



(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 M376908U1

(43)公告日：中華民國 99 (2010) 年 03 月 21 日

(21)申請案號：098220526

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 11 月 06 日

(51)Int. Cl. : **H01L31/18 (2006.01)**

(71)申請人：華旭環能股份有限公司(中華民國) (TW)

臺北縣鶯歌鎮鶯桃路 658 巷 16 號

(72)創作人：陳麒元 (TW)；黃兆勵 (TW)；陳彥光 (TW)

(74)代理人：蘇騰鉉

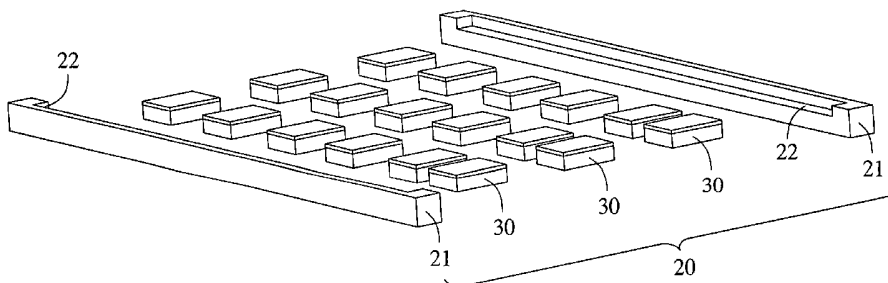
申請專利範圍項數：4 項 圖式數：4 共 11 頁

(54)名稱

太陽能電池接收器之封裝用拉釘製程治具

(57)摘要

一種太陽能電池接收器之封裝用拉釘製程治具，包括有兩具分開之治具本體，可用以支持該太陽能電池接收器；及多數緩衝墊，設置於兩具治具本體之間，且位於該太陽能電池接收器的下方。在進行拉釘作業時，只需一人即可完成，及藉由緩衝墊可使拉釘產生的衝擊應力分散，以防止太陽能電池接收器發生變形。

20 . . . 封裝用拉釘
製程治具

21 . . . 治具本體

22 . . . 長形凹槽

30 . . . 緩衝墊

圖 二

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作有關於一種拉釘製程治具，尤指一種太陽能電池接收器之封裝用治具。

【先前技術】

由於地球上資源有限，現在的人類正面臨著資源不斷被消耗的情況及能源即將被用盡的窘境，據能源雜誌等相關報導，石油預估將於數十年內開發殆盡，核能電廠又有核廢料處理的問題，其顯示著新一代能源的開發已是目前刻不容緩的課題，在發展眾多再生能源技術中，太陽能應用受到各界相當的重視，因其為目前最可靠的新能源且相對的，利用太陽能做為新能源來源的轉換器其結構最簡易，不會有任何的再生污染，此稱為「乾淨能源」。

如圖一所示，傳統的聚光型太陽能電池接收器 10 包括有一底板 11 及多數太陽能電池結構 12 固定在底板 11 上，該底板 11 具有一前端部 13 及一後端部 14。一般而言，太陽能電池結構 12 利用拉釘與底板 11 成為連結，其操作方式為一人手持著太陽能電池接收器 10 的底板 11，另一人使用拉釘槍打拉釘，使多數太陽能電池結構 12 連接在底板 11 上。然而，太陽能電池結構 12 與底板 11 在組合上有幾個固有問題，第一，拉釘的衝擊力會造成太陽能電池接收器 10 的底板 11 變形，進而影響太陽能電池結構的使用壽命。

第二，需要 2 個人力，因而造成人事成本及時間的增加，須加考慮。

【新型內容】

本創作之主要目的提供一種太陽能電池接收器之封裝用拉釘製程治具，只需一人即可進行拉釘製程作業。

本創作之次要目的提供一種太陽能電池接收器之封裝用拉釘製程治具，其在太陽能電池接收器的下方設有多數緩衝墊，可使拉釘產生的衝擊應力分散，以防止太陽能電池接收器產生變形。

為達上述之目的及功效，本創作太陽能電池接收器之封裝用拉釘製程治具，包括兩具治具本體可用以支持太陽能電池接收器；及多數緩衝墊設置於兩具治具本體之間，且位於太陽能電池接收器的下方，進行拉釘製程作業時可使拉釘產生的衝擊應力分散，讓太陽能電池接收器的底板不會有變形之疑慮。

本創作之新穎特徵係詳述於後附之申請專利範圍中；然而本創作之目的、特徵與特點，藉由參考下列之敘述及附圖，當可更加容易了解。

【實施方式】

請參閱圖二及圖三所示，本創作太陽能電池接收器之封裝用拉釘製程治具 20，包括有兩具分開之治具本體 21 可用以支持傳統的太陽能電池接收器 10，及多數緩衝墊 30 位於太陽能電池接收器 10 的下方。

各該治具本體 21 為一長條狀，其上具有一長形凹槽 22 可分別承載底板 11 的前端部 13 及後端部 14，使太陽能電池接收器 10 架設在兩具治具本體 21 之間，以克服傳統在進行拉釘作業時需借助人力來扶持太陽能電池接收器 10 之缺點。

該緩衝墊 30 可設計為塊狀，設置於兩具治具本體 21 之間，

且位於各該太陽能電池接收器 10 的下方，實質上，緩衝墊 30 係放置於太陽能電池結構 12 與太陽能電池結構 12 之間的下方位位置，當進行拉釘製程作業時，可藉由該緩衝墊 30 使拉釘產生的衝擊應力分散，讓太陽能電池接收器 10 的底板 11 不會有變形之疑慮。

如圖四所示，該緩衝墊 31 也可設計為長條狀，本實施例以三條緩衝墊 31 來做說明，其位於該太陽能電池接收器 10 的下方，且放置於太陽能電池結構 12 與太陽能電池結構 12 之間的下方位位置，其同樣可以分散拉釘產生的衝擊應力。

以上所述內容僅為本案一較佳實施例之說明，而非用以對本創作做任何限制者。任何熟諳此技藝者可能利用上揭技術內容加以變更或修飾為其他實施例而仍不脫離本創作之精神與範疇，本創作範圍僅由以下申請專利範圍限制之。

【圖式簡單說明】

圖一為習知太陽能接收器之立體圖。

圖二為本創作太陽能電池接收器之封裝用拉釘製程治具之立體圖。

圖三為本創作拉釘製程治具承載有傳統太陽能接收器之斷面圖。

圖四為本創作拉釘製程治具之另一實施例立體圖，其將緩衝墊設計為長條體。

【主要元件符號說明】

(習知結構)

太陽能電池接收器 10	底板 11
太陽能電池結構 12	前端部 13
後端部 14	

(本創作)

拉釘製程治具 20

治具本體 21

長形凹槽 22

緩衝墊 30、31

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)

※申請案號：48220526

※申請日：98.11.6

※IPC 分類：H01L 31/18 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

太陽能電池接收器之封裝用拉釘製程治具

二、中文新型摘要：

一種太陽能電池接收器之封裝用拉釘製程治具，包括有兩具分開之治具本體，可用以支持該太陽能電池接收器；及多數緩衝墊，設置於兩具治具本體之間，且位於該太陽能電池接收器的下方。在進行拉釘作業時，只需一人即可完成，及藉由緩衝墊可使拉釘產生的衝擊應力分散，以防止太陽能電池接收器發生變形。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種太陽能電池接收器之封裝用拉釘製程治具，該太陽能接收器具有一底板及多數太陽能電池結構固在該底板上，該底板具有一前端部及一後端部，該拉釘製程治具包括：

兩具分開之治具本體，可用以支持該太陽能接收器的底板；
及

多數緩衝墊，設置於兩具治具本體之間，且位於各該太陽能接收器的下方位置。

2、如申請專利範圍第 1 項所述之太陽能電池接收器之封裝用拉釘製程治具，其中，該治具本體具有一長形凹槽可承載該底板的前、後端部。

3、如申請專利範圍第 1 項所述之太陽能電池接收器之封裝用拉釘製程治具，其中，該緩衝墊為塊狀體，其位於太陽能電池結構與太陽能電池結構之間之下方位置。

4、如申請專利範圍第 1 項所述之太陽能電池接收器之封裝用拉釘製程治具，其中，該緩衝墊為長條塊體，其位於太陽能電池結構與太陽能電池結構之間之下方位置。

七、圖式：

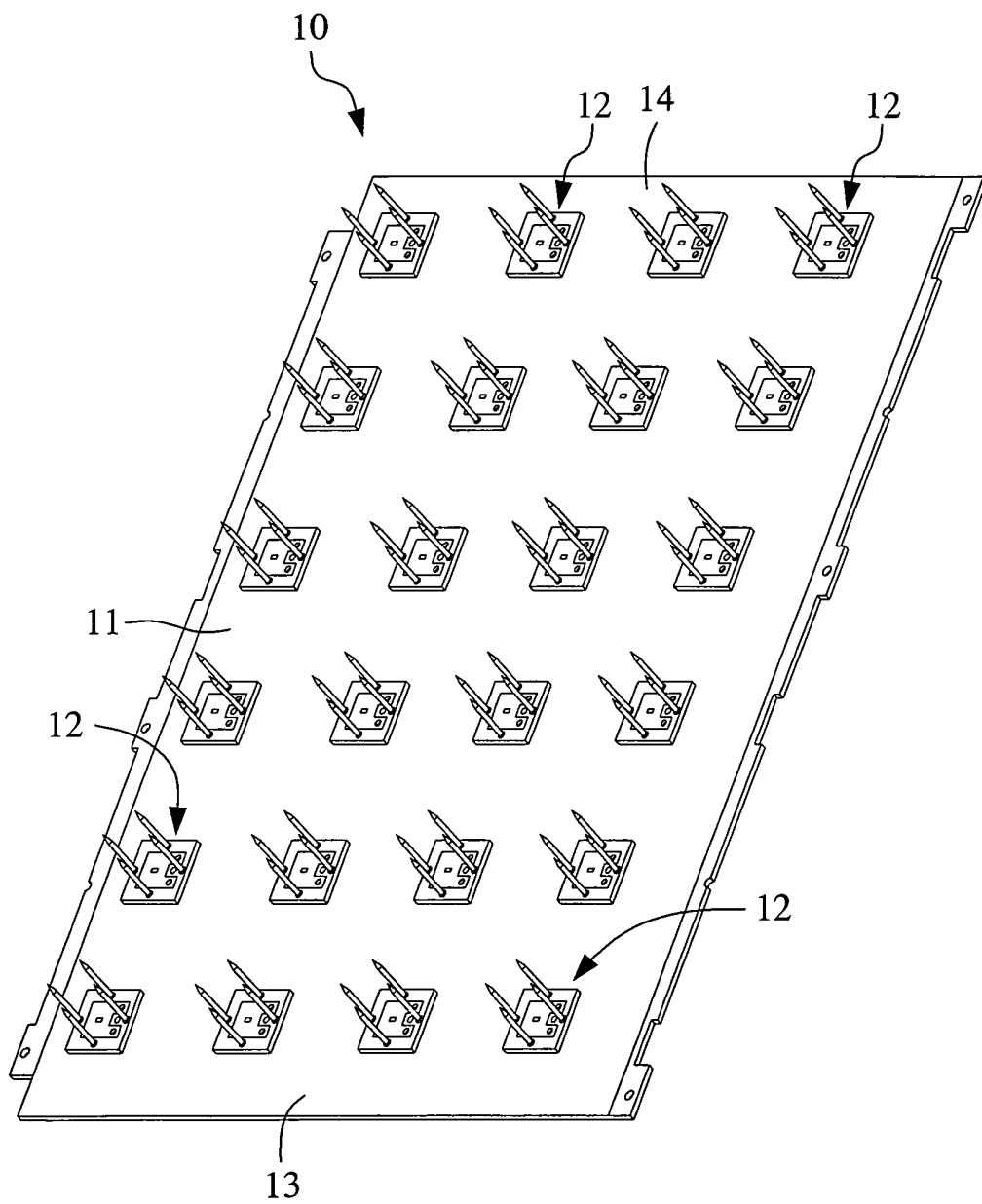
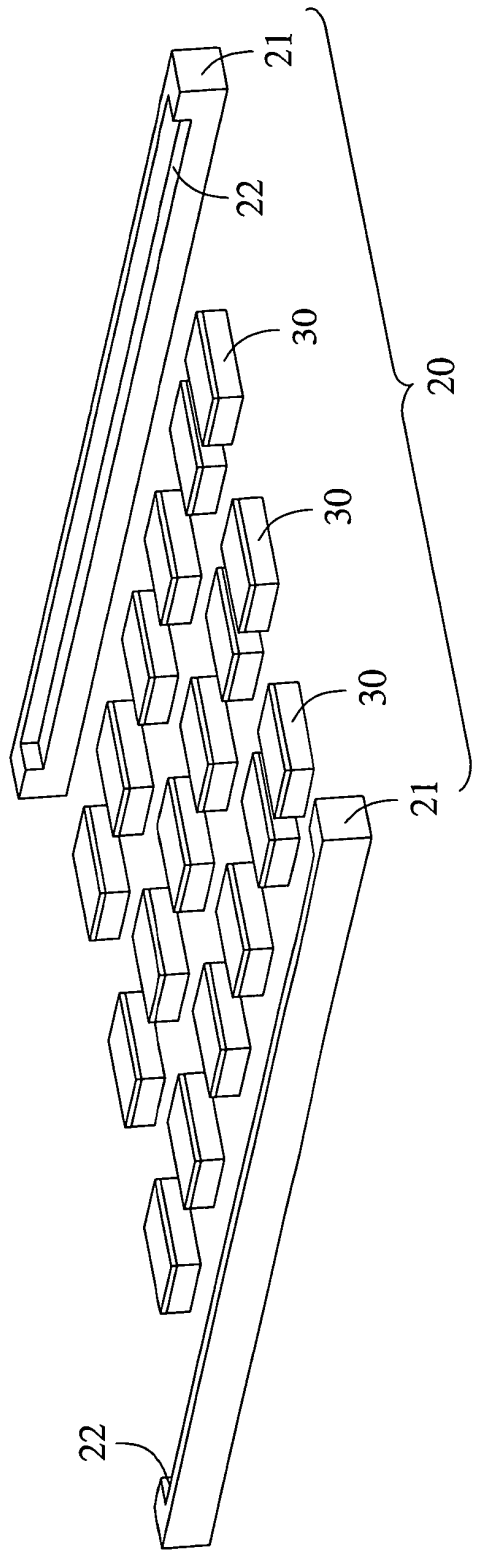
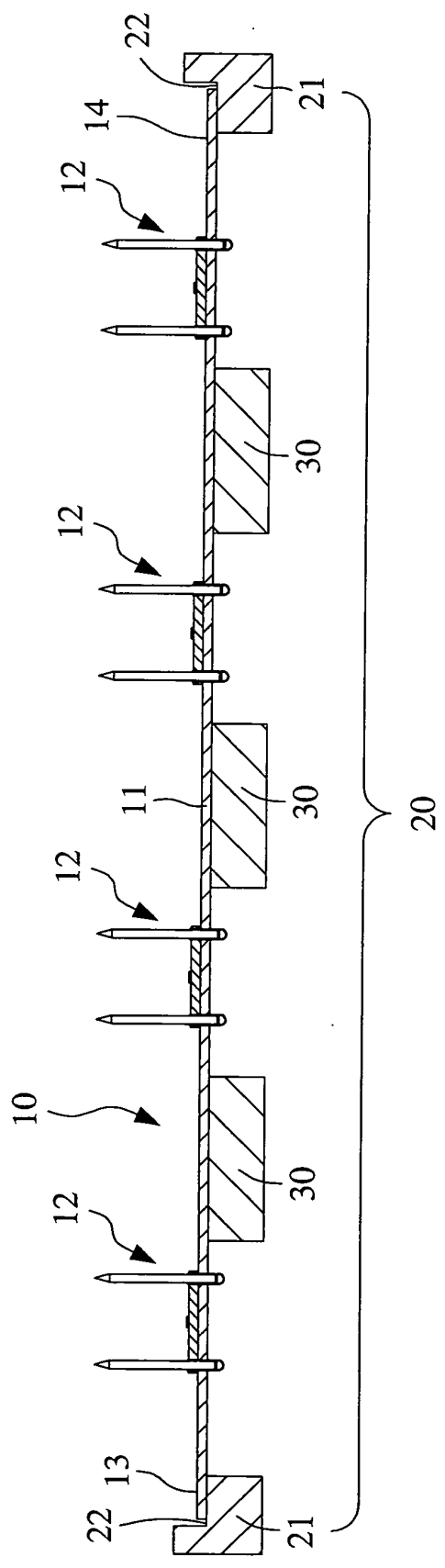


圖 一





圖三

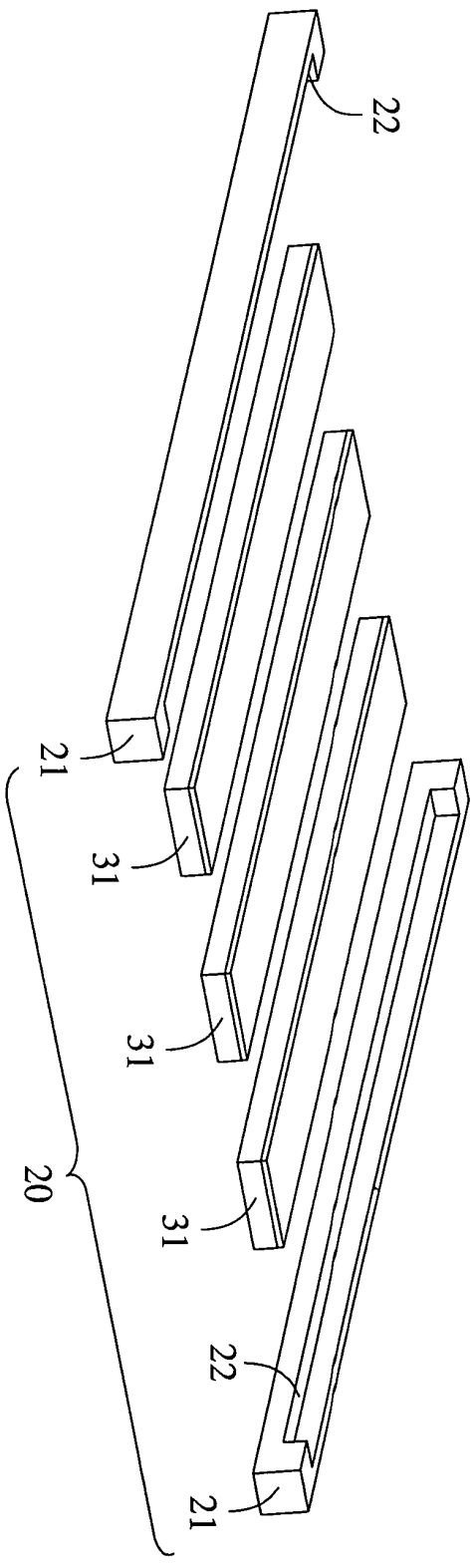


圖 四

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：

封裝用拉釘製程治具 20 治具本體 21

長形凹槽 22 緩衝墊 30