

【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2区分

【発行日】平成26年3月27日(2014.3.27)

【公開番号】特開2012-145908(P2012-145908A)

【公開日】平成24年8月2日(2012.8.2)

【年通号数】公開・登録公報2012-030

【出願番号】特願2011-151277(P2011-151277)

【国際特許分類】

G 02 B 5/18 (2006.01)

【F I】

G 02 B 5/18

【手続補正書】

【提出日】平成26年2月10日(2014.2.10)

【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】

入射光を回折させ、CdTeまたはCdZnTeの結晶材料からなるブレーズ型回折格子の製造方法であって、

機械加工によって被加工物の被加工面に複数の格子溝を形成して前記ブレーズ型回折格子を形成するステップと、

前記形成するステップによって形成される各格子を構成する面のうち少なくとも一つの面が前記結晶材料の(110)面となるように前記格子溝を形成するステップと、
を有することを特徴とするブレーズ型回折格子の製造方法。

【請求項2】

前記少なくとも一つの面は前記入射光を最も多く受光する一面であり、該一面は各格子の三角形の断面形状の短辺を有する面であることを特徴とする請求項1に記載のブレーズ型回折格子の製造方法。

【請求項3】

前記格子溝の開き角は90度であることを特徴とする請求項1または2に記載のブレーズ型回折格子の製造方法。

【請求項4】

前記形成するステップは、ダイヤモンドバイトを用いてシェーパー方式によって前記格子溝を形成することを特徴とする請求項1に記載のブレーズ型回折格子の製造方法。

【請求項5】

前記ブレーズ型回折格子はイマージョン型回折格子であることを特徴とする請求項1に記載のブレーズ型回折格子の製造方法。

【請求項6】

前記入射光を最も多く受光する面が前記結晶材料の(110)面となるように前記機械加工を行う加工機に前記被加工物を搭載することによって前記格子溝を形成することを特徴とする請求項2に記載の製造方法。

【請求項7】

入射光を回折させ、CdTeまたはCdZnTeの結晶材料からなるブレーズ型回折格子の製造方法であって、

機械加工によって被加工物の被加工面に複数の格子溝を形成して前記ブレーズ型回折格子

を形成するステップと、

前記形成するステップによって形成される各格子の三角形の断面形状の短辺を有する面が前記結晶材料の(110)面となるように前記格子溝を形成するステップと、

を有することを特徴とするプレーズ型回折格子の製造方法。

【請求項8】

結晶材料で形成されるプレーズ型回折格子であって、

各格子を構成する少なくとも1つの面は前記結晶材料の(110)面であることを特徴とするプレーズ型回折格子。

【請求項9】

前記結晶材料はCdを含むことを特徴とする請求項8に記載のプレーズ型回折格子。

【請求項10】

前記結晶材料はTeを含むことを特徴とする請求項8または9に記載のプレーズ型回折格子。

【請求項11】

前記結晶材料はZnを含むことを特徴とする請求項8乃至10の何れか1項に記載のプレーズ型回折格子。

【請求項12】

CdTeまたはCdZnTeの結晶材料で形成されるプレーズ型回折格子であって、

各格子を構成する少なくとも1つの面は前記結晶材料の(110)面であることを特徴とするプレーズ型回折格子。

【請求項13】

各格子の三角形の断面形状の短辺を有する面が前記結晶材料の(110)面であることを特徴とする請求項8乃至12の何れか1項にプレーズ型回折格子。

【請求項14】

各格子の三角形の断面形状の長辺を有する面が前記結晶材料の(110)面であることを特徴とする請求項8乃至13の何れか1項にプレーズ型回折格子。

【請求項15】

前記プレーズ型回折格子はイマージョン型回折格子であることを特徴とする請求項8乃至14の何れか1項にプレーズ型回折格子。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明の一側面としてのCdTeまたはCdZnTeの結晶材料からなるプレーズ型回折格子の製造方法は、機械加工によって被加工物の被加工面に複数の格子溝を形成して前記プレーズ型回折格子を形成するステップと、前記形成するステップによって形成される各格子を構成する面のうち少なくとも一つの面が前記結晶材料の(110)面となるように前記格子溝を形成するステップと、を有することを特徴とする。

また、本発明の他の側面としての結晶材料で形成されるプレーズ型回折格子は、各格子を構成する少なくとも1つの面が前記結晶材料の(110)面であることを特徴とする。