

【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20年2月14日 (2008.2.14)

【公表番号】特表2002-514459(P2002-514459A)
 【公表日】平成14年5月21日 (2002.5.21)
 【出願番号】特願2000-547919(P2000-547919)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 10/02 (2006.01)
 A 6 1 B 8/08 (2006.01)
 A 6 1 B 17/00 (2006.01)
 A 6 1 B 19/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 10/00 1 0 3 B
 A 6 1 B 8/08
 A 6 1 B 17/00 3 2 0
 A 6 1 B 19/00 5 0 1

【手続補正書】
 【提出日】平成19年12月20日 (2007.12.20)

【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

患者の体内の標識塊の存在場所を突き止めるシステムであって、
励磁エネルギーを放出する励磁エネルギー源と、
前記励磁エネルギーに応答して双極子磁界を発生させる第 1 のマーカーとを有し、前記
第 1 のマーカーは、本体を有し、前記本体からは、外部リード線が突き出たはならず、前
記本体は、前記患者の体内への植込みのための標準型インプランター針内に嵌まるよう形
作られた円筒形部分を備える生体適合性カプセルから成り、
前記励磁エネルギーに対する応答として第 1 のマーカーによって生じた検出可能なエネ
ルギーを受け取るよう構成された検出装置を更に有する、
 システム。

【請求項 2】

前記励磁エネルギーに応答して別の双極子磁界を発生させる第 2 のマーカーを更に有し
、前記第 2 のマーカーは、前記第 1 のマーカーに対して動くことができる、請求項 1 記載
のシステム。

【請求項 3】

前記励磁エネルギーに応答して別の双極子磁界を発生させる第 2 のマーカーを更に有し
、前記第 2 のマーカーにより生じる前記双極子磁界は、前記第 1 のマーカーにより生じる
前記双極子磁界とは異なる、請求項 1 記載のシステム。

【請求項 4】

前記励磁エネルギーに応答して別の双極子磁界を発生させる第 2 のマーカーを更に有し
、前記第 2 のマーカーにより生じる前記双極子磁界は、前記第 1 のマーカーにより生じる
前記双極子磁界と同じである、請求項 1 記載のシステム。

【請求項 5】

患者の体内の標識塊の存在場所を突き止めるシステムであって、励磁エネルギーを放出

する励磁エネルギー源と、前記励磁エネルギーに応答して検出可能なエネルギーを発生させる第１のマーカ－とを有し、前記検出可能なエネルギーは、前記励磁エネルギーとは異なり、前記第１のマーカ－は、本体を有し、前記本体からは、外部リード線が突き出たはならず、前記本体は、前記患者の体内への植込みのための標準型インプランター針内に嵌まるよう形作られた直径が１～２mmの円筒形部分を備える生体適合性カプセルから成り、前記システムは、第１のマーカ－によって生じた検出可能なエネルギーを受け取るよう構成された検出装置を更に有する、システム。

【請求項６】

前記励磁エネルギーに応答して第１の検出可能なエネルギーを発生させる第２のマーカ－を更に有し、前記第２のマーカ－は、前記第１のマーカ－に対して動くことができる、請求項５記載のシステム。

【請求項７】

前記励磁エネルギーに応答して第２の検出可能なエネルギーを発生させる第２のマーカ－を更に有し、前記第２の検出可能なエネルギーは、前記第１の検出可能なエネルギーとは異なる、請求項５記載のシステム。

【請求項８】

前記励磁エネルギーに応答して第２の検出可能なエネルギーを発生させる第２のマーカ－を更に有し、前記第２の検出可能なエネルギーは、前記第１の検出可能なエネルギーと同じである、請求項５記載のシステム。

【請求項９】

患者の体内の標的塊の存在場所を突き止めるシステムであって、励起エネルギーに応答して検出可能なエネルギーを発生させる第１のマーカ－を有し、前記第１のマーカ－は、本体を有し、前記本体からは、外部リード線が突き出たはならず、前記本体は、前記患者の体内への植込みのための標準型インプランター針内に嵌まるよう形作られた円筒形部分を備える生体適合性カプセルから成り、前記システムは、励起エネルギーに応答して検出可能なエネルギーを発生させる第２のマーカ－を更に有し、前記第２のマーカ－は、前記第１のマーカ－に対して位置決め可能であり、前記システムは、前記第１のマーカ－及び前記第２のマーカ－により生じた前記検出可能なエネルギーを受け取るよう構成された検出装置を更に有する、システム。

【請求項１０】

前記第１のマーカ－は、第１の電力検出装置／調整装置と、前記第１の電力検出装置／調整装置に結合された第１のＲＦ発生器とを有し、前記第１の電力検出装置／調整装置は、励起エネルギーに応答して電力を発生させ、前記第１のＲＦ発生器は、前記第１の電力検出装置／調整装置により生じた前記電力を用いて検出可能なエネルギーを発生させ、前記第２のマーカ－は、第２の電力検出装置／調整装置と、前記第２の電力検出装置／調整装置に結合された第２のＲＦ発生器とを有し、前記第２の電力検出装置／調整装置は、励起エネルギーに応答して電力を発生させ、前記第２のＲＦ発生器は、前記第２の電力検出装置／調整装置により生じた前記電力を用いて検出可能なエネルギーを発生させる、請求項９記載のシステム。

【請求項１１】

前記第１のマーカ－は、第１の検出可能なエネルギーを発生させ、前記第２のマーカ－は、前記第１の検出可能なエネルギーとは区別できる第２の検出可能なエネルギーを発生させる、請求項９記載のシステム。

【請求項１２】

前記第１のマーカ－は、第１の検出可能なエネルギーを発生させ、前記第２のマーカ－は、前記第１の検出可能なエネルギーと同じである第２の検出可能なエネルギーを発生させる、請求項９記載のシステム。

【請求項１３】

患者の体内の標的塊の存在場所を突き止めるシステムであって、前記患者の体内に植込まれて前記標的塊に対して単一の場所で患者の体内に位置したままであるよう構成される

別個の要素を構成する少なくとも１つのマーカーを有し、前記少なくとも１つのマーカーは、励起エネルギーに応答して検出可能なエネルギーを放出し、本体を備えたマーカーを含み、前記本体からは、外部リード線が外方へ突き出しておらず、前記本体は、前記患者の体内への植込みのための標準型インプランター針内に嵌まるよう形作られた円筒形部分を備える生体適合性カプセルから成り、前記システムは、前記マーカーにより生じた前記検出可能なエネルギーに応答して場所信号を発生させる装置を備えたプローブと、前記プローブからの前記場所信号を受け取るよう構成された検出装置とを更に有し、前記検出装置は、前記少なくとも１つのマーカーに対する前記プローブの位置の指標をもたらす、システム。

【請求項１４】

前記少なくとも１つのマーカーは、励磁エネルギーに応答して検出可能なエネルギーを発生させるマーカーを含み、前記検出器は、前記マーカーにより生じた前記検出可能なエネルギーを検出するセンサを含む、請求項１３記載のシステム。

【請求項１５】

前記検出装置は、前記検出可能なエネルギーを受け取るよう構成されたアンテナを含む、請求項１３記載のシステム。

【請求項１６】

前記少なくとも１つのマーカーは、電力検出装置／調整装置と、前記電力検出装置／調整装置に結合されたＲＦ発生器とを有し、前記電力検出装置／調整装置は、励起エネルギーに応答して電力を発生させ、前記ＲＦ発生器は、前記電力検出装置／調整装置により生じた前記電力を用いて検出可能なエネルギーを発生させ、前記検出装置は、前記ＲＦ発生器により生じた前記検出可能なエネルギーを受け取るよう構成されたアンテナを含む、請求項１３記載のシステム。

【請求項１７】

前記少なくとも１つのマーカーは、複数個のマーカーを含み、前記複数個のマーカーは、別個の植込み可能な要素を構成する第１のマーカーを含み、前記第１のマーカーは、励起エネルギーに応答して検出可能なエネルギーを発生させ、前記複数個のマーカーは、前記第１のマーカーに対して位置決め可能な第２のマーカーを更に含み、前記第２のマーカーは、励起エネルギーに応答して検出可能なエネルギーを発生させる、請求項１３記載のシステム。

【請求項１８】

患者の体内の標的塊の存在場所を突き止めるシステムであって、複数個のマーカーを有し、前記複数個のマーカーは、（ａ）別個の植込み可能な要素を構成する第１のマーカーを含み、前記第１のマーカーは、励磁エネルギーに応答して第１の検出可能なエネルギーを発生させ、前記第１のマーカーは、前記患者の体内への植込みのための標準型インプランター針内に嵌まるよう形作られた円筒形部分を備える第１の生体適合性カプセルから成る第１の本体を有し、前記複数個のマーカーは、（ｂ）前記第１のマーカーに対して位置決め可能な第２のマーカーを含み、前記第２のマーカーは、別の励磁エネルギーに応答して前記第１の検出可能なエネルギーとは異なる第２の検出可能なエネルギーを発生させ、前記第２のマーカーは、前記患者の体内への植込みのための標準型インプランター針内に嵌まるよう形作られた円筒形部分を備える第２の生体適合性カプセルから成る第２の本体を有し、前記システムは、前記第１のマーカーにより生じた前記第１の検出可能なエネルギーを前記第２のマーカーにより生じた前記第２の検出可能なエネルギーから区別するよう構成されたセンサを含む検出装置を更に有する、システム。

【請求項１９】

患者の体内の標的塊の存在場所を突き止めるシステムであって、励起エネルギーに応答して検出可能なエネルギーを発生させる第１のマーカーを有し、前記第１のマーカーは、本体を有し、前記本体からは、外部リード線が外方へ突き出しておらず、前記本体は、患者の体内への植込みのための標準型インプランター針内に嵌まるよう形作られた円筒形部分を備える生体適合性カプセルから成り、前記システムは、励起エネルギーに応答して検出

可能なエネルギーを発生させる第２のマーカ－を更に有し、前記第２のマーカ－は、前記第１のマーカ－に対して位置決め可能であり、前記システムは、前記第１のマーカ－及び前記第２のマーカ－により生じた前記第１の検出可能なエネルギー及び第２の検出可能なエネルギーを互いに区別するよう構成されたセンサを更に有する、システム。

【請求項２０】

前記第１のマーカ－は、第１の電力検出装置／調整装置と、前記第１の電力検出装置／調整装置に結合された第１のＲＦ発生器とを有し、前記第１の電力検出装置／調整装置は、励起エネルギーに応答して電力を発生させ、前記第１のＲＦ発生器は、前記第１の電力検出装置／調整装置により生じた前記電力を用いて検出可能なエネルギーを発生させ、前記第２のマーカ－は、第２の電力検出装置／調整装置と、前記第２の電力検出装置／調整装置に結合された第２のＲＦ発生器とを有し、前記第２の電力検出装置／調整装置は、励起エネルギーに応答して電力を発生させ、前記第２のＲＦ発生器は、前記第２の電力検出装置／調整装置により生じた前記電力を用いて検出可能なエネルギーを発生させる、請求項１９記載のシステム。

【請求項２１】

患者の体内の標的塊の存在場所を突き止めるシステムであって、励磁エネルギーに応答して検出可能なエネルギーを発生させる第１のマーカ－を有し、前記第１のマーカ－は、本体を有し、前記本体からは、外部リード線が外方へ突き出ておらず、前記本体は、患者の体内への植込みのための標準型インプランター針内に嵌まるよう形作られた円筒形部分を備える生体適合性カプセルから成り、前記システムは、別の励磁エネルギーに応答して検出可能なエネルギーを発生させる第２のマーカ－を更に有し、前記第２のマーカ－は、前記第１のマーカ－に対して位置決め可能であり、前記システムは、前記第１のマーカ－及び前記第２のマーカ－により生じた前記第１の検出可能なエネルギー及び第２の検出可能なエネルギーを互いに区別するよう構成されたセンサを更に有する、システム。