

【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】令和 2 年 6 月 18 日 (2020.6.18)

【公表番号】特表 2019-514479 (P2019-514479A)

【公表日】令和 1 年 6 月 6 日 (2019.6.6)

【年通号数】公開・登録公報 2019-021

【出願番号】特願 2018-554770 (P2018-554770)

【国際特許分類】

A 6 1 M 27/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 27/00

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 5 月 1 日 (2020.5.1)

【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】

創傷に陰圧を加える装置であって、前記装置が、

流体流路を介して創傷被覆材 ( 1 3 ) に陰圧を与えるように構成された陰圧源 ( 1 2 C ) と；

前記陰圧源に駆動信号を供給して、前記陰圧源が陰圧を与えるようにすべく構成された駆動回路であって、前記駆動信号が駆動信号の大きさと駆動信号の周波数とを有する、前記駆動回路と；

前記陰圧源が前記創傷被覆材の下の陰圧をある圧力範囲内に保持している間に、繰り返し、ある動作周波数で、

第 1 回で検出される駆動信号の大きさと、前記第 1 回に続く第 2 回で検出される駆動信号の大きさとを測定し、

前記第 1 回で検出される駆動信号の大きさと前記第 2 回で検出される駆動信号の大きさとを比較し、

前記第 1 回で検出される駆動信号の大きさが前記第 2 回で検出される駆動信号の大きさ未満である場合には、前記駆動信号の周波数を増加させるように前記駆動回路を動作させ、

前記第 1 回で検出される駆動信号の大きさが前記第 2 回で検出される駆動信号の大きさを超える場合には、前記駆動信号の周波数を減少させるように前記駆動回路を動作させるべく構成されたコントローラと、を含む、装置。

【請求項 2】

前記コントローラが、前記駆動回路が前記陰圧源を作動して陰圧の供給を開始する際に、前記駆動信号の周波数が初期周波数にマッチングするように前記駆動回路を動作させるべく構成されており、前記コントローラが、前記駆動回路が前記陰圧源を作動させた後の第 1 の期間内に、前記駆動信号の周波数を増加または減少させるように前記駆動回路を動作させるべく構成されている、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記陰圧源が機械的共振周波数を有し、前記機械的共振周波数が前記初期周波数よりも大きい、請求項 2 に記載の装置。

【請求項 4】

前記陰圧源が機械的共振周波数を有し、前記機械的共振周波数が前記初期周波数よりも小さい、請求項 2 に記載の装置。

【請求項 5】

前記機械的共振周波数が 5 k H z ~ 1 0 0 k H z の間である、請求項 4 に記載の装置。

【請求項 6】

前記第 1 の期間が 1 ミリ秒 ~ 1 分の間である、請求項 2 に記載の装置。

【請求項 7】

第 1 の反復の第 2 回で検出される駆動信号の大きさが、前記第 1 の反復に続く第 2 の反復の第 1 回で検出される駆動信号の大きさとして使用される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 8】

前記第 1 の反復と前記第 2 の反復とが別の反復によって隔てられていない、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 9】

前記コントローラが、

前記駆動信号の周波数を第 1 の量増加させるように前記駆動回路を動作させ、

前記駆動信号の周波数を第 2 の量減少させるように前記駆動回路を動作させるべく構成されている、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 10】

前記第 1 の量が前記第 2 の量と同一である、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記第 1 の量または前記第 2 の量が経時的に変動する、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 12】

前記第 1 の量または前記第 2 の量が 1 H z ~ 1 0 0 0 H z の間である、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 13】

前記陰圧源が圧電ポンプを備える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 14】

前記陰圧源がマイクロポンプを備える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 15】

前記創傷被覆材をさらに含み、前記陰圧源が前記創傷被覆材の上か、または前記創傷被覆材内に配置されている、請求項 1 に記載の装置。