(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4032092号
(P4032092)
(45)発行日　平成20年1月16日(2008.1.16)　(24)登録日　平成19年11月2日(2007.11.2)

(51)Int.Cl.　F I
A45D 31/00 (2006.01)　A45D 31/00

請求項の数 3　(全 7 頁)

(21)出願番号　特願平11-342792
(22)出願日　平成11年12月2日(1999.12.2)
(65)公開番号　特開2001-157607(P2001-157607A)
(43)公開日　平成13年6月12日(2001.6.12)
審査請求日　平成13年3月5日(2001.3.5)
審判番号　不服2004-25585(P2004-25585/J1)
審判請求日　平成16年12月16日(2004.12.16)

(73)特許権者　504180206
株式会社カネボウ化粧品
東京都港区虎ノ門五丁目１１番２号
(73)特許権者　000158781
紀伊産業株式会社
大阪府大阪市中央区本町１丁目３番２０号
(74)代理人　100079382
弁理士　西藤　征彦
(72)発明者　菅野　富美子
神奈川県小田原市寿町５丁目３番２８号
鐘紡株式会社化粧品研究所内
(72)発明者　杉山　明子
神奈川県小田原市寿町５丁目３番２８号
鐘紡株式会社化粧品研究所内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】つけ爪およびその使用方法

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
ポリウレタン系形状記憶シート材からなり、全体が平面状で、形状が人の略爪の形状に形成されていることを特徴とするつけ爪。
【請求項２】
上記シート材の厚みが０．０５～３ｍｍの範囲である請求項１記載のつけ爪。
【請求項３】
ポリウレタン系形状記憶シート材からなり、全体が平面状で、形状が人の略爪の形状に形成されているつけ爪を所定の転移温度よりも高い温度にして変形自在にする工程と、その変形自在状態のつけ爪を人の爪の表面形状にフィットするように変形させたのち上記転移温度以下の温度にして変形形状を保持させる工程と、上記変形形状に保持されたつけ爪を人の爪の表面に取り付ける工程とを備えたことを特徴とするつけ爪の使用方法。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、つけ爪およびその使用方法に関するものである。
【０００２】
【従来の技術】
従来から、人の指の爪につけ爪を取り付けることが行なわれている。このつけ爪は、人の爪の表面に両面テープや接着剤等により取り付けられる。このため、つけ爪は、人の爪と

の当接部分が人の爪の表面形状になるように形成され、全体的に曲面形状に形成されている。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、人の爪の表面形状は、人によってそれぞれ異なっているため、ひとつのつけ爪があらゆる人の爪にフィットするとは限らない。つけ爪が爪にフィットしなければ、その取り付け力が弱く、つけ爪が爪から簡単に取れるおそれがある。

【０００４】

また、つけ爪は、曲面形状に形成されているため、つけ爪にある程度の大きさの力が加わると、つけ爪が破損しやすい。そのため、つけ爪の保管には、注意を要する。

【０００５】

本発明は、このような事情に鑑みなされたもので、人の爪にフィットし、保管が容易であるつけ爪およびその使用方法の提供をその目的とする。

【０００６】

【発明の属する技術分野】

上記の目的を達成するため、本発明は、ポリウレタン系形状記憶シート材からなり、全体が平面状で、形状が人の略爪の形状に形成されているつけ爪を第１の要旨とし、ポリウレタン系形状記憶シート材からなり、全体が平面状で、形状が人の略爪の形状に形成されているつけ爪を所定の転移温度よりも高い温度にして変形自在にする工程と、その変形自在状態のつけ爪を人の爪の表面形状にフィットするように変形させたのち上記転移温度以下の温度にして変形形状を保持させる工程と、上記変形形状に保持されたつけ爪を人の爪の表面に取り付ける工程とを備えたつけ爪の使用方法を第２の要旨とする。

【０００７】

すなわち、本発明のつけ爪は、ポリウレタン系形状記憶シート材からなるため、そのつけ爪を所定の転移温度よりも高い温度にして変形自在にし、人の爪の表面形状にフィットするように変形させたのち上記転移温度以下の温度にして変形形状を保持させることにより、上記つけ爪を人の爪の表面形状にフィットさせることができる。また、上記つけ爪の使用後は、つけ爪を人の爪から取り外したのち所定の転移温度よりも高い温度にして変形自在にし、平面状に変形させたのち上記転移温度以下の温度にして平面形状を保持させた状態で保管する。このため、つけ爪にある程度の大きさの力が加わっても、つけ爪は破損しにくく、その保管が容易である。

【０００８】

また、本発明のつけ爪の使用方法は、ポリウレタン系形状記憶シート材からなり、全体が平面状で、形状が人の略爪の形状に形成されているつけ爪を所定の転移温度よりも高い温度にして変形自在にする工程と、その変形自在状態のつけ爪を人の爪の表面形状にフィットするように変形させたのち上記転移温度以下の温度にして変形形状を保持させる工程と、上記変形形状に保持されたつけ爪を人の爪の表面に取り付ける工程とを備えている。このため、上記つけ爪を人の爪の表面形状にフィットさせることができる。また、上記つけ爪の使用後は、つけ爪を人の爪から取り外したのち、上記フィットさせるのと同様にして、つけ爪を所定の転移温度よりも高い温度にして変形自在にし、平面状に変形させたのち上記転移温度以下の温度にして平面形状を保持させた状態で保管することができる。したがって、保管の際につけ爪にある程度の大きさの力が加わっても、つけ爪を破損しにくくすることができ、その保管が容易となる。

【０００９】

【発明の実施の形態】

つぎに、本発明の実施の形態を図面にもとづいて詳しく説明する。

【００１０】

図１は、本発明のつけ爪の一実施の形態を示している。この実施の形態では、つけ爪１は、ポリウレタン系形状記憶ポリマー「ダイアリィ」（三菱重工業社製）からなる平面状のシート材を略爪の形状に形成して切断したものである。

【００１１】
より詳しく説明すると、上記シート材は、所定の設定温度（ガラス転移温度：Ｔｇ）よりも高い温度領域にすると自由な形状に変形させることができ、のちに上記設定温度以下にすると上記変形させた形状を維持することができるものである。また、上記シート材は、押出成形により製造され、幅１．８ｍのロール状に巻き取られている。そして、上記設定温度は、上記シート材の製造時に、－３０～７０℃の範囲で設定することができ、上記つけ爪１は、上記設定温度が約５５℃に設定されている。さらに、上記つけ爪１には、上記シート材の厚みが０．０５～３ｍｍの範囲、好適には０．１～０．５ｍｍの範囲の任意の値に設定されたものが用いられる。上記つけ爪１（シート材）の厚みが０．０５～３ｍｍの範囲を外れると、つけ爪１として違和感が出るようになるからである。また、上記ポリマーは、透明であり、着色することにより有色透明にすることができる。また、上記ポリマーの中に金属調を有するアルミニウム蒸着箔や金属粉を練り込むこともできる。さらに、上記つけ爪１は、平面状のシート材からなるため、予め、転写，印刷，ホットスタンプ，蒸着，塗装等表面処理することができる。
【００１２】
そして、上記つけ爪１は、つぎのようにして形成される。すなわち、まず、図２に示すように、ロール状に巻き取られている上記シート材を繰り出し、適宜の大きさに切り取って平板３に形成する。ついで、図３に示すように、上記平板３に真空成形により略爪の形状１ａを形成する。この略爪の形状１ａは、親指，人指し指，中指，薬指，小指の爪に対応する形状となるようにする。そののち、図４に示すように、上記略爪の形状１ａに沿ってトムソン刃（図示せず）により１個ずつ切断する。このようにしてつけ爪１が形成される。
【００１３】
そして、販売時には、親指，人指し指，中指，薬指，小指の爪に対応するつけ爪１を１組とし、上記各指の爪の形状に対応した透明の両面テープとともに１セットにする。
【００１４】
そして、上記つけ爪１は、つぎのようにして人の爪２に取り付けられる。すなわち、まず、人の爪２の表面につけ爪１を当て、大きい場合や形を整える場合等にはやすり等で削る。ついで、約６０度の湯４（図５参照）を準備する。つぎに、図５に示すように、つけ爪１とこのつけ爪１を取り付ける指（爪２）とを上記湯４の中に入れ、つけ爪１を変形自在な状態にする。つぎに、つけ爪１を他の指で爪２の表面に押し付けて（図中の矢印参照）爪２の表面形状に沿わせるように曲げたのち、そのままの状態で指を湯４から出して常温で乾燥させる。この乾燥中につけ爪１が上記設定温度（約５５℃）以下となると、つけ爪１は爪２の表面形状に沿った形状を保持するようになる。上記乾燥後、図１に示すように、つけ爪１を上記透明の両面テープにより爪２の表面に取り付ける。
【００１５】
また、上記つけ爪１は、つぎのようにして保管される。すなわち、まず、上記つけ爪１を人の爪２から取り外し、両面テープを除去する。ついで、上記つけ爪１を湯４等の熱により上記設定温度よりも高い温度にし、変形自在な状態にする。つぎに、上記つけ爪１を平面状に変形させたのち、水等により上記設定温度以下の温度にし、上記平面形状を保持させる。そののち、その平面保持状態でつけ爪１を保管する。
【００１６】
さらに、上記つけ爪１を再度使用する場合には、上記と同様にして人の爪２の表面に取り付ける。このようにして上記つけ爪１は何度も使用することができる。
【００１７】
このように、上記実施の形態によれば、上記つけ爪１が形状記憶シート材からなっているため、あらゆる人の爪２の表面にフィットさせることができる。したがって、つけ爪１と人の爪２との取り付け力を強くすることができ、つけ爪１が爪２から簡単に取れないようにすることができる。また、つけ爪１は、親指，人指し指，中指，薬指，小指の爪に対応する形状となっているため、人の爪２の表面にフィットさせる作業が短時間で容易にお

こなうことができる。

【００１８】

また、上記つけ爪１が形状記憶シート材からなっているため、上記つけ爪１を平面保持状態で保管することができる。したがって、つけ爪１にある程度の大きさの力が加わっても、つけ爪１は破損しにくく、その保管が容易である。たとえ、つけ爪１が変形したり破損したりしたとしても、湯４の熱によりつけ爪１を変形自在にし、その形を整えることができる。さらに、湯４の熱によりつけ爪１を変形自在にすることにより、上記つけ爪１の形状を様々に変えることができ、バラエティーに富んだ形状を楽しむことができる。

【００１９】

さらに、上記つけ爪１が形状記憶シート材からなっているため、上記つけ爪１を平面保持状態で保管していたとしても、再度使用することができる。

【００２０】

そして、上記シート材の厚みが０．０５～３ｍｍの範囲であるため、つけ爪１として最適に用いることができる。さらに、上記厚みのため、つけ爪１を適宜の形状に簡単に切断することができ、バラエティーに富んだ形状を楽しむことができる。

【００２１】

また、つけ爪１の他の形成方法として、射出成形がある。この場合には、射出成形用のポリウレタン系形状記憶ポリマー「ダイアリィ」（三菱重工業社製）と親指，人指し指，中指，薬指，小指の爪の形状に対応するキャビティが形成された金型とを準備し、射出成形によりつけ爪１を形成する。

【００２２】

なお、上記実施の形態では、つけ爪１を人の爪２に取り付けたのち、必要に応じて、マニキュアやネイルアートを施してもよい。

【００２３】

また、上記実施の形態では、つけ爪１を両面テープにより爪２に取り付けたが、接着剤により取り付けてもよい。

【００２４】

また、上記実施の形態では、つけ爪１を爪２に取り付ける際に、湯４の熱を利用したが、図６に示すように、ドライヤー５の熱を利用してもよい。

【００２５】

【発明の効果】

以上のように、本発明のつけ爪によれば、ポリウレタン系形状記憶シート材からなるため、そのつけ爪を所定の転移温度よりも高い温度にして変形自在にし、人の爪の表面形状にフィットするように変形させたのち上記転移温度以下の温度にして変形形状を保持させることにより、上記つけ爪を人の爪の表面形状にフィットさせることができる。また、上記つけ爪の使用後は、つけ爪を人の爪から取り外したのち所定の転移温度よりも高い温度にして変形自在にし、平面状に変形させたのち上記転移温度以下の温度にして平面形状を保持させた状態で保管する。このため、つけ爪にある程度の大きさの力が加わっても、つけ爪は破損しにくく、その保管が容易である。

【００２６】

また、本発明のつけ爪の使用方法によれば、ポリウレタン系形状記憶シート材からなり、全体が平面状で、形状が人の略爪の形状に形成されているつけ爪を所定の転移温度よりも高い温度にして変形自在にする工程と、その変形自在状態のつけ爪を人の爪の表面形状にフィットするように変形させたのち上記転移温度以下の温度にして変形形状を保持させる工程と、上記変形形状に保持されたつけ爪を人の爪の表面に取り付ける工程とを備えている。このため、上記つけ爪を人の爪の表面形状にフィットさせることができる。また、上記つけ爪の使用後は、つけ爪を人の爪から取り外したのち、上記フィットさせるのと同様にして、つけ爪を所定の転移温度よりも高い温度にして変形自在にし、平面状に変形させたのち上記転移温度以下の温度にして平面形状を保持させた状態で保管することができる。したがって、保管の際につけ爪にある程度の大きさの力が加わっても、つけ爪を破損

しにくくすることができ、その保管が容易となる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明のつけ爪の一実施の形態を示す説明図である。

【図２】上記つけ爪の形成方法を示す説明図である。

【図３】上記形成方法を示す説明図である。

【図４】上記形成方法を示す説明図である。

【図５】上記つけ爪の使用方法を示す説明図である。

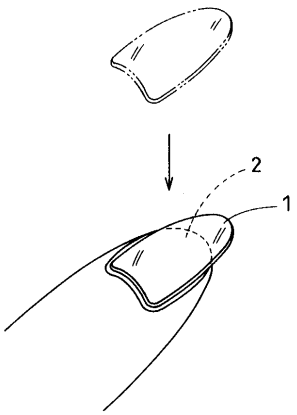
【図６】上記つけ爪の他の使用方法を示す説明図である。

【符号の説明】

1　つけ爪

2　爪

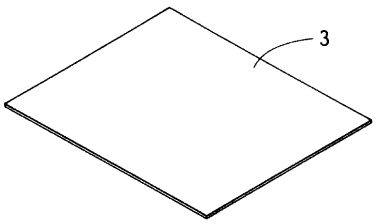
【図１】



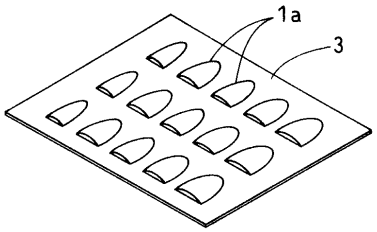
1：つけ爪

2：爪

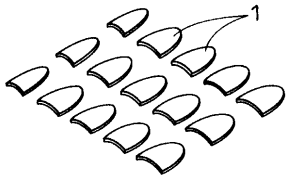
【図２】



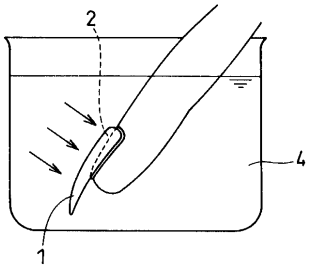
【図３】



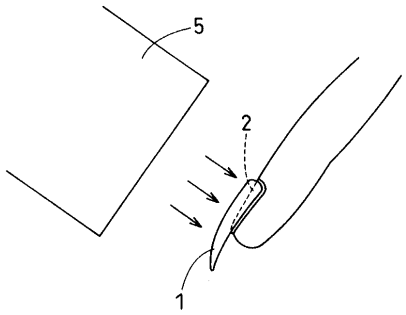
【図４】



【図５】



【図６】



フロントページの続き

(72)発明者　葛谷　輝博
大阪府藤井寺市北岡２－１０－１０

合議体
審判長　山崎　豊
審判官　蓮井　雅之
審判官　川本　真裕

(56)参考文献　特開昭６３－２０３６０６（ＪＰ，Ａ）
特開平０７－３３０８５２（ＪＰ，Ａ）
実開平０５－６３４０８（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６２－１３９３１８（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
A45D31/00
C08G18/00