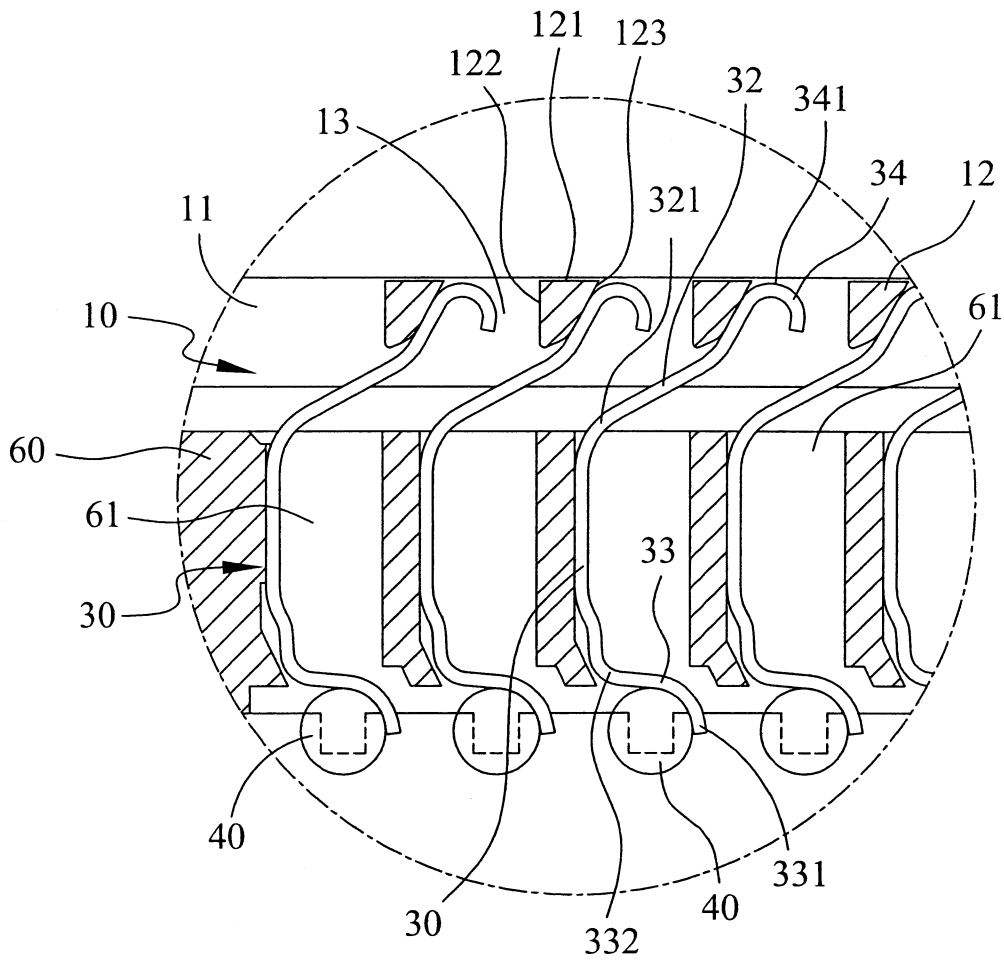
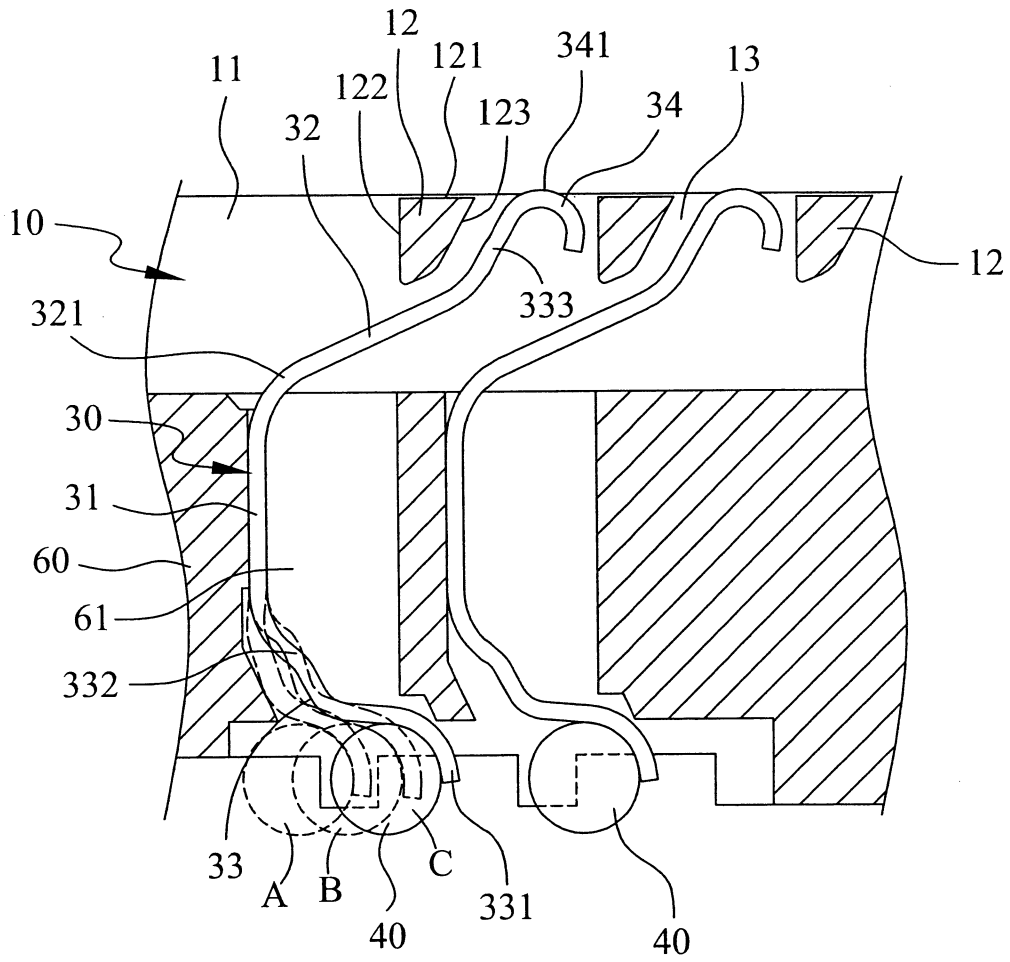


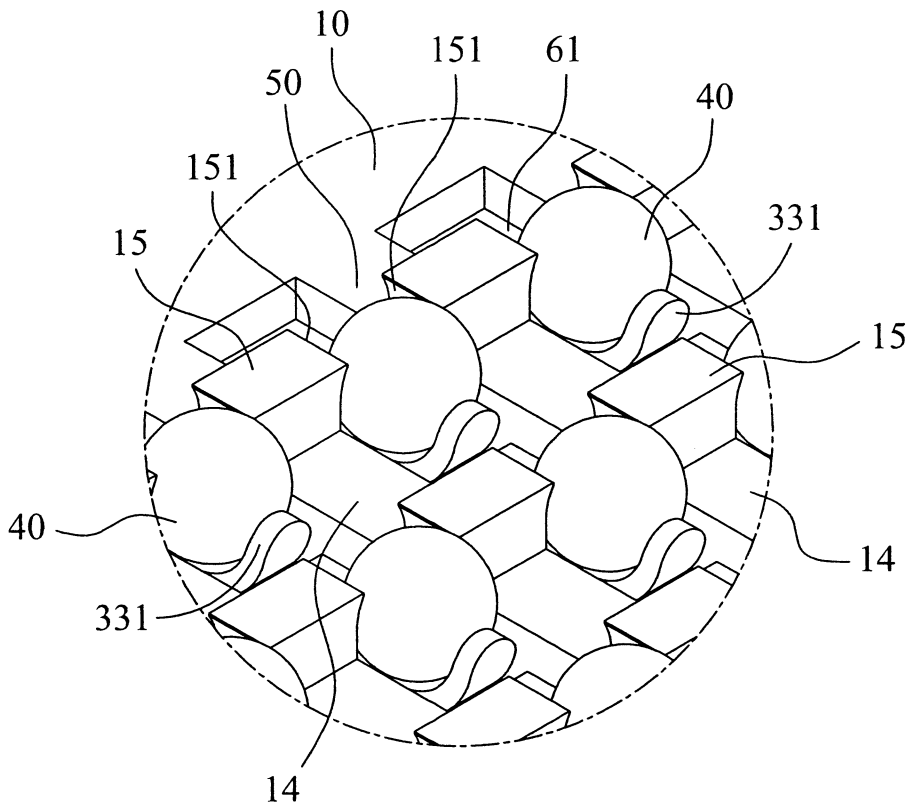
第 1A 圖



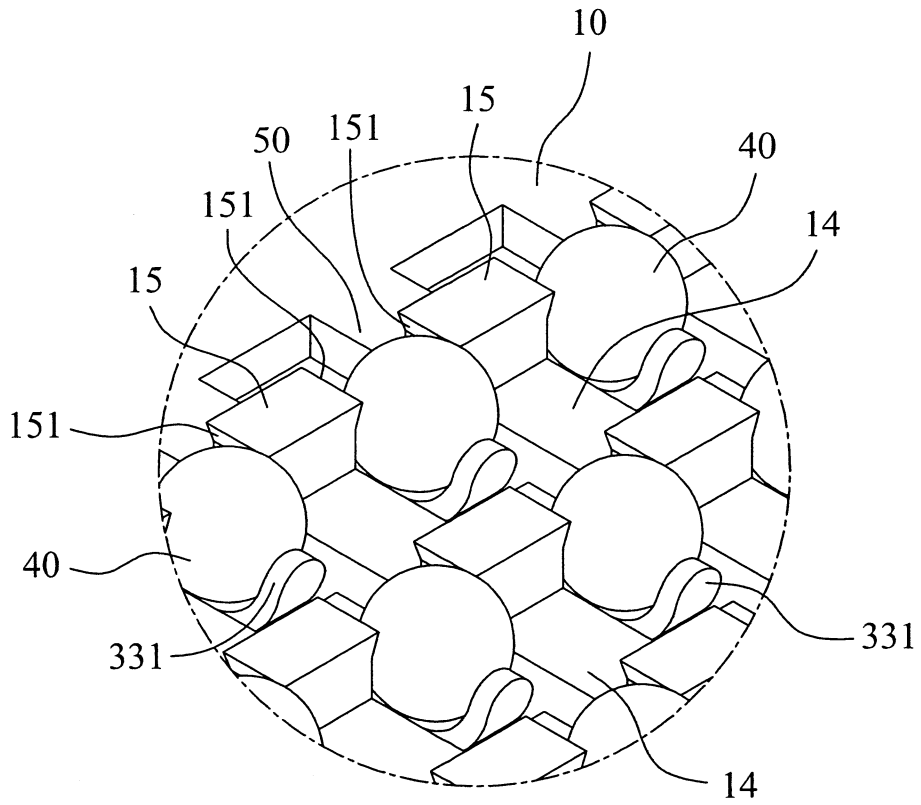
第 1B 圖



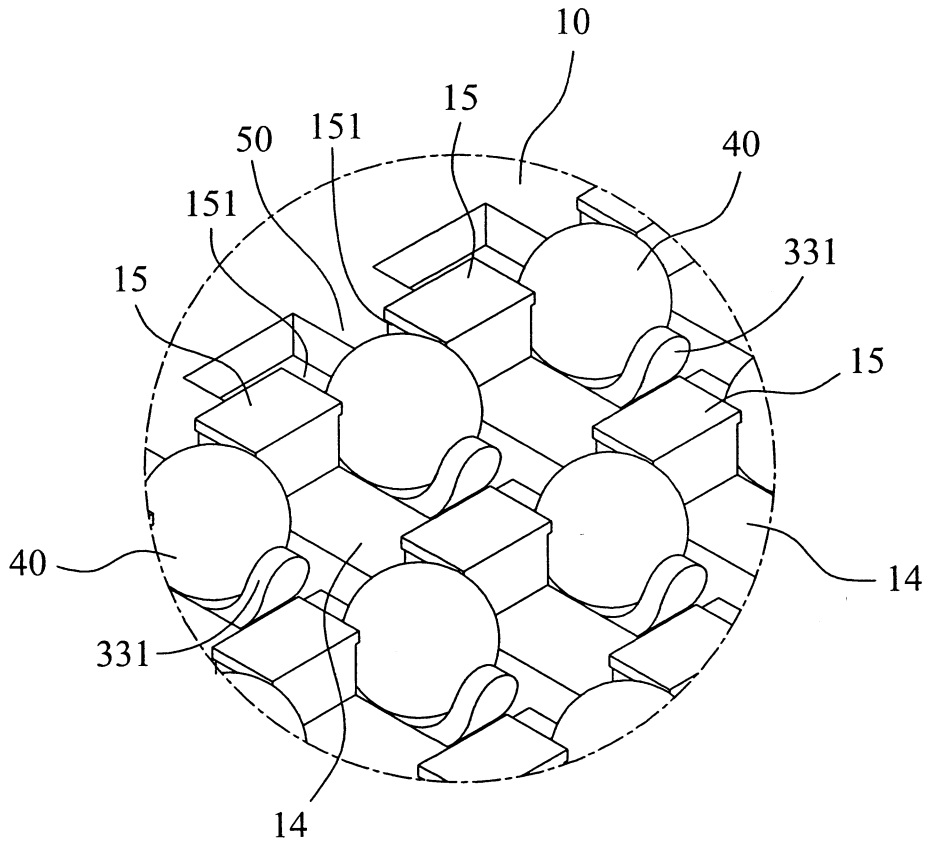
第 1C 圖



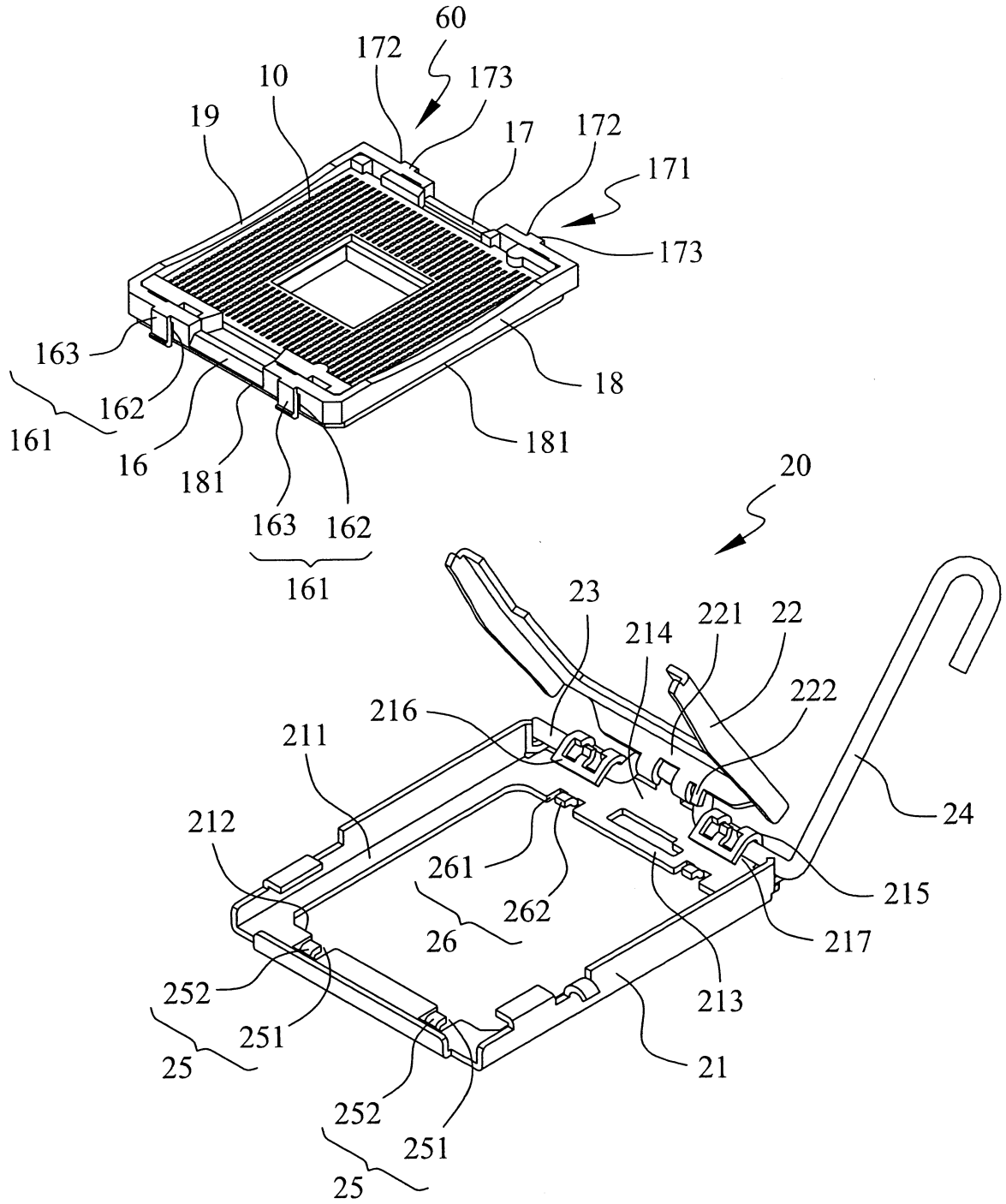
第 2 圖



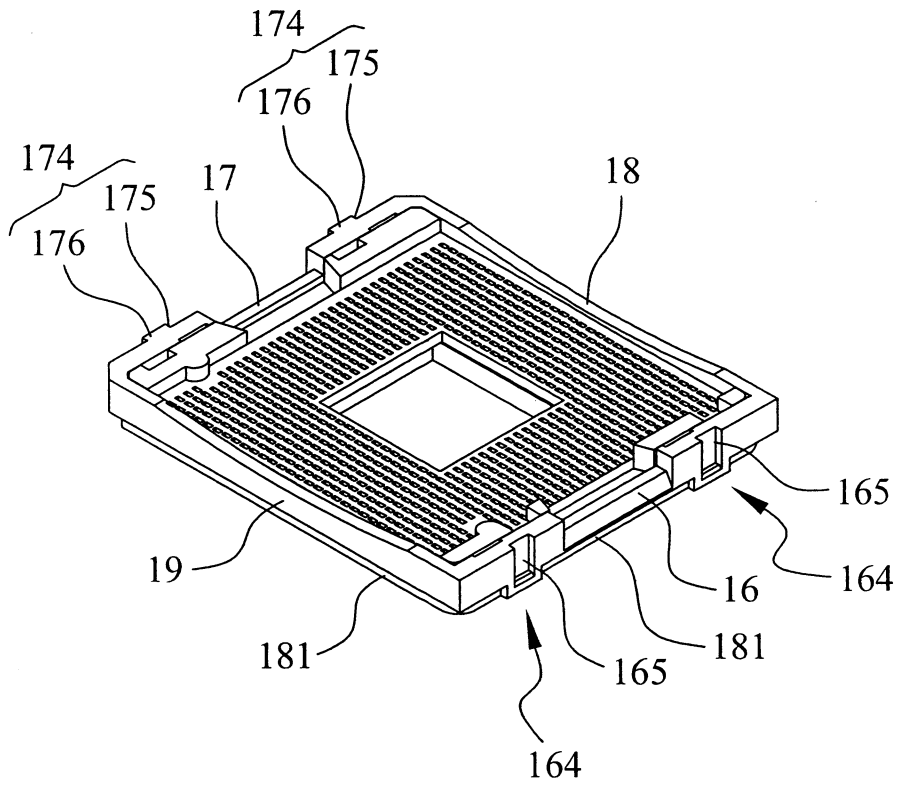
第 3 圖



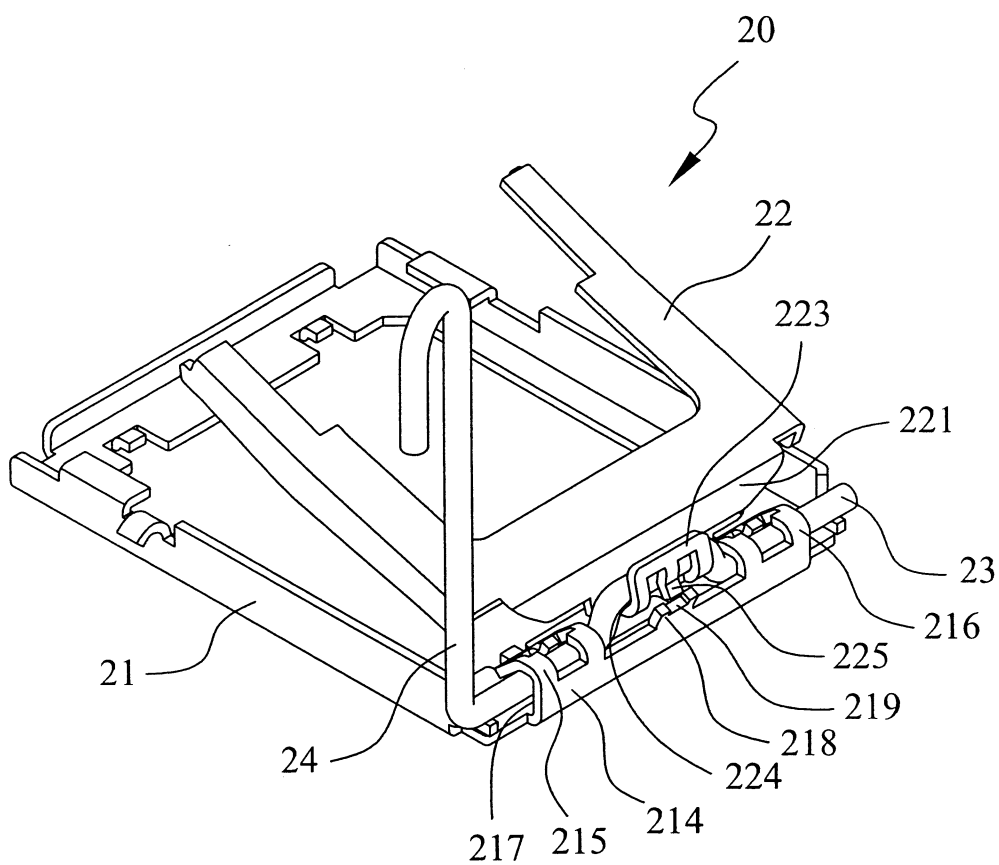
第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖

95年4月24日修(更)正本

I266455本

發明專利分割說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：94103989

※申請日期：94-2-5

※IPC 分類：H01R 12/02

原申請案號：94103989

一、發明名稱：(中文/英文)

中央處理單元連接座體結構

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：賴光治 (中文/英文)

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：台北縣土城市土城工業區勝利街10巷2號(中文/英文)

國籍：中華民國 (中文/英文)

三、發明人：(共1人)

姓名：賴光治 (中文/英文)

國籍：中華民國 (中文/英文)

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種中央處理單元連接座體結構，特別是關於一種端子板與護板、座體框架結構改善的中央處理單元連接座體結構。

【先前技術】

傳統中央處理單元連接座體結構係將一設置有端子的端子板，於端子尾端焊置有錫球，經回焊過程後將錫球固定於端子底部，該端子板可裝置於一金屬結構框內，經超音波融合於該金屬結構框內，最後將該端子板焊固於主機板，再將中央處理單元安裝在端子板上方，再利用操作臂將金屬蓋與中央處理單元壓接使中央處理單元與主機板導通。由於端子接觸端係裸露於端子板外部，操作稍不慎就容易碰歪，導致端子接觸不良或斷路。

【發明內容】

本發明之主要目的是提供一種使端子的第一彈性部分能沿護板的緯線肋部的斜面動作，及讓端子在護板的透孔內作預壓定位，和利用端子的第一彈性部分的彈性對護板的肋部斜面產生向上推的力量，同時讓端子組可以對中央處理單元接觸面整體作用均勻，及可具備有刮除中央處理單元接觸面氧化層污垢的端子結構。

本發明之次一目的是提供一種錫球夾持於端子板結構，應用時，於該主機板的電連接點上塗佈錫膏，再將連接座體放到相對應的位置上經過回焊爐，此時錫球會受熱逐漸軟化而融化，此時可藉端子釋放壓力而把錫球往下推壓，而可補助主機板不平整處，所以可以提高焊接良率。

本發明之再一目的是提供一種中央處理單元連接座體結構不

需用超音波加熱融結，可直接將端子板卡入座體框架內固定。

本發明之又一目的是提供一種中央處理單元連接座體結構，座體框架的座體蓋的把手可以正確定位者。

【實施方式】

請同時參閱第 1A、1B 圖為本發明中央處理單元連接座體結構的端子動作示意圖，本發明中央處理單元連接座體結構包括有一護板 10、一座體框架 20 與一端子板 60 (如第 5 圖所示)，該護板 10 係可裝置於該端子板 60 內結合，該護板 10 係用以保護該端子板 60 裸露的端子 30 的第一彈性部分 32。結合有該護板 10 的端子板 60 係可裝置在該座體框架 20 內。該護板 10 係為一方形平板塊，該護板 10 具有複數個經線肋部 11 與複數個緯線肋部 12，使得該經線肋部 11 與該緯線肋部 12 間形成有一透孔 13。該端子板 60 具有複數個端子孔 61，該端子孔 61 內附著有一端子 30。該經線肋部 11 與該緯線肋部 12 係相互垂直。該緯線肋部 12 的橫斷面包括有一第一面 121、一第二面 122 及一斜面 123，該第一面 121 係平行於該經線肋部 11。該端子 30 包括有一附著部分 31、一第一彈性部分 32、一第二彈性部分 33，該附著部分 31 的兩端分別連接有一第一彈性部分 32 與一第二彈性部分 33，其中該第一彈性部分 32 的自由端形成有一圓弧接觸部 34。由於該圓弧接觸部 34 具有一彎曲部分 341，因此當該端子 30 在移動時與該中央處理單元的接觸面產生摩擦力，因而可刮除中央處理單元接觸面氧化層的污垢。當中央處理單元在開放狀態往下壓時，該斜面 123 會推壓該第一彈性部分 32，使其在與中央處理單元接觸時就會具有一預壓力，因此會產生較大摩擦力而可刮除中央處理單元接觸面氧化層的污垢。該第一彈性部分 32 會受到該斜面 123 的引導而到達該中央處理單元接觸面的定點位置。當中央處理單元係在開放時，該第一彈性部分 32 係可對該斜面 123 作用，使端子 30 的第一彈性部分 32 能對護板 10 的肋部 12 斜面 123 產生向上推的力量，使

該端子 30 內縮於該護板 10 內。該第一彈性部分 32 具有一 S 型弧部 321 與該附著部分 31 連接，藉由該 S 型弧部 321 的力量可以增加彈性擺動，在端子 30 推動該護板 10 的肋部 12 斜面 123 時，而使該端子 30 可以沿中央處理單元接觸面移動，所以可以達到刮除氧化層污垢的輔助效果。其中該第一彈性部分 32 係具有一傾斜直線部分 333，方便推動該肋部 12 的斜面 123。

請參閱第 1C 圖為本發明中央處理單元連接座體結構的端子夾持錫球剖視示意圖，該第二彈性部分 33 具有一連續彎曲部 332 與該附著部分 31 連接，該第二彈性部分 33 的自由端並形成有一護持部 331，用以與該端子板 60 的底部結構護持一錫球 40。該錫球 40 係由 A 位置進入該端子 30 的護持部 331，此時該第二彈性部分 33 未形成推壓該錫球 40 的力量。由該端子 30 的護持部 331 前端導引該錫球 40 順利進入該端子 30 的護持部 331 內。當該錫球 40 移動至 B 位置時，該端子 30 的護持部 331 明顯移動，而當錫球 40 到達 C 位置時，此時藉由該端子板 60 底部結構與該端子 30 的護持部 331 一起護持住錫球 40。所以當錫球 40 由 A 位置經 B 位置到達 C 位置時，使該端子 30 的護持部 331 對錫球 40 形成一壓力。應用時，於該主機板的電連接點上塗佈錫膏，再將連接座體放到相對應的位置上經過回焊爐，此時錫球 40 會受熱逐漸軟化而融化，此時可藉端子 30 釋放壓力而把錫球 40 往下推壓，而可補助主機板不平整處，所以可以提高焊接良率。

請同時參閱第 2、3、4 圖為本發明中央處理單元連接座體結構的端子夾持錫球第一實施例立體示意圖、第二實施例立體示意圖及第三實施例立體示意圖，該端子板 60 底部具有複數個第一肋部 14 與複數個第二肋部 15，較佳地，該第二肋部 15 係位於該第一肋部 14 上，且於該第二肋部 15 形成有複數個通道 50 對應於該第一肋部 14 的位置。該第一肋部 14 與該第二肋部 15 間形成有一端子孔 61，該端子孔 61 內附著有一端子 30，因此該端子 30 的護持部 331 藉該第二肋部 15 面向於該通道 50 的壁面上形成有一夾

持面 151，使錫球 40 可被該夾持面 151 與該端子 30 的護持部 331 夾持，所以該錫球 40 可以被固定。如第 2 圖所示，該夾持面 151 係為弧面，藉該兩第二肋部 15 間弧面的夾持點與該護持部 331 形成三點夾持作用而可夾持住該錫球 40。如第 3 圖所示，該夾持面 151 係為斜面。或如第 4 圖所示，該夾持面 151 係為階梯面。

請參閱第 5、6 圖為本發明中央處理單元連接座體結構的端子板與座體框架的立體分解示意圖及端子板立體示意圖，本發明中央處理單元連接座體結構包括一座體框架 20 與一端子板 60，該端子板 60 具有一第一端面 16 與一第二端面 17，該第一端面 16 上設有複數個第一卡制部分 161，而該第二端面 17 上設有複數個第二卡制部分 171，而該座體框架 20 具有一座體架 21 與一座體蓋 22，該座體架 21 與該座體蓋 22 係以一曲軸 23 樞接而可以相對地轉動，該座體架 21 具有一階部 211，該階部 211 具有一第一端緣 212 與一第二端緣 213 相對應，該第一端緣 212 具有複數個第三卡制部分 25，而該第二端緣 213 具有複數個第四卡制部分 26 分別與該第一三卡制部分 25 相對應，使得該第一卡制部分 161 可卡制於該第三卡制部分 25，而該第二卡制部分 171 可卡制於該第四卡制部分 26。如第 5 圖所示，該第一卡制部分 161 為一第一凹槽 162，並於該第一凹槽 162 的頂端垂直地設有一彈性扣樁 163，而該第二卡制部分 171 為一第二凹槽 172，並於該第二凹槽 172 的頂端垂直地設有一彈性扣樁 173，因此該第一卡制部分 161 與該第二卡制部分 171 的結構相同。該第三卡制部分 25 為一第一凹部 251，且該第一凹部 251 內設有一第一凸體 252，而該第四卡制部分 26 為一第二凹部 261，且該第二凹部 261 內設有一第二凸體 262，使得該第一凹槽 162 的彈性扣樁 163 可卡制於該第一凸體 252，而該第二凹槽 172 的彈性扣樁 173 可卡制於該第二凸體 262。如第 6 圖所示，係為護板 10 的卡制部分另一實施例樣態，該第一卡制部分 164 為一第一凹槽 165，而該第二卡制部分 174 為一第二凹槽 175，並於該第二凹槽 175 的頂端向下地垂直地設有一彈性扣樁 176，及該

第三卡制部分 25 為一第一凹部 251，且該第一凹部 251 內設有一第一凸體 252，而該第四卡制部分 26 為一第二凹部 261，且該第二凹部 261 內設有一第二凸體 262，使得該第一凹槽 165 可卡制於該第一凸體 252，而該彈性扣樺 176 可卡制於該第二凸體 262。另外，該端子板 60 具有一第三端面 18 與一第四端面 19，且該第一端面 16、該第二端面 17、該第三端面 18、該第四端面 19 的下方向內地具有至少一凹部 181，使得該端子板 60 的凹部 181 可固定於該座體架 21 的階部 211。因此，本發明不需用超音波加熱融結，而係可直接將該端子板 60 卡入該座體框架 20 內固定。

請參閱第 7 圖為本發明中央處理單元連接座體結構的座體框架立體示意圖，本發明中央處理單元連接座體結構包括有一座體框架 20，具有一座體架 21 與一座體蓋 22，該座體架 21 與該座體蓋 22 係以一曲軸 23 樞接而可以相對地轉動。該曲軸 23 的一端形成有一把手 24，可用以帶動該座體蓋 22 轉動。該座體架 21 的一端板 214 上設有一第一元件 215 與一第二元件 216，使該第一元件 215 與該第二元件 216 捲繞形成一軸孔 217，供該曲軸 23 裝置於該軸孔 217 內並可轉動者。該第一元件 215 與該第二元件 216 間設有一定位元件 218，而該座體蓋 22 的端板 221 設有一第三元件 223 捲繞形成一軸環 224，使得該軸環 224 可套設於該曲軸 23 上。該第三元件 223 向外地形成有一凸柱 225，當把手 24 扳動到定位時，該把手 24 帶動該曲軸 23 轉動到抵觸定位元件 218 而定位，該曲軸 23 會連動該座體蓋 22 被定位，使該凸柱 225 定位於該定位元件 218 上的凹部 219。該座體蓋 22 的端板 221 設有一定位柱 222，該定位柱 222 係鄰近於該第三元件 223，且該定位柱 222 係可定位於該曲軸 23 的頸部上。因此，該座體框架 20 的座體蓋 22 與把手 24 便可同時定位。

綜上所述，本發明係使端子的第一彈性部分的彈性對護板的肋部斜面產生向上推的力量及正確的預壓定位，以使端子刮除中央處理單元接觸面氧化層污垢，以及使錫球融焊時可補助主機板

不平整處，提高焊接良率，而且本發明不需用超音波加熱融結，直接將端子板卡入座體框架內固定，以及座體框架的座體蓋的把手可以正確定位的效果，確實符合發明專利之要件，爰依法提出申請。

【圖式簡單說明】

第 1A、1B 圖為本發明中央處理單元連接座體結構的端子動作示意圖；

第 1C 圖為本發明中央處理單元連接座體結構的端子夾持錫球剖視示意圖；

第 2 圖為本發明中央處理單元連接座體結構的端子夾持錫球第一實施例立體示意圖；

第 3 圖為本發明中央處理單元連接座體結構的端子夾持錫球第二實施例立體示意圖；

第 4 圖為本發明中央處理單元連接座體結構的端子夾持錫球第三實施例立體示意圖；

第 5 圖為本發明中央處理單元連接座體結構的端子板與座體框架的立體分解示意圖；

第 6 圖為本發明中央處理單元連接座體結構的端子板立體示意圖；及

第 7 圖為本發明中央處理單元連接座體結構的座體框架立體示意圖。

【主要元件符號說明】

護板 10

經線肋部 11

第一面 121

斜面 123

第一肋部 14

緯線肋部 12

第二面 122

透孔 13

第二肋部 15

- 夾持面 151
- 第一卡制部分 161
- 彈性圓弧接觸部 163
- 第一凹槽 165
- 第二卡制部分 171
- 彈性圓弧接觸部 173
- 第二凹槽 175
- 第三端面 18
- 第四端面 19
- 座體框架 20
- 階部 211
- 第二端緣 213
- 第一元件 215
- 軸孔 217
- 凹部 219
- 座體蓋 22
- 定位柱 222
- 軸環 224
- 曲軸 23
- 第三卡制部分 25
- 第一凸體 252
- 第二凹部 261
- 端子 30
- 第一彈性部分 32
- 第二彈性部分 33
- 連續彎曲部 332
- 圓弧接觸部 34
- 錫球 40
- 通道 50
- 第一端面 16
- 第一凹槽 162
- 第一卡制部分 164
- 第二端面 17
- 第二凹槽 172
- 第二卡制部分 174
- 彈性圓弧接觸部 176
- 凹部 181
- 座體架 21
- 第一端緣 212
- 端板 214
- 第二元件 216
- 定位元件 218
- 端板 221
- 第三元件 223
- 凸柱 225
- 把手 24
- 第一凹部 251
- 第四卡制部分 26
- 第二凸體 262
- 附著部分 31
- S型弧部 321
- 護持部 331
- 傾斜直線部分 333
- 彎曲部分 341

I266455

端子板 60

端子孔 61

五、中文發明摘要

一種中央處理單元連接座體結構，係使端子的第一彈性部分能沿護板的緯線肋部的斜面動作，及讓端子在護板的透孔內作預壓定位，和利用端子的第一彈性部分的彈性對護板的肋部斜面產生向上推的力量，同時讓端子組可以對中央處理單元接觸面整體作用均勻，並可利用端子的圓弧接觸部刮除中央處理單元接觸面氧化層污垢，且端子與主機板電連接點焊接時，藉端子釋放壓力而把錫球往下推壓，不須高平整度即可將端子焊於主機板上，而且端子板可直接卡入座體框架內固定，及座體框架的座體蓋的把手轉動角度可以正確定位者。

六、英文發明摘要

十、申請專利範圍：

1. 一種中央處理單元連接座體結構，包括：

一端子板，具有一第一端面與一第二端面，該第一端面上設有複數個第一卡制部分，而該第二端面上設有複數個第二卡制部分；

及

一座體框架，具有一座體架與一座體蓋，該座體架與該座體蓋係以一曲軸樞接而可以相對地轉動，該座體架具有一階部，該階部具有一第一端緣與一第二端緣相對應，該第一端緣具有複數個第三卡制部分，而該第二端緣具有複數個第四卡制部分分別與該第一三卡制部分相對應，使得該第一卡制部分可卡制於該第三卡制部分，而該第二卡制部分可卡制於該第四卡制部分。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之中央處理單元連接座體結構，其中該第一卡制部分為一第一凹槽，而該第二卡制部分為一第二凹槽，並於該第二凹槽的頂端垂直地設有一彈性扣榫；及該第三卡制部分為一第一凹部，且該第一凹部內設有一第一凸體，而該第四卡制部分為一第二凹部，且該第二凹部內設有一第二凸體，使得該第一凹槽可卡制於該第一凸體，而該彈性扣榫可卡制於該第二凸體。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之中央處理單元連接座體結構，其中該第一卡制部分為一第一凹槽，並於該第一凹槽的頂端垂直地設有一彈性扣榫，而該第二卡制部分為一第二凹槽，並於該第二凹槽的頂端垂直地設有一彈性扣榫；及該第三卡制部分為一第一凹部，且該第一凹部內設有一第一凸體，而該第四卡制部分為一第二凹部，且該第二凹部內設有一第二凸體，使得該第一凹槽的彈性扣榫可卡制於該第一凸體，而該第二凹槽的彈性扣榫可卡制於該第二凸體。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之中央處理單元連接座體結構，其中該端子板具有一第三端面與一第四端面，且該第一端面、該第二端面、該第三端面、該第四端面的下方向內地具有至少一凹部，

使得該凹部可固定於該座體架的階部。

5. 一種中央處理單元連接座體結構，包括有一座體框架，具有一座體架與一座體蓋，該座體架與該座體蓋係以一曲軸樞接而可以相對地轉動，該曲軸的一端形成有一把手，該座體架的一端板上設有一第一元件與一第二元件，使該第一元件與該第二元件形成一軸孔，供該曲軸裝置並可轉動者，其中該第一元件與該第二元件間設有一定位元件；及該座體蓋的端板設有一第三元件形成一軸環，使得該軸環可套設於該曲軸上，該第三元件形成有一凸柱，可定位於該定位元件。

6. 如申請專利範圍第 5 項所述之中央處理單元連接座體結構，其中該座體蓋的端板設有一定位柱，該定位柱係鄰近於該第三元件，且該定位柱係可定位於該第一元件上。

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (4C) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

護板 10	緯線肋部 12
第一面 121	第二面 122
斜面 123	透孔孔 13
夾持面 151	
端子 30	附著部分 31
第一彈性部分 32	S 型弧部 321
第二彈性部分 33	護持部 331
連續彎曲部 332	圓弧接觸部 34
彎曲部分 341	
錫球 40	

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：