

(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2005-105512

(P2005-105512A)

(43) 公開日 平成17年4月21日(2005.4.21)

(51) Int. Cl.⁷

A 4 1 D 1/04

A 4 1 B 1/00

F I

A 4 1 D 1/04

A 4 1 B 1/00

テーマコード (参考)

3 B 0 3 1

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2004-261587 (P2004-261587)

(22) 出願日 平成16年9月8日(2004.9.8)

(31) 優先権主張番号 特願2003-316168 (P2003-316168)

(32) 優先日 平成15年9月9日(2003.9.9)

(33) 優先権主張国 日本国(JP)

(71) 出願人 502441167

株式会社フジタクリエイション

沖縄県沖縄市字与儀377番地の1

(74) 代理人 100112151

弁理士 鈴木 宣幸

(72) 発明者 高里 豊吉

沖縄県沖縄市字与儀377番地の1 株式

会社フジタクリエイション内

Fターム(参考) 3B031 AA03 AC14 AE05 AE13

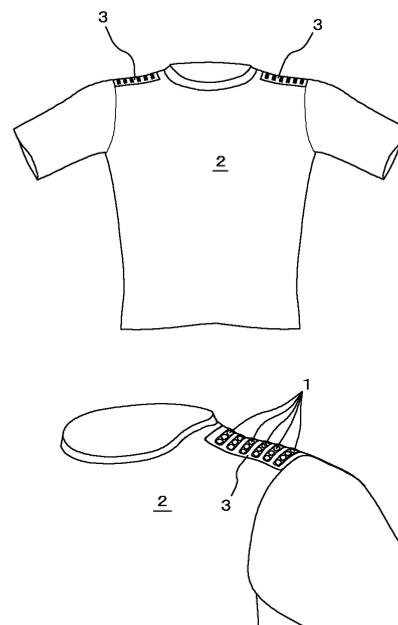
(54) 【発明の名称】 Tシャツまたは、オープンシャツ類

(57) 【要約】

【課題】 取り付けた磁石の磁力作用やチタンのイオンバランス調整作用によって、健康増進機能を効果的に発揮させることができるTシャツやオープンシャツ類に関し、磁気やチタンの効果を最大限に発揮することができ、磁性体やチタン金属体の埋め込みがデザインとなるように取り付け、若者であっても抵抗感無く着用できるようなファッション性を重視したTシャツまたは、オープンシャツ類を提供すること。

【解決手段】 肩こりの緩和に有効な磁力線を発生する磁性体やチタン金属体を肩部に取り付け、磁性体やチタン金属体をデザインの一部に取り入れたTシャツまたは、オープンシャツ類とし、また、磁性体やチタン金属体を着脱自在とし、また、マイナスイオン顔料を塗布した。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

肩こりの緩和に有効な磁力線を発生する磁性体が肩部に取り付けられていることを特徴とする T シャツまたは、オープンシャツ類。

【請求項 2】

前記の磁性体が伸縮性を有する熱転写シートにより、肩部に取り付けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の T シャツまたは、オープンシャツ類。

【請求項 3】

磁石を詰めた袋状の磁性体が肩部に取り付けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の T シャツまたは、オープンシャツ類。

10

【請求項 4】

前記の磁石を包む袋が防水性素材であることを特徴とする請求項 3 の項に記載の T シャツまたは、オープンシャツ類。

【請求項 5】

磁性体は、着脱自在であることを特徴とする請求項 1 から請求項 4 までのいずれかの項に記載の T シャツまたは、オープンシャツ類。

【請求項 6】

肩部に磁性体を入れるポケットを設けたことを特徴とする請求項 1 から請求項 5 までのいずれかの項に記載の T シャツまたは、オープンシャツ類。

20

【請求項 7】

マイナスイオン放射顔料が塗布された磁性体であることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 までのいずれかの項に記載の T シャツまたは、オープンシャツ類。

【請求項 8】

肩部にマイナスイオン放射顔料が塗布されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 7 までのいずれかの項に記載の T シャツまたは、オープンシャツ類。

【請求項 9】

前記の磁石に換えてチタンを用い、磁性体に換えてチタン金属体を用いたことを特徴とする請求項 1 から請求項 8 までのいずれかの項に記載の T シャツまたは、オープンシャツ類。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、取り付けた磁石などの磁力作用によって、健康促進を効果的に発揮させることができる T シャツやオープンシャツ類に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、磁石などのもつ磁気力によって治療を行なう、様々な磁気療法が考えられてきた。

【0003】

例えば、磁場による血流起電力を利用した治療法、磁場そのものによる治療法、マイクロスヘヤによる治療法、パルス磁場を用いた骨折の治療法、磁場の引斥力を利用した治療法、磁石の表面が 1500 ガウス程度の小型磁石自体を用いた治療法など、磁石は実に多くの治療に用いられている。

40

【0004】

東洋医学では、ツボ（経路）と言われる体の特定の位置に、永久磁石の粒をおいて腰痛や肩こりを治療する方法が古くから伝えられているが、今日では、11円療法、肩こりマグネットをはじめ、磁気を利用したものは数多くあり、普段の生活の中で手軽にできる磁石を利用した治療法も認知されるまでになっている。

【0005】

実際のところ、磁気の体内に与える作用機序については、未だ解明されていない点多

50

いのだが、磁場と血流とから生じた起電力が神経を刺激し、これにより生じた軸索反射から血管拡張が起こるとも言われている。

【0006】

体内には、本来、生体電流が流れており、微弱な磁気が発生しているので、外部から補う事で筋肉の働きを促進する。

【0007】

血管の外側に平滑筋という筋肉があり、平滑筋に交流磁気をかけると、交流磁気が平滑筋に直接働きかけて筋肉が緩んで血流が良くなり、血管の周りにまとわりついている自律神経に働いて、自律神経が筋肉を緩めて血流が良くなる。

【0008】

このような働きによって、磁気をかけることで血流が良くなる。

10

【0009】

また、体に磁気を与えると、電磁誘導作用によって新しい電気が発生し、血液中に電流が生じ、血液中のカルシウムイオンが増加し、自律神経の働きが調整され、血液のイオン化が促進される。

【0010】

その結果、自律神経の働きが良くなり、血液の循環がよくなり、組織の隅々まで酸素が十分に供給され、老廃物が排出され、新陳代謝が良くなり、コリなどの血行障害が解消される。

【0011】

このように、磁気は、日常生活の中で手軽に利用することができるものであり、体に直接働きかけて、細胞を活性化させ、自己の免疫力を高め、自己の持つ自然治癒力を高めることによって、健康を促進させ、元気を保ち続けることができるというものである。

20

【0012】

このように、自然の力を利用するだけで、人間の体に対して計り知れない効果を発揮する磁気であるが、その使用方法は実に簡単で、単に磁石を身に纏うだけでも十分に効果を発揮する。

【0013】

特別な器具や準備も要らず、単に磁気を貼り付けたりするだけで、その効果を得られる磁気であるが、この磁気を利用した商品も実に様々なものがあり、小型の磁石を取り付けたネックレスやブレスレット、永久磁石で作られた磁気バンドや磁気ネックレスが、肩や首のこりに効くアクセサリとして愛用されているほか、小さな円盤状の磁気チップをテープ状のもの等で皮膚に貼りつける医薬品も売られている。

30

【0014】

皮膚貼付用磁気治療具を用いた結果、肩こりや腰痛、筋肉痛、神経痛、リュウマチなどに有効であったという報告もあり、手軽で簡単な治療法にもかかわらず、その効果は甚大である。

【0015】

そこで、磁石を衣類等に取り付けることによって、常に磁気を受け、健康促進、自己免疫力・自然治癒力増進を目的とした多くの発明がなされている。

40

【0016】

磁石は、手軽に扱えるものであることから、様々な商品に利用でき、また磁石の形状を加工することで、より身近な商品にも利用されることが可能になっている。

【0017】

例えば、特開2001-164413号公報では、上着、シャツ類の肩部の内側に使用される肩パットの素材又はその肩部一帯の裏地の素材に、遠赤外線・超電磁波・磁気などを放射するセラミック粉末を混入した化学繊維の綿・布類、化学ゴム類を使用し、縫合固定したり、磁石粒子を配置して、縫合固定した、肩の凝らない上着、シャツの発明が開示されている。

【0018】

50

また、特開平12-314001号公報では、磁石を碁石状にして、下着の肩、腰、鼠けい部等に貼着、又は布やプラスチック、ゴムで磁石を覆い被せて縫い付けて固定した、磁石を固着した肌着が開示されている。

【0019】

また、特開平12-154409号公報では、磁石を屈曲性を有するシート状にして、肌着やブラジャー等の下着類の皮膚に接する内側に取り付けた、肩凝り防止用衣類が開示されている。

【0020】

さらに、特開平11-164896号公報では、フェライト磁石を輪形にして、かがり穴によって縫い付けた、肌着ベストが開示されている。

10

【0021】

また、特開平7-100217号公報では、磁石を線状、棒状、板状にして、衣服の任意の部位に設けられた収容器に挿入して成る、磁気治療衣が開示されている。

【0022】

このように、磁石を様々な形状に加工し、円柱状や輪形だけでなく、シート状や、粒子状にしたり、粉末にして磁石繊維、磁石入りゴム等のように磁石の原形を留めないくらいに加工するようになっている。

【0023】

また、磁石の取り付け方法としても、単に肌着等の衣類の表面に固着、貼着して取り付けるだけでなく、上記の特開2001-164413号公報のように、上着、シャツ類の肩部の内側に使用される肩パットの素材又はその肩部一帯の裏地の素材として、縫合固定するものもある。

20

【0024】

また、磁性体を収容器に入れて取り付け例として、特開平7-100217号公報では、首部に磁性体の収容器を設けた衣服が開示されている。

【0025】

また、普段身に付けている身近な商品に取り付けた例として、特公昭36-14398号及び実公平2-195号公報では、磁性体を取り付けたベルト、帯、ネクタイ、サポーター等が開示されている。

【特許文献1】特開2001-164413号公報

30

【特許文献2】特開平12-314001号公報

【特許文献3】特開平12-154409号公報

【特許文献4】特開平11-164896号公報

【特許文献5】特開平7-100217号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0026】

しかしながら、磁石の素材は、基本的に欠けやすく割れやすいので、一旦着磁された後は、加工することが難しい。

【0027】

40

例えば、特開2001-164413号公報や特開平12-154409号公報のように、粉末状や粒子状、薄いシート状等に加工した場合、繊維に編み込んだり、衣類の内側に縫い込んだりと、幅広い用途に使用できるようになるのだが、加工によって磁気は低下し、磁気の効果減少させてしまう。

【0028】

衣類等に取り付ける場合は、見栄えの問題もあり、これまで発明されてきたものの中には、見た目の良さを考慮して、磁気がほとんどない状態のものも少なくない。

【0029】

磁石は、その形状によって磁気効果に差があり、円柱状のものが最も磁気が強力ではあるのだが、衣類や小物等への取り付けには適していないため、円柱状のものが使われるこ

50

とはほとんどない。

【0030】

また、磁石は、熱によっても磁力が低下する。

【0031】

例えば、50の熱によっても、磁気が低下する種類のものもあり、肌着等に取り付けて使用する場合、その形状によっては、使用によって、ほとんど磁気を失ってしまうものもある。

【0032】

磁石は、その種類によって磁力に差があり、熱による磁力の低下の割合（熱減磁）も異なるのだが、加工して恒常的に熱を与え続ければ、磁力はどんどん低下していく。

10

【0033】

このように、例えば、熱減磁の割合が小さく、経年変化の少ない種類の磁石を使用したとしても、取り付け易くするために加工しなければならず、磁力の低下は避けられない。

【0034】

また、従来、磁気治療効果を狙った衣類等は、健康に不安を感じ始めた比較的高齢の人を対象として作られていることが多く、磁気治療目的の衣類に対するイメージも、若者が着用するようなものではなかった。

【0035】

磁気効果は、年齢に関係なく、得ることができるものである。特定の高年齢層の人だけが着用するもの、というイメージによって、これだけ有用なものが若者や健康に不安のない年齢の人にまで敬遠されていることは、とても勿体無いことである。

20

【0036】

最近では、若者の成人病等も増えていることから、健康に不安のない年代の年齢や若者こそが、着用することによって細胞を活性化させ、健康促進、自己免疫力・自然治癒力増進によって、将来の病気を予防することができるのであり、磁気治療の本来の予防目的を達成することができるものである。

【0037】

そこで、本発明は、上記課題に鑑みてなされたものであり、その目的は、磁気を低下させることなく、磁気及びチタンの効果を最大限に発揮することができる状態で取り付けること、及びこれまで見た目に拘って、裏地や内側へ隠すように縫いこんだり、取り付けていたものを、敢えて磁性体やチタン金属体の埋め込みがデザインとなるように縫いこんで、若者であっても抵抗感無く着用できるようなファッション性を重視したTシャツまたは、オープンシャツ類を提供することにある。

30

【課題を解決するための手段】

【0038】

本発明は、上記に示す課題を、以下の手段によって解決することができる。

【0039】

請求項1は、肩こりの緩和に有効な磁力線を発生する磁性体が肩部に取り付けられていることを特徴とするTシャツまたは、オープンシャツ類である。

【0040】

Tシャツまたは、オープンシャツ類は、アロハシャツ、かりゆしウエアなどの裏地のない薄手の衣類（オープンシャツ類）とする。

40

【0041】

従来、磁気治療を目的とした磁性体を取り付けた衣類は、主に肌着や裏地等の他人の目からは見えないようにしたものが多かった。

【0042】

しかし、本発明では、磁性体をデザインとして、敢えて他人の目から見えるような形で固着、貼着、逢着等によって施すようにする。

【0043】

そして、ファッション性を重視したデザイン性に優れた衣類として、裏地のない薄手の

50

生地の上シャツまたは、オープンシャツ類に限定した。

【0044】

また、磁性体を取り付ける部位も、肩部に限定する。

【0045】

その際、磁性体は、裏地をつけて肩部に縫いこむ、あるいは貼り付けるなどいずれの取付け方法でも良い。

【0046】

従来の、肌着等の内側に隠すように取り付けるのではなく、磁性体を取り付けてあることが他人の目からはっきりと視認でき、ファッション感覚の高い、且つデザイン性に優れた縫いこみによって、若者でも抵抗感無く着用することができるようにする。

10

【0047】

肩部にしっかり取り付け、運動等の激しい動きや、洗濯等によっても外れることがなく、磁性体を取り付けてある衣類であることを忘れて、着用、洗濯等をしてしまったとしても全く問題なく、取り扱うことができるものが良い。

【0048】

磁性体は、粉末や粒子、又は粉末を混入した繊維、ゴム類などではなく、磁力効果の高い永久磁石とし、磁極がはっきりする円柱形状のものが好ましい。デザインにより適時のサイズの磁石を使用することができる。

【0049】

磁石の素材は、基本的に欠けやすく割れやすいので、一旦着磁された後は、加工することが難しく、また加工することができたとしても、磁気は低下し、磁気の効果を減少させてしまう。

20

【0050】

使用する磁石は、異方性フェライト磁石やネオジウム磁石やサマリウムコバルト磁石などの永久磁石などが良く、特に科学的に安定しており錆びない、異方性フェライト磁石が好ましい。ネオジウム磁石は、強力な磁力を持つが耐食性、温度変化に弱いので防錆処理を施して使用する。コバルト磁石は高温での使用が可能であり、熱転写による磁力の低下がない。

【0051】

磁石の形状は、磁力効果が高く、デザインしやすい、ボタン形状や薄い円柱形状のものが良い。またこれらの磁石に鉄製のキャップを付け、キャップの先端に磁力を集中させ、磁石単体の場合より数倍の磁気エネルギーを発生させるようにし、樹脂コーティングして防錆処理したもので良い。

30

【0052】

本発明では、繊維に織り込むなど磁石を特別に加工等する必要がないので、最も磁気が強力な状態で、磁石を使用することができるものである。

【0053】

また、磁性体には、予め、抗菌樹脂コーティングやチタン処理などの金属アレルギーの防止処理を施しておいても良い。

【0054】

磁石は、通常鉄を含むため、金属に対してアレルギー症状を発症する体質の人が着用しても症状が発症しないように、予め防止処理を施すことが好ましい。ただし、直接磁石が肌に接触することはない。

40

【0055】

請求項2は、前記の磁性体が伸縮性を有する熱転写シートにより、肩部に取り付けられていることを特徴とする上シャツまたは、オープンシャツ類である。

【0056】

該熱転写シートは、伸縮性を有するシートに、インク層と、熱溶解性の接着剤を塗り重ねたものであり、熱を加えることにより、該シートの接着剤が解けて下地に貼り付けられるものであり、下地と該熱転写シートの間で磁性体を挟んで熱転写することで磁性体を上

50

シャツまたはオープンシャツ類の肩部に貼り付けるものである。

【0057】

市販されている伸縮性の熱転写シートが使用できる。熱転写の温度は、160 から 180 程度であり、温度と圧力を10～15秒ほどかけることで転写される。通常、この作業は専用のプレス機等で行い、これにより、接着剤が溶けて生地浸透し、貼り付けられ、磁性体とともに各種のデザインの転写シートを貼り付けることができる。

【0058】

磁性体の形状は、熱転写が可能であれば、いずれでもよいが、熱転写しやすい、ボタン形状や薄い円柱形状が好ましい。

【0059】

請求項3は、磁石を詰めた袋状の磁性体が肩部に縫合されていることを特徴とするTシャツまたは、オープンシャツ類である。

【0060】

上記請求項1に記載の、磁性体を裏地をつけて縫いこむ構造とは異なるものであって、磁石を袋に入れて、磁石を袋ごと肩部に縫い付けた構造のものとする。

【0061】

磁石を袋に入れて、その袋ごと縫い付けることにより、裏地を付けて縫い付けるものと異なったデザインが可能になる。

【0062】

また、磁石を丈夫な袋に入れて縫い付けることにより、さらに激しい運動や洗濯等にも耐えることができ、取り扱いがより楽になる。

【0063】

請求項4は、前記の磁石を包む袋が防水性素材であることを特徴とするTシャツまたは、オープンシャツ類である。

【0064】

磁石は、通常鉄を含むため、皮膚や衣類に接触した状態で使用すると錆が発生して衣類が汚染され易い。

【0065】

鉄錆で汚染された衣類は、洗濯でも容易に除去されず、シミとして残ることが多いため、衣類の損傷が大きい。

【0066】

磁石が衣類に接触した状態で使用すると、錆が発生した場合に衣類が汚染されるが、防水性素材の袋によって磁石を包むことにより、磁石が汗や水に濡れるのを防ぎ、錆が発生しないので、衣類に錆が付着することがなく、衣類の鉄錆を原因とした汚れを心配する必要がない。

【0067】

また、汗や水に濡れたことが原因となって、鉄錆が発生し、それにより磁気の力が低下することがないようにする。

【0068】

磁性体には、予め金属アレルギーの防止処理が施されているが、袋を防水性素材として、磁石が汗や水に濡れないようにすることで、金属アレルギーの予防策にもなる。

【0069】

請求項5は、磁性体は、着脱自在であることを特徴とするTシャツまたは、オープンシャツ類である。

【0070】

磁石の鉄錆は、洗濯でも容易に除去されず、シミとして残ることが多いため、衣類の損傷が大きい。

【0071】

また、磁石の鉄錆が、他の衣類に付着した場合、他の衣類にもシミとして残り、他の衣類と一緒に洗濯することができなくなってしまう。

10

20

30

40

50

【0072】

このような問題が生じては困るので、磁性体を着脱可能にして、衣類だけの洗濯を可能にした。

【0073】

磁性体を、洗濯の時に外すことができるようにすることで、磁性体が水に濡れることを防ぎ、鉄錆の発生をなくし、衣類の損傷がなくなるようにした。

【0074】

また、磁性体は、取り外して他の衣類とは別に洗濯することができるので、他の衣類に鉄錆等のシミが付着する心配もない。

【0075】

さらに、万が一、磁性体が損傷等を受けたことによって、磁気の力が弱まってくれば、磁性体ごと取り外して、新しい磁性体と交換することもでき、取り扱いがより簡便になる。

【0076】

また、取り外した磁性体を、流行のデザインのものとの交換することもでき、ファッション感覚で、磁性体を取り外して交換することができ、長年着用し、愛用し続けることが期待できる。

【0077】

磁性体の着脱は、マジックテープ（登録商標）で固着、貼着しても良いし、ボタンやファスナーなどによって衣類と磁性体とを取り付けても良い。

【0078】

請求項6は、肩部に磁性体を入れるポケットを設けたことを特徴とするTシャツまたは、オープンシャツ類である。

【0079】

肩部に開口部のある袋状のポケットを設け、開口部から磁性体を入れて、ポケットに収容できるようにし、磁性体の着脱を容易にした。

【0080】

ポケットは、磁性体を収容して、チャックやボタン等によって、開口部を塞ぎ、磁性体が外れるのを防ぐようにする。

【0081】

また、ポケットの裏面と肩部にそれぞれマジックテープ（登録商標）を貼り付け、マジックテープ（登録商標）によって、肩部に貼着できるようにしても良い。

【0082】

ポケットは、磁性体を収容できる形であれば、いずれの形状でも良く、必ずしも磁性体と同じ形状である必要はなく、敢えて、磁性体とは異なる形状で、且つデザイン性に優れた形状であっても良いものとする。

【0083】

請求項7は、マイナスイオン放射顔料が塗布された磁性体であることを特徴とするTシャツまたは、オープンシャツ類である。

【0084】

マイナスイオンは、血液を弱アルカリ性にする働きがあり、また末梢血管を拡張して、血液の流れが活性化され、全身の血流が大幅に促進される。

【0085】

さらに、乳酸値の上昇を抑制し、筋肉疲労を和らげる作用もある。

【0086】

これは、痛みや凝りの部分は、微弱電流のバランスが崩れ、プラスイオンが帯電しており、この部分にマイナスイオンを放射することで、痛みや凝りの部分のイオンバランスが改善され、それと共に痛みや凝りは消えていき、痛みや凝りを緩和させるという性質を持っている。

【0087】

10

20

30

40

50

このマイナスイオンを、磁性体に塗布することで、磁性体からはマイナスイオンが放射され、磁気との相乗効果によって、より効果的に肩凝り等の痛みや凝りの症状を緩和させ、又は予防することが期待できる。

【0088】

請求項8は、肩部にマイナスイオン放射顔料が塗布されていることを特徴とするTシャツまたは、オープンシャツ類である。

【0089】

上記請求項7とは異なり、マイナスイオンを磁性体にはなく、Tシャツまたは、オープンシャツ類の側に塗布して、衣類側からマイナスイオン効果を得られるようにしたものである。

【0090】

磁性体もマイナスイオンも、皮膚に近いほど、その効果は大きいものであることから、皮膚に直接触れるTシャツまたは、オープンシャツ類から、直接マイナスイオンの放射を受けることで、裏地や磁性体を入れる袋等の生地を挟んで受ける場合よりも、直接的にマイナスイオンの効果を得られるようにしたものである。

【0091】

請求項9は、前記の磁石に換えてチタンを用い、磁性体に換えてチタン金属体を用いたことを特徴とするTシャツまたは、オープンシャツ類である。

【0092】

該チタンは、チタン族に属する遷移元素の一つであり、元素記号はTiで、原子番号は22であり、原子量は47.88である。チタニウムとも言われる重金属で、地殻中に多く存在し、土壌中には酸化チタンとして含まれている元素である。また、該チタンは、純チタンである、チタンのほかに、Ti-6Al-4V合金などのチタンや、Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al合金などのチタンなど、チタン含有率が50%以上のものが含まれる。

【0093】

多くの金属と比べ、チタンは非常に軽く、強く、錆びにくい性質をもち、又、毒性が無く、生体適合性に優れ、金属アレルギーの心配もないので、股関節や膝関節など人体各部の骨の補修、矯正用具や義歯用金属床、心臓ペースメーカー、手術用具などに使用されている。又、チタンの金属アレルギーの心配がないという性質を生かして、眼鏡のフレームや時計、アクセサリにも広く利用され、化粧品にも配合されるようになってきている。

【0094】

その他にも、フライパンや鍋などの厨房器具やゴルフのヘッド、テニス・バドミントンのラケット、カメラ、フィッシング用リール、登山用具、自転車、オートバイ、自動車、レーシングカー、ヨット、潜水具、水中カメラ、サーフィンボード、スキー・スケート用具など、非常に幅広い分野でチタンが活躍している。

【0095】

近年では、マイナスイオンが話題になっているが、金属は、プラスやマイナスの電気を帯びようとする性質をもち、このプラスやマイナスになりやすい度合いのことをイオン化傾向といい、イオン化傾向は金属の種類によって異なるが、これまでは、アルミニウムが最も大きく、次いで亜鉛、鉄、ニッケル、鉛、銅、水銀、銀、白金、金と続くとされてきたが、チタンはこれらの金属を上回るイオン化傾向があるとされている。

【0096】

人の体には生体電流という微細な電気が流れており、肩こり・腰痛・頭痛・めまい・耳鳴り・目の疲れ・下痢・便秘など、日々悩まされる症状は、何らかの理由で、プラスとマイナスの電気のバランスが崩れ、体の中に流れる生体電流が乱れるために起こるとされている。このチタンはその生体電流の乱れを整える働きが他の金属より最も優れている。

【0097】

このような特性から、肩こりや腰痛などの緩和やスポーツ選手の身体のケア用品としてチタン商品が注目されるようになってきている。

10

20

30

40

50

【発明の効果】

【0098】

以上、詳細に説明した本発明では、以下に示すような効果がある。

【0099】

1) 磁性体をデザインとして捉え、敢えて他人の目から見えるような形で、裏地のない薄手の生地の上着または、オープンシャツ類の肩部に、ファッション性の高いデザインとなるように取り付けることによって、若い年齢層でも気軽に着用することができ、特定の年齢層だけでなく、幅広い年齢層に受け入れられることにより、体に直接働きかけて、細胞を活性化させ、自己の免疫力を高め、自己の持つ自然治癒力を高めることによって、健康を促進させ、元気を保ち続けることができるという磁気の力を普及させる一助ともなり得る。

10

【0100】

2) 熱転写シートで肩部に貼り付けることにより、簡単にかつ確実に肩部に取り付けることができ、防水性もある。また転写シートへのプリントデザインも容易であるため、磁石を埋め込んだデザインが容易にできる。

【0101】

3) 磁石を丈夫な袋に入れて縫い付けることにより、さらに激しい運動や洗濯等にも耐えることができ、取り扱いがより楽になり、また裏地を付けて縫い付けるものと異なった立体的なデザインが可能となる。

【0102】

4) 防水性素材の袋によって磁石を包むことにより、磁石が汗や水に濡れるのを防ぎ、錆が発生しないので、衣類の鉄錆を原因とした汚れを心配する必要がなく、また鉄錆が発生することによる磁力の低下が起こり得ない。

20

【0103】

5) 磁性体を着脱可能にすることで、洗濯時に取り外して、他の衣類とは別にして洗うこともでき、磁性体が水に濡れることを防ぐのは勿論、衣類も磁性体も損傷を防いで、常に強力な磁気の状態で使用することができる。

【0104】

6) 磁性体を収容するポケットを取り付けることで、磁性体の着脱が容易になるだけでなく、ポケット自体をデザイン性に優れた形状とすることで、ファッション性の高い上着または、オープンシャツ類を実現できる。

30

【0105】

7) 磁性体にマイナスイオンを塗布することで、磁性体からマイナスイオンが放射され、磁気との相乗効果によって、より効果的に肩凝り等の痛みや凝りの症状を緩和させ、又は予防することが期待できる。

【0106】

8) 皮膚に直接触れる上着または、オープンシャツ類から、直接マイナスイオンの放射を受けることで、裏地や磁性体を入れる袋等の生地を挟んで受ける場合よりも、直接的にマイナスイオンの効果を得られる。

【0107】

9) チタンの持つ、その生体電流の乱れを整える働きにより、肩こりなどの緩和など健康増進効果のある上着または、オープンシャツ類を実現できる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0108】

以下、本発明の実施の形態について、実施例の図面を用いて説明する。

【0109】

本発明では、衣類の対象を上着または、オープンシャツ類としているが、アロハシャツ、かりゆしウエアなどの裏地のない薄手の衣類（オープンシャツ類）であって、下着として着用する衣類ではない。

【0110】

50

また、本発明におけるＴシャツまたは、オープンシャツ類は、半袖、長袖を問わないものとする。

【 0 1 1 1 】

本実施例では、半袖のＴシャツを使用して、以下説明する。

【 0 1 1 2 】

図 1 は、本発明による磁石を用いたＴシャツの一実施例である。

【 0 1 1 3 】

磁性体 1 は、Ｔシャツ 2 の肩部に、デザインとなるように、肩のラインに沿って帯状の伸縮性熱転写シート 3 を用いて肩部に貼り付けられたものである。

【 0 1 1 4 】

該熱転写シートは、その素材はＴシャツ 2 と同じ生地を使用しても良いし、伸縮性を有する違う生地を使用しても良く、肩部のデザインとなるように貼り付ける。またプリントデザインを施しても良い。また、磁石 1 の形状が外観から認識できるように取り付けて立体的なデザインとした。肩部のアクセントデザインとして有効である。

【 0 1 1 5 】

また、磁性体 1 は、磁気治療の効果を両方の肩で実感できるように両肩部に施すのが良いが、必ずしも左右対称となるように縫い付ける必要はなく、どちらか一方だけ大きい磁性体を用いてデザインしたものや、異なるデザインとなるように取り付けたものでも良い。

【 0 1 1 6 】

この磁性体 1 をＴシャツ 2 の肩部の肩のラインに沿って並べ、帯状に切断した熱転写シート 3 を当て、プレス機で 180 の熱で 10 秒間プレスして貼り付けた。熱転写により、Ｔシャツ 2 と熱転写シート 3 の間に磁性体 1 が埋め込まれて取り付けられる。熱転写シート 3 は、洗濯においても十分に耐えられる耐久性を有する。また、防水性もあるため、金属アレルギーの問題もない。

【 0 1 1 7 】

磁性体 1 は、径 10 mm、高さ 2 mm の薄い円柱形状の異方性フェライト磁石を使用した。フェライト磁石は製法によって等方性・異方性（乾式・湿式）の 2 タイプに分けられ、異方性フェライト磁石は、強い磁界をかけながら成形し結晶の向きをそろえた磁石である。従って等方性にくらべ磁力が強く、磁石の使用可能温度も 200 程度まで使用できる。このフェライト磁石は、酸化物なので化学的に安定し錆びない。また磁力の保持力も高く、磁力の低下が少ないなどの特徴がある。

【 0 1 1 8 】

尚該磁性体 1 は、この異方性フェライト磁石に限定するものではなく、このほかにサマリウムコバルト磁石、ネオジム磁石等、いずれの永久磁石を使用しても良い。

【 0 1 1 9 】

しかし、磁石の素材は、基本的に欠けやすく割れやすいこともあり、また、極端な形状に加工した場合の磁石の磁力は著しく低下し、磁気の影響を減少させてしまうので、最も磁気が強力な状態の形状が好ましく、同じ大きさの磁石で比較すれば、円柱形の磁石が最も強力な磁力を発することから、本実施例では薄い円柱形の磁石を使用するものとする。

【 0 1 2 0 】

本実施例では、従来のように、見栄え等の問題を考慮して磁石を加工するなどの必要がないので、最も磁気が強力な状態の形状で、磁石を使用することができるものである。

【 0 1 2 1 】

但し、磁石の形状もデザインの一つとして捉え、円柱形の磁石に限定されるものではなく、碁石状、ボタン状など、形状はデザインによって種々のものと組み合わせて使用しても良い。

【 0 1 2 2 】

磁性体 1 の大きさは、磁石の重量や大きさが、着用時に負担となるものでなければ、いずれの大きさでも良く、またデザイン毎に自由に換えられるものとする。

10

20

30

40

50

【0123】

一般的に、磁石は、通常鉄を含むため、金属に対してアレルギー症状を発症する体質の人が着用しても症状が発症しないように、予め抗菌樹脂コーティングなどの金属アレルギーの防止処理を施しておくが良い。

【0124】

また、磁性体1は、着脱が容易にできるように、マジックテープ（登録商標）などで着脱できるようにしても良い。

【0125】

磁石は、水や汗が付着することによって錆が発生する場合がある。錆は、衣類に付着すると、洗濯でも容易に除去されずに、シミとして残ることが多い。

10

【0126】

そこで、洗濯時には、磁性体1を取り外せるようにして、錆の発生を未然に防ぎ、また他の衣類に錆によるシミが付着する心配がないようにするためである。

【0127】

また、磁性体1には、予めマイナスイオンを塗布しておくが良い。磁性体1にマイナスイオンを塗布することで、磁気との相乗効果によって、より効果的に肩凝り等の痛みや凝りの症状を緩和させ、又は予防することが期待できる。

【0128】

肩の痛みや凝りの部分は、微弱電流のバランスが崩れ、プラスイオンが帯電しており、この部分にマイナスイオンを放射することで、痛みや凝りの部分のイオンバランスが改善され、それと共に痛みや凝りは消えていき、痛みや凝りを緩和させることができ、磁気の治療効果との相乗作用により、一層の効果を期待できる。

20

【0129】

また、マイナスイオンをTシャツに直接塗布することによっても、同様の効果が得られ、磁性体もマイナスイオンも、皮膚に近いほどその効果は大きいことから、皮膚に直接接触するTシャツからマイナスイオンの放射を受けることができるように、Tシャツにマイナスイオンを直接塗布する。

【0130】

裏地や磁性体を入れる袋等の生地を挟んだ場合よりも、直接的にマイナスイオンの放射を受け、効果を得られる。

30

【0131】

図2は、本発明による磁石を用いたTシャツの他の実施例である。

【0132】

磁石4を、丈夫な袋状の生地5に詰めて、Tシャツ6肩部に縫合して取り付けた。磁石4を入れた袋5ごと、袋5自体がデザインとなるようにして、肩部に縫い付ける。

【0133】

この場合、裏地を付けて縫い付けた場合よりも、より激しい運動や洗濯等にも耐えることができ、取り扱いがより楽になる。

【0134】

また、この磁石4を包む袋5は、防水性素材のものを使用した。磁石4は、汗や水が付着することによって、錆が発生し、衣類に錆が付着すれば、洗濯でも容易に除去されずに、シミとして残ることが多い。

40

【0135】

防水性素材の袋5によって磁石を包むことにより、磁石が汗や水に濡れるのを防ぎ、錆が発生しないので、衣類に錆が付着することがなく、衣類の鉄錆を原因とした汚れを心配する必要がないようにしたものである。

【0136】

また、錆が発生すると、磁気力が低下することもあり、磁力低下を予防するという効果もある。

【0137】

50

防水性素材の袋は、通気性の良い素材であることが好ましい。激しい運動時等における発汗等によって、磁石 4 を包む袋 5 の中に熱や汗がこもり、磁石 4 が錆びてしまうこともあるため、防水性素材であることはもちろん、通気性の良い素材であれば、錆の発生も更に軽減される。

【0138】

図 3 は、本発明による磁石を用いた T シャツのさらに他の実施例である。

【0139】

T シャツ 7 の肩部に、開口部のある袋状のポケット 9 を設け、そのポケット 9 の中に磁性体 8 を収容できるようにし、磁性体の着脱を容易にした。

【0140】

ポケット 9 には、開口部を塞ぐボタン 10 を設け、ボタン 10 を閉じることによって開口部を塞ぐようにして磁性体 8 が外へ出るのを防ぐようにする。

【0141】

このボタン 10 は、磁性体 8 が外で出るのを防ぐように、ポケット 9 の開口部を塞ぐだけのもので良いし、開口部を完全に塞ぐように開口部よりも大きい形状にしても良い。

【0142】

また、ボタン 10 によってポケット 9 の開口部を塞ぐのではなく、ファスナーやマジックテープ（登録商標）等によって開口部を塞ぐようにしても良く、ポケット 9 の開口部が開閉できる構造のものであればいずれでも良い。

【0143】

ポケット 9 は、磁性体を収容できる形であれば、いずれの形状でも良く、必ずしも磁性体と同じ形状である必要はなく、敢えて磁性体とは異なる形状で、且つデザイン性に優れた形状であっても良いものとする。

【0144】

ポケット 9 が T シャツ 7 のデザインとなるので、磁性体 8 を取り外している時でも、デザイン性に優れた T シャツ 7 として着用することもできる。

【0145】

磁性体 8 は、例えば洗濯時に外すことで、磁性体 8 が水に濡れることを防ぎ、錆の発生をなくし、衣類の損傷の心配がなくなる。

【0146】

また、磁性体 8 は、取り外して他の衣類とは別に洗濯することができるので、他の衣類に鉄錆等のシミが付着する心配もない。

【0147】

さらに、万が一、磁性体 8 が損傷等を受けたことによって、磁気力が弱まってくれば、磁性体 8 ごと取り外して、新しい磁性体と交換することもでき、取り扱いがより簡便になる。

【0148】

また、取り外した磁性体を、流行のデザインのものとの交換することもでき、ファッション感覚で、磁性体を取り外して交換することができ、長年着用し、愛用し続けることが期待できる。

【0149】

また、磁石に換えてチタン金属を用いることができる。チタンは、磁石と同様な健康増進効果を発揮するとともに、貴金属としての金属光沢があり、ファッション性の高い加工が容易に行える。また、毒性が無く、生体適合性に優れ、金属アレルギーの心配もないので、T シャツの外部に露出させて取り付けるとの可能であり、直接肌に触れるように内部に露出されるようにしても良い。

【産業上の利用可能性】

【0150】

磁性体やチタン金属体を T シャツなどの薄い生地 of 衣服にデザイン的に取り付けるため、健康増進効果が有効に発揮されるため、スポーツシャツなどに適用できる。肩部への効

10

20

30

40

50

果により、遠赤外線作用を活用した水泳着や、テニスなど1回に長時間のスポーツによる肩部の炎症の緩和や野球の投手の肩の炎症防止などにも期待できる。

【図面の簡単な説明】

【0151】

【図1】本発明による磁石を用いたTシャツの一実施例を示す図である。

【図2】本発明による磁石を用いたTシャツの他の実施例を示す図である。

【図3】本発明による磁石を用いたTシャツのさらに他の実施例を示す図である。

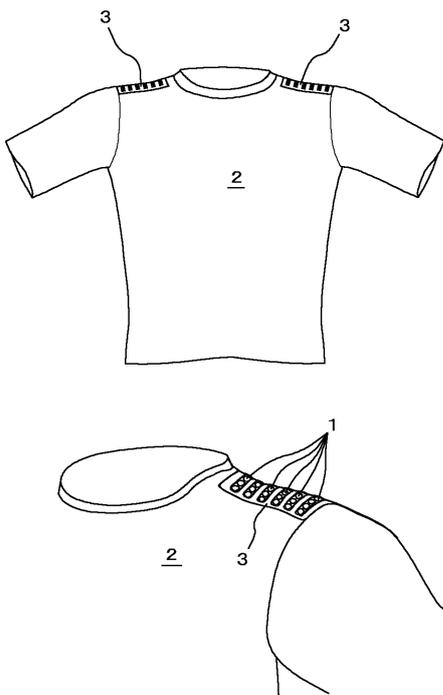
【符号の説明】

【0152】

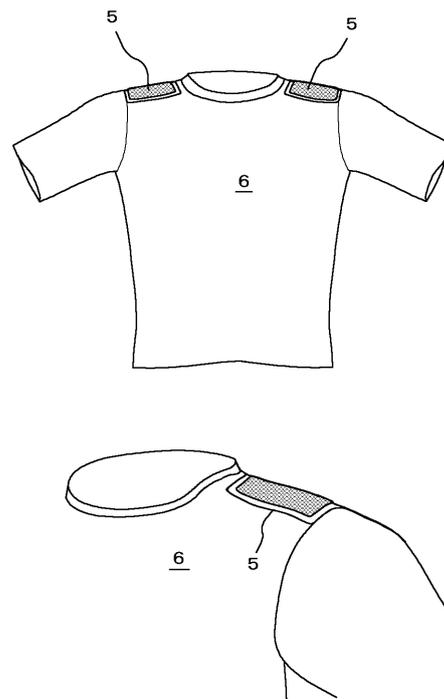
- 1、4、8 磁性体（磁石）
- 2 6、9 Tシャツ
- 3 熱転写シート
- 5 袋
- 9 ポケット
- 10 ボタン

10

【図1】



【図2】



【 図 3 】

