



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I828005 B

(45) 公告日：中華民國 113 (2024) 年 01 月 01 日

(21) 申請案號：110142874

(22) 申請日：中華民國 110 (2021) 年 11 月 18 日

(51) Int. Cl. : **F16B21/09 (2006.01)****F16B5/06 (2006.01)****H05K7/14 (2006.01)**(71) 申請人：達霆精密工業有限公司 (中華民國) DTECH PRECISION INDUSTRIES CO., LTD.
(TW)

新北市新店區寶橋路 235 巷 129 號 3 樓之 3

(72) 發明人：王鼎瑞 WANG, TING-JUI (TW)

(74) 代理人：王立成；余宗學

(56) 參考文獻：

TW 445023U

TW M613049U

US 6424537B1

審查人員：賴耿賢

申請專利範圍項數：24 項 圖式數：23 共 34 頁

(54) 名稱

扣件結構及其使用方法與組裝方法

(57) 摘要

本發明提供一種扣件結構，其用於在一第一物體上設置一第二物體，該扣件結構包含一扣接部、一方向限制部、一組接部以及一防轉部。該扣接部用於扣接該第二物體。該方向限制部連接於該扣接部並用於限制扣接於該扣接部的第二物體的移動方向。該組接部用於組接於該第一物體。該防轉部連接於該組接部並用於防止該扣件結構相對該第一物體轉動。本發明也提出一種扣件結構的使用方法。

指定代表圖：

符號簡單說明：

3:扣件結構

31:扣接部

32:方向限制部

33:組接部

34:防轉部

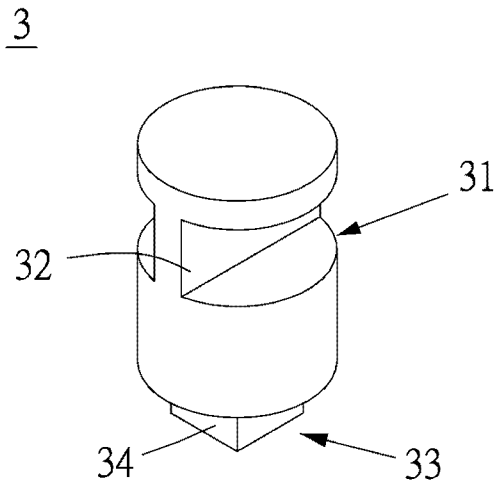


圖1

**公告本**

I828005

【發明摘要】**【中文發明名稱】** 扣件結構及其使用方法與組裝方法**【中文】**

本發明提供一種扣件結構，其用於在一第一物體上設置一第二物體，該扣件結構包含一扣接部、一方向限制部、一組接部以及一防轉部。該扣接部用於扣接該第二物體。該方向限制部連接於該扣接部並用於限制扣接於該扣接部的第二物體的移動方向。該組接部用於組接於該第一物體。該防轉部連接於該組接部並用於防止該扣件結構相對該第一物體轉動。本發明也提出一種扣件結構的使用方法。

【指定代表圖】 圖1**【代表圖之符號簡單說明】**

- | | |
|----|-------|
| 3 | 扣件結構 |
| 31 | 扣接部 |
| 32 | 方向限制部 |
| 33 | 組接部 |
| 34 | 防轉部 |

【發明說明書】

【中文發明名稱】 扣件結構及其使用方法與組裝方法

【技術領域】

【0001】 本發明係提供一種扣件結構及其使用方法與組裝方法，尤指一種用於將一物體設置於另一物體上的扣件結構及其使用方法與組裝方法。

【先前技術】

【0002】 習知用於連接兩個彼此平行的板件，可以採用一固接組件構成連接，固接組件通常採用螺絲鎖合的技術，其具體的實施方式包含一螺絲及一套筒組成固接元件；其中，該螺絲一端具有一受力部，受力部設有起子槽，另一端具有與受力部連接的螺桿；該套筒係套合在螺絲的螺桿，使螺絲能在套筒中活動。藉此，使固接元件可以利用套筒的一端結合在一第一物件(例如電路板)上，而該螺絲的螺桿可穿過套筒一端，並對應在一第二物件(例如機架、機殼等)的鎖孔，再以工具對螺絲受力部的起子槽施以旋轉外力，進而使該螺桿鎖固在第二物件的鎖孔之中，藉以完成連接二個平行設置的第一物件與第二物件的組合結構。

【0003】 然而，習知的連接方式必須藉由工具，導致拆裝過程繁複且耗時。

【發明內容】

【0004】 發明人遂竭其心智悉心研究，進而研發出一種扣件結構及其使用方法與組裝方法，以期達到將一第二物體快速且簡易地設置於一第一物體上的目的。

【0005】 本發明的第一態樣係提供一種扣件結構，其用於在一第一物體上設置一第二物體，該扣件結構包含一扣接部、一方向限制部、一組接部以及一防轉部。該扣接部用於扣接該第二物體。該方向限制部連接於該扣接部並用於限制扣接於該扣接部的第二物體的移動方向。該組接部用於組接於該第一物體。該防轉部連接於該組接部並用於防止該扣件結構相對該第一物體轉動。

【0006】 本發明的第二態樣係提供一種扣件結構，其包含上述扣接部、上述方向限制部以及上述組接部。

【0007】 本發明的第三態樣係提供一種扣件結構，其包含上述扣接部、上述方向限制部以及上述防轉部。

【0008】 本發明的第四態樣係提供一種扣件結構使用方法，是使用第一態樣或第三態樣之扣件結構來將該第二物體設置在該第一物體上，首先將該扣件結構組接於該第一物體，同時該防轉部與該第一物體之間產生防轉，接著將該第二物體以該方向限制部所定義或限制的方向扣入該扣接部。

【0009】 本發明的第五態樣係提供一種扣件結構使用方法，是使用第一態樣或第二態樣之扣件結構來將該第二物體設置在該第一物體上，首先將該組接部組接於該第一物體，同時該防轉部與該第一物體之間產生防轉，接著將該第二物體以該方向限制部所定義或限制的方向扣入該扣接部。

【0010】 本發明的第六態樣係提供一種扣件結構使用方法，是使用第一至第三態樣之扣件結構來將該第二物體設置在該第一物體上，首先將該扣件結構組接於該第一物體，接著將該第二物體以該方向限制部所定義或限制的方向扣入該扣接部。

【0011】 本發明的第七態樣係提供一種扣件結構組裝方法，用於將前述扣件結構組裝於該第一物體，其中該扣件結構適於置放於一載體中，該組裝方法包括以下步驟：提供一工具，以從該載體取起該扣件結構；利用該工具將該扣件結構移動至該第一物體的一組裝位置上的一預設高度；以及使該工具放開或鬆開該扣件結構，以使該扣件結構下落而設置於該第一物體的組裝位置。

【0012】 本發明的第八態樣係提供一種扣件結構組裝方法，用於將前述扣件結構組裝於該第一物體，其中該扣件結構適於置放於一載體中，該組裝方法包括以下步驟：提供一工具，以從該載體取起該扣件結構；將該扣件結構往該第一物體下壓或彈性下壓；使用該工具放開或鬆開該扣件結構，以使該扣件結構設置於該組裝位置。

【0013】 本發明的第九態樣係提供一種扣件結構組裝方法，用於將前述扣件結構組裝於該第一物體，其中該扣件結構適於置放於一載體中，該組裝方法包括以下步驟：提供一工具，以從該載體取起該扣件結構；以及使用該工具放開或鬆開該扣件結構，以使該扣件結構設置於該組裝位置。

【0014】 藉此，本發明的扣件結構及其使用方法與組裝方法可將該第二物體依預定方向快速且簡易地設置及卸除於該第一物體。

【圖式簡單說明】

【0015】

圖1係本發明具體實施例的扣件結構的立體示意圖一。

圖2係圖1的扣件結構的剖視示意圖。

圖3係本發明具體實施例的扣件結構應用於將第二物體設置於第一物體的立體示意圖一。

圖4係本發明具體實施例的扣件結構應用於將第二物體設置於第一物體的作動剖視示意圖一。

圖5係本發明具體實施例的扣件結構的立體示意圖二。

圖6係圖5的扣件結構的側視示意圖。

圖7A至圖7D分別顯示本發明具體實施例的扣件結構的側視示意圖。

圖8係本發明具體實施例的扣件結構的立體示意圖三。

圖9係圖8的扣件結構的側視示意圖。

圖10係本發明具體實施例的扣件結構應用於將第二物體設置於第一物體的立體示意圖二。

圖11係本發明具體實施例的扣件結構應用於將第二物體設置於第一物體的作動剖視示意圖二。

圖12係本發明具體實施例的扣件結構組接於第一物體的流程示意圖。

圖13係本發明具體實施例的扣件結構組接於第一物體的剖視示意圖一。

圖14係對應圖13的一上視示意圖。

圖15係本發明具體實施例的扣件結構組接於第一物體的剖視示意圖二。

圖16係本發明具體實施例的扣件結構組接於第一物體的剖視示意圖三。

圖17A係本發明具體實施例的扣件結構的立體示意圖四。

圖17B係圖17A的扣件結構的側視示意圖。

圖18係本發明具體實施例的扣件結構的方向限制部相對組接部的上視示意圖一。

圖19係本發明具體實施例的扣件結構的方向限制部相對組接部的上視示意圖二。

圖20係本發明具體實施例的扣件結構的方向限制部相對組接部的上視示意圖三。

圖21係本發明具體實施例的扣件結構的方向限制部相對組接部的上視示意圖四。

圖22係本發明具體實施例的扣件結構的組裝方法的示意圖一。

圖23係本發明具體實施例的扣件結構的組裝方法的示意圖二。

【實施方式】

【0016】 為充分瞭解本發明之目的、特徵及功效，茲藉由下述具體之實施例，並配合所附之圖式，對本發明做一詳細說明，說明如後：

【0017】 本發明提供以下態樣。

【0018】 請參考圖1至圖4，本發明的第一態樣係提供一種扣件結構3，其用於在一第一物體1上設置一第二物體2，該扣件結構3包含一扣接部31、一方向限制部32、一組接部33以及一防轉部34。該扣接部31用於扣接該第二物體2。該方向限制部32連接於該扣接部31並用於限制扣接於該扣接部31的第二物體2的移動方向。該組接部33用於組接於該第一物體1。該防轉部34連接於該組接部33並用於防止該扣件結構3相對該第一物體1轉動。

【0019】 該扣件結構3可藉由車製成型、NC成型、CNC成型、塑膠射出成型、塑膠埋入射出成型、金屬射出成型、鍛造成型或捲造成型等製造方法所製成。

【0020】 本發明的第二態樣係提供一種扣件結構3，其包含上述扣接部31、上述方向限制部32以及上述組接部33。

【0021】 本發明的第三態樣係提供一種扣件結構3，其包含上述扣接部31、上述方向限制部32以及上述防轉部34。

【0022】 本發明的第四態樣係提供一種扣件結構使用方法，是使用第一態樣或第三態樣之扣件結構3來將該第二物體2設置在該第一物體1上，首先將該扣件結構3組接於該第一物體1，同時該防轉部34與該第一物體1之間產生防轉，接著將該第二物體2以該方向限制部32所定義或限制的方向扣入該扣接部31。

【0023】 本發明的第五態樣係提供一種扣件結構使用方法，是使用第一態樣或第二態樣之扣件結構3來將該第二物體2設置在該第一物體1上，首先將該組接部33組接於該第一物體1，同時該防轉部34與該第一物體1之間產生防轉，接著將該第二物體2以該方向限制部32所定義或限制的方向扣入該扣接部31。

【0024】 本發明的第六態樣係提供一種扣件結構使用方法，是使用第一至第三態樣之扣件結構3來將該第二物體2設置在該第一物體1上，首先將該扣件結構3組接於該第一物體1，接著將該第二物體2以該方向限制部32所定義或限制的方向扣入該扣接部31。

【0025】 如上所述，本發明的扣件結構3及其使用方法可將該第二物體2依預定方向快速且簡易地設置及卸除於該第一物體1。扣入該扣接部31的第二物體2可為一PCB板、一印刷電路板、具有銅層的一印刷電路板、一鐵板、一塑膠板或一金屬板。

【0026】 如圖3至圖4所示，在一實施例中，該方向限制部32為可限制扣入該扣接部31的第二物體2進行線性移動的一結構。例如該方向限制部32可為

一長型的滑道，該第二物體2可具有用於扣入扣接部31的一槽部20。該方向限制部32可包括於該扣接部31，例如該扣件結構3的兩側分別具有凹槽而形成該扣接部31，該方向限制部32可為兩凹槽之間的扣件結構3的壁體。但並不僅限於此。

【0027】 如圖1及圖3所示，該防轉部34可包括於該組接部33中，即防轉部34加上組接部33可視為具有防轉功能的一組接結構。該防轉部34可為該組接部33的環繞側面或其中一側面，而使該扣件結構3的組接部33具有非圓形的構形，且該第一物體1可具有相應的一對應防轉部10，例如為一開孔。該對應防轉部10用於與該防轉部34對應防轉。例如該防轉部34可使該扣件結構3的組接部33具有多邊型的構形。但並不僅限於此。例如該防轉部34也可使該扣件結構3的組接部33具有齒花型的構形。

【0028】 如圖5及圖6所示，在一實施例中，該防轉部34也可使該組接部33具有切邊型的構型。

【0029】 如圖7A至7D所示，在一些實施例中，該扣件結構3可更包含一另一扣部35。該另一扣部35可為一螺紋體(如圖7A)、一柱體(如圖7B)、一彈扣體(如圖7C)或一凸扣體(如圖7D)，以與其他的物體進行扣接。但並不僅限於此，另一扣部35也可為一扣體、一彈性體或一凹扣體。

【0030】 如圖13及圖14所示，該組接部33可具有一可焊表面331，該可焊表面331適於藉由一焊錫層4而加熱固接於該第一物體1。該焊錫層4可位於該防轉部34與該對應防轉部10之間。該對應防轉部10上可設有用於接著於焊錫層4的一銅層5。具體而言，該焊錫層4加熱後固接於該第一物體1的表面與該組接

部33固接，或該焊錫層4加熱後固接於該第一物體1的一穿孔中與該組接部33固接。

【0031】 如圖8至圖11所示，在一實施例中，扣入該扣接部31的第二物體2具有一進入部21及連通於該進入部21的槽部20或其他的對應結構。該扣件結構3適於以該扣接部31從該進入部21進入後，再以該方向限制部32進入該槽部20。進入部21可為寬度大於該槽部20的一開孔。具體而言，該進入部21的口徑大於該扣接部31的寬度，該扣接部31的寬度大於該槽部20的口徑，該槽部20的口徑接近於該方向限制部32的寬度，但略大於該方向限制部32的寬度，以可讓該方向限制部32進入。

【0032】 如圖8、圖9及圖12所示，在一實施例中，該組接部33可具有一進料空間330，且適於藉由對該第一物體1施予一外力，以使該第一物體1的材料流入或進入該進料空間330中，從而將該扣件結構3藉由鉚接而組接於該第一物體1。然而，將扣件結構3組接於該第一物體1的方式並不僅限於此。

【0033】 如圖15所示，在一實施例中，該組接部33適於藉由擴接而組接於該第一物體1。該組接部33可為一擴接結構，該第一物體1可具有一擴接孔11。

【0034】 如圖16所示，在一實施例中，該組接部33適於藉由鎖接來組接於該第一物體1。該組接部33可為一螺孔，再搭配一螺絲6以鎖接於該第一物體1。但並不僅限於此，例如組接部33也可扣接或彈性扣接於該第一物體1。

【0035】 如圖17A及圖17B所示，相較於圖8的扣件結構3，圖17A及圖17B的扣件結構3具有體積較大的組接部33及進料空間330，以對應不同結構的第一物體1。

【0036】 如圖18至圖21所示並搭配參閱圖3，在一實施例中，當該扣件結構3組接於該第一物體1時，扣入該扣接部31的第二物體2適於被該方向限制部32限定在一平面的360度中的任一方向。例如在圖18及圖20中，該方向限制部32可使該第二物體2在平面中具有一傾斜角度，或在圖19中，該方向限制部32可使該第二物體2在平面中具有一水平角度，或在圖21中，該方向限制部32可使該第二物體2在平面中具有一垂直角度。但並不僅限於此，當該扣件結構3組接於該第一物體1時，扣入該扣接部31的第二物體2也可適於被該方向限制部32限定在三度空間中的任一設定方向。

【0037】 請參考圖22，在本發明的另一態樣中，是提供一種將扣件結構3組裝於第一物體1之方法。在組裝於該第一物體1之前，該扣件結構3可置放於一載體40中。該扣件結構3具有前述用於設置焊錫的可焊表面331並穿設有一扣部36，該第一物體1的組裝位置具有對應可焊表面13，所述方法包含下列步驟：

【0038】 提供一工具7，以從該載體40取起該扣件結構3。

【0039】 利用該工具7將該扣件結構3移動至該第一物體1的組裝位置(即穿孔12)上的預設高度a。

【0040】 使該工具7放開或鬆開該扣件結構3，以使該扣件結構3下落而設置於該第一物體1的組裝位置。如此，可使該扣件結構3固定於該第一物體1，以提升後續製程的效率。該工具7可為夾具、扣具、真空吸取裝置、磁吸裝置或彈性運動元件，以符合實際組裝時之需求。

【0041】 在一實施例中，該扣件結構3被該工具7從該載體40取起後，可藉由一比對裝置8比對該扣件結構3與該第一物體1的組裝位置的對應可焊表面

13的位置或距離，使該工具7根據該比對裝置8的比對資訊，將該扣件結構3移動至與該第一物體1的對應可焊表面13上的預設高度a(可為0.000001mm至10mm)後，放開或鬆開該扣件結構3，使該扣件結構3下落至該第一物體1的組裝位置，且使該可焊表面331接合於該對應可焊表面13，之後對該可焊表面331與該對應可焊表面13進行加熱焊接，以使該扣件結構3焊接於該第一物體1。在一實施例中，該比對裝置8可為視覺比對裝置、距離比對裝置、影像比對裝置、AI比對裝置或攝影比對裝置，以使符合實際組裝時之需求。

【0042】 在一實施例中，當該第一物體1沒有該對應可焊表面13時，且該扣件結構3沒有該可焊表面331時，該比對裝置8比對完該扣件結構3與該第一物體1的組裝位置或組裝距離後，該工具7可直接將該扣件結構3下落至該第一物體1的組裝位置。

【0043】 請參考圖23，在一實施例中，該工具7可提供真空吸力，且內部可設有彈性元件72。該彈性元件72搭配真空吸力下，使該工具7取起該扣件結構3。該工具7可將該扣件結構3移動至該第一物體1的組裝位置，並藉由壓縮彈性元件72將該扣件結構3往該第一物體1彈性下壓。此外，可在該扣件結構3的扣部36底部設置一擋止件9來防止液化的焊錫流入扣部36。當扣件結構3位於該第一物體1的組裝位置後，可終止該工具7的真空吸力並使該彈性元件72彈性復位，以使該工具7放開或鬆開該扣件結構3，從而使該扣件結構3設置於該第一物體1的組裝位置。當該可焊表面331之焊錫冷卻使該扣件結構3與該第一物體1固接後，可將擋止件9移除，以回復該扣部36之組接作用，以符合後續組裝時之需求。然而，該工具7也可不具有彈性元件72，而僅將該扣件結構3往該第一

物體1下壓，或僅使用該工具7放開或鬆開該扣件結構3，以使該扣件結構3設置於該組裝位置。

【0044】 如上所述，因扣件結構3可快速地組裝於該第一物體1，所以本發明的扣件結構3的組裝方法也有利於後續將前述實施例的第二物體2依預定方向快速且簡易地設置及卸除於該第一物體1。

【0045】 本發明在上文中已以較佳實施例揭露，然熟習本項技術者應理解的是，該實施例僅用於描繪本發明，而不應解讀為限制本發明之範圍。應注意的是，舉凡與該實施例等效之變化與置換，均應設為涵蓋於本發明之範疇內。因此，本發明之保護範圍當以申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0046】

1	第一物體
10	對應防轉部
11	擴接孔
12	穿孔
13	對應可焊表面
2	第二物體
20	槽部
21	進入部
3	扣件結構
31	扣接部
32	方向限制部
33	組接部
330	進料空間

331	可焊表面
34	防轉部
35	另一扣部
36	扣部
4	焊錫層
40	載體
5	銅層
6	螺絲
7	工具
72	彈性元件
8	比對裝置
9	擋止件
a	預設高度

【發明申請專利範圍】

【請求項1】一種扣件結構，其用於在一第一物體上設置一第二物體，該扣件結構包含：

一扣接部，其用於扣接該第二物體；

一方向限制部，其連接於該扣接部並用於限制扣接於該扣接部的第二物體的移動方向；

一組接部，其用於組接於該第一物體；以及

一防轉部，其連接於該組接部並用於防止該扣件結構相對該第一物體轉動；

其中，該扣接部為形成在該扣件結構一側的凹槽，該方向限制部為該扣件結構以該凹槽形成的壁體，該第二物體具有一槽部，且該槽部具有一進入部，該扣件結構適於以該扣接部從該進入部進入、以該方向限制部進入該槽部及以該方向限制部對該第二物體限制沿該槽部的方向線性移動。

【請求項2】一種扣件結構，其用於在一第一物體上設置一第二物體，該扣件結構包含：

一扣接部，其用於扣接該第二物體；

一方向限制部，其連接於該扣接部並用於限制扣接於該扣接部的第二物體的移動方向；以及

一組接部，其用於組接於該第一物體；

其中，該扣接部為形成在該扣件結構一側的凹槽，該方向限制部為該扣件結構以該凹槽形成的壁體，該第二物體具有一

槽部，且該槽部具有一進入部，該扣件結構適於以該扣接部從該進入部進入、以該方向限制部進入該槽部及以該方向限制部對該第二物體限制沿該槽部的方向線性移動。

【請求項3】 一種扣件結構，其用於在一第一物體上設置一第二物體，該扣件結構包含：

一扣接部，其用於扣接該第二物體；

一方向限制部，其連接於該扣接部並用於限制扣接於該扣接部的第二物體的移動方向；以及

一防轉部，其用於防止該扣件結構相對該第一物體轉動；

其中，該扣接部為形成在該扣件結構一側的凹槽，該方向限制部為該扣件結構以該凹槽形成的壁體，該第二物體具有一槽部，且該槽部具有一進入部，該扣件結構適於以該扣接部從該進入部進入、以該方向限制部進入該槽部及以該方向限制部對該第二物體限制沿該槽部的方向線性移動。

【請求項4】 如請求項1或3所述之扣件結構，其中當該扣件結構組接於該第一物體時，該防轉部相對該第一物體的位置、該防轉部相對該方向限制部的位置、及扣入該扣接部的第二物體被該方向限制部限制的方向適於被固定或定義。

【請求項5】 如請求項1-3中任一項所述之扣件結構，其中當該扣件結構組接於該第一物體時，扣入該扣接部的第二物體適於被該方向限制部限定在一平面的360度中的任一方向。

【請求項6】如請求項1-3中任一項所述之扣件結構，其中當該扣件結構組接於該第一物體時，扣入該扣接部的第二物體適於被該方向限制部限定在三度空間中的任一設定方向。

【請求項7】如請求項1或2所述之扣件結構，其中該組接部具有一進料空間，且適於藉由對該第一物體施予一外力，以使該第一物體的材料流入或進入該進料空間中。

【請求項8】如請求項1或2所述之扣件結構，其中該組接部具有一可焊表面，該可焊表面適於藉由一焊錫層而加熱固接於該第一物體，其中該焊錫層加熱後固接於該第一物體的表面與該組接部固接，或該焊錫層加熱後固接於該第一物體的一穿孔中與該組接部固接。

【請求項9】如請求項1所述之扣件結構，其中該組接部具有一可焊表面，該可焊表面適於藉由一焊錫層而加熱固接於該第一物體，其中該焊錫層加熱後固接於該第一物體的表面與該組接部固接，或該焊錫層加熱後固接於該第一物體的一穿孔中與該組接部固接；其中該第一物體設有一對應防轉部，該對應防轉部用於與該防轉部對應防轉，其中該焊錫層位於該防轉部與該對應防轉部之間。

【請求項10】如請求項1-3中任一項所述之扣件結構，其中該方向限制部為一長型的滑道。

【請求項11】如請求項1-3中任一項所述之扣件結構，其中更包含一另一扣部，該另一扣部為一螺紋體、一扣體、一彈扣體、一彈性體、一凸扣體或一凹扣體。

【請求項12】 如請求項1或2所述之扣件結構，其中該組接部適於藉由鉚接、擴接、扣接、彈性扣接、鎖接或焊接而組接於該第一物體。

【請求項13】 如請求項1-3中任一項所述之扣件結構，其中扣入該扣接部的第二物體為一PCB板、一印刷電路板、具有銅層的一印刷電路板、一鐵板、一塑膠板或一金屬板。

【請求項14】 如請求項1或3所述之扣件結構，其中該防轉部使該扣件結構具有切邊型、多邊型或齒花型的構形。

【請求項15】 如請求項1-3中任一項所述之扣件結構，其中扣入該扣接部的第二物體適於以一槽部沿著該方向限制部所限制之方向往復移動。

【請求項16】 如請求項1或3所述之扣件結構，其中該第一物體設有一對應防轉部，該對應防轉部用於與該防轉部對應防轉。

【請求項17】 一種扣件結構使用方法，是使用如請求項1或3所述之扣件結構來將該第二物體設置在該第一物體上，首先將該扣件結構組接於該第一物體，同時該防轉部與該第一物體之間產生防轉，接著將該第二物體以該方向限制部所定義或限制的方向扣入該扣接部。

【請求項18】 一種扣件結構使用方法，是使用如請求項1或3所述之扣件結構來將該第二物體設置在該第一物體上，首先將該組接部組接於該第一物體，同時該防轉部與該第一物體之間產生防轉，接著將該第二物體以該方向限制部所定義或限制的方向扣入該扣接部。

【請求項19】 一種扣件結構使用方法，是使用如請求項1-16中任一項所述之扣件結構來將該第二物體設置在該第一物體上，首先將該扣件結構組接

於該第一物體，接著將該第二物體以該方向限制部所定義或限制的方向扣入該扣接部。

【請求項20】 一種扣件結構組裝方法，用於將如請求項1-3中任一項所述的扣件結構組裝於該第一物體，其中該扣件結構適於置放於一載體中，該組裝方法包括以下步驟：

提供一工具，以從該載體取起該扣件結構；

利用該工具將該扣件結構移動至該第一物體的一組裝位置上的一預設高度；以及

使該工具放開或鬆開該扣件結構，以使該扣件結構下落而設置於該第一物體的組裝位置。

【請求項21】 一種扣件結構組裝方法，用於將如請求項1-3中任一項所述的扣件結構組裝於該第一物體，其中該扣件結構適於置放於一載體中，該組裝方法包括以下步驟：

提供一工具，以從該載體取起該扣件結構；

將該扣件結構往該第一物體下壓或彈性下壓；以及

使用該工具放開或鬆開該扣件結構，以使該扣件結構設置於該組裝位置。

【請求項22】 一種扣件結構組裝方法，用於將如請求項1-3中任一項所述的扣件結構組裝於該第一物體，其中該扣件結構適於置放於一載體中，該組裝方法包括以下步驟：

提供一工具，以從該載體取起該扣件結構；以及

使用該工具放開或鬆開該扣件結構，以使該扣件結構設置於該組裝位置。

【請求項23】 如請求項1-3中任一項所述之扣件結構，其中扣入該扣接部的第二物體具有一進入部及連通於該進入部的一槽部，該扣件結構適於以該扣接部從該進入部進入後，再以該方向限制部進入該槽部，其中該進入部大於該扣接部，該扣接部大於該槽部，該槽部大於該方向限制部。

【請求項24】 如請求項1-3中任一項所述之扣件結構，其中該扣件結構是藉由車製成型、NC成型、CNC成型、塑膠射出成型、塑膠埋入射出成型、金屬射出成型、鍛造成型或捲造成型等製造方法所製成。

【發明圖式】

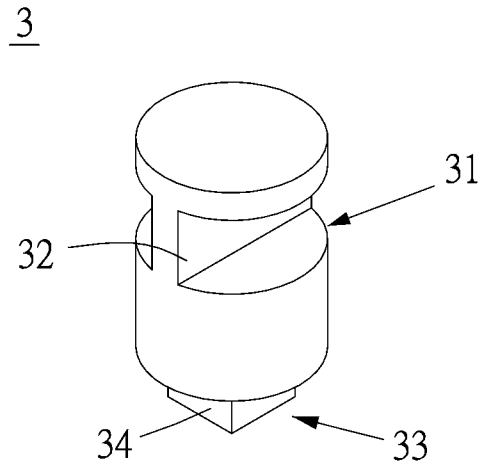


圖1

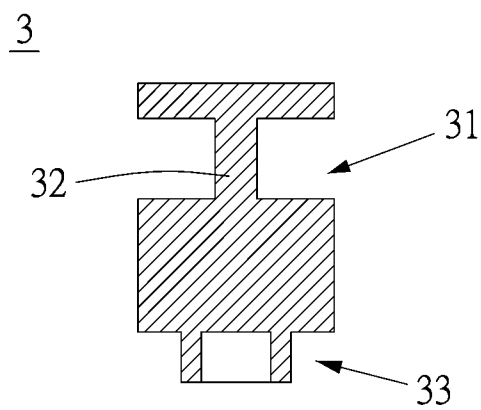


圖2

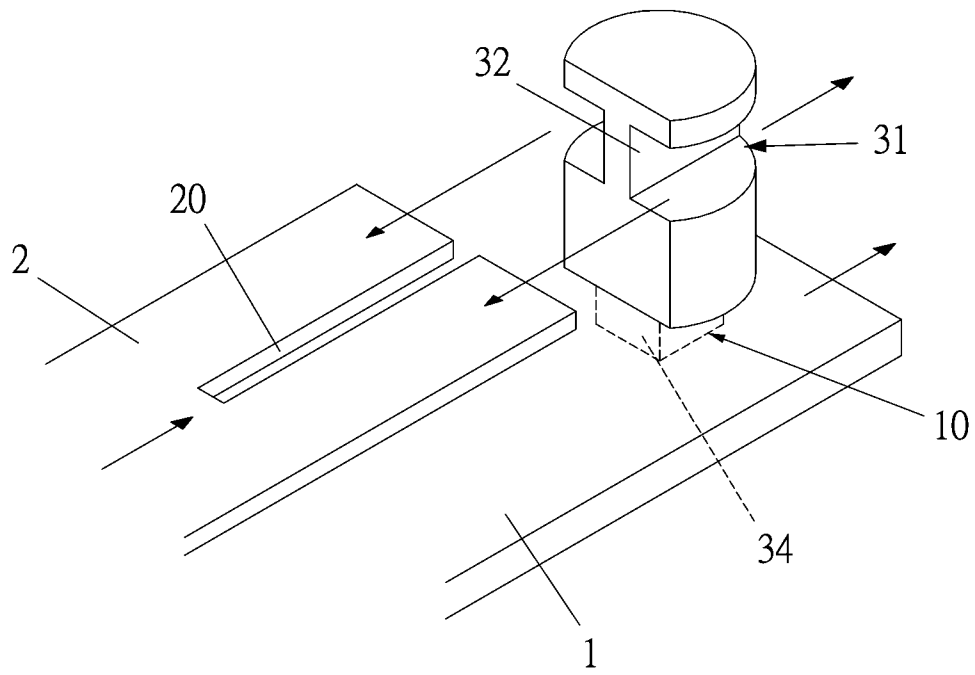


圖3

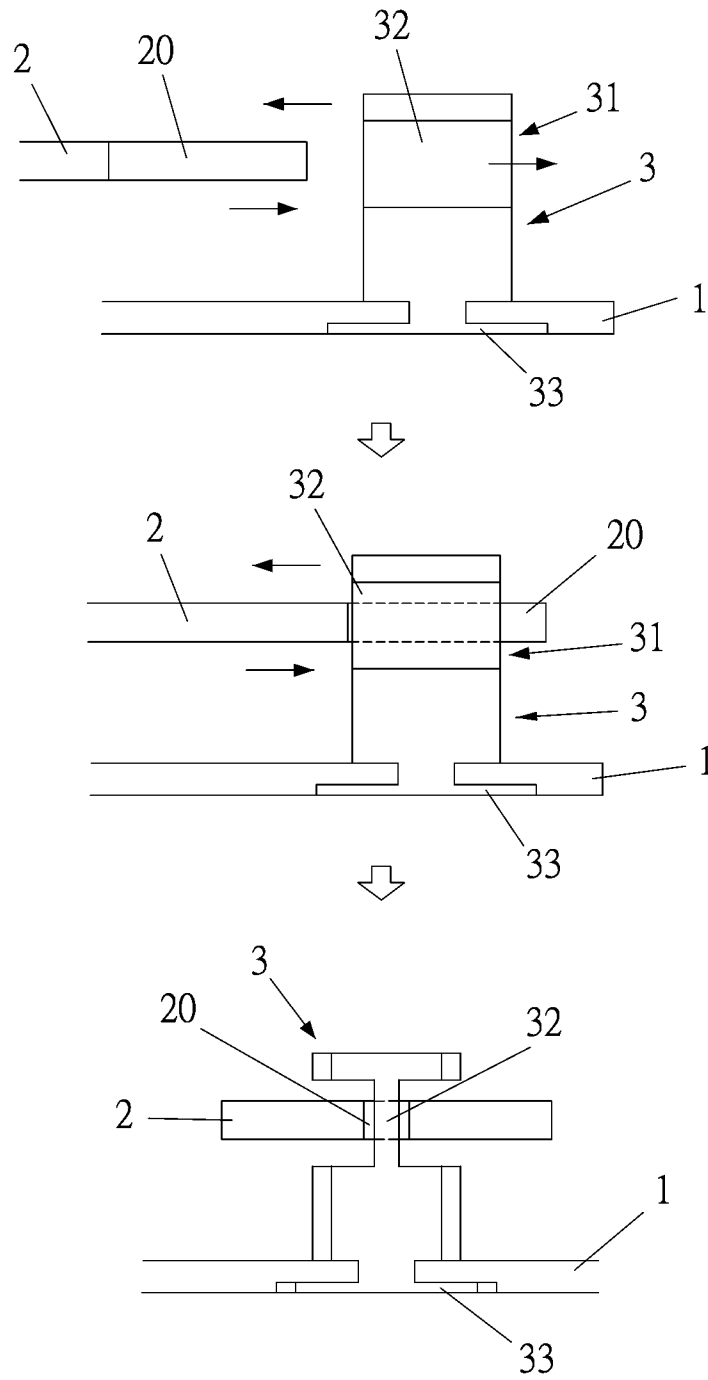


圖4

3

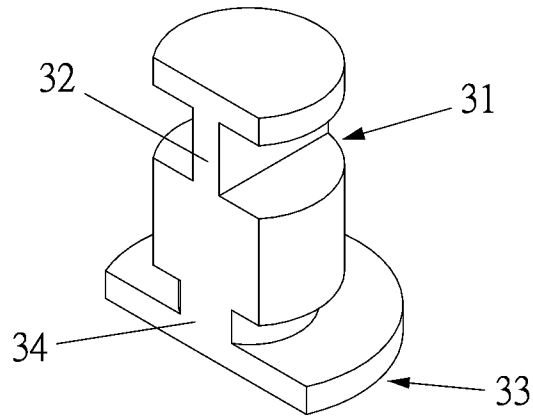


圖5

3

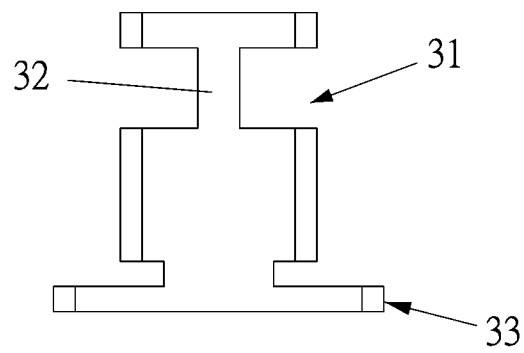


圖6

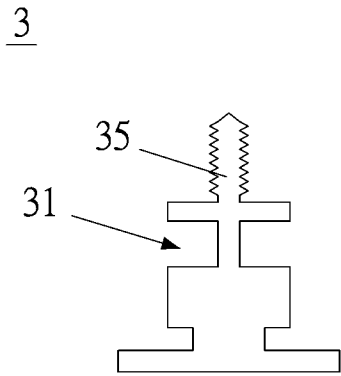


圖7A

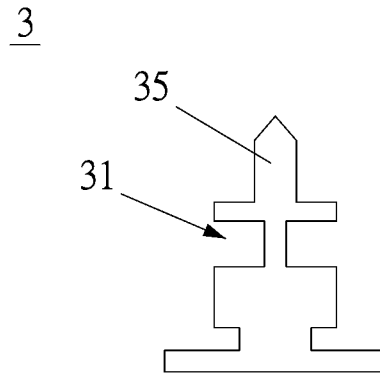


圖7B

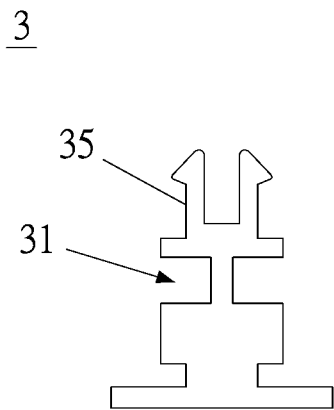


圖7C

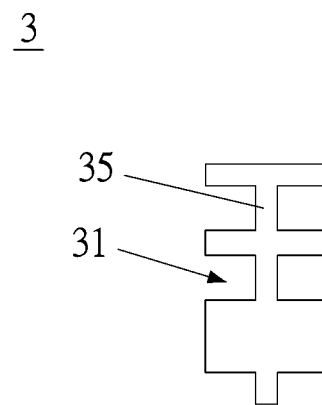


圖7D

3

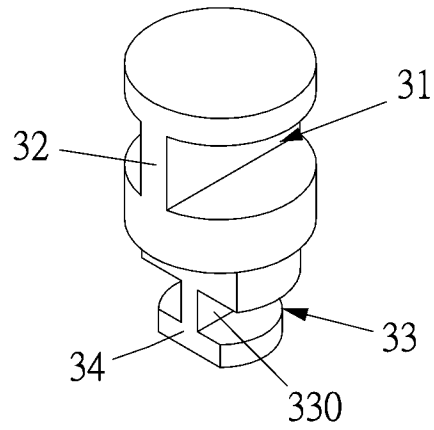


圖8

3

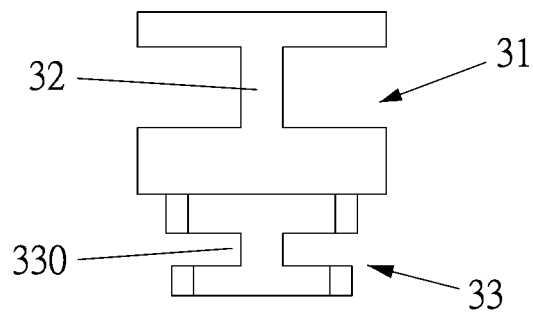


圖9

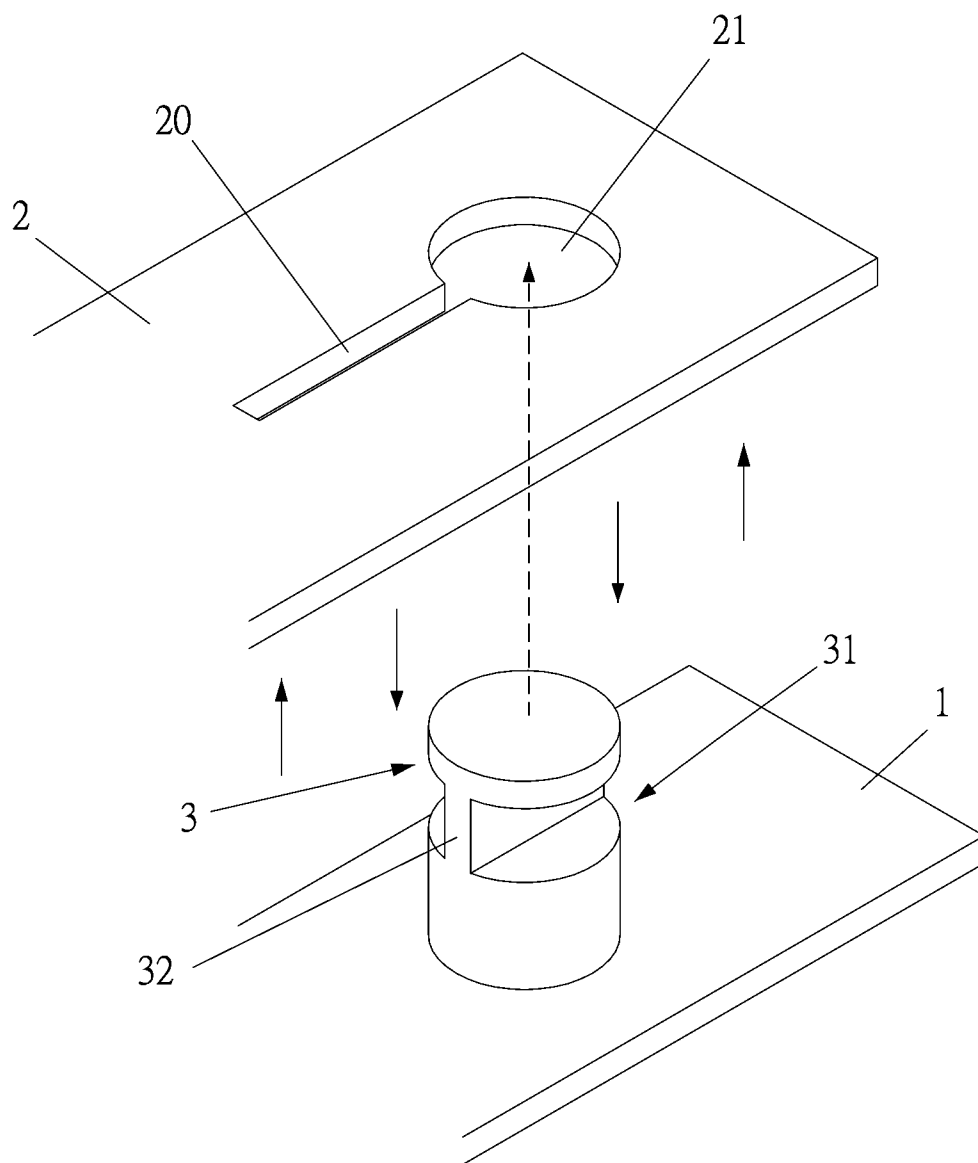


圖10

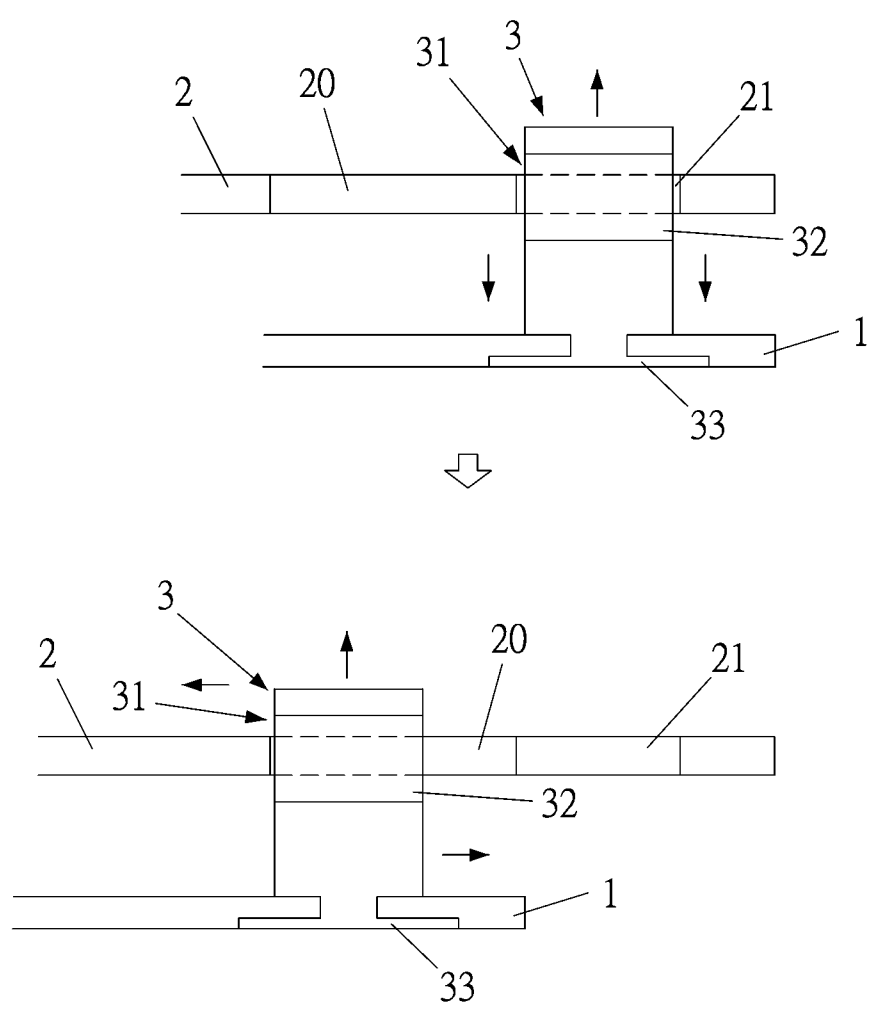


圖11

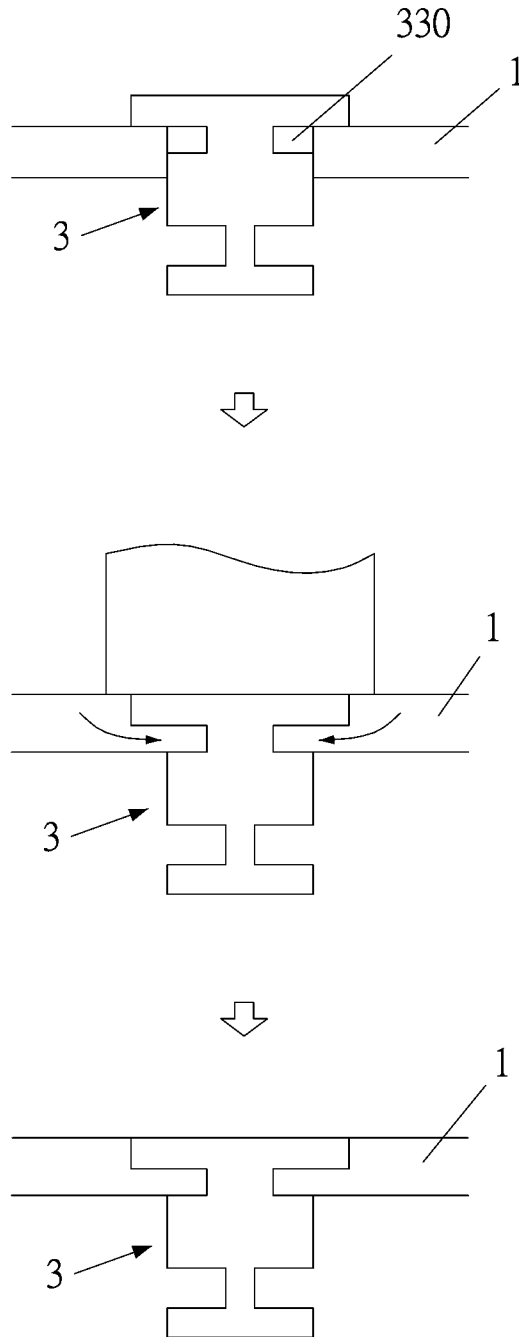


圖12

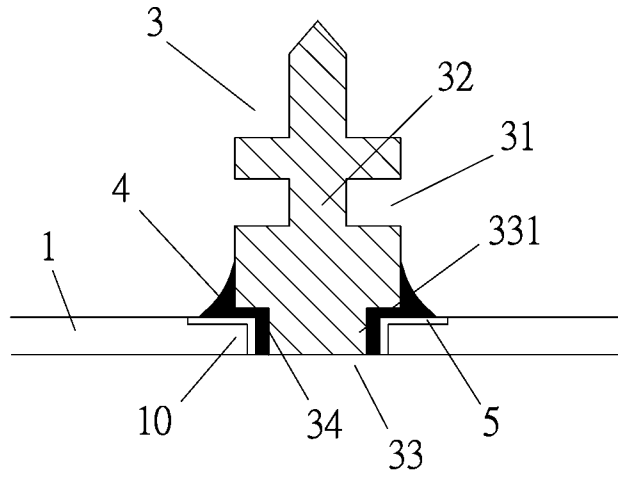


圖13

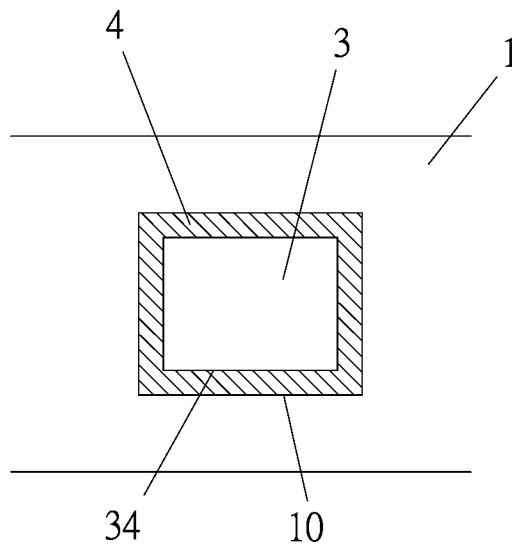


圖14

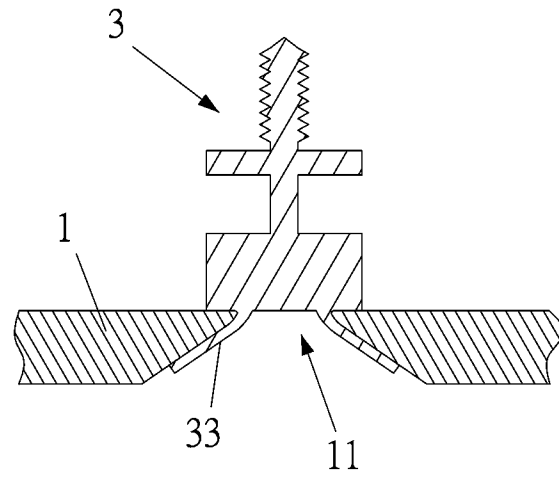


圖15

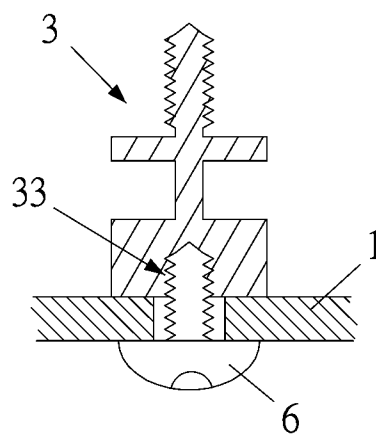


圖16

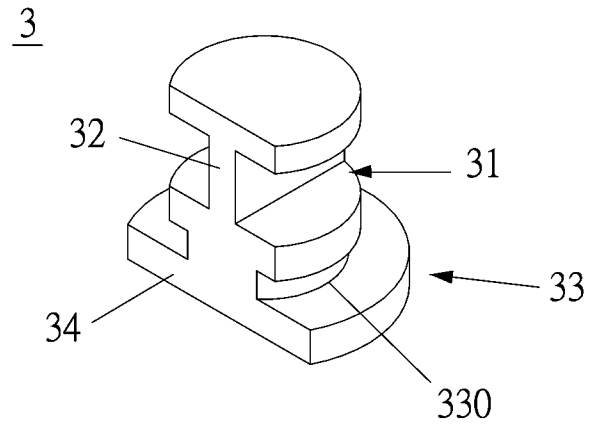


圖17A

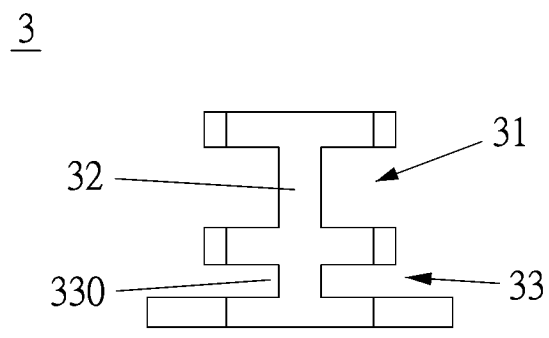


圖17B

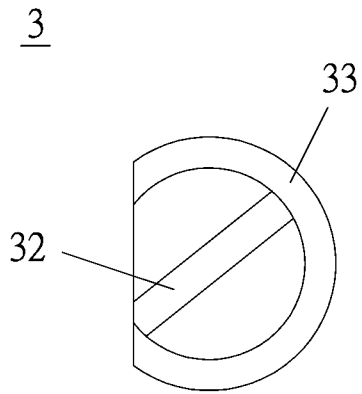


圖18

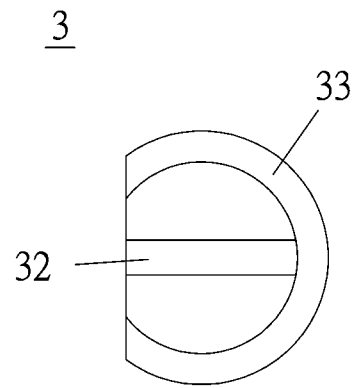


圖19

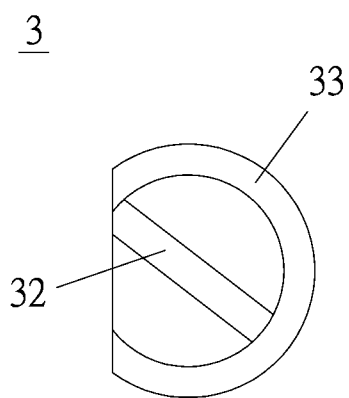


圖20

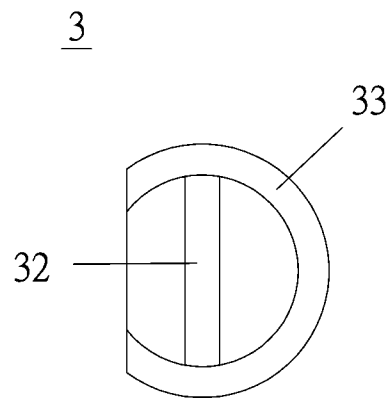


圖21

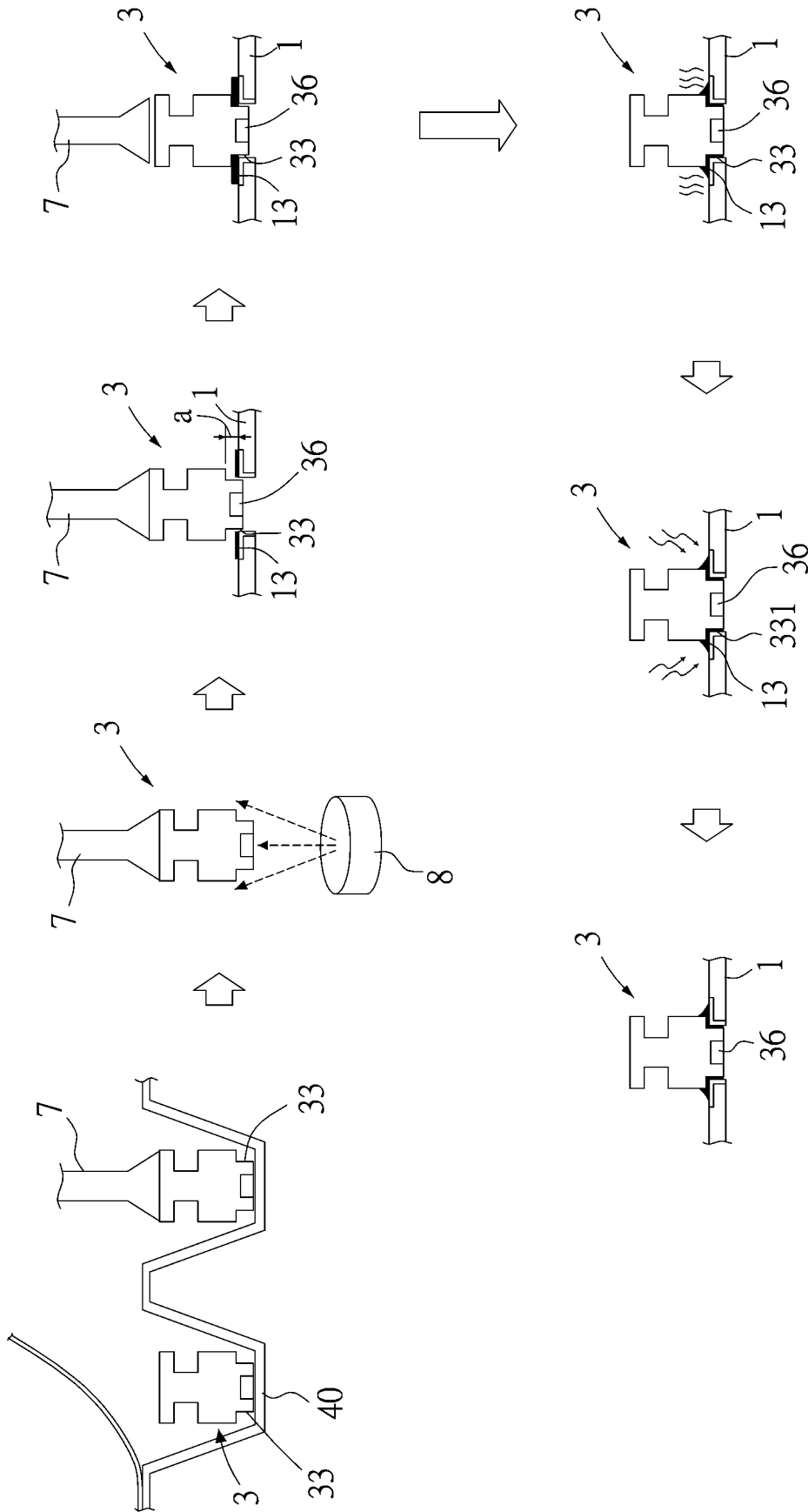


圖22

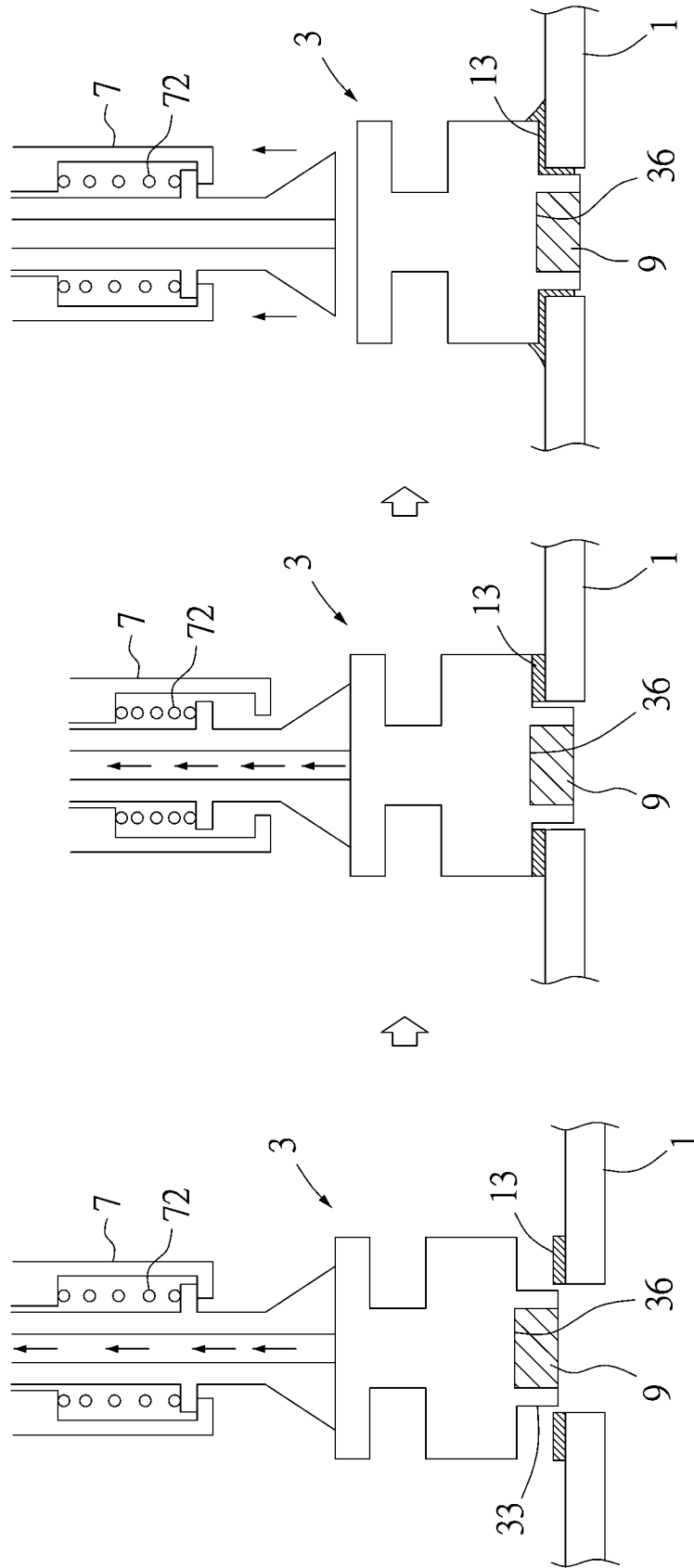


圖23