

【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7月22日(2010.7.22)

【公表番号】特表2009-544365(P2009-544365A)

【公表日】平成21年12月17日(2009.12.17)

【年通号数】公開・登録公報2009-050

【出願番号】特願2009-521020(P2009-521020)

【国際特許分類】

A 6 1 N 1/372 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 1/372

【手続補正書】

【提出日】平成22年6月4日(2010.6.4)

【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】

体内組織に埋め込まれる植え込み型医療機器であって、
ハウジングと、前記ハウジングに接続されるヘッダと、
前記ヘッダ内に配置されるキャビティと、
超音波を伝搬周波数で送信するように適合され、前記キャビティ内に配置される超音波
トランスデューサと、
前記超音波トランスデューサと体内組織との間に配置され、体内組織と音響結合する結
合表面と
を備える植え込み型医療機器。

【請求項2】

前記超音波トランスデューサは二フッ化ポリビニリデン(PVDF)材料を含み、前記
結合表面はダイヤフラムを含む、請求項1記載の植え込み型医療機器。

【請求項3】

前記超音波トランスデューサは、前記キャビティの後壁に隣接して配置される基板を更
に備え、前記キャビティには、音響エネルギー伝達媒質が充填され、前記基板は開口を含
み、前記PVDF材料は開口を覆って配置される、請求項2記載の植え込み型医療機器。

【請求項4】

前記超音波トランスデューサはジルコン酸チタン酸鉛(PZT)材料を含み、前記結合
表面は、伝搬周波数で共振する表面を含む、請求項1記載の植え込み型医療機器。

【請求項5】

前記PZT材料は前記結合表面に接続される、請求項4記載の植え込み型医療機器。

【請求項6】

複数のキャビティは前記ヘッダ内に配置され、超音波トランスデューサは各キャビティ
内に配置され、結合表面は、各超音波トランスデューサと体内組織との間に配置され、か
つ体内組織と音響結合する、請求項1記載の植え込み型医療機器。

【請求項7】

前記ヘッダは複数の表面を含み、これらの前記表面の内の少なくとも2つの表面にはキ
ャビティが設けられる、請求項6記載の植え込み型医療機器。

【請求項8】

前記キャビティに丁度収まるように適合された包装体を更に備え、前記超音波トランスデューサは、前記包装体の内部に配置される、請求項1記載の植え込み型医療機器。

【請求項9】

前記超音波トランスデューサの概略形状は円形である、請求項1記載の植え込み型医療機器。

【請求項10】

伝搬周波数は約40キロヘルツである、請求項1記載の植え込み型医療機器。

【請求項11】

前記超音波トランスデューサは、超音波を伝搬周波数で受信するように適合される、請求項1記載の植え込み型医療機器。

【請求項12】

パルス発生器を含む、請求項1記載の植え込み型医療機器。