

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2006年10月19日 (19.10.2006)

PCT

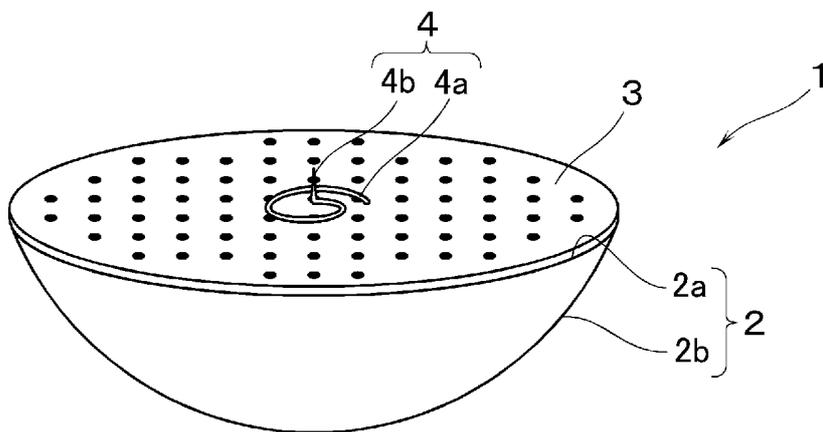
(10) 国際公開番号
WO 2006/109720 A1

- (51) 国際特許分類:
A61N 1/10 (2006.01) A61N 1/32 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2006/307446
- (22) 国際出願日: 2006年4月7日 (07.04.2006)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2005-111472 2005年4月8日 (08.04.2005) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社白寿生科学研究所 (HAKUJU INSTITUTE FOR HEALTH SCIENCE CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1510063 東京都渋谷区富ヶ谷1丁目37番5号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 道解冬樹 (DOGE, Fuyuki) [JP/JP]; 〒1510063 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 Tokyo (JP). 小川 俊也 (OGAWA, Toshiya) [JP/JP]; 〒1510063 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 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 松永 善蔵, 外 (MATSUNAGA, Zenzo et al.); 〒1640001 東京都中野区中野2丁目14番20号 エクセレント中野101号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: AFFECTED PART TREATMENT TOOL

(54) 発明の名称: 患部治療具



(57) Abstract: A tool for treating an affected part without sacrificing whole body treatment effect by a potential treatment device, or the like. The tool (1) for treating an affected part, comprising a hemispherical surface portion (2b) for inducing a current by receiving an electric field formed by a potential treatment device (5), a circular surface discharge portion (2a) for feeding the induced current to the shoulder C1 of a person C to be treated, and an acupuncture (4), is mounted on the shoulder C1 of the person C to be treated. Consequently, a current is induced from the electric field by the inducing portion (2b) and fed through the discharge portion (2a), an adhesive tape (3) and the acupuncture (4) to the shoulder C1. That current stimulates and treats the shoulder C1.

(57) 要約: 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る患部治療具を提供する。電位治療装置5によって形成された電界を受けて電流を誘導する半球面状の誘導部2bと、誘導された電流を被治療者Cの肩C1に流す円面状の放電部2aと、刺鍼4とを有する患部治療具1を被治療者Cの肩C1に載せる。すると、誘導部2bによって電界から電流が誘導され、この電流が放電部2a、粘着テープ3および刺鍼4を介して肩C1に流れる。そして、この電流が肩C1を刺激し、肩C1を治療する。



WO 2006/109720 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

患部治療具

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。

[0008] 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。

[0009] 請求項5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、放電部に刺鍼が設けられていることを特徴としている。

発明の効果

- [0010] 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。
- [0011] 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。
- [0012] 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。
- [0013] 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。
- [0014] 請求項5に記載の発明によれば、患部治療具の誘導部によって電界から電流が誘導され、その電流が放電部および刺鍼から人体の患部に流れる。このとき、患部と放

電部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刺鍼との間の接触インピーダンスの方が低いため、放電部からよりも大きな電流が高い電流密度で刺鍼から流れる。この結果、刺鍼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。

図面の簡単な説明

- [0015] [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。
[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

- [0016] 1 患部治療具
2 治療具本体
2a 放電部(底面)
2b 誘導部(露出面)
3 粘着テープ(導電性)
4 刺鍼
4a 基部
4b 鍼部
5 電位治療装置
6 治療装置本体
61 椅子

- 61a 背もたれ
- 62 頭部電極
- 63 足部電極
- 7 高電圧発生ユニット
- 71 アース端子
- 72 高電圧出力端子
- 73 昇圧トランス
- 74 高インピーダンス素子
- 11 患部治療具
- 21 患部治療具
- 22 刺鍼
- 22a 基部
- 22b 鍼部
- 31 患部治療具
- 32 鍼棒
- 32a 放電部
- 32b 誘導部
- 33 台座
- 34 粘着テープ(絶縁性)
- 41 患部治療具
- 42 治療具本体
- 42a 放電部
- 43 刺鍼
- 43a 鍼部
- 44 粘着テープ(絶縁性)
- 44a 貫通孔
- 45 患部治療具
- 46 粘着テープ(導電性)

- C 被治療者
C1 肩(患部)
V 商用電源

発明を実施するための最良の形態

[0017] 以下、本発明を図示の実施形態に基づいて説明する。

〈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。

[0018] 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2aが構成され、半球面(露出面)によって誘導部2bが構成されている。また、この治療具本体2の放電部2aには、粘着テープ3が一面に貼り付けられている。

[0019] 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2a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2aが被治療者Cの患部に接触するようになっている。

[0020] 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4aと先端が尖った鍼部4b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4bは皮膚の表層部(真皮)を刺す程度の長さとなっている。

[0021] 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61と頭部電極62および足部電極63を備えている。頭部電極62は絶縁物で覆われた構成で、椅子61の背もたれ61a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71に接続されている。足部電極63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63は高電圧発生ユニット7の高電圧出力端子72に接続されて

いる。また、高電圧発生ユニット7は、電圧を6,000~9,000Vに昇圧する昇圧トランス73(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72および接地されたアース端子71と、出力電流を制御するための高インピーダンス素子74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。

[0022] 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。

[0023] まず、被治療者Cが椅子61に座り、図3に示すように、患部である肩C1(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C1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63側を6,000~9,000Vにする。これにより、頭部電極62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。

[0024] そして、この電界によって被治療者Cの肩C1に電流が流れ、肩C1が刺激される。すなわち、患部治療具1の誘導部2b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2a、粘着テープ3を介して肩C1に流れる。このとき、後述するように、誘導部2bの表面積が大きいために誘導部2bによって誘導される電流が大きくなり、しかも、放電部2a(粘着テープ3)の面積が小さいために放電部2aからの電流、つまり、肩C1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C1を刺激するとともに、後述するように、刺鍼4から肩C1内に大きな電流が流れ、肩C1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C1を治療するものである。

[0025] 一方、患部治療具1は肩C1などの患部に載せられる程度の大きさであり、肩C1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C1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。

- [0026] 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C1を効果的に治療することができる。しかも、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C1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C1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。
- [0027] また、放電部2a(粘着テープ3)の全面を介して肩C1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4bが刺されないため痛みが少なく、また、鍼部4b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。
- [0028] 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2aとし、半球面を誘導部2b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C1に流れる。すなわち、電界E中において、表面積Sの誘導部2bによって誘導される電流Iは、次のようになる。
- [0029] $I = \varepsilon \omega ES$
- ここで、 ε は誘電率、 ω は角速度($=2\pi f$:fは交流電圧の周波数)
- 従って、誘導部2b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2aの面積が小さいほど肩C1に流れる電流密度が高くなる。
- [0030] このように、放電部2aの面積を小さくし、誘導部2bの表面積を大きくすること、すなわち、放電部2aの面積に対する誘導部2b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2aに対する誘導部2b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C1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11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。

[0031] ここで、本発明者らは、いろいろな形状の患部治療具を肩C1に載せ、電位治療装置5を9,000Vで稼働させて、肩C1(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、2cm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。

[0032] ところで、本実施形態では、肩C1を患部として、肩C1に本患部治療具1を載せているが、肩C1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。

[0033] さらに、本実施形態では、治療具本体2の放電部2a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2aに刺鍼4を直接配置し、その上から放電部2a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4bを突出させるようにしてもよい。これにより、誘導部2bによる電流を刺鍼4の鍼部4b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2a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2aに塗布するようにしてもよい。

[0034] 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22として配置した患部治療具21としてもよい。すなわち、刺鍼22の鍼部22bを患部の皮膚内部(真皮、皮下組織)に斜めに刺し、基部22a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2bによって誘導された電流が、この刺鍼22の鍼部22bを介して患部内部に流れるものである。

[0035] 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31を示す正面図(一部断面図)である。この患部治療具31は、鍼棒32と台座33と粘着テープ34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。

[0036] 鍼棒32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32aが構成され、外周面と上面(露出面)によって誘導部33bが構成されている。この鍼棒32の底部には、鍼棒32を略垂直に支持する台座33が取り付けられている。この台座33は円盤状で、絶縁材で構成されている。さらに、この台座33の底面には、絶縁性の粘着テープ34が貼り付けられている。そして、この粘着テープ34の底面と鍼棒32の放電部32a(底面)とが同一面上に位置するように、台座33と粘着テープ34とが配置されている。なお、放電部32aを粘着テープ34の底面よりやや突出させることで、放電部32aを患部に確実に接触させることができる。

[0037] このような構成の本患部治療具31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32の放電部32aを肩

C1のツボに位置させ、粘着テープ34によって本患部治療具31を肩C1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)を稼働させると、鍼棒32の誘導部32bによって電流が誘導(誘起)され、その電流が放電部32aから肩C1のツボに流れる。そして、この電流がツボを刺激し、肩C1を治療するものである。しかも、放電部32aの面積は誘導部32bの表面積に比べて小さいため、肩C1に流れる電流の密度が高まるとともに、放電部32aが肩C1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。

[0038] このように、本患部治療具31によれば、鍼棒32の放電部32a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31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。

[0039] ところで、本実施形態では、台座33の底面に粘着テープ34を貼り付け、粘着テープ34の底面を間接的に台座33の底面として、粘着テープ34の底面と鍼棒32の放電部32aとを同一面上に位置させているが、粘着テープ34を貼り付けずに、台座33の底面と鍼棒32の放電部32aとを同一面上に位置させてもよい。また、台座33を導電材で構成し、その底面に粘着テープ34を貼り付けてもよい。これにより、台座33によっても電流が誘導され、放電部32aからの刺激が高まる。

〈実施形態3〉

図8(a)は、本実施形態に係わる患部治療具41を示す分解斜視図である。この患部治療具41は、薄い円板状(シート状)の治療具本体42と、刺鍼43と粘着テープ44とを備えている。治療具本体42はアルミニウム製で、放電部42aとこの放電部42a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43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44は絶縁性の両面テープで、その中央部に刺鍼43の鍼部43aを通す貫通孔44aが形成されている。そして、治療具本体42の放電部42aの中央部に刺鍼43を配置し、その上から放電部42aに

粘着テープ44を貼り付け、治療具本体42と粘着テープ44とで刺鍼43を挟むと同時に、鍼部43aを貫通孔44aから突出(露出)させて患部治療具41を構成するものである。

[0040] このような構成の患部治療具41を患部に載せ、刺鍼43の鍼部43aを刺して粘着テープ44で固着させると、治療具本体42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43aから人体の患部内に集中して流れる。このため、鍼部43a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。

[0041] また、図8(b)に示すような患部治療具45にすることで、鍼部43a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45は導電性の粘着テープ46を備え、治療具本体42の放電部42aに粘着テープ46を貼り付け、この粘着テープ46の上に刺鍼43を固着(粘着)させたものである。

[0042] このような構成の患部治療具45を患部に載せ、刺鍼43の鍼部43aを刺して粘着テープ46で固着させると、治療具本体42の誘導部によって誘導された電流が粘着テープ46(放電部42a)および鍼部43aから人体の患部に流れる。このとき、患部と粘着テープ46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43a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46からよりも大きな電流が高い電流密度で鍼部43aから流れる。この結果、鍼部43a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46からも電流が流れ、鍼部43aが刺された部位の周辺も刺激されて治療されるものである。

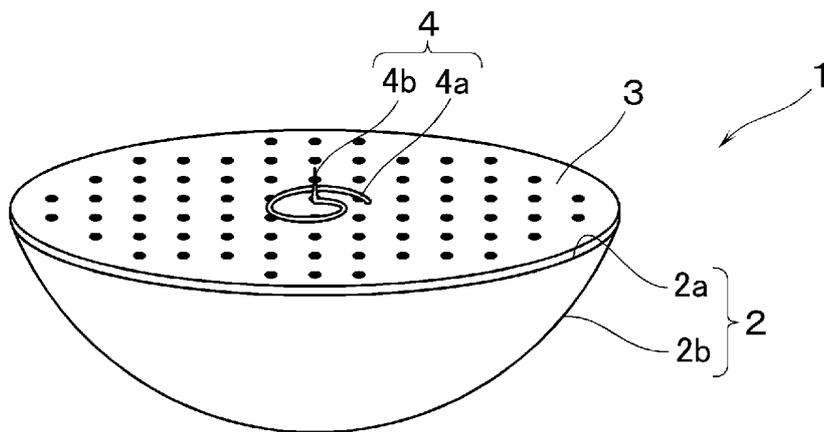
産業上の利用可能性

[0043] 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。

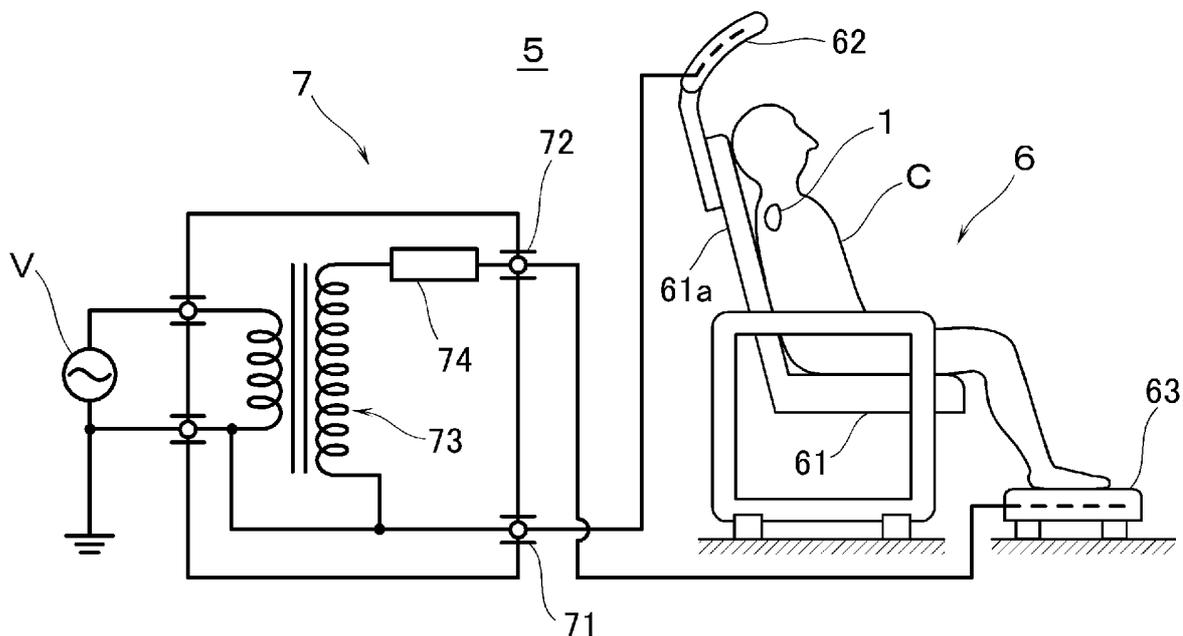
請求の範囲

- [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。
- [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。
- [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。
- [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に記載の患部治療具。
- [5] 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、前記放電部に刺鍼が設けられていることを特徴とする患部治療具。

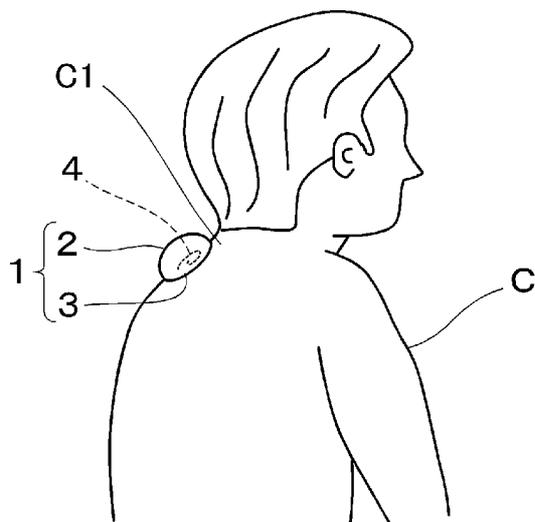
[図1]



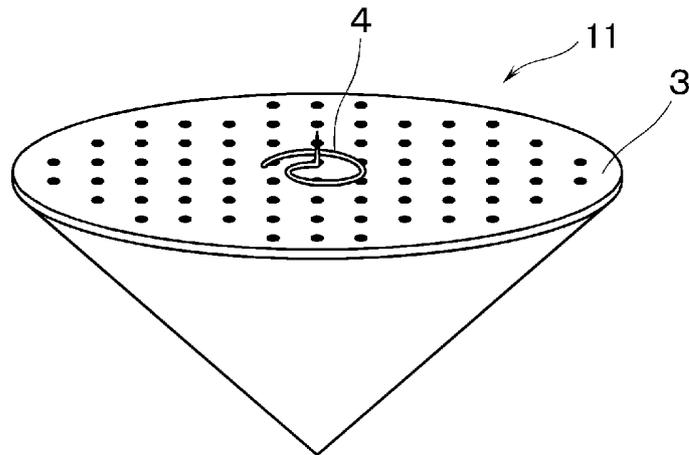
[図2]



[図3]



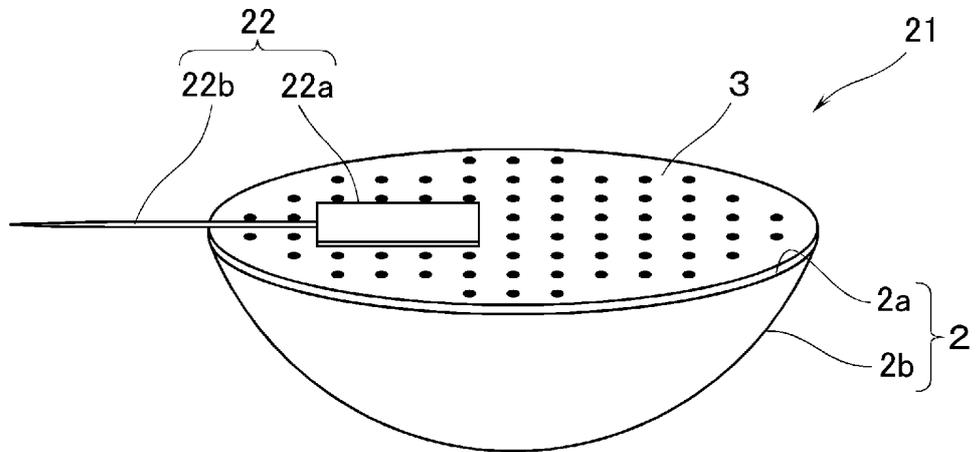
[図4]



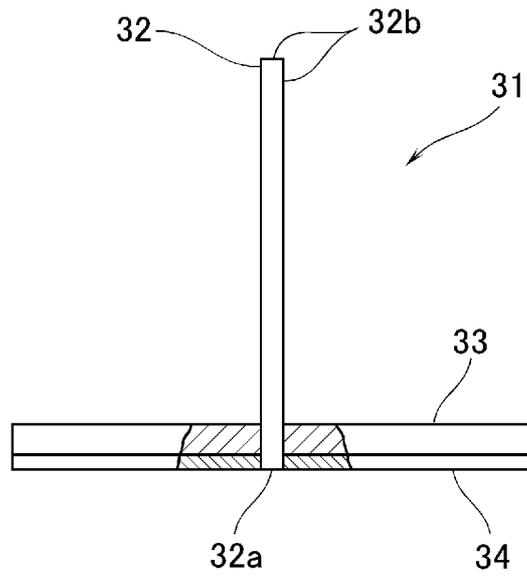
[図5]

	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[nA]	145	457	637	350
	倍率	1	3.16	4.41	2.42

[図6]

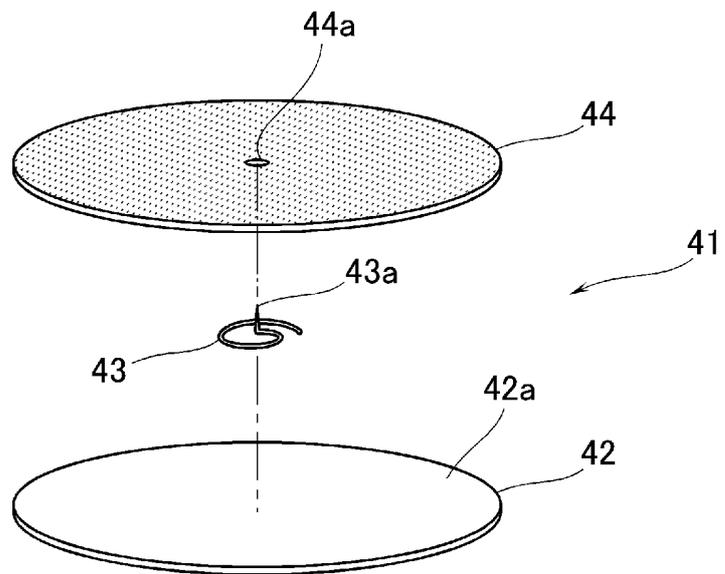


[図7]

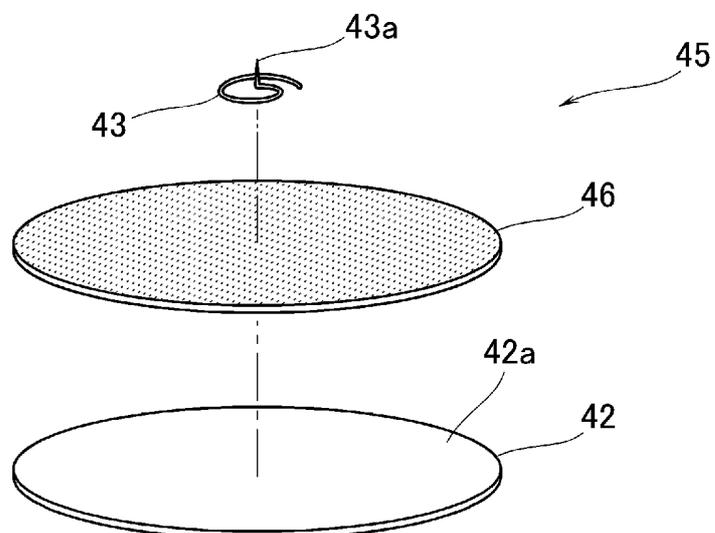


[図8]

(a)



(b)



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/307446

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61N1/10(2006.01), **A61N1/32**(2006.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 A61N1/10, A61N1/32

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
 Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2006
 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2006 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2006

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2003-325678 A (Shenpax Co., Ltd.), 18 November, 2003 (18.11.03), Par. No. [0017]; Fig. 6 & CN 1457903 A & TW 561062 B	1-5
A	JP 5-285222 A (Inter Noba Kabushiki Kaisha), 02 November, 1993 (02.11.93), Par. Nos. [0012], [0013]; Fig. 2 (Family: none)	1-5
A	JP 2892181 B2 (Mitsubishi Electric Corp.), 26 February, 1999 (26.02.99), Par. Nos. [0009], [0010]; Fig. 1 (Family: none)	1-5

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
 27 April, 2006 (27.04.06)

Date of mailing of the international search report
 16 May, 2006 (16.05.06)

Name and mailing address of the ISA/
 Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61N1/10 (2006.01), A61N1/32 (2006.01)		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61N1/10 , A61N1/32		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2006年 日本国実用新案登録公報 1996-2006年 日本国登録実用新案公報 1994-2006年		
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 2003-325678 A (株式会社 シェンペクス) 2003. 11. 18, 段落【0017】及び図6 & CN 1457903 A & TW 561062 B	1-5
A	JP 5-285222 A (インター・ノバ株式会社) 1993. 11. 02, 段落【0012】、【0013】及び図2 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2892181 B2 (三菱電機株式会社) 1999. 02. 26, 段落【0009】、【0010】及び図1 (ファミリーなし)	1-5
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日 27. 04. 2006		国際調査報告の発送日 16. 05. 2006
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 北村 英隆 電話番号 03-3581-1101 内線 3346
		31 3421