【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】令和6年6月21日(2024.6.21)

【国際公開番号】WO2023/054264
【出願番号】特願2023-551472(P2023-551472)
【国際特許分類】
Ｃ３０Ｂ 29/36(2006.01)
Ｃ３０Ｂ 19/00(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ３０Ｂ 29/36 Ａ
Ｃ３０Ｂ 19/00 Ｚ

【手続補正書】
【提出日】令和5年11月14日(2023.11.14)
【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】
炭化ケイ素単結晶ウエハであって、
前記炭化ケイ素単結晶ウエハ内に、１．０×１０^{16}ａｔｏｍｓ/ｃｍ^{3}以下の濃度でホウ素が含まれ、
前記炭化ケイ素単結晶ウエハの表面には、前記炭化ケイ素単結晶ウエハの結晶面内の方位差が５０ａｒｃｓｅｃ以下である領域が存在し、
前記領域は、前記表面の中心を含み、
前記領域の面積は、前記表面の面積の４分の１以上である炭化ケイ素単結晶ウエハ。
【請求項２】
前記領域は、基底面転位密度が１００個/ｃｍ^{2}以下である請求項１に記載の炭化ケイ素単結晶ウエハ。
【請求項３】
前記領域は円形であり、前記領域の中心は、前記表面の中心と重なる請求項２に記載の炭化ケイ素単結晶ウエハ。
【請求項４】
前記炭化ケイ素単結晶ウエハの電気抵抗率が６０ｍΩｃｍ以下である請求項１から３のいずれか１項に記載の炭化ケイ素単結晶ウエハ。
【請求項５】
前記炭化ケイ素単結晶ウエハの直径が１００ｍｍ以上である請求項１から3のいずれか１項に記載の炭化ケイ素単結晶ウエハ。
【請求項６】
略円柱状又は略多角柱状の炭化ケイ素単結晶インゴットであって、
結晶成長方向に対して垂直に切り出したウエハ内に、１．０×１０^{16}ａｔｏｍｓ/ｃｍ^{3}以下の濃度でホウ素が含まれ、
前記ウエハの表面には、前記ウエハの結晶面内の方位差が５０ａｒｃｓｅｃ以下である領域が存在し、
前記領域は、前記表面の中心を含み、
前記領域の面積は、前記表面の面積の４分の１以上である炭化ケイ素単結晶インゴット。

【請求項７】
前記炭化ケイ素単結晶インゴットの結晶成長方向の長さは１０ｍｍ以上である請求項６に記載の炭化ケイ素単結晶インゴット。