

(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2004-105678
(P2004-105678A)

(43) 公開日 平成16年4月8日(2004.4.8)

(51) Int.Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 H 23/02	A 6 1 H 23/02 3 7 O	4 C 0 7 4
A 6 1 F 7/08	A 6 1 H 23/02 3 6 O	4 C 0 8 2
A 6 1 N 2/08	A 6 1 F 7/08 3 3 2 C	4 C 1 0 6
A 6 1 N 5/06	A 6 1 F 7/08 3 3 2 R	
	A 6 1 N 5/06 A	
審査請求 未請求 請求項の数 3 書面 (全 7 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2002-310301 (P2002-310301)	(71) 出願人	593182406
(22) 出願日	平成14年9月18日 (2002.9.18)		株式会社タグチ・エンタープライズ
			東京都台東区電泉1-27-6
		(74) 代理人	100068858
			弁理士 金子 幸彦
		(72) 発明者	田口 信一朗
			東京都台東区電泉1-27-6 株式会社
			タグチ・エンタープライズ内
		Fターム(参考)	4C074 AA02 BB05 CC01 DD02 EE01
			FF01 GG11 HH03 HH05
			4C082 PA01 PC03 PE08 PE09 PG20
			PJ12 PJ15 PL01
			4C106 AA01 BB02 BB07 CC01 CC03
			CC12 CC14 DD04 EE05 EE08
			FF05 FF16

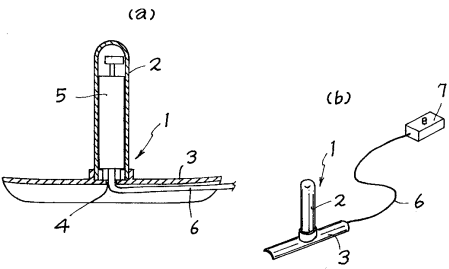
(54) 【発明の名称】 排便促進・痔疾改善器

(57) 【要約】

【課題】 誰もが簡単に取り扱い操作ができ、便秘症状と痔疾を改善できる排便促進・痔疾改善器を提供すること。

【解決手段】 振動子5を内蔵した挿入体2に支持体3を設け、支持体3下面より挿入体2に挿通した電源コード6を振動子5に接続してなるパイプユニット1と、遠赤外線・磁気を放射するスポンジ布11と基布12の間に線面発熱板13を介装し、且つ通孔Hを形成した積層体10をそなえる。積層体10下面より、挿入体2を通孔Hに差し込んでスポンジ布11上方に突設する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

振動子を内蔵した挿入体の基部に支持体を設け、支持体下面より挿入体の内部に挿通した電源コードを振動子に接続してなるパイプユニットと、上部に位置する遠赤外線・磁気を放射するスポンジ布と基布の間に線面発熱板を介装し且つ中程部に通孔を形成した積層体からなり、積層体下面より、パイプユニットの挿入体を通孔に差し込んでスポンジ布上方に突設し、積層体をパンツ内部に縫着してなる排便促進・痔疾改善器。

【請求項 2】

振動子を内蔵した挿入体の基部に支持体を設け、支持体下面より挿入体の内部に挿通した電源コードを振動子に接続してなるパイプユニットと、上部に位置する遠赤外線・磁気を放射するスポンジ布と基布の間に線面発熱板を介装し且つ中程部に通孔を形成した積層体からなり、積層体下面より、パイプユニットの挿入体を通孔に差し込んでスポンジ布上方に突設し、積層体を腰帯と股帯に取り付けてなる排便促進・痔疾改善器。

10

【請求項 3】

積層体の後部中央に膨隆部を形成した請求項 1 又は 2 に記載の排便促進・痔疾改善器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、便秘症状と痔疾の改善に適する排便促進・痔疾改善器に関する。

【0002】

20

【従来の技術】

便秘や痔の症状改善のために、赤外線を肛門部に照射する技術（例えば特開平 10-192425 号公報）や、患部に対し温熱と振動を与えることで治療できるようにした技術（例えば特開平 9-28726 号公報）などがある。前者の技術は赤外線を放射する発熱体の上に腰かけを設け、この腰かけの肛門該当個所にアナを開け、座ったまゝ赤外線照射を肛門部に直接するように構成したものであり、後者の技術は、発熱光源を耐熱アクリル樹脂で覆い、アクリル樹脂の中に振動体を入れる構成としたものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

従来技術のうち前者は、赤外線の温熱が程よい温度で肛門ないしその周辺に及ぶことは認められるものゝ、赤外線のみでは治療手段としてもおのずから限界があるのと、腰かけ式のため赤外線を肛門内部に浸透させることは困難であり、また一定の占有空間を必要とするので場所をとり、携帯用として手軽に持ち運びできるものではないので随時随所で使用するには不向きであるなどの問題がある。

30

【0004】

後者の従来技術は、温熱だけ或いは振動を与えるだけの治療器具と異なって、痔疾の患部を温め且つ振動を伝えることもできるという趣旨ではあるが、発熱光源を内蔵したアクリル樹脂を敏感な箇所である肛門に直接挿入するので熱加減に対する配慮及び安全性に欠けるのと、挿入後抜けにくいように先端から 5 cm 程度の部位にふくらみを設けるとしているが、このようなふくらみを設けることは痔疾の程度によっては却って苦痛になる場合があり、しかも手に持って使用するため力の入れ具合では患部に傷をつけるといった懸念もある。

40

【0005】

本発明はこのような従来技術とは一線を画し、直接肛門内に挿入するものゝ危険性がなく、振動による刺激で便秘時における排便の促進と、自然な温熱と遠赤外線及び磁気の放射で痔疾改善にも好適し、取り扱いが容易で随意に装着ができ誰もが安心して使用できる排便促進・痔疾改善器を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明では、

50

振動子 5 を内蔵した挿入体 2 の基部に支持体 3 を設け、支持体 3 下面より挿入体 2 内に挿通した電源コード 6 を振動子 5 に接続してなるバイブユニット 1 と、上部に位置する遠赤外線・磁気を放射するスポンジ布 1 1 と基布 1 2 の間に線面発熱板 1 3 を介装し、且つ中程部に通孔 H を形成した積層体 1 0 をそなえ、

積層体 1 0 下面より、バイブユニット 1 の挿入体 2 を通孔 H に差し込んでスポンジ布 1 1 上方に突設し、積層体 1 0 をパンツ 2 0 内に縫着して排便促進・痔疾改善器を構成する。

【0007】

また本発明は、上記したバイブユニット 1 と積層体 1 0 をそなえ、積層体 1 0 下面より、バイブユニット 1 の挿入体 2 を通孔 H に差し込んでスポンジ布 1 1 上方に突設し、積層体 1 0 を腰帯 3 0 と股帯 3 1 に取り付ける構成とすることでパンツを履かないでも使用できる。

10

【0008】

なお、上記積層体 1 0 の後部中央に膨隆部 1 0 a を形成すると、該膨隆部が臀部の割れめにフィットし、積層体 1 0 が位置ずれしないので好ましい。

【0009】

【発明の実施の形態】

図面に基づき本発明を説明すると、図 1 (a)・(b) に示したバイブユニット 1 は、肛門に挿入可能な長さが 20 mm、直径が 8 mm 程度の大きさの挿入体 2 とその基部に水平状の支持体 3 を設けたもので、挿入体 2 は支持体 3 の中央に係合し起立状態とする。挿入体 2 は内部中空状でその中に、小形モーターと回転片からなる振動子 5 を設けてあり、支持体 3 は側面が弓状で中央に挿孔 4 を形成してある。なおバイブユニット 1 は合成樹脂製で、好ましくはポリエチレンを素材とする。

20

【0010】

6 は支持体 3 の挿孔 4 を通って振動子 5 に接続した電源コードであり、電源として手元操作のできる、DC 3 V (単四乾電池 2 個) を内蔵したスイッチケース 7 を設けたもので、スイッチオンして電源コード 6 に電流が流れると振動子 5 が作動して挿入体 2 が振動し、その動きがバイブユニット 1 全体に波及する。

【0011】

図 2 (a)・(b) に示した積層体 1 0 は、スポンジ布 1 1、伸縮性の布材である基布 1 2、スポンジ布 1 1 と基布 1 2 の間に介装した線面発熱板 1 3 からなり、局所と肛門部にかけてフィットするように幅 8 cm、長さ 16 cm 程度の大きさとしてあり、中程部に前記挿入体 2 を差し込む通孔 H を形成してある。スポンジ布 1 1 は、遠赤外線の放射物質であるアルミナ又はジルコニア等と磁鉄鉱を混合して形成することで体温を熱源とする遠赤外線と磁気を発することができるとし、表面に薄い布 1 1 a を張りつけ且つ空気流通のための小孔 1 1 b をあける。なお積層体 1 0 は、通孔 H から後ろ側の部分を中央が膨出するように縫着して膨隆部 1 0 a とする。

30

【0012】

スポンジ布 1 1 と基布 1 2 間の線面発熱板 1 3 は、図 2 (c) のように、合成樹脂材 1 4 の両側に電極 1 5 を設け、電極 1 5 間に合成樹脂材にカーボンを練り込んで形成した導電系 1 6 を並列に配置したもので、縦系には絶縁系を用いるが横系に上記導電系 1 6 を用いる構成のため異常加熱が発生すると導電系 1 6 が溶融切断されて異常箇所の電気の流れを自動的に停止する仕組みとなる。(d) 図は線面発熱板 1 3 の長さで出力、温度の関係を示し、同一電極ならば長さが変わっても出力が変わっても発熱能力は一定であり、従って長さを自由に調整でき、図のように長さが増すと抵抗値が低くなり、出力は上がるが温度は一定である。

40

【0013】

図 3 は積層体 1 0 の下面より、バイブユニット 1 の挿入体 2 を通孔 H に差し込んだ状態を示すもので、このとき挿入体基部の支持体 3 は基布 1 2 の長手方向に沿う下面に密接し、挿入体 2 は積層体 1 0 の上方に突出する。前記した電源コード 6 と、線面発熱板 1 3 の電極コード (図を省略) は、積層体 1 0 の基布 1 2 の後部裏側より引き出すようにする。

50

【0014】

積層体10は、図4(a)・(b)のようにパンツ20に縫着することで不動状となる。この場合積層体10の前部より後部にかけて周縁をパンツ生地縫着し、膨隆部10aより後側をフリーにして基布12を带状に延長し、その端部をパンツ20の後部に縫着するが、このとき積層体10の後部がパンツ20の内面よりやや浮き上がるようにすることで着装したときに積層体10の膨隆部10aが股間部に密着する。

【0015】

積層体10をパンツ20に取り付けない場合は図5のようにゴム製の腰帯30と股帯31に取り付ける構成とする。こうすることによってパンツとは独立して着用することができる。

10

【0016】

使用にあたって積層体10上方に突出している挿入体2の外面にラテックスゴム等の肌によさしい薄いカバーを被せ、両足をパンツ又は股帯と腰帯に入れて履く(場合によってカバーの表面に軟膏や潤滑剤を塗布する)。そして静かに挿入体2を肛門に挿入し、十分に挿入されるとスポンジ布11表面の布部に、肛門から局所に至る部分が密着するとともに、臀部の割れめに積層体10の膨隆部10aが密着して不動状となる。そこで線面発熱板13を通电して35~45℃ほどに温めると、上部のスポンジ布11に熱が伝導し、その熱によって肛門周囲が程よく温まる。同時にスイッチオンして振動子5を作動すると挿入体2が振動する。

【0017】

パイプユニット1は直接温熱を出すものではないが、スポンジ布11が温まることによっておのずから挿入体2にもある程度の熱が伝導し、ほのかに温められた挿入体2によって肛門内部は適温となり、更に振動子5の振動が肛門内部を刺激し更にその刺激が直腸まで及び、直腸に滞留していた便が刺激によって排出されることとなる。

20

【0018】

痔疾は、患部を温め程よくマッサージを施すと治療効果が上がるといわれるが積層体10に線面発熱板13を介装したことでスポンジ布11が温められる結果肛門が熱を帯び、しかもパイプユニット1がマッサージと同様の働きをするので硬直した筋肉が和らいで活性化し、疾患が改善する方向に作用する。しかしてスポンジ布11の発する遠赤外線は熱の深達性にすぐれ、一方、人体から放出している熱も遠赤外線にきわめて共通している波長であるため共振する。すなわち遠赤外線を十分に働かせるには熱、振動を与えることが有効で、特に遠赤外線の健康電磁波といわれる10ミクロン程度の波長が、人体の発する10ミクロンの波長と共振して細胞の働きを活性化する。またスポンジ布11は肛門だけでなく局部に至る範囲の広さを有するため男性の前立腺肥大にも良い影響を及ぼし、女性の冷えからくる疾患の改善にも好適する。

30

【0019】

なお上記した実施の形態中に示した数値、挿入体2の大きさ、積層体10の外観形状など本発明と同一の目的効果を奏する限りの変更は本発明の自由な実施の範疇に属する。

【0020】

【発明の効果】

本発明は、振動する挿入体と、遠赤外線と磁気を発するスポンジ布が、線面発熱板によって適温に加熱され、振動と適温によって肛門内部に心地よい刺激が加えられる結果、直腸が蠕動して滞留していた便の排出が促進される。

40

【0021】

スポンジ布の遠赤外線は、熱を帯びることで深達力が一層向上し、肛門周囲の炎症の解消に効力がある。また挿入体の振動はマッサージそのものと変わりがなく、硬直した箇所をもみほぐし、血行を促進して筋肉を柔軟にし活性化するため疲弊した部分が蘇生する方向に作用する。

【0022】

振動子をスイッチオンしておくで挿入体は振動状態をそのまま持続し、手で持つような面

50

倒な手間がかゝらず、心ゆくまで挿入状態を続けることができ、便秘ないし炎症の程度に応じて随意に使用できる。また本発明はコンパクトに折り畳むことができるためバッグなどに収納することが容易で持ち運びにも好適し、随所において使用できる。

【0023】

線面発熱板は、異常高温になると導電糸が溶融切断されるため人体への危険がなく安心して使用でき、また柔軟性を有するのでスポンジ布とともに人体の部位に密接でき、痔疾、前立腺など治療が面倒な箇所にもフィットする。

【0024】

積層体をパンツに縫着することで誰にも簡単に取り扱いでき、積層体に膨隆部を形成することで該膨隆部が臀部の割れめに介入し、したがって挿入体が十分に肛門内に差し込まれる。このとき積層体の後部を浮き上がり状にしておくと、膨隆部が一層確実に臀部に固定される。 10

【0025】

積層体を腰帯と股帯に取り付けるとパンツを履かないでもそのまゝ積層体を肌に密着できる。パンツを履くのが煩わしい場合などに好適し、またこの上から普通のパンツを履くこともできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 (a)はパイプユニットの断面図、(b)は外観図である。

【図2】 (a)は積層体の断面図、(b)は斜視図、(c)は線面発熱体の平面図、(d)は同上の長さと出力、温度の関係をグラフにした説明図である。 20

【図3】パイプユニットを積層体に取り付けた断面図である。

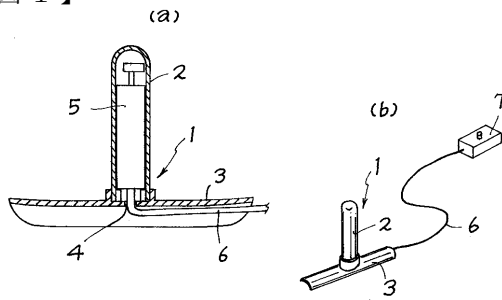
【図4】(a)は積層体をパンツに取り付けた平面図、(b)は要部断面図である。

【図5】積層体を腰帯と股帯に取り付けた斜視図である。

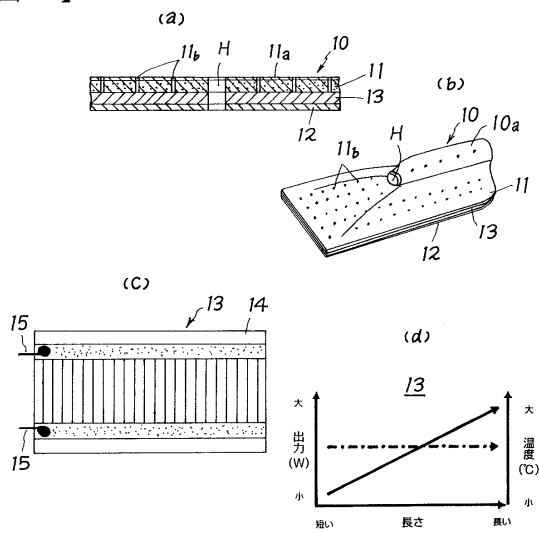
【符号の説明】

- 1 パイプユニット
- 2 挿入体
- 3 支持体
- 5 振動子
- 6 電源コード
- 10 積層体
- 10a 膨隆部
- 11 スポンジ布
- 12 基布
- 13 線面発熱体
- H 通孔
- 20 パンツ
- 30 腰帯
- 31 股帯

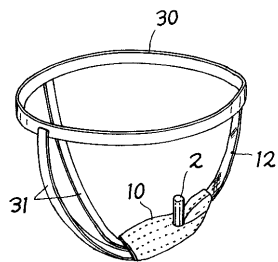
【図 1】



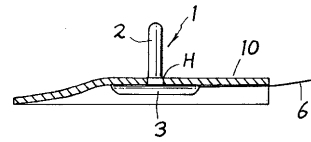
【図 2】



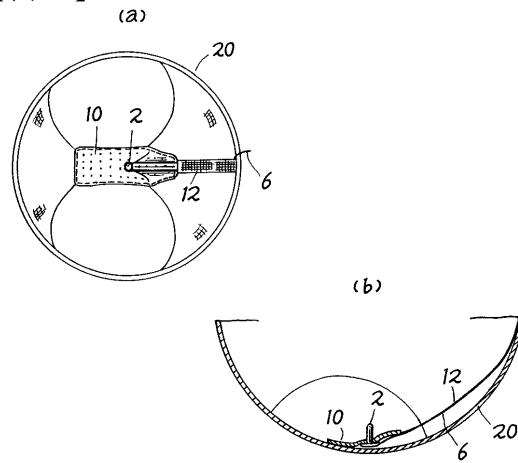
【図 5】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

F I

テーマコード (参考)

A 6 1 N 1/42

C

A 6 1 N 1/42

D

A 6 1 N 1/42

F