

【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 19 年 3 月 1 日 (2007.3.1)

【公開番号】特開 2000-216303 (P2000-216303A)
 【公開日】平成 12 年 8 月 4 日 (2000.8.4)
 【出願番号】特願 2000-8115 (P2000-8115)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 23/32 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 L 23/32 D

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 1 月 17 日 (2007.1.17)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】

【請求項 1】回路基板と、前記回路基板に電氣的に接続された V L S I モジュールと、前記回路基板に取り付けられ前記 V L S I モジュールの周囲を取り囲む位置決めフレームと、前記 V L S I モジュールに接続され、前記位置決めフレームに対して位置決めされ、それによって前記回路基板への電氣的接続のために前記 V L S I モジュールに負荷を与える負荷分散器と、前記負荷分散器及び前記 V L S I モジュールに負荷を印加し、それによって前記 V L S I モジュールを前記回路基板に電氣的に接続する圧力とともに、前記負荷分散器に取り付けられているオーバーヘッド・クランプと、を備えていることを特徴とする V L S I モジュール・アセンブリ。

【請求項 2】前記負荷分散器はヒートシンクを備え、前記 V L S I モジュールが十分に低い抵抗の熱経路で熱的に前記ヒートシンクと結合していることを特徴とする、請求項 1 に記載の V L S I モジュール・アセンブリ。

【請求項 3】前記ヒートシンクは、さらにヒートシンク・ベースを備え、前記ヒートシンク・ベースに取り付けられた少なくとも一つのヒートフィンを備え、それによって前記 V L S I モジュールから前記ヒートシンク・ベース及び前記ヒートフィンに熱を転送していることを特徴とする請求項 2 に記載の V L S I モジュール・アセンブリ。

【請求項 4】前記位置決めフレームと前記回路基板との間、及び前記位置決めフレームと前記負荷分散器との間で、前記 V L S I モジュールからの電磁妨害を減衰する電磁妨害ガasketと、前記位置決めフレームに取り付けられ、それによって前記 V L S I モジュールからの電磁妨害を減衰する前記回路基板と、前記 V L S I モジュールに接続され、それによって前記 V L S I モジュールからの電磁妨害を減衰する前記負荷分散器と、をさらに備えていることを特徴とする請求項 1 に記載の V L S I モジュール・アセンブリ。

【請求項 5】回路基板と、前記回路基板に半田付けされている V L S I モジュールと、前記 V L S I モジュールの周囲を取り囲むように形成された位置決めフレームと、前記位置決めフレームに位置合わせされたヒートシンクと、前記ヒートシンク、及び前記位置決めフレームに取付けられ、前記位置決めフレームが前記プリント回路基板に取り付けられ、それによって前記ヒートシンクを前記半田付けされた V L S I モジュールに接続し、前記ヒートシンクにより前記半田付けされた V L S I モジュールからの熱を吸収するオーバーヘッド・クランプと、を備えている V L S I モジュール・アセンブリ。

【請求項 6】前記回路基板に取り付けられた間挿ソケットアセンブリをさらに備え、前記 V L S I モジュールと位置合わせされ接続され、それによって前記 V L S I モジュール

の前記回路基板への電氣的接続を容易にしていることを特徴とする請求項 1 に記載の V L S I モジュール・アセンブリ。

【請求項 7】回路基板及び V L S I モジュールを有するコンピュータシステムのための V L S I モジュール・アセンブリを作成する方法であって、位置決めフレームを前記回路基板に取付け、前記 V L S I モジュールの周囲を取囲むステップと、負荷分散器を前記 V L S I モジュールに接続し、前記負荷分散器を前記位置決めフレームに位置合わせし、それによって前記回路基板への電氣的接続のために前記 V L S I モジュールに負荷をかけるステップと、前記負荷分散器及び前記 V L S I モジュールに負荷を印加する圧力とともに、オーバーヘッド・クランプを前記負荷分散器に取付け、それによって前記 V L S I モジュールを前記回路基板に電氣的に接続するステップと、を備えている方法。

【請求項 8】前記負荷分散器を接続する前記ステップは、前記負荷分散器をヒートシンクに置き換え、十分に低い抵抗の熱経路で前記ヒートシンクを前記 V L S I モジュールに熱的に結合するステップをさらに備えていることを特徴とする請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】前記位置決めフレームと前記回路基板との間、及び前記位置決めフレームと前記負荷分散器との間に電磁妨害ガasket を挿入し、それによって前記 V L S I モジュールからの電磁妨害を減衰させるステップと、前記位置決めフレームを前記回路基板に取り付け、それによって前記 V L S I モジュールからの電磁妨害を減衰させるステップと、前記負荷分散器を前記 V L S I モジュールに接続し、それによる前記 V L S I モジュールからの電磁妨害を減衰させるステップと、をさらに備えていることを特徴とする請求項 7 に記載の方法。

【請求項 10】間挿ソケット・アセンブリを前記回路基板に取り付け、前記間挿ソケット・アセンブリを前記 V L S I モジュールに位置合わせし接続し、それによって前記 V L S I モジュールの前記回路基板への電氣的接続を容易にするステップをさらに備えていることを特徴とする請求項 7 に記載の方法。