

【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 の電極とを電氣的に接続した電子機器であって、

前記第 1 の電極に S n - B i 系層を施し、該 S n - B i 系層が施された第 1 の電極と前記第 2 の電極とを P b 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 C u 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 S n - B i 系層は、S n に B i 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 S n - B i 系層は、S n に B i 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 S n - B i 系層は、S n に B i 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って、

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って、

前記 P b フリーはんだは、S n - A g - B i 系の P b フリーはんだ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って、

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って、

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。