M453046

(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 M453046U1**

(45)公告日： 中華民國 102 (2013) 年 05 月 11 日

(21)申請案號：102201180 (22)申請日： 中華民國 102 (2013) 年 01 月 18 日

(51)Int. Cl.： ***F16B43/00 (2006.01)***

(71)申請人：佑泰交通器材有限公司(中華民國) (TW)

臺南市仁德區太乙三街 35 號

(72)新型創作人：杜福全 (TW)

(74)代理人：陳金鈴

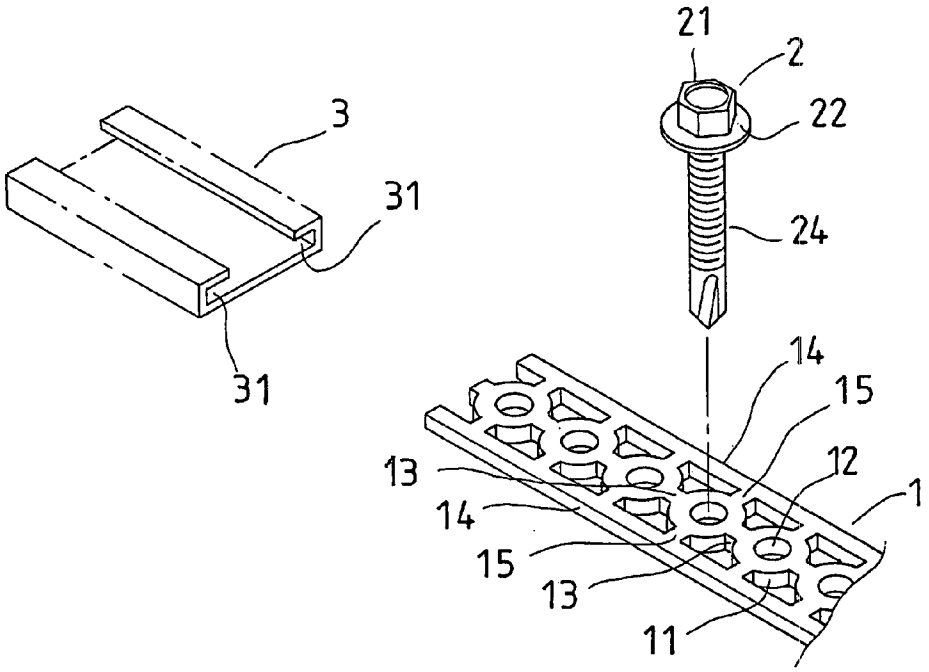
申請專利範圍項數：10 項 圖式數：6 共 17 頁

(54)名稱

螺絲釘帶結構

(57)摘要

本創作係有關於一種螺絲釘帶結構，其係主要為一帶狀之本體，該本體上設有複數中央具容孔之套環部，該容孔以供插置螺絲，而該等套環部係兩兩間以至少一第一連結肋連接，該等套環部二側邊各設置有一支撐條，該二支撐條與該等套環部間係以至少一第二連結肋連接；藉此，本創作之螺絲釘帶結構可應用於鐵厝浪板螺固用螺絲，將螺絲釘帶結構裝置於一打釘機，可於打釘機出釘時切斷該第一、二連結肋，令該套環部隨著螺絲被送出作為墊圈之用，使螺絲於迫緊後具有防水效果，令其整體使用上更為便利。



第 一 圖

(1)・・・本體

(11)・・・套環部

(12)・・・容孔

(13)・・・第一連結肋

(14)・・・支撐條

(15)・・・第二連結肋

(2)・・・螺絲

(21)・・・螺頭部

(22)・・・壓掣部

(24)・・・螺紋段

(3)・・・導引座

(31)・・・滑槽

M453046

公告本

專利案號：102201180

申請日：102.1.18

IPC分類：F16B 43/00 (2006.01)

新型摘要

【新型摘要】

【中文新型名稱】　螺絲釘帶結構

【英文新型名稱】

【中文】

本創作係有關於一種螺絲釘帶結構，其係主要爲一帶狀之本體，該本體上設有複數中央具容孔之套環部，該容孔以供插置螺絲，而該等套環部係兩兩間以至少一第一連結肋連接，該等套環部二側邊各設置有一支撐條，該二支撐條與該等套環部間係以至少一第二連結肋連接；藉此，本創作之螺絲釘帶結構可應用於鐵厝浪板螺固用螺絲，將螺絲釘帶結構裝置於一打釘機，可於打釘機出釘時切斷該第一、二連結肋，令該套環部隨著螺絲被送出作爲墊圈之用，使螺絲於迫緊後具有防水效果，令其整體使用上更爲便利。

【英文】

【指定代表圖】 第（一）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

（1）	本體	（11）	套環部
（12）	容孔	（13）	第一連結肋
（14）	支撐條	（15）	第二連結肋
（2）	螺絲	（21）	螺頭部
（22）	壓掣部	（24）	螺紋段
（3）	導引座	（31）	滑槽

新型專利說明書

【新型說明書】

【中文新型名稱】　螺絲釘帶結構

【英文新型名稱】

【技術領域】

【0001】　本創作係有關於一種螺絲釘帶結構，尤指一種應用於鐵厝浪板螺固用螺絲，於打釘機出釘時同時將螺絲釘帶結構所設之第一、二連結肋切斷，令該套環部隨螺絲送出以作爲墊圈之用的螺絲釘帶結構創新設計。

【先前技術】

【0002】　按，隨著科技的發達，人類的建築技術也不斷的進步，在於建築使用之工具上，更是不斷推陳出新，以期能讓於建築工地進行操作之人員能更安全且更有效率的工作，其中，螺絲釘帶已成爲建築業界不可或缺之輔助工具，尤其對於那些需常常處於較危險之高處位置進行操作的人員來說，能藉由打釘機與螺絲釘帶結構的輔助，可以相當便利的進行螺合鎖固的作業，以提高作業安全與效率。

【0003】　請參閱第六圖所示，現在對於鐵厝浪板的螺固施工，往往需事先在螺絲（５）之壓掣部（５１）下端套置一墊圈（６）後再將螺絲（５）插置於一螺絲釘帶（７）所設之容孔（７１）內，以令該墊圈（６）能隨著螺絲（５）被打釘機送出衝破該該螺絲釘帶（７），使該螺絲（５）於迫緊鎖固後具有防水滲入的效果，惟，製造此類螺絲釘帶（７）的業者，於將螺絲（５）插置入該螺絲釘帶（７）所設之容孔（７１）前，需額外增加一道工序，以將墊圈（６）套置於螺絲（５）之壓掣部（５１）下端後，再將螺絲（５）插置入該螺絲釘帶（７）所設之容孔（７１）內，始可提供給打釘機進行出釘作業，可謂相當耗工費時，令現有應用於鐵厝浪板螺

固用途的螺絲釘帶於整體施行使用上仍存有相當改善的空間。

【0004】　緣是，創作人有鑑於現有螺絲釘帶之缺失，藉由其豐富之專業知識及多年之實務經驗輔佐，再予以研究改良，提供一種螺絲釘帶結構，以期達到更佳實用價值性之目的。

【新型內容】

【0005】　本創作係有關於一種螺絲釘帶結構，其主要目的係爲了提供一種應用於鐵厝浪板螺固用螺絲，可於打釘機出釘時將釘帶所設之第一、二連結肋切斷，令該套環部隨螺絲送出以作爲墊圈之用。

【0006】　爲了達到本創作之螺絲釘帶結構的實施目的，該螺絲釘帶結構係可應用於鐵厝浪板螺固用之螺絲，其係主要爲一帶狀之本體，該本體上設有複數中央具容孔之套環部，該容孔以供插置螺絲，而該等套環部係兩兩間以至少一第一連結肋連接，該等套環部二側邊各設置有一支撐條，該二支撐條與該等套環部間係以至少一第二連結肋連接。

【0007】　如上所述，本創作之螺絲釘帶結構，其中，該螺絲釘具有一螺頭部，該螺頭部下端延設一呈圓盤狀之壓掣部，該壓掣部底面凹設有一環狀淺溝，且自該壓掣部向下延伸形成一螺紋段。

【0008】　如上所述，本創作之螺絲釘帶結構，其中，該套環部之外徑長小於該螺絲所設之壓掣部外徑長，且該套環部之外徑長大於該環狀淺溝之外徑長，以使該螺絲於迫緊鎖固後，雨水不會殘留在套環部，防止雨水經由隙縫滲入鎖孔內。

【0009】　如上所述，本創作之螺絲釘帶結構，其中，該本體與該二支撐條係塑料材質製成且一體成型。

【0010】　如上所述，本創作之螺絲釘帶結構，其中，該二支撐條上等距設有側

向之凹槽，供打釘機順利送出穿有螺絲之螺絲釘帶。

【0011】　如上所述，本創作之螺絲釘帶結構，其中，該二支撐條的內側在對應側向之凹槽處設有朝向內側突出的凸出部，且該凸出部呈弧形狀，供補強該螺絲釘帶之結構強度。

【0012】　綜上所述，本創作之螺絲釘帶結構於整體施行使用上，所具有之優點有：

【0013】
1. 於打釘機出釘時可同時將螺絲釘帶結構所設之第一、二連結肋切斷，令該套環部隨螺絲送出以作爲墊圈之用；較以往需額外增加一道工序以將墊圈事先套置於螺絲上之作法更爲省時、省工，降低成本。
2. 本創作之螺絲釘帶結構，藉由所設二支撐條可提供該本體更佳支撐強度效果，可避免當螺絲套入該容孔後，使該本體因爲螺絲的重量而造成該本體向下彎垂，而使打釘機於欲出釘時因該本體向下彎垂而使螺絲歪斜不正，而無法將該螺絲以垂直於鎖入面之方式鎖入，還須以另一手去扶正該螺絲之情形。
3. 本創作之螺絲釘帶的容孔孔徑小於壓掣部的外徑，而螺絲釘帶的套環部外徑大於壓掣部的外徑，使螺絲迫緊後，其壓掣部能緊密壓掣於套環部，而具有防止水滲入之功效。

【圖式簡單說明】

【0014】 第一圖：係本創作之螺絲釘帶的分解立體圖

【0015】 第二圖：係本創作之螺絲釘帶的組合前視剖面圖

【0016】 第三圖：係本創作之出釘後螺固狀態示意圖

【0017】 第四圖：係本創作之螺絲釘帶另一實施例的分解立體圖

【0018】 第五圖：係本創作之螺絲釘帶又一實施例的分解立體圖

【0019】 第六圖：係現有螺絲釘帶分解立體圖

【實施方式】

【0020】 本創作之目的及其結構功能上的優點，將依據以下圖面所示之結構，配合具體實施例予以說明，俾使審查委員能對本創作有更深入且具體之瞭解。

【0021】 首先，請一併參閱第一、二圖所示，爲本創作之分解立體圖以及組合前視剖面圖，該螺絲釘帶結構可應用於鐵厝浪板螺固用之螺絲，該螺絲釘帶結構係主要爲一帶狀之本體（１），該本體（１）上設有複數中央具容孔（１２）之套環部（１１），該容孔（１２）內供一螺絲（２）插置，而該等套環部（１１）係兩兩間以至少一連結肋（１３）連接，該等套環部（１１）二側邊各設置有一支撐條（１４），該二支撐條（１４）與該等套環部（１１）間係以至少一第二連結肋（１５）連接；其中，該本體（１）與該二支撐條（１４）係塑料材質製成且一體成型，該螺絲釘帶結構係可供數個螺絲（２）穿設，該螺絲（２）具有一螺頭部（２１），該螺頭部（２１）下端延設一呈圓盤狀之壓掣部（２２），該壓掣部（２２）底面凹設有一環狀淺溝（２３），且自該壓掣部（２２）向下延伸形成一螺紋段（２４）；藉此，將該螺絲釘帶結構裝置於一打釘機（圖中未顯示）上所設之導引座（３），該導引座（３）二側設有滑槽（３１），該滑槽（３１）係可對應卡住該本體（１）之二支撐條（１４），使該本體（１）可於該打釘機出釘後往前推進，以達持續送釘之效果，且由於該套環部（１１）於打釘機出釘時，經由打釘機上所設之切割裝置（圖中未顯示），將該套環部（１１）與該本體（１）及該二支撐條（１４）連接之

第一、二連結肋（１３）、（１５）切斷，而與該螺絲釘帶結構斷離並隨螺絲（２）送出，作爲墊圈之用，而該二支撐條（１４）即自該導引座（３）之另一端送出，令本創作之螺絲釘帶結構於整體使用上相當便利與實用。

【0022】　再請參閱第三圖所示，係本創作之出釘後螺固狀態示意圖，於打釘機出釘時可同時將螺絲釘帶結構所設之連結肋（１３）、（１５）切斷，令該套環部（１１）隨螺絲（２）送出以作爲墊圈之用，於螺絲（２）迫緊後具有防水滲入之功效，其中，該套環部（１１）之外徑長小於該螺絲（２）之壓掣部（２２）外徑長，且該套環部（１１）之外徑長大於該環狀淺溝（２３）之外徑長，以使該螺絲（２）於迫緊鎖固後，於下雨時，雨水即順著螺絲（２）之壓掣部（２２）上端周面所具由上往下的向外斜度而滑落，不會殘留在套環部（１１）而讓雨水經由隙縫滲入鎖孔，可得到更佳的防水效果，另該螺絲（２）之壓掣部（２２）底面凹設有一環狀淺溝（２３），可供該套環部（１１）於螺絲（２）迫緊鎖入後，用以容納該套環部（１１）之變形，以達到更佳壓合效果。

【0023】　請參閱第四圖所示，係本創作之螺絲釘帶的另一實施例立體圖。在本實施例中，係在該二支撐條（１４）上等距設有側向之凹槽（１６），以藉由在螺絲釘帶在二側之支撐條（１４）上等距設置之凹槽（１６），令打釘機送出穿有螺絲之螺絲釘帶之動作能更爲順利進行。

【0024】　請參第五圖，係本創作之螺絲釘帶的又一實施例立體圖。在本實施例中，係在該二支撐條（１４）的內側且對應側向之凹槽（１６）處設有朝向內側突出的凸出部（１７），且該凸出部（１７）以呈弧形狀爲最佳。

【0025】　藉此，本創作之螺絲釘帶結構可應用於鐵厝浪板螺固用之螺絲，使螺絲釘帶結構之套環部於打釘機出釘後斷離該螺絲釘帶結構以作爲螺絲之墊

圈，而令本創作之螺絲釘帶結構更具有便利、實用之優點。

【0026】　前述之實施例或圖式並非限定本創作之結構樣態或尺寸，任何所屬技術領域中具有通常知識者之適當變化或修飾，皆應視爲不脫離本創作之專利範疇。

【0027】　綜上所述，本創作實施例確能達到所預期之使用功效，又其所揭露之具體構造，不僅未曾見諸於同類產品中，亦未曾公開於申請前，誠已完全符合專利法之規定與要求，爰依法提出新型專利之申請，懇請惠予審查，並賜准專利，則實感德便。

【符號說明】

【0028】＜本創作＞

【0029】（１）　本體　　（１１）　套環部

【0030】（１２）　容孔　　（１３）　連結肋

【0031】（１４）　支撐條　　（１５）　連結肋

【0032】（１６）　凹槽　　（１７）　凸出部

【0033】（２）　螺絲　　（２１）　螺頭部

【0034】（２２）　壓掣部　　（２３）　環狀淺溝

【0035】（２４）　螺紋段　　（３）　導引座

【0036】（３１）　滑槽

【0037】＜現有＞

【0038】（５）　螺絲　　（５１）　壓掣部

【0039】（6）　墊圈　　（7）　螺絲釘帶

【0040】（71）　容孔

申請專利範圍

【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種螺絲釘帶結構，其係主要爲一帶狀之本體，該本體上設有複數中央具容孔之套環部，該容孔以供插置螺絲，而該等套環部係兩兩間以至少一第一連結肋連接，該等套環部二側邊各設置有一支撐條，該二支撐條與該等套環部間係以至少一第二連結肋連接。

【第2項】 如申請專利範圍第１項所述之螺絲釘帶結構，其中，該本體係塑料材質製成。

【第3項】 如申請專利範圍第２項所述之螺絲釘帶結構，其中，該本體係一體製造成型。

【第4項】 如申請專利範圍第１至３項中任意一項所述之螺絲釘帶結構，其中，該二支撐條上等距設有凹槽。

【第5項】 如申請專利範圍第４項所述之螺絲釘帶結構，其中，該二支撐條的內側在對應側向之凹槽處設有朝向內側突出的凸出部。

【第6項】 如申請專利範圍第５項所述之螺絲釘帶結構，其中，該凸出部呈弧形狀。

【第7項】 如申請專利範圍第１項所述之螺絲釘帶結構，其中，該螺絲係具有一螺頭部，該螺頭部下端延設一呈圓盤狀之壓掣部，該壓掣部底面凹設有一環狀淺溝，且自該壓掣部向下延伸形成一螺紋段。

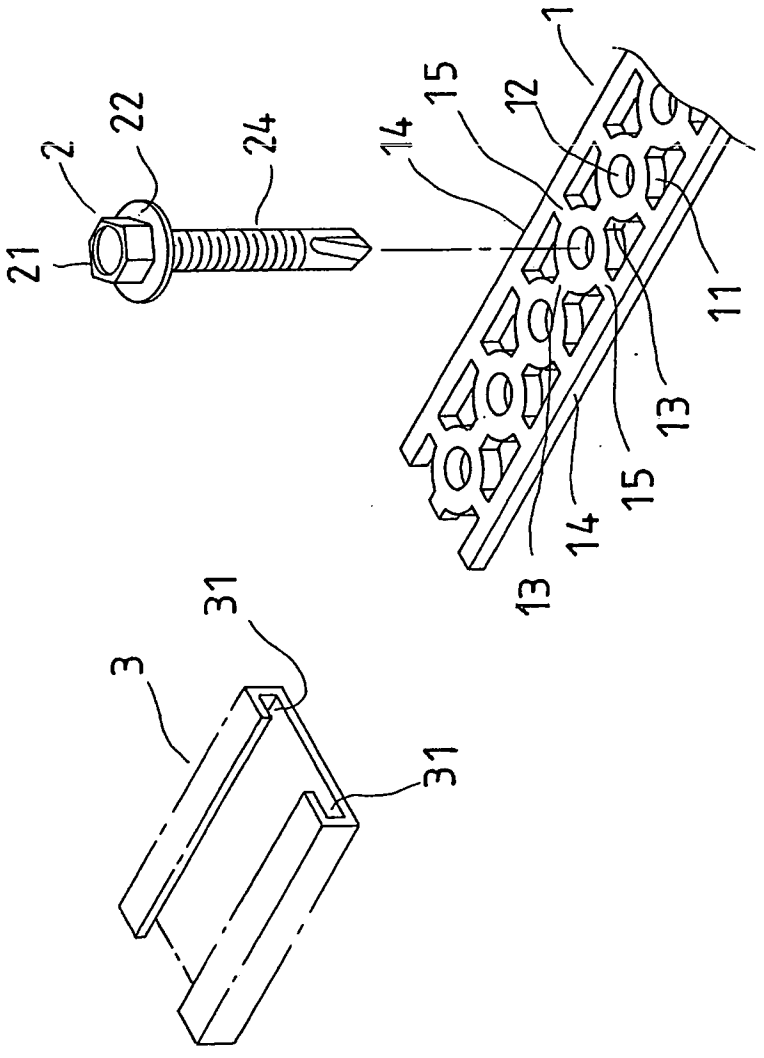
【第8項】 如申請專利範圍第７項所述之螺絲釘帶結構，其中，該套環部之外徑長小於該螺絲所設之壓掣部外徑長，且該套環部之外徑長大於該環狀淺溝之外徑長。

【第9項】 如申請專利範圍第７或８項所述之螺絲釘帶結構，其中，該二支撐條上等距設有凹槽。

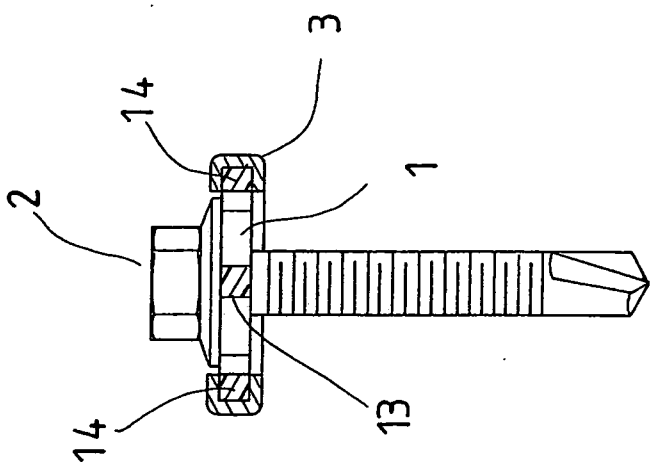
【第10項】 如申請專利範圍第 9 項所述之螺絲釘帶結構，其中，該二支撐條的內側在對應側向之凹槽處設有朝向內側突出的凸出部，該凸出部呈弧形狀。

圖式

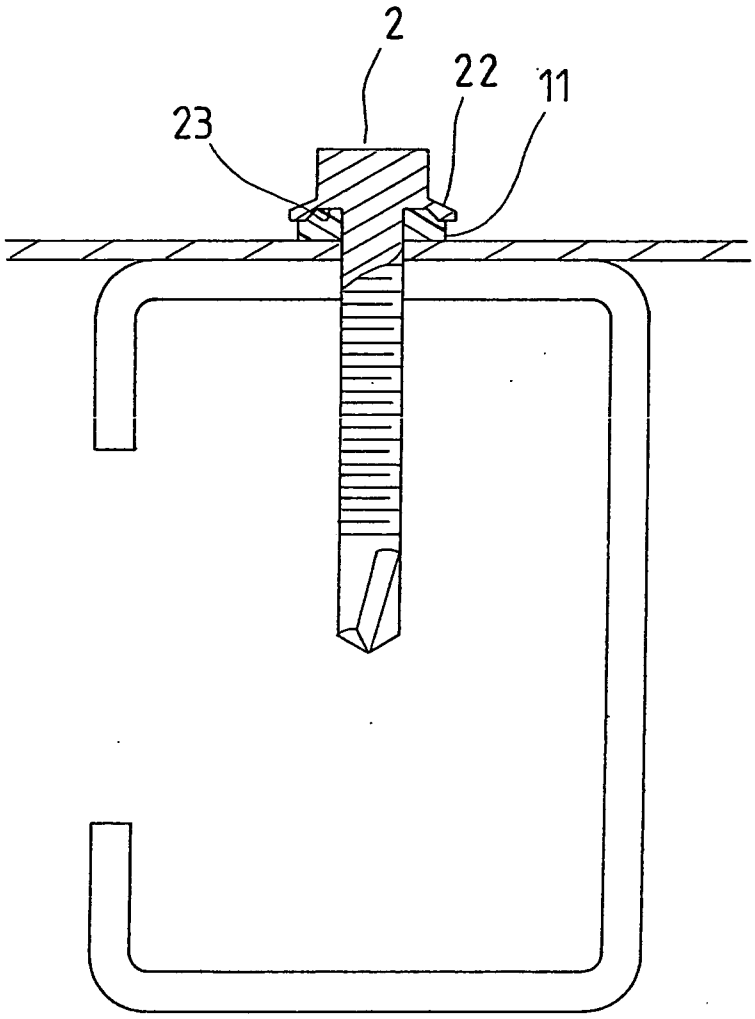
【新型圖式】



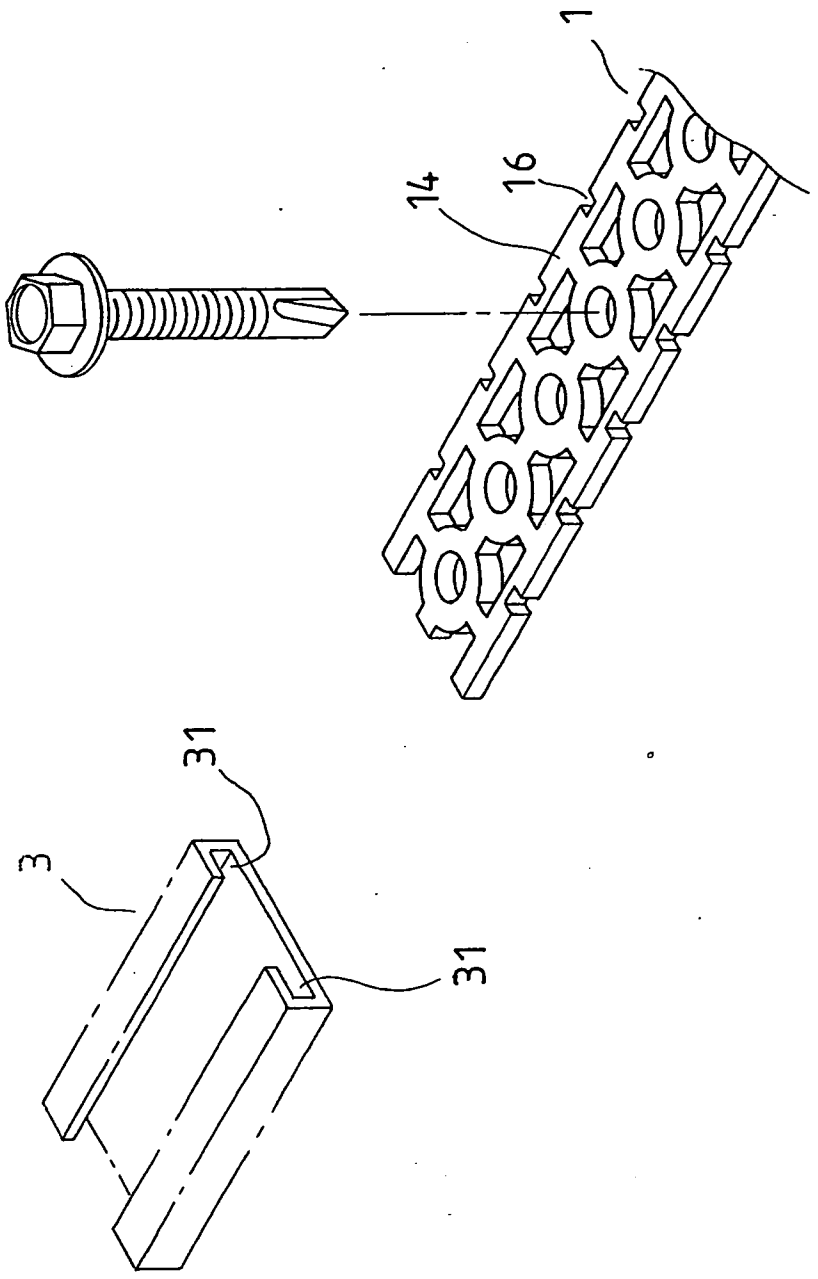
第一圖



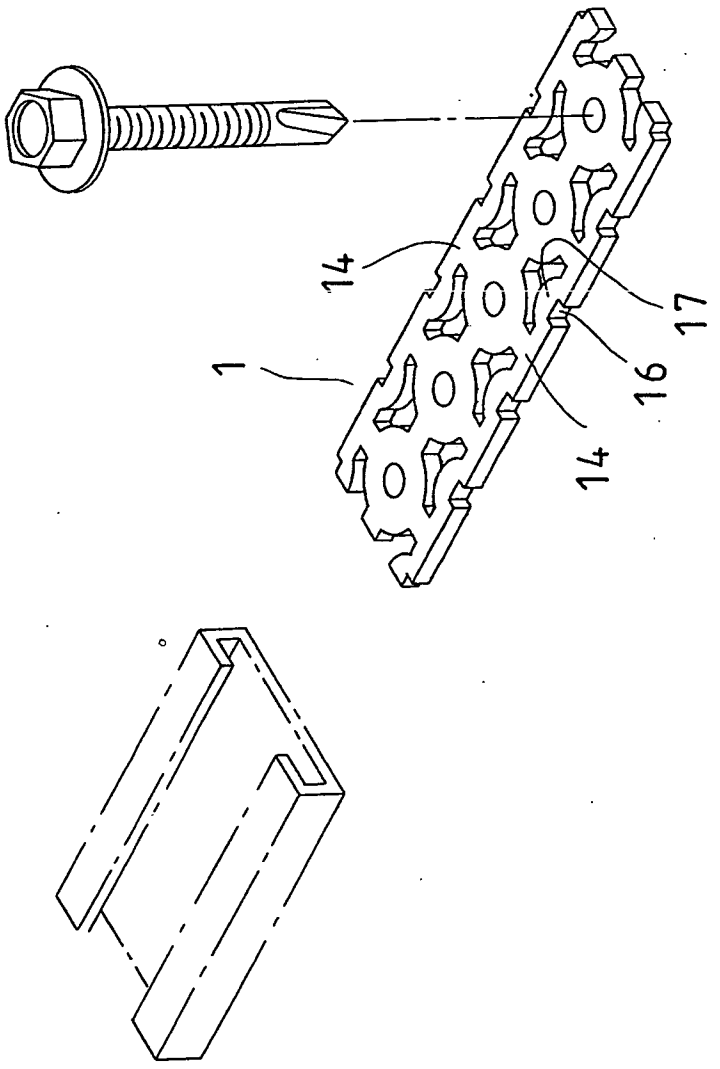
第二圖



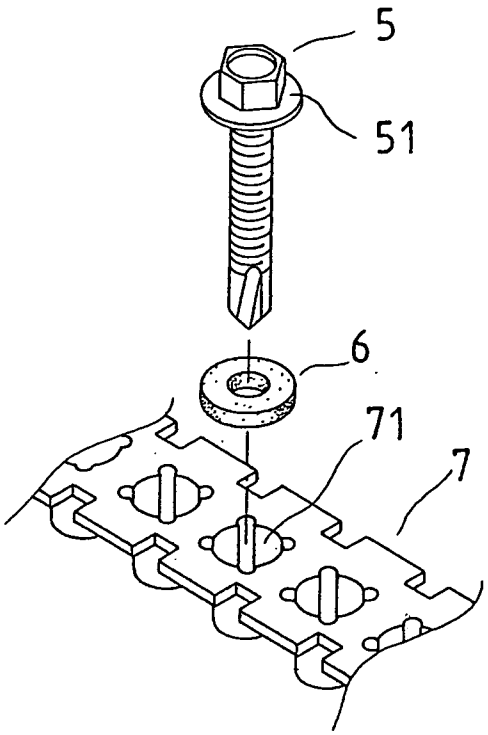
第 三 圖



第四圖



第五圖



第 六 圖