

【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7月19日(2012.7.19)

【公表番号】特表2010-503466(P2010-503466A)

【公表日】平成22年2月4日(2010.2.4)

【年通号数】公開・登録公報2010-005

【出願番号】特願2009-528371(P2009-528371)

【国際特許分類】

A 6 1 B 18/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/36 3 3 0

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月1日(2012.6.1)

【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】

前側および裏側、並びに該前側に取着される遮蔽を有する、遮蔽された医療用強力集束超音波トランスデューサであって、該トランスデューサは、活発に駆動される領域と、実質的に非駆動の領域とを有し、該実質的に非駆動の領域は、該遮蔽によって少なくとも部分的に覆われ、該活発に駆動される領域から電氣的に絶縁される、トランスデューサ。

【請求項 2】

前記遮蔽の下の前記トランスデューサの体積は、該遮蔽によって覆われていない領域よりも小さい圧電活性を有する、請求項 1 に記載のトランスデューサ。

【請求項 3】

前記活発に駆動される領域は、前記非駆動の領域のまわりで同心状である、請求項 1 に記載のトランスデューサ。

【請求項 4】

前記遮蔽は、ポリマーで作製される、請求項 1 に記載のトランスデューサ。

【請求項 5】

前記実質的に非駆動の領域は、1 つ以上の非圧電性材料から成る、請求項 1 に記載のトランスデューサ。

【請求項 6】

前記遮蔽は、前記前側の実質的に中央に配置される、請求項 1 に記載のトランスデューサ。

【請求項 7】

前記遮蔽は、前記前側の背後に軸方向に配置される、請求項 1 に記載のトランスデューサ。

【請求項 8】

前記遮蔽は、前記トランスデューサが励起される場合に、損傷から前記前側を実質的に保護するような寸法である、請求項 1 に記載のトランスデューサ。

【請求項 9】

前記遮蔽は、除去可能である、請求項 1 に記載のトランスデューサ。

【請求項 10】

前記遮蔽は、吸収性である、請求項 1 に記載のトランスデューサ。

【請求項 1 1】

前記遮蔽は、置換可能である、請求項 1 に記載のトランスデューサ。

【請求項 1 2】

前記遮蔽は、合金で作製される、請求項 1 に記載のトランスデューサ。

【請求項 1 3】

前記非駆動の領域（単数または複数）と前記活発に駆動される領域（単数または複数）との間に非導電性の充填材料をさらに備える、請求項 1 に記載のトランスデューサ。

【請求項 1 4】

前記遮蔽は、2 つ以上の異なる材料から形成される、請求項 1 に記載のトランスデューサ。

【請求項 1 5】

前記トランスデューサは、実質的にボウル形状の前側を有し、該トランスデューサを通る開口をさらに備え、該開口は、該前側に実質的に垂直に整列し、該開口内に挿入部分が配置されることにより、前記非駆動の領域を形成する、請求項 1 に記載のトランスデューサ。

【請求項 1 6】

前記挿入部分は、非圧電性材料で作製される、請求項 1 5 に記載のトランスデューサ。

【請求項 1 7】

前記挿入部分は、非圧電性材料のリングと、コアとをさらに備える、請求項 1 5 に記載の挿入部分。

【請求項 1 8】

前記コアは、ポリマーで作製される、請求項 1 7 に記載の挿入部分。

【請求項 1 9】

請求項 1 に記載のトランスデューサの表面領域を分離するための装置であって、トランスデューサの大きさに実質的に適合する、外面と、内面と、設置領域とを有する基盤と、

該基盤に接続されるガイドリングであって、該トランスデューサを受容することが可能であるガイドリングと、

該基盤から該トランスデューサへと延在するライザであって、該ライザは基盤端部と接触端部とを有し、その結果、該トランスデューサが該ガイドリングによって受容される場合に、該接触端部がトランスデューサ面に接触し得、該ライザは、前記活発に駆動される領域から前記実質的に非駆動の領域を電氣的に絶縁する、ライザと

を備える、装置。

【請求項 2 0】

前記トランスデューサ面の領域が前記外面からアクセス可能となるように、前記ライザおよび前記基盤を通して延在する開口をさらに備える、請求項 1 9 に記載の装置。

【請求項 2 1】

前記ライザは、該ライザと前記トランスデューサとの間の接触平面に凹部をさらに備える、請求項 1 9 に記載の装置。

【請求項 2 2】

前記ライザは、リップをさらに備える、請求項 1 9 に記載の装置。

【請求項 2 3】

前記リップは、鋸歯状である、請求項 2 2 に記載のライザ。

【請求項 2 4】

前記基盤は、該基盤を通して延在する第 2 の開口をさらに備える、請求項 1 9 に記載の装置。