

【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17年6月30日(2005.6.30)

【公開番号】特開2004-322213(P2004-322213A)

【公開日】平成16年11月18日(2004.11.18)

【年通号数】公開・登録公報2004-045

【出願番号】特願2004-158626(P2004-158626)

【国際特許分類第7版】

B 2 3 K 35/26

B 2 3 K 1/00

C 2 2 C 13/02

H 0 1 L 23/50

H 0 5 K 3/34

【F I】

B 2 3 K 35/26 3 1 0 A

B 2 3 K 1/00 3 3 0 E

C 2 2 C 13/02

H 0 1 L 23/50 E

H 0 5 K 3/34 5 1 2 C

【手続補正書】

【提出日】平成16年12月16日(2004.12.16)

【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】

電子部品に形成された第1の電極と、回路基板に形成された第2の電極とを電気的に接続した電子機器であって、

前記第1の電極にSn-Bi系層を施し、該Sn-Bi系層が施された第1の電極と前記第2の電極とをPbフリーはんだで接続したことを特徴とする電子機器。

【請求項2】

請求項1記載の電子機器であって、

前記第1の電極はCu電極であることを特徴とする電子機器。

【請求項3】

請求項1又は2記載の電子機器であって、

前記Sn-Bi系層は、SnにBiを1重量%以上20重量%以下含有させたものであることを特徴とする電子機器。

【請求項4】

請求項1又は2記載の電子機器であって、

前記Sn-Bi系層は、SnにBiを1重量%以上5重量%以下含有させたものであることを特徴とする電子機器。

【請求項5】

請求項1又は2記載の電子機器であって、

前記Sn-Bi系層は、SnにBiを1重量%以上20重量%以下(ただし、4重量%以上15重量%以下の範囲を除く)含有させたものであることを特徴とする電子機器。

【請求項6】

請求項 1 又は 2 記載の電子機器であつて、

前記 S n - B i 系層は、S n に B i を 1 重量 % 以上 5 重量 % 以下（ただし、4 重量 % 以上 5 重量 % 以下の範囲を除く）含有させたものであることを特徴とする電子機器。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の電子機器であつて、

前記 P b フリーはんたは、S n - A g - B i 系の P b フリーはんたであることを特徴とする電子機器。

【請求項 8】

請求項 1 記載の電子機器であつて、

前記第 1 の電極は F e - N i 系合金電極であることを特徴とする電子機器。

【請求項 9】

請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の電子機器であつて、

前記第 2 の電極は C u 電極であることを特徴とする電子機器。