

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6470443号  
(P6470443)

(45) 発行日 平成31年2月13日(2019. 2. 13)

(24) 登録日 平成31年1月25日(2019. 1. 25)

(51) Int. Cl.		F I			
<b>A 6 1 H</b>	<b>7/00</b>	<b>(2006. 01)</b>	A 6 1 H	7/00	3 0 0 E
<b>A 6 1 H</b>	<b>39/04</b>	<b>(2006. 01)</b>	A 6 1 H	7/00	3 0 0 F
			A 6 1 H	39/04	T

請求項の数 14 (全 30 頁)

(21) 出願番号	特願2018-61277 (P2018-61277)	(73) 特許権者	302045602 株式会社レーベン
(22) 出願日	平成30年3月28日(2018. 3. 28)		神奈川県横浜市保土ヶ谷区星川1-23-3
審査請求日	平成30年3月29日(2018. 3. 29)	(74) 代理人	110000198 特許業務法人湘洋内外特許事務所
(31) 優先権主張番号	特願2017-205344 (P2017-205344)	(72) 発明者	高部 篤 神奈川県横浜市保土ヶ谷区星川1-23-3 株式会社レーベン販売内
(32) 優先日	平成29年10月24日(2017. 10. 24)		
(33) 優先権主張国	日本国(JP)	審査官	立花 啓
(31) 優先権主張番号	特願2017-205346 (P2017-205346)		
(32) 優先日	平成29年10月24日(2017. 10. 24)		
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		
早期審査対象出願			

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 マッサージ具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

手動のマッサージ具であって、  
湾曲面である作用面を有する本体と、  
前記作用面に設けられる複数の突起体と、を含み、  
複数の前記突起体は、略円又は略楕円をなすように前記作用面に環状に配置され、  
複数の前記突起体は、対象部位の周囲に略同時に接するように、その先端同士が略同一平面にあるように設けられ、

前記作用面が凹むと前記突起体が傾倒し、前記作用面が元に戻ると前記突起体が起立して、複数の前記突起体によって対象部位が揉まれてマッサージが行われる

ことを特徴とするマッサージ具。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のマッサージ具であって、  
前記突起体は、前記作用面からの突出高さが、最も低い部分において、前記作用面の厚みの 2 倍 ~ 1 0 倍である

ことを特徴とするマッサージ具。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載のマッサージ具であって、  
前記突起体の先端の最大幅は、前記作用面の厚みの 2 倍 ~ 1 0 倍である  
ことを特徴とするマッサージ具。

## 【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のマッサージ具であって、  
前記突起体の先端の最大幅は、前記突起体の根元の最大幅の 0.4 倍 ~ 0.9 倍である  
ことを特徴とするマッサージ具。

## 【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のマッサージ具であって、  
前記突起体は、中実に形成されている  
ことを特徴とするマッサージ具。

## 【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のマッサージ具であって、  
前記突起体は、対象部位に略垂直に立つように設けられ、  
前記作用面が凹むと、前記突起体は、前記突起体同士が向かい合う方向に傾倒する  
ことを特徴とするマッサージ具。

10

## 【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載のマッサージ具であって、  
前記突起体は、対象部位に斜めに立つように設けられ、  
前記作用面が凹むと、前記突起体は、時計方向又は反時計方向の隣の前記突起体の方向  
に傾倒する  
ことを特徴とするマッサージ具。

## 【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載のマッサージ具であって、  
棒状の、前記突起体である第 1 突起体と、  
前記作用面に対象部位側に突出するように設けられる円環状の突出壁に、複数の切欠き  
を設けることで形成される、前記突起体である第 2 突起体を含む  
ことを特徴とするマッサージ具。

20

## 【請求項 9】

手動のマッサージ具であって、  
湾曲面である作用面を有する本体と、  
前記作用面に設けられる複数の突起体と、を含み、  
前記作用面が凹むと前記突起体が傾倒し、前記作用面が元に戻ると前記突起体が起立し  
て、対象部位に対してマッサージが行われ、  
複数の前記作用面を含み、  
前記作用面は、前記本体の底面を構成するベース面に設けられる  
ことを特徴とするマッサージ具。

30

## 【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載のマッサージ具であって、  
前記本体は中空に形成され、  
前記マッサージ具は、前記本体の内圧を変化させるための吸引部を含む  
ことを特徴とするマッサージ具。

## 【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載のマッサージ具であって、  
前記作用面には、傾倒方向又は起立方向を調整する傾倒方向調整部が設けられる  
ことを特徴とするマッサージ具。

40

## 【請求項 12】

請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載のマッサージ具であって、  
前記本体は、略椀状である  
ことを特徴とするマッサージ具。

## 【請求項 13】

請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載のマッサージ具であって、  
前記本体は、略卵形状である

50

ことを特徴とするマッサージ具。

【請求項 14】

請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載のマッサージ具であって、  
前記本体は、略円筒形状である  
ことを特徴とするマッサージ具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、マッサージ具に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、マッサージ具として、手の指と掌で握れる程度の大きさに成形した円柱状の表面に凹凸を設けた掌握部と当該掌握部の両端部を円錐状、半球状、または凹凸状に形成したことを特徴とする押圧・マッサージ器具が提案されている（特許文献 1 を参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】登録実用新案第 3026864 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

一方、近年、美容や健康に対する意識が高まり、家で使用者自らが手軽にマッサージを行えるマッサージ具への需要が増加している。

【0005】

しかし、上記マッサージ具は、つぼや経路、手の指や掌等を押圧してマッサージを行うものであるため、つぼや経路の正確な位置に関する知識が少ない一般の利用者には使いにくい。

【0006】

また、上記マッサージ具は、皮膚や皮下組織、筋肉等に対しても直接マッサージを行いたいという需要には応えられていない。

【0007】

本発明は、上記課題の少なくとも一つを解決するためのものであり、使用者自らが簡便にマッサージを行えるマッサージ具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記課題を解決するために、本発明の一態様に係るマッサージ具は、手動のマッサージ具であって、湾曲面である作用面を有する本体と、前記作用面に設けられる複数の突起体と、を含み、複数の前記突起体は、略円又は略楕円をなすように前記作用面に環状に配置され、複数の前記突起体は、対象部位の周囲に略同時に接するように等しく設けられ、前記作用面が凹むと前記突起体が傾倒し、前記作用面が元に戻ると前記突起体が起立して、複数の前記突起体によって対象部位が揉まれてマッサージが行われる。

【0009】

また、前記突起体は、前記作用面からの突出高さが、最も低い部分において、前記作用面の厚みの 2 倍 ~ 10 倍であってもよい。

【0010】

また、前記突起体の先端の最大幅は、前記作用面の厚みの 2 倍 ~ 10 倍であってもよい。

【0011】

また、前記突起体の先端の最大幅は、前記突起体の根元の最大幅の 0.4 倍 ~ 0.9 倍であってもよい。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 1 2 】

また、前記突起体は、中実に形成されていてもよい。

## 【 0 0 1 3 】

また、前記突起体は、対象部位に略垂直に立つように設けられ、前記作用面が凹むと、前記突起体は、前記突起体同士が向かい合う方向に傾倒するものであってもよい。

## 【 0 0 1 4 】

また、前記突起体は、対象部位に斜めに立つように設けられ、前記作用面が凹むと、前記突起体は、時計方向又は反時計方向の隣の前記突起体の方向に傾倒するものであってもよい。

## 【 0 0 1 5 】

また、棒状の、前記突起体である第1突起体と、前記作用面に対象部位側に突出するように設けられる円環状の突出壁に、複数の切欠きを設けることで形成される、前記突起体である第2突起体を含んでもよい。

## 【 0 0 1 6 】

また、本発明の一態様に係るマッサージ具は、手動のマッサージ具であって、湾曲面である作用面を有する本体と、前記作用面に設けられる複数の突起体と、を含み、前記作用面が凹むと前記突起体が傾倒し、前記作用面が元に戻ると前記突起体が起立して、対象部位に対してマッサージが行われ、複数の前記作用面を含み、前記作用面は、前記本体の底面を構成するベース面に設けられる。

## 【 0 0 1 7 】

また、前記本体は中空に形成され、前記マッサージ具は、前記本体の内圧を変化させるための吸引部を含んでもよい。

## 【 0 0 1 8 】

また、前記作用面には、傾倒方向又は起立方向を調整する傾倒方向調整部が設けられてもよい。

## 【 0 0 1 9 】

また、前記本体は、略椀状であってもよい。

## 【 0 0 2 0 】

また、前記本体は、略卵形状であってもよい。

## 【 0 0 2 1 】

また、前記本体は、略円筒形状であってもよい。

## 【発明の効果】

## 【 0 0 2 2 】

本発明によれば、使用者自らが簡便にマッサージを行えるマッサージ具を提供することができる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【 0 0 2 3 】

【図1】実施形態1に係るマッサージ具の(a)斜視図、(b)一部の構成を省略した平面図である。

【図2】実施形態1に係るマッサージ具の(a)正面図、(b)側面図である。

【図3】実施形態1に係るマッサージ具の(a)断面図、(b)一部断面拡大図である。

【図4】実施形態1に係るマッサージ具の使用状態を説明するための図で、(a)第1状態(突起体起立状態)、(b)第2状態(突起体傾倒状態)を示す図である。

【図5】実施形態1に係る指掛け部の例を説明するための図である。

【図6】実施形態1に係るマッサージ具の他の例を示す図である。

【図7】実施形態1の変形例1に係るマッサージ具の斜視図である。

【図8】実施形態1の変形例1に係るマッサージ具の側面図である。

【図9】実施形態1の変形例1に係るマッサージ具の使用状態を説明するための図、(a)第1状態(突起体起立状態)、(b)第2状態(突起体傾倒状態)を示す図である。

【図10】実施形態1の変形例2に係るマッサージ具の(a)正面図、(b)側面図であ

10

20

30

40

50

る。

【図 1 1】実施形態 1 の変形例 2 に係るマッサージ具の使用状態を説明するための図で、第 2 状態（突起体傾倒状態）を示す図である。

【図 1 2】実施形態 1 に係るマッサージ具の他の例を説明するための図である。

【図 1 3】実施形態 1 に係るマッサージ具の他の例を説明するための図である。

【図 1 4】実施形態 1 に係る胴部と突起体を説明するための図である。

【図 1 5】実施形態 1 に係るマッサージ具の他の例を説明するための図である。

【図 1 6】実施形態 1 に係るマッサージ具の他の例を説明するための図である。

【図 1 7】実施形態 1 に係るマッサージ具の他の例を説明するための図である。

【図 1 8】実施形態 1 に係るマッサージ具の他の例を説明するための図である。

10

【図 1 9】実施形態 2 に係るマッサージ具の使用状態の例を示す概略図で、( a ) は突起体起立状態を示す図、( b ) は突起体傾倒状態を示す図である。

【図 2 0】実施形態 2 に係るマッサージ具の( a ) 分解図、( b ) 正面図である。

【図 2 1】図 2 0 の突起体の断面の拡大図である。

【図 2 2】実施形態 2 に係るマッサージ具の底面図で、( a ) 突起体起立状態、( b ) 突起体傾倒状態を示す図である。

【図 2 3】実施形態 2 の変形例 1 に係るマッサージ具の( a ) 正面図、( b ) 突起体起立状態（底面図）、( c ) 突起体傾倒状態（底面図）を示す図である。

【図 2 4】実施形態 2 の変形例 2 に係るマッサージ具の( a ) ベース面の断面、( b ) 突出面、( c ) ベース面の他の例を示す図である。

20

【図 2 5】実施形態 2 の変形例 3 に係るマッサージ具の( a ) 正面図、( b ) 底面図である。

【図 2 6】実施形態 2 の変形例 4 に係るマッサージ具の( a ) 正面図、( b ) 底面図である。

【図 2 7】本願のマッサージ具の他の例を説明するための図である。

【図 2 8】本願のマッサージ具の他の例を説明するための図である。

【図 2 9】本願のマッサージ具の他の例を説明するための図である。

【図 3 0】本願のマッサージ具の他の例を説明するための図である。

【図 3 1】本願のマッサージ具の他の例を説明するための図である。

【発明を実施するための形態】

30

【0024】

以下、図面を参照して本願に係るマッサージ具の実施形態の例を説明する。なお、以下の説明では、同様な構成については、同様な符号を付してその説明を省略することがある。

【0025】

<実施形態 1 >

図 1 ~ 図 4、図 1 4 は実施形態 1 に係るマッサージ具 1 0 を説明するための図である。図 1 ( a ) はマッサージ具 1 0 の斜視図、図 1 ( b ) は一部の構成を省略した平面図、図 2 ( a ) は正面図、図 2 ( b ) は側面図、図 3 ( a ) は図 2 ( a ) の A - A 線断面図、図 3 ( b ) は一部断面拡大図でマッサージ具 1 0 の第 1 突起体を説明するための図、図 4 は使用状態を説明するための図で、図 4 ( a ) は第 1 状態（突起体起立状態）、図 4 ( b ) は第 2 状態（突起体傾倒状態）を示す図、図 1 4 はマッサージ具 1 0 の胴部と突起体を説明するための図である。

40

【0026】

マッサージ具 1 0 は、手動のマッサージ具で、胴部（母材、本体）1 1 と、胴部 1 1 に設けられる少なくとも 2 つの突起体（第 1 突起体）1 3 とを含む。ここでは、図示のように、一例として、マッサージ具 1 0 が 4 つの第 1 突起体 1 3 を含む例を説明するが、本願の趣旨に反しない限り、第 1 突起体 1 3 の数は適宜設定できる。なお、本実施形態では、マッサージ具 1 0 において、第 1 突起体 1 3 が設けられる面を正面とし、他の面はこれを基準に定まるものとする。

50

## 【 0 0 2 7 】

本実施形態において、胴部 1 1 は、湾曲面を有し、好ましくは、卵形状であり、より好ましくは、長軸（軸線）Y を中心に略回転対称的な卵形状である。胴部 1 1 は、好ましくは、図 1 4 に示す湾曲面の接線が垂直になる部分 A まで、ほぼ均一な厚さである。より好ましくは、胴部 1 1 は、作用面中央から広がり、最も広がった部分 A を経た後、やや狭まった部分まで、ほぼ均一な厚さである。これにより、作用面が自由に変形しながら凹むことが可能となり、突起体が内側に倒れ、マッサージを行うことができる。

## 【 0 0 2 8 】

胴部 1 1 は、凹む必要があるため、ある程度柔らかい素材である必要がある。一方、突起体は、皮下組織や筋肉を掴み揉んだり、叩いたりするため、ある程度硬い必要がある。好ましくは、突起体を中実として、母材である胴部を上記構成とすることで、母材と突起体を同じ素材で一体成形した場合でも、マッサージ効果を期待できるものを作製することができる。

## 【 0 0 2 9 】

また、好ましくは、複数の突起体は、先端がほぼ同一平面にあるようにすることで、先端が皮膚に略同時に当たり、根元の母材が同時に押圧されて同時に全体的に凹み、各突起体が内側に向けて倒れ、揉み効果を発揮する。

## 【 0 0 3 0 】

マッサージ具 1 0 は、図示のように、胴部 1 1 と連なる尾部 1 2 を含んでもよい。また、両側面に指掛け部 1 4 を含んでもよい。さらに、蓋 1 5 を含んでもよい。

## 【 0 0 3 1 】

胴部 1 1 は中心線 Y（長軸 Y）に対して対称であって、鈍端と尖端を有する略卵形状である。胴部 1 1 は、シリコン樹脂、ゴム等の弾性材料で形成される。胴部 1 1 は、表面が押されて凹んでも元の状態に戻るようになっている。以下では、マッサージ具 1 0 において、鈍端側を上方、尖端側を下方として説明する。

## 【 0 0 3 2 】

胴部 1 1 は、図示のように中空に形成されてもよいし、図示しないが中実で形成されてもよい。胴部 1 1 は、中空部分が所定の内圧を有してバルーン状に形成されてもよい。以下では、胴部 1 1 が中空に形成されているものとして説明する。

## 【 0 0 3 3 】

一例として、胴部 1 1 は、例えば、上下方向の幅（長軸）が 5 0 mm ~ 1 8 0 mm 程度で、横方向の幅（短軸）が 3 0 mm ~ 1 5 0 mm 程度である。より好ましくは、上下方向の幅（長軸）が 8 0 mm ~ 1 5 0 mm 程度で、横方向の幅（短軸）が 5 0 mm ~ 1 2 0 mm 程度で、さらに、好ましくは、上下方向の幅（長軸）が 9 0 mm ~ 1 4 0 mm 程度で、横方向の幅（短軸）が 5 5 mm ~ 9 5 mm 程度である。

## 【 0 0 3 4 】

尾部 1 2 は、胴部 1 1 の尖端側に設けられ、胴部 1 1 と連なっている。尾部 1 2 は、一例として管状に形成される。図示しないが、尾部 1 2 には空気圧調整用の栓を設けて、調整栓によって、胴部 1 1 内の空気圧を調整し、胴部 1 1 の変形の度合いを調整してもよい。空気圧が高ければ、胴部 1 1 が固くなり、変形の度合いが低くなる。逆に、空気圧が低ければ、胴部 1 1 が柔らかくなり、変形の度合いが高くなる。

## 【 0 0 3 5 】

マッサージ具 1 0 は、胴部を略卵形状に形成し、その尖端側に尾部を設けることで、把持しやすくなっている。より具体的には、後述の揉み作業では、使用者は、掌を胴部 1 1 の尖端側に当て（掛け）、指を胴部 1 1 の鈍端側に向けて広げて当てるようにして、胴部 1 1 を掴み把持することができる。また、マッサージ具 1 0 が小型の場合は、掌を尾部 1 2 にも当てるので、しっかりと掴み把持することができる。一方、マッサージ具 1 0 がやや大きい場合は、手首を尾部 1 2 に当てるので、安定した状態で、マッサージ具 1 0 を掴み把持することができる。

## 【 0 0 3 6 】

10

20

30

40

50

また、後述の叩き作業では、使用者は、尾部 1 2 を握り把持することができ、手首を使って叩き作業を容易に行うことができる。また、叩き効果が増すように、尾部 1 2 を図示より長くしてもよい。

【 0 0 3 7 】

第 1 突起体 1 3 は、胴部 1 1 の作動面（作用面） 1 1 1 に設けられる。作動面 1 1 1 は、胴部 1 1 の表面の一部をなす湾曲面である。一例として、作動面 1 1 1 は、ここでは、正面視略楕円形状の領域である。なお、以下では、作動面 1 1 1 の外縁に近づく方向を外側とし、その反対側を内側とする。

【 0 0 3 8 】

作動面 1 1 1 の占める範囲は、胴部 1 1 の弾性反発力や第 1 突起体の形状、揉み作業の所要の強さ等を考慮して適宜設定できる。また、指掛け部等の他の構成部分も考慮される。例えば、作動面 1 1 1 は、胴部 1 1 の周面の略 1 / 8 ~ 3 / 8 程度を占める領域とすることができる。

【 0 0 3 9 】

作動面 1 1 1 は、図 4 に示すように、胴部 1 1 を掴み把持する際、指が掛からない位置に配置されることが望ましい。使用者の年齢層や手の大きさ等にもよるが、例えば、略卵形状の胴部 1 1 を、上下方向の幅（長軸）が 5 5 mm ~ 1 8 0 mm 程度、横方向の幅（短軸）が 3 0 mm ~ 1 5 0 mm 程度、より好ましくは、上下方向の幅（長軸）が 8 0 mm ~ 1 5 0 mm 程度、横方向の幅（短軸）が 5 0 mm ~ 1 2 0 mm 程度としてもよい。

【 0 0 4 0 】

把持する際は、作動面 1 1 1 の反対側である裏面側から掌及び指で胴部を掴めれば、作動面 1 1 1 が掌から対象部位に向かって突出する位置にあり、指が掛からないようになる。略卵形状の胴部 1 1 の突出した作動面 1 1 1 が障害となって、指が対象部位に到達（当接）できないとも言える。

【 0 0 4 1 】

作動面 1 1 1 は、好ましくは、外周が胴部 1 1 より小さい。すなわち、作動面 1 1 1 は、いずれの方向においても、胴部 1 1 の最大幅より幅が小さい。このように形成することで、マッサージ具 1 0 が小型の場合でも、指が作動面に掛からないようにしやすくなる。

【 0 0 4 2 】

第 1 突起体 1 3 は、一例として、胴部 1 1 の表面において、作動面 1 1 1 の外縁に沿って設けられる。本実施形態では、図示のように、4 つの第 1 突起体が、そのうちの 2 つが上下方向に互いに対向するように設けられ、残りの 2 つが横方向に互いに対向するように設けられる。言い換えれば、菱形の 4 つの頂点に第 1 突起体 1 3 が設けられる。第 1 突起体 1 3 は、好ましくは、胴部 1 1 と一体に同一素材で形成される。

【 0 0 4 3 】

第 1 突起体 1 3 は、それぞれ略円柱体状に形成され、胴部 1 1 の表面に直立する直立状態に設けられる。言い換えれば、第 1 突起体 1 3 は、胴部 1 1 の表面から長軸 Y に略垂直に突出して形成される。また、好ましくは、各第 1 突起体 1 3 は、長軸（中心線） Y からの最先端の突出高さが略等しく設けられる。これによって、各第 1 突起体 1 3 は対象部位に略垂直に立ち、等しく接するようになる。

【 0 0 4 4 】

上記マッサージ具の形状は、例えば、シリコンゴムやエラストマー樹脂を用いてコンプレッション成形やインジェクション成形し、尾部の孔から型抜きして形成される。

【 0 0 4 5 】

第 1 突起体 1 3 は、二重成型により形成することができる。硬めの材料で成形したのち、表面を軟らかめの材料で成形する。例えば、突起体の表面を、軟らかめ（例えば、硬度 1 0 ~ 2 5 ）とする。肌への感触を優しくすることができる。また、滑り止めの効果も期待できる。また、胴部の内部、尾部の内壁を軟らかめの材料（例えば、硬度 1 0 ~ 2 5 ）で形成してもよい。差し込んだ後述のハンドルや蓋の滑り抜けを防止できる。また、例えば、指を入れて、叩く場合に、滑りを防止することができる。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 4 6 】

ここで、ゴム硬度の測定方法について説明する。

ゴムの硬さを測定する原理としては、測定するゴムの表面に鋭利ではない針（押針、インデンタ）を押し込んで、その変形量を測定し数値化する方法がとられている。針を押し込む力としてスプリングを用いる「デュロメーター硬さ」と、分銅などで一定の定荷重を用いる「国際ゴム硬さ（IRHD）」がある。このうち「デュロメーター硬さ」の方が、測定器が簡便であることから一般に広く普及している。そこで、本願発明においても、硬さは、「デュロメーター硬さ」を測定することとしている。

デュロメーター硬さの測定では、4種類あるデュロメーターのタイプを測定対象の硬さによって選択する。JIS K 6253-3に規格されており、デュロメーターには、  
タイプA、タイプD、タイプE及びタイプAMがある。 10

デュロメーターのタイプの選択は、次の様になっている。

- タイプDデュロメーターで硬さが20未満の値を示す場合は、タイプAを用いる。
- タイプAデュロメーターで硬さが20未満の値を示す場合は、タイプEを用いる。
- タイプAデュロメーターで硬さが90を超える値を示す場合は、タイプDを用いる。
- 薄い試験片（厚さ6.0mm未満）の場合は、タイプAMを用いる。

本願明細書および特許請求の範囲における硬度は、上記で選択されたタイプのデュロメーターで測定される値である。

つまり、「硬度5～25」の樹脂で構成される場合、硬度20未満の樹脂に関しては、タイプEのデュロメーターを、硬度20以上の樹脂に関しては、タイプAのデュロメーターを選択する。「硬度40～70」の樹脂で構成される場合、タイプAのデュロメーターを選択する。 20

## 【 0 0 4 7 】

第1突起体13は、根元側が先端側よりやや太く形成され、先端面131と、周面132とを含む。第1突起体13は、正面視において、根元部分が外側の円弧が内側の円弧よりも尖っている形状である。

## 【 0 0 4 8 】

先端面131は、正面視略円形である。好ましくは、先端面131は、内側にやや傾斜している。第1突起体13が直立状態に設けられるため、正面視において、先端面131は全体として根元部分に重なって見える。 30

## 【 0 0 4 9 】

先端面131は、全体が凸曲面であってもよいし、少なくとも一部に平坦面を有するものであってもよい。例えば、図15に示すように、先端面131は、中央部分に平坦面を有してもよい。この平坦面は、第1突起体13同士の当該平坦面を連ねた場合、同一の平面又は凹状面が構成されるように設けられる。これによって、対象部位との接触面積が大きくなり、対象部位を揉む際に、第1突起体の間に引き込みやすくなる。

## 【 0 0 5 0 】

周面132は、図3(b)に図示のように、外側の周面の高さQが内側の周面の高さPよりも大きく形成される。外側の周面の高さQと内側の周面の高さPの差は、第1突起体の先端同士を連ねて構成される面が、平面又は凹状面となる値である。これによって、胴部10が卵形状で、作動面が凸状の湾曲形状の場合でも、対象部位との当接面が平面または凹状面となる。 40

## 【 0 0 5 1 】

第1突起体13同士の間隔は、作動面の大きさを考慮し、第1突起体同士が倒れる際に対象部位を引き込める間隔とする。一例として、横方向の2つの第1突起体13同士の間隔は、最大限まで傾倒した際に両者が衝突する範囲、例えば、両者の内側の周面の高さPを基準に、1P～2Pの範囲内としてもよい。また、上下方向の第1突起体13は、最大限まで傾倒した際に、横方向の第1突起体と衝突しない範囲としてもよい。

## 【 0 0 5 2 】

また、一例として、第1突起体13は、正面から見た場合、先端面131の中心を結ん 50



だ菱形の辺Nが20mm～40mm、より好ましくは25mm～35mmで、内角が38度～58度、より好ましくは43度～53度となる範囲に配置される。

【0053】

第1突起体13は、好ましくは、対象部位に当接し押された場合でも撓まない程度の硬さないし厚みで形成される。なお、ここでは、目視の範囲で撓まない程度をいう。第1突起体13は、中実に形成されることが望ましい。

【0054】

第1突起体13を胴部11と同一素材で中実に形成する場合、第1突起体13の胴部11の表面からの突出高さ(肉厚)Pは、好ましくは、突出高さP/作動面の肉厚の厚さ比が2倍～10倍、より好ましくは、3倍～8倍である。図示のように、突出高さPは、こ  
10  
こでは、第1突起体13の最も低い部分における高さである。胴部11ないし作動面111の厚みは、例えば、1.5mm～4mmである。一例として、作動面111の厚みが2.5mmの場合、突出高さPは、7.5mm～20mm程度である。

【0055】

また、第1突起体13の先端の最大幅D2は、好ましくは、作動面111の厚みの2倍～10倍で、より好ましくは、3.5倍～8倍である。図示のように、ここでは、先端の最大幅D2は、先端面131の最も低い部分からの長軸方向の直線距離である。一例として、作動面111の厚みが2.5mmの場合、最大幅D2は、8mm～20mm程度である。

【0056】

また、第1突起体13の先端の最大幅D2は、好ましくは、根元の最大幅D1の0.4倍～0.9倍で、より好ましくは、0.5倍～0.8倍である。図示のように、根元の最大幅D1は、根元の最も内側の部分からの長軸方向の直線距離である。  
20

【0057】

なお、第1突起体13は、突出高さPとQの比(P/Q)が、0.4～0.8程度であってもよい。

【0058】

なお、図16に示すように、胴部11の内面から突出する内凸部41が形成されてもよい。または、図17に示すように、胴部11の内面から凹入する内凹部42が形成されてもよい。突出高さP/作動面111の厚みの厚さ比は上記と同様とすることができる。  
30

【0059】

また、図18に示すように、内凸部41が第1突起体13よりも最大幅(D3)が大きく形成されてもよい。

【0060】

また、図18に示すように、第1突起体13は、先端が拡張(拡張)して拡張部分が形成され、拡張部分の幅D4が、先端の最も低い部分からの長軸方向の直線距離であるD2よりも大きく形成されてもよい。

【0061】

上記のように形成することで、第1突起体13の動きに変化(例えば、内凸部を設けることでスムーズな動き)を持たせることができる。  
40

【0062】

指掛け部14は、胴部11の表面から突出するように、両側面にそれぞれ設けられる。そのため、指掛け部14は、作動面111の両側にそれぞれ位置する。指掛け部14は、掴み把持する際に、親指や小指を掛けるための部分である。指掛け部14には、さらに把持しやすいように、凹部141を設けてもよい。

【0063】

後述の叩き作業では、左右の指掛け部14を押して吸盤効果でくっ付けて、マッサージ具10全体をつぶして固くし、これによって、叩き作業の効果を向上させることができる。より具体的には、図5に示すように、指掛け部14の内側に対向する吸盤部を備えて、左右の指掛け部14を押した状態にして(つぶれた状態で保持して)、マッサージ具10  
50

で叩き作業を行うことができる。

【0064】

蓋15は、胴部11の鈍端側に設けられる。より具体的には、胴部11の鈍端側に貫通穴112が設けられ、この貫通穴112に蓋15が嵌められる。胴部11に貫通穴112、さらに蓋15を設けることで、胴部11内の空気圧を調整することができる。

【0065】

また、図6に示すように、マッサージ具10は、胴部11の尖端側にも、蓋17が設けられてもよい。蓋17は、尾部12に着脱可能に接続することができる。

【0066】

以下では、マッサージ具10の使用状態を説明する。マッサージ具10は、初期状態である第1状態では、図4(a)に示すように、第1突起体13が直立状態にある。 10

【0067】

図4(b)に示すように、マッサージ具10を、マッサージ作業の対象部位Sに対して押し当てると、作動面111が凹んで、第1突起体13が直立している第1状態から、内側に倒れる第2状態に移行する。ここでは、2対の第1突起体13が1対ずつ互いに対向して設けられているため、第1突起体13は向かい合って倒れる(傾倒する)。

【0068】

第1突起体13が第1状態から第2状態に移行するに伴って、対象部位Sが引き寄せられ、皮膚や皮下組織、筋肉等が揉まれ、マッサージが施される。ここでは、第1突起体13の先端面131が内側にやや傾斜しているため、先端面131によって対象部位を引き寄せやすくなる。 20

【0069】

また、第1突起体13が上下、左右に対向して設けられているため、第1突起体13は、前後方向(上下方向)、左右方向から対象部位を引き寄せて効果的にマッサージを行うことができる。言い換えれば、マッサージ具10は、4本の指で揉む感覚を実現できる。

【0070】

また、ここでは、菱形の4つの頂点に第1突起体13が設けられ、上下方向の第1突起体13が横方向の第1突起体と衝突しない範囲に設けられるため、程よい間隔で揉み作業を行うことができる。

【0071】

なお、マッサージ具10を用いるマッサージ作業は、対象部位Sに直接押し当てて行ってもよいし、洋服の上から押し当てて行ってもよい。 30

【0072】

マッサージ具10は、対象部位を叩いてマッサージを行う作業にも用いることができる。使用者は、尾部12を握り把持し、第1突起体13で対象部位を叩くことで、対象部位を刺激してマッサージを施すことができる。

【0073】

なお、マッサージ具10は、揉み作業としては、皮下組織や筋肉を揉むことでマッサージを行う作業、例えば、腕や足、背中でのマッサージに適している。 40

【0074】

<実施形態1の変形例1>

図7~図9は実施形態1の変形例1に係るマッサージ具10aを示す図で、図7はマッサージ具10aの斜視図、図8は側面図、図9は使用状態を示す図である。マッサージ具10aは、さらに少なくとも2つの第2突起体16を含む。なお、以下の説明では、マッサージ具10aが2つの第2突起体16を有する例を説明するが、本願発明の趣旨に反しない限り、第2突起体16の数は適宜設定できる。

【0075】

第2突起体16は、略円錐体状に形成される点、その周面に段差面が設けられる点が第1突起体13と異なる。

【0076】

第2突起体16は、第1突起体13が設けられる正面の反対側の面である裏面に設けられる。第2突起体16は、作動面113に上下方向に、互いに対向するように設けられる。第2突起体16は、略円錐体状に形成され、胴部11の表面に直立する直立状態に設けられる。

【0077】

第2突起体16は、先端面161と、周面162とを含む。

【0078】

第2突起体16は、周面162の内側周面が段差状になっている。一例として、図示のように、周面162の内側周面は、略中央部分の段差面1623によって分断され、根元側に位置する第1内側周面1621と先端側に位置する第2内側周面1622とが段違い状になっている。段差面1623と第1内側周面1621又は第2内側周面1622との成す角度は、例えば120度～170度程度であり、より好ましくは、130度～160度程度である。

【0079】

以下では、マッサージ具10aの使用状態を説明する。マッサージ具10aは、初期状態である第1状態では、図9(a)に示すように、第2突起体16が直立状態にある。

【0080】

図9(b)に示すように、マッサージ具10aを、マッサージ作業の対象部位Sに対して押し当てると、作動面113が凹んで、第2突起体16が直立している第1状態から、内側に倒れる第2状態に移行する。ここでは、第2突起体16が互いに対向するように設けられているため、第2突起体16は互いに向かい合うように倒れる。

【0081】

第2突起体16が第1状態から第2状態に移行するに伴って、対象部位Sが引き寄せられ、皮膚や皮下組織、筋肉等が揉まれ、マッサージが施される。言い換えれば、マッサージ具10は、2本の指で揉む感覚を実現できる。

【0082】

ここでは、第2突起体16の周面162の内側周面が段差状に形成されているため、対象部位を絞り寄せるように揉むことができる。

【0083】

より具体的には、第2突起体16が第1状態から第2状態に移行するに伴って、先端面161によって引き寄せられた対象部位が、第1内側周面1621及び第2内側周面1622に当接し、向かい合っている2つの第1内側周面1621及び2つの第2内側周面1622によって絞られる。ここでは、第1内側周面1621及び第2内側周面1622が段違い状に設けられているため、これらは二段階で行われる。

【0084】

マッサージ具10aは、第2突起体16を含むことで、さらに対象部位を絞り寄せるように揉むことができる。

【0085】

<実施形態1の変形例2>

図10～図11は実施形態1の変形例2に係るマッサージ具10bを示す図で、図10(a)はマッサージ具10bの正面図、図10(b)は側面図、図11は使用状態を示す図である。マッサージ具10bは、作動面111b及び第1突起体13bが第1実施形態と異なる。なお、以下の説明では、マッサージ具10bが4つの第1突起体13bを有する例を説明するが、本願発明の趣旨に反しない限り、第1突起体13bの数は適宜設定できる。

【0086】

第1突起体13bは、作動面111bに設けられる。作動面111bは、胴部11の表面の一部をなす湾曲面である。作動面111bは、ここでは、正面視略円形の領域である。第1突起体13bは、作動面111bの外縁に沿って設けられる。

【0087】

10

20

30

40

50

第1突起体13bは、胴部11の表面に斜めに突出するように設けられる。即ち、第1突起体13bは胴部11の表面に斜めに立設されて斜立状態にある。

【0088】

一例として、第1突起体13bは、図示のように、反時計方向に順に隣の第1突起体に向かって傾斜するように設けられる。より具体的には、各第1突起体13bは、先端が、反時計方向の隣の第1突起体13bの根元方向に向かって傾斜するように設けられる。なお、図示しないが、第1突起体13bは、時計方向に順に隣の第1突起体に向かって傾斜するように設けられてもよい。

【0089】

第1突起体13bは、先端面131bと、周面132bとを含む。

10

【0090】

正面視において、先端面131bは根元部分と一部が重なり、一部がずれて見える。先端面131bがずれる方向は、反時計方向の隣の第1突起体13bの根元に向かう方向であり、第1突起体13bの傾斜方向と一致する。

【0091】

以下では、マッサージ具10bの使用状態を説明する。マッサージ具10bは、初期状態である第1状態では、図10(a)に示すように、第1突起体13が斜立状態にある。

【0092】

マッサージ具10bは、作動面111bが押されて凹むと、第1突起体13bが斜立している第1状態から、その傾斜方向に倒れる第2状態に移行する。ここでは、第1突起体13bが順に反時計方向の隣の第1突起体13bに向かって傾斜しているため、第1突起体13bは反時計方向に隣の第1突起体13bに向かって倒れる。言い換えれば、第1突起体13bは、反時計方向に回転するように倒れる。

20

【0093】

第1突起体13の第1状態から第2状態の移行に伴って、対象部位が引き寄せられ、皮膚や皮下組織、筋肉等が揉まれて、マッサージ作業が施される。その際に、第1突起体13bが回転するように第1状態から第2状態に移行するため、対象部位を捻るように揉むことができる。

【0094】

なお、本願に係るマッサージ具は、さらに、傾倒方向調整部(機構)を有してもよい。一例として、作動面に他の部分と厚みが異なる傾倒方向調整部を設けることができる。例えば、図12に示すように、作動面111cにおいて、第1突起体13cの根元の周囲部分の一部に、他の部分よりも厚みが厚い厚み増加部1111cを設けることで、図12(a)に図示の矢印方向に力が加えられると、第1突起体13cが図12(b)に示す矢印方向即ち、厚み増加部1111cの反対側に倒れるようにすることができる。または、図示しないが、第1突起体の根元の周囲部分の一部に、他の部分よりも厚みが薄い厚み減少部を設けることで、第1突起体が厚み減少部側に倒れるようにすることもできる。

30

【0095】

本願に係るマッサージ具は、例えば、厚み増加部1111cを、作動面の、突起体の根元の周囲部分の一部であって時計方向又は反時計方向の隣の突起体と遠くなる部分に設けることで、突起体を時計方向又は反時計方向に回転するように傾倒させることができる。

40

【0096】

また、本願に係るマッサージ具は、1つ以上の叩き部18が設けられてもよい。図13に示すように、叩き部18は、例えば、胴部の側面に設けることができる。さらに、本願に係るマッサージ具は、ハンドル19が設けられてもよい。ハンドル19は、着脱可能に尾部12に接続することができる。

【0097】

なお、以上では、作動面が胴部の一部として一体に構成される例を説明したが、作動面は胴部と別体に構成された後にこれに結合されてもよい。また、作動面は、胴部と弾性率が異なる材料を用いてもよい。

50

## 【 0 0 9 8 】

また、第2突起体は、正面と裏面の間の面である側面に設けてもよい。この場合、マッサージ具は、指掛け部を有しない構成や、側面において第2突起体の支障とならない位置に設ける構成、第2突起体が設けられる側面以外の側面に1つのみ設ける構成等を採用してもよい。また、マッサージ具は、第1突起体を含まず、第2突起体のみを含む構成でもよい。

## 【 0 0 9 9 】

また、以上では、第1突起体及び第2突起体は、中実に形成される例を説明したが、本願の趣旨に反しない限り、中空部分を有するように形成されてもよい。また、第1突起体及び第2突起体には、胴部と同じ材料が用いられてもよいし、弾性率が異なる材料や弾性材料以外の材料が用いられてもよい。

## 【 0 1 0 0 】

## &lt;実施形態2&gt;

図19は、実施形態2に係るマッサージ具の使用状態の例を示す概略図である。マッサージ具10000は、本体11000と本体11000に立設される複数の突起体(第1突起体)13000とを含む。本体11000は、作用面(作動面)であるベース面11100を含み、ベース面11100はマッサージ部位側に膨らむ湾曲面である。

## 【 0 1 0 1 】

図19(a)は、マッサージ具10000の初期状態である突起体起立状態を示している。図19(b)に示すように、マッサージ具10000を矢印方向(マッサージ部位方向)に押し、ベース面11100が凹み、突起体13000が向かい合うように傾倒する。すなわち、ベース面11100が押されて変形して凹むと、突起体13000は突起体同士の先端間距離が縮まる方向に傾倒する。そして、押される力が解除され、ベース面11100が元の状態に戻ると、突起体13000は起立する。突起体13000が傾倒と起立を繰り返すことによって、マッサージ部位(マッサージ作業の対象部位)は、突起体13000の間に引き寄せられたり、放されたりして、マッサージされる。

## 【 0 1 0 2 】

図20~図22は実施形態2に係るマッサージ具の好適な実施形態であるマッサージ具20を示す図で、図20(a)は分解図、図20(b)は正面図、図21は突起体の断面の拡大図で、図21(a)は突起体起立状態の底面図、図21(b)は突起体傾倒状態の底面図である。マッサージ具20は、手動のマッサージ具であって、本体(母材)21と本体21に設けられる複数の突起体23とを含む。

## 【 0 1 0 3 】

本実施形態において、本体21は、湾曲面を有し、好ましくは、本体21は、図20に示す湾曲面の接線が垂直になる部分Aまで、ほぼ均一な厚さである。さらに好ましくは、本体21は、作用面中央から広がり、最も広がった部分Aを経た後、やや狭まった部分Bまで、ほぼ均一な厚さである。これにより、作用面が自由に変形しながら凹むことが可能となり、突起体が内側に倒れ、マッサージを行うことができる。

## 【 0 1 0 4 】

本体21は、凹む必要があるため、ある程度柔らかい素材である必要がある。一方、突起体は、皮下組織や筋肉を掴み揉んだり、叩いたりするため、ある程度硬い必要がある。好ましくは、突起体を中実として、母材である本体21を上記構成とすることで、母材と突起体を同じ素材で一体成形した場合でも、マッサージ効果を期待できるものを作製することができる。

## 【 0 1 0 5 】

また、好ましくは、複数の突起は、その先端がほぼ同一平面にあるように形成することで、先端が皮膚に略同時に当たり、複数の突起の根元の母材が同時に押圧されて同時に全体的に凹み、各突起が内側に向いて倒れ、揉み効果を発揮する。

## 【 0 1 0 6 】

本体21は、ここでは、図示のように、略椀状に形成される例を説明する。本体21は

、シリコン樹脂、ゴム等の弾性材料で形成される。また、本体 2 1 は、中空部分にスポンジ等本体より柔らかい材料が封入されてもよい。なお、本体 2 1 は、本願の趣旨に反しない限り、他の形状に形成されてもよい。

【 0 1 0 7 】

本体 2 1 は、椀形状の開口に蓋体 2 2 が嵌められる。蓋体 2 2 には、挟持部 2 2 1 が設けられる。マッサージ具 2 0 は、図 2 0 ( b ) に示すように、指で挟持部 2 2 1 が挟まれた状態で握持される。図示の挟持部 2 2 1 は、中空に形成され、中空部分に空気が入っている状態にある。挟持部 2 2 1 は、後述のように大きく形成して吸引部として機能させることもできる。

【 0 1 0 8 】

蓋体 2 2 は、本体 2 1 と同じ材料で形成されてもよいし、異なる材料で形成されてもよい。同じ材料で形成する場合は、後述の本体 2 1 のベース面 2 1 1 よりも厚みを厚くしたり、リブを設けたりして本体よりも変形しにくく形成することが望ましい。蓋体 2 2 は、本体 2 1 に接着又は溶着されもよい。

【 0 1 0 9 】

ベース面 2 1 1 は、ここでは、本体 2 1 の椀形状の底面を構成する面である。ベース面 2 1 1 は、一例として、マッサージ部位側に膨らむ湾曲面であり、所定の厚みを有する。ベース面 2 1 1 は、底面視（マッサージ部位側から目視）略円形状である。本実施形態では、ベース面 2 1 1 が作用面であり、突起体 2 3 は、ベース面 2 1 1 に設けられる。

【 0 1 1 0 】

突起体 2 3 は、本実施形態では、8 つ設けられる例を説明する。なお、本願の趣旨に反しない限り、突起体 2 3 の数は適宜設定することができる。突起体 2 3 は、本体 2 1 と同じ材料で形成されてもよいし、異なる材料で形成されてもよい。また、突起体 2 3 は、芯材を芯材の材料より柔らかい材料で覆うように二重成型で形成されてもよい。例えば、突起体の表面を、軟らかめ（例えば、硬度 1 0 ~ 2 5 ）とする。肌への感触を優しくすることができる。また、滑り止めの効果も期待できる。また、本体部の内部を軟らかめの材料（例えば、硬度 1 0 ~ 2 5 ）で形成してもよい。蓋体の滑り抜けを防止できる。

【 0 1 1 1 】

ここで、ゴム硬度の測定方法について説明する。

ゴムの硬さを測定する原理としては、測定するゴムの表面に鋭利ではない針（押針、インデンタ）を押し込んで、その変形量を測定し数値化する方法がとられている。針を押し込む力としてスプリングを用いる「デュロメーター硬さ」と、分銅などで一定の定荷重を用いる「国際ゴム硬さ（IRHD）」がある。このうち「デュロメーター硬さ」の方が、測定器が簡便であることから一般に広く普及している。そこで、本願発明においても、硬さは、「デュロメーター硬さ」を測定することとしている。

デュロメーター硬さの測定では、4 種類あるデュロメーターのタイプを測定対象の硬さによって選択する。JIS K 6 2 5 3 - 3 に規格されており、デュロメーターには、タイプ A、タイプ D、タイプ E 及びタイプ AM がある。

デュロメーターのタイプの選択は、次の様になっている。

- タイプ D デュロメーターで硬さが 2 0 未満の値を示す場合は、タイプ A を用いる。
- タイプ A デュロメーターで硬さが 2 0 未満の値を示す場合は、タイプ E を用いる。
- タイプ A デュロメーターで硬さが 9 0 を超える値を示す場合は、タイプ D を用いる。
- 薄い試験片（厚さ 6 . 0 mm 未満）の場合は、タイプ AM を用いる。

本願明細書および特許請求の範囲における硬度は、上記で選択されたタイプのデュロメーターで測定される値である。

つまり、「硬度 5 ~ 2 5 」の樹脂で構成される場合、硬度 2 0 未満の樹脂に関しては、タイプ E のデュロメーターを、硬度 2 0 以上の樹脂に関しては、タイプ A のデュロメーターを選択する。「硬度 4 0 ~ 7 0 」の樹脂で構成される場合、タイプ A のデュロメーターを選択する。

【 0 1 1 2 】

突起体 2 3 は、略円柱状の棒状に形成され、マッサージ部位に略垂直に立つように形成される。また、マッサージ部位に等しく接するように、各突起体 2 3 は突出高さが略等しく設けられる。8 つの突起体 2 3 は、ベース面 2 1 1 と同心円をなすように環状に設けられる。突起体 2 3 は、使用状態ではマッサージ領域の周囲に配置される。

【 0 1 1 3 】

図 2 1 に示すように、突起体 2 3 は、マッサージ部位に略垂直に立つように形成されているため、外側の突出高さ（塊の肉厚） $Q$  が、内側の突出高さ（塊の肉厚） $P$  よりも大きく形成される。なお、ここでは、作用面の外縁に近い側を外側とし、その反対側を内側とする。言い換えれば、突起体 2 3 は、作用面の外縁に最も近い部分の突出高さ  $Q$  が最も大きく、作用面の外縁に最も遠い部分（最も内側の部分）の突出高さ  $P$  が最も小さい。

10

【 0 1 1 4 】

突起体 2 3 は、好ましくは、対象部位に当接し押された場合でも撓まない程度の硬さないし厚みで形成される。なお、ここでは、目視の範囲で撓まない程度をいう。突起体 2 3 は、中実に形成されることが望ましい。

【 0 1 1 5 】

突起体 2 3 をベース面 2 1 1 と同一素材で中実に形成する場合、突起体 2 3 のベース面 2 1 1 からの突出高さ  $P$  は、好ましくは、突出高さ  $P$  / ベース面の厚みの厚さ比は 2 倍 ~ 10 倍、より好ましくは、3 倍 ~ 8 倍である。ベース面 2 1 1 の厚みは、好ましくは、1 . 5 mm ~ 4 mm である。一例として、ベース面 2 1 1 の厚みが 2 . 5 mm の場合、突出高さ  $P$  は、7 . 5 mm ~ 20 mm 程度である。

20

【 0 1 1 6 】

また、突起体 2 3 の先端 2 3 2 の最大幅  $D 2$  は、好ましくは、ベース面 2 1 1 の厚みの 2 倍 ~ 10 倍で、より好ましくは、3 . 5 倍 ~ 8 倍である。図示のように、先端の最大幅  $D 2$  は、先端 2 3 2 の最も低い部分からの水平方向の直線距離である。先端の断面が円形の場合は、その直径である。一例として、ベース面 2 1 1 の厚みが 2 . 5 mm の場合、最大幅  $D 2$  は、8 mm ~ 20 mm 程度である。

【 0 1 1 7 】

また、突起体 2 3 の先端 2 3 2 の最大幅  $D 2$  は、好ましくは、根元 2 3 1 の最大幅  $D 1$  の 0 . 4 倍 ~ 0 . 9 倍で、より好ましくは、0 . 5 倍 ~ 0 . 8 倍である。図示のように、根元 2 3 1 の最大幅  $D 1$  は、根元の最も内側の部分からの水平方向の直線距離である。

30

【 0 1 1 8 】

なお、突起体 2 3 は、突出高さ  $P$  と  $Q$  の比 ( $P / Q$ ) が、0 . 4 ~ 0 . 8 程度であってもよい。

【 0 1 1 9 】

先端 2 3 2 は、全体が凸曲面であってもよいし、少なくとも一部に平坦面を有してもよい。例えば、先端 2 3 2 は、中央部分に平坦面を有してもよい。この平坦面は、突起体 2 3 同士の当該平坦面を連ねた場合、同一の平面が構成されるように設けられる。また、この平坦面は、内側に傾斜するように設けられて、突起体 2 3 同士の当該平坦面を連ねた場合、同一の凹状面が構成されるように設けられてもよい。これによって、対象部位との接触面積が大きくなり、対象部位を揉む際に、突起体の間に引き寄せやすくなる。

40

【 0 1 2 0 】

図 2 2 ( a ) に示すように、突起体 2 3 は、底面視において、根元 2 3 1 は尖端側が外側に向いている卵形に、先端 2 3 2 は略円形に形成される。突起体 2 3 は、略垂直に立つように形成され、根元 2 3 1 が先端 2 3 2 よりやや太く形成されるため、底面視において、先端 2 3 2 が根元 2 3 1 に重なって見える。

【 0 1 2 1 】

図 2 2 ( b ) に示すように、マッサージ具 2 0 は、ベース面 2 1 1 が押されて凹むと、突起体 2 3 同士の先端間距離が縮まるように、突起体 2 3 が向かい合うように傾倒する。マッサージ具 2 0 は、このように、突起体 2 3 同士の先端間距離が縮まるように傾倒することで、マッサージ部位を突起体 2 3 の間に引き寄せることができる。そして、押される

50

力が解除されると、ベース面 2 1 1 が元の状態に戻り、突起体 2 3 が起立する。突起体 2 3 が傾倒と起立を繰り返すことでマッサージ部位が、突起体 2 3 の間に引き寄せられたり、放されたりして、揉まれてマッサージされる。

【 0 1 2 2 】

マッサージ具 2 0 は、突起体 2 3 が環状に配置されるため、マッサージ部位におけるマッサージ領域をその環の中に引き寄せたり、放したりして、マッサージ領域の周りから揉んでマッサージすることができる。

【 0 1 2 3 】

マッサージ具 2 0 は、図示のように、ベース面 2 1 1 の略中央に空気孔 2 1 2 を設けることで、突起体 2 3 の傾倒速度を抑えるようにしてもよい。即ち、本体が上部から押され、ベース面 2 1 1 が押されて凹む際に本体内部の空気圧が変化するが、空気孔 2 1 2 を設けることで、本体内部の空気圧が調整される。

【 0 1 2 4 】

なお、突起体 2 3 の先端 2 3 2 は、マッサージ部位との接触面がやや内側に傾斜するように設けられてもよい。これによって、マッサージ部位との接触面が大きくなり、マッサージ部位を引き寄せやすくなる。

【 0 1 2 5 】

マッサージ具 2 0 を用いるマッサージ作業は、マッサージ部位に直接押し当てて行ってもよいし、洋服の上から押し当てて行ってもよい。

【 0 1 2 6 】

マッサージ具 2 0 は、本体内部の空気圧を下げることで、図 2 2 ( b ) に示すようにベース面 2 1 1 が凹み、突起体 2 3 が傾倒している初期状態とすることができる。この状態で、例えば本体を上部や横から押す等して本体内部の空気圧を上げれば、突起体 2 3 が起立し、マッサージ部位が引き伸ばされる。そして、押す力が解除され、空気圧が元に戻ると、ベース面 2 1 1 が凹み、突起体 2 3 が傾倒し、マッサージ部位が放される。このように、突起体 2 3 が起立と傾倒を繰り返すことで、マッサージ部位が引き伸ばされたり、放されたりしてマッサージされる。

【 0 1 2 7 】

マッサージ具 2 0 は、中空の本体の内圧を変化させるための吸引部を含んでもよい。例えば、蓋体 2 2 の挟持部 2 2 1 を大きくして中空の吸引部として形成し、この吸引部を掴む、握る、押しつけるなどすることで、本体内部の空気圧を上下変動させることができる。

【 0 1 2 8 】

マッサージ具 2 0 は、ベース面が本体の内側に凹んでいる湾曲面に形成されてもよい。すなわち、マッサージ具 2 0 は、ベース面がマッサージ部位の反対側に膨らむ湾曲面に形成されてもよい。この場合、突起体は傾倒しており、本体の内圧を上げることでベース面が膨らみ、突起体が起立する。初期状態では、突起体は傾倒しており、例えば、突起体同士の間距離が小さい状態にある。この状態から、ベース面がマッサージ部位側に膨らむと、突起体は先端間距離が広がる方向に向かって起立する。

【 0 1 2 9 】

本体の内圧を上げるには、吸引部を設けて吸引部を押し込む、蓋体の容積を減らすようにこれを押し潰す等の手段が考えられる。この場合、マッサージ具 2 0 は、蓋体と本体との気密性が高くなるようにする形成することが望ましい。また、空気孔を設けないほうが望ましい。

【 0 1 3 0 】

< 実施形態 2 の変形例 1 >

図 2 3 は実施形態 2 の変形例 1 に係るマッサージ具 2 0 a を示す図で、図 2 3 ( a ) は正面図、図 2 3 ( b ) は突起体起立状態の底面図、図 2 3 ( c ) は突起体傾倒状態の底面図である。マッサージ具 2 0 a は、突起体 2 3 a が実施形態 2 と異なる。なお、以下の説明では、マッサージ具 2 0 a が 4 つの突起体 2 3 a を有する例を説明するが、本願発明の

10

20

30

40

50



趣旨に反しない限り、突起体 2 3 a の数は適宜設定できる。

【 0 1 3 1 】

突起体 2 3 a は、マッサージ部位に稍斜めに立つように設けられる。また、マッサージ部位に等しく接するように、各突起体 2 3 a は突出高さが略等しく設けられる。4 つの突起体 2 3 a は、ベース面 2 1 1 と同心円をなすように環状に配置される。

【 0 1 3 2 】

一例として、図 2 3 ( a ) 及び図 2 3 ( b ) に示すように、突起体 2 3 a は、反時計方向に順に隣の突起体 2 3 a に向かって傾斜するように設けられる。より具体的には、各突起体 2 3 a は、先端が、反時計方向の隣の突起体 2 3 a の根元方向に向かって傾斜するように設けられる。なお、突起体 2 3 a が順に時計方向の隣の突起体に向かって傾斜するよ

10

【 0 1 3 3 】

図 2 3 ( b ) に示すように、突起体 2 3 a は、斜に立つ起立状態に形成されるため、底面視において、先端 2 3 2 a が根元 2 3 1 a からずれているように見える。傾斜角度にもよるが、ここでは、先端 2 3 2 a が根元 2 3 1 a と一部が重なり、一部がずれて見える。先端 2 3 2 a が根元 2 3 1 a からずれる方向は、反時計方向の隣の突起体 2 3 a の根元に向かう方向であり、突起体 2 3 a の傾斜方向と一致する。

【 0 1 3 4 】

図 2 3 ( c ) に示すように、マッサージ具 2 0 a は、ベース面 2 1 1 が押されて凹むと、突起体 2 3 a が反時計方向の隣の突起体 2 3 a に向かって傾倒する。すなわち、初期状態

20

【 0 1 3 5 】

マッサージ具 2 0 a は、このように、突起体 2 3 a が、斜めに立つ起立状態から、隣の突起体 2 3 a に向かって倒れる傾倒状態となり、マッサージ部位を引き寄せ、さらに捻ることができる。そして、押される力が解除されると、ベース面 2 1 1 が起立し、元の状態に戻る。これによって、マッサージ部位が、突起体 2 3 a の間に引き寄せられて捻られたり、放されたりして、揉まれてマッサージされる。

【 0 1 3 6 】

なお、マッサージ具 2 0 a は、ベース面が本体の内側に凹んでいる湾曲面であってもよい。すなわち、マッサージ具 2 0 は、ベース面がマッサージ部位の反対側に膨らむ湾曲面であってもよい。この場合、突起体は傾倒しており、本体の内圧を上げることでベース面が膨らみ、突起体が起立する。例えば、初期状態では、突起体は傾倒しており、隣の突起体の根元方向に傾倒している状態にある。この状態から、ベース面がマッサージ部位側に膨らむと、突起体は隣の突起体の根元方向から離れる方向に、即ち、突起体は自身の根元方向に向かって起立する。

30

【 0 1 3 7 】

< 実施形態 2 の変形例 2 >

図 2 4 は実施形態 2 の変形例 2 に係るマッサージ具 2 0 b を示す図で、図 2 4 ( a ) はベース面の断面、図 2 4 ( b ) は突出面の底面を示す図、図 2 4 ( c ) はベース面の他の例を示す図である。マッサージ具 2 0 b は、ベース面 2 1 1 b、突出面 2 1 3 b 及び突起体 2 4 b、2 5 b が実施形態 2 と異なる。

40

【 0 1 3 8 】

ベース面 2 1 1 b は、ここでは、本体 2 1 の椀形状の底面を構成する面である。ベース面 2 1 1 b は、実施形態 1 のベース面 2 1 1 よりも厚みが厚く形成される。ベース面 2 1 1 b は、図 2 4 ( a ) のように、マッサージ部位側に膨らむ湾曲面であってもよいし、図 2 4 ( c ) のように、平面であってもよい。平面である場合、ベース面 2 1 1 b にはリブなどが設けられ、補強されてもよい。

【 0 1 3 9 】

50

ベース面 2 1 1 b には、複数の突出面 2 1 3 b が設けられる。突出面 2 1 3 b は、ベース面 2 1 1 b からマッサージ部位側に膨らむ湾曲面であり、ベース面 2 1 1 b よりも厚みが薄く形成される。突出面 2 1 3 b は、ベース面 2 1 1 b に点在するように設けられる。言い換えれば、複数の突出面 2 1 3 b は、ベース面 2 1 1 b に、互いに距離を置いて（ベース面 2 1 1 によって所定距離引き離されて）配置される。

【 0 1 4 0 】

突出面 2 1 3 b は、ベース面 2 1 1 b と接続しており、厚みがベース面 2 1 1 b の 0 . 5 倍 ~ 0 . 9 倍程度である。なお、突出面 2 1 3 b は、ベース面 2 1 1 b と硬さが異なる素材で形成されてもよく、この場合は両者の厚みが同様なものであってもよい。

【 0 1 4 1 】

本実施例では、突出面 2 1 3 b が作用面であり、突起体 2 4 b 及び突起体 2 5 b は、突出面 2 1 3 b に設けられる。突出面 2 1 3 b は、ベース面 2 1 1 b と同じ材料で形成される。突出面 2 1 3 b には、空気孔が例えばその中央に設けられてもよい。

【 0 1 4 2 】

突起体 2 4 b 及び突起体 2 5 b は、突出面 2 1 3 b に立設される。図示のように、突起体 2 4 b は、突出面 2 1 3 b に環状に配置され、突起体 2 5 b は、突出面 2 1 3 b の中央に配置される。突起体 2 5 b は、突起体 2 4 b より短く形成される。なお、ここでは、突起体 2 4 b が 4 つ設けられ、突起体 2 5 b が 1 つ設けられる例を説明するが、本願の趣旨に反しない限り、突起体の数は適宜設定できる。また、突起体 2 4 b、2 5 b は、突出面 2 1 3 b と同じ材料で形成されてもよいし、異なる材料で形成されてもよい。

【 0 1 4 3 】

マッサージ具 2 0 b は、突出面 2 1 3 b が押されて凹むと、突起体 2 4 b が向かい合うように傾倒する。マッサージ具 2 0 b は、このように、突起体 2 4 b が傾倒することで、マッサージ部位を突起体 2 4 b 及び突起体 2 5 b の間に引き寄せることができる。そして、押される力が解除されると、突出面 2 1 3 b が元の状態に戻り、突起体 2 4 b が起立する。これによってマッサージ部位が、突起体 2 4 b の間に引き寄せられたり、放されたりして、揉まれてマッサージされる。

【 0 1 4 4 】

マッサージ具 2 0 b は、複数の作用面を設けることで、マッサージ部位を複数の領域に分けて細かくマッサージすることができる。

【 0 1 4 5 】

なお、マッサージ具 2 0 b は、ベース面 2 1 1 b もマッサージ部位側に膨らむ湾曲面に形成され、作用面として構成されてもよい。ベース面 2 1 1 b に突起体を設けて、突起体を起立させたり、傾倒させたりすると、局部とその周囲部分とを同時にマッサージすることができる。また、ベース面 2 1 1 b における突起体を大きく形成することで、局部とその周囲部分のマッサージの力に変化をもたらせることができる。

【 0 1 4 6 】

< 実施形態 2 の変形例 3 >

図 2 5 は実施形態 2 の変形例 3 に係るマッサージ具 2 0 c を示す図で、図 2 5 ( a ) は正面図、図 2 5 ( b ) は底面図である。マッサージ具 2 0 c は、突出壁 2 1 4 c 及び突起体 2 6 c が実施形態 2 と異なる。

【 0 1 4 7 】

突出壁 2 1 4 c は、ベース面 2 1 1 に、マッサージ部位側に突出するように設けられる。突出壁 2 1 4 c は、一例として、円環状の周壁である。突出壁 2 1 4 c は、図示のように、根元から先端にかけて徐々に厚みが薄くなっている。突出壁 2 1 4 c は、先端では外壁面と内壁面が融合して底面視線状になっていてもよい。突出壁 2 1 4 c は、本体 2 1 と同じ材料で形成されてもよいし、異なる材料で形成されてもよい。

【 0 1 4 8 】

突出壁 2 1 4 c には、複数の切欠き 2 1 5 c が周方向に沿って所定の距離を置いて設けられる。切欠き 2 1 5 c は、突出壁 2 1 4 c の先端に向かって開口が広くなるように形成

10

20

30

40

50

される。突起体 2 6 c は、隣同士の切欠き 2 1 5 c の間の部分によって構成される。

【 0 1 4 9 】

突起体 2 1 4 c は、その径方向の厚み（幅）T が環状壁の厚みより小さく、例えば、0.5 倍～0.9 倍である。また、図示のように、外側の肉厚が、内側の肉厚よりも厚く形成される。

【 0 1 5 0 】

言い換えれば、ここでは、突起体 2 6 c は、突出壁 2 1 4 c に複数の切欠き 2 1 5 c を設けることで、作用面であるベース面 2 1 1 に立設して形成される。突起体 2 6 c の数は、切欠き 2 1 5 c の数を調整することで設定できる。

【 0 1 5 1 】

マッサージ具 2 0 c は、ベース面 2 1 1 が押されて凹むと、突起体 2 6 c が向かい合うように傾倒する。マッサージ具 2 0 c は、このように、突起体 2 6 c が突起体 2 6 c 同士が向かい合うように傾倒することで、マッサージ部位を突起体 2 6 c の間に引き寄せることができる。そして、押される力が解除されると、ベース面 2 1 1 が元の状態に戻り、突起体 2 6 c が起立する。これによってマッサージ部位が、突起体 2 6 c の間に引き寄せられたり、放されたりして、揉まれてマッサージされる。

【 0 1 5 2 】

マッサージ具 2 0 c は、突出壁 2 1 4 c を設けることで簡便に複数の突起体を設けることができる。

【 0 1 5 3 】

< 実施形態 2 の変形例 4 >

図 2 6 は実施形態 2 の変形例 4 に係るマッサージ具 2 0 d を示す図で、図 2 6 ( a ) は正面図、図 2 6 ( b ) は底面図である。マッサージ具 2 0 d は、突出壁 2 1 4 c、突起体 2 6 c 及び突起体 2 7 d が実施形態 2 と異なる。突出壁 2 1 4 c 及び突起体 2 6 c は、実施形態 2 の変形例 3 と同様であり、ここでは説明を省略する。

【 0 1 5 4 】

突起体 2 7 d は、作用面であるベース面 2 1 1 に立設される。ここでは、4 つの突起体 2 7 d が設けられる例を図示しているが、突起体 2 7 d の数は適宜設定できる。突起体 2 7 d はベース面 2 1 1 と同じ材料で形成されてもよいし、異なる材料で形成されてもよい。突起体 2 7 d は、好ましくは、マッサージ部位に等しく接するように、突出高さが突起体 2 6 c と略等しく設けられてもよい。また、4 つの突起体 2 7 d は、好ましくは、突出壁 2 1 4 c と同心円をなすように配置されてもよい。

【 0 1 5 5 】

マッサージ具 2 0 d は、ベース面 2 1 1 が押されて凹むと、突起体 2 6 c が向かい合うように傾倒し、突起体 2 7 d が斜めに矢印方向に傾倒する。

【 0 1 5 6 】

マッサージ具 2 0 d は、突起体を二重に設けることで、マッサージ部位を異なる突起体で同時に異なる感触でマッサージすることができる。

【 0 1 5 7 】

ここでは、外側の突起体 2 6 c を斜めに設けて反時計周りに傾倒するようにし、内側の突起体 2 7 d を時計回りにやや斜めに傾倒するようにすれば、揉む、絞るようにマッサージすることができる。

【 0 1 5 8 】

なお、本実施形態に係るマッサージ具は、実施形態 1 のマッサージ具と同様に、さらに、傾倒方向調整部（機構）を有してもよい。一例として、作用面に他の部分と厚みが異なる傾倒方向調整部を設けることができる。例えば、図 2 7 に示すように、作用面 2 1 1 e において、突起体 2 3 の根元の周囲部分の一部に、他の部分よりも厚みが厚い厚み増加部 2 1 1 1 e を設けることで、図 2 7 ( a ) に図示の矢印方向に力が加えられると、突起体 2 3 を図 2 7 ( b ) に示す矢印方向即ち、厚み増加部 2 1 1 1 e の反対側に傾倒させることができる。または、図示しないが、突起体 2 3 の根元の周囲部分の一部に、他の部分よ

10

20

30

40

50

りも厚みが薄い厚み減少部を設けることで、突起体を厚み減少部側に傾倒させることもできる。

【0159】

また、図28に示す様にベース部211fに接続する部分の断面突起部形状、ここでは三角形状によって突起体23fの傾斜方向の傾斜角を変えることが出来る。例えば、楕円形や長方形とし、周囲線上から中心線を傾けても良い。

【0160】

また、本願に係るマッサージ具は、図29に示すように、本体が中空のボール状に形成されてもよい。マッサージ具20gは、本体21gが中空のボール状に形成され、ハンドル31gを含む。本体21gには、空気を入れるための空気入部216gが設けられる。

【0161】

また、本願に係るマッサージ具は、図30に示すように、本体が枕状に形成されてもよい。マッサージ具20hは、本体21hは、マッサージ部位側に膨らむ湾曲面であるベース面211hを有し、ベース面211hには、ボタン状の突起体28hと長手方向に延びるリブ状の突起体29hが設けられる。ベース面211hの変形により、突起体28h、突起体29hが傾倒し、マッサージ部位に対してマッサージが行われる。

【0162】

また、本願に係るマッサージ具は、図31に示すように、電動式であってもよい。マッサージ具20iは、ハンドル31iに電源32iが収納され、スイッチ33iが設けられる。また、本体21iにはバイブレータ等の稼動部34iが接続される。

【0163】

また、本願に係るマッサージ具は、本体が略円筒形状であってもよい。

【0164】

なお、以上では、ベース面が本体の一部として本体と一体に構成される例を説明したが、本体と別体に構成された後にこれに結合されてもよい。

【0165】

また、図示しないが、前記突起体には、段差部が設けられて、マッサージ部位を絞るようにマッサージしてもよい。

【0166】

また、上記の説明では突起体の中実に形成されていることを前提に説明したが、中空部分を有するように形成されてもよい。一例として、先端付近が中実に形成され、他の部分が中空に形成されてもよい。例えば、突起体の先端から約高さの2分の1の部分を中実に形成できる。また、逆に、先端付近が中空に形成され、他の部分が中実に形成されてもよい。

【0167】

また、突起体の表面に、平行線状の模様や縞模様、指紋のような模様、複数の小さな突起状ものが設けられてもよい。これにより、突起体の表面が、さらに滑りにくくなり、皮膚をさらに捕らえやすくなる。

【0168】

本発明の一態様に係るマッサージ具は、一例として、手動のマッサージ具であって、作用面を有する本体と、前記作用面に設けられる複数の突起体と、を含み、前記作用面の変形により前記突起体が傾倒又は起立し、マッサージ部位に対してマッサージが行われる。また、前記作用面は、マッサージ部位側に膨らんでいる湾曲面であり、前記作用面が凹むと前記突起体が傾倒し、前記作用面が元に戻ると前記突起体が起立してもよい。また、前記作用面は、前記本体の底面を構成するベース面であり、前記突起体は、前記ベース面に設けられてもよい。また、複数の前記作用面を含み、前記作用面は、前記本体の底面を構成するベース面に設けられる突出面であってもよい。また、棒状の前記突起体である第1突起体を含んでもよい。また、前記作用面にマッサージ部位側に突出するように設けられる円環状の突出壁に、複数の切欠きを設けることで形成される、前記突起体である第2突起体を含んでもよい。また、前記突起体は、マッサージ部位に略垂直に立つように設けら

れてもよい。また、前記突起体は、マッサージ部位に斜めに立つように設けられてもよい。また、複数の前記突起体は、隣の前記突起体の根元方向に向かって傾倒してもよい。また、前記本体は中空に形成され、前記マッサージ具は、前記本体の内圧を変化させるための吸引部を含んでもよい。また、前記作用面は、前記本体の内側に凹んでいる湾曲面であり、前記作用面が膨らむと前記突起体が起立し、前記作用面が元に戻ると前記突起体が傾倒してもよい。また、前記突起体は、前記突起体同士の間距離が広がる方向に向かって起立してもよい。また、前記突起体は、隣の前記突起体の根元方向に傾倒しており、前記作用面が膨らむと、前記突起体は自身の根元方向に向かって起立してもよい。また、前記作用面には、傾倒方向又は起立方向を調整する傾倒方向調整部が設けられてもよい。また、前記作用面に設けられる第3突起体を含み、前記第3突起体は、傾倒及び起立をしなくてもよい。また、前記本体は、略椀状に形成されてもよい。また、前記本体は、蓋体が設けられ、前記本体は中空に形成され、前記マッサージ具は、前記本体の内圧を変化させるための吸引部を含み、前記吸引部は、前記蓋体に設けられてもよい。

10

【0169】

また、本発明の一態様に係るマッサージ具は、一例として、手動のマッサージ具であって、弾性の略卵形状の胴部と、前記胴部の作動面に設けられる少なくとも2つの突起体と、を含み、前記作動面が凹むと、前記突起体が第1状態から所定方向に倒れる第2状態に移行し、対象部位がマッサージされる。また、前記突起体は、前記作動面の外縁に沿って設けられてもよい。また、前記突起体は、前記作動面に直立する直立状態に設けられ、前記第1状態は、前記直立状態であってもよい。また、前記突起体は、向かい合うように対向して設けられ、前記第2状態では、前記突起体は向かい合う方向に倒れてもよい。また、前記突起体は、前記作動面に斜立する斜立状態に設けられ、前記第1状態は、前記斜立状態であってもよい。また、前記突起体は、その先端が時計方向又は反時計方向の隣の前記突起体に向かって傾斜する斜立状態に設けられ、前記第2状態では、前記突起体は時計方向又は反時計方向の隣の前記突起体の方向に倒れてもよい。また、前記突起体は、前記作動面に直立する直立状態に設けられ、前記作動面には、前記突起体の倒れる方向を調整する傾倒方向調整部が設けられていてもよい。また、前記突起体の周面には、段差面が設けられてもよい。また、前記胴部には、指掛け部が設けられてもよい。また、前記胴部には、2つの前記指掛け部が設けられ、2つの前記指掛け部の内側には対向する吸盤部がそれぞれ設けられ、前記マッサージ具は、つぶれた状態で保持できてもよい。また、前記胴部の先端側には、前記マッサージ具を把持するための尾部が設けられてもよい。また、前記胴部の先端側には、前記マッサージ具を把持するための尾部が設けられ、前記胴部は、中空であってもよい。また、前記胴部の鈍端側には、蓋が設けられてもよい。また、前記尾部には、蓋又はハンドルが着脱可能に設けられてもよい。また、前記胴部には、前記突起体である第1突起体と、前記突起体であって前記第1突起体とは異なる第2突起体とを含み、前記第2突起体は、前記第1突起体が設けられる前記作動面とは異なる前記作動面に設けられてもよい。

20

30

【0170】

以上、本発明に係るマッサージ具の実施形態について説明したが、これらは本発明の実施形態の一例に過ぎず、本発明はこれらに限定されるものではない。本発明には、以上の各実施形態を組み合わせた形態や、様々な変形例が含まれる。

40

【符号の説明】

【0171】

- 10、10a、10b マッサージ具
- 11 胴部
- 111、111b 作動面
- 112 貫通穴
- 113 作動面
- 12 尾部
- 13、13b 第1突起体

50

1 3 1	先端面
1 3 2	周面
1 4	指掛け部
1 5	蓋
1 6	第 2 突起体
1 6 2 3	段差面
1 0 0 0 0、2 0、2 0 a、2 0 b、2 0 c、2 0 d	マッサージ具
1 1 0 0 0、2 1	本体
1 1 1 0 0、2 1 1、2 1 1 b	ベース面
2 1 2	空気孔
2 1 3 b	突出面
2 1 4 c	突出壁
2 1 5 c	切欠き
2 2	蓋体
2 2 1	挟持部 (吸引部)
1 3 0 0 0、2 3、2 3 a、2 4 b、2 5 b、2 6 c、2 7 d	突起体

10

【要約】

【課題】 使用者自らが簡便にマッサージを行えるマッサージ具を提供する。

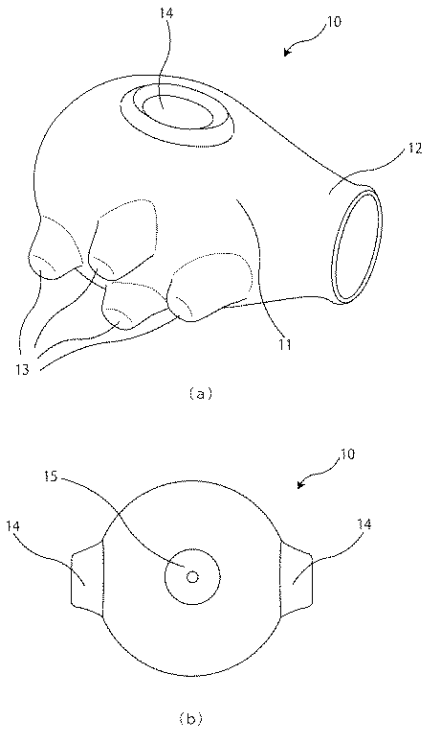
【解決手段】 手動のマッサージ具であって、湾曲面である作用面を有する本体と、前記作用面に設けられる複数の突起体と、を含み、前記作用面が凹むと前記突起体が傾倒し、前記作用面が元に戻ると前記突起体が起立して、対象部位に対してマッサージが行われるマッサージ具。

20

【選択図】 図 2 0

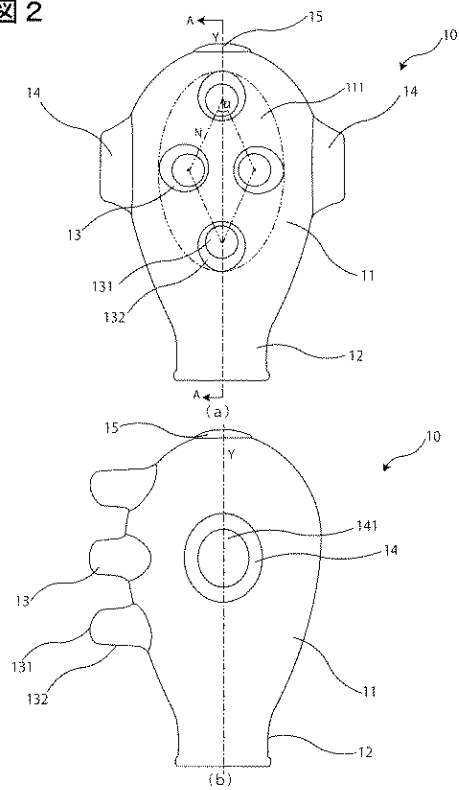
【図 1】

図 1



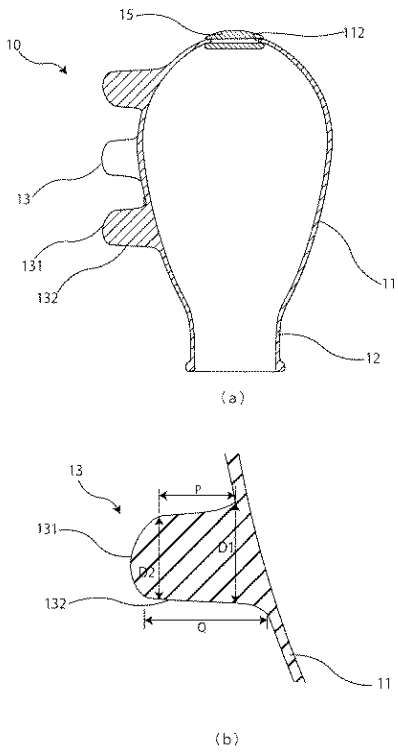
【図 2】

図 2



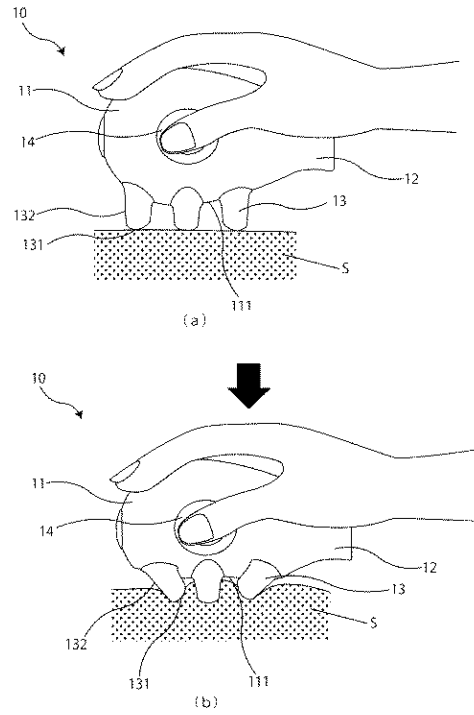
【 図 3 】

図 3



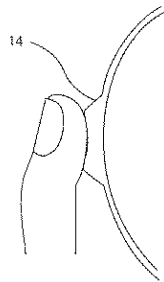
【 図 4 】

図 4



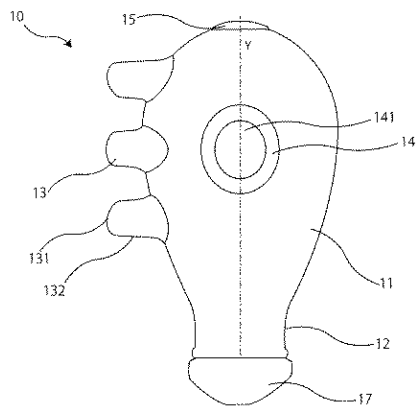
【 図 5 】

図 5



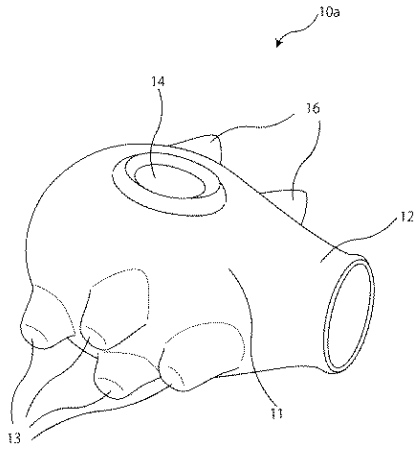
【 図 6 】

図 6



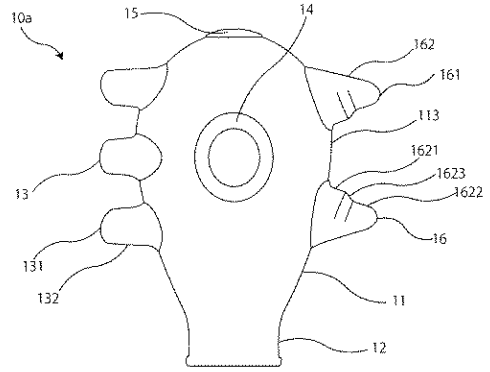
【 図 7 】

図 7



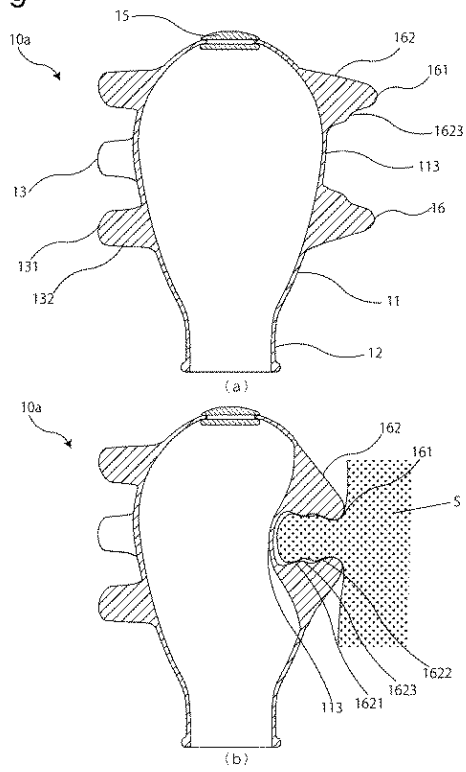
【 図 8 】

図 8



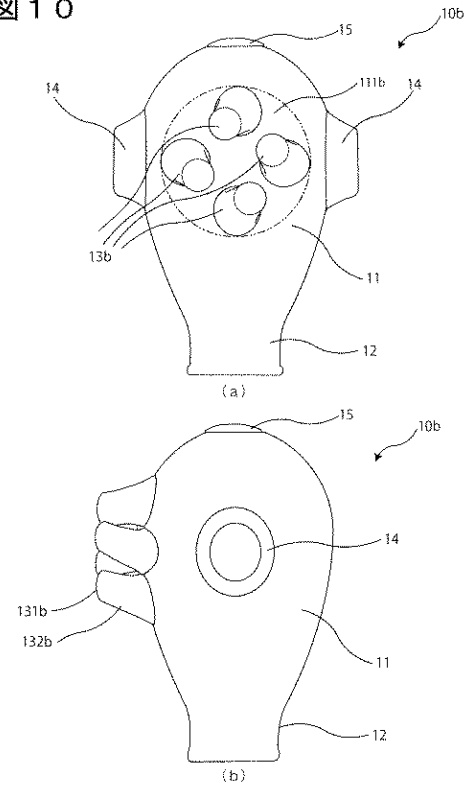
【 図 9 】

図 9



【 図 10 】

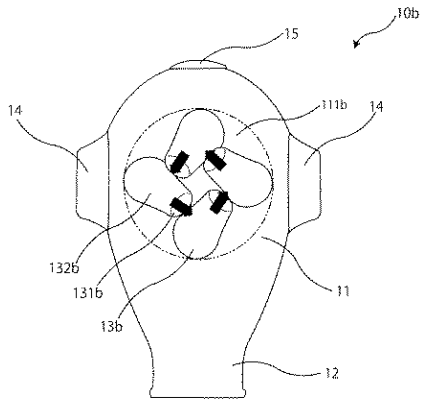
図 10





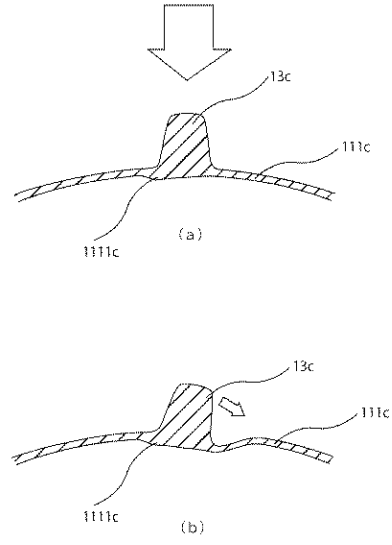
【図 1 1】

図 1 1



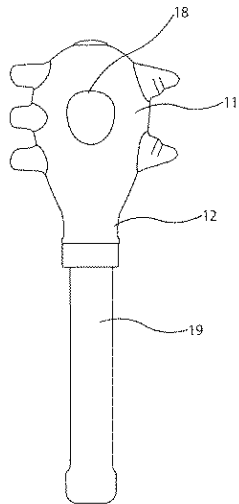
【図 1 2】

図 1 2



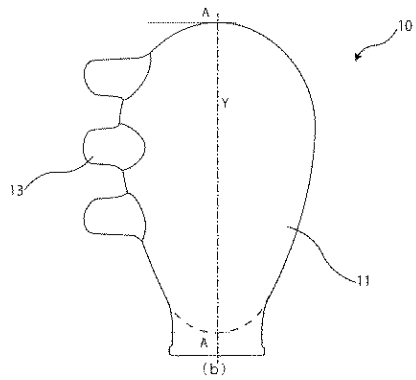
【図 1 3】

図 1 3



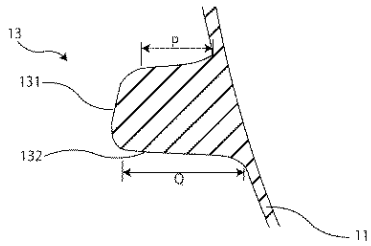
【図 1 4】

図 1 4



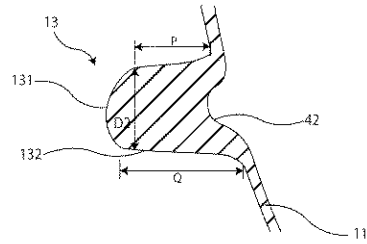
【図15】

図15



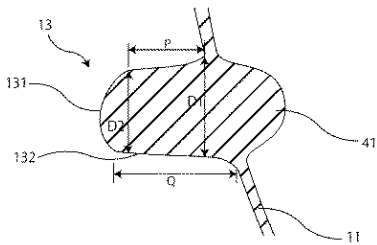
【図17】

図17



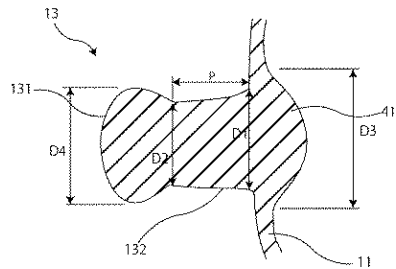
【図16】

図16



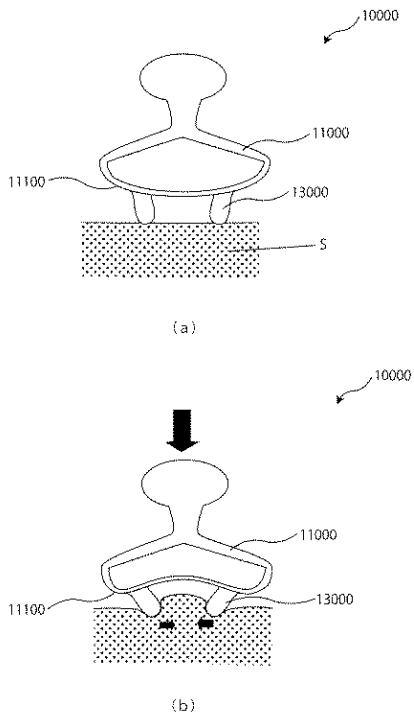
【図18】

図18



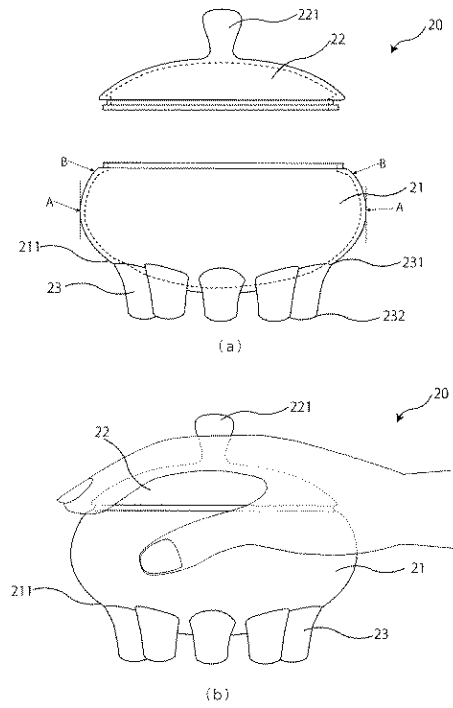
【図19】

図19



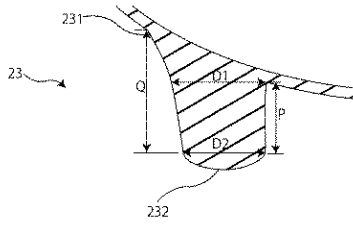
【図20】

図20



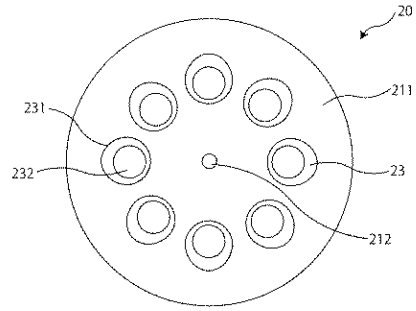
【図 2 1】

図 2 1

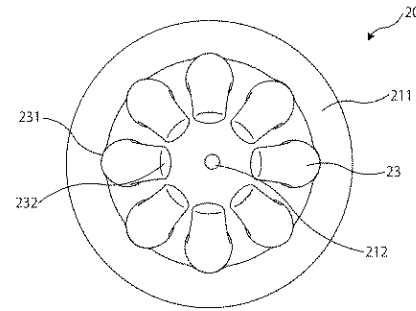


【図 2 2】

図 2 2



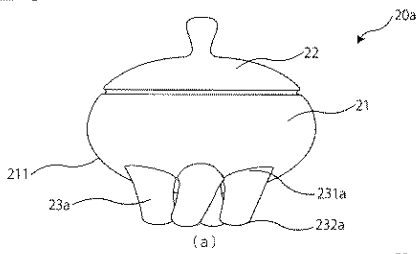
(a)



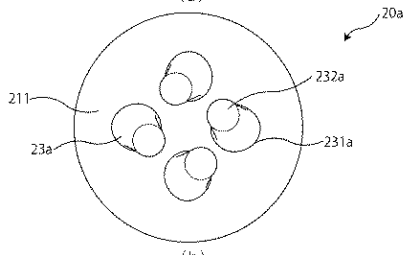
(b)

【図 2 3】

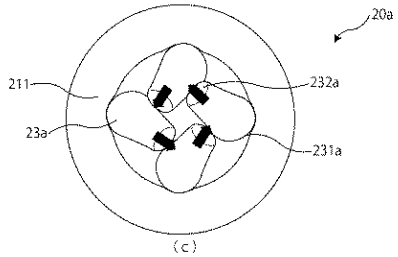
図 2 3



(a)



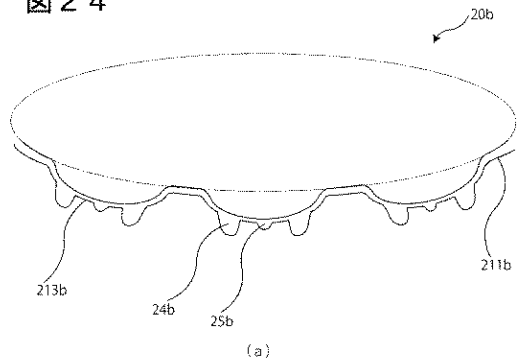
(b)



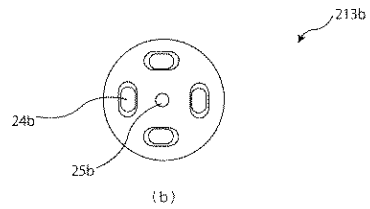
(c)

【図 2 4】

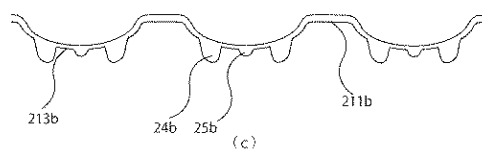
図 2 4



(a)



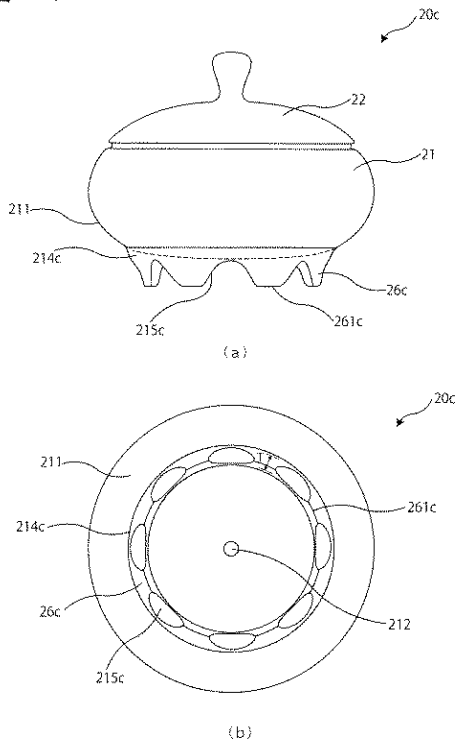
(b)



(c)

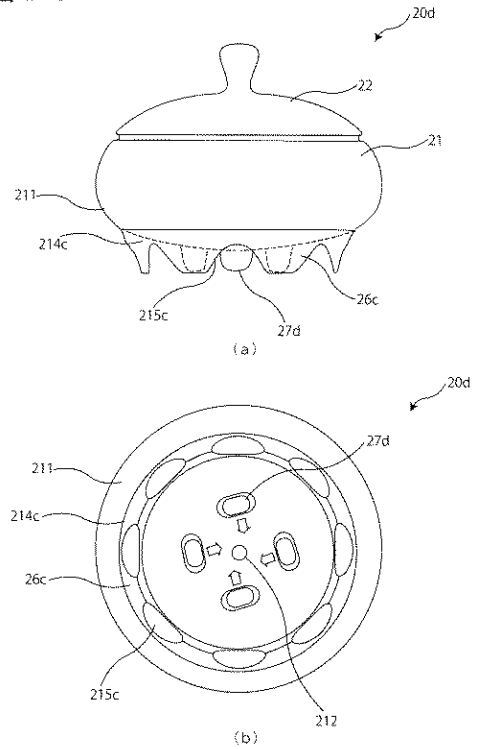
【図 25】

図 25



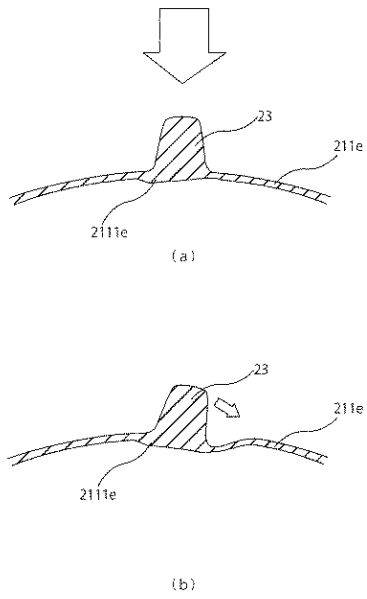
【図 26】

図 26



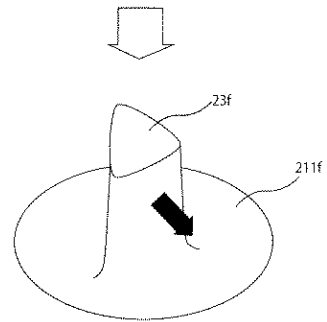
【図 27】

図 27



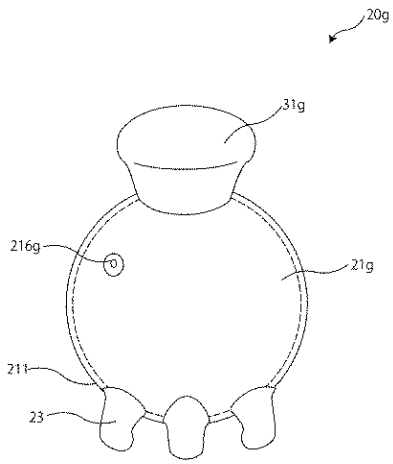
【図 28】

図 28



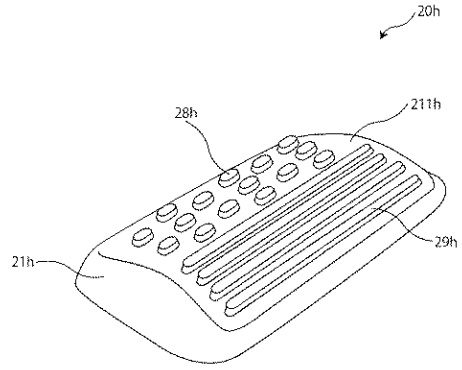
【図 29】

図 29



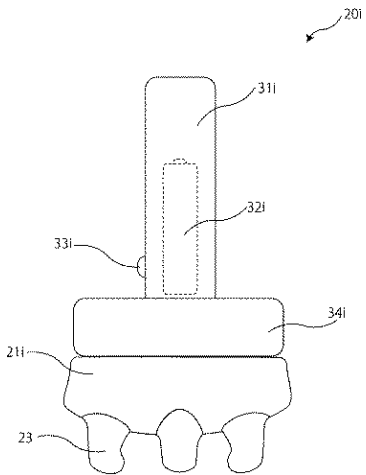
【図 30】

図 30



【図 31】

図 31



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2012-187219(JP,A)  
実開昭58-179130(JP,U)  
特開2000-033105(JP,A)  
特表平03-501688(JP,A)  
特開2009-022520(JP,A)  
特開2017-099632(JP,A)  
特開2013-119026(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61H 7/00  
A61H 39/04