【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３部門第１区分
【発行日】平成30年11月8日(2018.11.8)

【公開番号】特開2017-71511(P2017-71511A)
【公開日】平成29年4月13日(2017.4.13)
【年通号数】公開・登録公報2017-015
【出願番号】特願2015-191386(P2015-191386)
【国際特許分類】
Ｃ０４Ｂ　35/26　(2006.01)
Ｃ０１Ｇ　49/00　(2006.01)
Ｃ０１Ｇ　51/00　(2006.01)
Ｈ０１Ｆ　1/34　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０４Ｂ　35/26
Ｃ０１Ｇ　49/00　Ｃ
Ｃ０１Ｇ　49/00　Ｅ
Ｃ０１Ｇ　51/00　Ａ
Ｈ０１Ｆ　1/34　１８０

【手続補正書】
【提出日】平成30年9月26日(2018.9.26)
【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】
一部のバリウム原子がストロンチウム原子に置換され、一部の鉄原子がアルミニウム原子に置換された、向上したｚ型六方晶フェライトを含み、前記向上したｚ型六方晶フェライトは、式$Ba_{3-x}Sr_xCo_2Fe_{24-y}Al_yO_{41}$を有し、ｘは、０＜ｘ≦１．５であり、ｙは、０＜ｙ≦０．９であり、約５００ＭＨｚを超える共鳴周波数を有し、前記材料は焼結物である、高共鳴周波数材料組成物。
【請求項２】
ｘ＝１．５、ｙ＝０．９である、請求項１に記載の高共鳴周波数材料組成物。
【請求項３】
ｘ＝１．５、ｙ＝０．３である、請求項１に記載の高共鳴周波数材料組成物。
【請求項４】
前記向上したｚ型六方晶フェライトは、１ＧＨｚを超える共鳴周波数を有する、請求項１に記載の高共鳴周波数材料組成物。
【請求項５】
請求項１に記載の前記高共鳴周波数材料組成物を含む、無線周波数装置。
【請求項６】
請求項１に記載の前記高共鳴周波数材料組成物を含む、高周波数アンテナ。
【請求項７】
前記六方晶フェライトは、７００ＭＨｚを超える共鳴周波数を有する、請求項１に記載の高共鳴周波数材料組成物。
【請求項８】
前記六方晶フェライトは、９００ＭＨｚを超える共鳴周波数を有する、請求項１に記載

の高共鳴周波数材料組成物。
【請求項９】
無線周波数デバイスの形成方法であって、前記方法は、
バリウム、コバルト、鉄、および酸素を含む前駆材料の混合物を配合するステップと、
前記混合物を乾燥させ、加熱し、粉砕してプレス成形するステップと、
前記プレス成形された粒子を焼結して、$Ba_{3-x}Sr_xCo_2Fe_{24-y}Al_yO_{41}$の組成を有する六方晶フェライト材料を形成するステップとを含み、ｘは、０＜ｘ≦１．５であり、ｙは、０＜ｙ≦０．９であり、さらに
前記六方晶フェライト材料から無線周波数デバイスを形成するステップを含む、方法。
【請求項１０】
前記六方晶フェライト材料は、９００ＭＨｚを超える共鳴周波数を有する、請求項９に記載の方法。
【請求項１１】
前記無線周波数デバイスは、アンテナである、請求項９に記載の方法。
【請求項１２】
前記六方晶フェライト材料は、１ＧＨｚを超える共鳴周波数を有する、請求項９に記載の方法。
【請求項１３】
ｘ＝１．５、ｙ＝０．９である、請求項９に記載の方法。
【請求項１４】
前記六方晶フェライト材料は、７００ＭＨｚを超える共鳴周波数を有する、請求項９に記載の方法。
【請求項１５】
無線周波数デバイスのためのサーキュレータであって、前記サーキュレータは、
一部のバリウム原子がストロンチウム原子に置換され、一部の鉄原子がアルミニウム原子に置換された、向上したｚ型六方晶フェライトを含み、前記向上したｚ型六方晶フェライトは、式$Ba_{3-x}Sr_xCo_2Fe_{24-y}Al_yO_{41}$を有し、ｘは、０＜ｘ≦１．５であり、ｙは、０＜ｙ≦０．９であり、約５００ＭＨｚを超える共鳴周波数を有し、前記材料は焼結物である、サーキュレータ。
【請求項１６】
前記六方晶フェライト材料は、１ＧＨｚを超える共鳴周波数を有する、請求項１５に記載のサーキュレータ。
【請求項１７】
ｘ＝１．５、ｙ＝０．９である、請求項１５に記載のサーキュレータ。
【請求項１８】
ｘ＝１．５、ｙ＝０．３である、請求項１５に記載のサーキュレータ。
【請求項１９】
前記六方晶フェライト材料は、７００ＭＨｚを超える共鳴周波数を有する、請求項１５に記載のサーキュレータ。
【請求項２０】
前記六方晶フェライト材料は、９００ＭＨｚを超える共鳴周波数を有する、請求項１５に記載のサーキュレータ。