【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２区分
【発行日】平成25年3月28日(2013.3.28)

【公開番号】特開2012-4228(P2012-4228A)
【公開日】平成24年1月5日(2012.1.5)
【年通号数】公開・登録公報2012-001
【出願番号】特願2010-136209(P2010-136209)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｌ　21/20　(2006.01)
Ｈ０１Ｌ　21/02　(2006.01)
Ｃ３０Ｂ　29/36　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｌ　21/20
Ｈ０１Ｌ　21/02　Ｂ
Ｃ３０Ｂ　29/36　Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成25年2月7日(2013.2.7)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４１】
さらに図６を参照して、上記の堆積により、隙間ＧＰの開口ＣＲ（図５）を塞ぐように側面Ｓ１およびＳ２をつなぐ接合部ＢＤａが形成される。この結果、隙間ＧＰ（図５）は、接合部ＢＤａによって開口ＣＲ（図５）が閉塞された隙間ＶＤａ（図６）となる。接合部ＢＤａの結晶構造は、開口ＣＲを挟む材料基板１１および１２の結晶構造の影響を受けて材料基板１１および１２とほぼ同様のものとなる。たとえば材料基板１１および１２の各々が蓋７０に面する面の面方位が（０００－１）の場合、接合部ＢＤａが蓋７０に面する面の面方位も（０００－１）となる。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４６】
図８および図９を参照して、上記の工程によって、材料基板群１０から、接合部ＢＤａが設けられた材料基板群１０ａ（図８および図９）が得られる。すなわち材料基板群１０の代わりに材料基板群１０ａを有する種基板８０ａが得られる。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００６８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００６８】
次に比較例（図１５）について説明する。本比較例では、種基板８０ａ（図８および図９）の代わりに種基板８０Ｐ（図１および図２）を用いて炭化珪素単結晶がエピタキシャル成長させられる。種基板８０Ｐは塞がれていない開口ＣＲを有するので、エピタキシャ

ル成長の際にこの開口ＣＲの上に多くの欠陥ＤＦが生じてしまう。よって得られる炭化珪素単結晶５２ｚの結晶欠陥密度が大きくなってしまう。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００７７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００７７】
次に本実施の形態の変形例について説明する。本変形例においては、蓋７０（図４）を形成するために塗布される流動体として、レジスト液７０Ｐ（図３）の代わりに、接着剤が用いられる。この接着剤は、炭素粉末を含有する懸濁液（カーボン接着剤）である。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１０４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１０４】
好ましくは基板温度は原料温度よりも低くされ、より好ましくは両温度の差は１℃以上１００℃以下とされる。また好ましくは、基板温度は１８００℃以上２５００℃以下である。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１３０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１３０】
（実施の形態４）
以下に、本実施の形態の種基板の製造方法およびその変形例について説明する。なお以下において説明を簡略化するために材料基板１１～１９（図１）のうち材料基板１１および１２に関してのみ言及する場合があるが、材料基板１３～１９も材料基板１１および１２と同様に扱われる。