



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M393059U1

(43) 公告日：中華民國 99 (2010) 年 11 月 21 日

(21) 申請案號：099204263

(22) 申請日：中華民國 99 (2010) 年 03 月 11 日

(51) Int. Cl. : **H01R12/14 (2006.01)**(71) 申請人：鴻海精密工業股份有限公司(中華民國) HONHAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.  
(TW)

臺北縣土城市自由街 2 號

(72) 創作人：謝文逸 HSIEH, WEN YI (TW)；陳克豪 CHEN, KE HAO (TW)

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：5 共 12 頁

(54) 名稱

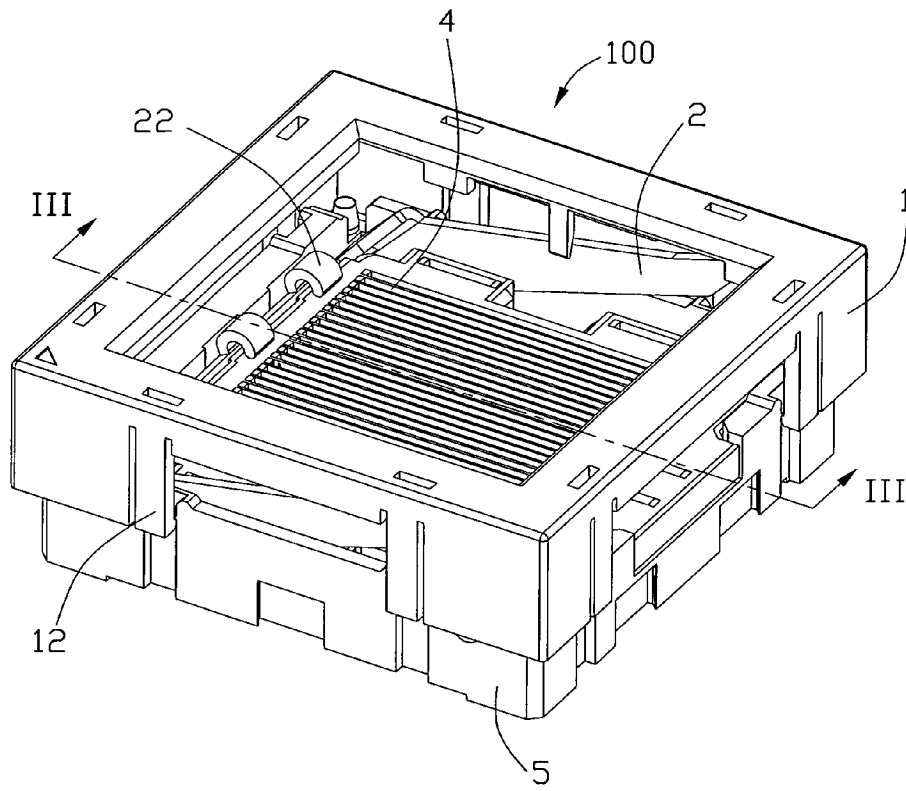
電連接器

ELECTRICAL CONNECTOR

(57) 摘要

本創作公開了一種電連接器，其用於電性連接晶片模組至印刷電路板，包括基座、收容於基座內之複數導電端子、安裝於基座上之滑動件、組裝於滑動件上之驅動桿及組裝於基座上之驅動件，驅動件相對於基座上下運動，驅動桿驅動滑動件於水平方向上運動，驅動桿包括主體部及自主體部延伸出之桿部，主體部上設有壓接滑動件之壓接部，其壓接於滑動件上可有效地防止滑動件產生向上浮動之現象發生。

An electrical connector for electrically connecting an electronic package to a circuit substrate comprises a base with a plurality of contacts received therein, an actuator and a slider assembled to the base and an actuator lever assembled to the slider. When the actuator goes up and down relative to the base, the actuator lever will push the slider to slide in the horizontal direction. The actuator lever comprises a body portion and a lever portion extending from the body portion. The body portion defines a press portion pressed on the slider to prevent the distortion of the slider.



- 100 . . . 電連接器
- 1 . . . 驅動件
- 12 . . . 固持部
- 2 . . . 驅動桿
- 22 . . . 壓接部
- 4 . . . 滑動件
- 5 . . . 基座

第二圖

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作涉及一種電連接器，尤其涉及一種可電性連接晶片模組至印刷電路板之電連接器。

### 【先前技術】

中華民國專利公告第 M371323 號揭示了一種用於電性連接晶片模組至印刷電路板之電連接器，其包括：基座、組裝於基座中之滑動件、組裝於滑動件之相對兩側用於驅動滑動件水平滑移之一對驅動桿、安裝於基座上方用以驅動驅動桿之驅動件及收容於基座中之複數導電端子。滑動件設有第一側壁、第二側壁及與第一側壁、第二側壁相對之第三側壁和第四側壁，其中第一側壁、第二側壁及第三側壁分別設有向下延伸之卡鉤與基座扣持防止滑動件向上浮動。使用時，按壓驅動件，驅動件使驅動桿推動滑動件於水平方向上運動。此時，把晶片模組放置於滑動件上。撤銷對驅動件之按壓力，滑動件於水平方向上做往復運動，以此實現晶片模組與導電端子間之電性連接。

由於滑動件之第四側壁與基座之間沒有固持力，在使用之過程中，第四側壁很容易產生向上浮動之現象，影響電連接器之接觸品質。

鑒於此，確有必要提供一種改進之電連接器，以克服前述電連接器存在之缺陷。

### 【新型內容】

本創作所解決之技術問題係提供一種電連接器，其驅動桿可有效地防止滑動件向上浮動之現象發生。

為實現前述目的，本創作採用如下技術方案：一種電連接器，用於電性連接晶片模組至印刷電路板，其包括基座、收容於基座內之複數導電端子、安裝於基座上之滑動件、組裝於滑動件上之驅動桿及組裝於基座上之驅動件，驅動件相對於基座上下運動，驅動桿驅動滑動件於水平方向上運動，驅動桿包括主體部及自主體部延伸之桿部，主體

部上設有壓接滑動件之壓接部。

相較於先前技術，本創作電連接器至少存在以下優點：驅動桿上設有壓接部，其壓接於滑動件上可有效地防止滑動件向上浮動之現象發生。

### 【實施方式】

請參閱第一圖所示，本創作電連接器 100 用於電性連接晶片模組(未圖示)至印刷電路板(未圖示)，其包括基座 5、安裝於基座 5 上之滑動件 4、安裝於滑動件 4 之相對兩側用於驅動滑動件 4 水平滑移之驅動桿 2、安裝於基座 5 上用於驅動驅動桿 2 之驅動件 1 及收容於基座 5 和滑動件 4 中之複數導電端子 3。

基座 5 大致呈矩型結構，其包括平板狀之底壁 51 和自底壁 51 向上延伸之側壁 52。底壁 51 設有複數用於收容導電端子 3 之收容槽 511，側壁 52 設有向上延伸之凸柱 522，彈簧 53 套設於該凸柱 522 上。側壁 52 還設有向內凹陷之凹陷部 521。

滑動件 4 組裝於基座 5 中，其大致呈平板狀，並設有複數與基座 5 之收容槽 511 相對應之收容孔 411，該收容孔 411 用於收容導電端子 3。滑動件 4 設有第一端部 41、與第一端部 41 相鄰之一對第三端部 43 以及與第一端部 41 相對之第二端部 42。第二端部 42 設有向下延伸之第二卡鉤 421，第三端部 43 設有向下延伸之第三卡鉤 431。第二卡鉤 421 與第三卡鉤 431 與基座 5 扣持使滑動件 4 牢固地固定於基座 5 上，同時使第二端部 42 及第三端部 43 不會產生向上浮動之現象。

驅動桿 2 安裝於滑動件 4 之第一端部 41，其大致呈“U”型結構，包括主體部 21 及自主體部 21 之兩端延伸出之桿部 23。主體部 21 緊靠滑動件 4 之第一端部 41，桿部 23 分別位於一對第三端部 43 之一側。主體部 21 上設有壓接部 22。在本實施例中，主體部 21 設有三個壓接部 22，其呈半圓形結構，這並不對本創作構成任何的限制，壓接部 22 之數量及形狀可以根據實際應用進行設置。

驅動件 1 組裝於基座 5 上，其壓接於彈簧 53 上使其可相對於基座 5 做上下運動。驅動件 1 為框狀結構，其向下設有固持部 12，其與基座 5 之凹陷部 521 配合使驅動件 1 在相對於基座 5 做上下運動之過程

中不會從基座 5 脫離。

請參閱第二圖至第五圖所示，本創作電連接器 100 組裝後，滑動件 4 固定於基座 5 上，驅動桿 2 組裝於滑動件 4 之第一端部 41 上，驅動件 1 組裝於基座 5 上。

本創作電連接器 100 之作動過程為：對驅動件 1 施加向下之壓力時，驅動件 1 向下運動並壓接彈簧 53 與壓驅動桿 2 之桿部 23，桿部 23 向下運動使主體部 21 驅動滑動件 4 於基座 5 之內部向右水平移動。隨著桿部 23 的向下運動，主體部 21 上之壓接部 22 會壓接於滑動件 4 之第一端部 41 上，防止第一端部 41 向上浮動。此時，將晶片模組放置於滑動件 4 上。釋放對驅動件 1 施加之壓力後，由於彈簧 53 之彈力作用，驅動件 1 向上運動，同時桿部 23 向上運動使滑動件 4 向左水平運動。此時，晶片模組與導電端子 3 達成電性連接。

綜上所述，本創作符合新型專利要件，依法提出專利申請。惟，以上所述者僅為本創作之較佳實施例，本創作之範圍並不以前述實施例為限，舉凡熟習本案技藝之人士依本創作之精神所作之等效修飾或變化，皆應涵蓋於以下申請專利範圍內。

### 【圖式簡單說明】

第一圖係本創作電連接器之立體分解圖；

第二圖係本創作電連接器之立體組合圖，其中壓接部未壓接滑動件；

第三圖係第二圖所示電連接器沿線 III-III 之剖示圖；

第四圖係本創作電連接器之立體組合圖，其中壓接部壓接於滑動件上；及

第五圖係第四圖所示電連接器沿線 V-V 之剖示圖。

### 【主要元件符號說明】

電連接器	100	驅動件	1
固持部	12	驅動桿	2
主體部	21	壓接部	22
桿部	23	導電端子	3

滑動件	4	第一端部	41
收容孔	411	第二端部	42
第二卡鉤	421	第三端部	43
第三卡鉤	431	基座	5
底壁	51	收容槽	511
側壁	52	凹陷部	521
凸柱	522	彈簧	53

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

99. 7. 06 修正  
年 月 日 補充 全份

※ 申請案號： 99204263

※ 申請日： 99.3.11

※IPC 分類：H01R 12/4 (2006.01)

## 一、新型名稱：(中文/英文)

(中文)電連接器

(英文)ELECTRICAL CONNECTOR

## 二、中文新型摘要：

本創作公開了一種電連接器，其用於電性連接晶片模組至印刷電路板，包括基座、收容於基座內之複數導電端子、安裝於基座上之滑動件、組裝於滑動件上之驅動桿及組裝於基座上之驅動件，驅動件相對於基座上下運動，驅動桿驅動滑動件於水平方向上運動，驅動桿包括主體部及自主體部延伸出之桿部，主體部上設有壓接滑動件之壓接部，其壓接於滑動件上可有效地防止滑動件產生向上浮動之現象發生。

## 三、英文新型摘要：

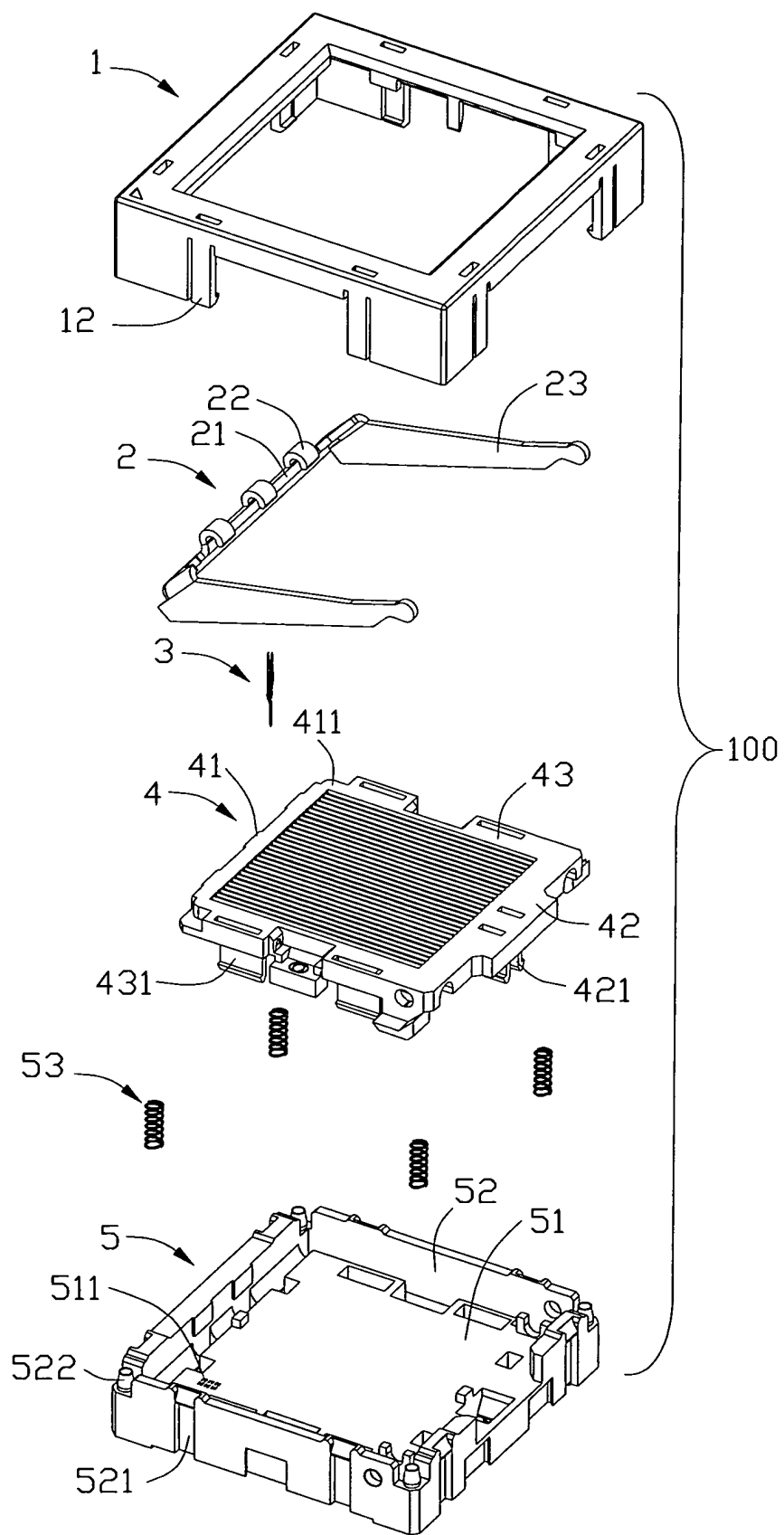
An electrical connector for electrically connecting an electronic package to a circuit substrate comprises a base with a plurality of contacts received therein, an actuator and a slider assembled to the base and an actuator lever assembled to the slider. When the actuator goes up and down relative to the base, the actuator lever will push the slider to slide in the horizontal direction. The actuator lever comprises a body portion and a lever portion extending from the body portion. The body portion defines a press portion pressed on the slider to prevent the distortion of the slider.

## 六、申請專利範圍：

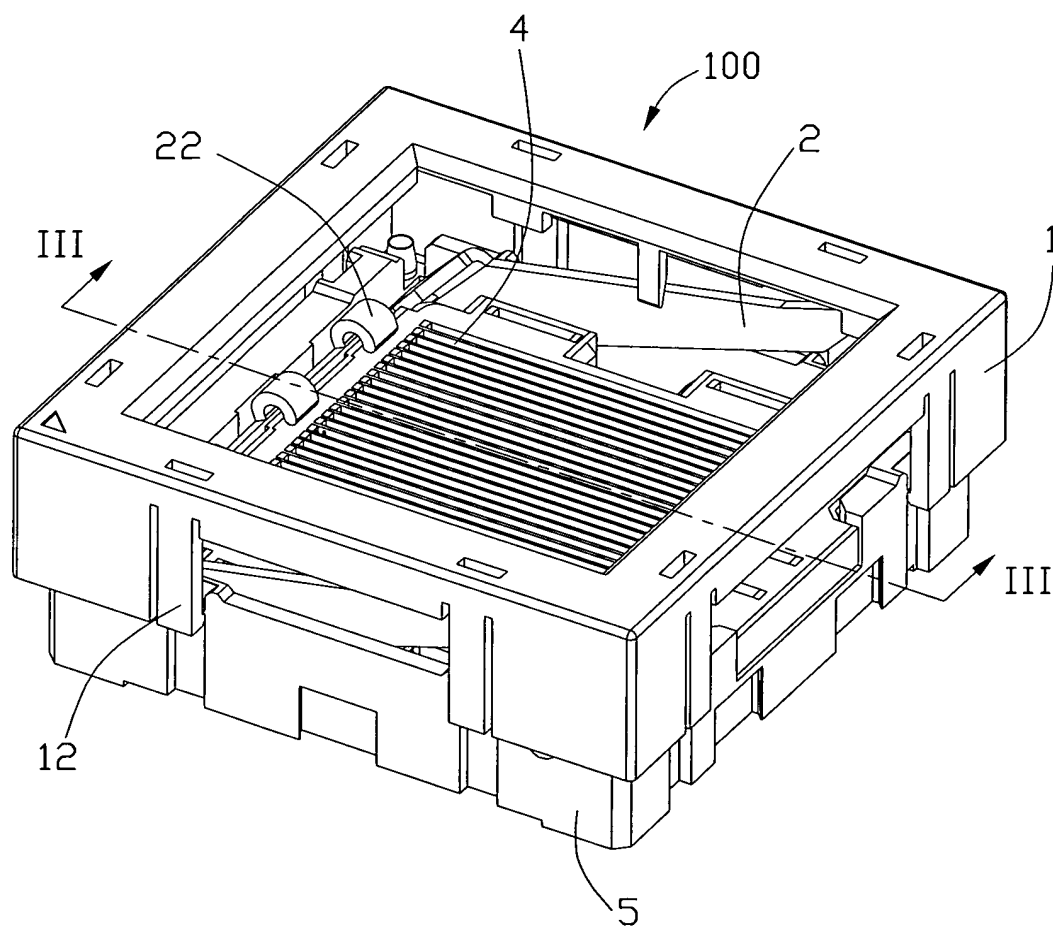
1. 一種電連接器，其用於電性連接晶片模組至印刷電路板，包括：  
基座；  
導電端子，其收容於基座內；  
驅動件，其安裝於基座上並相對於基座上下運動；  
滑動件，其安裝於基座上；及  
驅動桿，其組裝於基座上並驅動滑動件在水平方向上運動，驅動桿包括主體部及自主體部延伸之桿部，主體部上設有壓接滑動件之壓接部。
2. 如申請專利範圍第1項所述之電連接器，其中所述基座包括底壁和自底壁向上延伸之側壁。
3. 如申請專利範圍第2項所述之電連接器，其中所述底壁設有複數用以收容導電端子之收容槽。
4. 如申請專利範圍第3項所述之電連接器，其中所述滑動件設有與收容槽相對應之收容孔，導電端子收容於收容孔內。
5. 如申請專利範圍第1項所述之電連接器，其中所述滑動件設有第一端部、與第一端部相鄰之第三端部以及與第一端部相對之第二端部。
6. 如申請專利範圍第5項所述之電連接器，其中所述第二端部設有第二卡鉤，第三端部設有第三卡鉤，第二卡鉤以及第三卡鉤與基座扣持。
7. 如申請專利範圍第6項所述之電連接器，其中所述驅動桿組裝於滑動件之第一端部。
8. 如申請專利範圍第1項所述之電連接器，其中所述驅動件呈中空框狀，其設有與基座扣持之固持部。
9. 如申請專利範圍第8項所述之電連接器，其中所述驅動件與基座之間設有彈簧。



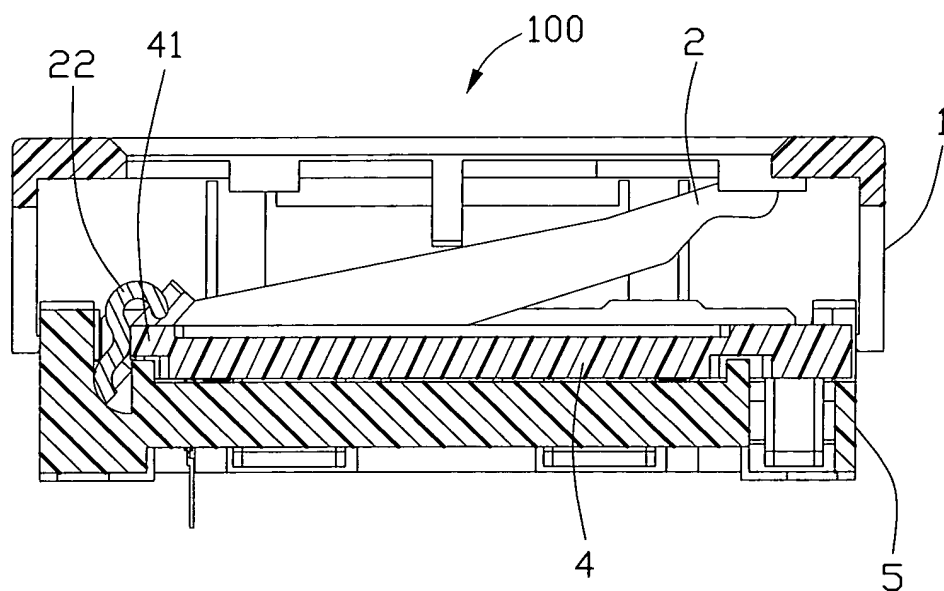
七、圖式：



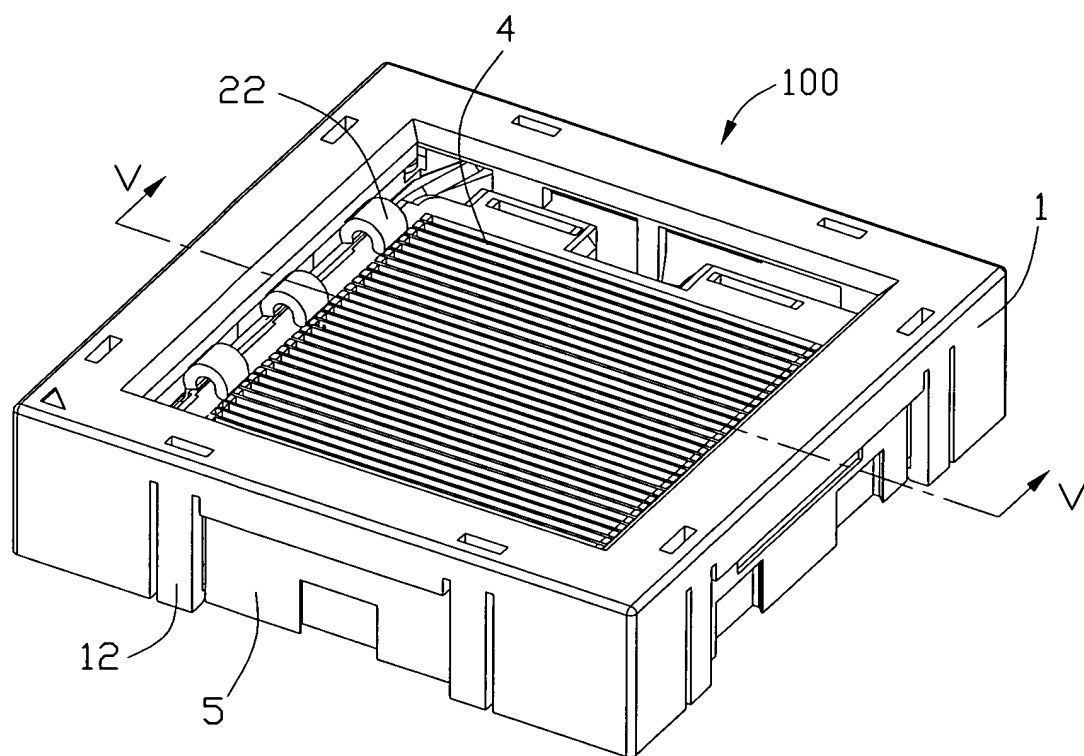
第一圖



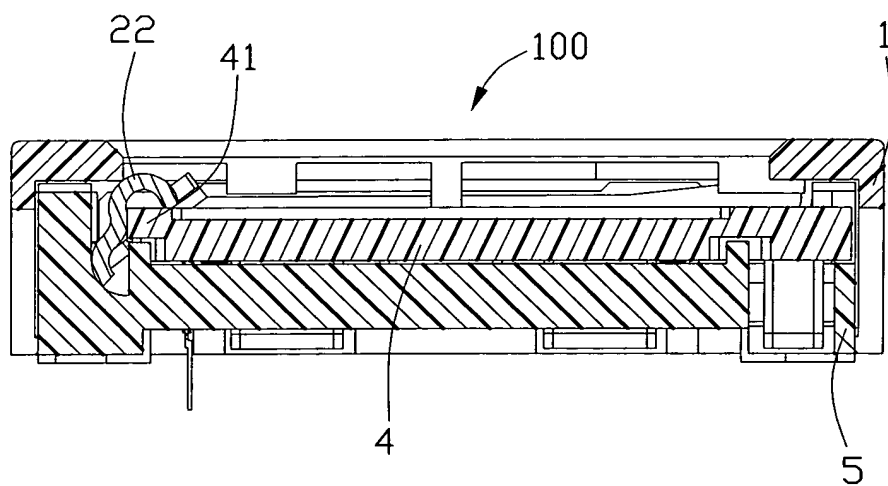
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(二)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

電連接器	100	驅動件	1
固持部	12	驅動桿	2
壓接部	22	滑動件	4
基座	5		