【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18年3月23日(2006.3.23)

【公表番号】特表2005-516666(P2005-516666A)
【公表日】平成17年6月9日(2005.6.9)
【年通号数】公開・登録公報2005-022
【出願番号】特願2003-565346(P2003-565346)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｎ　1/06　(2006.01)
Ａ６１Ｎ　1/40　(2006.01)
Ａ６１Ｂ　18/12　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｎ　1/06
Ａ６１Ｎ　1/40
Ａ６１Ｂ　17/39

【手続補正書】
【提出日】平成18年2月3日(2006.2.3)
【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】
皮膚組織を治療するためのＲＦ装置（１０）であって、
ハウジング（１４）及び冷却用流動性媒体弁部材（１６）を含む装置組立体（１２）と、
前記ハウジング（１４）に結合された電極組立体（１８）とを有し、該電極組立体（１８）は、少なくとも１つのＲＦ電極（２０）を含んでおり、前記ＲＦ電極（２０）の少なくとも一部が皮膚組織の皮膚表面と接触状態にあるときに、前記ＲＦ電極（２０）は前記皮膚表面に容量結合されるように構成されており、
さらに、前記ＲＦ電極（２０）の一部が前記皮膚表面との接触状態から離れているかどうかを検出するための、前記ＲＦ電極（２０）に結合された複数の温度センサ（４２）を有する、
ことを特徴とするＲＦ装置（１０）。
【請求項２】
各温度センサ（４２）は、熱電対、サーミスタ、赤外線光エミッタ、熱に敏感なダイオードから選択されることを特徴とする請求項１に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項３】
前記冷却用流動性媒体弁部材（１６）に結合された流体送出し部材（２２）を更に有し、該流体送出し部材（２２）は、冷却用流動性媒体を前記ＲＦ電極（２０）に噴霧状態で送り出すように構成されることを特徴とする請求項１又は２に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項４】
前記流体送出し部材（２２）は前記電極組立体（１８）に配置されており、前記流体送出し部材（２２）はノズル（３６）を含むことを特徴とする請求項３に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項５】
前記流体送出し部材（２２）は、制御可能な量の冷却用流動性媒体を前記ＲＦ電極に送

り出すように構成されることを特徴とする請求項３又は４に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項６】
前記電極組立体（１８）は、前記ＲＦ電極（２０）の後面（２４）から、前記ＲＦ電極（２０）の前面（２６）と接触状態にある皮膚表面への冷却用流動性媒体の流れを最小限に抑えるように十分に密封されており、前記電極組立体はベントを含むことを特徴とする請求項１又は２に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項７】
前記ＲＦ電極（２０）は、導電性部分（２８）と、誘電体部分（３０）とを含むことを特徴とする請求項１～６のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項８】
前記ＲＦ電極に結合されたフレックス回路を更に有することを特徴とする請求項１～７のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項９】
前記フレックス回路は、前記ＲＦ電極（２０）の後面（２４）から、前記ＲＦ電極（２０）の前面（２６）への冷却用流動性媒体の流れを隔離するよう構成されることを特徴とする請求項８記載のＲＦ装置。
【請求項１０】
前記フレックス回路は、前記ＲＦ電極（２０）の後面（２４）のところに集まる冷却用流動性媒体のリザーバを形成するように構成されることを特徴とする請求項８又は９に記載のＲＦ装置。
【請求項１１】
前記フレックス回路は、微量成分を含むことを特徴とする８～１０のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項１２】
前記誘電体に結合された力センサを更に有することを特徴とする請求項８～１１のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項１３】
前記フレックス回路は、温度センサ（４２）を有することを特徴とする請求項８～１２のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項１４】
前記フレックス回路は、前記ＲＦ電極（２０）の一部を形成する誘電体を含むことを特徴とする請求項８～１３のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項１５】
前記ＲＦ電極（２０）に結合された力センサ（４４）を更に有することを特徴とする請求項１～１４のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項１６】
前記力センサ（４４）は、前記ＲＦ電極（２０）によって表面に加えられた力の量を検出するよう構成されることを特徴とする請求項１５に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項１７】
前記力センサ（４４）は、重力の方向に対する前記ＲＦ電極の前面の任意の向きにおける前記電極組立体の重量の重力による影響を零点調整により無くすように構成されることを特徴とする請求項１５又は１６に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項１８】
前記力センサ（４４）は、前記ＲＦ電極（２０）が皮膚表面と接触しているかどうかの指標をもたらすように構成されることを特徴とする１５～１７のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項１９】
前記力センサ（４４）は、接触状態にある表面に前記ＲＦ電極（２０）によって加えられた力が最小閾値よりも低いか、或いは、最大閾値よりも高いことを指示する信号を出すように構成されることを特徴とする請求項１５～１８のいずれか１項に記載のＲＦ装置（

１０）。
【請求項２０】
前記力センサ（４４）に結合された風袋ボタンを更に有することを特徴とする請求項１５～１９のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項２１】
ＲＦ電極識別子を更に有することを特徴とする請求項１～２０のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項２２】
前記ＲＦ電極（２０）は導電性部分（２８）を含んでおり、誘電体（３０）が、前記導電性部分（２８）の周囲の少なくとも一部のまわりに配置されることを特徴とする請求項１～２１のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項２３】
前記電極組立体（１８）は、前記ＲＦ電極のハウジングの少なくとも一部の中で動くことができることを特徴とする請求項１～２２のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項２４】
前記電極組立体（１８）は、静止位置で前記ＲＦ装置のハウジングに結合されることを特徴とする請求項１～２３のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項２５】
前記電極組立体（１８）は、不揮発性メモリ（５４）を含むことを特徴とする請求項１～２４のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項２６】
前記不揮発性メモリ（５４）は、前記ＲＦ電極（２０）によって送られる電流の量を制御するデータを含むことを特徴とする請求項２５に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項２７】
前記不揮発性メモリ（５４）は、前記ＲＦ電極（２０）によって送ることができる最大許容電圧をもたらすデータを含むことを特徴とする請求項２５又は２６に記載のＲＦ装置。
【請求項２８】
前記不揮発性メモリ（５４）は、前記ＲＦ電極（２０）からのエネルギ送出し持続時間を制御するデータを含むことを特徴とする請求項２５～２７のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項２９】
前記不揮発性メモリ（５４）は、標的温度に対する前記ＲＦ電極（２０）の温度を制御するデータを含むことを特徴とする請求項２５～２８のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項３０】
前記不揮発性メモリ（５４）は、前記ＲＦ電極（２０）の最大回数の発火を与えるデータを含むことを特徴とする請求項２５～２９のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項３１】
前記不揮発性メモリ（５４）は、前記ＲＦ電極（２０）の用途の履歴を与えるデータを含むことを特徴とする請求項２５～３０のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項３２】
前記不揮発性メモリ（５４）は、前記流体送出し部材（２２）のデューティサイクルを制御するデータを含むことを特徴とする請求項２５～３１のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項３３】
前記不揮発性メモリ（５４）は、前記流体送出し部材（２２）から前記ＲＦ電極（２０）の後面（２４）に送られる冷却用流動性媒体の送出し速度を制御するデータを含むことを特徴とする請求項２５～３２のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）。
【請求項３４】

請求項１～３３のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）であって、ＲＦ発生器とともに使用されることを特徴とするＲＦ装置（１０）。
【請求項３５】
請求項１～３４のいずれか１項に記載のＲＦ装置（１０）であって、ＲＦ発生器に接続されることを特徴とするＲＦ装置（１０）。
【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】皮膚組織を治療するためのＲＦ装置