

【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7月5日(2018.7.5)

【公開番号】特開2017-65951(P2017-65951A)

【公開日】平成29年4月6日(2017.4.6)

【年通号数】公開・登録公報2017-014

【出願番号】特願2015-190896(P2015-190896)

【国際特許分類】

C 30B 29/30 (2006.01)

C 30B 15/04 (2006.01)

H 03H 3/08 (2006.01)

H 03H 9/25 (2006.01)

H 01L 41/41 (2013.01)

H 01L 41/187 (2006.01)

【F I】

C 30B 29/30 B

C 30B 15/04

H 03H 3/08

H 03H 9/25 C

H 01L 41/41

H 01L 41/187

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月17日(2018.5.17)

【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】

タンタル酸リチウム単結晶のLiサイト若しくはTaサイトの一部が、ガリウム(Ga)元素で置換されており、単結晶中のガリウム(Ga)含有量が0.11重量%以上、0.4重量%以下の範囲であることを特徴とするタンタル酸リチウム単結晶。

【請求項2】

単結晶の熱伝導率が、4.0～4.5W/m·Kであることを特徴とする請求項1に記載のタンタル酸リチウム単結晶。

【請求項3】

タンタル酸リチウム単結晶の原料粉末に、ドーパントとなるガリウム原料粉末を添加して、チョクラルスキー法により結晶を育成するタンタル酸リチウム単結晶の製造方法であって、

ガリウム原料粉末は、原料融液中のGa濃度が0.05重量%以上、1.5重量%以下になるように添加することを特徴とする請求項1又は2に記載のタンタル酸リチウム単結晶の製造方法。

【請求項4】

前記ガリウム原料粉末が、Ga₂O₃粉末であることを特徴とする請求項3に記載のタンタル酸リチウム単結晶の製造方法。

【請求項5】

上記請求項1又は2に記載のタンタル酸リチウム単結晶を基板として用いたS A W フィ

ルター。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

すなわち、本発明の第1の発明によれば、タンタル酸リチウム単結晶のLiサイト若しくはTaサイトの一部が、ガリウム(Ga)元素で置換されており、単結晶中のガリウム(Ga)含有量が0.11重量%以上、0.4重量%以下の範囲であることを特徴とするタンタル酸リチウム単結晶が提供される。