

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-26829

(43)公開日 平成 6 年(1994) 4 月12日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

A 6 1 F 7/08

識別記号

3 3 4 F

庁内整理番号

8932-4C

P 8932-4C

F I

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数 2 (全 3 頁)

(21)出願番号

実願平4-67157

(22)出願日

平成 4 年(1992) 9 月 1 日

(71)出願人 390018832

東亜機工株式会社

香川県観音寺市木之郷町1779番地 1

(72)考案者 田渕 国広

香川県観音寺市木之郷町1779番地 1 東亜  
機工株式会社内

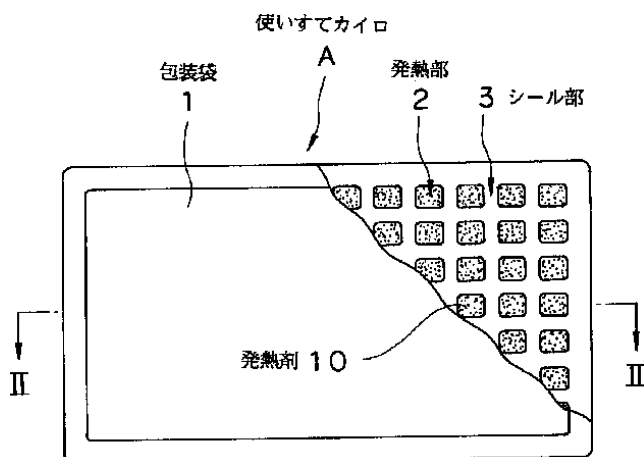
(74)代理人 弁理士 山内 康伸

(54)【考案の名称】 使いすてカイロおよびそれを使用した湿布用具

(57)【要約】

【目的】 酸素の吸収によって発熱剤52が硬化しても湿布箇所の形状に容易にフィットし、肘や膝等の屈曲をスムーズに行えることができる使いすてカイロを提供すること、およびそれを使用した主として肘や膝等の屈曲自在箇所を容易かつ確実に湿布することができる湿布用具を提供する。

【構成】 使いすてカイロの包装袋 1 の内部が、発熱剤 10 で充填された複数の発熱部 2 とシール部 3 から構成されており、また、本考案の使いすてカイロを使用した湿布用具は、伸縮可能な不織布21を基材とする湿布用具であって、不織布21の表面の一端に仮接着テープ22を備え、仮接着テープ22の位置に対応する不織布21の裏面に請求項 1 記載の使いすてカイロを備え、不織布21の裏面の他端に接着剤25を塗布した接着面24を形成したことを特徴とする。



## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 包装袋に発熱剤を収納した使いすてカイロであって、  
包装袋の内部が、発熱剤を充填した発熱部がシール部に複数個に区画されていることを特徴とする使いすてカイロ。

【請求項 2】 伸縮可能な不織布を基材とする湿布用具であって、  
不織布の表面の一端に仮接着テープを備え、仮接着テープの位置に対応する不織布の裏面に請求項 1 記載の使いすてカイロを備え、不織布の裏面他端に接着剤を塗布した接着面を形成したことを特徴とする湿布用具。

## 【図面の簡単な説明】

【図 1】 本考案の第 1 実施例にかかわる使いすてカイロの平面図である。

【図 2】 図 1 における II-II 線断面図である。

【図 3】 本考案の第 2 実施例にかかわる使いすてカイロの平面図である。

【図 4】 図 3 における IV-IV 線断面図である。

【図 5】 本考案の第 3 実施例にかかわる使いすてカイロ

の平面図である。

【図 6】 図 5 における VI-VI 線断面図である。

【図 7】 本考案の一実施例にかかわる湿布用具の表面の平面図 (A) および裏面の平面図 (B) である。

【図 8】 図 7 (A) における VIII-VIII 線断面図である。

【図 9】 従来の使いすてカイロの平面図である。

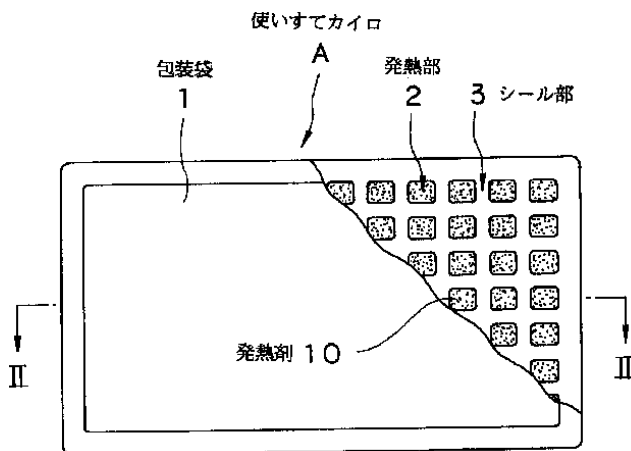
【図 10】 図 9 おける X-X 線断面図である。

【図 11】 従来の使いすてカイロの発熱剤が硬化した場合の状態説明断面図である。

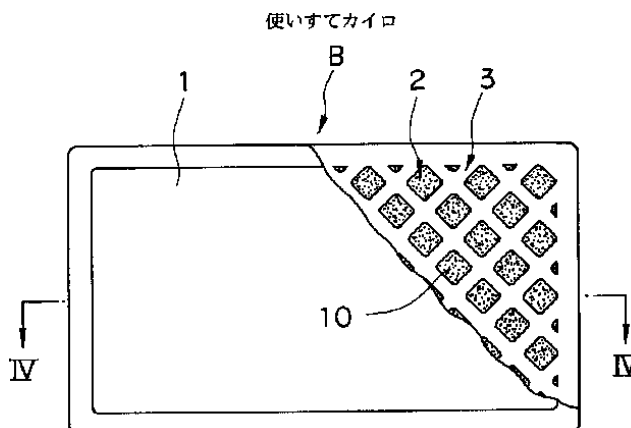
## 【符号の説明】

A	使いすてカイロ	B	使いすてカイロ
C	使いすてカイロ	1	包装袋
2	発熱部	3	シール部
10	発熱剤	21	不織布
22	仮接着テープ	23	使いすてカイロ
24	接着面	25	接着剤

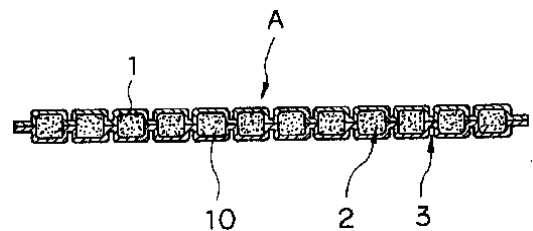
【図 1】



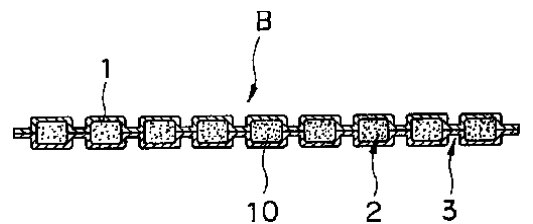
【図 3】



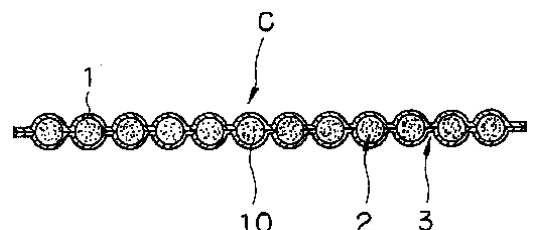
【図 2】



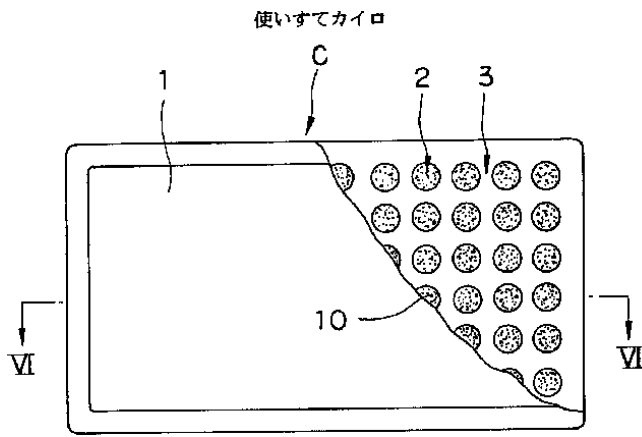
【図 4】



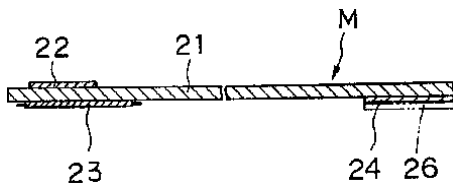
【図 6】



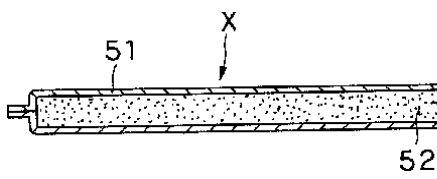
【図 5】



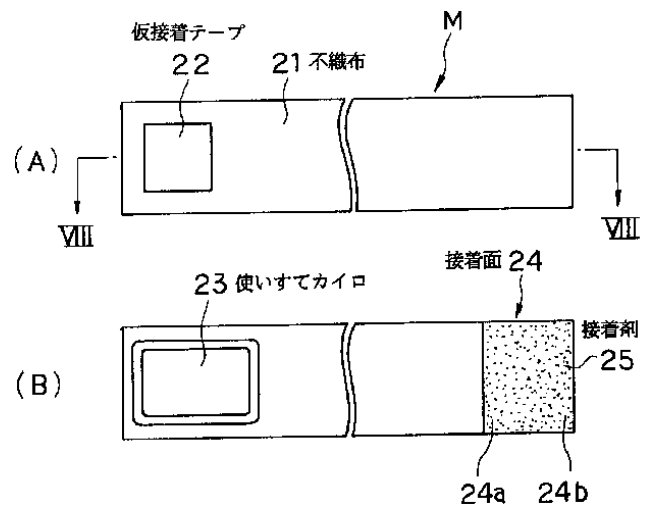
【図 8】



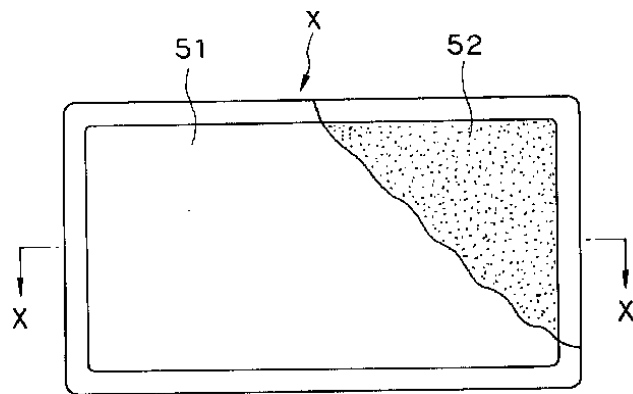
【図 10】



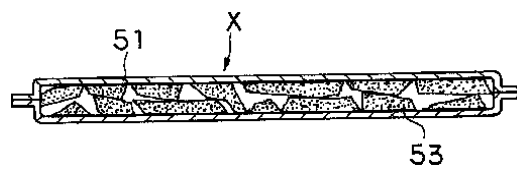
【図 7】



【図 9】



【図 11】



**【考案の詳細な説明】****【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、使いすてカイロおよびそれを使用した湿布用具に関する。さらに詳しくは、主として患部の湿布に使用する使いすてカイロ、およびそれを使用した主として肘や膝等の屈曲自在箇所（関節）の湿布に使用する湿布用具に関する。

**【0002】****【従来の技術】**

従来より、患部の湿布に使用する使いすてカイロとしては、図9に示すように、衣類の裏側に貼って使用する薄型タイプの使いすてカイロXが知られており、該使いすてカイロXの包装袋51の内部は、図10に示すように、発熱剤52で充填されている。そして、使いすてカイロXは、外袋（図示省略）に収納されており、外袋から取り出すと、包装袋51の表面から酸素を吸収し発熱剤52が発熱を開始するように構成されている。したがって、外袋に収納されている使いすてカイロXは、まだ酸素を吸収していないため、柔らかく、いかなる形状にも応じて変形することが可能である。

**【0003】**

また、使いすてカイロXを湿布用として使うことが近年多くなっているが、特に肘や膝等の屈曲自在箇所（関節）の湿布用として使用する場合には、使いすてカイロXを患部に当てて、その上からタオルや布切れ等で巻き付けて使用するのが普通である。

**【0004】****【考案が解決しようとする課題】**

ところが、前記従来の使いすてカイロXの包装袋51の内部の発熱剤52が酸素を吸収し発熱を開始し時間が経過すると、熱の放出により発熱剤52が徐々に硬化していく。すなわち、使用開始当初は柔らかく取扱いが容易であった発熱剤52が、時間が経過するにつれて硬化していくので、包装袋51の内部は、図11に示すように、複数の発熱剤52の塊53が形成されることとなる。そのため、肘や膝等の屈曲自在箇所（関節）の湿布用に使いすてカイロXを使用した場合には、肘や膝等の屈曲の

度毎に発熱剤52の塊53同士が接触して割れるため、肘や膝等の屈曲がスムーズに行えず、現実には使用し難いという問題があった。

【 0 0 0 5 】

また、前記従来の使いすてカイロXを実際に使用して、特に肘や膝等の屈曲自在箇所を湿布をする場合には、使いすてカイロXを患部に当て、細長い布等で巻き付けるようにしているが、細長い布等は肘等を数回屈曲するだけで緩むので、何回も巻き直しをしなければならず取扱いが不便であるという問題があった。

【 0 0 0 6 】

本考案は、かかる事情に鑑み、酸素の吸収によって発熱剤52が硬化しても湿布箇所の形状に容易にフィットし、肘や膝等の屈曲をスムーズに行えることができる使いすてカイロを提供すること、およびそれを使用した主として肘や膝等の屈曲自在箇所を容易かつ確実に湿布することができる湿布用具を提供することを目的とする。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

本考案の使いすてカイロは、包装袋に発熱剤を収納した使いすてカイロであって、包装袋の内部が、発熱剤を充填した発熱部がシール部で複数個に区画されていることを特徴とする。

また、本考案の使いすてカイロを使用した湿布用具は、伸縮可能な不織布を基材とする湿布用具であって、不織布の表面の一端に仮接着テープを備え、仮接着テープの位置に対応する不織布の裏面に請求項 1 記載の使いすてカイロを備え、不織布の裏面他端に接着剤を塗布した接着面を形成したことを特徴とする。

本考案にいうシール部とは、発熱部を複数個に区画するための部分をいい、発熱部相互間の平面状の部分であって、全て繋がった状態となっており、シール部で使いすてカイロが折れ曲り自在となるように構成されている。

【 0 0 0 8 】

【作用】

本考案の使いすてカイロによれば、包装袋の内部が、発熱剤を充填した発熱部がシール部で複数個に区画されているため、酸素の吸収によって発熱剤が硬化し

てもシール部で容易に折れ曲がるので、使用箇所形状に容易にフィットさせることができる。

また、本考案の使いすてカイロを使用した湿布用具によれば、伸縮可能な不織布を基材とし、不織布の表面の一端に仮接着テープを備え、仮接着テープの位置に対応する不織布の裏面に使いすてカイロを備え、不織布の裏面の他端に接着剤を塗布した接着面を形成しているため、使いすてカイロを肘や膝等の屈曲自在箇所の患部に当て、肘や膝等の屈曲自在箇所に不織布を巻き付け、仮接着テープの上に接着剤を塗布した接着面を重ねて接着することによって肘や膝等の屈曲自在箇所の患部に使いすてカイロを密着させることができる。

#### 【 0 0 0 9 】

##### 【実施例】

つぎに、本考案の実施例を図面に基づき説明する。

##### （第 1 実施例）

図 1 は、本考案の一実施例である使いすてカイロ A を示している。この使いすてカイロ A は、包装袋 1、発熱部 2 およびシール部 3 から構成されている。

#### 【 0 0 1 0 】

包装袋 1 とは、内部に発熱剤 10 を収納する袋をいい、表面は孔あきシートで、裏面はフィルムシートで形成されている。そして、包装袋 1 は、外袋（図示省略）に収納されて販売されるものであり、外袋から取り出すと同時に発熱剤 10 が発熱を開始するように構成されている。

包装袋 1 の内部は、図 1 および図 2 に示すように、発熱部 2 がシール部 3 で複数個に区画されている。

#### 【 0 0 1 1 】

発熱部 2 は、直方体状の小さな室であり、室内は発熱剤 10 で充填されている。発熱剤 10 は、鉄粉・水・活性炭・パーミキュライト・木粉・塩類等を成分とするものであって、市販されている使いすてカイロの発熱剤と同様のものでよい。

#### 【 0 0 1 2 】

シール部 3 は、発熱剤 10 を充填した発熱部 2 を複数個に区画するように構成されており、使いすてカイロ A はシール部 3 で折り曲げ自在となっている。

## 【0013】

なお、本実施例では、複数個に区画された発熱部2の平面形状を長方形とし、長方形の各辺が使いすてカイロAの包装袋1の縁部に平行となるように配置したが、発熱部2の平面形状は、正方形、平行四辺形または円形等であってもよい。

## 【0014】

## (第2実施例)

図3および図4は、本考案の一実施例である使いすてカイロBを示している。この使いすてカイロBは、第1実施例の場合と同様に包装袋1、発熱部2およびシール部3から構成されており、発熱部2の平面形状が第1実施例と異なるだけである。すなわち、本実施例では、複数個に区画された発熱部2の平面形状を菱形とし、菱形の対角線が使いすてカイロBの包装袋1の縁部に平行となるように配置したが、菱形の形状、寸法等は任意である。

そして、本実施例の使いすてカイロBでは、シール部3が使いすてカイロBの包装袋1の縁部と略45°の角度をもって形成されており、使いすてカイロBはシール部3で折れ曲がるので、膝や肘等の折れ曲りが複雑な箇所の湿布に使用するのに好適である。

## 【0015】

## (第3実施例)

図5は、本考案の一実施例である使いすてカイロCを示している。この使いすてカイロCは、第1実施例または第2実施例の場合と同様に包装袋1、発熱部2およびシール部3から構成されており、発熱部2の形状が第1実施例または第2実施例と異なる。すなわち、本実施例では、図5および図6に示すように、発熱部2を球体とし、発熱部2が相互に接触しないように配置している。そして、包装袋1の内部の残りの部分をシール部3としたものであり、結果として発熱剤10を充填した球形の発熱部2がシール部3で複数個に区画された状態となっている。したがって、シール部3の任意箇所で折り曲げることができるので、複雑な患部の形状に容易にフィットさせることができる。また、使いすてカイロCは、シール部3において使いすてカイロCの包装袋1の縁部に平行に折り曲げることができるので、腕等の直線箇所の湿布にも使用することができる。なお、本実施例

では、発熱部 2 の形状を球体としたが、楕円体等であってもよい。

#### 【 0 0 1 6 】

以上のように、いずれの使いすてカイロであっても、包装袋 1 の内部が、発熱剤 10 を充填した発熱部 2 がシール部 3 で複数個に区画されており、該シール部 3 は繋がった状態となっているため、使いすてカイロをシール部 3 で容易に折り曲げることができるので、肘や膝等の屈曲可能箇所の湿布用使いすてカイロとして使用することができる。特に、第 3 実施例の使いすてカイロ C は、発熱部 2 が球体であるので、シール部 3 の任意箇所で容易に折り曲げることができるので、適用範囲が拡大する。

なお、上記いずれの使いすてカイロであっても、衣類の裏側に貼って使用することが可能であることは言うまでもない。

#### 【 0 0 1 7 】

つぎに、本考案の使いすてカイロを使用した湿布用具の実施例を図面に基づき説明する。

図 7 ( A ) は、本考案の一実施例である湿布用具 M の表面を、図 7 ( B ) は、本考案の一実施例である湿布用具 M の裏面をそれぞれ示している。この湿布用具 M は、不織布 21、仮接着テープ 22、使いすてカイロ 23 および接着剤 25 を塗布した接着面 24 から構成されている。

#### 【 0 0 1 8 】

不織布 21 は、湿布用具 M の基材となるものであって、伸縮可能で皺になりにくく、高強度で、接着剤のベースポリマーとして優れた特性を有する必要がある、例えば、(株)クラレ製の「セプトン」等が用いられる。なお、本実施例では、不織布 21 として長方形のものを使用した。湿布箇所に応じてその形状および寸法を決定すればよく、例えば、肘や膝等に巻き付けることが可能な 10 ~ 50 cm 程度の長さが好ましい。

#### 【 0 0 1 9 】

仮接着テープ 22 は、図 7 ( A ) および図 8 に示すように、不織布 21 の表面の一端に貼り付けられて形成されており、後述する接着面 24 の接着箇所としての役割を果たすものである。すなわち、接着面 24 の接着、剥離を容易にするためのもの

であり、シリコン塗布テープ等が使用される。

【 0 0 2 0 】

使いすてカイロ23は、図7（B）および図8に示すように、前記仮接着テープ22の位置に対応する不織布21の裏面に貼り付けられて形成されており、上述した使いすてカイロA（第1実施例）、使いすてカイロB（第2実施例）または使いすてカイロC（第3実施例）等が使用される。

【 0 0 2 1 】

接着面24は、図7（B）および図8に示すように、不織布21の裏面の他端に接着剤25を塗布して形成されている。接着剤25の接着力は、手で軽く押さえれば接着し、手で剥がすと簡単に剥離する程度のものであり、ホットメルト接着剤、両面テープ等が含まれる。なお、使用前にあっては、図8に示すように、接着面24の表面に剥離紙26が貼り付けられている。

ここで、図7（B）に示すように、不織布21の裏面の他端の例えば10～30cm程度の範囲にわたって接着剤25を塗布しているのは、人によって肘等の太さが相違することを考慮したためである。すなわち、肘等を包囲するように不織布21を巻き付ける場合、肘等の細い人であれば、接着面24の内方24a が仮接着テープ22に接着し、肘等の太い人であれば、接着面24の外方24b が仮接着テープ22に接着することとなるので、肘等の太さに関係なく湿布用具Mを使用することができる。

【 0 0 2 2 】

なお、本実施例では、不織布21の表面の一端に仮接着テープ22を貼り付け、不織布21の裏面の他端に接着剤25を塗布した接着面24を形成しているが、仮接着テープ22の貼り付け位置と接着面24の形成位置とを入れ替えてもよい。ただし、接着剤25を塗布した接着面24を仮接着テープ22に接着する方が取り扱いが容易であるので、本実施例のように構成するほうが好ましい。

【 0 0 2 3 】

つぎに、湿布用具Mを屈曲自在箇所の一つである肘の湿布に使用方法について説明する。

まず、肘の湿布すべき患部に使いすてカイロ23を押し当てる。つぎに、不織布21の仮接着テープ22の部分を手で軽く押さえながら不織布21を肘を包囲するよう

に巻き付け、最後に接着面24の剥離紙26を剥ぎ接着面24を仮接着テープ22の上に接着する。なお、肘の複数回の屈曲によって不織布21が緩んだ場合には、接着面24を仮接着テープ22から剥ぎとり不織布21を引っ張って巻き直してから再度接着面24を仮接着テープ22の上に接着すればよい。

#### 【0024】

以上のように、本実施例の湿布用具Mを使用すれば、基材となる不織布21が伸縮可能であり肘等を複数回屈曲しても皺にならないため、取り扱いが容易である。また、肘等を包囲するように不織布21を巻き付けて接着しているため、肘を複数回屈曲しても不織布21が剥がれることはないので、肘等の屈曲自在箇所の湿布に使用することができる。

#### 【0025】

##### 【考案の効果】

本考案の使いすてカイロによれば、発熱剤の硬化に関係なくシール部で容易に折り曲げることができるので、肘や膝等の屈曲自在箇所の湿布に使用することができる。

また、本考案の使いすてカイロを使用した湿布用具によれば、不織布が伸縮可能であるため、肘や膝等を複数回屈曲しても皺にならず、また、肘や膝等の屈曲自在箇所を包囲するように不織布を巻き付けて接着しているため、肘や膝等を複数回屈曲しても不織布が剥がれることはないので、肘や膝等の屈曲自在箇所を容易かつ確実に湿布することができる。