

【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2部門第2区分
【発行日】平成26年2月20日(2014.2.20)

【公開番号】特開2013-773(P2013-773A)
【公開日】平成25年1月7日(2013.1.7)
【年通号数】公開・登録公報2013-001
【出願番号】特願2011-134254(P2011-134254)
【国際特許分類】

B 2 3 K 20/12 (2006.01)

【FI】

B 2 3 K 20/12 3 4 4

【手続補正書】
【提出日】平成25年12月26日(2013.12.26)
【手続補正1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0064
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0064】

【表 2】

被覆層							形成部位
組成および構造 (※組成の横の括弧内の数値は、その組成の層の厚み(μm)である)	層数	層厚 (μm)	結晶系	熱浸透率 ($J/s^{0.5} \cdot m^2 \cdot K$)	圧縮 応力		
実施例 1	2	12	六方晶層と立方晶層	5500	あり	プローブ部とソルダ一部	
実施例 2	12	12	六方晶層と立方晶層	4800	あり	プローブ部とソルダ一部	
実施例 3	240	12	六方晶層と立方晶層	4500	あり	プローブ部とソルダ一部	
実施例 4	1200	12	六方晶層と立方晶層	4000	あり	プローブ部とソルダ一部	
実施例 5	2	12	六方晶層と立方晶層	4500	あり	プローブ部とソルダ一部	
実施例 6	3	12	立方晶層と非晶質層	4000	あり	プローブ部とソルダ一部	
実施例 7	2	12	六方晶層と立方晶層	3500	あり	プローブ部とソルダ一部	
実施例 8	240	12	六方晶層と立方晶層	4500	あり	プローブ部とソルダ一部 とチャック部	
実施例 9	2	12	六方晶層と立方晶層	7800	あり	プローブ部とソルダ一部	
比較例 1	1	5	六方晶層	4000	あり	プローブ部とソルダ一部	
比較例 2	3	12	六方晶層と立方晶層	12000	なし	プローブ部とソルダ一部	
比較例 3	1	12	立方晶層	5500	あり	プローブ部とソルダ一部	
比較例 4	2	12	立方晶層	6200	あり	プローブ部とソルダ一部	
比較例 5	1	5	立方晶層と非晶質層	8200	あり	プローブ部とソルダ一部	

【手続補正 2】

【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】

また、各実施例および各比較例の摩擦攪拌接合用ツールの被覆層に対し、XRD（X線回折）もしくはTEMによる電子線回折によって結晶構造を確認する。そして、被覆層に立方晶を含む層があると判断された場合、六方晶を含む層があると判断された場合、非晶質を含む層があると判断される場合に、それぞれ表2の「結晶系」の欄に「立方晶層」、「六方晶層」、「非晶質層」と示す。