

【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 1 区分
 【発行日】平成 20 年 1 月 24 日 (2008.1.24)

【公開番号】特開 2006-202604 (P2006-202604A)
 【公開日】平成 18 年 8 月 3 日 (2006.8.3)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-030
 【出願番号】特願 2005-12779 (P2005-12779)
 【国際特許分類】

H 0 1 B 1/22 (2006.01)
C 0 8 G 59/40 (2006.01)
H 0 1 B 1/00 (2006.01)
H 0 5 K 3/12 (2006.01)
H 0 5 K 3/32 (2006.01)
H 0 5 K 3/46 (2006.01)

【F I】

H 0 1 B	1/22	A
C 0 8 G	59/40	
H 0 1 B	1/00	J
H 0 5 K	3/12	6 1 0 B
H 0 5 K	3/32	B
H 0 5 K	3/46	N
H 0 5 K	3/46	S

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 11 月 30 日 (2007.11.30)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 1 1
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 1 1】

ところで、回路形成用または配線層間用の導電性ペーストとして、ナノサイズの金属粒子（金属ナノ粒子とも言う）を液体中で分散させたものが知られている。金属ナノ粒子は、粒径のより大きな金属粒子に比べて活性が高く、常温で容易に凝集するため、保存安定性に関して問題がある。これを解決するため、金属ナノ粒子に配位結合する分散剤を添加して金属ナノ粒子を保護および安定化し、その後、分散剤を加熱により金属ナノ粒子から除去して酸無水物等の捕捉物質で捕捉することが提案されている（特許文献 4 を参照のこと）。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 1 1 1
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 1 1 1】

しかしながら、比較例 1 の導電性ペーストの保存安定性は 2 時間しか持続せず、非常に短かった。これは、ニッケル粒子を用いているために、有機化合物のチオール末端基がニッケル粒子表面に配位せずにフリーで存在し、その結果、保存の間にエポキシ樹脂と反応し、硬化が起こったためであると考えられる。