

【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22年2月25日(2010.2.25)

【公開番号】特開2008-302234(P2008-302234A)

【公開日】平成20年12月18日(2008.12.18)

【年通号数】公開・登録公報2008-050

【出願番号】特願2008-182599(P2008-182599)

【国際特許分類】

A 6 1 B 18/02 (2006.01)

A 6 1 F 7/00 (2006.01)

A 6 1 H 1/00 (2006.01)

A 6 1 H 23/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/36 3 1 0

A 6 1 F 7/00 3 0 0

A 6 1 F 7/00 3 2 0 Z

A 6 1 F 7/00 3 3 0

A 6 1 H 1/00 3 1 1 Z

A 6 1 H 23/02 3 3 0

【手続補正書】

【提出日】平成22年1月6日(2010.1.6)

【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】

幼児でない被験者の脂質過多細胞を冷却によって選択的に破壊させるための装置であつて、

被験者の皮膚の局所領域内の脂質過多細胞を選択的に破壊して減少させる一方、これと同時に、非脂質過多細胞が破壊されない温度に上記被験者の皮膚を維持するように、上記被験者の皮膚の局所領域内に温度勾配を創出する冷却手段を備えたことを特徴とする装置。

【請求項2】

請求項1に記載の装置において、

上記冷却手段は上記脂質過多細胞を、約-10と25の間、約-4と25の間、約-4と20の間、約-4と15の間、約-4と10の間、約-4と4の間、約-2と25の間、約-2と20の間、約-2と15の間、約-2と10の間、約-2と4の間、および、約20と25の間からなる群から選択された温度に冷却するようになっていることを特徴とする装置。

【請求項3】

請求項1に記載の装置において、

上記冷却手段は熱電冷却要素を含むことを特徴とする装置。

【請求項4】

請求項1に記載の装置において、

上記冷却手段の温度を制御するように構成された制御ユニットをさらに備えたことを特徴とする装置。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の装置において、

脂質過多細胞の冷却に関してフィードバックするための検出器をさらに備えたことを特徴とする装置。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の装置において、

上記検出器は温度検出器であることを特徴とする装置。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の装置において、

上記冷却手段は、真皮内の血流を減らすのに十分な圧力で上記被験者の皮膚に当てられるようになっていることを特徴とする装置。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の装置において、

上記局所領域を物理的に操作するように構成された振動装置をさらに備えたことを特徴とする装置。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 に記載の装置において、

上記冷却手段は、上記被験者における適用部位近傍に少なくとも 1 つの冷却要素を備えており、上記冷却要素は上記適用部位下の温度を低下させるのに有効であり、又、上記温度の低下は上記適用部位下の脂質過多細胞を破壊して減少させるのに十分であり、

少なくとも 1 つの冷却要素と連通する少なくとも 1 つのフィードバック装置をさらに備え、上記フィードバック装置は、上記冷却要素近傍の非脂質過多細胞が破壊されていないことを確認するのに十分なフィードバック情報を提供することを特徴とする装置。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の装置において、

上記フィードバック装置は温度検出器であることを特徴とする装置。

【請求項 11】

請求項 9 に記載の装置において、

上記冷却要素は熱電冷却要素であることを特徴とする装置。

【請求項 12】

請求項 9 に記載の装置において、

上記適用部位を物理的に操作するように構成された振動装置を備えたことを特徴とする装置。

【請求項 13】

請求項 2 乃至 12 のいずれか 1 に記載の装置において、

上記局所領域を上記冷却手段と熱的に連通させるようになっている吸引ユニットをさらに備えたことを特徴とする装置。

【請求項 14】

請求項 13 に記載の装置において、

上記吸引ユニットに連結されると共に上記冷却要素と熱的に連通する治療インターフェースをさらに備えたことを特徴とする装置。

【請求項 15】

請求項 14 に記載の装置において、

上記治療インターフェースは湾曲面を含むことを特徴とする装置。

【請求項 16】

請求項 15 に記載の装置において、

上記湾曲面はドームであることを特徴とする装置。

【請求項 17】

請求項 16 に記載の装置において、

上記吸引ユニットは上記局所領域を上記ドーム内に引き込むようになっていることを特

徴とする装置。

【請求項 1 8】

請求項 1 4 に記載の装置において、

上記治療インターフェース近傍に検出器を備えたことを特徴とする装置。

【請求項 1 9】

請求項 1 3 に記載の装置において、

上記皮膚を物理的に操作するように構成された振動装置を備えたことを特徴とする装置

。

【請求項 2 0】

請求項 1 4 に記載の装置において、

上記冷却要素の温度を制御するように構成された制御ユニットを備えたことを特徴とする装置。

【請求項 2 1】

請求項 2 0 に記載の装置において、

上記制御ユニットは、上記局所領域の脂質過多細胞を、約 - 10 と 25 の間、約 - 4 と 25 の間、約 - 4 と 20 の間、約 - 4 と 15 の間、約 - 4 と 10 の間、約 - 4 と 4 の間、約 - 2 と 25 の間、約 - 2 と 20 の間、約 - 2 と 1 5 の間、約 - 2 と 10 の間、約 - 2 と 4 の間、および、約 20 と 25 の間からなる群から選択された温度に冷却するようになっていることを特徴とする装置。

【請求項 2 2】

請求項 2 0 に記載の装置において、

上記制御ユニットは、上記冷却要素を、約 - 15 と 20 の間、約 - 15 と 15 の間、約 - 15 と 10 の間、約 - 15 と 50 の間、約 - 10 と 20 の間、約 - 10 と 15 の間、約 - 10 と 10 の間、約 - 10 と 5 の間、約 - 5 と 2 0 の間、約 - 5 と 1 5 の間、約 - 5 と 10 の間、および、約 - 5 と 5 の間からなる群から選択された平均温度に維持するようになっていることを特徴とする装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】制御冷却による脂肪組織の選択的破壊装置