第 2 の爪矯正機能とが組み合わせて発揮されることにより、側縁 N m と側縁 N p の夫々に対して効果的な施術を行うことができるようになる。

[0052] 次に、側縁 N m に対する湾曲部 2 1 の当接位置と補正力との関係について説明する。

[0053] 図 6 A 乃至図 6 C は、側縁と湾曲部の当接位置について説明する図である

。

[0054] 一般に槌子の原理とは、支点から力点までの距離と力点に加える力とを掛け合わせた値と、支点から作用点までの距離と作用点に加わる力とを掛け合わせた値との均衡により成立する。

即ち例えば図6 Aに示すように、端部3 1が側縁N mに当接される作用点として機能する場合、支点として点aを選択するか、点bを選択するかにより、作用点から支点までの距離が異なるため、支点から力点までの距離、力点において必要となる力、及び作用点に加わる力（補正力）が夫々変化する。

。

そこで、施術者は、爪甲Nの厚みや硬さ、大きさ、側縁N mの形状に応じて効果的な補正が行えるように、湾曲部2 1のうち任意の位置を支点として機能させることができる。

[0055] 例えば端部3 1を作用点として、直線部2 2の一部を力点として機能させ、力点にかかる力が一定とした場合、点aを支点とする図6 Bと、点bを支点とする図6 Cとを比較した場合、作用点から支点までの距離が近い、図6 Bの作用点により大きな力が加わる。よって、施術者は、補正力を高くしたい場合等は、点aを支点として採用した方が好適である。また例えば、爪甲Nが小さい（支点から作用点までの距離が取れない）場合には、施術者は、端部3 1が当接される位置（作用点）からより近い点aを支点として採用するとよい。

即ち、作用点により大きな負荷をかけたい場合や、側縁N mの幅が小さい（支点から作用点までの距離が取れない）場合等には、施術者は、点aを支点として採用するとよい。

一方で、例えば作用点にかかる負荷が小さくてよい場合や、側縁N mの幅が十分に大きい（支点から作用点までの距離が確保できる）場合には、施術者は、点bを支点として採用するとよい。

[0056] このように、湾曲部2 1は、爪の形状や、硬さ、変形の度合によって任意の位置を支点として機能させることができる。そのため、施術者は、自身の

施術力や、爪甲Nの形状に応じて、より効果的に補正を行うことができるようになる。

[0057] さらに爪矯正具1は、その素材の性質上、加工が容易であるため、端部31の末端を切断して利用され得る。端部31の末端が任意の長さに切断された湾曲部21を利用することで支点から作用点までの距離が任意に決され得るため、施術者は、爪甲Nの形状に応じてより効果的に補正を行うことができるようになる。また端部31の末端を切断することで湾曲部21の曲がり具合を任意に選択することできるため施術者は、各様な変形爪に応じて効果的な補正を行うことができるようになる。

[0058] 以上本発明の一実施形態について説明したが、本発明は、上述の実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲での、変形、改良等は本発明に含まれるものである。

[0059] 上述の実施形態では、爪矯正具1の底面12を爪甲Nに当接させるようにして爪甲Nの補正を行ったがこれに限定されない。即ち、爪矯正具1の上面11を甲Nに当接させて爪甲Nの補正をしてもよい。

[0060] 図7A乃至図7Cは、爪矯正具の使用に係る他の例を説明する図である。

具体的には図7Aに示したように、爪甲NがZ軸の正の方向に三角形に突き出すように変形した爪（以下、「三角爪」と呼ぶ）に対しては、図7Bに示すように湾曲部21の上面11側が当接される。

この場合、爪矯正具1にはその素材の性質による復元力が働くため、爪甲Nに当接されるように湾曲した爪矯正具1には、板状に戻る方向（Z軸の正の方向）にその復元力が働く。即ち、この復元力が、三角爪に対し、外側に広げる力として作用するため、三角爪の形状が補正される。このように三角爪の上の凸の形状に対して湾曲部21の上面11側が有する凹の部位を密着するように当接させることで、図7Cに示すように爪矯正具1の剥がれを回避しつつ、三角爪を効果的に補正することができるようになる。

[0061] 爪矯正具1は、上述したようにその素材の性質上、加工が容易であるため、小さく切断すれば、割れ爪等の修正にも利用され得る。

[0062] また例えば爪矯正具 1 は重ねて利用されてもよい。

以下、2つの爪矯正具 1-1 及び 1-2 を用いて施術する例を図 8 A 乃至図 8 C を用いて説明する。

図 8 A 乃至図 8 C は、爪矯正具の使用に係る図 7 と異なる他の例を説明する図である。

具体的には図 8 A に示したように、側縁 N m が直角乃至鋭角に変形した爪甲 N の場合、まず爪矯正具 1-1 の端部 3 1 あるいは端部 3 2 を側縁 N m に当接して固着する。

そして図 8 B に示したように、爪矯正具 1-1 の直線部 2 2 が Z 軸方向と略平行になるまで倒し、固着部のみを残し固着部から先の爪矯正具 1-1 を切断する。

そしてさらに図 8 C に示したように別の爪矯正具 1-2 のその側縁 N m に固着された端部 3 1 あるいは端部 3 2 に対して、さらに湾曲部 2 1 の端部 3 1 を当接して固着させ、槌子の原理で側縁 N m を補正してもよい。

このように、爪矯正具 1-1 に対して爪矯正具 1-2 を重ねて利用することで、高度に変形した爪に対しても適切な補正をすることができるようになる。

なお、上述の説明では、理解を容易とするために、2つの爪矯正具 1-1 及び 1-2 を用いるものとして説明した。しかしながら、爪矯正具 1 は、上述したように、湾曲部 2 1 及び直線部 2 2 の両方を備える。そこで、施術者は、爪矯正具 1-1 の直線部 2 2 を図 8 C における爪矯正具 1-1 として用い、切断された爪矯正具 1-1 の湾曲部 2 1 を図 8 C における爪矯正具 1-2 として用いるとよい。これにより、1つの爪矯正具 1 のみで、図 8 A 乃至図 8 C を用いて説明した施術が可能となる。

[0063] また例えば、爪矯正具 1 は、以下に示すような接着方法で用いることもできる。

図 9 は、爪矯正具の使用に係る図 7 及び図 8 と異なる他の例を説明する図である。

図9の例の接着方法は、図4のステップS T 4において、異なる位置にジェルH Vを塗布したものである。

即ち、図9の例において、ジェルH Vは、爪甲Nと指Fの間の領域R 1にも塗布されている。そして、このように塗布されたジェルH Vに対してランプLにより紫外線が照射されることで、ジェルH Vは硬化する。

その後、施術者が図4のステップS T 6に示すように矯正具1を倒した場合、爪矯正具1が爪甲Nから離間するような、図9に示す矢印F O Rに示す方向の力（以下、「力F O R」と呼ぶ）が発揮される。

[0064] ここで、図4のステップS T 4に示すようにジェルH Vを塗布した場合、ジェルH Vの固着は、爪甲Nの表面に対する接着によるものである。

これに対して、図9に示すようにジェルH Vを塗布した場合、矯正具1のジェルスロット4 1の上部（軸Zの正方向かつ軸Xの負方向の位置）から領域R 1にかけて一体となった状態でジェルH Vが硬化する。このような硬化したジェルH Vの形状により、爪甲Nを支持するように固着される。

その結果、矯正具1と爪甲Nとの固着は図4等にも示すものと比較してより強固なものとなり、施術者が図4のステップS T 6に示すように爪矯正具1を倒した場合においても、固着が維持される。

即ち、施術者は、爪甲Nと指Fの間の領域R 1にもジェルH Vを塗布できると判断した場合には、図9に示すようにジェルH Vを塗布することで、より強固に爪矯正具1と爪甲Nとを固着することができる。これにより、高度な変形爪を効果的に矯正することができるようになるのである。

[0065] 更に言えば、施術者は、図8 A乃至図8 Cを用いて説明した例の爪甲Nに対して、図9を用いて説明したジェルH Vの塗布の方法を応用することができる。

具体的には例えば、施術者は、図8 Cに示す爪矯正具1 - 1を用いずに、図9に示すようにジェルH Vを塗布した上でランプLを用いて硬化させることもできる。

[0066] 図10は、爪矯正具の使用に係る図7乃至図9と異なる他の例を説明する

図である。

図 10 の例の接着方法は、図 5 B において、異なる位置にジェル H V を塗布したものである。

図 9 の例では軸 X の正方向を介して爪甲 N と指 F との間の領域 R 1 にジェル H V が塗布されていたが、施術者は、図 10 に示すようにジェル H V を塗布することもできる。即ち、施術者は、図 10 の例に示すように、ジェル H V を軸 Y F の負方向の領域 R 2 を介して爪甲 N と指 F の間の領域にジェル H V を塗布することができる。

即ち、図 10 の例において、ジェル H V は、上述したように、爪矯正具 1 から見て軸 X の正方向に塗布されていると共に、更に、軸 Y の負方向の領域 R 2 にも塗布されている。なお、図示はしないが、ジェル H V は、領域 R 2 の軸 Z の負方向の位置を介して、爪甲 N と指 F との間の領域にも塗布されている。

そして、このように塗布されたジェル H V に対してランプ L により紫外線が照射されることで、ジェル H V は硬化する。

[0067] これにより、図 9 を用いて説明したのと同様に、硬化したジェル H V の形状により、爪甲 N を支持するように固着される。

その結果、矯正具 1 と爪甲 N との固着は図 4 等 to 示すものと比較してより強固なものとなり、施術者が図 4 のステップ S T 6 に示すように爪矯正具 1 を倒した場合においても、固着が維持される。

即ち、施術者は、爪甲 N と指 F の間の領域 R 1 にもジェル H V を塗布できると判断した場合には、図 10 に示すようにジェル H V を塗布することで、より強固に爪矯正具 1 と爪甲 N とを固着することができる。これにより、高度な変形爪を効果的に矯正することができるようになるのである。

[0068] 施術者は、図 9 及び図 10 等を用いて説明した爪甲 N と指 F の間の領域 R 1 や爪甲 N の軸 Y の負方向の領域 R 2 にジェル H V を塗布できないと判断した場合には、図 4 のステップ S T 4 に示すようにジェル H V を塗布することもできる。

具体的には例えば、爪甲Nが指Fに潜り込んでいる場合には、図9に示すようなジェルHVの塗布方法は採用せず、図4に示すステップST4の塗布方法を採用するのが好適である。

また例えば、爪甲Nが指Fに対して短い場合（いわゆる深爪に近い状態の場合）には、図10に示すようなジェルHVの塗布方法は採用しないのが好適である。

[0069] ここで、上述の図5Aの例においては、爪矯正具1を用いることで、爪甲Nを変形させると共に、爪矯正具1自身も変形していた。また、上述の図5Bの説明においては、爪矯正具1を用いることで、爪甲Nの端部を持ち上げる。また、上述の図5Cの例においては、爪矯正具1は（比較的）変形せず、爪甲Nが変形する。

このように、爪甲Nが変形するか否かは、爪甲Nの復元力と、爪矯正具1の復元力の兼ね合いによるものである。

ここで、爪矯正具1の厚さL3が異なると、爪矯正具1の復元力が異なる。そのため、上述したように、厚さL3が異なる複数種類の爪矯正具1が用意されている。

[0070] 図11は、爪矯正具の使用に係る図7乃至図10と異なる他の例を説明する図である。

即ち、図11の例においては、本実施形態の爪矯正具のうち、復元力の高い厚みの大きな爪矯正具1aによる矯正の例を示した図である。具体的には、図11に示す矯正の例は、厚みL3がより大きいために復元力がより高い爪矯正具1aを用いて、上述の図5Bの例の爪を矯正した例を示している。

図11の例において、爪矯正具1aは厚みL3が大きいため変形していない。そして、爪甲Nは爪矯正具1aの湾曲部21の端部31とは図示せぬジェルにより強固に固着されている。そして、図5Bの左側に示すように爪矯正具1aの軸Xの正の方向の側が、軸Zの負方向に押し下げられている。その結果、爪甲Nは、図11に示すように、図5Bに示した形状から変形する。

このように、本実施形態の爪矯正具は、爪甲Nの軸ZFの正方向のみにジェルを付して固着されることで、施術時に爪甲Nを変形させることができるのである。

[0071] 従来の矯正具は、そもそも、長い時間をかけて、何度も施術することで爪甲Nの変形を促すことを目指すものであった。更に言えば、長い時間をかけたにもかかわらず、復元力がちいさいために変形せず、効果が薄い者も存在した。

[0072] これに対して、本実施形態の爪矯正具1は、高い復元力を有するため、1回の施術で陥入爪を変形させ、指Fに爪甲Nが食い込んでいない状態とすることで、痛み等を和らげることが可能である。

更に言えば、爪矯正具1は、ジェルを用いて爪甲Nと固着させるため、従来の施術が困難な形状の爪にも適用可能となっている。

なお、図11の例を用いては、図5Bの例の爪矯正具1と比較して厚みL3が大きい爪矯正具1aについて説明したが上述の説明の他の各爪形状に対しても適用可能である。即ち、施術者は各爪形状に応じて、適宜異なる厚みL3の爪矯正具1を用いることで、爪甲Nの変形量を変化させることができる。

[0073] 更に言えば、本実施形態の爪矯正具1は、上述の各種爪形状のみならず、巻き爪ではない陥入爪であって、深爪でもある形状の爪に対しても有用である。

図示はしないが、巻き爪ではなく、陥入爪であって、深爪でもある形状の爪の特徴を、図1に示す指Fを基準とした座標系を用いて説明する。このような爪は、深爪のため、軸YFの方向に短い。

また、巻き爪ではない陥入爪は、軸ZF方向の湾曲が少ない。その結果、軸XFの方向の爪の端は、XF-YF平面と略平行の方向に指Fに対して浅く陥入する。その結果、爪甲Nの軸ZFが正方向には指Fの肉が乗り上げる。これにより、軸ZFが正方向から見た場合において、爪甲Nの軸ZFの方向の長さは乗り上げた肉により短くなる。

このように、巻き爪ではなく、陥入爪であって、深爪でもある形状の爪は、軸X F の方向にも、軸Y F の方向にも短い。即ち、軸Z F が正方向から見た場合には面積が小さい。

[0074] このような爪には、従来の爪の矯正具を適用することは困難であった。即ち、爪の伸びた部分に対して何らかの固着を行う従来の矯正具は適用することが難しかった。また例えば、復元力が小さい従来の矯正具は、軸X F の方向の長さが短いために仮に適用しても充分な力が発揮されずに矯正できないことがあった。

しかしながら、本実施形態の爪矯正具1は、高い復元力と、湾曲部21を有することで、面積の狭い爪に対しても、矯正するための力を発揮させることが可能となっている。即ち、本実施形態の爪矯正具1は、巻き爪ではない陥入爪であって、深爪でもある形状の爪といった高度に変形した爪に対しても適切な補正をすることができるのである。

[0075] また、上述の実施形態では、施術者は、爪矯正具1を爪甲Nの表面等にジェルを塗布して固着させるものとして説明したが、以下のように固着させることもできる。

図12は、爪矯正具の使用に係る図7乃至図11と異なる他の例を説明する図である。

即ち、施術者は、図12に示すように、分厚い爪甲Nの一部を削り取り、削り取ったスペースに爪矯正具1をはめ込んだ状態でジェルを用いて固着させることができる。

具体的には、まず、施術者は、図12の爪甲Nについて、領域R3を削り取る。そして、施術者は、領域R3内にジェルを塗布し、爪矯正具1を矢印で示すようにはめ込んだ状態で、ランプLを用いてジェルを硬化させる。これにより、爪矯正具1と爪甲Nとは、より強固に固着される。

[0076] 即ち、爪矯正具1を、削り取られた領域R3にはめ込むことにより、爪矯正具1と爪甲Nとの接する面積を増加させることができる。これにより、固着はより強固なものとなる。

また、図示はしないが、領域 R 3 にはめ込まれた爪矯正具 1 のジェルスポット 4 1 の軸 X F の負方向にジェルを塗布した場合において、硬化されたジェルが一体（軸 X F 方向の構造が少ない状態で）となるため、固着はより強固なものとなる。

[0077] また、上述の実施形態では、施術者は、ジェルスポット 4 1、4 2 を指標にして、その接着剤の塗布する位置及び塗布する接着剤の量を決定する。また、このような適切な量の接着剤を塗布するための目安となる長さとして 3 mm が、本実施形態における長さ L 6 として採用されている、としたが、ジェルの塗布量はこれに限定されない。

即ち例えば、施術者は、ジェルスポット 4 1、4 2 を指標として、ジェルの塗布量を調整すれば足りる。

[0078] 具体的には例えば、施術者は、爪甲 N の形状やこれまでの矯正の経緯に基づいて、再度の矯正のため剥がしやすいように、爪矯正具 1 の固着はある程度限定的なものでよいと判断したとする。この場合、施術者は、ジェルスポット 4 1 の所定割合（例えば、2 割）の領域にジェルを塗布して固着することができる。

また例えば、施術者は爪甲 N の形状やこれまでの矯正の経緯に基づいて、爪矯正具 1 の固着は強固に行う必要が有ると判断したとする。この場合、施術者は、ジェルスポット 4 1 の全体（即ち、10 割）の領域にジェルを塗布して固着することができる。

更に言えば、上述の図 9 や図 10 を用いて説明したように、ジェルスポット 4 1 を指標として、爪甲 N と爪矯正具 1 の当接しない側（図 9 の領域 R 1）や、爪甲 N が伸びた軸 Y F の負方向の領域 R 2 にも回り込ませ、可能な限り四方に塗布することで、より強固に固着することもできる。

このように、ジェルスポット 4 1、4 2 は、施術者がジェルの塗布量や塗布位置を把握する指標となるものであり、施術の利便性を向上することができる。

[0079] 上述をまとめると、本実施形態の爪矯正具 1 を利用する場合においては、

ランプLからの紫外線に硬化するジェルHVを用いるからこそ、施術者の判断、即ち、爪甲Nの状態に応じて自由自在に爪矯正具1を固着させることが可能となる。

そして、本実施形態の爪矯正具1は、ジェルスロット41及び42等を有することでジェルHVを用いる際の利便性を向上させることができるのである。

[0080] また上述の実施形態では1本の爪矯正具1を用いて側縁Nmの補正を行ったがこれに限定されない。即ち例えば、1本の爪矯正具1を側縁Nmから側縁Npにかけて当接させることにより、側縁Nmと側縁Npを同時に補正してもよい。

[0081] また上述の実施形態において、端部31が側縁Nmに当接させる際にはジェルHVが用いられたが特にこれに限定されず、端部31を側縁Nmに当接させる際に、ジェルLV用いられてもよい。

[0082] 以上まとめると、本発明が適用される爪矯正具1は、次のようなものであれば足り、各種各様な実施形態をとることができる。

[0083] 即ち、本発明が適用される爪矯正具は、

爪（爪甲N）に当接する当接面（底面12）を有する板状の爪矯正具であって、

前記当接面は、

第1の長さ（図2の長さL2）を有する直線部（直線部22）と、

当該第1の長さより短い第2の長さ（図2の長さL1）を有し、当接する前記爪側に凸の湾曲を有する湾曲部（湾曲部21）と、

を含み、

前記爪の縁部に対して前記湾曲部の端部が当接されている状態で、前記端部が作用点として、前記湾曲部のうち前記端部から離間した点が支点として、前記直線部の一点が力点として、当該力点に力が加えられることにより、槌子の原理により、前記爪の縁部を皮膚から離間させる第1爪補正機能（例えば図5B及び図5Cの第1の爪補正機能）

を備える。

[0084] これにより、爪矯正具の弾塑性力（素材の復元力）を利用した矯正方法では補正できないような変形爪の形状（例えば図 5 B 及び図 5 C の側縁 N m）に対しても、適切な負荷を加えることができるため、効果的にその形状を補正することができるようになる。

[0085] また、爪矯正具は、

前記直線部の少なくとも一部が前記縁部を含む前記爪に当接されることにより、弾塑性力を用いて、前記爪の縁部を皮膚から離間させる第 2 爪補正機能（例えば図 5 A の第 2 の爪補正機能）

をさらに備える。

[0086] これにより、例えば湾曲な状態に変形した爪甲全体に対して適切な負荷を加えることができるため、効果的にその形状を補正することができるようになる。

[0087] さらに、爪矯正具は、

前記当接面の前記湾曲部、及び前記直線部は、夫々の端部に、前記縁部を含む前記爪に前記爪矯正具を当接させるための接着剤を付着させる場所の指標となる指標部位（ジェルスポット 4 1 及び 4 2）を

有する。

[0088] これにより、爪矯正具を爪甲に固着させるための接着剤を、適切な位置に適量塗布することができるため、矯正の途中で爪矯正具が剥がれたり、側縁が持ち上がったたりすることを防止することができる。

[0089] さらに、前記湾曲部は、前記第 1 爪補正機能において支点となり得る領域を有する。

[0090] これにより、各様の形状を有する爪（例えば図 6 B 及び図 6 C に示す爪）に対し、適切な矯正を行うことができるようになる。

符号の説明

[0091] 1・・・爪矯正具、11・・・上面、12・・・底面、21・・・湾曲部、22・・・直線部、31、32・・・端部、41、42・・・ジェルスポ

ット

請求の範囲

- [請求項1] 爪に当接する当接面を有する板状の爪矯正具であって、
前記当接面は、
第1の長さを有する直線部と、
当該第1の長さより短い第2の長さを有し、当接する前記爪側に凸の湾曲を有する湾曲部と、
を含み、
前記爪の側縁部に対して前記湾曲部の端部が当接されている状態で、前記端部が作用点として、前記湾曲部のうち前記端部から離間した点が支点として、前記直線部の一点が力点として、当該力点に力が加えられることにより、槌子の原理により、前記爪の側縁部を皮膚から離間させる第1爪補正機能、
を備える爪矯正具。
- [請求項2] 前記直線部の少なくとも一部が前記側縁部を含む前記爪に当接されることにより、弾塑性力を用いて、前記爪の側縁部を皮膚から離間させる第2爪補正機能
をさらに備える請求項1に記載の爪矯正具。
- [請求項3] 前記当接面の前記湾曲部、及び前記直線部は、夫々の端部に、前記側縁部を含む前記爪に前記爪矯正具を当接させるための接着剤を付着させる場所の指標となる指標部位を
有する請求項2に記載の爪矯正具。
- [請求項4] 前記湾曲部は、前記第1爪補正機能において支点となり得る領域を有する、
請求項1乃至3のうちいずれか1項に記載の爪矯正具。