

【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24年11月29日(2012.11.29)

【公表番号】特表2012-509691(P2012-509691A)

【公表日】平成24年4月26日(2012.4.26)

【年通号数】公開・登録公報2012-017

【出願番号】特願2011-531472(P2011-531472)

【国際特許分類】

A 6 1 B 18/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/36 3 3 0

【手続補正書】

【提出日】平成24年10月12日(2012.10.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

超音波療法治療装置であって、

対象者の少なくとも喉頭の咽下動作を検出するための第 1 のセンサと、

前記対象者の甲状腺組織および／または副甲状腺組織を検出するための第 2 のセンサと

、

高密度焦点式超音波（H I F U）パルスジェネレータと、

前記第 1 のセンサおよび前記第 2 のセンサの少なくとも一方からの信号に基づき、前記 H I F U パルスジェネレータを制御するための制御手段とを備え、

前記第 1 のセンサが咽下動作を検出した場合、前記制御手段は前記 H I F U パルスジェネレータからのパルス生成を停止する、超音波療法治療装置。

【請求項 2】

前記制御手段はマイクロプロセッサを含む、請求項 1 に記載の超音波療法治療装置。

【請求項 3】

前記第 2 のセンサが、副甲状腺および／または甲状腺組織の位置が第 1 の位置から第 2 の位置に変わったことを検出した場合、前記制御手段は、少なくとも 1 つの H I F U パルスが前記第 2 の位置にある副甲状腺および／または甲状腺組織に集束するよう前記 H I F U パルスジェネレータを調整する、請求項 1 または 2 に記載の超音波療法治療装置。

【請求項 4】

前記第 1 のセンサは、歪ゲージ、距離を測定するためのレーザ、筋電図検査センサ、超音波検査センサ、I R M センサ、シンチグラフィセンサ、スキャンまたはペットスキャンセンサ、X 線センサ、および上記のいずれかの組合せからなるグループから選択される、請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の超音波療法治療装置。

【請求項 5】

前記高密度焦点式超音波（H I F U）パルスジェネレータは、副甲状腺の少なくとも一部を含む治療ゾーンに位置付けられる焦点域を与えるよう動作可能である、請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の超音波療法治療装置。

【請求項 6】

前記治療ゾーンは、副甲状腺の栄養血管を含む、請求項 5 に記載の超音波療法治療装置

。

【請求項 7】

前記超音波療法治療装置は、殊に高密度焦点式超音波エネルギーを前記治療ゾーンに向けて照射する前および／または後に、前記治療ゾーンを制御するための手段、特に血管を特定し、および／または前記治療ゾーンの血管の血流を制御するための手段、たとえばドップラー超音波検査法用の装置を備える、請求項 5 または 6 に記載の超音波療法治療装置。

【請求項 8】

前記焦点域は、35 mm までの深さのターゲットに到達可能であるよう前記超音波療法治療装置からある距離にある、請求項 5 ～ 7 のいずれか 1 項 に記載の超音波療法治療装置。

【請求項 9】

前記焦点域は、24.5 mm までの深さのターゲットに到達可能であるよう前記超音波療法治療装置からある距離にある、請求項 5 ～ 8 のいずれか 1 項 に記載の超音波療法治療装置。