(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12) 公開実用新案公報（Ｕ）　(11)実用新案出願公開番号

実開平7－383

(43)公開日　平成７年(1995)１月６日

(51)Int.Cl.[6]	識別記号	庁内整理番号	ＦＩ	技術表示箇所
Ａ６１Ｎ　5/06	Ａ	7507－4Ｃ		
Ａ６１Ｈ　39/06	３２４	7108－4Ｃ		

審査請求　未請求　請求項の数４　ＯＬ　（全　２　頁）

(21)出願番号　実願平5－29952

(22)出願日　平成５年(1993)６月４日

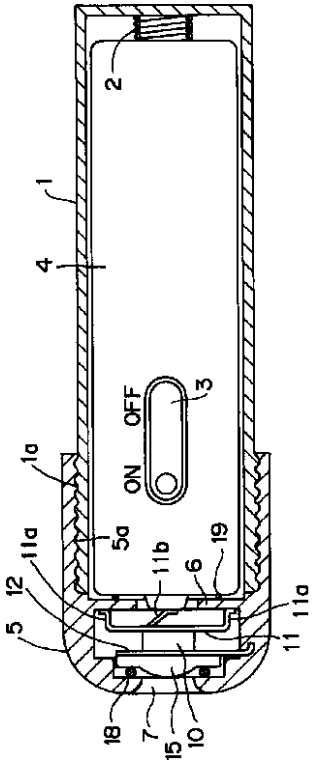
(71)出願人　000006231
株式会社村田製作所
京都府長岡京市天神二丁目26番10号

(72)考案者　若林　浅▲己▼
京都府長岡京市天神二丁目26番10号　株式会社村田製作所内

(74)代理人　弁理士　森下　武一

(54)【考案の名称】　温灸器

(57)【要約】
【目的】　遠赤外線で効率よく加温することができ、取扱いの容易な温灸器を提供すること。
【構成】　ケース１，５と乾電池４と正特性サーミスタ素子１０と遠赤外線放射素子１５とで構成されている。正特性サーミスタ素子１０は給電端子１１，１２で挟着され、遠赤外線放射素子１５は給電端子１２に面接触している。遠赤外線はヘッドケース５の開口７から外部に放射される。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項１】　電源と、この電源から供給される電流によって発熱する正特性サーミスタ素子と、この正特性サーミスタ素子の発熱によって遠赤外線を放射する素子とを備えたことを特徴とする温灸器。

【請求項２】　前記正特性サーミスタ素子と前記遠赤外線放射素子とがヘッドケースに収納され、遠赤外線放射素子がヘッドケースの開口に臨んでいることを特徴とする請求項１記載の温灸器。

【請求項３】　前記正特性サーミスタ素子が２枚の給電端子によって挟着され、前記遠赤外線放射素子が一方の給電端子に面接触していることを特徴とする請求項１又は請求項２記載の温灸器。

【請求項４】　前記ヘッドケース内に、第１の給電端子、正特性サーミスタ素子、第２の給電端子、遠赤外線＊

2

＊放射素子の順序で重ね合わせ、第１の給電端子の弾性力によって遠赤外線放射素子がヘッドケースの内側に圧接されていることを特徴とする請求項２又は請求項３記載の温灸器。

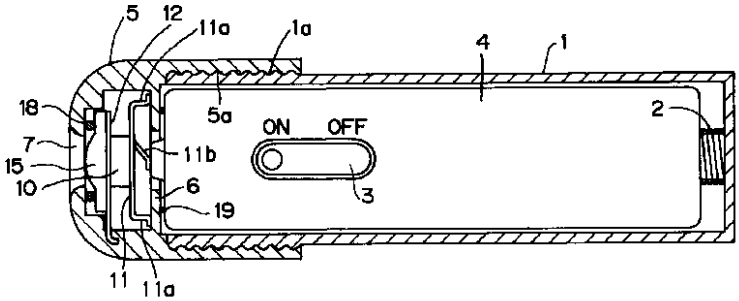
【図面の簡単な説明】

【図１】本考案に係る温灸器の一実施例を示す断面図。

【符号の説明】

１…電源ケース
４…乾電池
５…ヘッドケース
７…開口
１０…正特性サーミスタ素子
１１…第１の給電端子
１２…第２の給電端子
１５…遠赤外線放射素子

【図１】



【考案の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

本考案は、温灸器、特に遠赤外線で人体を加温する温灸器に関する。

【０００２】

【考案の背景】

従来、人体の壺を刺激するための灸は、もぐさを火種して行われていたが、もぐさを取り扱うには多少の経験を要し、また火種を取り扱うために火傷等の危険性を伴う。

一方、近年では、遠赤外線の人体への効用（吸収率、深遠力、温熱感）が着目され、遠赤外線を用いた暖房機器や健康機器が種々提供されている。

【０００３】

【考案の目的、構成、作用、効果】

そこで、本考案の目的は、遠赤外線で人体を効率よく加温することができ、しかも取扱いの容易な温灸器を提供することにある。

以上の目的を達成するため、本考案に係る温灸器は、電源と、この電源から供給される電流によって発熱する正特性サーミスタ素子と、この正特性サーミスタ素子の発熱によって遠赤外線を放射する素子とを備えている。正特性サーミスタ素子を放射熱源とすることにより、効率よく遠赤外線が放射される。遠赤外線は人体での吸収率が高く、深遠力及び温熱感が人体の壺を刺激するのに最適である。特に、正特性サーミスタ素子は小型で十分な熱量を発生し、かつ乾電池を電源として低電圧で使用できるため、コンパクトでハンディな温灸器とすることができる。

【０００４】

さらに、本考案に係る温灸器は、正特性サーミスタ素子と遠赤外線放射素子とをヘッドケースに収納し、遠赤外線放射素子をヘッドケースの開口に臨ましめた。ヘッドケースの開口によって遠赤外線の放射が集中され、壺への刺激効果が高まり、しかも、ヘッドケースを人体に押し当てて壺を探ることができ、かつ、指圧効果も生じる。また、加熱した遠赤外線放射素子が人体に触れることなく、安

全性が高い。

【０００５】

さらに、前記温灸器にあっては、正特性サーミスタ素子を２枚の給電端子で挟着し、遠赤外線放射素子を一方の給電端子に面接触させることが好ましい。正特性サーミスタ素子と遠赤外線放射素子とが給電端子を挟んで面接触することにより、熱伝達効率ひいては遠赤外線放射効率が向上する。さらに、２枚の給電端子、正特性サーミスタ素子及び遠赤外線放射素子をヘッドケース内に重ね合わせて収納すれば、製造工程においてヘッドケースと電源部とを独立して取り扱うことができ、使用者にあっては電源（乾電池）を容易に交換することができる。

【０００６】

【実施例】

以下、本考案に係る温灸器の実施例について添付図面を参照して説明する。

図１において、１は電源ケース、４は乾電池、５はヘッドケース、１０は正特性サーミスタ素子、１１は第１の給電端子、１２は第２の給電端子、１５は遠赤外線放射素子である。

【０００７】

ケース１，５は共に絶縁性樹脂材からなり、ねじ部１ａ，５ａによって互いに着脱可能となっている。乾電池４はケース１に収納されている。給電端子１１，１２は導電性でかつ熱伝導率の良好な金属材、例えばステンレス板から構成され、正特性サーミスタ素子１０を挟着している。

正特性サーミスタ素子１０は表裏面に図示しない電極を設けた周知のもので、電流を供給されることにより所定の特性で発熱する。

【０００８】

第１の給電端子１１は脚部１１ａ，１１ａがヘッドケース５の隔壁部６に圧接し、切り起し片１１ｂが隔壁部６に形成した中央孔を通じて前記乾電池４のプラス極に圧接している。第２の給電端子１２は正特性サーミスタ素子１０と遠赤外線放射素子１５との間に挟着され、図示しない一端は電源ケース１の奥部に延在され、導電性スプリング２を介して乾電池４のマイナス極に接続されている。さらに、給電端子１１，１２の図示しない他端は電源ケース１の側部に設けた電源

スイッチ３にまで延在され、スイッチ３を操作することにより、オン、オフされる。

【０００９】

ヘッドケース５は前面に開口７が形成され、前記遠赤外線放射素子１５が開口７の内部に臨んでいる。遠赤外線放射素子１５は放射率が大きく耐熱性に優れているセラミックスを使用することが好ましい。セラミック材料はＳｉ，Ｚｒ，Ｓｎ，Ｔｉ，Ｙ，Ｂｅ，Ａｌ，Ｍｇ等の金属酸化物、非酸化物のいずれでもよく、種々の割合の複合物が使用可能である。

【００１０】

一方、ケース１，５内部の防水性を図るため、ヘッドケース５の開口７の内側と遠赤外線放射素子１５との間にはＯリング１８が設けられている。また、乾電池４とヘッドケースの隔壁部６との間にもＯリング１９が設けられている。特に、Ｏリング１８は人体の皮膚から発生する汗の侵入を防止するために設けられている。

【００１１】

ヘッドケース５内おいて、第１の給電端子１１、正特性サーミスタ素子１０、第２の給電端子１２、遠赤外線放射素子１５がそれぞれ面接触して重ね合わされ、第１の給電端子１１の弾性力によって遠赤外線放射素子１５がＯリング１８を介してヘッドケース５の内側に圧接し、これらの部材が一体的に保持されている。

【００１２】

以上の構成において、スイッチ３をオンすることにより、乾電池４から電流が正特性サーミスタ素子１０に供給され、該素子１０が発熱する。この発熱に伴って遠赤外線放射素子１５が加熱され、遠赤外線が放射される。遠赤外線はヘッドケース５の開口７から外部へ放射される。開口７が人体の壺に一致するようにヘッドケース５の先端を皮膚に押し当てることにより、温灸効果を得ることができる。

【００１３】

温灸器にあっては、正特性サーミスタ素子の発熱を効率よく遠赤外線放射素子

に伝達し、かつ、遠赤外線放射素子から放射される遠赤外線を効率よく人体へ照射させることが重要である。そこで、本実施例では、遠赤外線放射素子１５の形状を、第２の給電端子１２との接触部をできるだけ広い面積とし、開口７に臨む部分を膨出させた。これに対して、正特性サーミスタ素子１０はできるだけ小型とし、遠赤外線放射素子１５の中央部分に配置した。これにて正特性サーミスタ素子１０の発熱がヘッドケース５を直接加熱することを極力防止し、遠赤外線放射素子１５へ効率よく伝達されることとなる。また、遠赤外線放射素子１５も中央の膨出部分から開口７へ向かって遠赤外線を集中的に放射する。一方、開口７は遠赤外線を集中的にかつ効率よく外部に放射するように丸みが付けられている。さらに、開口７を梅針形状とすれば、遠赤外線の集中を助長して加温効果が向上する。

【００１４】

なお、本考案に係る温灸器は前記実施例に限定するものではなく、その要旨の範囲内で種々に変更することができる。

例えば、遠赤外線放射素子を複数個設け、同時に複数箇所を温灸できるようにしてもよい。また、ケースの形状、構造は任意である。さらに、乾電池以外を電源として用いることも可能である。