【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】平成30年5月24日(2018.5.24)

【公表番号】特表2016-534543(P2016-534543A)
【公表日】平成28年11月4日(2016.11.4)
【年通号数】公開・登録公報2016-062
【出願番号】特願2016-515374(P2016-515374)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｌ　21/56　(2006.01)
Ｈ０１Ｌ　23/28　(2006.01)
Ｈ０１Ｌ　23/12　(2006.01)
Ｂ２９Ｃ　33/12　(2006.01)
Ｂ２９Ｃ　45/02　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｌ　21/56　Ｒ
Ｈ０１Ｌ　23/28　Ａ
Ｈ０１Ｌ　23/12　５０１Ｐ
Ｂ２９Ｃ　33/12
Ｂ２９Ｃ　45/02

【手続補正書】
【提出日】平成30年4月5日(2018.4.5)
【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】
一連の処理ステップによる電子部品の成型及び表面処理方法であって、
Ａ）担体上に複数の電子部品からなるグリッドを取り付けること、
Ｂ）前記電子部品における前記担体に対して反対側に位置する側面に、フォイルを配置すること、
Ｃ）前記担体上の前記フォイル被覆電子部品を型キャビティで包囲すること、
Ｄ）前記型キャビティへ圧送成型または注入成型によって封止材料をフィードすること、
Ｅ）前記型キャビティにフィードされた前記封止材料を少なくとも部分的に硬化させること、
Ｆ）前記型キャビティから、前記担体に取り付けられた部分封入済み電子部品を取り外すこと、
Ｇ）前記担体に取り付けられた部分封入電子部品から前記フォイルを取り除くこと、
Ｈ）前記担体に取り付けられた前記部品の開放側に対して、少なくとも一つの表面加工処理を施すこと、及び
Ｉ）前記担体から、部分封入及び表面処理済み電子部品を解放することからなる、前記方法。
【請求項２】
処理ステップＩ）の後、前記部分封入及び表面処理済み電子部品が分離されることを特徴とする、請求項１に記載の方法。
【請求項３】

処理ステップＡ）中、前記複数の電子部品からなるグリッドが、シリコン・ウェファーとして組み付けられることを特徴とする、請求項１または２に記載の方法。
【請求項４】
前記複数の電子部品からなるグリッドが、処理ステップＡ）中に平坦な担体プレート、好ましくは平坦な金属プレートに取り付けられることを特徴とする、請求項１または２に記載の方法。
【請求項５】
前記封止材料が、液体として処理ステップＤ）中に前記型キャビティへフィードされ、１～５Ｐａ．ｓの粘度を有することを特徴とする、請求項１または２に記載の方法。
【請求項６】
前記型キャビティから、前記担体に取り付けられた部分封入済み電子部品を取り外す処理ステップＦ）が、処理ステップＧ）による前記担体に取り付けられた部分封入済み電子部品からの前記フォイルの除去と同時に実行されることを特徴とする、請求項１または２に記載の方法。
【請求項７】
処理ステップＧ）中、前記電子部品から前記フォイルを取り除くために前記フォイルが加熱されることを特徴とする、請求項１または２に記載の方法。
【請求項８】
処理ステップＨ）による前記部品の開放側に施される少なくとも一つの表面加工処理が、リソグラフィー、エッチング、照射、刷り込み、レーザ活性化、メッキの群から選択されることを特徴とする、請求項１または２に記載の方法。
【請求項９】
処理ステップＨ）による前記部品の開放側に施される少なくとも一つの表面加工処理が、前記電子部品から前記封止材表面への導電結合部を設ける処理であることを特徴とする、請求項１または２に記載の方法。
【請求項１０】
請求項１または２に記載の方法で製造される部分封入電子部品。