

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4678585号  
(P4678585)

(45) 発行日 平成23年4月27日(2011.4.27)

(24) 登録日 平成23年2月10日(2011.2.10)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 1 N 1/10 (2006.01)

A 6 1 N 1/10

A 6 1 N 1/32 (2006.01)

A 6 1 N 1/32

請求項の数 4 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2005-111472 (P2005-111472)  
 (22) 出願日 平成17年4月8日(2005.4.8)  
 (65) 公開番号 特開2006-288566 (P2006-288566A)  
 (43) 公開日 平成18年10月26日(2006.10.26)  
 審査請求日 平成20年3月25日(2008.3.25)

(73) 特許権者 598162562  
 株式会社白寿生科学研究所  
 東京都渋谷区富ヶ谷1丁目37番5号  
 (74) 代理人 100074387  
 弁理士 松永 善蔵  
 (74) 代理人 100126561  
 弁理士 原嶋 成時郎  
 (72) 発明者 道解 冬樹  
 東京都渋谷区富ヶ谷1丁目37番5号 株  
 式会社白寿生科学研究所内  
 (72) 発明者 小川 俊也  
 東京都渋谷区富ヶ谷1丁目37番5号 株  
 式会社白寿生科学研究所内

審査官 沖田 孝裕

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 患部治療具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電位治療装置や高周波治療装置などの治療装置によって、周囲に電界が形成される人体の患部に載置される患部治療具であって、

前記治療装置によって形成された電界を受けて電流を誘導する誘導部と、前記人体の患部に接触し、前記誘導部によって誘導された電流を前記人体の患部に流す放電部とを有し、前記放電部の面積が前記誘導部の表面積よりも小さく設定されていることを特徴とする患部治療具。

【請求項 2】

一体の立体形であって、底面によって前記放電部が構成され、前記電界中に露出される露出面によって前記誘導部が構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の患部治療具。

【請求項 3】

前記放電部に刺鍼が設けられていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 のいずれか 1 項に記載の患部治療具。

【請求項 4】

鍼棒と、この鍼棒の底部に配置され前記鍼棒を略垂直に支持する台座とを備え、この台座の少なくとも底面が絶縁材で構成され、この台座の底面と前記鍼棒の底面とが略同一面上に配置され、前記鍼棒の底面によって前記放電部が構成され、前記電界中に露出される前記鍼棒の露出面によって前記誘導部が構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載

10

20

の患部治療具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、電位治療や高周波治療など、人体の周囲に電界が形成される治療において、人体のツボ（経穴）などの患部を効果的に治療するための患部治療具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

電位治療装置や高周波（マイクロ波）治療装置などは、治療に際して人体の周囲に電界が形成されるものであり、例えば、電位治療装置は、絶縁された人体に高電圧を与え、人体周囲に形成された電界による生体刺激作用を利用して、治療を行うものである。このような電位治療装置には、全身治療と患部治療とを同時に行えるものも知られている（例えば、特許文献1参照。）。それは、治療装置本体から5,000V以上の交流高電圧を局所通電布（電極）に導き、この局所通電布を人体の任意の部位（患部）に装着する。そして、局所通電布が装着された患部は体内誘導電流の密度が大きく、筋肉等の近傍組織の血行と新陳代謝の促進が図られ、患部治療が施される。また、局所通電布の接触により、高電圧が人体に印加されて人体周囲に電界が形成される。そして、この電界によって人体表面の感覚受容器官が刺激され、自律神経系および内分泌系が調整（生体刺激作用）されて全身治療が施される、というものである。

【特許文献1】特開2003-325678号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

ところで、上記特許文献1に記載されているような電位治療装置では、全身治療と患部治療とを同時に行えるものの、全身治療の効果が低い場合がある。すなわち、上記のような電位治療装置では、治療装置本体から高電圧を導いて局所通電布を人体の患部に装着し、この局所通電布によって人体周囲に電界を形成するため、電界による電気力線が弱く、感覚受容器官への刺激作用、ひいては全身治療の効果が低い。さらに、患部が人体の中心から偏位した位置である場合には、電気力線が偏ってしまいアンバランスになってしまう。また、高周波治療装置などでも、全身治療と患部治療とを良好に行えるものは知られていない。

【0004】

そこで本発明は、電位治療装置や高周波治療装置などによる全身治療の効果を損なうことなく、患部を治療することができる患部治療具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記目的を達成するため請求項1に記載の発明は、電位治療装置や高周波治療装置などの治療装置によって、周囲に電界が形成される人体の患部に載置される患部治療具であって、治療装置によって形成された電界を受けて電流を誘導する誘導部と、人体の患部に接触し、誘導部によって誘導された電流を人体の患部に流す放電部とを有し、放電部の面積が誘導部の表面積よりも小さく設定されていることを特徴としている。

【0006】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の患部治療具において、一体の立体形であって、底面によって放電部が構成され、電界中に露出される露出面によって誘導部が構成されていることを特徴としている。

【0007】

請求項3に記載の発明は、請求項1または請求項2のいずれか1項に記載の患部治療具において、放電部に刺鍼が設けられていることを特徴としている。

## 【 0 0 0 8 】

請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 に記載の患部治療具において、鍼棒と、この鍼棒の底部に配置され鍼棒を略垂直に支持する台座とを備え、この台座の少なくとも底面が絶縁材で構成され、この台座の底面と鍼棒の底面とが略同一面上に配置され、鍼棒の底面によって放電部が構成され、電界中に露出される鍼棒の露出面によって誘導部が構成されていることを特徴としている。

## 【発明の効果】

## 【 0 0 1 0 】

請求項 1 に記載の発明によれば、電位治療装置などによる全身治療の効果を損なうことなく、患部に載置された患部治療具によって患部治療が良好に行われる。すなわち、患部治療具の誘導部によって電界から電流が誘導（誘起）され、その電流が放電部から人体の患部に流れる。このとき、放電部の面積が誘導部の表面積よりも小さく設定されているため、放電部からの電流、すなわち、人体の患部に流れる電流の密度が高まる。そして、この高い電流密度の電流が患部を刺激し、局部組織の血液循環などを改善し、患部を治療する。一方、患部に患部治療具が載置されても、電位治療装置などによって人体の周囲に形成された電界が大きく影響（変化）されることはないため、全身治療の効果が損なわれないものである。

10

## 【 0 0 1 1 】

請求項 2 に記載の発明によれば、例えば、患部治療具を半球体とし、その底面を放電部、露出面（半球面）を誘導部とすることで、誘導部を大きくし、かつ、放電部を小さくすることができる。これにより、誘導部によって誘導される電流が増し、放電部から患部に流れる電流および電流密度が高くなる。この結果、患部への刺激が増し、患部への治療効果を高めることが可能となる。しかも、底面によって放電部が構成されているため、比較的広い範囲に電流を流すことが可能となり、ツボなどの患部の位置を正確に特定できない場合であっても、患部を含む周辺に対して電流を流すことができ、患部治療を容易に行うことが可能となる。

20

## 【 0 0 1 2 】

請求項 3 に記載の発明によれば、放電部に設けられた刺鍼を人体のツボなどの患部に刺すことで、鍼治療の効果が得られるとともに、刺鍼から患部内に電流が高い電流密度で流れ、患部が効果的に刺激される。この結果、患部への治療効果を高めることが可能となる。

30

## 【 0 0 1 3 】

請求項 4 に記載の発明によれば、ツボなどの患部を効果的に刺激し、患部への治療効果を高めることが可能となる。すなわち、患部治療具の台座を患部の近傍に載せ、鍼棒の放電部（底面）をツボなどの患部に位置させることで、鍼棒の誘導部（露出面）によって誘導された電流が、面積の小さい鍼棒の放電部を介して高い電流密度で患部に流れ、患部が効果的に刺激されるものである。

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【 0 0 1 5 】

以下、本発明を図示の実施形態に基づいて説明する。

40

## 実施形態 1

図 1 は、本実施形態に係わる患部治療具 1 を底面側から見た状態を示す斜視図である。この患部治療具 1 は、治療具本体 2 と粘着テープ 3 と刺鍼 4 とを備え、肩などの患部に載置できる程度の大きさとなっている。

## 【 0 0 1 6 】

治療具本体 2 は半球体で、導電材（アルミニウムなど）で形成されている。そして、後述するように、その底面によって放電部 2 a が構成され、半球面（露出面）によって誘導部 2 b が構成されている。また、この治療具本体 2 の放電部 2 a には、粘着テープ 3 が一面に貼り付けられている。

## 【 0 0 1 7 】

50

この粘着テープ 3 はいわゆる両面テープで導電性を有し、後述するように、治療具本体 2 を被治療者 C の患部に固着させるとともに、治療具本体 2 の放電部 2 a と患部とを電氣的に導通させるものである。すなわち、粘着テープ 3 を介して間接的に、治療具本体 2 の放電部 2 a が被治療者 C の患部に接触するようになっている。

【 0 0 1 8 】

刺鍼 4 は、粘着テープ 3 の中央部に配置（粘着）され、ステンレス鋼製で、リング状に巻かれた基部 4 a と先端が尖った鍼部 4 b とから構成されている。また、この刺鍼 4 は、鍼治療用として一般に広く使用されている円皮鍼と同様のものでよく、鍼部 4 b は皮膚の表層部（真皮）を刺す程度の長さとなっている。

【 0 0 1 9 】

本実施形態では、電位治療装置 5 とともに本患部治療具 1 を使用するものとし、この電位治療装置 5 は、図 2 に示すように、治療装置本体 6 と高電圧発生ユニット 7 とを備えている。治療装置本体 6 は、被治療者 C が座る椅子 6 1 と頭部電極 6 2 および足部電極 6 3 を備えている。頭部電極 6 2 は絶縁物で覆われた構成で、椅子 6 1 の背もたれ 6 1 a の上方に取り付けられ、高電圧発生ユニット 7 のアース端子 7 1 に接続されている。足部電極 6 3 は絶縁物で覆われた平盤状の構造物で、被治療者 C が足を載せるものであり、この足部電極 6 3 は高電圧発生ユニット 7 の高電圧出力端子 7 2 に接続されている。また、高電圧発生ユニット 7 は、電圧を 6 , 0 0 0 ~ 9 , 0 0 0 V に昇圧する昇圧トランス 7 3（高圧トランス）と、高電圧を出力するための高電圧出力端子 7 2 および接地されたアース端子 7 1 と、出力電流を制御するための高インピーダンス素子 7 4 を備えている。なお、符号 V は商用電源で、本実施形態では、出力される高電圧は交流電圧となっている。

【 0 0 2 0 】

次に、このような構成の患部治療具 1 と電位治療装置 5 の作動について説明する。

【 0 0 2 1 】

まず、被治療者 C が椅子 6 1 に座り、図 3 に示すように、患部である肩 C 1（経絡上など）に患部治療具 1 を載せる（載置する）。このとき、最も治療したい部位（ツボなど）に刺鍼 4 を刺すようにして、粘着テープ 3 によって治療具本体 2 を肩 C 1 に固着させる。次に、高電圧発生ユニット 7 を稼働させ、足部電極 6 3 側を 6 , 0 0 0 ~ 9 , 0 0 0 V にする。これにより、頭部電極 6 2 との間で電界が生じ、被治療者 C が高電位にされるとともに、電界内に配されることになる。

【 0 0 2 2 】

そして、この電界によって被治療者 C の肩 C 1 に電流が流れ、肩 C 1 が刺激される。すなわち、患部治療具 1 の誘導部 2 b によって電界から電流が誘導（誘起）され、その電流が放電部 2 a、粘着テープ 3 を介して肩 C 1 に流れる。このとき、後述するように、誘導部 2 b の表面積が大きいために誘導部 2 b によって誘導される電流が大きくなり、しかも、放電部 2 a（粘着テープ 3）の面積が小さいために放電部 2 a からの電流、つまり、肩 C 1 に流れる電流の密度が高まる。そして、この高い電流密度の電流が肩 C 1 を刺激するとともに、後述するように、刺鍼 4 から肩 C 1 内に大きな電流が流れ、肩 C 1 を効果的に刺激する。この刺激が局部組織の血液循環などを改善し、肩 C 1 を治療するものである。

【 0 0 2 3 】

一方、患部治療具 1 は肩 C 1 などの患部に載せられる程度の大きさであり、肩 C 1 に患部治療具 1 が載せられていても、電位治療装置 5 によって被治療者 C の周囲に形成された電界が大きく影響（変化）されることはない。このため、電位治療装置 5 による所定の全身治療効果が得られる。すなわち、人体表面に作用する電界によって、人体表面の感覚受容器官が刺激され、被治療者 C の自律神経系および内分泌系が徐々に調整されていく。このように、本患部治療具 1 を肩 C 1 に載せていても、電位治療装置 5 による全身治療の効果が損なわれることはない。

【 0 0 2 4 】

以上のように、本患部治療具 1 によれば、電位治療装置 5 による全身治療の効果を損なうことなく、電流による局部刺激によって肩 C 1 を効果的に治療することができる。しか

10

20

30

40

50

も、刺鍼 4 による鍼治療の効果が得られるとともに、刺鍼 4 が刺された部位（ツボなど）の内部に大きな電流が流れる。すなわち、肩 C 1 の皮膚表面と粘着テープ 3 との間の接触インピーダンスよりも、肩 C 1 の皮膚と刺鍼 4 との間の接触インピーダンスの方が低いいため、粘着テープ 3 からよりも大きな電流が刺鍼 4 から流れ、刺鍼 4 が刺された部位がより効果的に刺激されて治療効果が高められる。

#### 【 0 0 2 5 】

また、放電部 2 a（粘着テープ 3）の全面を介して肩 C 1 に電流が流れるため、電流が流れる面が比較的広くなり、ツボなどの患部の位置を正確に特定できない場合であっても、患部を含む周辺に対して電流を流すことができる。この結果、治療に慣れていない者であっても、患部のおおよその位置に本患部治療具 1 を載せることで治療効果が得られ、患部治療を容易に行うことが可能となる。さらに、刺鍼 4 が上記のような円皮鍼であり、皮膚の内部に鍼部 4 b が刺されないため痛みが少なく、また、鍼部 4 b が折れることもない。このため、安全に、かつ安心して患部治療を行うことができる。

10

#### 【 0 0 2 6 】

一方、治療具本体 2（本患部治療具 1）が半球体で、その底面を放電部 2 a とし、半球面を誘導部 2 b としているため、電流値が大きくかつ高い電流密度の電流が肩 C 1 に流れる。すなわち、電界 E 中において、表面積 S の誘導部 2 b によって誘導される電流 I は、次のようになる。

#### 【 0 0 2 7 】

$$I = E S$$

20

ここで、 $E$  は誘電率、 $\omega$  は角速度（ $\omega = 2\pi f$ ； $f$  は交流電圧の周波数）

従って、誘導部 2 b の表面積 S が大きいほど誘導される電流値が大きくなり、放電部 2 a の面積が小さいほど肩 C 1 に流れる電流密度が高くなる。

#### 【 0 0 2 8 】

このように、放電部 2 a の面積を小さくし、誘導部 2 b の表面積を大きくすること、すなわち、放電部 2 a の面積に対する誘導部 2 b の表面積の面積比を大きくすることによって、電流および電流密度を高め、電流治療効果を高めることが可能となる。例えば、本患部治療具 1 の場合、すなわち治療具本体 2 が半球体の場合、放電部 2 a に対する誘導部 2 b の面積の面積比が 3 倍と高く、大きな電流が高い電流密度で肩 C 1 に流れることとなる。また、図 4 に示すような底円の半径と高さと同じ円錐形の患部治療具 1 の場合、その面積比が  $(1 + \sqrt{2})$  倍となり、底円の半径と高さと同じ円柱形の場合、その面積比が 4 倍となる。このように、立体形状を変えることで放電部の面積に対する誘導部の表面積の面積比が変わるため、すなわち誘導される電流の大きさおよび電流密度が変わるため、患部治療具を載置する患部の場所や電位治療装置 5 による電界の大きさなどに応じて、患部治療具 1（治療具本体 2）の形状を円板、円柱、三角錐、半球体などにすればよい。

30

#### 【 0 0 2 9 】

ここで、本発明者らは、いろいろな形状の患部治療具を肩 C 1 に載せ、電位治療装置 5 を 9, 000 V で稼働させて、肩 C 1（患部治療具）に流れる電流値を測定した。その結果を図 5 に示す。なお、すべての患部治療具において、その半径（高さ）は、2 cm とした。また、図中「倍率」は、円板形の患部治療具を載せた場合に流れる電流値に対する倍率（比率）を示すものである。この結果から、患部治療具を立体形にすることで電流値が高まり、さらに、計算値による倍率と実測値の倍率とがほぼ一致することが確認された。

40

#### 【 0 0 3 0 】

ところで、本実施形態では、肩 C 1 を患部として、肩 C 1 に本患部治療具 1 を載せているが、肩 C 1 に限らず、腰や膝などの患部に本患部治療具 1 を載せ、上記のようにして、電位治療装置 5（高電圧発生ユニット 7）を稼働させることで、同様の治療効果が得られる。また、電位治療装置 5 に限らず、高周波治療装置など治療に際して被治療者 C の人体の周囲に電界が形成されるものにおいても、本患部治療具 1 を使用する（患部に載せる）ことで、同様の治療効果が得られる。

#### 【 0 0 3 1 】

50

さらに、本実施形態では、治療具本体 2 の放電部 2 a の一面に、導電性の粘着テープ 3 を貼り付けているが、一部分に導電性の粘着テープを貼り付け、他の部分に絶縁性の粘着テープを貼り付けるようにしてもよい。例えば、刺鍼 4 が配置される部分のみに導電性の粘着テープを貼り付けることで、その部分および刺鍼 4 における電流密度を高め、刺激を増すことができる。つまり、導電性の粘着テープの大きさ、位置を変えることで、刺激の大きさ、位置を調整することができる。また、放電部 2 a に刺鍼 4 を直接配置し、その上から放電部 2 a の一面に絶縁性の粘着テープを貼り付け、この粘着テープから刺鍼 4 の鍼部 4 b を突出させるようにしてもよい。これにより、誘導部 2 b による電流を刺鍼 4 の鍼部 4 b に集中させて、刺激を高めることができる。さらに、患部の部位や本患部治療具 1 の大きさなどによっては、粘着テープ 3 を貼り付けずに、治療具本体 2 の放電部 2 a を被治療者 C の患部に直接接触させる（直接載せる）ようにしてもよい。なお、粘着テープ 3 を貼り付けずに、粘着剤を治療具本体 2 の放電部 2 a に塗布するようにしてもよい。

10

#### 【0032】

また、本実施形態では、上記のような円皮鍼を刺鍼 4 として配置しているが、図 6 に示すような皮内鍼を刺鍼 2 2 として配置した患部治療具 2 1 としてもよい。すなわち、刺鍼 2 2 の鍼部 2 2 b を患部の皮膚内部（真皮、皮下組織）に斜めに刺し、基部 2 2 a を患部の皮膚と粘着テープ 3 とで挟むようにして治療具本体 2 を患部に固着させるものである。そして、誘導部 2 b によって誘導された電流が、この刺鍼 2 2 の鍼部 2 2 b を介して患部内部に流れるものである。

#### 【0033】

20

さらに、本実施形態では、治療装置本体 6 が椅子型の電位治療装置 5 であるが、治療装置本体がベッド型の電位治療装置であってもよく、また、電位治療装置 5 による電圧は上記の電圧値に限らず、700～1,000Vあるいは30,000Vなどであってもよい。さらにまた、治療具本体を導電性の樹脂で中空に形成（モールド）してもよい。

#### 実施形態 2

図 7 は、本実施形態に係わる患部治療具 3 1 を示す正面図（一部断面図）である。この患部治療具 3 1 は、鍼棒 3 2 と台座 3 3 と粘着テープ 3 4 とを備え、肩などの患部に載置できる程度の大きさとなっている。

#### 【0034】

鍼棒 3 2 は細長い円柱状で、導電材で形成されている。そして、その底面によって放電部 3 2 a が構成され、外周面と上面（露出面）によって誘導部 3 3 b が構成されている。この鍼棒 3 2 の底部には、鍼棒 3 2 を略垂直に支持する台座 3 3 が取り付けられている。この台座 3 3 は円盤状で、絶縁材で構成されている。さらに、この台座 3 3 の底面には、絶縁性の粘着テープ 3 4 が貼り付けられている。そして、この粘着テープ 3 4 の底面と鍼棒 3 2 の放電部 3 2 a（底面）とが同一面上に位置するように、台座 3 3 と粘着テープ 3 4 とが配置されている。なお、放電部 3 2 a を粘着テープ 3 4 の底面よりやや突出させることで、放電部 3 2 a を患部に確実に接触させることができる。

30

#### 【0035】

このような構成の本患部治療具 3 1 を電位治療などにおいて使用することで、上記実施形態 1 と同様な患部治療の効果が得られる。例えば、鍼棒 3 2 の放電部 3 2 a を肩 C 1 のツボに位置させ、粘着テープ 3 4 によって本患部治療具 3 1 を肩 C 1 に固着させる。この状態で、電位治療装置 5（高電圧発生ユニット 7）を移動させると、鍼棒 3 2 の誘導部 3 3 b によって電流が誘導（誘起）され、その電流が放電部 3 2 a から肩 C 1 のツボに流れる。そして、この電流がツボを刺激し、肩 C 1 を治療するものである。しかも、放電部 3 2 a の面積は誘導部 3 3 b の表面積に比べて小さいため、肩 C 1 に流れる電流の密度が高まるとともに、放電部 3 2 a が肩 C 1 のツボに位置しているため、ツボが効果的に刺激され、治療効果が高まる。

40

#### 【0036】

このように、本患部治療具 3 1 によれば、鍼棒 3 2 の放電部 3 2 a をツボなどに位置させることで、そのツボなどを効果的に刺激し、治療効果を高めることが可能となる。すな

50

わち、刺鍼をツボなどに刺すことなく、刺鍼を刺した場合と同等の刺激をツボなどに与え、同等の治療効果を得ることが可能となる。しかも、ツボなどに刺鍼を刺さないため、痛みや刺鍼が折れる心配などがなく、また、本患部治療具 3 1 を患部に載せる前に患部を消毒する必要がなく、治療経験がない者であっても安全に、かつ安心して手軽に患部治療を行うことができる。

#### 【 0 0 3 7 】

ところで、本実施形態では、台座 3 3 の底面に粘着テープ 3 4 を貼り付け、粘着テープ 3 4 の底面を間接的に台座 3 3 の底面として、粘着テープ 3 4 の底面と鍼棒 3 2 の放電部 3 2 a とを同一面上に位置させているが、粘着テープ 3 4 を貼り付けずに、台座 3 3 の底面と鍼棒 3 2 の放電部 3 2 a とを同一面上に位置させてもよい。また、台座 3 3 を導電材

10

#### 実施形態 3

図 8 ( a ) は、本実施形態に係わる患部治療具 4 1 を示す分解斜視図である。この患部治療具 4 1 は、薄い円板状 ( シート状 ) の治療具本体 4 2 と、刺鍼 4 3 と粘着テープ 4 4 とを備えている。治療具本体 4 2 はアルミニウム製で、放電部 4 2 a とこの放電部 4 2 a の背面に相当する誘導部 ( 図示せず ) との面積が同一となっている。刺鍼 4 3 は、実施形態 1 における刺鍼 4 と同等の円皮鍼であり、粘着テープ 4 4 は絶縁性の両面テープで、その中央部に刺鍼 4 3 の鍼部 4 3 a を通す貫通孔 4 4 a が形成されている。そして、治療具本体 4 2 の放電部 4 2 a の中央部に刺鍼 4 3 を配置し、その上から放電部 4 2 a に粘着テ

20

#### 【 0 0 3 8 】

このような構成の患部治療具 4 1 を患部に載せ、刺鍼 4 3 の鍼部 4 3 a を刺して粘着テープ 4 4 で固着させると、治療具本体 4 2 の誘導部によって電界から電流が誘導され、その電流が鍼部 4 3 a から人体の患部内に集中して流れる。このため、鍼部 4 3 a が刺された部位が効果的に刺激されて治療効果が高められるものである。

#### 【 0 0 3 9 】

また、図 8 ( b ) に示すような患部治療具 4 5 にすることで、鍼部 4 3 a が刺された部位とその周辺を効果的に治療することができる。この患部治療具 4 5 は導電性の粘着テ

30

#### 【 0 0 4 0 】

このような構成の患部治療具 4 5 を患部に載せ、刺鍼 4 3 の鍼部 4 3 a を刺して粘着テープ 4 6 で固着させると、治療具本体 4 2 の誘導部によって誘導された電流が粘着テープ 4 6 ( 放電部 4 2 a ) および鍼部 4 3 a から人体の患部に流れる。このとき、患部と粘着テープ 4 6 との間の接触インピーダンスよりも、患部とその患部内に刺された鍼部 4 3 a との間の接触インピーダンスの方が低いため、粘着テープ 4 6 からよりも大きな電流が高い電流密度で鍼部 4 3 a から流れる。この結果、鍼部 4 3 a が刺された部位がより効果的に刺激されて治療効果が高められるとともに、粘着テープ 4 6 から電流が流れ、鍼部 4

40

#### 【産業上の利用可能性】

#### 【 0 0 4 1 】

以上のように、本発明に係わる患部治療具は、電位治療装置などによる全身治療の効果を損なうことなく患部を治療することができ、しかも、治療に慣れていない者であっても安心して治療を行うことができる治療具として極めて有用である。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【 0 0 4 2 】

【図 1】実施形態 1 に係わる患部治療具を底面側から見た斜視図。

【図 2】実施形態 1 に係わる電位治療装置の概略構成図。

50

【図 3】実施形態 1 に係わる患部治療具を被治療者の肩に載せた状態を示す斜視図。

【図 4】実施形態 1 における第 2 の患部治療具を底面側から見た斜視図。

【図 5】実施形態 1 において、各形状の患部治療具による誘導電流の実測値などを示す図

。

【図 6】実施形態 1 における第 3 の患部治療具を底面側から見た斜視図。

【図 7】実施形態 2 に係わる患部治療具の正面図（一部断面図）。

【図 8】実施形態 3 に係わる患部治療具の分解斜視図で、（ a ）は絶縁性の粘着テープを備えた患部治療具を示し、（ b ）は導電性の粘着テープを備えた患部治療具を示す図。

【符号の説明】

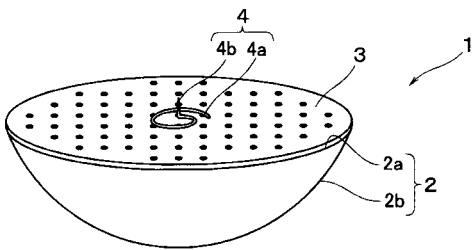
【 0 0 4 3 】

1	患部治療具	
2	治療具本体	
2 a	放電部（底面）	
2 b	誘導部（露出面）	
3	粘着テープ（導電性）	
4	刺鍼	
4 a	基部	
4 b	鍼部	
5	電位治療装置	
6	治療装置本体	20
6 1	椅子	
6 1 a	背もたれ	
6 2	頭部電極	
6 3	足部電極	
7	高電圧発生ユニット	
7 1	アース端子	
7 2	高電圧出力端子	
7 3	昇圧トランス	
7 4	高インピーダンス素子	
1 1	患部治療具	30
2 1	患部治療具	
2 2	刺鍼	
2 2 a	基部	
2 2 b	鍼部	
3 1	患部治療具	
3 2	鍼棒	
3 2 a	放電部	
3 2 b	誘導部	
3 3	台座	
3 4	粘着テープ（絶縁性）	40
4 1	患部治療具	
4 2	治療具本体	
4 2 a	放電部	
4 3	刺鍼	
4 3 a	鍼部	
4 4	粘着テープ（絶縁性）	
4 4 a	貫通孔	
4 5	患部治療具	
4 6	粘着テープ（導電性）	
C	被治療者	50

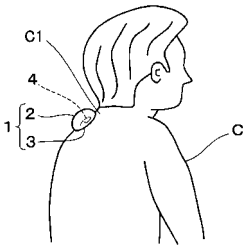


C 1            肩（患部）  
V            商用電源

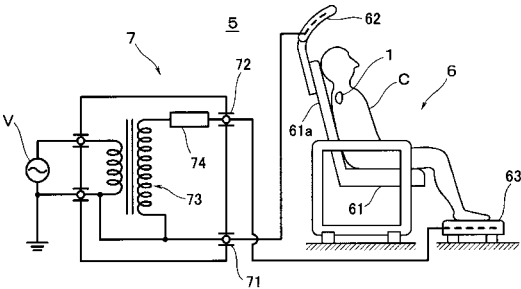
【図 1】



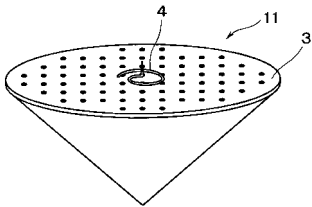
【図 3】



【図 2】



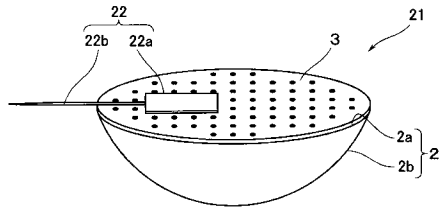
【図 4】



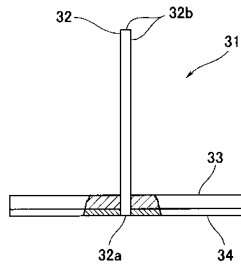
【図 5】

	患部治療具	円板	半球体	円柱	円錐
計算値	倍率	1	3.00	4.00	2.41
実測値	誘導電流[μA]	145	457	637	350
	倍率	1	3.16	4.41	2.42

【図 6】

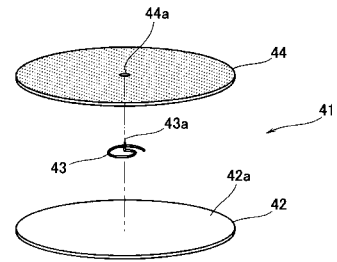


【図 7】

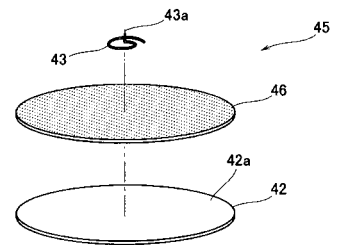


【図 8】

(a)



(b)



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 0 2 - 1 7 7 4 0 2 ( J P , A )  
特開 2 0 0 2 - 2 2 4 1 9 2 ( J P , A )  
特開 2 0 0 3 - 3 2 5 6 7 8 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)  
A 6 1 N 1 / 1 0  
A 6 1 N 1 / 3 2