

【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26年3月6日(2014.3.6)

【公表番号】特表2010-519999(P2010-519999A)

【公表日】平成22年6月10日(2010.6.10)

【年通号数】公開・登録公報2010-023

【出願番号】特願2009-552280(P2009-552280)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/18 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/18

【誤訳訂正書】

【提出日】平成26年1月16日(2014.1.16)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

耳小骨連鎖の全部又は一部を置換し、患者の中耳における第 1 の点を第 2 の点にカップリングするための人工耳小骨（ORP）であって、

圧力差を構成する変化可能な構造を有するカップリングを備え、

前記カップリングは、前記カップリングの構造を変化させるための 2 つの相対移動可能部を有する流体充填チャンバーを有し、

前記カップリングは、リーク手段、及び前記チャンバー内部の流体移動を可能とする流路手段とを構成する非封止手段を備え、

前記相対移動可能部の相対移動は、前記チャンバー内の流体移動によって制御され、

前記移動可能部の相対移動が圧力の準静的変化に応じて可能とされ、かつ可聴周波数に対応した振動変化に応じて実質的に規制されるように、前記チャンバーは流体移動を制限するように構成されることを特徴とする ORP。

【請求項 2】

前記カップリングが、前記非封止手段を備えた流体を収容するコンテナとピストンとを備え、前記コンテナの壁と前記ピストンとの間に設けられたクリアランスが、前記リーク手段および前記流路手段を構成することで前記流体が変位し、かつ

患者の聴覚系内部の要素間においてカップリングされるように構成された第 1 および第 2 の取付点を有し、

前記カップリングに対する音振動から導かれる力の付与に応じて、前記流路内部の前記流体の相互作用は、リーク手段を有する前記ピストンと前記コンテナによって、前記カップリングが実質的に非変形でかつ剛体であることを可能とし、さらに前記第 1 及び第 2 の取付点が実質的に互いに相対的に固定されることを可能とし、

前記カップリングに対する局地的な周囲圧力の変化から導かれる力の付与に応じて、前記流路内部の前記流体の相互作用は、リーク手段を有する前記ピストンと前記コンテナによって、前記第 1 及び第 2 の取付点間の相対移動が可能にされるように前記カップリングを変形させることを可能とすることを特徴とする請求項 1 に記載の ORP。

【請求項 3】

前記流体は、非ニュートン流体であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の ORP。

## 【請求項 4】

前記非ニュートン流体はダイラタント流体であることを特徴とする請求項 3 に記載の O R P。

## 【請求項 5】

前記非ニュートン流体は、揺変性の流体であることを特徴とする請求項 3 に記載の O R P。

## 【請求項 6】

前記流体は、ニュートン流体を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の O R P。

## 【請求項 7】

前記カップリングは、前記第 1 及び第 2 の取付点間において相対的に直線運動可能なように変形するように構成されることを特徴とする請求項 2 に記載の O R P。

## 【請求項 8】

前記カップリングは、前記第 1 及び第 2 の取付点間において相対的に回転運動可能なように変形するように構成されることを特徴とする請求項 2 に記載の O R P。

## 【請求項 9】

前記カップリングの剛性は、変化可能であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の O R P。

## 【請求項 10】

前記カップリングの剛性は、付与された荷重の周波数変化に応じて変化可能であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の O R P。

## 【請求項 11】

前記カップリングの剛性は、付与された荷重の周波数増加に応じて増加することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の O R P。

## 【請求項 12】

前記カップリングの剛性は、付与された荷重の大きさの変化に応じて変化可能であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の O R P。

## 【請求項 13】

前記カップリングの剛性は、付与された荷重の大きさの増加に応じて低下することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の O R P。

## 【請求項 14】

前記カップリングは、前記第 1 及び第 2 の取付点間に与圧が与えられるように構成されることを特徴とする請求項 2 に記載の O R P。

## 【請求項 15】

前記カップリングの前記ピストンは、前記コンテナ内部に滑動自在に取り付けられ、前記ピストンは流体界面を定義することを特徴とする請求項 2 に記載の O R P。

## 【請求項 16】

前記カップリングの前記ピストンは、前記コンテナ内部に回転自在に取り付けられる回転可能軸手段を構成することを特徴とする請求項 2 に記載の O R P。

## 【請求項 17】

前記回転可能軸手段は、その上に取り付けられ、かつそこから径方向に延在する少なくとも 1 つの翼を備えることを特徴とする請求項 16 に記載の O R P。

## 【請求項 18】

前記少なくとも 1 つの翼は、前記コンテナ内部に含まれる流体に係合するように採用されて、流体界面を定義することを特徴とする請求項 17 に記載の O R P。

## 【請求項 19】

前記翼は、前記流体がそれを通して又はそれを横切って通ることが可能となるように構成されることを特徴とする請求項 17 又は 18 に記載の O R P。

## 【請求項 20】

前記カップリングは、第 1 の摩擦要素が前記第 1 の取付点を支持し、第 2 の摩擦要素が

前記第２の取付点を支持するように、摩擦カップリングによってともにカップリングされる第１及び第２の摩擦要素を備え、前記摩擦カップリングは、前記カップリングが患者の聴覚系内部の１つの要素から他の１つへ音誘起振動を伝達可能とするように構成されることを特徴とする請求項２に記載のＯＲＰ。

【誤訳訂正２】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００４３

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００４３】

本発明の第１の好ましい実施形態は、図２に示され、ピストン２２が滑動自在に内部に取り付けられた単一のボア１４を有するコンテナ１２を備えるＯＲＰ１０の図である。可撓性カバー２６は、好ましくは非ニュートンダイラタント流体である、流体３０で満たされたチャンバー２８を密閉するように、コンテナ１２とピストン２２の自由端２４に固定される。ピストン２２は、ボア１４とチャンバー２８間において環状クリアランス３２を通って流体３０が移動され得るように、ピストン２２とボア１４の間に環状クリアランス３２を定義する。したがって、ＯＲＰ１０に付与される荷重の種類に応じて、環状クリアランス３２を横切る流体３０の抵抗は、その有効剛性の変化に影響を及ぼすことができる。ＯＲＰ１０の当該構造及び動作モードは、ピストン２２とコンテナ１２の間の流体封止手段の必要性を不要にすることに注意すべきである。実際のところ、作用の基本的本質はピストン２２を通して流体３０がリークすることを要求する。可撓性カバー２６は、チャンバー２８における流体３０の完全性を保証する。当該構成は、ＯＲＰの構造を簡略化する。さらに、当該構成は、シリンダー封止の標準的なピストンで見られる流体リークや生体物質の侵入の危険性を排除する。