

- (19)【発行国】日本国特許庁（JP）
(12)【公報種別】公開特許公報（A）
(11)【公開番号】特開2000-317（P2000-317A）
(43)【公開日】平成12年1月7日（2000. 1. 7）
(54)【発明の名称】遠赤外線放射板材
(51)【国際特許分類第7版】
A61N 5/06
【FI】
A61N 5/06 A
【審査請求】未請求
【請求項の数】9
【出願形態】OL
【全頁数】4
(21)【出願番号】特願平11-78866
【出願変更の表示】実願平10-9203の変更
(22)【出願日】平成10年11月20日（1998. 11. 20）
(31)【優先権主張番号】特願平10-8220
(32)【優先日】平成10年1月20日（1998. 1. 20）
(33)【優先権主張国】日本（JP）
(71)【出願人】
【識別番号】593099148
【氏名又は名称】株式会社富士山
【住所又は居所】山梨県南都留郡河口湖町船津5219番地
(72)【発明者】
【氏名】武井 文夫
【住所又は居所】山梨県南都留郡河口湖町船津5219番地
(74)【代理人】
【識別番号】100080654
【弁理士】
【氏名又は名称】土橋 博司
(57)【要約】
【課題】粉末状の溶岩の利用を鋭意研究した結果、これを遠赤外線放射板材としてシート状等の形態で利用した場合、人体の細胞を活性化させ、布団が日光でふっくらするように血管も拡張され、血液の循環が良くなって新陳代謝の促進を図ることができ

るので、美容や健康を増進することが判明し、この発明に到達したものである。

【解決手段】1) 溶岩粉末を担持体に保持させて板状もしくはシート状に形成したことを特徴とする遠赤外線放射板材。

2) 粒径が1 μm 以上の溶岩粉末を担持体に保持させて板状もしくはシート状に形成したことを特徴とする遠赤外線放射板材。

3) 気泡率が30%以上の溶岩粉末を担持体に保持させて板状もしくはシート状に形成したことを特徴とする遠赤外線放射板材。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 溶岩粉末を担持体に保持させて板状もしくはシート状に形成したことを特徴とする遠赤外線放射板材。

【請求項2】 粒径が1 μm 以上の溶岩粉末を担持体に保持させて板状もしくはシート状に形成したことを特徴とする遠赤外線放射板材。

【請求項3】 気泡率が30%以上の溶岩粉末を担持体に保持させて板状もしくはシート状に形成したことを特徴とする遠赤外線放射板材。

【請求項4】 富士山系の溶岩粉末を担持体に保持させて板状もしくはシート状に形成してなる請求項1ないし3のいずれかに記載の遠赤外線放射板材。

【請求項5】 担持体が可撓性シートによって構成され、溶岩粉末を可撓性シートに付着させてなる請求項1ないし4のいずれかに記載の遠赤外線放射板材。

【請求項6】 担持体が可撓性シートによって構成され、溶岩粉末層を可撓性シートと積層してなる請求項1ないし4のいずれかに記載の遠赤外線放射板材。

【請求項7】 可撓性シートが織布、不織布、紙素材等から選ばれてなる請求項1ないし6のいずれかに記載の遠赤外線放射板材。

【請求項8】 担持体が袋状の可撓性シートによって構成され、溶岩粉末を可撓性シート製袋体に収納してなる請求項1ないし7のいずれかに記載の遠赤外線放射板材。

【請求項9】 担持体が袋状の可撓性シートによって構成され、溶岩粉末を可撓性シート製袋体に収納し、かつ水中で浮力を受けるように空気を充填してなる請求項1ないし8のいずれかに記載の遠赤外線放射板材。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は溶岩粉末を所定の形状を有するように形成したことにより、フロアシートやマットレス、クッション等の下地材やカバー（例えば座布団カバー）等のシート状物、またシートの下敷き類、浴槽内に浮かばせて温湯中の不純物を分解する入浴材、その他の様々な用途に適用することができる新規な遠赤外線放射板材に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、火山地帯で産出する溶岩の用途としては、加工しやすいこと、

軽塵であること、吸水性があること等を利用した建築用ブロック等の建築素材、焼き肉用のプレートが一般的である。また最近では、溶岩が発生させる遠赤外線を利用した小石状の入浴材、炊飯用ジャー等に投入して炊飯時に使用するための炊飯用補助材等も知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら粉末状の溶岩は、火山地帯では粉末といえは火山灰のことであり、火山灰はその悪影響ばかり強調されているために、溶岩を粉砕して粉末として利用することには思い至らないのが実情である。

【0004】そこで、本発明者は粉末状の溶岩の利用を鋭意研究した結果、これを遠赤外線放射板材としてシート状等の形態で利用した場合、人体の細胞を活性化させ、布団が日光でふっくらするように血管も拡張され、血液の循環が良くなって新陳代謝の促進を図ることができるので、美容や健康を増進することが判明し、この発明に到達したものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】すなわちこの発明の遠赤外線放射板材は、溶岩粉末を担持体に保持させて板状もしくはシート状に形成したことを特徴とするものである。

【0006】この発明の遠赤外線放射板材は、粒径が1 μm 以上の溶岩粉末を担持体に保持させて板状もしくはシート状に形成したことを特徴とするものである。

【0007】この発明の遠赤外線放射板材は、気泡率が30%以上の溶岩粉末を担持体に保持させて板状もしくはシート状に形成したことを特徴とするものである。

【0008】この発明の遠赤外線放射板材は、富士山系の溶岩粉末を担持体に保持させて板状もしくはシート状に形成したことを特徴とするものである。

【0009】この発明の遠赤外線放射板材は、担持体が可撓性シートによって構成され、溶岩粉末を可撓性シートに付着させたことを特徴とするものである。

【0010】この発明の遠赤外線放射板材は、担持体が可撓性シートによって構成され、溶岩粉末層を可撓性シートと積層したことを特徴とするものである。

【0011】この発明の遠赤外線放射板材は、可撓性シートが織布、不織布、紙素材等から選ばれたことを特徴とするものである。

【0012】この発明の遠赤外線放射板材は、担持体が袋状の可撓性シートによって構成され、溶岩粉末を可撓性シート製袋体に収納したことを特徴とするものである。

【0013】この発明の遠赤外線放射板材は、担持体が袋状の可撓性シートによって構成され、溶岩粉末を可撓性シート製袋体に収納し、かつ水中で浮力を受けるように空気を充填したことを特徴とするものである。

【0014】この発明において使用する溶岩粉末は、富士山系、特に富士五湖周辺において産出する溶岩を粉砕して得た粉末であることが望ましい。この富士山系、特に富士五湖周辺において産出する溶岩は、気泡率が30%以上で遠赤外線の生成に優れた作用を発揮する。

【0015】溶岩粉末の粒径は1 μm 以上であることが望ましく、これ以下の場合に

は飛散して作業環境や周辺環境を損なうという問題がある。この粒径が2～3mm以上の場合には、ざらざらしてしまっ使用感が優れず、しかも使用中にプラスチックその他の材質で作製された袋状の可撓性シート等からなる担持体を傷付けてしまうという問題があった。もちろん、どの程度の粒度の溶岩粉末を使用するかは用途や使用形態を勘案して適宜決定することが可能である。

【0016】担持体としては、ポリエチレンやポリカーボネート、ポリエステル等の素材からなるプラスチックシートが好適である。もちろん、紙や不織布、織布、金属箔や金属シート、あるいはこれらの複合シートを使用してもよい。これらの担持体は硬質で剛性を備えた形態であってもよいが、用途に応じて所定の形態に曲げたり、折り畳むことのできる可撓性シートであることが望ましい。上記不織布や織布の素材としては絹や麻、木綿等の天然繊維、合成繊維等を使用することが可能である。

【0017】溶岩粉末を可撓性シートに担持させる手段としては、溶岩粉末のシートや薄膜を作成して接着剤等によって可撓性シートと積層したり、溶岩粉末のコロイド液に可撓性シートを浸漬したり、ローラ塗工やフローコーティング等によって塗装したり、吹き付け等の手段で付着させたりすることが挙げられる。

【0018】この発明の遠赤外線放射板材は、フロアシートやマットレス、クッション等の下地材等のシート状物、またシーツの下敷き類、浴槽内に浮かばせて温湯中の不純物を分解する入浴材、その他の様々な用途に適用することができる。

【0019】この発明の遠赤外線放射板材は以上のように構成したので、利用しやすい形態で種々の用途に使用することができ、しかも人体の細胞を活性化させ、血液の循環が良くなって新陳代謝の促進を図ることができるので、美容や健康を増進する新規な遠赤外線放射板材を提供することができるようになった。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、この発明の遠赤外線放射板材の実施の形態を、実施例に基づいてより詳細に説明する。

【0021】

【実施例1】図1および図2に示すように、粒径が約10～30 μ mで気泡率が30%以上の溶岩粉末2を、ポリエチレンやポリカーボネート、ポリエステル等からなるプラスチック製の透明可撓性シートの袋3に約30g充填し、袋3内部のエアを排出した後に密閉して、シート状の遠赤外線放射板材1（縦横10cm×7cm）を得た。

【0022】上記シート状遠赤外線放射板材1は、椅子の背もたれ等に敷いて使用したとき、人体の細胞を活性化させ、血液の循環が良くなって新陳代謝の促進を図ることができるので、美容や健康を増進する用途に好適に使用できる遠赤外線放射板材が得られた。

【0023】

【実施例2】図3に示すように、粒径が10～30 μ mで気泡率が30%以上の溶岩粉末2を、ポリエチレンやポリカーボネート、ポリエステル等からなるプラスチック

製の透明可撓性シートのまず目状袋3に合計で50gとなるように充填し、袋3内部の各まず目にエアが所定量残るよう調整した後に密閉して、シート状の遠赤外線放射板材11を得た。

【0024】上記シート状の遠赤外線放射板材11は、浴槽中の汚れの分解作用等において既存の小石状の入浴材と遜色のないものであり、また図4のように温湯中に片寄りなく浮くので取扱いが非常に容易であり、コスト的にも非常に優れた遠赤外線放射板材が得られた。

【0025】

【実施例3】図5に示すように、粒径が30~50 μ mで気泡率が30%以上の溶岩粉末2を、2枚の和紙4の間に介在させて積層体を作製し、可撓性シートの形態を備えた遠赤外線放射板材21を得た。溶岩粉末の使用量は合計で100gであった。

【0026】上記シート状の遠赤外線放射板材21はネット状の保護袋（図示せず）等に入れてシーツの下敷きとして使用した場合、人体の細胞を活性化させ、血液の循環が良くなって新陳代謝の促進を図ることができるので、美容や健康を増進することができ、コスト的にも非常に優れた遠赤外線放射板材が得られた。

【0027】

【実施例4】図6に示すように、粒径が10~30 μ mで気泡率が30%以上の溶岩粉末2を、絹製の織布5からなる可撓性シートそのものに塗布、含浸させ、シート状の遠赤外線放射板材31を得た。

【0028】上記シート状の遠赤外線放射板材31は、袋状に加工して座布団カバーとして使用した場合、暖かさを感じることができるだけでなく、人体の細胞を活性化させ、血液の循環が良くなって新陳代謝の促進を図ることができるので、美容や健康を増進することができ、コスト的にも非常に優れた遠赤外線放射板材が得られた。

【0029】

【発明の効果】この発明の遠赤外線放射板材は以上のように構成したので、利用しやすい形態で種々の用途に使用することができ、しかも人体の細胞を活性化させ、血液の循環が良くなって新陳代謝の促進を図ることができるので、美容や健康を増進する新規な遠赤外線放射板材を提供することができるようになった。

【0030】この発明の遠赤外線放射板材は、フロアシートやマットレス、クッション等の下地材等のシート状物、またシーツの下敷き類、浴槽内に浮かばせて温湯中の不純物を分解する入浴材、その他の様々な用途に適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の遠赤外線放射板材の1実施例を示す平面図である。

【図2】その要部切欠斜視図である。

【図3】他の実施例を示す平面図である。

【図4】その使用状態を示す概略図である。

【図5】さらに別の実施例を示す平面図である。

【図6】 さらに別の実施例を示す平面図である。

【符号の説明】

1, 11, 21, 31 遠赤外線放射板材

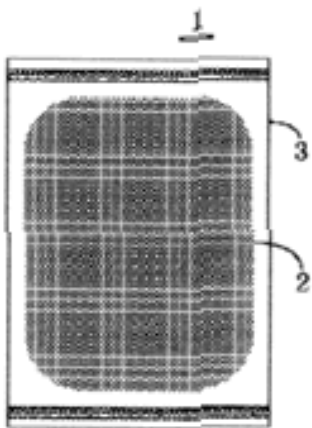
2 溶岩粉末

3 袋

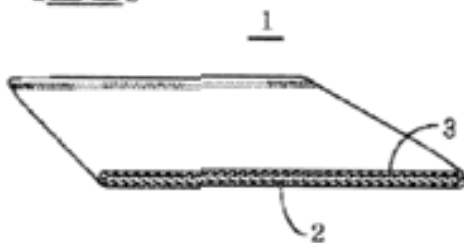
4 和紙

5 絹製の織布

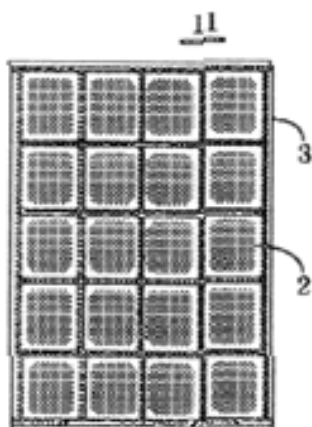
【図1】



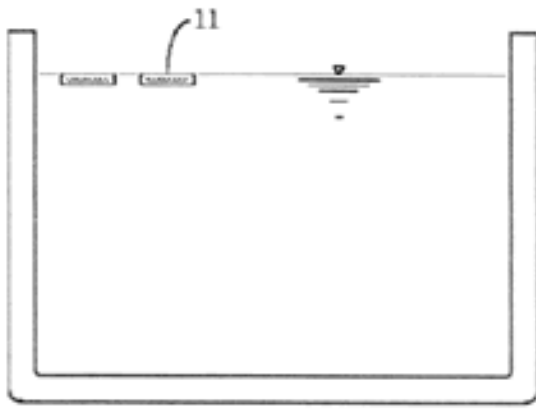
【図2】



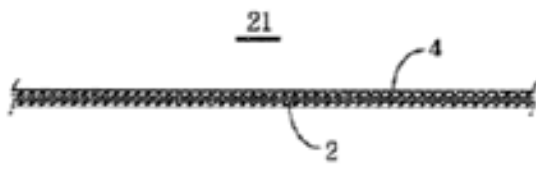
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

