

【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 3 年 2 月 4 日 (2021.2.4)

【公開番号】特開 2019-175978 (P2019-175978A)
【公開日】令和 1 年 10 月 10 日 (2019.10.10)
【年通号数】公開・登録公報 2019-041
【出願番号】特願 2018-61743 (P2018-61743)
【国際特許分類】

H 0 1 L 21/60 (2006.01)

H 0 1 L 33/62 (2010.01)

【F I】

H 0 1 L 21/60 3 1 1 Q

H 0 1 L 33/62

【手続補正書】
【提出日】令和 2 年 12 月 21 日 (2020.12.21)
【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】

バンブ電極を有する複数のチップ部品を、前記バンブ電極が形成された面の反対側から保持して、前記バンブ電極と接続する電極を有する配線基板に転写して実装するのに用いる転写基板であって、
ベース基板と、ベース基板上に形成され前記チップ部品を保持する接着層とを備え、前記ベース基板に用いる材料は、ヤング率 1 GPa 以上、軟化温度 200 以上、熱伝導率 $1 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ 以上の条件を満たし、
前記接着層は融点が 200 以上で、反発式硬度計によって測定したリープ硬さがベース基板のリープ硬さの 50% 以上 90% 以下である転写基板。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の転写基板であって、
前記接着層としてシリコン樹脂またはアクリル樹脂を用いる転写基板。

【請求項 3】

ダイシングされたバンブ電極を有するチップ部品を、前記バンブ電極側を保持する第 1 転写基板に転写し、前記バンブ電極の反対側を保持する第 2 転写基板に転写してから、前記バンブ電極と接続する電極を有する配線基板に転写して実装する実装方法であって、
前記第 2 転写基板として請求項 1 または請求項 2 に記載の転写基板を用い、
前記チップ部品を前記第 1 転写基板から前記第 2 転写基板に転写する段階で、前記チップ部品の間隔を、前記配線基板への実装間隔に変更し、
前記第 2 転写基板の前記チップ部品を保持した面と反対側から加圧しながら加熱してから、前記転写基板を前記チップ部品から剥離する実装方法。

【請求項 4】

前記チップ部品として LED チップを、前記配線基板として TFT 基板を用いて、
請求項 3 に記載の実装方法を用いて画像表示装置を製造する、画像表示装置の製造方法

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

上記の課題を解決するために、請求項1に記載の発明は、パンプ電極を有する複数のチップ部品を、前記パンプ電極が形成された面の反対側から保持して、前記パンプ電極と接続する電極を有する配線基板に転写して実装するのに用いる転写基板であって、ベース基板と、ベース基板上に形成され前記チップ部品を保持する接着層とを備え、前記ベース基板に用いる材料は、ヤング率 1 GPa 以上、軟化温度 200 以上、熱伝導率 $1\text{ W/m}\cdot\text{K}$ 以上の条件を満たし、前記接着層は融点が 200 以上で、反発式硬度計によって測定したリープ硬さがベース基板のリープ硬さの 50% 以上 90% 以下である転写基板である。