

【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1日(2012.11.1)

【公表番号】特表2012-518486(P2012-518486A)

【公表日】平成24年8月16日(2012.8.16)

【年通号数】公開・登録公報2012-032

【出願番号】特願2011-551279(P2011-551279)

【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24年9月11日(2012.9.11)

【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】

筋肉刺激システムであって：

複数の電極を含む刺激パッドであって、筋肉組織に刺激エネルギーを供給する位置に電極がくるように患者に配置するよう構成した、前記刺激パッドと；

前記複数の電極同士の間の、前記電極を配置した位置とは異なる位置で患者に配置するよう構成した冷却要素であって、一箇所以上の浅層組織を冷却することにより、前記一箇所以上の浅層組織のインピーダンスを上昇させるよう構成した、前記冷却要素と；

前記複数の電極と通信し、前記電極に前記刺激エネルギーを供給して、筋肉組織の収縮を刺激するよう構成した刺激制御手段と；

を含む、システム。

【請求項2】

前記電極を配置した場所の浅層組織を実質的に冷却しないよう前記冷却要素を構成した、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

浅層の電流路を実質的になくすよう前記冷却要素を構成した、請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

前記刺激パッドが前記冷却要素を含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項5】

前記冷却要素が一定の幅を有すると共に、前記複数の電極が一定の幅に跨っており、前記冷却要素の幅が前記複数の電極の跨る幅より大きい、請求項1に記載のシステム。

【請求項6】

前記冷却要素周辺の浅層組織におけるアーク放電を実質的に防止するよう、前記冷却要素の幅を構成した、請求項5に記載のシステム。

【請求項7】

前記冷却要素の作動を制御するよう構成した冷却要素制御手段をさらに含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項8】

前記冷却要素制御手段を前記冷却要素と流体連結状態とし、前記冷却要素を通る流体の

流れを制御するよう前記冷却要素制御手段を構成した、請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記冷却要素制御手段が、前記冷却要素を通るよう流体を送り出すよう構成したポンプを含む、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記冷却要素が、前記冷却要素制御手段と流体連結状態にある内部管を含む、請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 11】

熱電素子を制御するよう前記冷却要素制御手段を構成した、請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 12】

筋肉刺激システムであって：

対象者に配置するよう構成した複数の刺激電極と；

冷却要素制御手段と通信する冷却要素であって、一箇所以上の浅層組織の温度を低下させるように前記冷却要素を制御するよう、前記冷却要素制御手段を構成し、前記複数の刺激電極を配置していない位置で前記対象者に配置されるよう前記冷却要素を構成した、前記冷却要素と；

前記複数の刺激電極と通信する刺激制御手段と；
を含む、システム。

【請求項 13】

前記冷却要素の温度を制御するよう前記冷却要素制御手段を構成した、請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記冷却要素を略一定の温度に維持するよう前記冷却要素制御手段を構成した、請求項 13 に記載のシステム。

【請求項 15】

前記冷却要素の作動後、前記冷却要素の温度を低下させるよう前記冷却要素制御手段を構成した、請求項 13 に記載のシステム。

【請求項 16】

前記冷却要素を作動させるよう前記冷却要素制御手段を構成した、請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 17】

前記刺激制御手段が前記複数の電極に電気刺激を供給する間、前記冷却要素の動作を停止させるよう前記冷却要素制御手段を構成した、請求項 16 に記載のシステム。

【請求項 18】

前記冷却要素を断続的に作動させるよう前記冷却要素制御手段を構成した、請求項 16 に記載のシステム。

【請求項 19】

前記冷却要素を、前記複数の刺激電極同士の間に配置できる大きさ及び形状とした、請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 20】

前記冷却要素を、前記複数の電極を少なくとも部分的に囲むよう配置できる大きさ及び形状とした、請求項 19 に記載のシステム。

【請求項 21】

前記複数の電極を刺激パッドに一体化した、請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 22】

前記冷却要素を前記刺激パッドに一体化した、請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 23】

前記冷却要素が前記冷却要素制御手段と流体連結状態にある内部管を有し、前記冷却要素制御手段が前記冷却要素を通るよう流体を送り出すポンプを含む、請求項 12 に記載の

システム。

【請求項 2 4】

前記制御要素が熱電素子であり、前記熱電素子を制御するよう前記冷却要素制御手段を構成した、請求項 1 2 に記載のシステム。