

【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7部門第1区分

【発行日】平成25年4月4日(2013.4.4)

【公表番号】特表2011-517054(P2011-517054A)

【公表日】平成23年5月26日(2011.5.26)

【年通号数】公開・登録公報2011-021

【出願番号】特願2011-505137(P2011-505137)

【国際特許分類】

H 05 B 6/36 (2006.01)

【F I】

H 05 B 6/36

H 05 B 6/36 D

【手続補正書】

【提出日】平成25年2月15日(2013.2.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

図5は、磁心により囲まれた固定電力部分と関連する移動可能なパッシブ部分との間の電磁結合を集中させ、増強させるための磁心20の使用を表す。図5では2つのコアが示されているが、特定の用途に応じて任意の数のコアを用いることができる。収容された移動可能なパッシブコイル部のスラット14c(12c)を、固定電力コイル部の橋梁12aよりも狭く(Y方向に)することにより、移動可能な部分が、異なる幅のワークピース、又は上述のように曲がりくねるワークピースを収容するために、固定電力コイル部に対してY方向へ移動(スライド)することが可能になる。磁心は、図5では、閉じられた磁心として表されているが、磁心又はコアの配置が固定横方向部分と少なくとも1の箱形の移動可能なコイル部の部分との間の交流磁束結合を増加させるものである限り、それらの使用に関して制限的な特徴ではない。磁心は、高い透磁率を有する任意の好適な磁気材料から形成されることができる。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

図18(a)～図18(d)は、本発明の横方向磁束電気誘導コイルアッセンブリ50'の他の実施例を表す。箱形の移動可能なパッシブコイル部54'に対する典型的な固定電力コイル部52'を表すためにコイルの一端におけるコイルの部分図のみが示されている。コイルアッセンブリは、コイルアッセンブリの下方に位置するワークピースを有する上部誘導コイルを用いるために空間的に伸びている。この実施例では、固定コイル部52'は、ライザー部52c'及び「U」形状橋梁部52a'を組み合わせた図18(c)の固定コイル部52'を備える。箱形の移動可能な図18(d)のパッシブコイル部54'は、図17(d)に示す移動可能なパッシブコイル部54と同様である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

本発明の横方向磁束電気誘導コイルアッセンブリ50'の他の代替的な実施例を図19(a)~図19(d)に表す。この実施例は、移動可能なコイル部54'が追加的特徴、即ちスラット橋梁部54b'の内部端に取り付けられ、固定電力コイル部52'の脚52b'から角度を有して向くシールド又はフラップ部分54e'を有する点以外は、図18(a)~図18(d)の実施例と同様である。フラップ部分は、本発明の任意の他の箱形の移動可能なパッシブコイル部と組み合わされることができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

図20は、気密誘導炉用途に用いられる本発明の横方向磁束電気誘導コイルの他の実施例を表す。細長い導電性ワークピース90は、実質的に気密な筐体70を通過することができる。本発明の1組の横方向磁束電気誘導コイルに、制限されるものではないが、例えばコイル16a及び16bは、ワークピースの平面に平行な筐体の対向する外側面上に横に配置される。気密筐体は、少なくとも交流の磁束場が筐体を貫き、ワークピースを誘導加熱するためにワークピースと接続することができる領域内において電磁的に透過する材料で形成される。

【手続補正5】

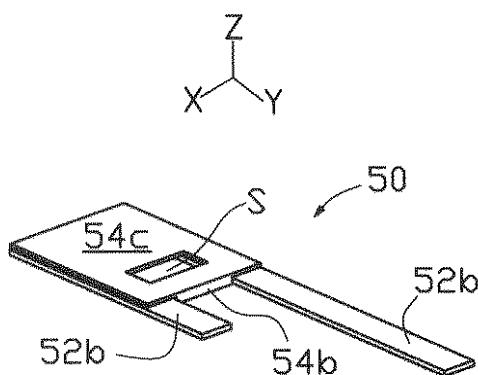
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図17(a)

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図17(a)】



【手続補正6】

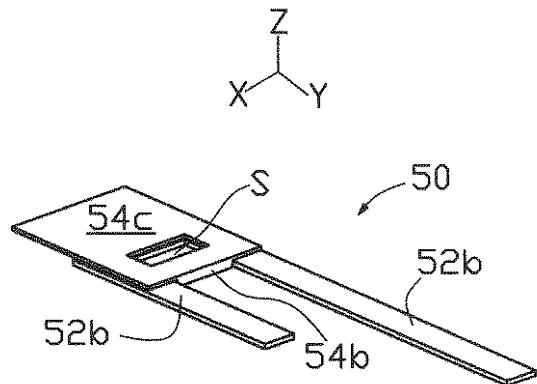
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図17(b)

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 17 (b)】



【手続補正 7】

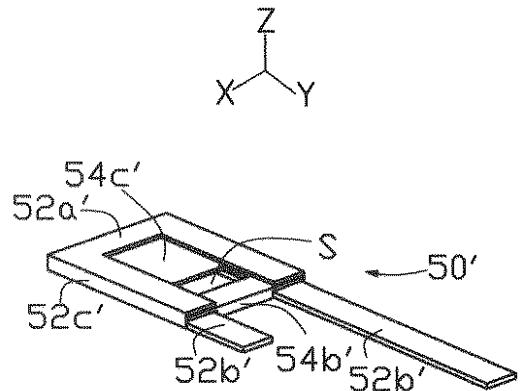
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 18 (a)

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 18 (a)】



【手続補正 8】

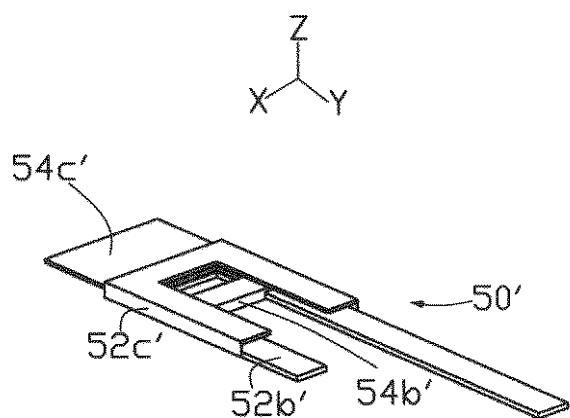
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 18 (b)

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 18 (b)】



【手続補正 9】

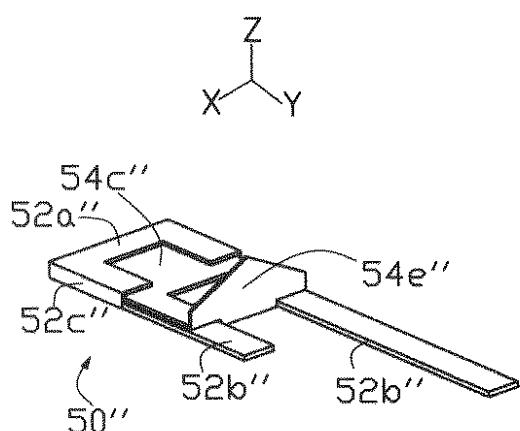
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 19 (a)

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 19 (a)】



【手続補正 10】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 19 (b)

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1 9 (b)】

