

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2018年1月18日(18.01.2018)



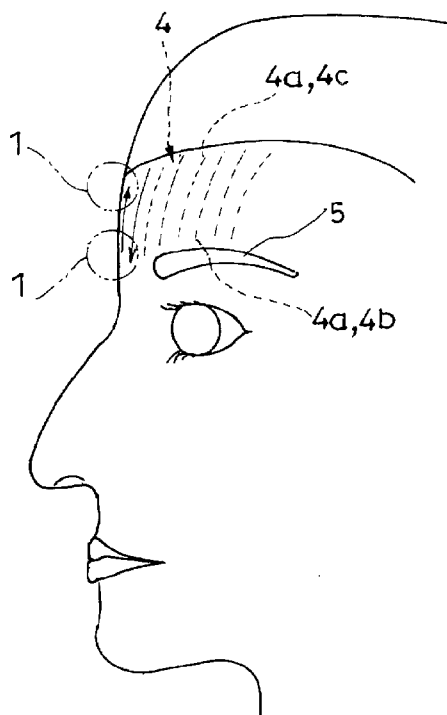
(10) 国際公開番号

WO 2018/012226 A1

- (51) 国際特許分類:
A61H 15/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/022829
- (22) 国際出願日: 2017年6月21日(21.06.2017)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
PCT/JP2016/070678 2016年7月13日(13.07.2016) JP
- (71) 出願人: 株式会社鹿浜製作所 (SHIKAHAMA CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1230864 東京都足立区鹿浜4丁目2番17号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 鹿 濱 茂 (SHIKAHAMA Shigeru); 〒1230864 東京都足立区鹿浜4丁目2番17号 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 中村 信彦 (NAKAMURA, Nobuhiko); 〒1010044 東京都千代田区鍛冶町1丁目10番1号 丸石ビル別館3階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,

(54) Title: MIMETIC MUSCLE TRAINING METHOD, AND MASSAGE ROLLER

(54) 発明の名称: 表情筋のトレーニング方法、及びマッサージローラー



(57) Abstract: This mimetic muscle training method is characterized in that: a massage roller is prepared which is obtained by providing, to a roller circumferential surface of a roller base formed from a material which does not elastically deform, a plurality of elastic ridges which continue in a direction along the rotational axis of the roller base, said elastic ridges being provided such that intervals are provided between adjacent elastic ridges in the rotation direction of the roller base; and the massage roller is moved back and forth along the continuation direction of a mimetic muscle to be trained, while the mimetic muscle is in a contracted state as a result of a specific expression being made, and while a portion of the mimetic muscle located at one end is being pressed to pull the mimetic muscle in the opposite direction to the contraction direction.

(57) 要約: 弾性変形を生じない材料で構成されたローラーベースのローラー周面に、このローラーベースの回転軸に沿う向きに続く弾性突条を、このローラーベースの回転方向において隣り合う弾性突条間に間隔を開けるようにして複数条備えさせてなるマッサージローラーを用意し、トレーニング対象とする表情筋を特定の表情を作ることによって収縮させた状態において、前記表情筋の一端部が位置する箇所を押さえ、前記表情筋を前記収縮方向と逆方向に引きながら、前記マッサージローラーを前記表情筋の連続方向に沿って往復動させることを特徴とする表情筋のトレーニング方法。

QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

明 細 書

発明の名称：

表情筋のトレーニング方法、及びマッサージローラー

技術分野

[0001] この発明は、マッサージローラーを利用した表情筋のトレーニング方法、および、これに適したマッサージローラーに関する。

背景技術

[0002] 表情筋は皮筋であり、骨格筋の一種である。表情を作ることが目的の筋であることから、付着する一方が主に皮膚であることを特徴とするが、他の骨格筋と同様に適度な負荷をかけることで増強されることが出来る筋である。

[0003] 他動的な筋の伸長、つまり、機械的な刺激も筋を増強させることが証明されており、指圧もその手法の一つである。例えば、加齢により顔の表情筋が萎縮している場合には、その回復に、顔に対する指圧が有効と考えられる。

[0004] 本出願人は、身体に押し当て回転走行させて前記指圧と同様の効果を適切且つ連続的に身体に作用させるマッサージローラーとして、特許文献1のものを開示している。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：日本国特許第5547537号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] 本出願人は、前記マッサージローラーを用いて、表情筋を効果的に鍛錬する方法を見いだした。

[0007] より、具体的には、本出願人は、加齢などにより顔面に生じるタルミ、ダブツキを、前記マッサージローラーを用いた表情筋の鍛錬により効果的に矯正し得る方法を見いだした。

[0008] すなわち、この発明の第一の観点は、前記マッサージローラーを用いて、

表情筋を効果的に鍛錬する方法を提供することにある。

[0009] また、この発明の第二の観点は、前記表情筋の鍛錬により適したマッサージローラーを提供することにある。

課題を解決するための手段

[0010] 前記課題を達成するために、この発明にあつては、第一の観点から、表情筋のトレーニング方法を、弾性変形を生じない材料で構成されたローラーベースのローラー周面に、このローラーベースの回転軸に沿う向きに続く弾性突条を、このローラーベースの回転方向において隣り合う弾性突条間に間隔を開けるようにして複数条備えさせてなるマッサージローラーを用意し、

トレーニング対象とする表情筋を特定の表情を作ることによって収縮させた状態下において、前記表情筋の一端部が位置する箇所を押さえて前記表情筋を前記収縮方向と逆方向に引きながら、前記マッサージローラーを前記表情筋の連続方向に沿って往復動させることを特徴とするものとした。

[0011] 前記マッサージローラーは弾性変形を生じないローラーベースと、これを生じる弾性突条を組み合わせて構成されることから、身体に対しては指圧の場合と同じようにマッサージローラーは押し当てられ、しかもこの押し当て状態において回転走行されることから、指圧と同じ効果を連続的に身体に与えることができ、しかも皮膚を痛めることがない。すなわち、指圧の場合の指の骨にローラーベースが相当し、指圧の場合の指の腹の肉に弾性突条が相当する。また、マッサージローラーは、ローラーベースのこのローラー周面に設けられる弾性突条をもって身体に接することから、顔への接触端においてトレーニング対象となる表情筋に十分な荷重を指圧の場合と同じように作用させる。また、かかるマッサージローラーは、弾性突条をローラーベースの回転軸に沿わせて備えることから、トレーニング対象となる表情筋の連続方向に沿って回転走行させることでトレーニング対象となる表情筋を構成する筋原線維をほぐしながら分断する向きの荷重をこの筋原線維に作用させ前記代謝を促進する。

[0012] 前記トレーニング対象とする表情筋を、特定の表情を作り収縮させること

で、トレーニング対象とする表情筋に第一の負荷が付与される。

[0013] 前記第一の負荷を付与した状態下で、前記表情筋の一端部が位置する箇所を押さえて前記表情筋を前記収縮方向と逆方向に引き、筋にシッカリ張力を与えた状態で、トレーニング対象とする表情筋に第二の負荷を作用させることができる。

[0014] 前記第一及び第二の負荷をトレーニング対象とする表情筋に作用させた状態で前記マッサージローラーを前記表情筋の連続方向に沿って、適度に加圧しながら往復動させることで、トレーニング対象とする表情筋に対しこれを鍛錬する機械的刺激を効果的に与えることができる。

[0015] また、前記課題を達成するために、この発明にあっては、第二の観点から、マッサージローラーを、弾性変形を生じない材料で構成されたローラーベースのローラー周面に、このローラーベースの回転軸に沿う向きに続く弾性突条を、このローラーベースの回転方向において隣り合う弾性突条間に間隔を開けるようにして複数条備えさせてなるマッサージローラーであって、

前記ローラーベースの前記ローラー周面には、ゴム状弾性を備えた合成樹脂で且つレジニアレルギーを生じさせない合成樹脂よりなる被覆層が形成されていると共に、前記弾性突条は前記被覆層の一部により構成されており、前記弾性突条の根元から先端までの距離を2 mm超10 mm未満の範囲としてなる、ものとした。

[0016] 前記被覆層によりマッサージローラーを顔に押しつけたときに、ローラーベースに皮膚が直接接触することがない。また、前記被覆層はレジニアレルギーを生じさせない合成樹脂より構成されている。したがって、マッサージローラーの使用感をソフトなものとすることができると共に、使用により肌荒れやレジニアレルギーなどが生じる事態を可及的に防止することができる。前記弾性突条を、その根元から先端までの距離を2 mm超10 mm未満とするように構成することで、マッサージローラーを通じた外力を多層構造をなす表情筋のそれぞれに効果的に作用させることができる。

発明の効果

[0017] この発明によれば、身体に押し当て回転走行させて前記指圧と同様の効果を適切且つ連続的に身体に作用させるマッサージローラーを用いて、表情筋を効果的に鍛錬することができる。

図面の簡単な説明

[0018] [図1]図1は、この発明の一実施の形態にかかるマッサージローラー（第一例）の正面図である。

[図2]図2は、前記マッサージローラー（第一例）の要部断面図である。

[図3]図3は、支持体に前記マッサージローラー（第一例）を組み合わせてなるマッサージ装置の正面構成図である。

[図4]図4は、この発明の一実施の形態にかかるマッサージローラー（第二例）の正面図である。

[図5]図5は、前記マッサージローラー（第二例）の一部破断側面図である。

[図6]図6は、前記マッサージローラー（第二例）の要部断面図である。

[図7]図7は、支持体に前記マッサージローラー（第二例）を組み合わせてなるマッサージ装置の正面構成図である。

[図8]図8は、支持体に前記マッサージローラー（第二例）を組み合わせてなるマッサージ装置の側面構成図である。

[図9]図9は、前記マッサージローラー（第二例）を人体の顔の頬部分に押しつけた状態を示した断面構成図である。

[図10]図10は、弾性突条の根元から先端までの距離を前記第二例より小さく構成されたマッサージローラー（比較例）を人体の顔の頬部分に押しつけた状態を示した断面構成図である。

[図11]図11は、人体の顔の頬部分の断面構成図である。

[図12]図12は、人間の顔の表情筋の一部である前頭筋の配置を示した説明図である。

[図13]図13は、前記前頭筋に第一の負荷を作用させた様子を示した説明図である。

[図14]図14は、前記前頭筋にさらに第二の負荷を作用させた様子を示した

説明図である。

[図15]図15は、図14の状態において前記前頭筋に前記マッサージローラーによる機械的刺激を与えている様子を示した説明図である。

発明を実施するための形態

[0019] 以下、図1～図15に基づいて、この発明の典型的な実施の形態について、説明する。この実施の形態にかかる表情筋のトレーニング方法は、後述のマッサージローラー1を用いて、表情筋を効果的に鍛錬し得るものである。

[0020] 具体的には、この実施の形態にかかる表情筋のトレーニング方法は、加齢などにより顔面に生じるタルミ、ダブツキを、後述のマッサージローラー1を用いた表情筋の鍛錬により効果的に矯正し得るものである。

[0021] 前記マッサージローラー1は、顔に押し当てて回転走行させることで、この押し当て箇所にある表情筋を鍛錬し得るものである。

[0022] 具体的には、かかるマッサージローラー1は、単一の回転軸xを中心に回転可能に支持され、これを構成するローラーベース10のローラー周面10aを顔に押し当てながらこの回転軸xを中心とした回転走行を繰り返すように、つまり往動走行と復動走行を交互に行うように操作することで、表情筋を鍛錬し得るものである。

[0023] より具体的には、かかるマッサージローラー1は、一定範囲の押しつけ力をもって前記操作を行うことで、表情筋の筋線維を構成する筋原線維の代謝を効果的に促進してこの筋線維を増強し得るものである。典型的には、後述の弾性突条11が1mm²あたり15g～30gの荷重で身体に押しつけられるようにすることで、前記筋原線維の代謝、つまり、その破壊と再生が効果的に促されることが認められる。

[0024] かかるマッサージローラー1は、ローラー周面10aを仮想の球の球面に略倣わせるように構成されたローラーベース10と、このローラーベース10のローラー周面10aに備えられる複数の弾性突条11、11…とから構成されている。

[0025] 図示の例では、ローラーベース10は、前記仮想の球の中心を挟んだ左右

両側にそれぞれ前記回転軸 x に直交する端面 10b を有し、この左右の端面 10b、10b 間を前記ローラー周面 10a としている。

[0026] 図示の例では、かかる左右の端面 10b、10b にはそれぞれボス部 10c が形成されており、ローラーベース 10 は前記回転軸 x に沿った軸穴 10e を備えている。

[0027] そして、図示の例では、この軸穴 10e に通される軸体 3 により、マッサージローラー 1 がその支持体 2 に回転可能に支持されるようになっている。

[0028] 図 3、図 7、及び図 8 は、かかる支持体 2 の一例を示している。図示の例では、支持体 2 は棒状のグリップ 20 の一端に U 字状のヘッド 21 を備え、このヘッド 21 の左右両端 21a、21a 間に前記軸体 3 を介してマッサージローラー 1 を回転可能に支持するようになっている。マッサージローラー 1 はかかる支持体 2 などの適宜の支持体と組み合わされてマッサージ装置を構成する。

[0029] かかるローラーベース 10 は、そのローラー周面 10a を前記の荷重が作用されるように身体に押しつけたときに、弾性変形を生じない硬さを持った材料により構成される。典型的には、かかるローラーベース 10 は、金属や硬質の合成樹脂により構成される。

[0030] 一方、前記弾性突条 11 は、前記ローラーベース 10 のローラー周面 10a を前記の荷重が作用されるように顔に押しつけたときに、適度な弾性変形を生じる材料により構成される。かかる弾性突条 11 は、ゴム状弾性を持った合成樹脂により構成される。

[0031] 図 1 ～図 3 に示される第一例では、かかる弾性突条 11 は、ローラーベース 10 の左側の端面 10b とローラー周面 10a とがなす縁部 10d と、このローラーベース 10 の右側の端面 10b とローラー周面 10a とがなす縁部 10d との間に亘って、ローラー周面 10a に固着されている。図示の例では、隣り合う弾性突条 11 間には、ローラーベース 10 の回転方向におけるどの位置においても、略等しい間隔が形成されている。

[0032] なお、図示の例では、各弾性突条 11 はそれぞれ、その長さ方向略中程の

位置 1 1 b において、やや湾曲されている。

[0033] 典型的には、ローラーベース 1 0 は、そのローラ周面を、直径を 2 0 mm ～ 6 0 mm の範囲とする仮想の球の球面に実質的に倣ったものとするように、構成される。

[0034] 図 1 ～図 3 に示される第一例では、各弾性突条 1 1 はそれぞれ前記弾性変形を生じる材料から構成された紐状体 1 1 a の下端部を、ローラーベース 1 0 に設けた溝 1 0 f に入れ込ませてこの溝 1 0 f 内に接着などによって固着させることで、ローラーベース 1 0 に備えられている。

[0035] 図 4 ～図 9 に示される第二例では、前記ローラーベース 1 0 の前記ローラー周面 1 0 a には、ゴム状弾性を備えた合成樹脂で且つレジンアレルギーを生じさせない合成樹脂よりなる被覆層 1 2 が形成されている。それと共に、前記弾性突条 1 1 は前記被覆層 1 2 の一部により構成されている。前記被覆層 1 2 は、前記ローラーベース 1 0 における前記軸穴 1 0 e 以外の箇所を実質的に覆うように形成されている。すなわち、前記被覆層 1 2 は、前記ローラーベース 1 0 の外面上に形成されてこの外面を覆うこの外面に倣った一定の厚さのベース部分 1 2 a と、このベース部分 1 2 a から突き出す前記弾性突条 1 1 とから構成されている。

[0036] 図 4 ～図 9 に示される第二例では、前記被覆層 1 2 によりマッサージローラー 1 を顔に押しつけたときに、ローラーベース 1 0 に皮膚が直接接触することがない。また、前記被覆層 1 2 はレジンアレルギーを生じさせない合成樹脂より構成されている。したがって、前記第二例によれば、マッサージローラー 1 の使用感をソフトなものとすることができると共に、使用により肌荒れやレジンアレルギーなどが生じる事態を可及的に防止することができる。

[0037] 図 4 ～図 9 に示される第二例では、前記被覆層 1 2 は、ローラーベース 1 0 をインサート物としたインサート成形により、ローラーベース 1 0 に一体的に備えられる。あるいは、前記被覆層 1 2 は、ローラーベース 1 0 と弾性突条 1 1 を二色成形により同時に成形することにより、ローラーベース 1 0 に一体的に備えられる。

- [0038] 前記被覆層 12 を構成する合成樹脂は、前記ローラーベース 10 を合成樹脂から構成するときは、前記ローラーベース 10 を構成する合成樹脂に対するなじみの良いものとしておくことが好ましい。
- [0039] 前記弾性突条 11 は、前記弾性突条 11 の根元から先端までの距離 y を 2 mm 超 10 mm 未満とするように構成する。また、隣り合う弾性突条 11、11 間に 4 mm 以上 7 mm 以下の間隔が開けられるようにする。
- [0040] 表情筋は、多層構造をなしている。特に、口輪筋、口角拳筋、頬筋、オトガイ筋は、その上に三層の表情筋を位置させる最下層の四層目に位置される。
- [0041] 図 11 に人体の顔の頬部分 7 の断面を模式的に示す。符号 7 a は皮膚、符号 7 b は脂肪層、符号 7 c は口中膜、符号 7 d は四層重なった表情筋、符号 7 e は歯を示している。
- [0042] 公知の測定器を用いた表情筋が四層重なった部分の厚さは、口角の上側の存在する口角拳筋部位では約 5 mm であり、図 11 に示す口角外側の頬部では約 7.5 mm である。このうち、皮膚 7 a の厚さは 1 mm 程度であり、口中膜 7 c の厚さは 0.5 mm 程度である。したがって、最も厚い口角外側の頬部での皮膚 7 a と脂肪層 7 b と四層重なった表情筋 7 d の厚さは合わせて 7.0 mm 程度となる。マッサージローラー 1 を顔に押しつけると、脂肪層 7 b と表情筋 7 d は圧縮されこれらの厚さは半分程度になる。
- [0043] 前記弾性突条 11 の根元から先端までの距離が 2 mm 以下であると、マッサージローラー 1 を顔に押しつけたときに、隣り合う弾性突条 11、11 間にある第一例ではローラー周面 10 a、第二例では被覆層 12 のベース部分 12 a に皮膚 7 a が密着し、弾性突条 11 を深く食い込ませることができない（図 10 参照）。
- [0044] 以上のことから、前記弾性突条 11 は、前記弾性突条 11 の根元から先端までの距離 y を 2 mm 超 10 mm 未満とするように構成する。これにより、マッサージローラー 1 を通じた外力を多層構造をなす表情筋のそれぞれに効果的に作用させることができる。

- [0045] マッサージローラー 1 は弾性変形を生じないローラーベース 10 と、これを生じる弾性突条 11 を組み合わせて構成されることから、顔に対しては指圧の場合と同じようにマッサージローラー 1 は押し当てられ、しかもこの押し当て状態において回転走行されることから、指圧と同じ効果を連続的に顔に与えることができ、しかも皮膚を痛めることがない。すなわち、指圧の場合の指の骨にローラーベース 10 が相当し、指圧の場合の指の腹の肉に弾性突条 11 が相当する。また、マッサージローラーは、仮想の球の球面にローラー周面 10a を倣わしたローラーベース 10 のこのローラー周面 10a に設けられる弾性突条 11 をもって身体に接することから、顔への接触端においてトレーニング対象となる表情筋の代謝の促進に十分な荷重を指圧の場合と同じように作用させる。また、かかるマッサージローラー 1 は、弾性突条 11 をローラーベース 10 の回転軸 x に沿わせて備えることから、トレーニング対象となる表情筋の連続方向に沿って回転走行させることでこのトレーニング対象となる表情筋を構成する筋原線維をほぐしながら分断する向きの荷重をこの筋原線維に作用させ前記代謝を促進する。
- [0046] 典型的には、かかるマッサージローラー 1 は、前記支持体 2 のグリップを把持してマッサージローラー 1 を前記弾性突条 11 が 1 mm^2 あたり $15\text{ g} \sim 30\text{ g}$ の荷重で身体に押しつけられる力で顔に押しつけ回転走行させて用いる。
- [0047] マッサージローラー 1 は、摂氏 $38\text{ 度} \sim 43\text{ 度}$ に加温して用いるようにしてあっても良い。かかる加温状態でのマッサージローラー 1 の利用は、ローラーベース 10 に通電により発熱する図示しない公知の加温手段を内蔵させると共に、この加温手段によりマッサージローラー 1 が所定の温度となったときにそれを公知の報知手段によって知らせるようにしておくことで、実現可能である。マッサージローラー 1 を加温して後述のトレーニング方法を行うことが、高齢により筋の萎縮が進んでいる場合などでも適切且つ効率的であると考えられる。
- [0048] この実施の形態にかかるトレーニング方法は、トレーニング対象とする表

情筋を収縮させた状態下において、前記表情筋の一端部が位置する箇所を押さえて前記表情筋に前記収縮方向と逆方向の外力を作用させながら、前記マッサージローラーを前記表情筋の連続方向に沿って往復動させるものである。

[0049] 図12～図15に基づいて、トレーニング対象とする表情筋が前頭筋4である場合の行程について説明する。前頭筋4は、これを収縮させることで、眉を上げ額にシワを形成する表情筋である。前頭筋4の端部4aの一方となる起始は鼻根、内眼角、眉間の皮膚に付着した箇所4bであり、前頭筋4の端部4aの他方となる停止は帽状腱膜に付着した箇所4cである（図12参照）。

[0050] 図13に示されるように、まず、前頭筋4を収縮させる。つまり、眉5を上げ額6にシワを形成する表情を作る。これにより、トレーニング対象とする表情筋に第一の負荷を作用させることができる。トレーニング対象とする表情筋は、限界まで収縮させることが好ましい。すなわち、前頭筋4の場合であれば、眉5を最大限上げるようにすることが好ましい。

[0051] 次いで、図14に示されるように、前頭筋4の一端部4aとしての起始4b上の顔の皮膚に指を押し当て、前記収縮方向と逆向き（図14において符号f1で示す向き。）に前頭筋4を引っ張る。これにより、トレーニング対象とする表情筋に第二の負荷を作用させることができる。

[0052] 次いで、図14の状態、つまり、前頭筋4に前記第一の負荷と前記第二の負荷とを作用させた状態から、図15に示されるように、前頭筋4の連続方向（前頭筋4の収縮・伸長方向）に沿ってマッサージローラー1を往復動させる。言い換えれば表情筋としての前頭筋4の筋繊維に沿ってマッサージローラー1を往復動させる。すなわち、前頭筋4の起始4b側から停止4c側に向けたマッサージローラー1の走行と停止4c側から起始4b側に向けたマッサージローラー1の走行とを1サイクルとする往復動を繰り返し行う。

[0053] 前記第一及び第二の負荷をトレーニング対象とする表情筋に作用させた状態下において、前記マッサージローラー1を前記表情筋の連続方向に沿って

往復動させることで、トレーニング対象とする表情筋に対しこれを鍛錬する指圧と同じ効果を与えることができる。

[0054] 前頭筋 4 以外の表情筋のトレーニング方法も、前記第一の負荷と前記第二の負荷を作用させた状態でマッサージローラー 1 を表情筋の連続方向に沿って往復動させてなす点では前記前頭筋 4 の場合と変わるところはない。よって、その具体的な説明は省略する。

[0055] 好適と考えられる本マッサージローラーを用いたトレーニング方法の具体的内容を以下に示す。

表情筋の状態：特定の表情を作ることで筋を収縮させ、停止側（可動側）を押さえて収縮とは逆方向に引きながら、筋にしっかりと張力を与えた状態とする。

押しつけ圧力：弾性突条による指圧効果を筋が感じる程度

トレーニング強度：つらくなく、軽度の筋に緊張感がある程度

往復スピード：0.3～1.2 秒

時間：1 部位について 15 秒～60 秒間

往復回数：50 回～60 回／1 セット

セット数：2 回～4 回

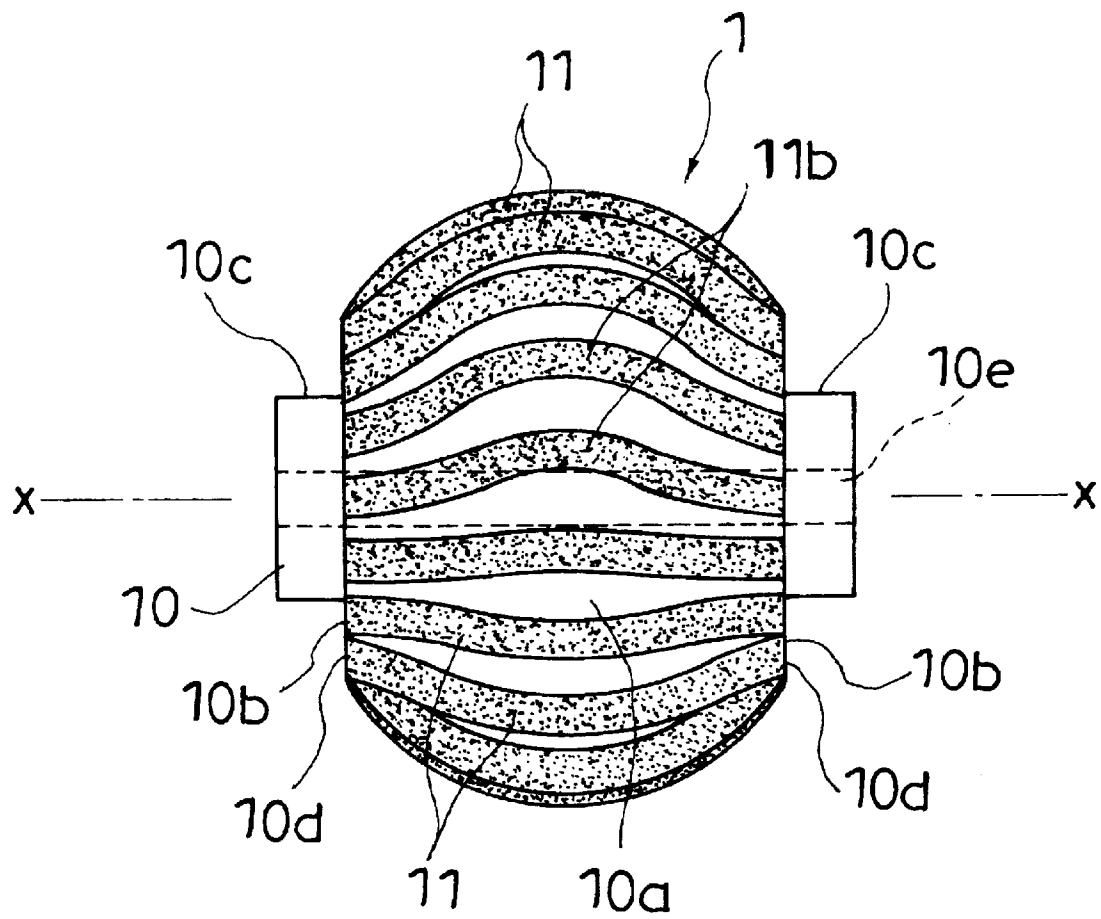
頻度：2～3 回／週

[0056] なお、当然のことながら、本発明は以上に説明した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し得るすべての実施形態を含むものである。

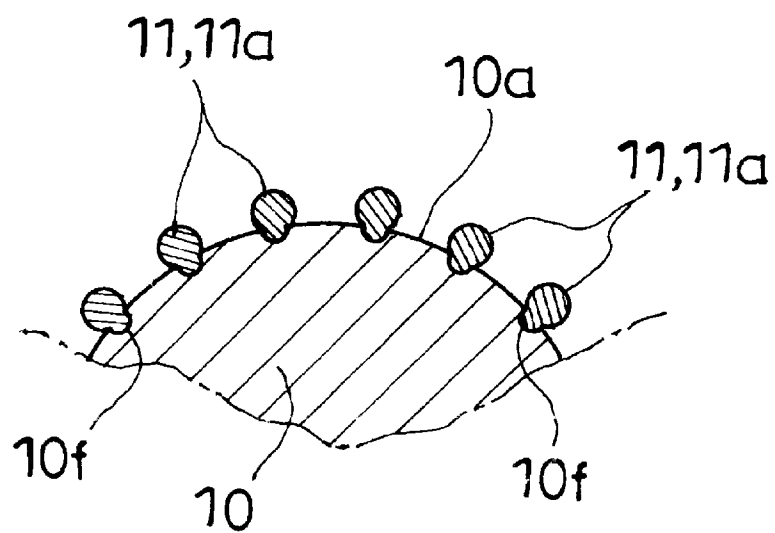
請求の範囲

- [請求項1] 弾性変形を生じない材料で構成されたローラーベースのローラー周面に、このローラーベースの回転軸に沿う向きに続く弾性突条を、このローラーベースの回転方向において隣り合う弾性突条間に間隔を開けるようにして複数条備えさせてなるマッサージローラーを用意し、
- トレーニング対象とする表情筋を特定の表情を作ることで収縮させた状態下において、前記表情筋の一端部が位置する箇所を押さえて前記表情筋を前記収縮方向と逆方向に引きながら、前記マッサージローラーを前記表情筋の連続方向に沿って往復動させることを特徴とする表情筋のトレーニング方法。
- [請求項2] 弾性変形を生じない材料で構成されたローラーベースのローラー周面に、このローラーベースの回転軸に沿う向きに続く弾性突条を、このローラーベースの回転方向において隣り合う弾性突条間に間隔を開けるようにして複数条備えさせてなるマッサージローラーであって、
- 前記ローラーベースの前記ローラー周面には、ゴム状弾性を備えた合成樹脂で且つレジニアレルギーを生じさせない合成樹脂よりなる被覆層が形成されていると共に、前記弾性突条は前記被覆層の一部により構成されており、前記弾性突条の根元から先端までの距離を2 mm 超10 mm未満の範囲としてなる、マッサージローラー。

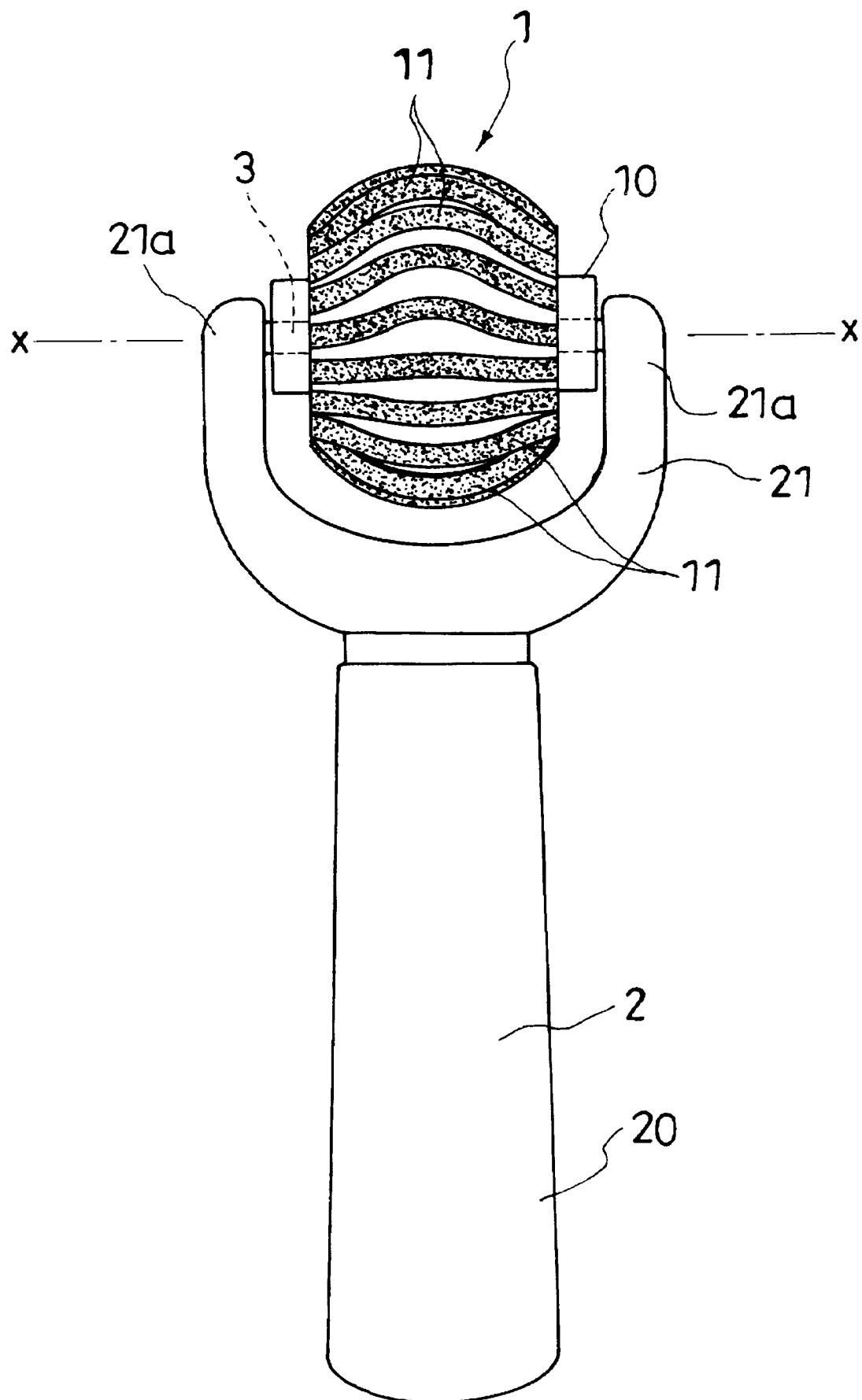
[図1]



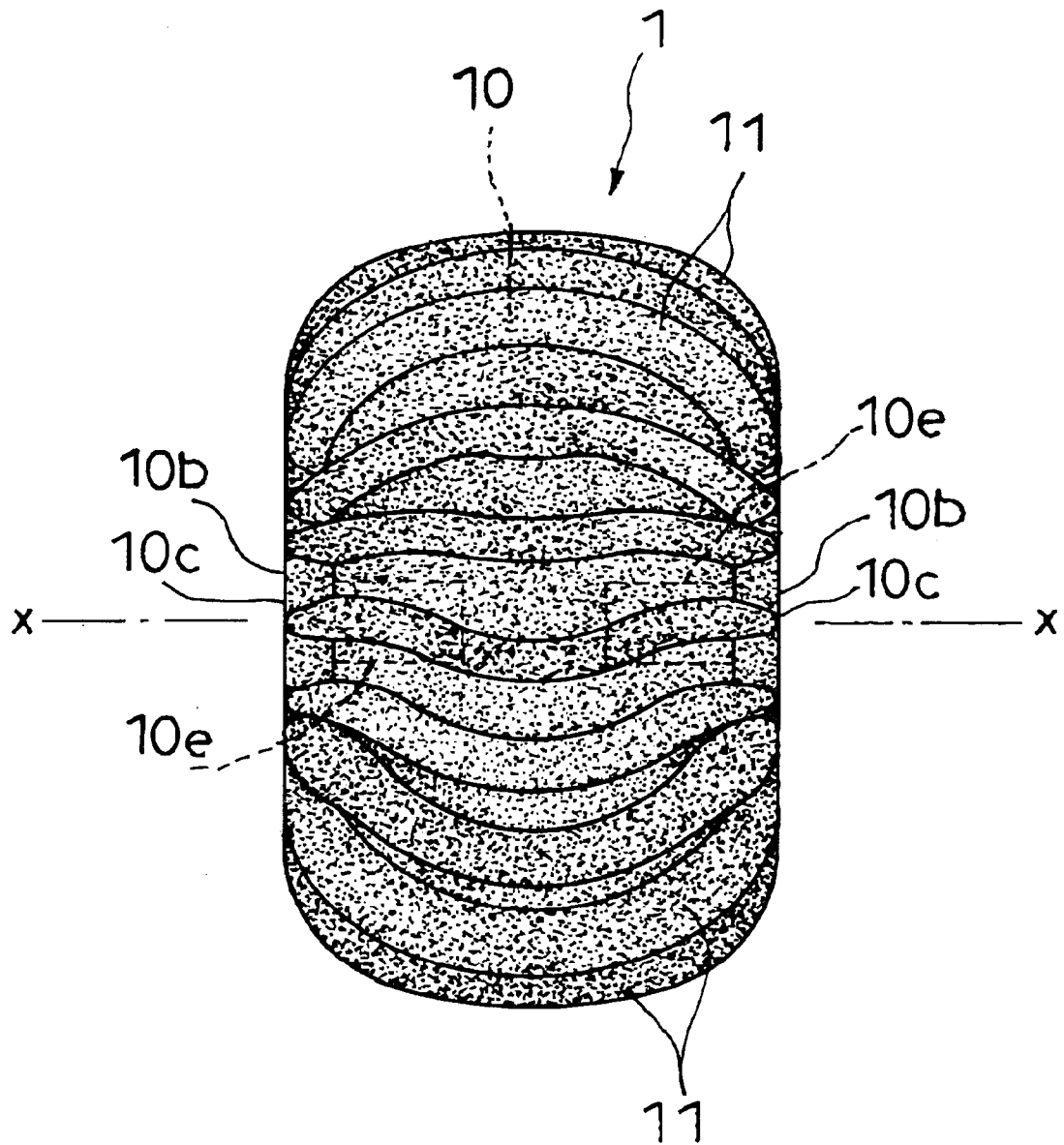
[図2]



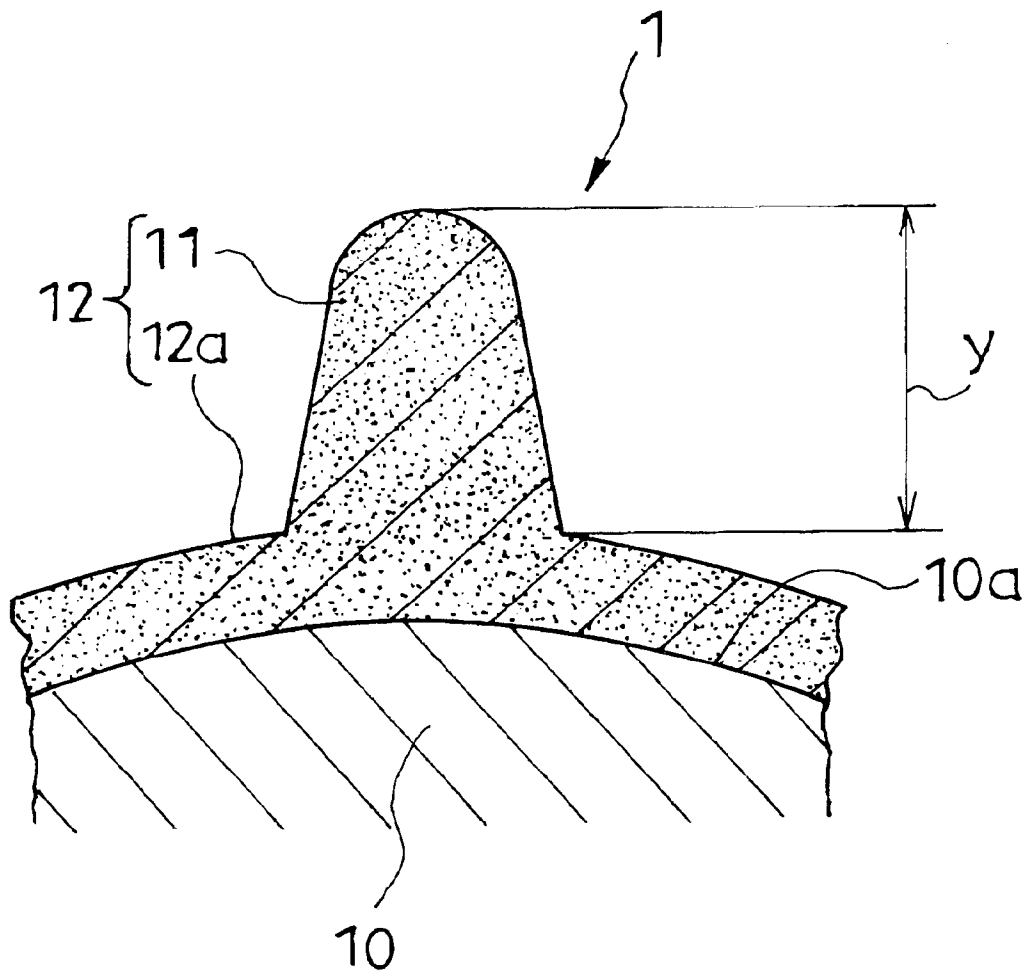
[図3]



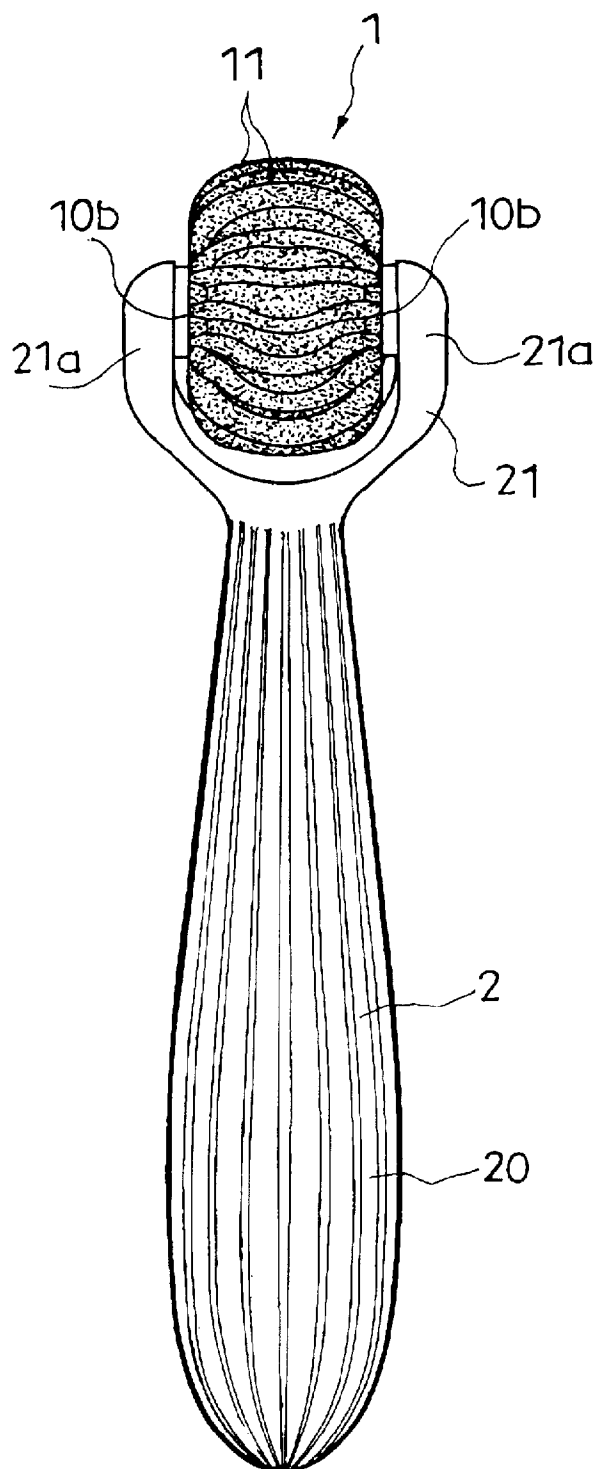
[図4]



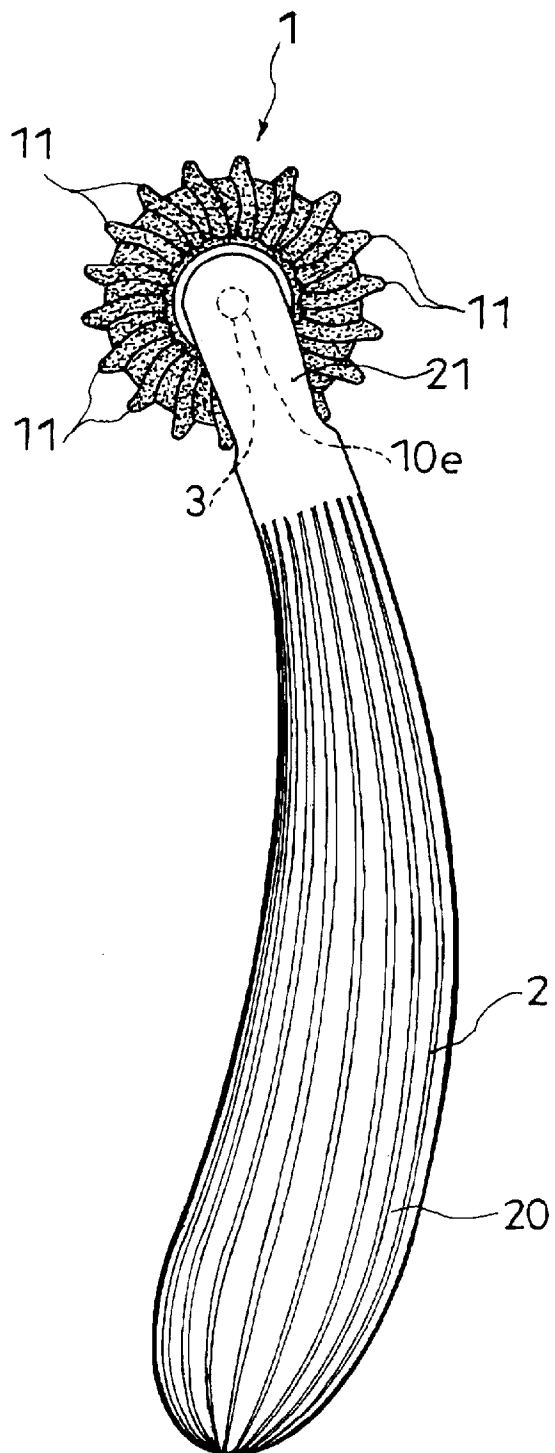
[図6]



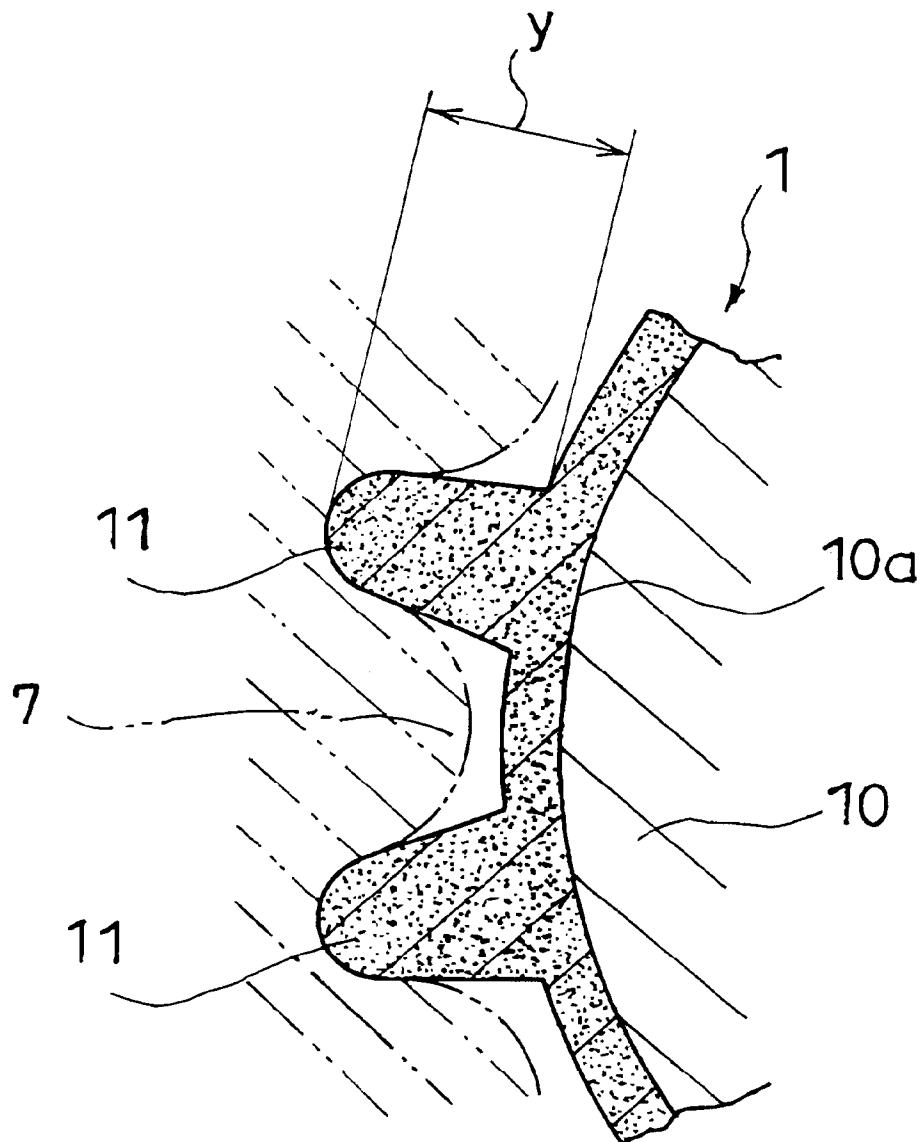
[図7]



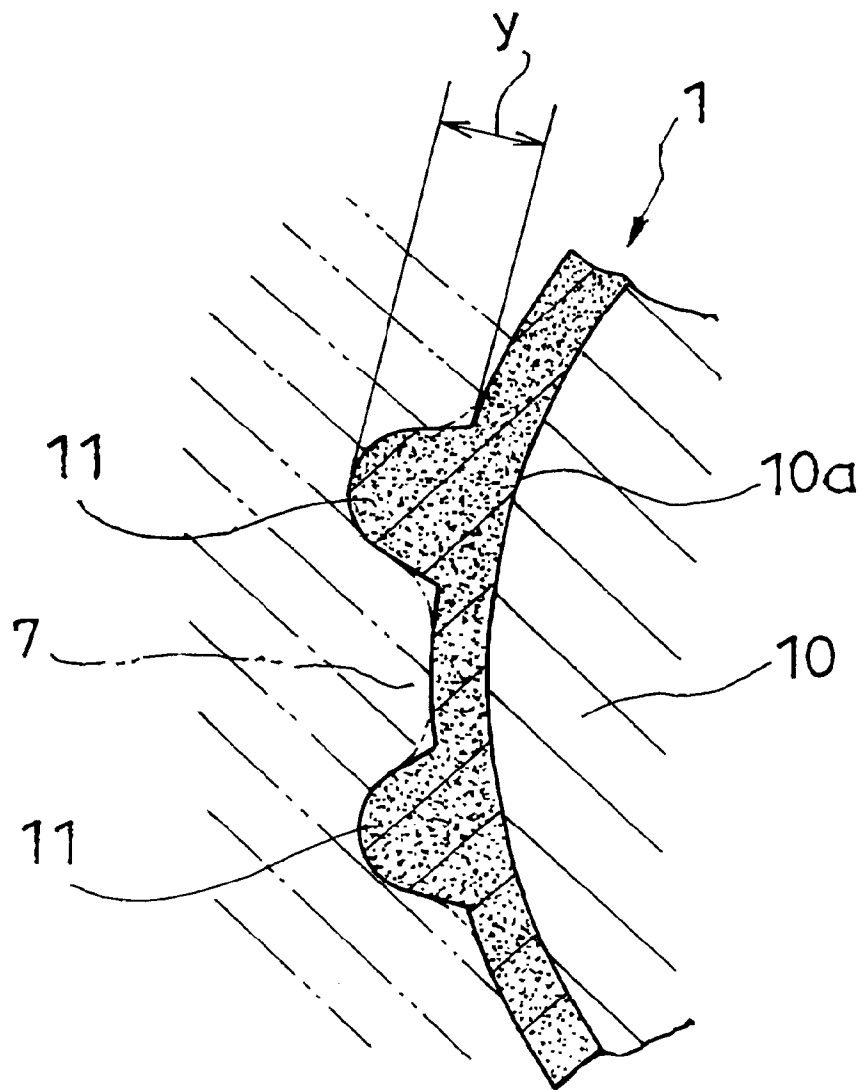
[図8]



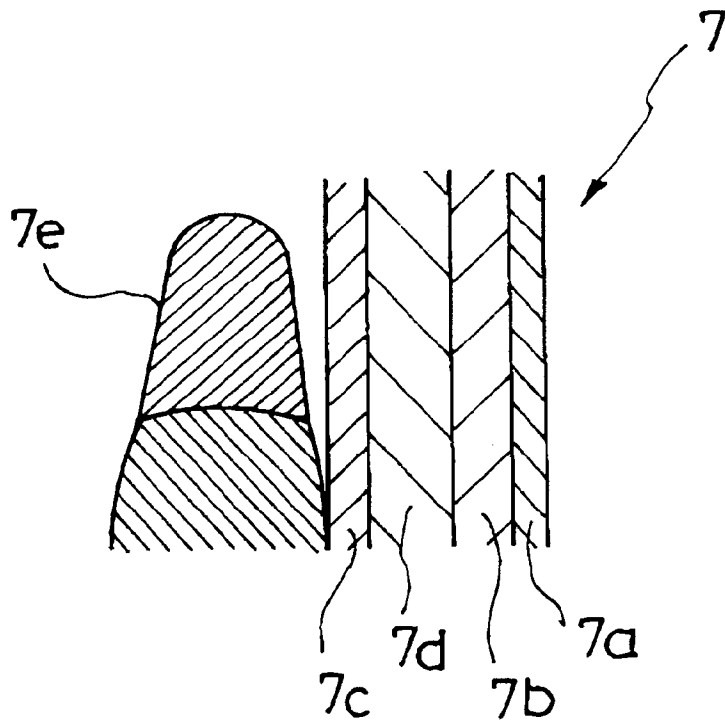
[図9]



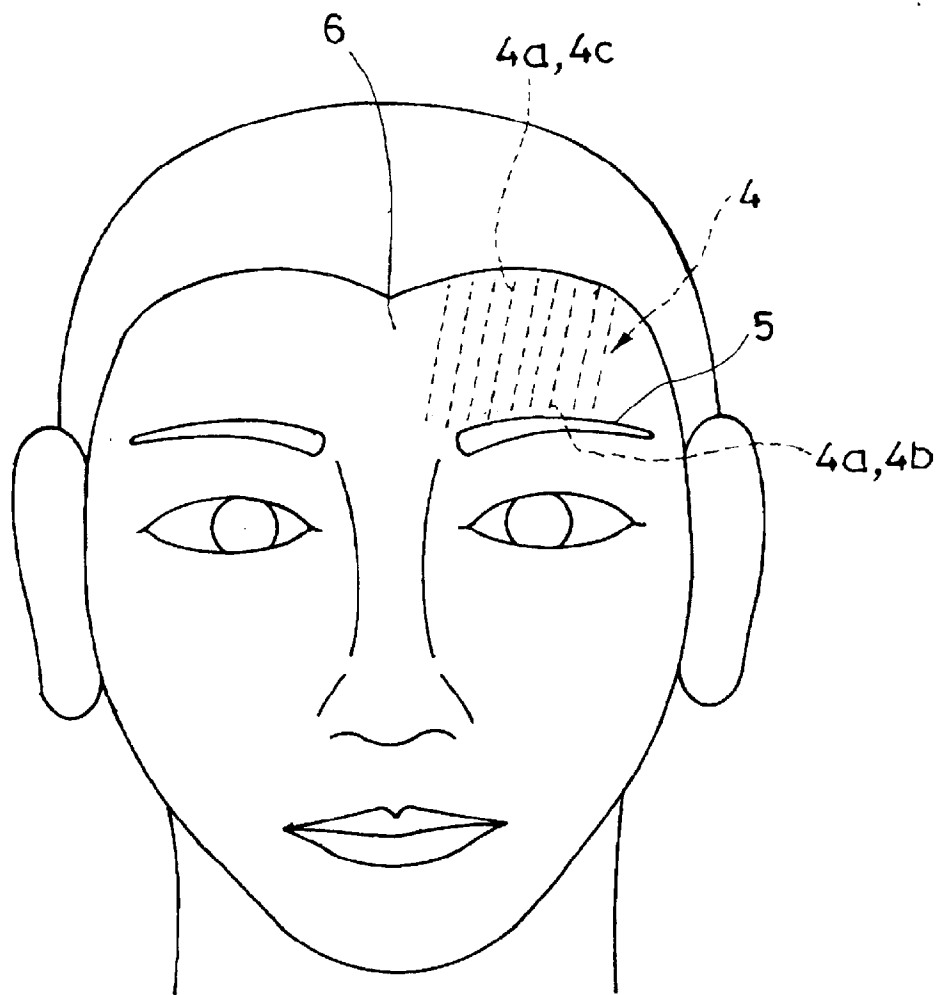
[図10]



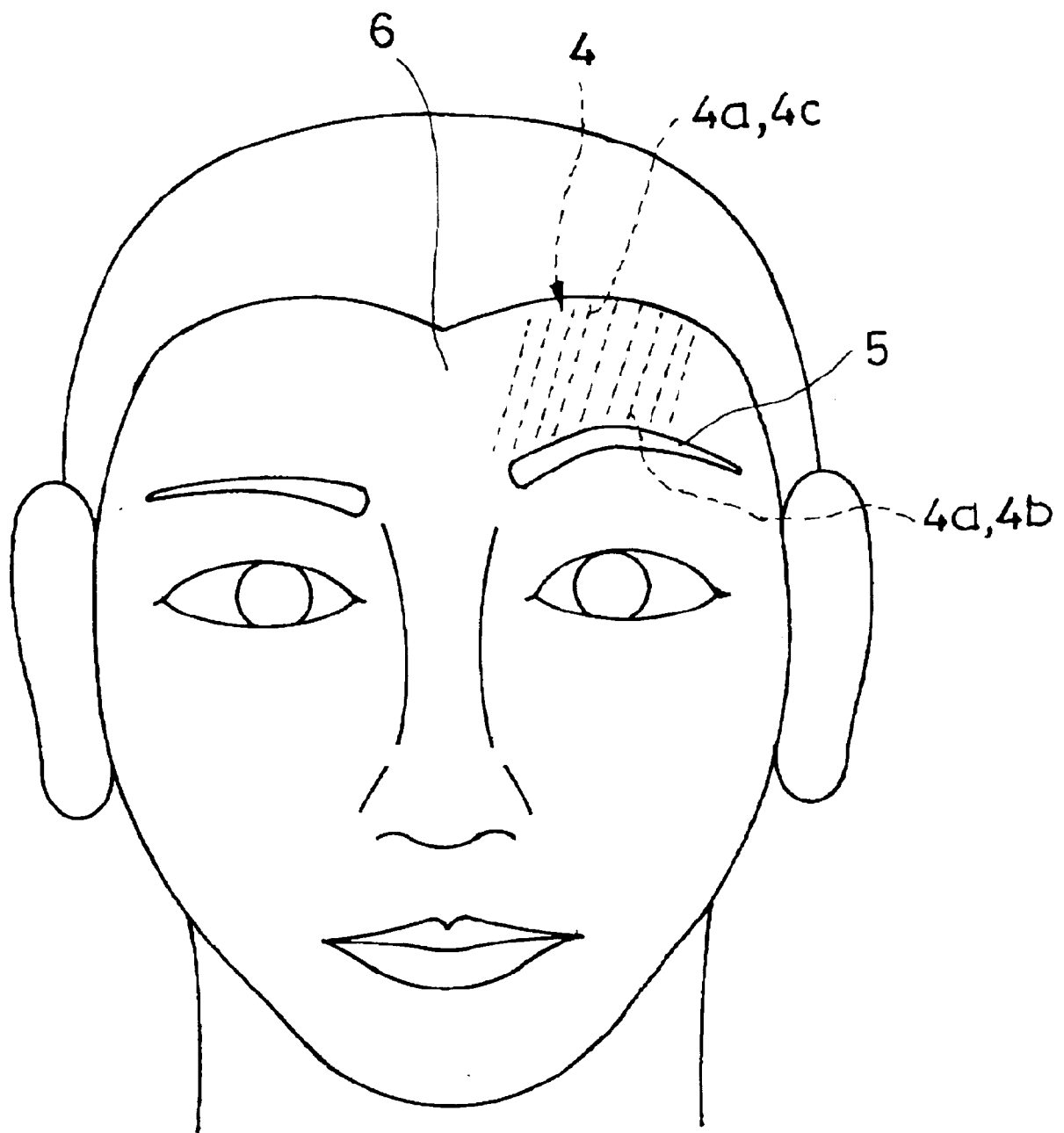
[図11]



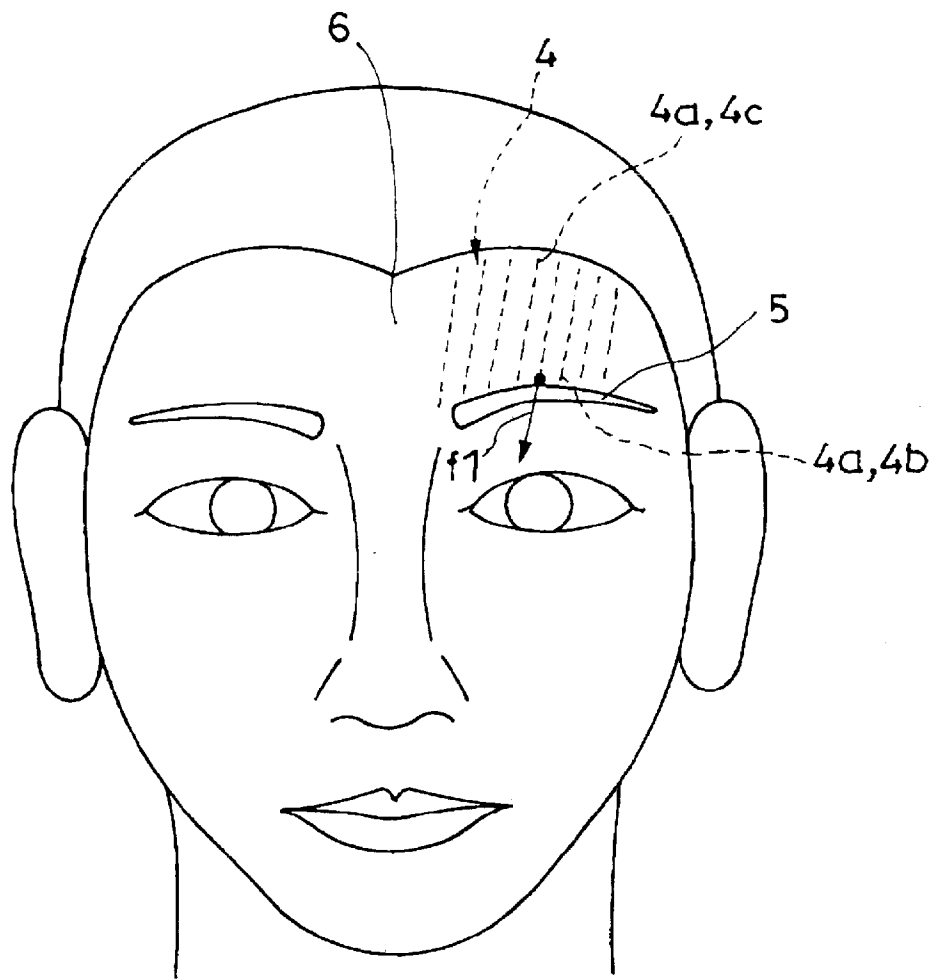
[図12]



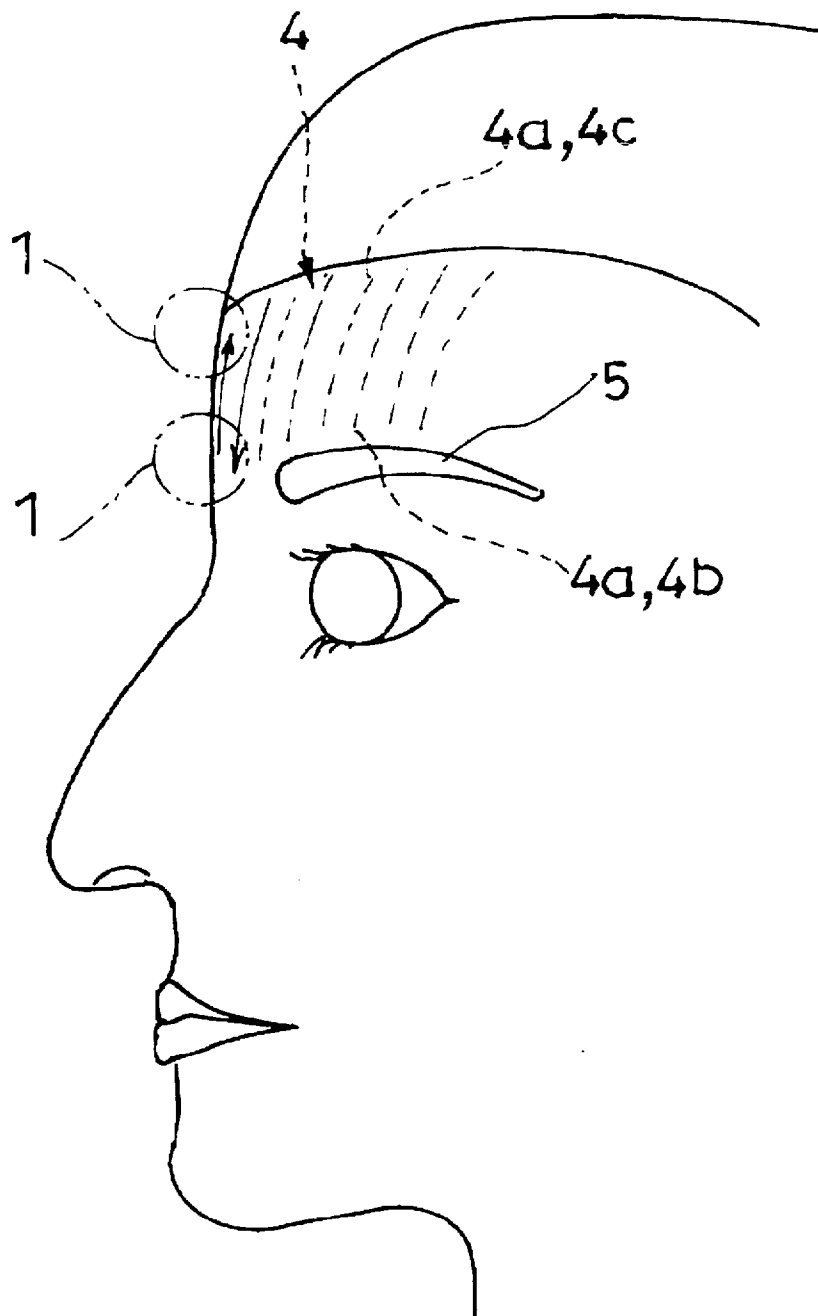
[図13]



[図14]



[図15]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/022829

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61H15/00(2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61H15/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 75593/1978 (Laid-open No. 177194/1979) (Jisho SAKAI), 14 December 1979 (14.12.1979), page 3, line 7 to page 5, line 12; fig. 1 (Family: none)	1-2
A	JP 2011-217876 A (Shikahama & Co., Ltd.), 04 November 2011 (04.11.2011), entire text; all drawings (Family: none)	1

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
08 September 2017 (08.09.17)

Date of mailing of the international search report
19 September 2017 (19.09.17)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/022829

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 178649/1978 (Laid-open No. 98315/1980) (Toshiaki KIKUCHI), 08 July 1980 (08.07.1980), entire text; all drawings (Family: none)	1
A	FR 2968928 A1 (L'OREAL), 22 June 2012 (22.06.2012), entire text; all drawings (Family: none)	1

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61H15/00(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61H15/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2017年
日本国実用新案登録公報	1996-2017年
日本国登録実用新案公報	1994-2017年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	日本国実用新案登録出願 53-75593 号(日本国実用新案登録出願公開 54-177194 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (酒井 治昇) 1979. 12. 14, 3 ページ 7 行-5 ページ 12 行, 図 1 (ファミリーなし)	1-2
A	JP 2011-217876 A (株式会社鹿浜製作所) 2011. 11. 04, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

08. 09. 2017

国際調査報告の発送日

19. 09. 2017

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官 (権限のある職員)

胡谷 佳津志

3 E

3944

電話番号 03-3581-1101 内線 3346

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	日本国実用新案登録出願 53-178649 号(日本国実用新案登録出願公開 55-98315 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (菊池 敏昭) 1980.07.08, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1
A	FR 2968928 A1 (L'OREAL) 2012.06.22, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1