

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
【部門区分】第1部門第2区分  
【発行日】平成19年8月16日(2007.8.16)

【公表番号】特表2004-502506(P2004-502506A)  
【公表日】平成16年1月29日(2004.1.29)  
【年通号数】公開・登録公報2004-004  
【出願番号】特願2002-508519(P2002-508519)  
【国際特許分類】

**A 6 1 N 1/36 (2006.01)**

【F I】

A 6 1 N 1/36

【手続補正書】

【提出日】平成19年7月2日(2007.7.2)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】患者に飽満感を生じさせるように予め決められたパラメータを有する刺激性電気信号を左右の迷走神経に加えることにより、患者の迷走神経の双方を刺激する刺激手段を有する肥満の治療装置。

【請求項2】前記刺激手段は、前記刺激性電気信号を間欠的に左右の迷走神経に加える請求項1記載の肥満の治療装置。

【請求項3】前記刺激性電気信号の断続的印加が慢性である請求項2記載の肥満の治療装置。

【請求項4】前記刺激手段は、前記刺激性電気信号を連続的に左右の迷走神経に加える請求項1記載の肥満の治療装置。

【請求項5】前記刺激手段は、患者の生物学的サイクルによる慣習的な食事時間の間に、前記刺激性電気信号を左右の迷走神経に加える請求項1記載の肥満の治療装置。

【請求項6】前記刺激手段は、患者によって管理された外部開始信号の配給により、前記刺激性電気信号を左右の迷走神経に加える請求項1記載の肥満の治療装置。

【請求項7】前記刺激手段は、同じ刺激性電気信号を左右の迷走神経に加える請求項1記載の肥満の治療装置。

【請求項8】前記刺激手段は、左の迷走神経に印加される刺激性電気信号とは異なる刺激性電気信号を右の迷走神経に印加する請求項1記載の肥満の治療装置。

【請求項9】左右の迷走神経を刺激するために、別々の神経刺激因子ジェネレータを使用することを含む請求項1記載の肥満の治療装置。

【請求項10】患者に別々の神経刺激因子ジェネレータを注入することを含む請求項9記載の肥満の治療装置。

【請求項11】双方の迷走神経を刺激するために、患者に神経刺激因子ジェネレータ装置を注入することを含む請求項1記載の肥満の治療装置。

【請求項12】前記刺激手段は、前記刺激性電気信号を、横隔膜上の左右の迷走神経に加える請求項1記載の肥満の治療装置。

【請求項13】所定の嘔吐レベルより低い電流値により、前記刺激性電気信号が特徴づけられる請求項1記載の肥満の治療装置。

【請求項14】前記刺激性電気信号が、所定のオンオフデュティサイクルを有するパルス信号である請求項1記載の肥満の治療装置。

【請求項 15】前記刺激手段は、デューティサイクルの ON 位置の間及びデューティサイクルの OFF 位置でない間にパルスが印加されるように、前記刺激性電気信号を連続的に左右の迷走神経に加える請求項 14 記載の肥満の治療装置。

【請求項 16】左右の迷走神経を刺激するために、別々の神経刺激因子ジェネレータを使用することを含む請求項 14 記載の肥満の治療装置。

【請求項 17】左右の迷走神経を刺激するために、別々の神経刺激因子ジェネレータを患者に注入することを含む請求項 15 記載の肥満の治療装置。

【請求項 18】前記刺激手段は、前記刺激性電気信号を、横隔膜上の左右の迷走神経に加える請求項 15 記載の肥満の治療装置。

【請求項 19】前記刺激性電気信号のパラメータのうちの 1 つが、患者に嘔吐を生じさせる所定の信号レベルより下のパルス電流値である請求項 15 記載の肥満の治療装置。

【請求項 20】パルス信号が、6 mA までのパルス電流値を有する請求項 15 記載の肥満の治療装置。

【請求項 21】パルス信号が、500 ms までのパルス幅を有する請求項 20 記載の肥満の治療装置。

【請求項 22】パルス信号が、30 Hz の反復周波数を有する請求項 21 記載の肥満の治療装置。

【請求項 23】パルス信号が、1 : 1.8 の ON / OFF 比を有するデューティサイクルを有する請求項 22 記載の肥満の治療装置。

【請求項 24】パルスが連続的に印加される第 1 の期間とパルスが印加されない第 2 の期間とを交互に行う所定のシーケンスの電気パルスにて、患者の左右の迷走神経枝を同時に刺激する刺激手段を有する強迫神経症過食患者の治療装置。

【請求項 25】前記刺激手段は、横隔膜上の位置の迷走神経に電気パルスを印加する請求項 24 記載の治療装置。

【請求項 26】前記パルスが、6 mA を超えない電流値を有する請求項 25 記載の治療装置。

【請求項 27】前記電流値は、患者に嘔吐を誘発するレベル未満であるように予め選択されている請求項 26 記載の治療装置。

【請求項 28】前記パルスが、500 ms を超えない幅を有する請求項 27 記載の治療装置。

【請求項 29】前記パルスが、30 Hz の反復周波数を有する請求項 28 記載の治療装置。

【請求項 30】前記第 2 の期間が、前記第 1 の期間の 1.8 倍の長さである請求項 29 記載の治療装置。

【請求項 31】パルスが連続的に印加される第 1 の期間とパルスが印加されない第 2 の期間とを交互に行う所定のシーケンスの電気パルスにて、患者の左右の迷走神経枝を同時に刺激する注入型神経刺激手段と、横隔膜上の位置の左右の迷走神経枝に着床する電極手段と、を有する強迫神経症摂食無秩序患者の治療装置。

【請求項 32】前記神経刺激手段は、6 mA を超えない調整可能な電流値のパルスを発生させる請求項 31 記載の治療装置。

【請求項 33】前記神経刺激手段は、500 ms を超えない調整可能な幅のパルスを発生させる請求項 32 記載の治療装置。

【請求項 34】前記神経刺激手段は、30 Hz の反復周波数のパルスを発生させる請求項 33 記載の治療装置。

【請求項 35】前記第 2 の期間が、前記第 1 の期間の 1.8 倍の長さに調整された請求項 34 記載の治療装置。

【請求項 36】前記電気信号が同期をとって左右の迷走神経に加えられる請求項 1 記載の治療装置。

【請求項 37】前記電気信号が同期をとらないで左右の迷走神経に加えられる請求項 1 記載の治療装置。

【請求項 38】前記電気信号が、胃または他の内臓器官を間接的に刺激することにより左右の迷走神経に加えらるる請求項 1 記載の治療装置。