

【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 6 部門第 1 区分  
 【発行日】平成 17 年 6 月 30 日 (2005.6.30)

【公開番号】特開 2002-228406 (P2002-228406A)  
 【公開日】平成 14 年 8 月 14 日 (2002.8.14)  
 【出願番号】特願 2001-334432 (P2001-334432)  
 【国際特許分類第 7 版】

G 0 1 B 7/00  
 A 6 1 B 5/06  
 A 6 1 B 19/00  
 A 6 1 M 25/00

【F I】

G 0 1 B 7/00 R  
 A 6 1 B 5/06  
 A 6 1 B 19/00 5 0 1  
 A 6 1 B 19/00 5 0 2  
 A 6 1 M 25/00 3 1 2  
 A 6 1 M 25/00 4 8 0

【手続補正書】  
 【提出日】平成 16 年 10 月 20 日 (2004.10.20)  
 【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】

磁場発生装置が、  
 複数のラディエーターコイルと、そして

それらに接続され、複数の駆動周波数で磁場を発生するよう該コイルを駆動する駆動回路であるが、該コイルの各々は、該駆動周波数の各自の 1 つでの基本電流と、該残りの駆動周波数の 1 つ以上での打ち消し電流と、を有する各自の電流により、該ラディエーターコイルの各々が実質的に該各自の駆動周波数のみでの場を発生するよう、駆動されるようにする該駆動回路（ここで、該打ち消し電流が、該コイルの各々により、該残りのコイルの該各自の駆動周波数で該残りのコイルにより発生される該磁場に応答して、発生される寄生磁場を実質的に打ち消すよう決定される）とを具備する、  
 上記磁場発生装置。

【請求項 2】

打ち消し電流が、該コイルの各々内で、該残りのコイルの該各自の駆動周波数で該残りのコイルにより発生される該磁場により該コイルの該各々内に発生される寄生電流と概略振幅で等しくそして位相で反対であるように該駆動回路により発生される請求項 1 記載の装置。

【請求項 3】

駆動回路が該コイルの各々内を、該残りのコイルの該各自の駆動周波数で、流れる寄生電流を測定するため接続された電流解析器を備えており、そして該駆動回路は該測定された寄生電流に応じた該打ち消し電流を発生するよう適合されている請求項 1 記載の装置。

【請求項 4】

駆動回路が該打ち消し電流を発生するよう該電流解析器により駆動される適合型電流源

を備える請求項 3 の装置。

【請求項 5】

駆動回路が、該コイルの各々用に、該コイルが駆動されるべき該各自の電流の波形を示すデータを記憶するよう適合されたメモリーを備えており、そして該データが該測定された寄生電流に応じて修正される請求項 3 の装置。

【請求項 6】

駆動回路がそこで測定された該寄生電流を最小化するように各コイル内の該発生される各自の電流を調節するよう適合されている請求項 3 記載の装置。

【請求項 7】

望ましい狭い周波数バンドを有する磁場発生方法であって、

該望ましい狭い周波数バンド内の周波数での電流でラディエーターコイルを駆動する過程と、

少なくとも 1 つの残りのラディエーターコイルによる引き起こされる 1 つ以上の望ましくない周波数での誘起された電流成分を測定するために該コイルに流れる電流を解析する過程と、そして

該コイルが実質的に該各自の駆動周波数のみでの場を発生するために、該測定された誘起電流成分に応じて、該 1 つ以上の望ましくない周波数での修正電流成分を含むように該コイルを駆動する該電流を調節する過程（ここで、該修正電流成分が、少なくとも 1 つの残りのラディエーターコイルにより発生される寄生磁場を実質的に打ち消すよう決定される打ち消し電流である）とを具備する、

上記磁場発生方法。

【請求項 8】

電流を調節する過程が該各自の 1 つ以上の望ましくない周波数で測定された該誘起電流成分と概略振幅が等しく位相が反対である修正電流成分を発生する過程を備える請求項 7 記載の方法。

【請求項 9】

ラディエーターコイルを駆動する過程が該コイルが駆動されるべき該電流の波形を示すデータを記憶する過程を備えており、そして該電流を調節する過程が該誘起電流成分に応じて該データを修正する過程を備える請求項 7 記載の方法。

【請求項 10】

測定された誘起成分が予め決められたしきい値の下になるまで、該望ましくない周波数での該成分を測定するため該電流を解析する過程と、該測定された誘起電流成分に応じて該電流を調節する過程と、を反復的に繰り返す過程を具備する請求項 7 記載の方法。

【請求項 11】

目的物を追跡する方法であって、

複数のラディエーターコイルを各自の駆動周波数での電流で駆動する過程であるが、追跡される目的物の周辺で該周波数での複数の磁場を発生するよう該駆動する過程と、

該コイル内に流れる該電流を、該コイルの各々内に、該各々に対する残りのコイルの該周波数の 1 つ以上での誘起された電流成分を測定するよう、解析する過程と、

該コイルの該各々が実質的に該各自の駆動周波数のみでの場を発生するために、該コイルの該各々を駆動する該電流を、該測定された誘起電流成分に応じて、該残りのコイルの該周波数での修正電流成分を含むように、適合的に調節する過程と、

該目的物上の配置可能なサイトに 1 つ以上のセンサーコイルを置く過程と、

該磁場に応答して該センサーコイルにより発生される信号を受信する過程と、そして

該目的物の位置及び方位座標を決定するために該信号を解析する過程（ここで、該修正電流成分が、該コイルの各々により、該残りのコイルの該各自の駆動周波数で該残りのコイルにより発生される該磁場に応答して、発生される寄生磁場を実質的に打ち消すよう決定される打ち消し電流である）とを具備する、

上記方法。

【請求項 12】

目的物追跡システムであって、  
複数のラディエーターコイルと、そして

複数の駆動周波数で磁場を発生するよう該コイルを駆動するため接続された、駆動回路であるが、該コイルの各々は、該駆動周波数の各自の１つでの基本電流と、該残りの駆動周波数の１つ以上での打ち消し電流と、を有する各自の電流により、該コイルの各々が実質的に該各自の駆動周波数のみでの場を発生するように、駆動されるようにする該駆動回路（ここで、該打ち消し電流が、該コイルの各々により、該残りのコイルの該各自の駆動周波数で該残りのコイルにより発生される該磁場に応答して、発生される寄生磁場を実質的に打ち消すよう決定される）と、

該目的物に固定された、１つ以上のセンサーコイルと、そして

該目的物の座標を決定するよう、該磁場により該センサーコイル内に誘起された電流を受信し、解析するために接続された、処理回路を具備する、上記システム。