

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7063474号

(P7063474)

(45)発行日 令和4年5月9日(2022.5.9)

(24)登録日 令和4年4月25日(2022.4.25)

(51)国際特許分類

A 4 7 G 9/10 (2006.01)

F I

A 4 7 G 9/10

F

請求項の数 12 (全9頁)

(21)出願番号 特願2019-116123(P2019-116123)

(22)出願日 令和1年6月24日(2019.6.24)

(65)公開番号 特開2021-329(P2021-329A)

(43)公開日 令和3年1月7日(2021.1.7)

審査請求日 令和3年7月26日(2021.7.26)

早期審査対象出願

(73)特許権者 592150930

富士ベッド工業株式会社

東京都大田区北千束2丁目17番10号

(74)代理人 100100011

弁理士 五十嵐 省三

(72)発明者 菊池 崇

東京都大田区北千束2丁目17番10号

富士ベッド工業株式会社内

審査官 東 勝之

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 枕

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の充填部材内蔵の枕本体と、

前記枕本体の下面全面又は一部に設けられた第2の充填部材内蔵の柱ユニットと

を具備し、

前記枕本体は、後頭支持領域、該後頭支持領域の前方側に隣接する頸支持領域、並びに前

記後頭支持領域及び前記頸支持領域に隣接する第1、第2の側頭支持領域を有し、

前記枕本体の前記第1、第2の側頭支持領域の少なくとも前方側領域は前記柱ユニットより前方側へ突出している枕。

【請求項2】

前記柱ユニットは1つであり、

前記枕本体の少なくとも前記第1、第2の側頭支持領域の厚さを前記後頭支持領域の厚さより大きくした請求項1に記載の枕。

【請求項3】

前記柱ユニットは複数であり、

前記枕本体の少なくとも前記各第1、第2の側頭支持領域の下面に前記柱ユニットの1つを設けた請求項1に記載の枕。

【請求項4】

前記柱ユニットの1つは前記枕本体の前記頸支持領域の下面の一部にも延在する請求項3に記載の枕。

【請求項 5】

前記枕本体の第 1 の充填部材と前記柱ユニットの第 2 の充填部材とは相異ならせた請求項 1 に記載の枕。

【請求項 6】

前記枕本体及び前記柱ユニットは、それぞれ、ファスナ付の袋状収納室と、前記袋状収納室に格納されるための充填部材を予め収容した充填部材収容袋とを具備する請求項 1 に記載の枕。

【請求項 7】

枕本体と、前記枕本体の下面の一部に設けられた柱ユニットとを充填部材を導入して一体的に縫製した枕であって、前記枕本体は、後頭支持領域、該後頭支持領域の前方側に隣接する頸支持領域、並びに前記後頭支持領域及び前記頸支持領域に隣接する第 1、第 2 の側頭支持領域を有し、前記枕本体の前記第 1、第 2 の側頭支持領域の少なくとも前方側領域は前記柱ユニットより前方側へ突出している枕。

10

【請求項 8】

前記枕本体と前記柱ユニットとの間に仕切を設けた請求項 7 に記載の枕。

【請求項 9】

前記枕本体の充填部材と前記柱ユニットの充填部材とを相異ならせた請求項 7 に記載の枕。

【請求項 10】

20

前記柱ユニットは 1 つ又は複数である請求項 7 に記載の枕。

【請求項 11】

前記枕本体は上面視で矩形である請求項 1 又は 7 に記載の枕。

【請求項 12】

前記枕本体は上面視で前方側に凹状に屈曲している請求項 1 又は 7 に記載の枕。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は被験者の頭頸部を安定的に支持するための枕に関する。

【背景技術】

30

【0002】

図 6 は従来の枕を示し、(A) は上面斜視図、(B) は側面斜視図である。

【0003】

図 6 においては、充填部材内蔵の枕 100 は、中央に位置する凹状後頭支持領域 101、後頭支持領域 101 の前方側に位置する凸状頸支持領域 102、並びに後頭支持領域 101 及び凸状頸支持領域 102 の側方側に位置する凸状側頭支持領域 103、104 よりなる。後頭支持領域 101 の中央の縫合箇所 X で縫合することにより後頭支持領域 101 の中央部が薄くなっている。これにより、凹状後頭支持領域 101 及び凸状頸支持領域 102 は図 7 の仰臥状態の被験者 200 の後頭部 201 及び頸部 202 の S 字状稜線曲線 203 にフィットし易くなる。他方、側頭支持領域 103、104 は凸状となっており、つまり、側頭支持領域 103、104 は後頭支持領域 101 より高くなっているため、被験者の後頭部 201 は横臥状態で移動しにくくなっている。尚、図 7 において、300 はマットレス、F は充填部材、Hh は後頭部高さ、Hn は頸部高さ、H は差 $Hn - Hh$ である。

40

【0004】

図 6 の従来の枕 100 を構成するために、枕中央の縫合箇所 X で後頭支持領域 101 を縫合することにより後頭支持領域 101 を薄くすると共に、側頭支持領域 103、104 の外縁にマチ Y を設けて側頭支持領域 103、104 を厚くしている。

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

50

しかしながら、図 6 の従来の枕 100 においては、枕内の充填部材は、後頭支持領域 101、頸支持領域 102 及び側頭支持領域 103、104 において単層構造をなしている。この結果、枕の硬軟度を精度よく調整できないという課題がある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上述の課題を解決するために、本発明に係る枕は、第 1 の充填部材内蔵の枕本体と、枕本体の下面全面又は一部に設けられた第 2 の充填部材内蔵の柱ユニットとを具備し、枕本体は、後頭支持領域、後頭支持領域の前方側に隣接する頸支持領域、並びに後頭支持領域及び頸支持領域に隣接する第 1、第 2 の側頭支持領域を有し、枕本体の第 1、第 2 の側頭支持領域の少なくとも前方側領域は柱ユニットより前方側へ突出しているものである。

10

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、充填部材は、枕本体の第 1 の充填部材と柱ユニットの第 2 の充填部材とで 2 層構造をなしているため、枕本体の硬軟度と柱ユニットの硬軟度とを組合せることにより、枕全体の後頭支持領域、頸支持領域及び側頭支持領域の硬軟度を精度よく維持できるようにし、この結果、枕に対して被験者の自然の状態を精度よく維持できる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図 1】本発明に係る枕の第 1 の実施の形態を示し、(A)は上面斜視図、(B)は下面斜視図、(C)は(A)の断面図である。

20

【図 2】枕における寝返りを説明するための図であり、(A)は図 1 の枕の場合、(B)は図 6 の枕の場合を示す。

【図 3】本発明に係る枕の第 2 の実施の形態を示し、(A)は上面斜視図、(B)は前面斜視図、(C)は下面斜視図である。

【図 4】図 3 の柱ユニットの組立を説明するための下面斜視図である。

【図 5】図 3 の変更例を示す上面図である。

【図 6】従来の枕を示し、(A)は上面斜視図、(B)は側面斜視図である。

【図 7】仰臥状態の被験者の後頭部及び頸部の S 字状稜線曲線を説明するための図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

30

図 1 は本発明に係る枕の第 1 の実施の形態を示し、(A)は上面斜視図、(B)は下面斜視図、(C)は(A)の断面図である。

【0010】

図 1 において、枕は、充填部材内蔵の枕本体 1 及び枕本体 1 の下面に設けられた充填部材内蔵の柱ユニット 2 よりなる。この場合、枕本体 1 の充填部材たとえば粒綿は柱ユニット 2 の硬い充填部材たとえばパイプより柔らかくすることにより、枕本体 1 を被験者の S 字状稜線曲線 203 (図 7 参照) に合致させるようにすると共に枕底部を安定化させる。

【0011】

枕本体 1 は、後頭支持領域 11、後頭支持領域 11 の前方側に隣接する頸支持領域 12、後頭支持領域 11 及び頸支持領域 12 の両側に隣接する側頭支持領域 13、14 によって区分されている。たとえば、後述の充填部材収容袋を調整することにより領域区分する。この場合でも、枕本体 1 の充填部材は 1 層構造である。

40

【0012】

柱ユニット 2 は枕本体 1 の下面全体に設けられている。柱ユニット 2 の充填部材はもう 1 つの 1 層構造である。従って、枕全体は充填部材の 2 層構造をなしている。この場合、たとえば枕本体 1 は柱ユニット 2 より厚くされる。

【0013】

図 1 の枕においては、枕本体 1 の領域区分を調整すると共に枕本体 1 の充填部材と柱ユニット 2 の充填部材とを組合せることにより、枕全体の硬軟度を調整して、後頭支持領域 11 の低さを精度よく維持できるようにし、他方、側頭支持領域 13、14 の高さを精度よ

50

く維持できるようにする。

【 0 0 1 4 】

図 1 においては、枕全体は、上面視で前方側に凹状に（ “ く ” の字状 ）に屈曲している。これにより、被験者の肩と枕との接触がなくなる。すなわち、図 2 の（ A ）に示すごとく、被験者 2 0 0 の肩と枕本体 1 の後頭支持領域 1 3 、 1 4 との間に肩と枕との非重なり部分 Z 1 が生じ、部分 Z 1 に肩がフィットすることにより枕が邪魔せずに被験者はスムーズに仰臥位から横臥位へ左右に寝返りすることができる。この場合、枕本体 1 の充填部材は柱ユニット 2 の充填部材より硬くても柔らかくてもよい。これに対し、図 6 の従来の枕においては、図 2 の（ B ）に示すごとく、被験者 2 0 0 の肩と枕との重なる部分 Z 2 が生じる。この結果、枕の端が肩に当たって邪魔なために、左右に寝返りできず、無理に寝返りすると、矢印に示すごとくアーチ状の寝返りとなる。

10

【 0 0 1 5 】

尚、柱ユニット 2 は枕本体 1 の形状と一致する必要はなく、上面視で枕本体 1 より小さくてもよい。これにより、柱ユニット 2 によって枕の通気性を確保できる。この場合も、肩が枕本体 1 の下部の柱ユニット 2 が存在しない隙間に入り込めるので、やはり、被験者はスムーズに仰臥位から横臥位へ左右に寝返りすることができる。さらに、柱ユニット 2 の形状は、種々の形状たとえば丸型、角型等でもよい。

【 0 0 1 6 】

また、充填部材を収容し易いように、枕本体 1 及び柱ユニット 2 はファスナ付きの袋状収容室及び袋状収容室に収容される充填部材を予め収容した充填部材収容袋によって構成される。充填部材収容袋は洗浄できると共に、交換可能である。

20

【 0 0 1 7 】

図 3 は本発明に係る枕の第 2 の実施の形態を示し、（ A ）は上面斜視図、（ B ）は前面斜視図、（ C ）は下面斜視図である。

【 0 0 1 8 】

図 3 において、枕は、充填部材内蔵の枕本体 1 ' 及び枕本体 1 ' の下面の一部に設けられた充填部材内蔵の柱ユニット 2 ' 、 3 ' よりなり、上面視で矩形をなしている。この結果、柱ユニット 2 ' 、 3 ' 間で通気性を確保できる。この場合、たとえば枕本体 1 ' の充填部材は柱ユニット 2 ' 、 3 ' の充填部材より硬くする。

【 0 0 1 9 】

枕本体 1 ' は、後頭支持領域 1 1 ' 、後頭支持領域 1 1 ' の前方側に隣接する頸支持領域 1 2 ' 、後頭支持領域 1 1 ' 及び頸支持領域 1 2 ' の両側に隣接する側頭支持領域 1 3 ' 、 1 4 ' によって区分されている。この場合でも、枕本体 1 ' の充填部材は 1 層構造である。

30

【 0 0 2 0 】

柱ユニット 2 ' 、 3 ' の充填部材はもう 1 つの 1 層構造である。従って、枕全体は充填部材の 2 層構造をなしている。柱ユニット 2 ' は枕本体 1 ' の側頭支持領域 1 3 ' の下面に設けられ、好ましくは頸支持領域 1 2 ' の下面の一部にも設けられている。また、同様に、柱ユニット 3 ' は枕本体 1 ' の側頭支持領域 1 4 ' の下面に設けられ、好ましくは頸支持領域 1 2 ' の下面の一部にも設けられている。特に、柱ユニット 2 ' 、 3 ' が枕本体 1 ' の頸支持領域 1 2 ' の下面の一部に延在すると、仰臥位の被験者の頸部と枕との隙間を小さくできるので、頸部を安定的に支持できる。

40

【 0 0 2 1 】

図 3 の枕においても、枕本体 1 ' の充填部材と柱ユニット 2 ' 、 3 ' の充填部材とを組合せることにより、枕全体の硬軟度を調整して、後頭支持領域 1 1 ' の低さを精度よく維持できるようにし、他方、側頭支持領域 1 3 ' 、 1 4 ' の高さを精度よく維持できるようにする。たとえば、枕本体 1 ' の充填部材を硬い材料たとえば硬ウレタンチップ又はビーズで構成し、柱ユニット 2 ' 、 3 ' の充填部材を柔らかい材料たとえば軟ウレタンチップ又はビーズを構成する。

【 0 0 2 2 】

図 4 は図 3 の柱ユニット 2 ' の組立を説明するための図である。

50

【 0 0 2 3 】

図 4 に示すように、柱ユニット 2 ' は、枕本体 1 ' の下面の一部に設けられ、ファスナ 2 1 a によって開閉される袋状収納室 2 1 と、袋状収納室 2 1 に収納され、予め充填部材が収容された充填部材収容袋 2 2 とを有する。この場合、被験者は袋状収納室 2 1 内の充填部材収容袋 2 2 を取替えることができる。すなわち、図 4 の (A) に示すごとく、ファスナ 2 1 a を開けて新たな充填部材収容袋 2 2 を袋状収納室 2 1 に挿入後、図 4 の (B) に示すごとく、ファスナ 2 1 a を閉じることにより取替えることができる。柱ユニット 3 ' 及び枕本体 1 ' も同様である。

【 0 0 2 4 】

尚、図 3 における柱ユニット 2 '、3 ' の形状は任意の形状、たとえば、図 5 の (A) に示す 10
 すごとく、三角形の柱ユニット 2 '、3 ' でもよく、図 5 の (B) に示すごとく、丸形の柱ユニット 2 '、3 '、4 '、5 ' でもよく、図 5 の (C) に示すごとく、四角形の柱ユニット 2 '、3 '、4 '、5 '、6 '、7 ' でもよい。また、柱ユニット 2 '、3 ' の数は 3 以上、たとえば、図 5 の (B) に示すごとく、4、または、図 5 の (C) に示すごとく、6 にすることができる。この場合、各柱ユニット毎に充填部材の硬軟度を独立に調整できる。この結果、枕全体の硬軟度を調整できる。

【 0 0 2 5 】

また、充填部材を収容し易いように、枕本体 1 ' 及び柱ユニット 2 '、3 ' もファスナ付きの袋状収容室及び袋状収容室に収容される充填部材を予め収容した充填部材収容袋によって 20
 構成される。充填部材収容袋は洗浄できると共に、交換可能である。

【 0 0 2 6 】

さらに、上述の枕本体及び柱ユニットの代りに、枕本体と枕本体の下部の一部に設けられた柱ユニットとを充填部材を導入して縫製により一体的に構成してもよい。この場合も、充填部材は枕本体の充填部材と柱ユニットの充填部材との 2 層構造となり、この結果、枕に対して被験者の自然の状態に精度よく維持できる。尚、枕本体と柱ユニットとの間に仕切を設けなくても設けてもよい。仕切を設けた場合には、枕本体の充填部材と柱ユニットの充填部材とを相異ならせることもできる。また、枕本体は、上面視で、矩形でもよく、前方側に凹状 (“ く ” の字状) に屈曲してもよい。さらに、柱ユニットは単数でもよく、複 30
 数でもよい。

【 0 0 2 7 】

また、上述の実施の形態においては、枕本体に縫合箇所及びマチを設ける必要はないが、縫合箇所及び / 又はマチを設けてもよい。

【 0 0 2 8 】

さらに、本発明は上述の実施の形態の自明の範囲のいかなる変更にも適用し得る。

【 符号の説明 】

【 0 0 2 9 】

- 1、1 ' : 枕本体
- 1 1、1 1 ' : 後頭支持領域
- 1 2、1 2 ' : 頸支持領域
- 1 3、1 4、1 3 '、1 4 ' : 側頭支持領域
- 2、2 '、3 '、4 '、5 '、6 ' : 柱ユニット
- 2 1 : 袋状収納室
- 2 1 a : ファスナ
- 2 2 : 充填部材収容袋
- 1 0 0 : 枕
- 1 0 1 : 後頭支持領域
- 1 0 2 : 頸支持領域
- 1 0 3、1 0 4 : 側頭支持領域
- 2 0 0 : 被験者
- 2 0 1 : 後頭部

10

20

30

40

50

202：頸部

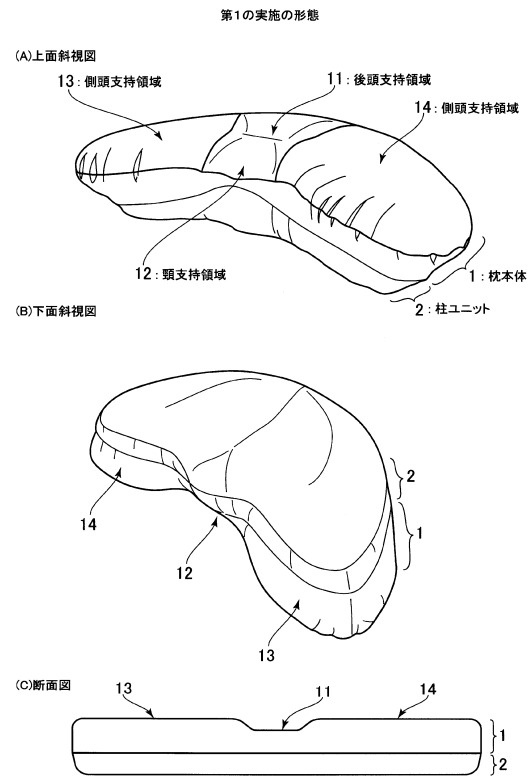
300：マットレス

X：縫合箇所

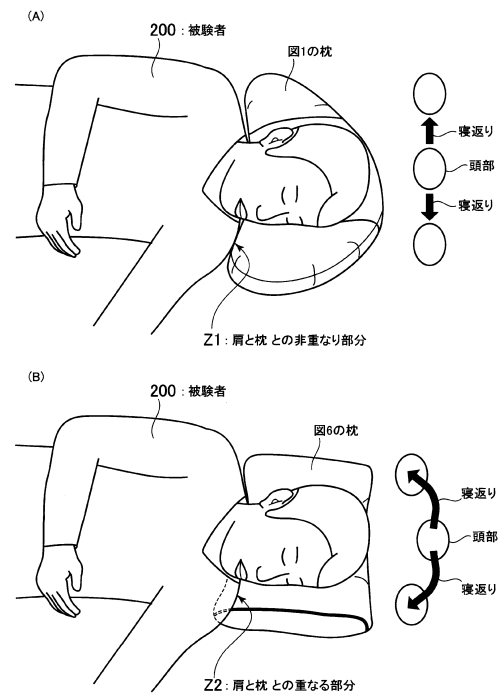
Y：マチ

【図面】

【図1】



【図2】



10

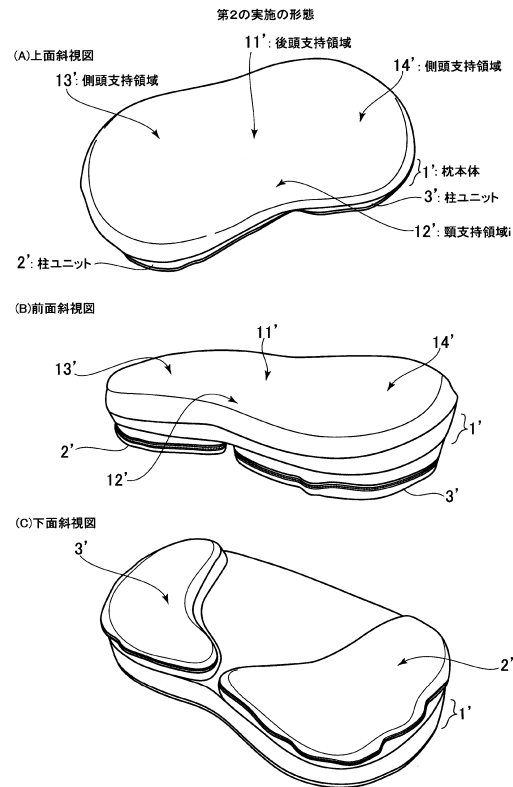
20

30

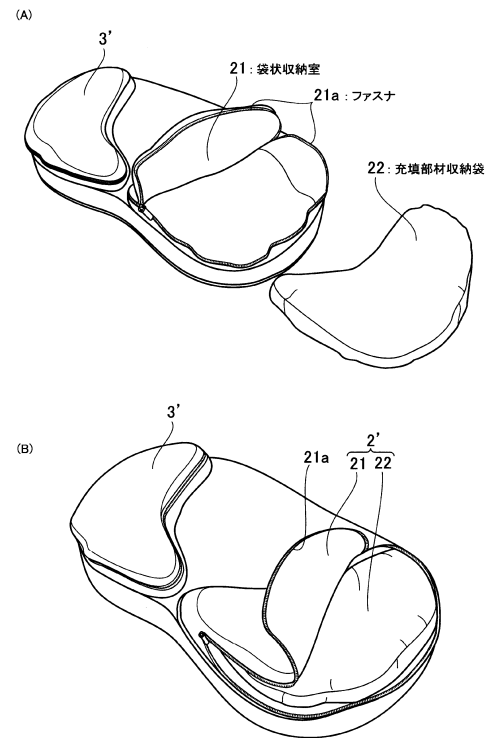
40

50

【図3】



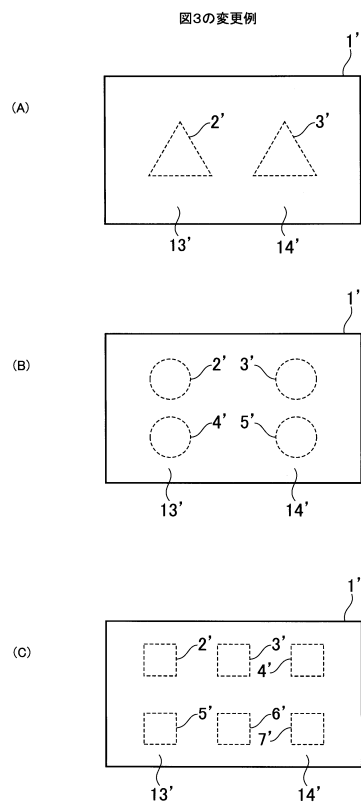
【図4】



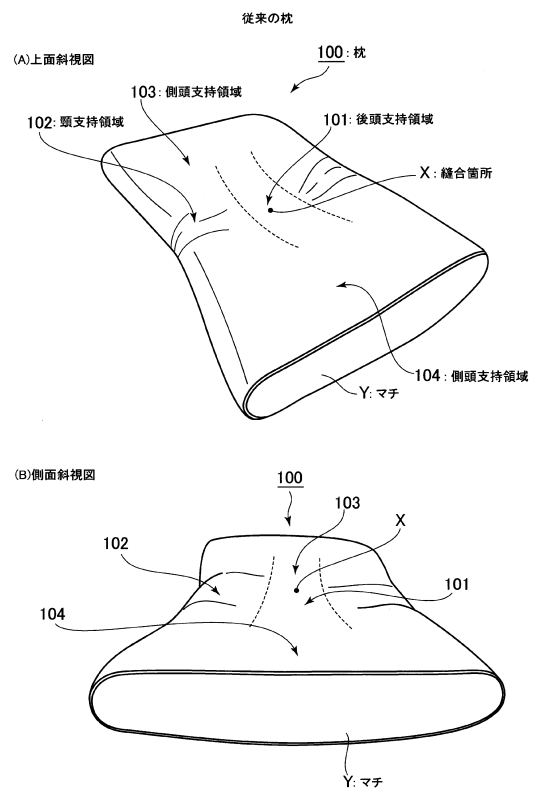
10

20

【図5】



【図6】

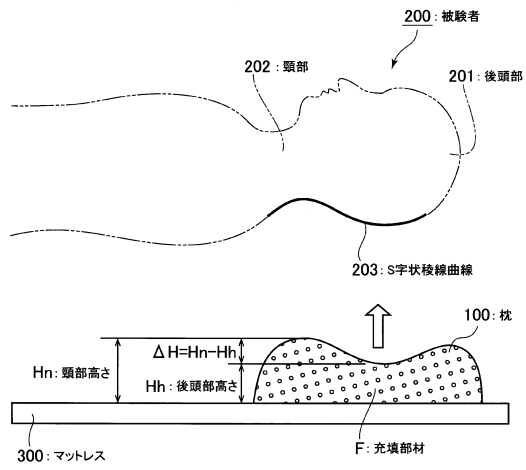


30

40

50

【図 7】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 登録実用新案第 3 0 9 1 5 4 8 (J P , U)
特開 2 0 1 6 - 1 0 6 9 0 8 (J P , A)
特開 2 0 1 8 - 0 1 5 3 2 9 (J P , A)
特開 2 0 1 5 - 1 3 4 1 4 6 (J P , A)
特開 2 0 2 0 - 1 1 0 2 9 3 (J P , A)
登録実用新案第 3 1 6 9 1 3 2 (J P , U)
特開 2 0 1 3 - 2 3 3 1 9 2 (J P , A)
特開 2 0 1 8 - 1 1 0 6 4 2 (J P , A)
特開 2 0 1 1 - 1 5 2 3 1 8 (J P , A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
A 4 7 G 9 / 1 0