

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-185448  
(P2005-185448A)

(43) 公開日 平成17年7月14日(2005.7.14)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 10/00	A 6 1 B 10/00	Y
A 6 1 B 5/00	A 6 1 B 10/00	N
	A 6 1 B 10/00	T
	A 6 1 B 5/00	1 O 1 E

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2003-429630 (P2003-429630)	(71) 出願人	503185312 株式会社アクシス・インターナショナル 千葉県千葉市中央区登戸1-10-25
(22) 出願日	平成15年12月25日(2003.12.25)	(74) 代理人	100119219 弁理士 稲葉 慶和
		(72) 発明者	所田 正実 千葉市中央区登戸1-10-25 株式会社アクシス・インターナショナル内

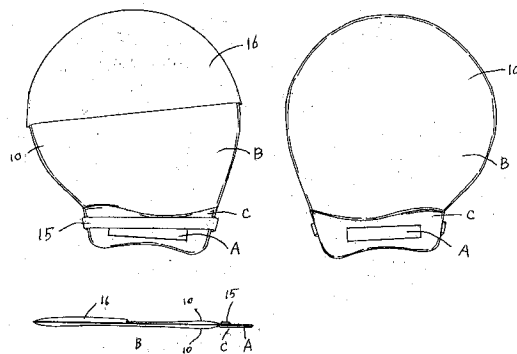
(54) 【発明の名称】 乳癌検診用具

(57) 【要約】

【課題】被検者である婦人が日常生活の中で、乳癌を自己検診する場合、触診に適した時期を被検者に知らせ、あわせて触診に適した手段を被検者に提供することによって、被検者自身に触診を継続的に実行しやすくし、結果として症状を早期に発見する。

【解決手段】体温に基づいて検診に適した日を被検者に知らせ、検診を促す。体温の計測表示には1又は複数のサーモシートの組を用い、胸のしこりを触診する手段として潤滑液の作用で触感を鋭敏にする補助具を用いる。被検者は、サーモシートの体温表示およびメッセージに促されて、胸部を自己検診し、しこり等の異常を自分で早期に発見することができ、また、身体の内臓に近い部位で使用しても、高周波放射による心疾患への悪影響がない。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

被検者の体温を計測し表示するシートであって、温度管理ペイント(サーモペイント)を塗布又は印刷した1又は複数組のシート(A)と、

被検者の胸部付近のしこり等の異常を手によって検診する触診を補助する手段であって、密閉した平らな袋の内部に潤滑液および空気を混入した触診補助具(B)と、

前記シート(A)を前記触診補助具(B)の一部分に着脱自在に取り付ける手段(C)との要件を含み、いずれの要件も電磁波を発生する部材は一切具備させないことを特徴とする乳癌検診用具

## 【発明の詳細な説明】

10

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、被検者が乳癌を自己検診する補助具に関し、とくにサーモシートを用いて計測した体温データをもとに、被検者が自己検診に適切な時期を知ることができ、心疾患のある被検者にとって安心な乳癌検診用具に係る。

## 【背景技術】

## 【0002】

乳癌は自分で発見できる数少ない癌のひとつである。乳癌は、専門医による視診、触診、エコー、X線撮影(マンモグラフィ)、細胞診によって発見されるが、医師に係る以前に、被検者、とくに成人女性が自己検診を行うことに、重要な意味がある。自分で早期のうち症状を発見することができれば、仮に乳癌と診断されても、生存率は高く、乳房を全摘出せずに温存できるケースも多くなる。専門医院や集団検診にかかることが大切なことは当然としても、それらの環境の場では短時間の検診になりがちである。したがって、被検者自身が、日常家庭等において、胸部を触診し、身体の皮膚上の異常や皮膚下におけるしこりを触診で発見することが、乳癌の早期発見につながる。

20

## 【0003】

乳房の腫瘍がどれくらい重い症状かは、症状自体の性質のほか、患者の年齢や性別によって個人差がある。乳房の腫瘍のうち、生命に関わるものは20%しかないが、乳癌の臨床上の徴候を良性の乳腺疾患と区別するのは簡単ではない。実際、乳癌は、診断や治療の見通しがよいとはいいながら、女性の死亡原因の上位に位置する症状でもあることは注意しなければならない。

30

## 【0004】

実際には、視・触診のみの検診では62%症状を発見できない場合がある。超音波検査のみでは40%、乳房撮影のみでも発見できない場合は48%となっている。このように、ひとつだけの検診では、乳癌の発見が難しいことがわかる。しかしながら、これら三つの検査法を合わせ実行すると、80%以上に発見率があがることは、医療上、重要である。それでも猶発見されない20%未満の乳癌は、本来どのような検査法でも検索できない微小なものか、急速に発育する乳癌か、いわゆる見落としや医療ミスがかからんでいることも考えられる。ここに、自己検診を、医師による検診とともに、繰り返し行うことの意味がある。

## 【0005】

40

成人女性の乳房腫瘍は、必ず医師の診察を受ける必要があるが、そのほとんどは危険なものではない。癌はすべての乳房腫瘍の4分の1未満にすぎない。乳癌であっても、早期に診断して治療すれば、回復の可能性が大幅に高くなる。

## 【0006】

近時、幸いにも、乳房の自己検診法を学ぶ女性が増加していることが、腫瘍を早期に発見し診断できる環境をより改善してきている。乳癌を自分で発見しようとする人たちは増加してきており、実際、専門病院で、医師によって乳癌と診断される患者の約90%は、予め自分でしこりを発見して受診した人たちである。乳癌は、早期発見できさえすれば、治癒率は100%に近いとさえ云われる。乳癌の若年齢化が進んでいる現在、自分にどの程度のリスクがあるのかを知って、遅くとも30歳になったら自己検診を始めるのがよい。

50

## 【0007】

具体的には、20歳を過ぎた女性は、毎月1度はしこりを見つける自己検診をすべきである。乳腺のはれが少ない月経開始後、月経が終る頃から5~10日以降(約7日目、排卵日前後)、体温の変化が顕著であるときに行うことが効果的であるので、被検者は体温に注意しながら、検診するのに適当な時期に自己検診を実行しなければならない。ところが、自分の身体のこととはいえ、不慣れもあり、自分で検診することに手数がかかる印象を抱くものである。専門医の診察を受けるにしても、遅れてしまつては危険である。

## 【0008】

特許文献1には、胸部のしこりなどの触診に適したパッドが開示されている。このパッドは、袋になっており、内部に潤滑液を入れたもので、触診の際、指先の感覚を鋭敏にして、患部のしこり等を発見しやすくする、優れたツールである。

10

## 【0009】

自己検診は、毎日実行するわけではないので、被検者は、カレンダーを見ながら、所定の日を選んで自己触診を実行する。ところが、このことが億劫であり、わすれてしまいがちになる。カレンダーは、通常汎用のものが、検診の時期の表示に適当とは限らない。

## 【0010】

成人女性にとっては、カレンダーを見る外に、体温の変化から生理を推定する手法が知られている(特許文献2)。この手法を利用して触診に適した日を見つけることはできる。しかし、旧来の水銀体温計による検温は、煩わしい。そこで、体温計の種類を他のものに代える試みがあり得る。例えば、シート状の温度計が公知である(特許文献3、同4)が

20

、乳癌の検診に用いられてはこなかった。

【特許文献1】特公平4-11872号公報

【特許文献2】特開2000-88661号公報

【特許文献3】特開2002-98596号公報

【特許文献4】特開平9-225009号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

## 【0011】

本発明は、前記特許文献1のような乳癌触診パッドの原理を利用する。前記のパッドは、使用すれば有効であることは明らかであるものの、被検者の女性が日常生活の中で、乳癌の触診をすべき時期を忘れないでいることは、思いのほか難しく、検診を積極的に実行することはなかなかないものである。被検者にとって、自覚症状がないことが普通であるので、自分自身で規則正しく検査を実行することが億劫になり、忘れがちなものである。本発明の課題は、触診の時期の情報およびツールを被検者に正しく提供し、自己診断の継続性を向上させることにある。

30

## 【0012】

自己触診を行う時期として、しばしば大ざっぱに月1回を目安としている。しかし、月のいつでもよいというわけではない。個人差があり、個人ごとに周期のばらつきもある。乳房の張っている月経前はさけ、月経開始後月経が終わる頃から5~10日以降(約7日目、排卵日前後)の日に行うことが望ましい。女性が生理の日を推定するために体温計を用いることは知られている(特許文献2)。通常、婦人用体温計は、生理の開始や妊娠出産を予測する目的で使用されるが、乳癌の検診を特に目的として体温計を使用することは行われていなかった。

40

## 【0013】

胸のしこりなどを検診するのに適当な日は、体温の変化が大きいときであるので、その日を知るにも体温の計測が一層よい目安となる。そのために体温計を使うことは考えられるとしても、水銀体温計を腋や口に挟んでする検温は、前記のように、被検者にとって、煩わしいだけでなく、体温を常時監視するのに適していず、それが診療上のネックともなっていた。

【課題を解決するための手段】

50

## 【0014】

本発明は、前記課題を解決するために、サーモシート、あるいはサーモテープと呼ばれる素材の平らな形状と早い発色特性とに着目したものである。サーモシート（サーモテープ）は、温度管理用ペイント（サーモペイント）をインキ化し、テープに塗布あるいは印刷した製品であって、以下に述べる特性から、体温を「常時」監視することにも適している。このことは、特に大切なことである。

## 【0015】

サーモシートは、温度感知シールとして、作業性のよい指温材であり、一定温度以上で発色し、温度を知らせる。発色は早く、発色開始温度での精度がプラスマイナス2°の高精度のものが得られ、発色までの応答速度がさらに速いものも作られている。特定の温度で変色し、冷却すると原色に復色するので、繰り返し使用できる。上塗りをすると、耐久性、耐薬品性、耐ガス性が向上する。耐熱性フィルムで密封すれば、水、薬品、油等、環境雰囲気の影響を受けず、一層正確で高精度のものが作られる。PET系のフィルムを使用し、有害物質を一切使用しないことも特徴である。

## 【0016】

このサーモシートを用いて体温を計測する着想自体は公知である（前記特許文献3）が、とくに検診を目的としては、用いられてこなかった。

## 【0017】

本発明は、体温を計測するサーモシートと胸部のしこりを触診する触診補助具とを、形状および機能の特性に着目して組み合わせることが特徴である。サーモシートは、温度センサーとして被検者の身体に密着しやすい箇所に取り付け、特定の体温であることを被検者に表示して触診を促し、検診に適した特定の日にそのことを表示し、被検者が自己検診をし易い環境をつくる。とくにシートは、その平らな形状と発色応答の速さから、同様に平らな形状で触診感度のすぐれた触診補助具の一端部に取り付けるのに適している。シート形状の体温計と平らな触診補助具との組合せによって、ツールが全体として平らになり、仮にそれらを身につけて所持する場合、身体のラインや衣類のデザインを損なうことがないから、不自然なく常時身につけて任意の機会に触診を実行でき、使うことに煩わしさがなくなる。ツールを被検者が使い易くなれば、そのことが被検者による自己検診の継続性を向上させ、結果的に胸部のしこりや皮膚表面の異常を自分で早期発見させることにつながる。最適の日に自己検診を実行すれば、乳癌を発見するパーセンテージを飛躍的に上げることができる。

## 【0018】

サーモシートと同様な形状および機能を持つ素材として、デジタルサーモテープと呼ばれる、色の変化が数字とともに現れる液晶表示のテープがある。また、溶解性化合物を棒状に固めたもので、携帯に便利なペンシル型の、サーモクレヨンと呼ばれるものもある。これらの素材を組合せ用いると、自己検診を促すメッセージを、より多様にすることができ、被検者の注意を一層強く喚起することができる。

## 【0019】

体温にも生理にも個人差があり、あらゆる被検者に適合するひとつのサーモシートが一度に見つかるとは限らない。ある体温の被検者が、その人の体温に適合した表示を得るためには、予め異なる複数の発色特性のサーモシートをセット組として準備し、試験的な使用により、最も適したものを自分で組のなかから選択して用いることができる。

## 【0020】

本発明が備える触診補助具（原理は特許文献1参照）は、外見は人間の手のひらと同程度か、より大きめの平たい袋とする。袋の外皮は適当強度があり柔軟で水や気体を通さない合成ゴム又は天然ゴムのラテックスで作る。合成ゴムのラテックスは、具体的には、ポリクロロプレン、ブタジエンスチレン共重合体、ブタジエンアクリロニトリル共重合体等のポリマーである。天然ゴムのラテックスは、ヘベアブラジリエンス科の木から採取され加工されるものがある。そのような袋の中に、潤滑液と空気を封入し、シールする。潤滑液は、外皮と化学反応しない材料であるディメチルシリコン、グリセリン、ポリエチレン

10

20

30

40

50

グリコール、又はプロピレングリコールが好ましいが、それらに限定されない。空気は潤滑液の2倍程度入れる。袋の周辺部とくに下端部は、他の部品おもに体温計測用サーモシートや触診の際指先を入れるカバーを取り付けるために、一枚板状の細いひれ部を形成する。このひれ部は、触診補助具を他のもの、たとえば、肌着類の適当箇所や浴室等の壁に止めることにも使われる。

#### 【0021】

触診補助具は、手のひらと同程度かより大きいものとする。外皮の一方の外側にさらに手袋のようにカバーを形成して手を入れるようにしてもよいが、触診の際、指先の動きを妨げるおそれがないようにしなければならない。そこで、手袋のようにする代わりに、手のひらが触診補助具の外皮を外れない程度にやわらかく手首を固定するベルトを袋の外皮の下端付近、手首にあたる部分に付けることができる。また指が隠れる程度の大きさのカバーを付けることもできる。

10

#### 【0022】

体温を計測するサーモシートは、袋の外周部あるいは外周を延長した一枚部分たとえば下端部に取り付ける。前記のように、シートの平らな形状は、触診のための動作を邪魔することなく、被検者の身体に密着しやすい特徴がある。さらに、本発明の乳癌検診補助具は、必然的に心臓に極めて近い部位で使用するものであるところ、サーモシート(A)、触診補助具(B)および取り付け手段(C)のいずれの部分にも、電磁波を輻射するパーツを付属させないものとすることができる。したがって、心臓に心疾患のある被検者にとって、悪影響がない。このことは、微弱ながらも電磁波を発生する従来のデジタル型体温計やデジタル(クォーツ)のカレンダー時計を用いる場合と較べて、安心できるメリットである。

20

#### 【0023】

被検者は、触診補助具を用い、身体のしこりが生まれそうな部位、例えば、腋の下やバストの中心部周辺部などを触診する。触診補助具の外皮の上から、指先でゴム外皮および潤滑液を通して触診すると、上下の外皮が少ない摩擦で滑らかに動くことによって、触診の感度が著しく向上し、被検査部の形や硬さの物理的な異常や変化を鋭敏に感じとる作用を、有効に発揮させることができる。

#### 【発明の効果】

#### 【0024】

本発明によれば、シート形状を持ち、体温を常時監視し続ける機能があるサーモシート体温計を適用して、触診補助具の袋内部の潤滑液が指先の感触を鋭敏にし胸部のしこりを非常に分かりやすくする機能を最大限に生かすことができた。すなわち、乳癌検診用具を全体として平らな形状に構成して使い易くし、最も適当な時期に自己検診を手軽に実行することができるようにした。また、心疾患のある被検者にとっても安心して使うことができる。これによって、乳癌の症状を手軽に、一層早期に発見できる効果が、従来知られた他の種類の体温計を使う場合、あるいはデジタルなカレンダー時計によって触診日付を直接表示する場合と較べて、著しく大きい。

30

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0025】

触診補助具は、水や空気を通さない薄いゴム等の材料を用いた平たい袋状とし、袋の内部には潤滑液を満たすか、空気と混在させる。袋の外周部は、体温計などの装置を取り付けたり、必要に応じて衣類などと物理的に接続することができるように、ひれ状に延長した構造とする。

40

#### 【0026】

たとえば、触診補助具の下端部であって手首にあたる触診動作を妨げないところに、平らな形状を保ちつつ、体温計測のためのサーモシートを取り付けることができる。触診補助具とサーモシート体温計とを組合せて触診補助具を使い易くすることは、最適で必要な日に、検診を手軽に実行させ、検診の継続性を向上させる。体温計は、被検者の女性の体調が触診に適した時期状態のとき、被検者の注意を喚起するように、たとえば特定の色、模

50

様、「今日はあなたの検診日です」のようなメッセージ、あるいはそれらを組合せた表示をし、要すれば表示を点滅させ、変化させるなどして被検者の注意を喚起し、自己検診を一層促すものとする。本発明の利用の範囲に限り、「検診日」のような表示は、体温とほぼ対応していればよく、厳密に正確である必要はない。

【0027】

同様な表示は、閉経した女性が触診するときにも、また男性被検者にとってもやはり必要であるが、その場合は、被検者の体温ではなく、時計の日付出力機能に基づいて定期的に表示手段を動作させるよう、表示手段を切り換え可能にしてもよい。

【0028】

以上から、本発明の最良の実施の形態は、次のようにできる。即ち：

10

被検者の体温を計測し表示するシートであって、温度管理ペイント（サーモペイント）を塗布又は印刷した1又は複数組のシート(A)と、

被検者の胸部付近のしこり等の異常を手によって検診する触診を補助する手段であって、密閉した平らな袋の内部に潤滑液および空気を混入した触診補助具(B)と、

前記シート(A)を前記触診補助具(B)の一部分に着脱自在に取り付ける手段(C)と

の要件を含み、いずれの要件も電磁波を発生する部材は一切具備させないことを特徴とする乳癌検診用具

【0029】

本発明における触診補助具による検診は、次のような手順で行う。予防も考え、検診は月に1回程度、乳房の張っている月経前はさけ、月経開始後、月経が終わる頃から5～10日以降（約7日目、排卵日前後）、体温の変化の大きい時期に行うが、そのような日は、本発明において、サーモシートにより特定の体温の変動として表示させる。その後被検者は自己触診をする。触診は、慣れてくるとコツがわかり、スムーズにできるようになる。触診補助具においては、潤滑液の作用により、直接指で患部を触るよりも、著しく触感が増幅される。その作用の助けで、被検者本人が自分の胸にしこりなどの僅かな異常でも発見することができるようになる。

20

【0030】

被検者が触診と視診を併用することも、症状を発見できる率を高める。鏡に映る乳房をチェックし、赤く腫れていたり、くぼみ、引きつりなどが無いが、よく見ながら、4本の指を使い、触診補助具の外皮のうえから、乳房の内側（身体の中心部）から外側に向かって、“の”の字を書くように触診する。このとき、触診補助具は、しこりや痛みなどないか確認するのに非常に役立つ。手の指先を揃えて触診補助具の外皮の上から、乳房の外側から内側へ向かって渦巻き状に押すようになでていき、しこりの有無を確かめる。鏡に向かって両腕を上げ、両方の乳房の位置や不自然なくぼみに注意する。右の胸は左手で、左の胸は右手で触診する。指を揃えて、触診補助具の外皮のうえから“の”の字を描くように全体をなでる。そして乳房の中心から周辺、さらに腋の下のリンパ腺の周囲を、上下に、渦巻状に、あるいは放射状に触診する。補助具の上から指の腹で乳房の表面を軽く、ゆっくりと、丁寧になでる。腕をおろした姿勢と、あげた姿勢とで2度チェックする。

30

【0031】

潤滑液入りの触診補助具には、直接指で患部を触るよりも、著しく触感を増幅する作用があるが、その作用は、最適な検診の時期を選ぶことと併せて、効果を一層高めさせることになる。皮膚下にしこりがあると、かすかに盛り上がった感じやコリっとした硬い感触が指先に伝わる。乳癌のしこりは硬めで、表面はでこぼこしていて、普通、触れても痛みはない。ひきつれを感じた個所などは、少しいねいに触ってみる。指にあまり力を入れると、乳腺などをしこりと間違えやすいので、あくまでも表面を軽くすべらせるようになる。

40

【0032】

前述したように、触診は月経が終わった1週間後あたりに行うのがよい。月経直前であると、乳房が固く張ってしこりと間違えることがある。閉経前の女性の場合、乳房の腫瘍の自己検診を1、2カ月間行って、月経期間に伴う周期性変化かどうかを観察する。自己健康

50

管理には、1日の食事脂肪をカロリー摂取の約25%に制限すること、カフェイン摂取をやめ、また禁煙で症状が消えるかどうかを確認する必要もあるので、そのようなメッセージを体温とともに表示してもよい。

【0033】

しこりの大きさと癌の進行度、悪性度は、相関はあるけれども、正比例するわけではない。硬くクリクリと動くしこりならば、乳腺線維腺腫が疑われる。比較的若い年代(20~30歳)の人に発症することが多い。線維腺腫は、簡単に気がつく良性腫瘍の1つで、女性の乳房にできる最も一般的な腫瘍である。線維腺腫は、妊娠可能年齢の女性に最も多く起こる。この腫瘍は圧痛はなく、通常は悪性にはならない。たいていの場合、腫瘍は1つしかできないが、複数できる人もあり、なかに両側の乳房にできる人もある。

10

【0034】

以上のような症状を、自己検診はしても、自己診断は禁物で、専門医師の診察によらなければならない。本発明の乳癌検診用具は、厳密で正確な診断をすることを目的とするものではなく、あくまで医師の診断を受けるための補助の道具である。

【実施例1】

【0035】

図1に、本発明の実施例1を示す。図1に示した乳癌検診用具は、内部は断面を図3に示すように、潤滑液(13)と空気(14)を混入した柔軟で平たい外皮(10)の袋である触診補助具(B)の一部に、サーモテープ(A)を、締め付け、はめ込み等の取り付け手段(C)によって、必要に応じて着脱自在であるように取り付け、全体として平らな形状に構成することができる。手のひらが触診補助具の外皮を外れない程度にやわらかく手首を固定するベルト(15)を袋の外皮の下端付近、手首にあたる部分に付けることができる。また指が隠れる程度の大きさのカバー(16)を付けてある。ベルト(15)やカバー(16)は、裏返して左右どちらの手でも使うことができるように取り付けられている。サーモテープ(A)は、温度検知センサーとして、被検者の身体に直接接触するように、且つ、被検者自身によるしこりの触診を妨げない位置にとりつける。取り付けられたサーモテープは、一定の期間中体温を計測し続け、体温又はその変化が被検者に特有な変化パターンを呈していることを検知して、検診を実行すべき時期に、検診を促す表示をさせる。体温その他のデータは、触診を実行した履歴とともに、被検者がメモ又は記憶装置に入力して記憶し、さらに記憶したデータを修正し、更新することができることが望ましい。被検者が触診を実行したのちは、触診を促す表示は、被検者の身体からはなれて周囲温度が変化することにより消え、もとの色に復色する。

20

30

【実施例2】

【0036】

(図示せず。)デジタルサーモテープと呼ばれる素材もある。色の変化が数字とともに現れる液晶表示のテープのタイプであり、緑色等の数字を読取ることによって温度がわかる。液晶は温度上昇に伴い、黒赤茶緑青濃紺のように変化し、温度下降により逆の順序で戻る可逆性である。温度範囲として、16~36、38~58のものがあり、その温度検出範囲とともに、平らな形状や早い応答性を持つから、本発明において体温の計測に用いるのに適していることが見いだされた。

40

【実施例3】

【0037】

(図示せず。)本発明に、サーモクレヨンと呼ばれる、溶融性化合物を棒状に固めたもので、携帯便利なペンシル型になっている素材を適用できる。これをシート上で使うと、加熱された物体に線を描き、それが溶けるか溶けないかにより、指示温度以上であるか以下であるかを判定することができるから、文字や絵を描いておいて、単に体温の数字を表示するほかに、「今日は検診日です」のようなメッセージその他、より多様な情報の表示をすることができる。先述したように、体温にも生理にも個人差があり、被検者に対して、単純に体温の値だけを表示しても、使い易いとは限らない。ある体温の被検者が、その人の体温に適合した表示を得るためには、発色温度の異なる複数のサーモクレヨン表示を予

50

めセット組として準備し、試験的な使用により、最も適した表示のものを組のなかから選択して用いることができる。

【実施例 4】

【0038】

図 2 に本発明の実施例 4 を示す。触診補助具は、一体として、又は構成部分を分離させて、人目に目立たないように、ブラジャー等肌着類（30）の適当部分（たとえば、図 2 に斜線で示した部分）に、留め具によって留めることができる。被検者のスタイルを損なわないように、また、肌着類のデザインを損なわないようにするには、平らなサーモシート、デジタルサーモテープの部分のみ取り外して被検者の身体に密着できる部分に取り付け、体温の計測に使用できる構造としてもよい。

10

【0039】

被検者である女性は、予め基礎体温とその変化を、所定の期間中、たとえば朝一回、定期的に計測し、自分自身の生理前後の体温変化のパターンの特徴（基礎体温、変化量、変化周期など）を把握していることが大切である。被検者は、体温計であるシートが表示をしたときが被検者の排卵日前後に該当する検診に適した日であると知ることができる。そして、体温計サーモシート（サーモテープ）による体温の表示および他の適切なメッセージの表示に促されて、自己検診を実行する。被検者が自己検診を行ったのちに、温度や触診を促すメッセージの表示は、周囲温度の変化によって、自動的に消える。触診の回数や結果などの履歴を記録する手段を付属的に設けてもよい。記憶したデータは、必要に応じて、修正したり、更新することができるようにする。

20

【産業上の利用可能性】

【0040】

本発明によれば、婦人が、自身で自己触診に適した日を知り、その表示に促され、自己検診ができるので、乳癌の初期発見に役立つ。自己触診する際、家庭等において、指先の感触を鋭敏にする使い易い触診補助具を使用できるから、胸のしこり等の異常を早く発見することができる。本発明は、触診に適した日を表示するシート形状、早い表示機能を有する特別な体温計と、触診補助具の平たい形状および指先の感触を特に鋭敏にする機能と、あわせて、いずれも高周波放射をしない部品を有効に組み合わせるから、計測機器類、医療健康装置類を製造、販売、利用する産業において、利用可能性が大きい。

30

【図面の簡単な説明】

【0041】

【図 1】触診補助具およびサーモシートを組み合わせた本発明実施例 1

【図 2】女性用肌着類に装着した実施例 4

【図 3】触診補助具の断面図

【符号の説明】

【0042】

A サーモシート（サーモテープ）

B 触診補助具

C 留め具

10 外皮

13 潤滑液

14 空気

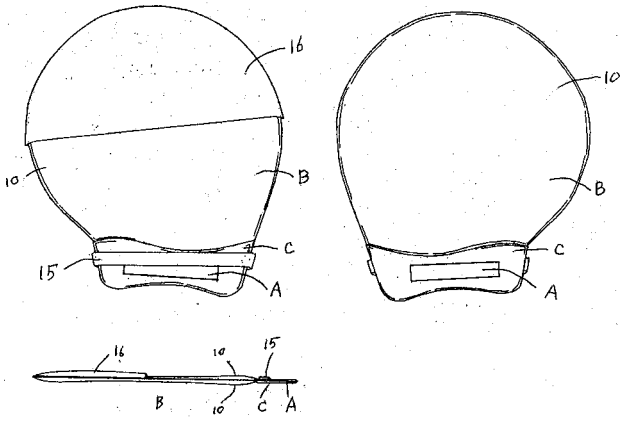
15 ベルト（又は取付位置）

16 指カバー

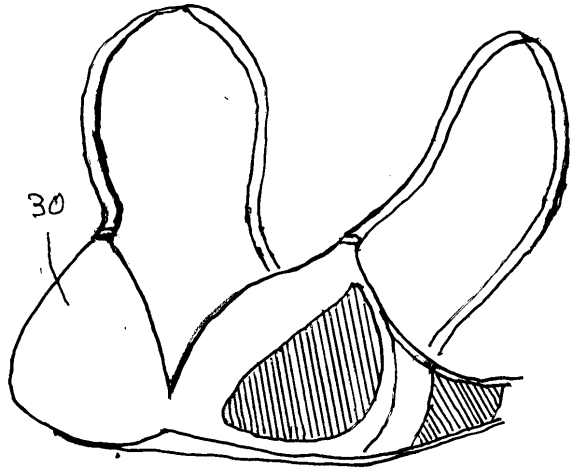
30 肌着類（ブラジャー等）

40

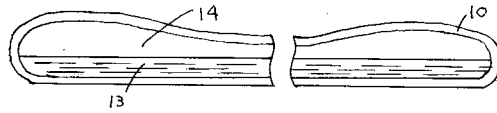
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



专利名称(译)	乳腺癌筛查工具		
公开(公告)号	<a href="#">JP2005185448A</a>	公开(公告)日	2005-07-14
申请号	JP2003429630	申请日	2003-12-25
[标]申请(专利权)人(译)	国际轴		
申请(专利权)人(译)	有限公司国际轴		
[标]发明人	所田正实		
发明人	所田 正实		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/00 A61B10/00		
FI分类号	A61B10/00.Y A61B10/00.N A61B10/00.T A61B5/00.101.E A61B5/01.100		
F-TERM分类号	4C117/XA02 4C117/XB01 4C117/XB12 4C117/XC26 4C117/XD22 4C117/XE23 4C117/XP03 4C117/XQ30		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

要解决的问题：通过告知适于触诊的时间，同时提供适合于触诊的装置，当作为受试者的女性在她的日常生活中自己诊断乳癌时，使受试者容易连续进行触诊并且因此使得可以早期发现症状。ŽSOLUTION：通知受试者适合从体温诊断的日期，并建议诊断。使用一个或一组热固性胶片来测量和显示体温，并且使用通过润滑液的作用使触觉敏锐的辅助工具作为触摸乳房硬斑的手段。通过体温显示和热固化的信息推荐受试者，并且由她自己诊断乳房部分，并且可以早期发现诸如自己的硬斑点的异常。此外，即使在身体的心脏附近的部位使用，也不会通过高频照射对心脏疾病产生不良影响。Ž

