【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】令和6年2月22日(2024.2.22)

【国際公開番号】WO2023/176377
【出願番号】特願2023-556515(P2023-556515)
【国際特許分類】
Ｈ０５Ｋ　1/09(2006.01)
Ｈ０５Ｋ　1/03(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０５Ｋ　1/09　　Ｃ
Ｈ０５Ｋ　1/03　６１０Ｅ
Ｈ０５Ｋ　1/03　６３０Ｈ

【手続補正書】
【提出日】令和5年9月13日(2023.9.13)
【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】
セラミック板と、
前記セラミック板の主面に設けられた第１回路部と、
所定方向に沿って前記第１回路部との間に間隔を空けた状態で、前記主面に設けられた第２回路部と、を備え、
前記第１回路部は、前記主面に設けられた接合体と、前記接合体を介して前記主面に接合された金属体と、前記金属体の表面及び前記接合体のうちの前記金属体からはみ出す部分を覆うように形成された金属被膜と、を有し、
前記接合体は、前記金属体に接合され、銀の含有量が５０質量％以上である第１接合層と、前記主面に接合され、銀の含有量が前記第１接合層よりも少ない第２接合層と、を含み、
前記第２接合層と前記第２回路部との間の前記所定方向における距離Ｄ２は、前記第１接合層と前記第２回路部との間の前記所定方向における距離Ｄ１よりも小さく、
前記金属被膜は、前記第１接合層のうちの前記第２回路部に対向する側面を覆うように形成された側方部分を含み、
前記側方部分の前記第２回路部に近い端部と、前記第１接合層の前記第２回路部に近い端部との間の前記所定方向における距離Ｌは、前記金属被膜の厚さＨよりも大きく、
前記距離Ｌは、２０μｍ以下であり、
前記第１回路部と前記第２回路部との間の前記所定方向における距離は、０．３ｍｍ～１．５ｍｍである、セラミック複合基板。
【請求項２】
前記距離Ｄ１と前記距離Ｄ２との差分が、２μｍよりも大きい、請求項１に記載のセラミック複合基板。
【請求項３】
前記距離Ｌは２μｍよりも大きく、
前記厚さＨは２μｍ以上である、請求項１に記載のセラミック複合基板。
【請求項４】
前記セラミック板は、窒化ケイ素又は窒化アルミニウムを含有し、

前記第２接合層は、チタンを含有し、
前記金属被膜は、ニッケル又は金を含有する、請求項１～３のいずれか一項に記載のセラミック複合基板。
【請求項５】
請求項１～３のいずれか一項に記載のセラミック複合基板を製造する方法であって、
前記接合体及び前記金属体を形成するようにエッチングを行う工程と、
前記金属被膜を形成する工程と、を含む、セラミック複合基板の製造方法。