

383217

公告本

申請日期	85.6.14
案 號	85107253
類 別	A47G 1/10, B44 F 1/00

A4
C4

383217

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書		
一、發明 名稱	中 文	聯結構造及利用其之布伸張架
	英 文	COUPLING STRUCTURE AND CLOTH STRETCHING FRAME USING THEREOF
二、發明 創作人	姓 名	山 脇 繁 弘
	國 籍	日 本
	住、居所	日本國大阪府堺市南瓦町1番19-307
三、申請人	姓 名 (名稱)	英柏歷史股份有限公司 (エパリス株式會社)
	國 籍	日 本
	住、居所 (事務所)	日本國大阪府堺市南瓦町1番19-307
	代 表 人 姓 名	山 脇 繁 弘

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(14)

之內周面形成有凸凹面15。

聯結構件2之每一末端部具有壓接配合部11用以壓接配合於空心聯結部4。壓接配合部11之外周表面設有角形凹凸面22。在本具體例中，備設有如圖4所示之帶板21。以向寬度方向延伸而其寬度約30mm之角形狀凹凸面22，在每一相對表面之中央部形成有其寬度為例如60mm之帶板21。角形狀凹凸面22之高度約為0.5mm。複數個聯結構件2係從帶板21向縱方向連續地切割成為V字形狀，因此，平面的聯結構件2之平面視呈V字形狀，而形成有配置成為與彎曲部之突出方向成相互垂直之部分。在該情形下，如圖4所示，每一聯結構件2係成為錐形狀，使其相對末端之寬度小於V形狀彎曲部分以便容易插入空心聯結部4內。需注意，板21係可構成為，其中央部之厚度為稍大，具有平坦之前後表面，向縱向切割成為V字形狀如圖4所示，以便形成未具有凹凸面之聯結構件2。

圖5為顯示鄰接之框架件1a，1d係由聯結構件2聯結，凸凹面15，22為互相嚙合以便聯結，使該等之縱方向交叉成為約45度之狀態。在本例中，凹凸面15，22之凸部係互相坍塌以便成為聯結狀態。因此，不用螺釘等而可將框架件1a，1d確實且堅固地聯結在一起。再者，為了要裝配布伸張架1，將四個聯結構件2置於框架件1a~1d之間，然後，敲打框架件1a~1d以便同時裝配該等。

參考圖1，其中，固定具3係用以固定如畫布等布18而將其布伸張架之正面予以伸張之。本具體例中之固定具3

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

煩請委員明示，本發明之技術內容變更原實質內容

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

[發明之背景]

[發明之領域]

本發明係關於一種聯結構造，用以聯結伸張例如畫布等布料之布伸張架之轉角部，或用以連接框緣之轉角部，或用以製造建材；再者，關於使用聯結構造之布伸張架者。

[發明之先前技術]

傳統地，具有空心聯結部之一對聯結構件係將聯結構件安裝於該等之間而聯結在一起，然後，用壓床等壓接空心聯結部而固定聯結構件，或螺釘鎖緊於形成在被聯結構件及聯結構件上之孔內而將構件聯結在一起。然而，其缺點為，用聯結構件聯結被聯結構件時，需要經複雜之作業。

再者，在聯結構造，其中，聯結構件之突出部為配合於被聯結構件之空心聯結部內時，若空心聯結部之內部尺寸設定成為實質上相等於突出物之外部尺寸時，突出物及其內部配合該突出物之空心聯結部為可被摩擦鎖固在一起。然而，該種聯結構造需要較大力量來聯結。再者，尺寸方面之誤差會導致由於過鬆而脫落，或過緊而難於配合之狀態。

再者，先前有一種聯結構造，其中，當聯結構件為配合於被聯結構件之空心聯結部內而聯結後者時，聯結構件係由一對被聯結構件所遮蔽。然而，在被聯結構件之末端面為互相面接觸成為無間隙之該聯結構中，末端面之形狀必需有限制，因此，該等之轉角部必需要切割成為例如45度之角度。再者，若被聯結構件為配合困難時，在被聯結

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(19)

凸面。將布18之邊緣部分位於凹部34，然後，擠進彈性構件52於凹部34內，使布伸張並固定以代替將布固定於溝部7。再者，在框架件1a~1d之外部表面6形成較細之角狀凹凸面以避免布滑動。

茲參考圖11~圖13，將本發明之第七具體例說明如下。即，本聯結結構包含布伸張架之複數個被聯結之框架件1a~1d，及聯結構件2。

每一框架件1a~1d在相對之面6上具有空心聯結部4，亦即，如圖13所示，鋁製成之框架件1a及1c分別形成上部及下部框架，而框架件1b及1d形成側部框架，在每一框架件之相對末端之相對表面24係形成為約45度之傾斜表面，因此，將每一鄰接之框架件1a~1d聯結成為直角。

框架件1a~1d係擠壓造型而具有下述之結構，即，每一框架件在其外部位置之前方表面3上設有布伸張卷邊部5，溝部7為從外部表面6延伸到後部表面40，可坍塌之凹凸面8形成於溝部7內部表面，用以摩擦鎖固固定件3之腳部19。再者，後部表面40具有突出部42突出成為呈V字形狀剖面以形成傾斜面41連續到每一框架件1a~1d之外部表面6。亦即，傾斜面41係對外部表面6以45度之角度傾斜，在其內部形成溝部7。與畫布伸張鉗44合作之卷邊部45係形成在後部表面40離遠外部表面6之一邊上，即，在於內部表面4之一邊，係在該處形成有懸吊具附著孔(未圖示)。再者，於外部表面6上溝7之傾斜表面41形成有布捕捉頭部46。角狀剖面空心聯結部4之寬度係設定成為從溝7之外部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(2)

構件之末端面間可能會發生間隙，其結果為不良之外觀。相反地，若配合為稍有鬆動時，聯結部成為不穩定。

因此，本發明之目的，在於提供一種聯結結構其為可簡化聯結工作。

本發明之另一目的，在於提供一種聯結結構及布伸張架，其為，可容易配合而不易脫落而且可吸收尺寸方面之誤差，以及布伸張架者。

再者，本發明之另一目的，在於提供一種聯結結構及布伸張架。

本發明之另一目的，在於提供一種聯結結構及布伸張架，其為，被聯結構件之末端面形狀為不受限制，再者，聯結部可密接配合在一起者。

[發明之摘要]

根據本發明，提供一種聯結結構，包含有：

一對被聯結構件，具有空心聯結部，及

聯結構件，在其相對末端面，具有聯結空心部，而聯結構件，在其相對之末端，具有壓接配合部適合於壓接配合於空心聯結部內，其特徵為，

將具有適合於配合時坍塌之齒狀頂端之角狀凹凸面形成於上述聯結構件之內部周圍表面或上述壓接配合部之外部周緣表面中之至少一個表面上者。

根據本發明之聯結結構，當聯結構件之相對末端部配合於被聯結構件之空心聯結部時，角狀凹凸面之齒狀頂端為由有關連之相對表面所坍塌，因此，聯結構件為密接而堅

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(21)

內而突破伸張在框架件1a~1d等之布18，然後，其頭部20為將布壓接於框架件1a~1d之外部表面上。在將固定具3壓進溝部7之前，將圖15所示之布18首先設定於用聯結構件2聯結框架件1a~1d所成之布伸張架之前部表面13上，然後，將布18之周圍邊端支持於布伸張卷邊部5，然後，轉向於框架件1a~1d之外部表面，而畫布伸張鉗44之突出支持部56頂住於卷邊部45，然後，將握柄44a向箭方向移動，以便將挾在挾布部44b間之布18沿著傾斜表面41，利用槓桿動作而拉緊。在該狀態下，將固定具3之腳部19打入溝7內而突破布18之同時，用頭部20將布18壓接於框架件1a~1d之後部表面40。於是，布18之中心為拉向其周圍邊緣，因此，布18為平坦地伸張而支持於布伸張卷邊5之上面。再者，在溝部7之內部表面形成有凹凸面8，因此，只要將固定具3壓進溝部7內，即容易地摩擦鎖住固定具3之腳部9。固定具3之材料應較布伸張架1之材料軟為宜。然而，例如用鋼等較框架件1a~1d硬質之材料製造該固定具時，即當凹凸面8之齒狀頂部坍塌時可鎖固固定具。

參考圖13，其中57表示擰進於形成在卷邊部45之懸吊具附著孔內之懸吊具，因此，將繩子穿入懸吊具而可將布伸張架懸吊於壁表面上。58為桿接受部，係用以附著加強用桿(圖3中之元件編號21)者。

在本具體例中，空心體48之切割方向之聯結構件2之一端部2a係壓進於被聯結構件之框架件1a之空心聯結部4內，而聯結構件2之另一端部2b為壓進於框架件1b之空心聯

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(3)

固地聯結於被聯結構件。因此，可以簡單之作業，將一對被聯結構件互相予以聯結。

根據本發明之另一種形式之聯結結構，空心聯結部之剖面呈矩形狀，有凹凸面形成於內周圍表面上，向周圍方向配置，聯結構件係形成為V字形平板，在其外部表面上形成有凹凸面配置成為垂直於其彎曲部之突出方向。

根據本發明之該聯結結構，由於凹凸面之延伸方向為以約45度之角度交差在一起，因此，凸出面之齒狀頂端為互相坍塌，再者，被聯結構件及聯結構件為可以擠壓造型，其結果為，可容易製造。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結結構，上述之空心聯結部之剖面呈矩形狀，有凹凸面形成於內周圍表面上，向周圍方向配置，而聯結構件係由彎曲板形成，在該彎曲板之外部表面上形成有凹凸面從該彎曲部向其相對末端配置之。

根據本發明之該聯結結構，由於凹凸面之延伸方向為交差在一起，因此，凸出面之齒狀頂端為互相坍塌而實行鎖固，再者，被聯結構件及聯結構件為可以擠壓造型，因此可方便製造。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結結構，空心聯結部之剖面呈矩形狀，向周圍方向配置於內部周圍表面之凹凸面為形成於矩形狀剖面之一對相對表面中之至少一個表面上，以及至少有一個凸出面為形成於一對相對表面中之另一個表面上。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(25)

凹凸面15之方向即向聯結構件之寬度方向延伸，且配置於末端部2a，2b之末端。再者，圓筒部62為呈橢圓形狀，向每一末端部2a，2b之末端縱向延伸，在圓筒部62之內部表面形成有複數個卷邊64以便阻止銷63之軸線方向移動。

銷63係經過銷插入孔60而配合於圓筒部62內。該時，銷63係夾住於卷邊64之間以阻止所聯結之構件移動，吸收尺寸錯誤及末端部2a，2b對空心聯結部4內配合程度之不勻度。

在本布伸張架中，被聯結之構件1係配置成為框架般之形狀，然後，將聯結構件2插入於其中間。該等係互相壓接配合以便使聯結構件2推進而壓接於被聯接之構件1，而最後，打入銷63其內而裝配布伸張架。

在本具體例中，當作為突出部之聯結構件2之相對末端部2a，2b配合於被聯結構件1之凹部內，亦即，空心聯結部4時，構成凹凸面12，14之突起之齒狀頂端為彈性接觸於有關連之相對表面。在該安排下，聯結構件2係使用比被聯結構件1較軟之材料製造，因此凹凸面15墜陷凹凸面22之齒狀頂端而實行密接聯結。因此，可將聯結構件容易地配合於被聯結構件1，而不容易脫落。再者，可吸收尺寸方面錯誤。再者，可由將相對末端部2a，2b配合於空心聯結部4內之程度而決定其脫落時之困難程度。再者，銷63係配合於圓筒部62，而聯結構件2為更不容易從被聯結之構件1脫落。在該安排下，卷邊64係形成為橢圓形筒部62，可將銷63夾緊於卷邊64之間，可吸收尺寸之不勻度，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(4)

根據本發明之該聯結結構，可以減少凹凸面之數量但仍然可確保聯結力量，再者，可簡化鑄模之造型表面。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結結構，設有複數個空心聯結部。

根據本發明之該聯結結構，可以減少凹凸面之數量但仍然可確保聯結力量。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結結構，上述複數個空心聯結部之每一個之剖面呈矩形狀，且該空心聯結部中之至少一個為具有與其他空心聯結部之寬度方向成垂直之寬度方向者。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結結構，設有複數個被聯結構件，在該等之相對表面設有空心聯結部，以及擠壓造型之空心體形成之聯結構件，其為切割成為可將聯結構件壓接配合於上述空心聯結部之尺寸，聯結構件之末端部為適合插入於上述空心聯結部者。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結結構，空心聯結構件之一末端係壓接配合於被聯結構件中之一個空心聯結部，而聯結構件之另一末端部係壓接配合於其他被聯結構件之空心聯結部內，因此，用聯結構件可將複數個被聯結構件聯結在一起。在該安排中，聯結構件為可由擠壓造型空心體製成並切割成為可將聯結構件壓接配合於空心聯結部之尺寸，因為聯結構件之空心部為，當聯結構件之末端部為壓接配合於空心聯結部內時，多多少少能夠彈性變形，與未具有空心部之聯結構件比較，可使壓接配合更為方

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(26)

再者，亦可吸收對聯結構件2之配合不勻程度。

再者，聯結構件2係由比被聯結之構件1較軟之塑膠材料製成，因此，可使製造聯結構件方便。

需注意，凹凸面15，22為可由單一突出物或卷邊製造之。

參考圖15及16，將本發明之第九具體例說明如下。在該安排中，將聯結結構應用於如窗框等之框架，而被聯結之構件1及聯結構件2係由鋁製成，具有相同之硬度，而被聯結之構件1係由矩形狀管所形成。用以聯結構件1之空心末端部係形成為凹部4，而一種突出物，即具有角狀剖面之角狀頂部之複數個凹凸面15，向寬度方向，大量形成在一個相對方向之凹部8之內部表面，因此，該等之卷邊係向被聯結之構件1之縱方向延伸，再者，連通於空心聯結部4(凹部)之銷插入孔60形成於其他相對方向之空心聯結部4之一側表面上。再者，被聯結之構件1之末端面係以45度之角度傾斜。因此，將四個被聯結之構件1聯結在一起而形成矩形狀框架。被聯結之構件1係縱向擠壓造型者。

聯結構件2係由塑膠製成，呈L字形狀，具有空心部49連通於相對末端部2a，2b之側面，作用為突出部。再者，用以夾緊銷之複數對之夾緊件67a，67b為在對準於銷插入孔60之位置，從每一空心部49之內部表面，向互相成為垂直之方向突出。再者，在聯結構件2之外部表面上，在相對末端部2a，2b之縱方向，大量地，向寬度方向延伸形成有作用為角狀剖面狀突出，具有角狀頂端之凹凸面22，因此，該等為相對於凹凸面15，垂直於後者。在夾緊件67a，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(5)

便；再者，聯結部為可密接配合於空心聯結部而無鬆弛但具有高度之連接力，因此，可吸收空心聯結部及聯結構件之尺寸方面之誤差，其結果，可容易配合，因此，可使被聯結構件間之聯結為方便。再者，由於聯結構件係將擠壓造型物予以切割而製成，因此方便於製造。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結結構，上述聯結構件之相對表面為傾斜，具有L字形狀，因此上述被聯結構件係聯結成為直角，其轉角部具有加強用構件而該相對末端面為齊平於實質上垂直於後者之方向之上述相對表面者。

根據本發明之該聯結結構，聯結構件及被聯結構件係可以擠壓造型，再者，聯結構件之力量為可由加強構件所加強，因此，可減少聯結構件之壁厚。由於相符於聯結構件之相對末端之空心體之表面為齊平，因此，將該等表面保持於支持表面上即可穩定地，安全地且容易地切割空心體，再者，可將聯結構件之相對末端部容易地壓接配合於空心聯結部內。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結結構，有凹凸面形成於上述聯結構件或上述被聯結構件中之至少一個接觸面上。

根據本發明之該聯結結構，其中，凹凸面為只形成在複數個接觸面當中的一個，聯結構件為可容易壓接配合之，而凹凸面之末端為壓接配合於有關連之接觸面，因此，顯示強固之連接力。再者，若凹凸面形成於雙方接觸面上時

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(35)

具體例中，可使凹凸面15之齒狀頂端為向配合之一方逐漸地變高之。

圖26至圖30顯示本發明第十三具體例之布伸張架。圖26顯示框架件1a之剖面，桿接受部58係向布伸張架之內部方向突出，聯結孔100形成於桿接受部58而加強用桿固定溝101係形成於布伸張架之框架件1a之內部表面43。再者，加強用桿固定溝101係與凹凸面15一起形成於其內部表面上。其他之框架件1b~1d具有同樣之構造。該等框架件1a~1d係擠壓造型者。再者，空心聯結部4，溝部7，凹凸面15，凹部34，布捕捉卷邊部46等為類似於圖9及圖11所示之前述具體例。因此，將相等之元件編號使用於共同之組件。

圖27顯示加強用桿21之剖面，形成在末端部之一邊表面上，設有適合於對準聯結孔100之螺紋孔103，及形成在相對之一邊，設有側溝102對準於加強用桿固定孔101。再者，側溝102形成有凹凸面15。加強用桿21係同樣擠壓造型者。

圖28及29為顯示加強用桿聯結構件104，其外部表面形成有縱向配置之凹凸面22。該加強用桿聯結構件104亦由擠壓造型之細長條狀形體而具有預定之長度者。

圖30為說明圖，說明加強用桿21之安裝方法。加強用桿21之一方末端為接觸於桿接受部58及內部表面43，而向寬度方向擠進加強桿聯結構件104，使其壓接配合於側溝部102內如箭號L1所示。再者，將加強用桿聯結構件104縱向推進使其配合於加強用桿固定溝部101內。將螺釘插入於

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(6)

，凸面之末端為互相嚙合而顯示強固之連接力。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結構，提供複數個板構件，具有半搭接表面形成於一邊之後方表面中及另一邊之前方表面中之至少一個表面上，以及凹部形成於每一個半搭接表面上，因此，當半搭接表面為互相疊置時，凹部為互相面對，且適合由半搭接接頭連接；以及聯結構件適合配合於上述複數個板構件之半搭接表面上之凹部內者。

根據本發明之該聯結構，可將複數個板構件，一個接一個地聯結。橫向或縱向，以預定之位置關係，再者，聯結構件為可以擠壓造型，因此方便製造。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結構，上述之聯結構件為空心，而其一側邊為向外突出地彎曲者。

根據本發明之該聯結構，當聯結構件為壓接配合於凹部內時，彎曲部為彈性變形，因此，聯結構件可容易地壓接配合於凹部內，以及可加強連接力。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結構，凹部具有齒距較大之角狀凹凸面，上述聯結構件具有其齒距小於前述齒距之角狀凹凸面者。

根據本發明之該聯結構，可將凸面容易地壓接配合於凹面內。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結構，當聯結構件之凸面為配合於被聯結構件之凹面時，由於凸面之齒狀頂端壓接於有關連之相對表面，凸面之齒狀頂端為，楔進

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(36)

對準孔內，然後，鎖緊螺紋孔以便固定加強用桿。因此，可簡單地且確實地安裝加強用桿。

【元件編號之說明】

1a~1d	框架件
2, 2'	聯結構件
2a, 2b	末端
3	固定具
4, 4a	空心聯結部
5, 5'	布伸張卷邊部
6	外部表面
6a	凹部
6b	側部
7, 7a, 7', 7a'	溝部
8	凸面
8'	凹凸面
9	腳部
11	壓接配合部
12	凹凸面
13	前部表面
14	凹凸面
15, 15'	凸凹面
15b	齒狀頂端
16	外部表面
18	布

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(7)

有關連之相對表面，或只在一方形成有凸部時即坍塌，或凸面之齒狀頂端為互相坍塌，或在雙方均形成有凸部時，任何一方之凸面為被另一方之凸面所坍塌，因此，可密切地互相聯結該等。因此，聯結構件為可容易地配合於被聯結構件內，因此，該等為幾乎不能互相脫落，再者，可吸收尺寸方面誤差。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結構構，上述之聯結構件係由其伸縮性相等於或高於上述被聯結構件之材料形成者。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結構構，聯結構件係由塑膠材料製成，其為比被聯結構件之材料較軟。

根據本發明之該聯結構構，可容易製造聯結構件。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結構構，上述被聯結構件之每一個為，在其一方表面上，設有銷插入孔連通於上述凹部，及上述聯結構件為，在上述突出部之相對表面中之一方形成有凹部，銷安裝筒狀部位於凹部內對準於銷插入孔之位置上，銷為經過銷插入孔而安裝於筒狀部。

根據本發明之該聯結構構，其中，銷為安裝於筒部，可加強聯結構件與被聯結構件間之配合，因此，該等為幾乎不會互相脫落之。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結構構，上述被聯結構件之每一個為，在其一方表面上，設有銷插入孔連通於上述凹部，及上述聯結構件為，在上述突出部之相對表面中之一方形成有凹部連通於上述突出部之側面，及具有

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(8)

一對夾緊件為從空心部之內部表面上對準於銷插入孔之位置突出，而銷為經過銷插入孔而夾緊於夾緊件之間。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結結構，提供一種被聯結構件，其為，在其末端面具有凹部；及聯接構件，其為，在其末端面具有緊接部適合緊接於前者之末端面，以及適合配合於凹部內之突出部為從該處突出，至少在凹部之內部表面或突出部之外部表面，形成有具有與有關表面實行壓接之齒狀頂端之突出部者。

根據本發明之該聯結結構，當聯結構件之突出部為配合於被聯結構件之凹部時，該等為配合在一起，而突出部之齒狀頂端為壓接於凹部之內部表面，因此，聯結構件之緊接部為可確實緊接於被聯結構件之末端面，因此，可實行密接聯結。再者，由於被聯結構件之末端面為並非互相接觸，因此對末端面並無任何限制。再者，由於聯結構件之中間部係從被聯結構件露出外面，若聯結構件之材料不同於其他等，即在緊接部與聯結部之末端面間或多或少所發生間隙為，利用不同之材料而使其成為不明顯。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結結構，上述被聯結構件具有銷插入孔連通於側表面上之上述凹部，及上述聯結構件為在上述突出部之對準於銷插入孔之位置上形成有銷安裝部，銷為插入於銷插入孔，然後配合於銷安裝部。

根據本發明之該聯結結構，可加強阻止聯結構件脫落之效果。

再者，根據本發明之另一種形式之聯結結構，上述突出

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(9)

部係由一對並置，互相隔開，及適合配合於凹部內之突出物所構成。

根據本發明之該聯結構，當一對突出物配合於凹部內時，易於引起向該等一起接近方向之彈性變形，方便於配合凹部內，再者，由於突出物之齒狀頂端之壓接，幾乎不會發生向脫落方向之移動。

根據本發明之布伸張架係包括各別形成布伸張架之各一邊之框架件，而各別形成有空心部；布固定卷邊部形成於其前方表面；有溝部為在外部表面與後部表面之間延伸，而有摩擦鎖固凹凸面形成於溝部之內部表面；聯結構件，各別為由擠壓造型，其剖面呈L字形狀之空心構件，其為，經切割而具有可使聯結構件之相對末端部配合於空心聯結部之尺寸者。

根據本發明之布伸張架，可方便於聯結上述框架件之間，使固定具安裝於溝部內即可將布保持而固定於其後部表面。

根據其他形式之布伸張架，用以摺回布之一邊緣部以及鉤住該布於鉤上之摺回及鉤住件為延伸於至少一個形成上部框架之框架件之後部表面低於上述溝部之位置。

根據本發明之布伸張架，由固定具固定於溝部內而伸張並固定之布之邊緣部為由摺回及鉤住件所摺回，且由其他構件之夾具等固定於該摺回及鉤住件上以加強其外觀。再者，可將摺回及鉤住件係鉤住於設在壁面上之鉤，因此，簡便地將布伸張架懸吊於壁面上。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(10)

根據本發明其他形式之布伸張架，有突出部形成於框架件之後部表面，以形成傾斜面連續至上述框架件之外部表面，上述溝部係形成於該傾斜面上，與畫布伸張鉗合作之卷邊部為形成於離上述外部表面較遠之邊上之溝部內。

根據本發明之該布伸張架，溝部係形成於傾斜面，因此，不容易見到固定具，而可加強其外觀。再者，將所突出之鉗之突出部保持在鉗合作卷邊，藉槓桿作用而可容易地且充分地將布伸張於傾斜面上，再者，支持鉗之突出部之卷邊部係直線狀突出，因此，可容易找到其位置，而方便於布伸張工作，再者，在布伸張之狀態下，可將固定具固定於溝部內。

再者，根據本發明之另一種形式之布伸張架，卷邊部具有懸吊具安裝孔。

根據本發明之該布伸張架，安裝懸吊具於懸吊具安裝孔，即可將布伸張架簡單地懸吊於壁面上等。

再者，根據本發明之另一種形式之布伸張架，布鉤住卷邊部係形成於溝部之外部表面之傾斜面上。

根據本發明之該布伸張架，在卷邊附近使用固定具之頭部，可將布捕捉於卷邊部上，因此，可防止布鬆弛，而且由於卷邊部之存在，從框架件之前方表面更看不見頭部。

再者，根據本發明之另一種形式之布伸張架，上述之框架件具有桿接受部向布伸張架之內部方向突出，聯結孔形成於桿接受部，加強用桿固定溝形成於布伸張架之框架件之內部表面，加強用桿，在其側方表面上形成有末端部且

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(11)

設有螺絲孔對準於上述聯結孔；側溝部對準於上述加強用桿固定溝係形成於相對之邊上，及設有適合壓接配合於側溝部內及加強用桿固定溝部之聯結構件者。

根據本發明之該布伸張架，可容易地且確實地安裝加強用桿。

再者，根據本發明之另一種形式之布伸張架，設有各別形成布伸張架之各一邊之框架件，在其末端面上，具有凹部，布伸張卷邊部形成於其前方表面，有溝部為在外部表面與後部表面之間延伸，而有摩擦鎖固凹凸面形成於溝部之內部表面；

聯結構件，具有連續性溝部連續至前述溝部之末端部，從外部表面延伸至後部表面，突出部形成於溝之內部表面或突出部之外部表面之至少一方，而具有齒狀頂端適合壓接於其他齒狀頂端者。

[圖式之簡單說明]

圖1為局部剖開斜視圖，顯示本發明第一具體例之布伸張架；

圖2為顯示聯結構件之斜視圖；

圖3為正視圖，圖示布伸張架；

圖4為局部平面圖，顯示沖壓出聯結構件之帶軋；

圖5為局部剖面圖，顯示將聯結構件連接於所欲聯結之構件之狀態；

圖6為斜視圖，顯示第二具體例；

圖7為端面圖，顯示本發明第三具體例之布伸張架之框

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(12)

架件；

圖 8 為端面圖，顯示本發明第四具體例之布伸張架之框

架件；

圖 9 為端面圖，顯示本發明第五具體例之布伸張架之框

架件；

圖 10 為端面圖，顯示本發明第六具體例之布伸張架之框

架件；

圖 11 為局部剖開斜視圖，顯示本發明第七具體例之布伸

張架；

圖 12 為側視圖，顯示聯結構件；

圖 13 為剖面圖，顯示框架件在伸張布料之狀態；

圖 14 為斜視圖，顯示本發明第八具體例之聯結構件；

圖 15 為局部剖開斜視圖，顯示本發明第九具體例之聯結構件及所欲聯結之構件；

圖 16 為放大圖，顯示用夾緊件夾緊銷之狀態；

圖 17 為局部剖面圖，顯示本發明第十具體例之布伸張架；

圖 18 為顯示圖 17 中所示之第十具體例之放大圖；

圖 19 為斜視圖，顯示本發明第十一具體例之聯結構件；

圖 20 為局部斜視圖，顯示布伸張架之框架件；

圖 21 為顯示聯結構件之端面圖；

圖 22 為局部圖，顯示從正面所視之，凹部之轉角部分之內部表面；

圖 23 為剖面圖，顯示突起部之各種不同形狀；

圖 24 為說明圖，說明將凹部與凸部予以互相嚙合之狀態；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(13)

圖 25 為斜視圖，顯示在第十二具體例中之所欲聯結之構件及聯結構件，其中，聯結構件在於未分離空心體時之狀態；

圖 26 為剖面圖，顯示本發明第十三具體例之布伸張架之框架件；

圖 27 為剖面圖，顯示加強用桿；

圖 28 為側視圖，顯示聯結構件；

圖 29 為該部份之局部放大圖；

圖 30 為說明圖，顯示附著聯結構件之手續。

[較佳具體例之描述]

茲參考附圖 1~圖 5，將本發明布伸張架之第一具體例說明如下。即，本聯結構造包括複數個被聯結之框架件 1a~1d，及聯結構件 2。

複數個框架件 1a~1d 係由鋁之擠型料 (extrusion-molded) 所製成。參考圖 3，該布伸張架係由作為上框之框架件 1a，作為下框之框架件 1c，及作為側框之 1b，1d 所構成，該等之相對端面具有約 45 度之斜度。

由擠型料製成之框架件 1a~1d 之構造如下述。即，如圖 1 所示，每一框架件 1a~1d 包括有溝部 7 形成在構成布伸張架外部周圍表面之外部表面，布伸張卷邊 5 形成在比溝 7 更靠近布伸張架之正面之前末端之位置，及將聯結構件 2 之一端配合於其內部之空心聯結部 4，且每一個端面部均設有該空心聯結部 4。溝部 7 之內壁表面係由凹面與凸面 8 所形成以使用摩擦力鎖住固定具 3 之腳部 19，而空心聯結部 4

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(14)

之內周面形成有凸凹面15。

聯結構件2之每一末端部具有壓接配合部11用以壓接配合於空心聯結部4。壓接配合部11之外周表面設有角形凹凸面22。在本具體例中，備設有如圖4所示之帶板21。以向寬度方向延伸而其寬度約30mm之角形狀凹凸面22，在每一相對表面之中央部形成有其寬度為例如60mm之帶板21。角形狀凹凸面22之高度約為0.5mm。複數個聯結構件2係從帶板21向縱方向連續地切割成為V字形狀，因此，平面的聯結構件2之平面視呈V字形狀，而形成有配置成為與彎曲部之突出方向成相互垂直之部分。在該情形下，如圖4所示，每一聯結構件2係成為錐形狀，使其相對末端之寬度小於V形狀彎曲部分以便容易插入空心聯結部4內。需注意，板21係可構成為，其中央部之厚度為稍大，具有平坦之前後表面，向縱向切割成為V字形狀如圖4所示，以便形成未具有凹凸面之聯結構件2。

圖5為顯示鄰接之框架件1a，1d係由聯結構件2聯結，凸凹面15，22為互相嚙合以便聯結，使該等之縱方向交叉成為約45度之狀態。在本例中，凹凸面15，22之凸部係互相坍塌以便成為聯結狀態。因此，不用螺釘等而可將框架件1a，1d確實且堅固地聯結在一起。再者，為了要裝配布伸張架1，將四個聯結構件2置於框架件1a~1d之間，然後，敲打框架件1a~1d以便同時裝配該等。

參考圖1，其中，固定具3係用以固定如畫布等布18而將其布伸張架之正面予以伸張之。本具體例中之固定具3

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

煩請委員明示，本發明之技術內容

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(15)

為，具有腳部19用以貫穿布18並插入溝7內，及頭部20用以將布18壓接於外部表面16。布18係配置於用四個聯結構件2所聯結之框架件1a~1d所構成之布伸張架1之正表面13上，當布18為支持在布伸張卷邊部5時，該布18之周邊部為捲繞於框架件1a~1d之外部表面6。然後，用鉗子等將其周邊部分拉自伸張架之後面，然後，將固定具3之腳部19插入溝7內，使其貫穿布18，當布18為壓接於頭部20之框架件1a~1d之外部表面16。如此，將布18伸張成為，其中央拉向周邊端之狀態。再者，由於在溝部7之內部表面形成有凹凸面8，該等為只要壓接配合固定具3即可容易地固定於固定具3之腳部19。固定具3之材料應以較布伸張架1所用之材料柔軟為宜。然而，亦可使用硬質材料，如鋼等比框架件1a~1d較硬，因此，凸凹面15之凸出部分坍塌而可鎖緊。

參考圖3，顯示加強用桿21。

在本具體例中，當聯結構件2之兩末端部為安裝於框架件1a~1d之空心聯結部4內時，凸凹面15之角狀凸出部之齒狀頂端為由結合之相對表面而坍塌，因此，聯結構件2為聯結於框架件1a~1d，成為互相密接之狀態。因此，框架件1a~1d為可以簡單之作業確實且堅固地聯結在一起。

再者，空心聯結部4之剖面呈矩形狀，具有凹凸面15配置於內周表面之周邊方向，而聯結構件2為平面V形狀平板，在其外部表面設有凹凸面22，配置於與彎曲部之突出方向直交之方向。因此，凹凸部15，22之延伸方向為以45度

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(16)

之角度相交，以便將其突出部之齒狀頂端鎖固在一起，互相坍塌，而被聯結之框架件1a~1d及聯結構件係均為擠壓成形，因此，可容易製造之。

至少在被聯結之構件與聯結構件2之任何一方，形成有角形狀凹凸面15，22即足夠。

圖6顯示本發明之第二具體例，即，聯結構件係應用於一對被聯結之平面構件為向其厚度方向連接者。被聯結構件之構造之剖面形狀為實質上與圖1所示者相同，聯結構件2係向厚度方向彎成V形狀，亦即，其形狀為彎曲V字形狀，其外部表面之凹凸面22係從聯結構件2'之彎曲部向其末端部方向配置，且在寬度方向互相成為平行。需注意，彎曲部之突出表面上之轉角部係形成為低於凹凸部22之突出部分。

適用聯結構件2之聯結構件為板等，其連接表面為向厚度方向傾斜45度，以便在被聯結構件之連接表面，形成安裝聯結構件2於其內部之空心聯結部分。再者，在空心聯結部之內周表面，形成有與第一具體例中凹凸面類似之凹凸面。

需注意，本具體例之聯結構件2為可擠壓成形。然而，若凹凸面22為向聯結構件2之寬度方向傾斜，即可鑄造之。再者，如同第一具體例，在被聯結構件1或聯結構件2之至少一方，形成有凹凸面15，22即足夠。

圖7顯示本發明第三具體例之布伸張架。在本例之聯結構件中，與第一具體例比較，被聯結之框架件1a~1d之空

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(17)

心聯結部4具有角狀形剖面，詳言之，即具有實質上矩形剖面形狀，再者，配置於內周表面之周邊方向之凹凸面15係形成於角狀形剖面之相對表面中之一方，而在相對表面中之另一方之中央部分形成有溝部，而用以設定矩形之寬度用轉角部25'係留在溝部之對面。又，在另一相對之側邊表面上形成有突起部30。再者，為了要增加框架件1a~1d之布伸張卷邊5之高度，在其正表面整體形成有傾斜表面，當框架件1a~1d係裝配成為用以伸張布料時，只用布伸張卷邊部5保持布料。

在本具體例中，框架件1a~1d係由擠壓造型之鋁所形成。31為凹部具有開口於其前方表面。本具體例之其餘部分為與第一具體例類似，因此，對共同之零組件使用同樣之元件編號。

根據本具體例，空心聯結部4具有角狀的剖面，而角狀的剖面之相對表面當中之至少一個表面上形成有向內周緣部表面配置之凸凹面15，以及在另一組相對表面之每一表面上形成有至少一個突起部30。因此，可減少凹凸面之數量但可確保聯結力，因此，可簡化壓模之造型表面。

再者，可形成複數個突起部30。

圖8顯示第四具體例之布伸張架。即，本例中布伸張架之框架件1a~1d具有複數個第三具體例所示之空心聯結部4，4a。在本具體例中，一對空心聯結部4，4a係設成為向矩形狀剖面之縱方向互相重疊，而在空心聯結部4a內，相等地形成有類似凸凹面15之凸凹面15'，。32為形成在前

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(18)

部表面之凹部，係與凹部 31 並列而橫跨於空心聯結部 4，4a 之間。本具體例之其餘部分為類似於第三具體例。

圖 9 為顯示本發明之第五具體例。即，具有複數個空心聯結部 4 之本布伸張架之框架件 1a~1d 為，轉移到第四具體例中之矩形狀剖面之長邊方向及短邊方向。因此，框架件之寬幅為小於第四具體例，但其厚度為多少有增加。框架件寬度變小之理由為，空心聯結部 4 係形成於第四具體例中之相當於凹部 31 之位置。33 係凹部，當布伸張架載置於支座(未圖示)上時，將固定件(未圖示)打入該凹部 33 內，而其內部表面形成有其間距小於凹凸面 8 之凹凸面。36，35 為突出件，若在框架件 1a~1d 之間有使用加強用桿(參考圖 3 之 21)時，將該加強用桿之一端部分為配合於該突出件之間。

再者，由於框架件 1a~1d，布伸張架變成大於第四具體例所示者，即，一對空心聯結部 4，4a 間之空間大於第四具體例之空心聯結部，而有空心部分 39 形成於該等之間。其餘部分與第四具體例類似。

圖 10 顯示本發明之第六具體例，即，在布伸張架中，如在第五具體例等中所揭示之一對空心聯結部 4，4a 係形成於框架件 1a~1d 上，互相垂直，將如橡膠或發泡胺基甲酸酯等製成之圓形棒等棒狀彈性構件 52 壓入於溝部 7，藉以將布 18 擠進溝部 7 內以便伸張布 18。

在本第六具體例中，在彈性構件 52 之周圍可形成較細之凹凸面。或者，向圓周方向，或向圓周及軸線方向形成凹

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(19)

凸面。將布18之邊緣部分位於凹部34，然後，擠進彈性構件52於凹部34內，使布伸張並固定以代替將布固定於溝部7。再者，在框架件1a~1d之外部表面6形成較細之角狀凹凸面以避免布滑動。

茲參考圖11~圖13，將本發明之第七具體例說明如下。即，本聯結結構包含布伸張架之複數個被聯結之框架件1a~1d，及聯結構件2。

每一框架件1a~1d在相對之面6上具有空心聯結部4，亦即，如圖13所示，鋁製成之框架件1a及1c分別形成上部及下部框架，而框架件1b及1d形成側部框架，在每一框架件之相對末端之相對表面24係形成為約45度之傾斜表面，因此，將每一鄰接之框架件1a~1d聯結成為直角。

框架件1a~1d係擠壓造型而具有下述之結構，即，每一框架件在其外部位置之前方表面3上設有布伸張卷邊部5，溝部7為從外部表面6延伸到後部表面40，可坍塌之凹凸面8形成於溝部7內部表面，用以摩擦鎖固固定件3之腳部19。再者，後部表面40具有突出部42突出成為呈V字形狀剖面以形成傾斜面41連續到每一框架件1a~1d之外部表面6。亦即，傾斜面41係對外部表面6以45度之角度傾斜，在其內部形成溝部7。與畫布伸張鉗44合作之卷邊部45係形成在後部表面40離遠外部表面6之一邊上，即，在於內部表面4之一邊，係在該處形成有懸吊具附著孔(未圖示)。再者，於外部表面6上溝7之傾斜表面41形成有布捕捉頭部46。角狀剖面空心聯結部4之寬度係設定成為從溝7之外部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(20)

表面6之一方之整個框架件1a之厚度減去壁厚之值。再者，面向外部表面6及內部表面43之兩個表面上形成有向周圍方向配置而具有可坍塌之齒狀頂端之角狀凹凸面15，而形成空心聯結部分4之內周表面。47為槽部。

聯結構件2係將擠壓造型之空心體切割成為可壓進聯結構件2於空心聯結部4內之尺寸，而聯結構件2在切割方向之相對末端為可插入空心聯結部4內。本具體例中之聯結構件2係由鋁等金屬製成，呈L字形狀，具有可將聯結構件2壓進空心聯結部4整個寬幅之寬度，而在聯結構件2之外部表面上，從彎曲部分至末端之方向，配設具有可坍塌齒狀頂端之凹凸面22。該聯結構件2為，僅將具有L字形狀剖面之擠壓造型空心體18予以切割以便具有預定之縱向長度。再者，在該具體例中，在聯結構件2之空心部分49之彎曲部設有加強構件50，相對之末端2a，2b係實質上向相對表面55成垂直之方向延伸，成為每一框架件1a~1d之表面且呈互相平齊狀。

裝配布伸張架之後，四個聯結構件2係插入於框架1a~1d之間，然後，敲打框架件1a~1d使該等同時裝配之。該時，由於設有凹凸面15，22，接觸面積變少，因此，可將聯結構件2容易地壓進空心聯結部分4內，再者，將聯結構件2壓入空心聯結部4之後，凹凸面15，22之齒狀頂端為坍塌因而可獲得較大之連結力。

固定具3係用以壓進溝部7內而固定布18，以便使畫布在布伸張架之前部表面上伸張，具有腳部9，其為打入溝部7

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明(21)

內而突破伸張在框架件1a~1d等之布18，然後，其頭部20為將布壓接於框架件1a~1d之外部表面上。在將固定具3壓進溝部7之前，將圖15所示之布18首先設定於用聯結構件2聯結框架件1a~1d所成之布伸張架之前部表面13上，然後，將布18之周圍邊端支持於布伸張卷邊部5，然後，轉向於框架件1a~1d之外部表面，而畫布伸張鉗44之突出支持部56頂住於卷邊部45，然後，將握柄44a向箭方向移動，以便將挾在挾布部44b間之布18沿著傾斜表面41，利用槓桿動作而拉緊。在該狀態下，將固定具3之腳部19打入溝7內而突破布18之同時，用頭部20將布18壓接於框架件1a~1d之後部表面40。於是，布18之中心為拉向其周圍邊緣，因此，布18為平坦地伸張而支持於布伸張卷邊5之上面。再者，在溝部7之內部表面形成有凹凸面8，因此，只要將固定具3壓進溝部7內，即容易地摩擦鎖住固定具3之腳部9。固定具3之材料應較布伸張架1之材料軟為宜。然而，例如用鋼等較框架件1a~1d硬質之材料製造該固定具時，即當凹凸面8之齒狀頂部坍塌時可鎖固固定具。

參考圖13，其中57表示擰進於形成在卷邊部45之懸吊具附著孔內之懸吊具，因此，將繩子穿入懸吊具而可將布伸張架懸吊於壁表面上。58為桿接受部，係用以附著加強用桿(圖3中之元件編號21)者。

在本具體例中，空心體48之切割方向之聯結構件2之一端部2a係壓進於被聯結構件之框架件1a之空心聯結部4內，而聯結構件2之另一端部2b為壓進於框架件1b之空心聯

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(22)

結部4內，因此，框架件1a及1b係由聯結構件2所聯結之。

在本例中，因聯結構件2係切割擠壓造型之空心體48而製成為具有可使聯結構件2壓進空心聯結部4之尺寸，當聯結構件2之端部2a為壓進於空心聯結部4內時，可從聯結構件2之空心部49多少可獲得彈性，因此，可將聯結構件2密接地配合於空心聯結部4內而不鬆動，因而可獲得堅固之聯結力。再者，角形狀凹凸面15，22為坍塌而互相銜接而可獲得強而有力之聯結力。因此，可俾便聯結框架件1a~1d。再者，空心聯結部4具有角狀剖面，有凹凸面15配置於內部表面之周圍，再者，聯結構件2為呈L字狀，有凹凸面22從彎部至末端方向而配置於其外部表面。因此，除聯結構件2之外，框架件1a等為可由擠壓造型簡單地製造之。

再者，由於聯結構件2包括加強構件50設在其空心部49，因此，可增加聯結構件之強度，而因此，可減少聯結構件2之壁厚。

再者，由於被聯結之構件為框架件1a~1d其各別形成布伸張架之邊，具有相對末端面55其為傾斜45度，以便將框架件聯結成為直角，又，由於聯結構件2之相對末端2a，2b為傾斜，因此，該等為向垂直於相對表面55之方向可互相齊平，相符於聯結構件2之相對末端部2a，2b之空心體48之表面為互相平齊，因此，可穩定地，安全地且簡單地切割空心體48。再者，可將聯結構件2之相對末端部2a，2b容易地壓進空心聯結部4。

再者，固定具3之腳部19係摩擦鎖固於溝7之凹凸面8以

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

泉

五、發明說明(23)

阻止鬆脫，可用其頭部 20 將布 18 保持固定於後部表面 40。

再者，在各框架件 1a~1d 後部表面 40 上形成有突出部 42，藉以使傾斜表面 41 連續至每一框架件 1a~1d 之外部表面 6，而溝部 7 係形成於傾斜表面 4a 而與畫布伸張鉗合作之卷邊部 40 為形成於後部表面 40 上遠離外部表面之一邊，且在傾斜表面 41 上形成溝部 7 而固定具 3 為不容易從正面看見，因此，可改善其外觀。再者，當鉗 44 之突出支持部 56 為支持於鉗合作卷邊部 45 時，藉槓桿作用而可將布 18 容易且完全地固定在傾斜表面 41 上，再者，支持鉗 44 之突出支持部 56 之卷邊部 45 為直線狀地突出。因此，可容易地找到其位置，俾便伸張布料；再者，在伸張布 18 之狀態下，可將固定具 3 容易地固定於溝部 7 內。

再者，由於懸吊具孔形成於卷邊部 45，利用附著於懸吊具孔之懸吊具 57，可將布伸張架容易地懸吊於壁面上。

再者，將布捕捉卷邊部 46 形成於外部表面 6 上溝部 7 之傾斜面 41，用位於布捕捉卷邊部 46 附近之固定具 3 之頭部 20 保持布 18，藉以可將布 18 捕捉於布伸張卷邊部 46 上，因此，由於卷邊部 46 之存在，布 18 幾乎不鬆弛之同時，從框架件 1a~1d 之正面幾乎看不到頭部 20。

再者，聯結構件 2 之寬方向尺寸為，可使其壓進從框架件 1a~1d 之整個寬度減去壁厚所得之範圍內所形成之空心聯結部 4 之整個寬度，因此，可容易地抑制框架件 1a~1d 之鬆動。

根據本發明，至少將角狀凹凸面 15，22 形成在框架件 1a

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

泉

五、發明說明(24)

~ 1d上或聯結構件2上即可。再者，可將凹凸部15形成於框架件1a等之內周表面之全部或局部範圍，同樣地，可將凹凸22形成於聯結構件2外部表面之全部或局部範圍。

再者，在上述任何具體例中，在每一框架之轉角部均有使用聯結構造。然而，若框架件欲聯結成為直線狀時，可使用直線狀聯結構件。再者，其可用以聯結建材中之窗或門等之框架。

茲參考圖14，將本發明第八具體例之畫布伸張架說明如下。該具體例為，除了被聯結之構件1之框架件有凹部或空心聯結部4設在末端面，而在側表面上設有連通於空心聯結部4之銷插入孔60以外，其餘為類似第七具體例。

與第七具體例不同之處係聯結構件2具有有底凹部61而未設有空心部49，而凹部61設有圓筒狀部62。即，聯結部2係由比被聯結構件1更軟質之材料製成，而具有相對之末端部2a，2b作為突出部用以配合於空心聯結部4。在相對之末端部2a，2b中之一個相對之表面上形成有凹凸部22其為具有彈性接觸於對向表面之齒狀頂端之一種突出物，再者，凹部61形成於末端部2a，2b之另一相對表面，每一凹部61上與插銷孔60對準之位置形成有插銷圓筒部62。在本具體例中，聯結構件2係由塑膠材料如熱塑性樹脂(尼龍6，尼龍66等)擠壓造型，其中，有混合30%玻璃纖維以便成為L字形狀而在布伸張架之轉角部聯結框架件1a~1d。再者，其形成為傾斜狀，因此，兩末端部2a，2b呈錐形狀，每一凹凸面22呈凸起之弧狀剖面，向垂直於另一種突起之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(25)

凹凸面15之方向即向聯結構件之寬度方向延伸，且配置於末端部2a，2b之末端。再者，圓筒部62為呈橢圓形狀，向每一末端部2a，2b之末端縱向延伸，在圓筒部62之內部表面形成有複數個卷邊64以便阻止銷63之軸線方向移動。

銷63係經過銷插入孔60而配合於圓筒部62內。該時，銷63係夾住於卷邊64之間以阻止所聯結之構件移動，吸收尺寸錯誤及末端部2a，2b對空心聯結部4內配合程度之不勻度。

在本布伸張架中，被聯結之構件1係配置成為框架般之形狀，然後，將聯結構件2插入於其中間。該等係互相壓接配合以便使聯結構件2推進而壓接於被聯接之構件1，而最後，打入銷63其內而裝配布伸張架。

在本具體例中，當作為突出部之聯結構件2之相對末端部2a，2b配合於被聯結構件1之凹部內，亦即，空心聯結部4時，構成凹凸面12，14之突起之齒狀頂端為彈性接觸於有關連之相對表面。在該安排下，聯結構件2係使用比被聯結構件1較軟之材料製造，因此凹凸面15墜陷凹凸面22之齒狀頂端而實行密接聯結。因此，可將聯結構件容易地配合於被聯結構件1，而不容易脫落。再者，可吸收尺寸方面錯誤。再者，可由將相對末端部2a，2b配合於空心聯結部4內之程度而決定其脫落時之困難程度。再者，銷63係配合於圓筒部62，而聯結構件2為更不容易從被聯結之構件1脫落。在該安排下，卷邊64係形成為橢圓形筒部62，可將銷63夾緊於卷邊64之間，可吸收尺寸之不勻度，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(26)

再者，亦可吸收對聯結構件2之配合不勻程度。

再者，聯結構件2係由比被聯結之構件1較軟之塑膠材料製成，因此，可使製造聯結構件方便。

需注意，凹凸面15，22為可由單一突出物或卷邊製造之。

參考圖15及16，將本發明之第九具體例說明如下。在該安排中，將聯結構件應用於如窗框等之框架，而被聯結之構件1及聯結構件2係由鋁製成，具有相同之硬度，而被聯結之構件1係由矩形狀管所形成。用以聯結構件1之空心末端部係形成為凹部4，而一種突出物，即具有角狀剖面之角狀頂部之複數個凹凸面15，向寬度方向，大量形成在一個相對方向之凹部8之內部表面，因此，該等之卷邊係向被聯結之構件1之縱方向延伸，再者，連通於空心聯結部4(凹部)之銷插入孔60形成於其他相對方向之空心聯結部4之一側表面上。再者，被聯結之構件1之末端面係以45度之角度傾斜。因此，將四個被聯結之構件1聯結在一起而形成矩形狀框架。被聯結之構件1係縱向擠壓造型者。

聯結構件2係由塑膠製成，呈L字形狀，具有空心部49連通於相對末端部2a，2b之側面，作用為突出部。再者，用以夾緊銷之複數對之夾緊件67a，67b為在對準於銷插入孔60之位置，從每一空心部49之內部表面，向互相成為垂直之方向突出。再者，在聯結構件2之外部表面上，在相對末端部2a，2b之縱方向，大量地，向寬度方向延伸形成有作用為角狀剖面狀突出，具有角狀頂端之凹凸面22，因此，該等為相對於凹凸面15，垂直於後者。在夾緊件67a，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(27)

67b之相對表面上形成具有其形狀類似凹凸面22之凹凸面22'。該種呈L字形狀之空心平行六邊形聯結構件係在擠壓造型之後切成為預定之寬度，如圖15中之虛線所示。鋁釘，鋁鉚釘等可作為銷63，其為經過銷插入孔60，用榔頭打入於夾緊件67a，67b之間隙內，以便確實固定配合於被聯結之構件1內之聯結構件2。

在本具體例中，當相對末端部2a，2b為配合於空心聯結部4時，角狀凹凸面15，22為互相坍塌，因為聯結構件2及被聯結之構件1具有同樣硬度，藉以實行密接聯結。再者，銷63為夾緊於向相對末端部2a，2b之延伸方向延伸之一對夾緊件67a之間，以及夾緊於向垂直於凹凸面22之延伸方向延伸之一對夾緊件67b之間。夾在夾緊件67a間之銷63係完全阻止其脫落。雖然夾在夾緊件67b間之銷63係有效地阻止其脫落，但由於摩擦鎖固而可將其拔出。因此，可獲得相當於，或高於第八具體例之效果。

尤其是在夾緊件67b之情形，估針銷插入孔60之直徑為例如6mm而銷63之外徑為4mm，被聯結之構件1之縱方向延伸之凹凸面15為移位2mm，於是，間隙一定發生在裝配成為矩形狀框架之被聯結之構件1之轉角部。在該情形下，當被聯結之構件1之四個轉角部為配對在一起之後，將銷63打入銷插入孔60，使每一銷63接近夾緊件67(如在圖16中用實線所示)之轉角之一方或內部之一方，即可調整移位2mm。因此，銷插入孔63之直徑可予以增加而可容易插入銷63。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明(28)

再者，若凹凸面 22' 係形成於夾緊件 67a，67b 之相對表面上，當夾緊銷 63 時，可確實阻止夾緊件 67a，67b 之縱向移動。再者，銷 63 為其硬度相同於或小於聯結構件 2 之鋁釘或鋁鉚釘，因此，其為由凹凸面 22' 所坍塌而固定之。若拔出銷 63 時，可使用其他之新銷 63 而再使用聯結構。

必需注意，可由單一之突出部或卷邊形成凹凸面。

圖 17 及 18 為顯示本發明之第十具體例。即，該布伸張架為，在第七具體例中，除溝部 6 之外，再將另一溝部 7a 形成於正面末端之外部表面上，設有摺回及鉤住件 70，布伸張卷邊部 5 係形成為框架件 1a 之末端部為摺回，再者，延長桿接受件 58a 以便接受整個加強桿 21 之末端部。

在正面之末端上之框架件 1a 之外部表面形成有溝狀之凹部 6a，而在凹部 6a 之底部表面形成有溝部 7a。在溝部 7a 之內部表面上形成有凹凸面 8，類似溝部 7，凹部 6a 之側部 6b 並非垂直，而具有傾斜角，其為，可以 160 度之角度向外方開放。

再者，布之邊緣部(未圖示)係在框架件 1a~1d 之每一個後部表面，於溝 7 之下方摺回，而有用以摺回布及鉤住於鉤上之摺回及鉤住件 70 延長之。布之邊緣部(未圖示)係由摺回及鉤住件 95 所摺回，將如 U 字形狀之夾緊具(未圖示)安裝於摺回及鉤住件 95 以便固定布之邊緣部。若鉤等之鉤住裝置附著於壁表面上，即可將摺回及鉤住件 70 鉤住於鉤上以便懸吊布伸張架。

該具體例為，由於設有溝部 7a，布之尺寸不必延長至溝

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(29)

部7，因此可節省布料，且方便於將畫布摺疊於框架件1a～1d之四個角落。在該情況下，布伸張架之外部周邊宜用框緣覆蓋以加強外觀。

再者，由於有形成凹部6a，當布為由溝7保持時，在外部表面6上未有製造突出部。

再者，由固定具3所伸張而固定之布邊緣部係在摺回及鉤住件70摺回，然後用夾具等固定於摺回及鉤住件70。因此，可加強其外觀。再者，將摺回及鉤住件70掛在設在壁表面之鉤，即可方便地將布伸張架鉤在壁表面。

其餘為如同第七具體例。必需注意，摺回及鉤住件70為可設在框架件1a上作為上部框架。

茲參考圖19～21說明本發明之第十一具體例說明如下。本聯結構造中之每一個被聯結構件1在末端面85設有凹部之空心聯結部4，作用為突出物之凹凸面15形成在空心聯結部4之內部表面而銷插入孔74連通於空心聯結部4，作用為突出物之凹凸面15形成在空心聯結部4之內部表面，連通於空心聯結部4之而銷插入孔74為形成在側部表面。在本具體例中，將溝部7，7a形成於框架件1a之外部表面及後部表面之兩處如圖20所示，以及在溝部7，7a之相對側部表面上形成有數個具有縱向延伸之卷邊之凹凸部15。

再者，形成有空心聯結部4，因此具有厚度之約三倍大之大寬幅，以及在其內部周圍之整個表面形成有數個凹凸面15，作用為具有角狀剖面突出物且具有角狀頂端而縱向延伸。再者，摺回及鉤住件70係懸吊於後部表面之溝部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明(30)

7之後方，用固定具3(參考圖3)固定於溝部7或7a而伸張之布邊緣部為在摺回及鉤住件70摺回，類似第十一具體例。再者，形成有用以附著桿21(參考圖2)之懸吊用件77。框架件1a~1d為與框架件1a類似。然而，摺回及鉤住件70係只形成在框架1a上，而懸吊物77係只形成於每一框架件1a，1c上。該框架件1a~1d係由鋁等金屬擠壓造型者。

聯結構件2具有緊接部86適合緊接末端面85於其一末端部，突出部23，24從緊接部86突出而適合配合在空心聯結部4內，以及形成在對準於銷插入孔74之突出部23，24之銷附著部73。在本具體例中，聯結構件2係由塑膠材料，例如混合30%玻璃纖維(尼龍6，尼龍66等)之熱塑性樹脂所擠壓造型者。聯結構件為平面視具有L字狀，具有溝部7'，7a'連續至連續溝7，7a之一端部，以及在溝部7'，7a'之相對之表面上形成有數個凹凸面8'具有向深度方向延伸之卷邊如圖22所示。再者，形成有連續至布伸張卷邊5之布伸張卷邊部5'。再者，符合於聯結構件2之相對末端部2a，2b之突出部23，24，及適合配合於框架件1a~1d之空心聯結部係配置成為互相隔開，具有向寬度方向延伸之卷邊之凹凸面22，22a形成於突出部23，24之側部表面上除了相對之表面以外之部位。從前表面86所視之一對突出部分23，24之垂直長度a及側方長度b與垂直長度a'及側方長度b'(參考圖20)間之關係為， $a > a'$ ，及 $b > b'$ 。當凹凸面22，22a之齒狀頂端相交於凹凸面15時，該齒狀頂端坍塌而實行密接聯結。凹凸面22，22a為比合成樹脂聯結構件2較硬因為

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明(31)

框架件 1a~1d 係由鋁製成，因此，該等具有比凹凸面 15 較寬間距之中等角度形狀。

再者，突出部 23 形成有銷安裝部 73，將插入於框架件 74 之孔 74 之螺釘狀之銷鎖緊於該銷安裝部 73 內。銷安裝部 73 為可用銷刻螺紋。再者，形成有連續至懸吊件 77 之連續性懸吊件 77'。以及形成有連續至摺回及鉤住件 70 之連續摺回之鉤住件 70' 及鉤住孔 78。聯結構件 2 係由合成樹脂製成。79 為形成時減少重量用之凹部。

再者，與第十具體例共同之元件即使用相同之元件編號。

再者，在該布伸張架中，框架件 1a~1d 係配置成為框架狀，聯結構件 2 係安裝於框架件 1a~1d 之間，然後，將該等擠進在一起以便將聯結構件 2 壓入框架件 1a~1d 之末端部內而配合之。該時，雖然框架件 1a~1d 之空心聯結部 4 以及聯結構件 2 之突出部 23，24 為藉凹凸面 15 之齒狀頂端 15 與凹凸面 22 之齒狀頂端之互相壓接配合而聯結在一起，只有凹凸面 22 之齒狀頂端坍塌，因為聯結構件 2 係由塑膠材料製成。再者，凹凸面 22a 之齒狀頂端亦坍塌，而與空心聯結部 4 之內部表面壓接。其次，經銷插入孔 74，將銷 73 打入銷安裝部 73 內，因此，可阻止聯結構件 2 從框架件 1a~1d 之脫落。

在該具體例中，當突出部 23，24 為配合於被聯結構件 1 之空心聯結部 4 內時，由於凹凸面 22 之齒狀頂端為壓接而使聯結構件 2 為配合之。可容易實行該配合，而聯結構件之緊接部為可確實緊接於被聯結構件 1 之末端面 85，因此

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明(32)

，可緊緊地聯結。再者，被聯結構件1之末端面為未互相接觸，因此對末端面之形狀並無任何限制。因此，可將末端面85切割成為45度之角度。再者，聯結構件2之中間部係從被聯結構件1露出，若聯結構件2之材料不同，即可使在緊接面86與被聯結構件1之末端面85之間多少會發生之間隙為不明顯。

必需注意，不打入銷之狀態下，聯結構件2之脫落困難度係根據將突出部22，23對空必聯結部4之配合程度而定。

再者，將銷經過銷插入孔74而插入於銷安裝部73，即可確實阻止聯結構件2之脫落。

再者，當一對突出部23，24為配合於聯結部4內時，由於該部為互相彈性變形，可容易配合於空心聯結部4內，再者，由於凹凸面22，22a之齒狀頂端之壓接，該等為幾乎不可能向拔出之方向移動之。

必需注意，將溝部7，7a，7'，7a'形成為從外部表面延長至被聯結構件1及聯結構件2之後部表面。雖然已說明過銷為螺釘，而銷安裝孔73為有螺紋之孔，但可將未具有螺紋之銷壓進並固定於銷安裝孔73之內部表面形成有突出物之孔內等。

再者，雖然說明過將凹凸面15，22，22a形成於被聯結構件1及聯結構件2兩者，但該等凹凸面為只形成在該兩者當中之一方亦可。再者，聯結構件2為，與被聯結構件1一起，可由金屬製造。再者，若凹凸面15，22，22a之硬度為相同或小，該等凹凸面之齒狀頂端為坍塌，或者，若該

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明(33)

等突出物較硬，該等即楔進較軟之表面或突出物。

圖 23 顯示凹凸面 15，22，22a 中之一個突出物之變形；圖 23(a) 例示具有弧狀頂端之角形狀剖面，而圖 23(b) 例示具有角狀頂端之角形狀剖面，及具有中度傾斜表面。81 表示被坍塌之頂端 80 之例。凹凸面 22 等可形成為卷邊狀之外，亦可形成為錐形狀或金字塔形狀，且可點形之。該時，將凹凸面 15，22，22a 配置成為表示字，數字，記號等。

圖 24 為局部放大圖，顯示將凹凸面 22 壓接配合於凹凸面 15 內之狀態；凹凸面 15 具有齒狀頂端，其底邊長度 (a) 為 1mm 而高度 (h) 為 1mm；凹凸面 22 具有齒狀頂端，其底邊長度 (e) 為 0.5mm 而高度 (b) 為 0.3mm；各齒狀頂端 15b (高度 $d_2 = 0.2\text{mm}$)，22b (高度 d_1 為 0.1mm) 為坍塌以實行聯結。在本例中，凹凸面 15 之齒距，形狀及尺寸為大於凹凸面 22 之間距，形狀及尺寸。然而，前者可等於或大於後者。相反地，可使凹凸面 15 之齒距為小，或可使凹凸面 22 之齒距為大。必需注意，圖 23，24 所示之具體例可應用於聯結構件 2 及被聯結構件 1 均由鋁製成之情形。再者，其可應用於前述所有其他具體例，以及下述之具體例。在圖 25 中顯示本發明之第十二具體例，即，該聯結構造包含複數個板構件 93，93' 其具有半搭接之表面 90，91 形成於至少在一個面部之後部表面或另一個面部之前方表面上，以及與疊置於前部半搭接表面 90，91 而適合於半搭接連接之半搭接表面 90，91 相對之凹部 92，及聯結構件 94 適合配合於複數個板構件 93，93' 之半搭接表面 90，91 間之凹部 92 內者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明(34)

就本具體例而言，在半搭接表面91之間之凹部92內部方向設有起立件95，而板構件93，93'係擠壓造型者。當板構件93，93'為互相疊置時，將水密墊片97安裝於起立件95與內部末端部91a之間。再者，形成有安裝用螺釘95插入其內部之安裝孔96，因此，用安裝用螺釘95將板構件93，93'安裝於基座(未圖示)。再者，在凹部92之內部表面上形成有凹凸面15。

聯結構件94係實質上由其剖面呈矩形狀之空心體98形成，其側面部向外方凸出彎曲之。凸出彎曲表面97形成於相對之側邊表面上，再者，在外部表面上形成有凹凸面22，聯結構件94係擠壓造型且在預定之長度位置94a切割之。必需注意，可將凹部之凹凸面15之頂端係構成為大而將聯結構件94之凹凸面構成為小。因此，可將聯結構件容易地予以壓接配合。

以該配置，可以簡單方法且以預定之位置關係，將複數個板構件93，93'連續地，且縱向及十字交叉地聯結在一起，再者，聯結構件94及板構件93，93'為可用擠壓造型簡單地製造。當聯結構件94壓接配合於凹部92內時，凸出彎曲表面97為彈性變形，因此，可將聯結構件95容易地壓接配合於凹部92內。再者，可加強連接力。必需注意，凹凸面15，22係可形成於凹部92上或聯結構件94上。換言之，不必在兩種構件上均形成該凹凸面。再者，在凹部92內，可使凹凸面22之頂端為從聯結之一方向內逐漸變高，因此，可使聯結構件94更容易配合於凹部92內。再者，在本

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明(35)

具體例中，可使凹凸面15之齒狀頂端為向配合之一方逐漸地變高之。

圖26至圖30顯示本發明第十三具體例之布伸張架。圖26顯示框架件1a之剖面，桿接受部58係向布伸張架之內部方向突出，聯結孔100形成於桿接受部58而加強用桿固定溝101係形成於布伸張架之框架件1a之內部表面43。再者，加強用桿固定溝101係與凹凸面15一起形成於其內部表面上。其他之框架件1b~1d具有同樣之構造。該等框架件1a~1d係擠壓造型者。再者，空心聯結部4，溝部7，凹凸面15，凹部34，布捕捉卷邊部46等為類似於圖9及圖11所示之前述具體例。因此，將相等之元件編號使用於共同之組件。

圖27顯示加強用桿21之剖面，形成在末端部之一邊表面上，設有適合於對準聯結孔100之螺紋孔103，及形成在相對之一邊，設有側溝102對準於加強用桿固定孔101。再者，側溝102形成有凹凸面15。加強用桿21係同樣擠壓造型者。

圖28及29為顯示加強用桿聯結構件104，其外部表面形成有縱向配置之凹凸面22。該加強用桿聯結構件104亦由擠壓造型之細長條狀形體而具有預定之長度者。

圖30為說明圖，說明加強用桿21之安裝方法。加強用桿21之一方末端為接觸於桿接受部58及內部表面43，而向寬度方向擠進加強桿聯結構件104，使其壓接配合於側溝部102內如箭號L1所示。再者，將加強用桿聯結構件104縱向推進使其配合於加強用桿固定溝部101內。將螺釘插入於

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(36)

對準孔內，然後，鎖緊螺紋孔以便固定加強用桿。因此，可簡單地且確實地安裝加強用桿。

【元件編號之說明】

1a~1d	框架件
2, 2'	聯結構件
2a, 2b	末端
3	固定具
4, 4a	空心聯結部
5, 5'	布伸張卷邊部
6	外部表面
6a	凹部
6b	側部
7, 7a, 7', 7a'	溝部
8	凸面
8'	凹凸面
9	腳部
11	壓接配合部
12	凹凸面
13	前部表面
14	凹凸面
15, 15'	凸凹面
15b	齒狀頂端
16	外部表面
18	布

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (37)

19	腳部
20	頭部
21	帶板
22	角形狀凹凸面
22a, 22'	凹凸面
22b	坍塌
23, 24	突出部分
24	相對表面
25'	轉角部
30	突出部
31, 32, 33, 34	凹部
35, 36	突出件
39	空心部分
40	後部表面
41	傾斜面
42	突出部
43	內部表面
44	畫布伸張鉗
44a	握柄
44b	挾布部
45	卷邊部
46	布伸張卷邊部
47	槽部
48	空心體

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明(38)

49	空心部分
50	加強構件
52	棒狀彈性構件
55	相對表面
56	突出支持部
57	懸吊具
58	桿接受部
60	銷插入孔
61	底凹部
62	圓筒狀部
63	銷
64	卷邊
67a, 67b	夾緊件
70, 70'	摺回之鉤住件
73	銷附著部
74	銷插入孔
77	懸吊用件
77'	連續性懸吊件
78	鉤住孔
79	凹部
80	頂端
81	被坍塌之頂端之例
85	末端面
86	緊接部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 · 訂 · 線

五、發明說明(39)

90, 91	表面
91a	內部末端部
92	凹部
93, 93'	板構件
94	聯結構件
94a	長度位置
95	摺回及鉤住件
96	安裝孔
97	凸出彎曲表面
98	空心體
100	聯結孔
101	加強用桿固定溝
102	側溝部
103	螺紋孔
104	加強用桿聯結構件
a, a'	垂直長度
b, b'	側方長度
d1, d2	高度

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 裝 線

四、中文發明摘要(發明之名稱： 聯結構造及利用其之布伸張架)

本發明係關於一種聯結構造及利用其之布伸張架，其中被聯結構件具有空心聯結部於相對之側方表面，聯結構件在其相對末端具有壓接配合於空心聯結部之壓接配合部，具有當壓接時坍塌之齒狀頂端之角狀凹凸面係形成於空心聯結部之內部周圍表面或壓接配合部之外部周圍表面之至少一方。當聯結構件之相對末端部為壓接配合於被聯結構件之空心聯結部時，角狀凹凸面之凹部之齒狀頂端為由相對表面所坍塌，因此，可密接且堅固地聯結於有關連之表面，而以簡單之作業，可確實聯結一對被聯結構件者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

英文發明摘要(發明之名稱： COUPLING STRUCTURE AND CLOTH STRETCHING FRAME USING THEREOF)

Members to be coupled have hollow coupling parts at opposite side surfaces, a coupling member has, at opposite ends, press-fitting parts which are press-fitted in the hollow coupling parts, and angle shape concavities and convexities having crests which are corrupted upon press-fitting are formed on at least either one of an inner peripheral surface of the hollow coupling part and an outer peripheral surface of the press-fitting part. When the opposite end parts of the coupling members are press-fitted in the hollow coupling parts of the members to be coupled, the crests of concave parts of the angle shape concavities and convexities are corrupted by the opposed surface so as to be made into close contact with and firmly coupled to the associated surface, thereby it is possible to surely couple a pair of members to be coupled with a simple work.

裝

訂

線

煩請委員明示，本案修正後是否變更原實質內容。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

家

訂

六、申請專利範圍

1. 一種聯結構造，其包含：

一對被聯結構件，每一個在其相對表面上具有空心聯結部，

聯結構件，具有壓接配合部壓接配合於在相對末端面之空心聯結部，及

角狀凹凸面，形成於該空心聯結部之內部周圍表面或該壓接配合部之外部周緣表面中之至少一個表面上，其中，該空心聯結部為其剖面呈角形狀，具有凹凸面其為向該內部周圍表面之周圍方向配置，而該聯結構件係V字形狀板且包含一平面板而向該平面板之厚度方向彎曲，並具有外部表面，在其上面，將凹凸面從彎曲部向相對末端方向配置者。

2. 如申請專利範圍第1項之聯結構造，其中，該空心聯結部係設有複數個者。

3. 一種聯結構造，其包含：

一對被聯結構件，每一個在其相對表面上具有空心聯結部，

聯結構件，具有壓接配合部壓接配合於在相對末端面之空心聯結部，及

角狀凹凸面，形成於該空心聯結部之內部周圍表面或該壓接配合部之外部周緣表面中之至少一個表面上，其中，各該空心聯結部之每一個為具有矩形狀之剖面至少兩個該空心聯結部被設於各該相對表面上，而該兩個空心聯結部中之至少有一個空心聯結部之寬度方向為垂直於該兩個空

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

煩請委員明示，本案修正後是否變更原實質內容。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

家
訂

六、申請專利範圍

1. 一種聯結構造，其包含：

一對被聯結構件，每一個在其相對表面上具有空心聯結部，

聯結構件，具有壓接配合部壓接配合於在相對末端面之空心聯結部，及

角狀凹凸面，形成於該空心聯結部之內部周圍表面或該壓接配合部之外部周緣表面中之至少一個表面上，其中，該空心聯結部為其剖面呈角形狀，具有凹凸面其為向該內部周圍表面之周圍方向配置，而該聯結構件係V字形狀板且包含一平面板而向該平面板之厚度方向彎曲，並具有外部表面，在其上面，將凹凸面從彎曲部向相對末端方向配置者。

2. 如申請專利範圍第1項之聯結構造，其中，該空心聯結部係設有複數個者。

3. 一種聯結構造，其包含：

一對被聯結構件，每一個在其相對表面上具有空心聯結部，

聯結構件，具有壓接配合部壓接配合於在相對末端面之空心聯結部，及

角狀凹凸面，形成於該空心聯結部之內部周圍表面或該壓接配合部之外部周緣表面中之至少一個表面上，其中，各該空心聯結部之每一個為具有矩形狀之剖面至少兩個該空心聯結部被設於各該相對表面上，而該兩個空心聯結部中之至少有一個空心聯結部之寬度方向為垂直於該兩個空

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

心聯結部之另一個之寬度方向者。

4. 一種聯結構造，其包含有：

複數個被聯結構件，在該等之相對表面設有空心聯結部，擠壓造型之空心體形成之聯結構件，其為切割成為可將聯結構件壓接配合於該空心聯結部之尺寸，聯結構件之末端部為適合插入於該空心聯結部者，其中，

該被聯結構件之相對表面為傾斜，因此該被聯結構件係聯結成為直角，及該聯結構件呈L字形狀，其轉角部具有加強用構件，而該相對末端面為傾斜因此實質上垂直於該相對表面，而互相齊平者。

5. 一種聯結構造，其包含有：

複數個被聯結構件，在該等之相對表面設有空心聯結部，擠壓造型之空心體形成之聯結構件，其為切割成為可將聯結構件壓接配合於該空心聯結部之尺寸，聯結構件之末端部為適合插入於該空心聯結部者，其中，凹凸面為形成於該聯結構件及該被聯結構件中之至少一個接觸表面上，且該聯結構件係V字形狀板，且包含一平面板而向該平面板之厚度方向彎曲。

6. 一種聯結構造，其包含有：

複數個被聯結構件，在該等之相對表面設有空心聯結部，擠壓造型之空心體形成之聯結構件，其為切割成為可將聯結構件壓接配合於該空心聯結部之尺寸，聯結構件之末端部為適合插入於該空心聯結部，及

複數個板構件，每一個具有半搭接表面形成於一邊之後

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

六、申請專利範圍

方表面中及另一邊之前方表面中之至少一個表面上，以及相對之凹部形成為一種狀態，其中，該半搭接表面為分別疊置於該半搭接表面上，且適合由半搭接接頭連接在一起；以及聯結構件適合配合於該複數個板構件之半搭接表面上之該凹部內者。

7. 如申請專利範圍第6項之聯結構造，其中，該聯結構件係由空心體形成，具有向外彎曲而突出之側面部者。

8. 如申請專利範圍第6項之聯結構造，其中，該凹部具有齒距較大之角狀凹凸面，而該聯結構件具有其齒距小於前述齒距之角狀凹凸面者。

9. 一種聯結構造，其包含有：被聯結之構件，具有凹部於其末端面，聯結構件，具有適合配合於該凹部之突出部，突出部，形成於該凹部之內部表面或該突出部之外部表面中之至少一方上面以及具有彈性接觸於其他表面之齒狀頂端者。

10. 如申請專利範圍第9項之聯結構造，其中，該聯結構件係由該被聯結構件所使用材料同樣軟度或更軟之材料製成者。

11. 如申請專利範圍第9項之聯結構造，其中，該聯結構件係由塑膠材料製成，而該塑膠材料係與該被聯結構件所使用材料同樣軟度或更軟者。

12. 一種聯結構造，其包含有：被聯結之構件，具有凹部於其末端面，聯結構件，具有適合配合於該凹部之突出部，突出部，形成於該凹部之內部表面或該突出部之外部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

5

六、申請專利範圍

表面中之至少一方上面以及具有彈性接觸於其他表面之齒狀頂端，其中，該被聯結構件係在其側方表面形成有連通於該凹部之銷插入孔，該聯結構件為在該突出部之相對側表面中之一方具有凹部，以及在該凹部內具有銷安裝筒部位於對準於該銷插入孔之位置，將銷經過銷插入孔而安裝於該筒部者。

13. 一種聯結構造，其包含有：被聯結之構件，具有凹部於其末端面，聯結構件，具有適合配合於該凹部之突出部，突出部，形成於該凹部之內部表面或該突出部之外部表面中之至少一方上面以及具有彈性接觸於其他表面之齒狀頂端，其中，該被聯結構件具有連通於該凹部之銷插入孔，該聯結部具有空心部連通於該突出部之側面部，一對用以夾緊銷之夾緊件為從該空心部之內部表面上對準於該銷插入孔之位置突出，將銷經過該銷插入孔而夾緊於該夾緊件之間者。

14. 一種聯結構造，其包含有：被聯結之構件，具有凹部於其末端面，聯結構件，在其末端面，具有適合緊接於該被聯結構件之該末端面之緊接部，突出部，形成於該緊接部而適合配合於該凹部，突出部，形成於該凹部之內部表面或該突出部之外部表面中之至少一方上面以及具有壓接於其他表面之齒狀頂端者。

15. 一種聯結構造，其包含有：被聯結之構件，具有凹部於其末端面，聯結構件，在其末端面，具有適合緊接於該被聯結構件之該末端面之緊接部，突出部，形成於該緊

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

3.

六、申請專利範圍

接部而適合配合於該凹部，突出部，形成於該凹部之內部表面或該突出部之外部表面中之至少一方上面以及具有壓接於其他表面之齒狀頂端，其中，該被聯結構件係在其側方表面形成有連通於該凹部之銷插入孔，該聯結構件具有銷安裝部於該突出部上對準該銷插入孔之位置，將銷經過該銷安裝部而安裝於該銷安裝部者。

16. 如申請專利範圍第14項之聯結構造，其中，該突出部係包括一對突出部其為互相隔開以及互相並置，以及，其為在該凹部內配合在一起者。

17. 一種布伸張架，包含有：各別形成布伸張架之各一邊之框架件，而各別形成有空心聯結部；布伸張卷邊部，形成於其前方表面；溝部，為在外部表面與後部表面之間延伸，及凹凸面，適合於摩擦鎖固於該凹部內部表面，形成該布伸張架之每一邊之每一個，聯結構件，各別為由擠壓造型，其剖面呈L字形狀之空心構件，其為，經切割而具有可使聯結構件之相對末端部配合於空心聯結部之尺寸，具有相對末端部，其為可插入於該空心聯結部，其中，用以摺回布之一邊緣部以及鉤住該布於鉤上之摺回及鉤住件為延伸於至少一個形成該布伸張架之上部框架之框架件之後部表面低於上述溝部之位置者。

18. 一種布伸張架，包含有：各別形成布伸張架之各一邊之框架件，而各別形成有空心聯結部；布伸張卷邊部，形成於其前方表面；溝部，為在外部表面與後部表面之間延伸，及凹凸面，適合於摩擦鎖固於該凹部內部表面，形

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

衣

訂

六、申請專利範圍

成該布伸張架之每一邊之每一個，聯結構件，各別為由擠壓造型，其剖面呈L字形狀之空心構件，其為，經切割而具有可使聯結構件之相對末端部配合於空心聯結部之尺寸，具有相對末端部，其為可插入於該空心聯結部，其中，有突出部形成於該框架件之後部表面，以便形成傾斜面連續至上述框架件之外部表面，低於該溝部之高度者。

19.如申請專利範圍第18項之布伸張架，其中，該卷邊部具有懸吊具安裝孔者。

20.如申請專利範圍第18項之布伸張架，其中，布捕捉卷部係形成於該外部表面上該溝部之該傾斜表面者。

21.一種布伸張架，包含有：各別形成布伸張架之各一邊之框架件，而各別形成有空心聯結部；布伸張卷邊部，形成於其前方表面；溝部，為在外部表面與後部表面之間延伸，及凹凸面，適合於摩擦鎖固於該凹部內部表面，形成該布伸張架之每一邊之每一個，聯結構件，各別為由擠壓造型，其剖面呈L字形狀之空心構件，其為，經切割而具有可使聯結構件之相對末端部配合於空心聯結部之尺寸，具有相對末端部，其為可插入於該空心聯結部，其中，桿接受部為從該框架件向布伸張架之內部方向突出，聯結孔形成於該桿接受部，加強用桿固定溝形成於框架件之內部表面，加強用桿，在其側方表面上形成有末端部且設有螺絲孔對準於上述聯結孔，側溝部對準於該加強用桿固定溝係形成於相對之邊上，及設有聯結構件，適合壓接配合於側溝部內及加強用桿固定溝部者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

衣

訂

六、申請專利範圍

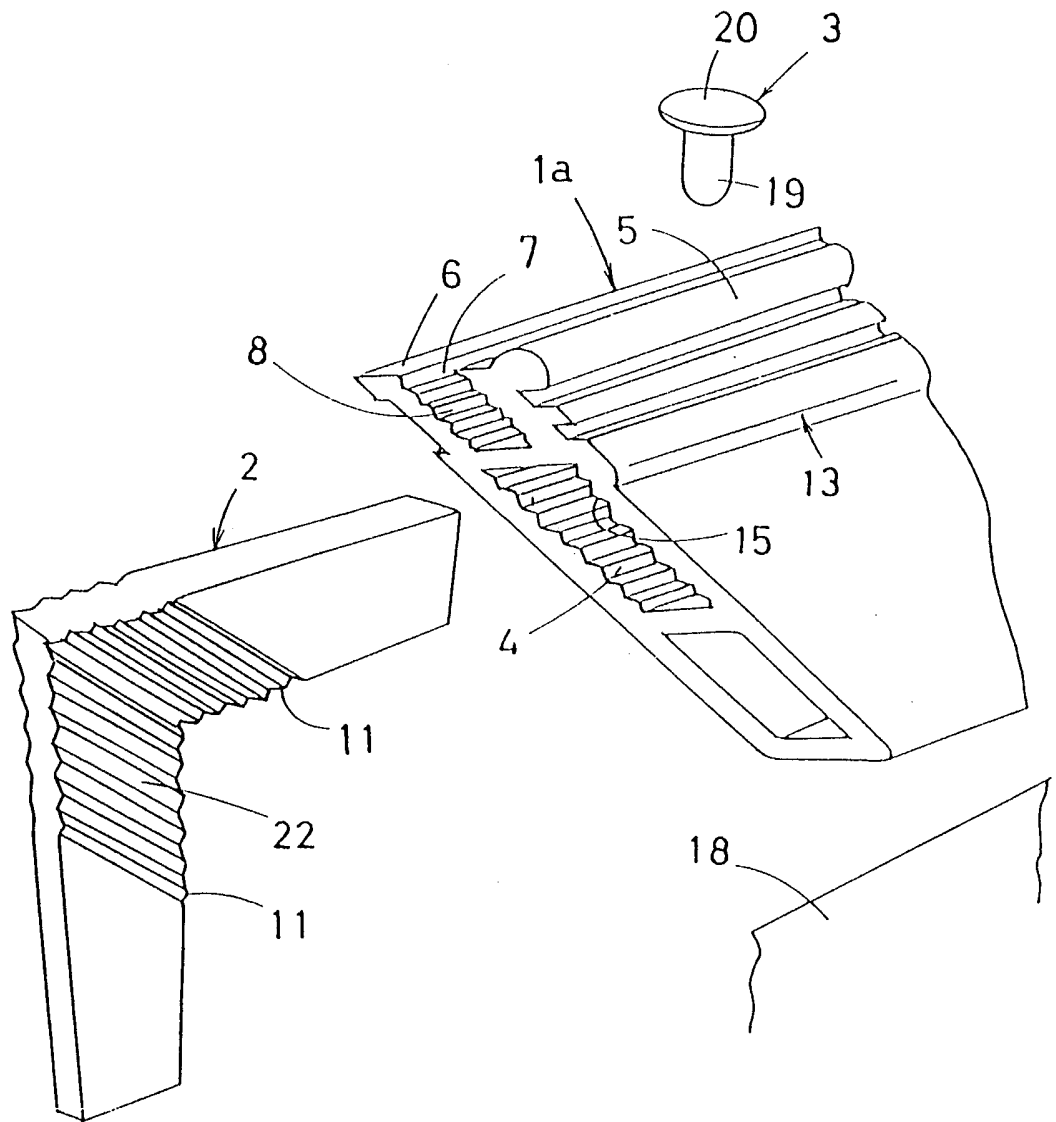
22. 一種布伸張架，其包含有：各別形成布伸張架之各一邊之框架件，在其末端面上，具有凹部，布伸張卷邊部，形成於其前方表面，溝部，為在外部表面與後部表面之間延伸，摩擦鎖固之凹凸面，形成於溝部之內部表面，聯結構件，於末端部具有緊接部適合緊接於該末端面，突出部，適合配合於該凹部內，而從該緊接部突出，連續性卷邊部，連續至前方表面上之該布伸張卷邊部，連續溝部，連續至該溝部之末端部，從外部表面延伸至後部表面，突出部，設在凹部之內部表面及該突出部之外部表面之至少一方，具有齒狀頂端適合壓接於其他齒狀頂端者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

本

訂

圖 1



圖

2

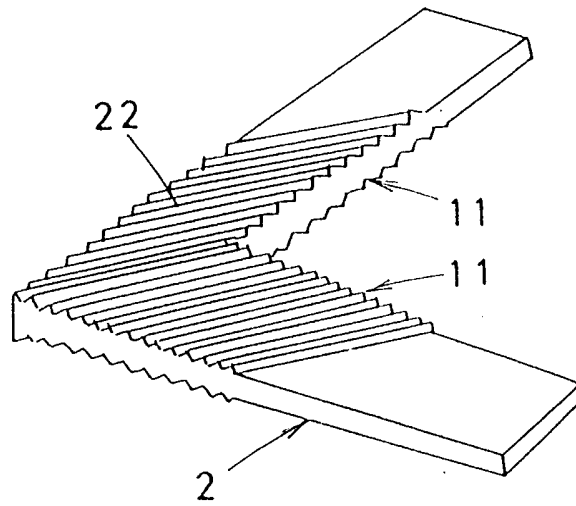


圖 3

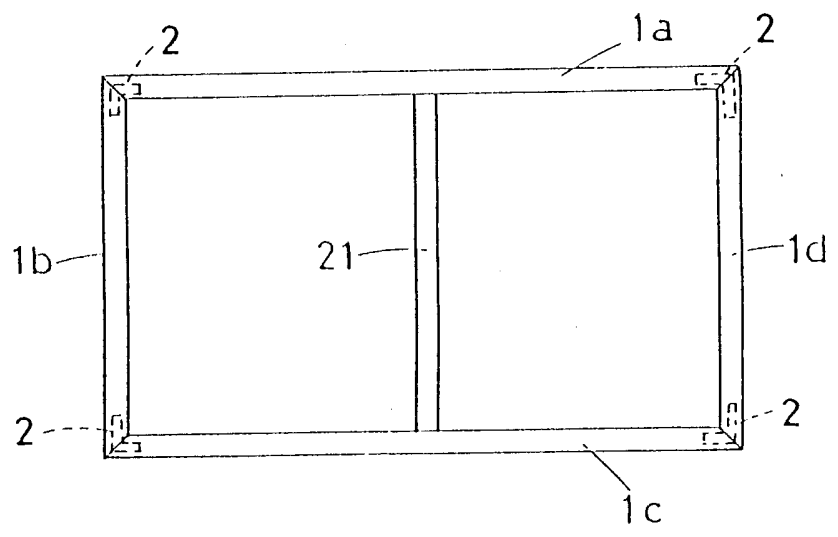


圖 4

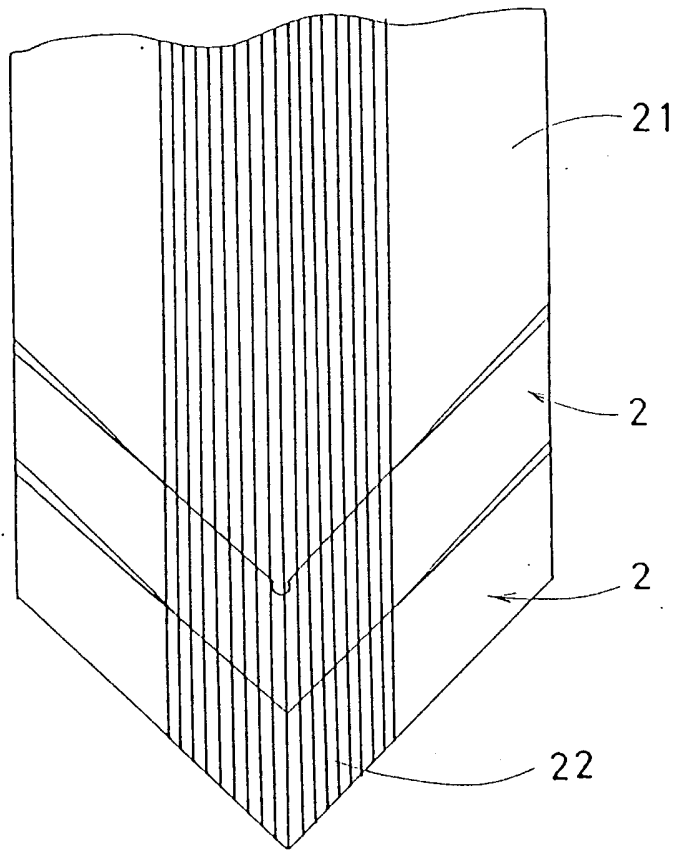
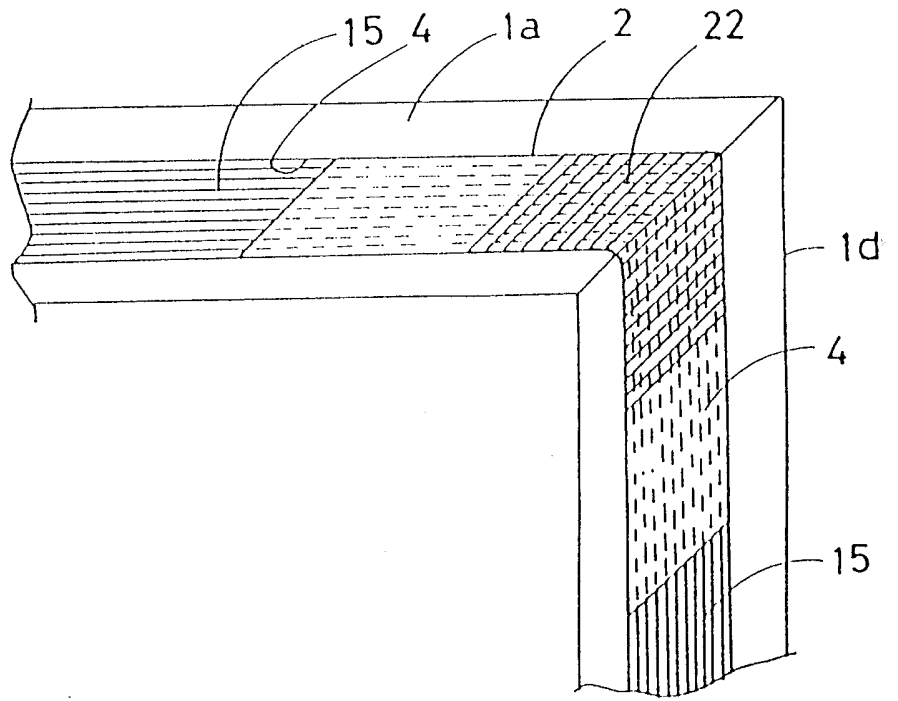


圖 5



圖

6

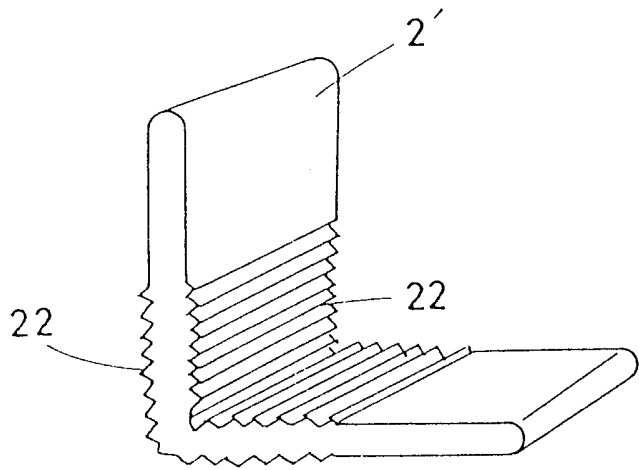
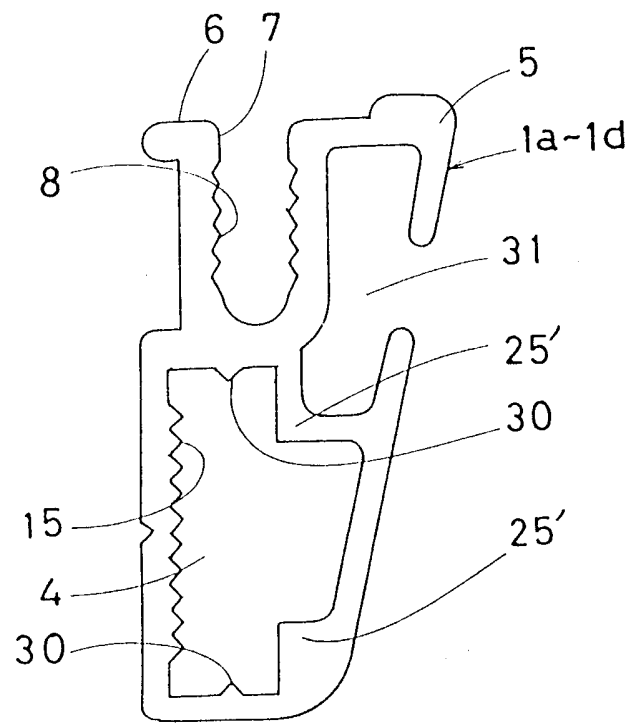
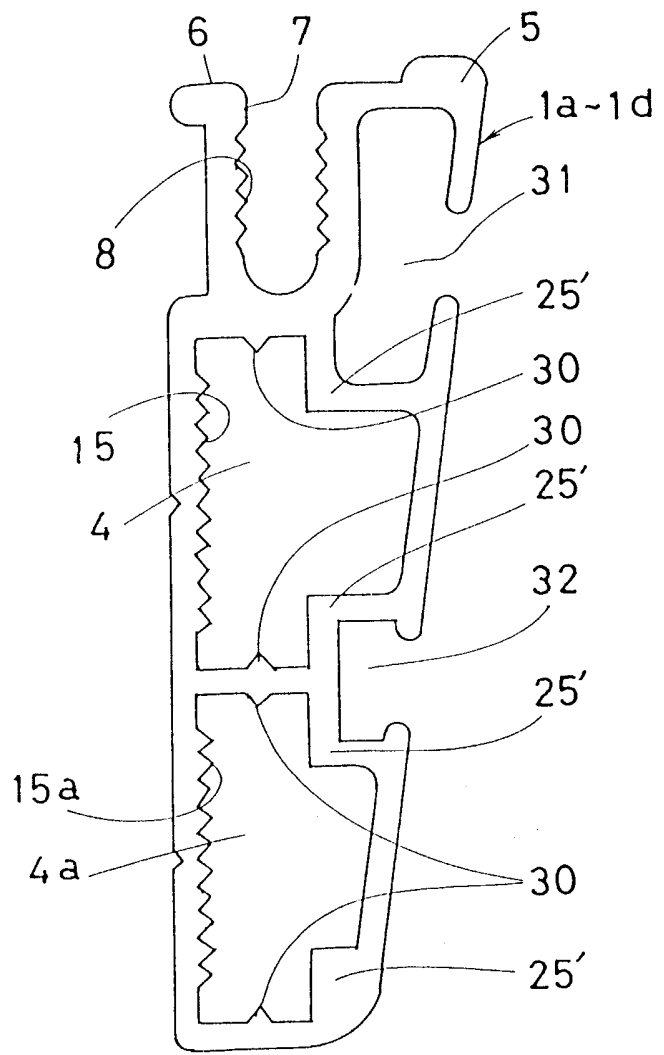
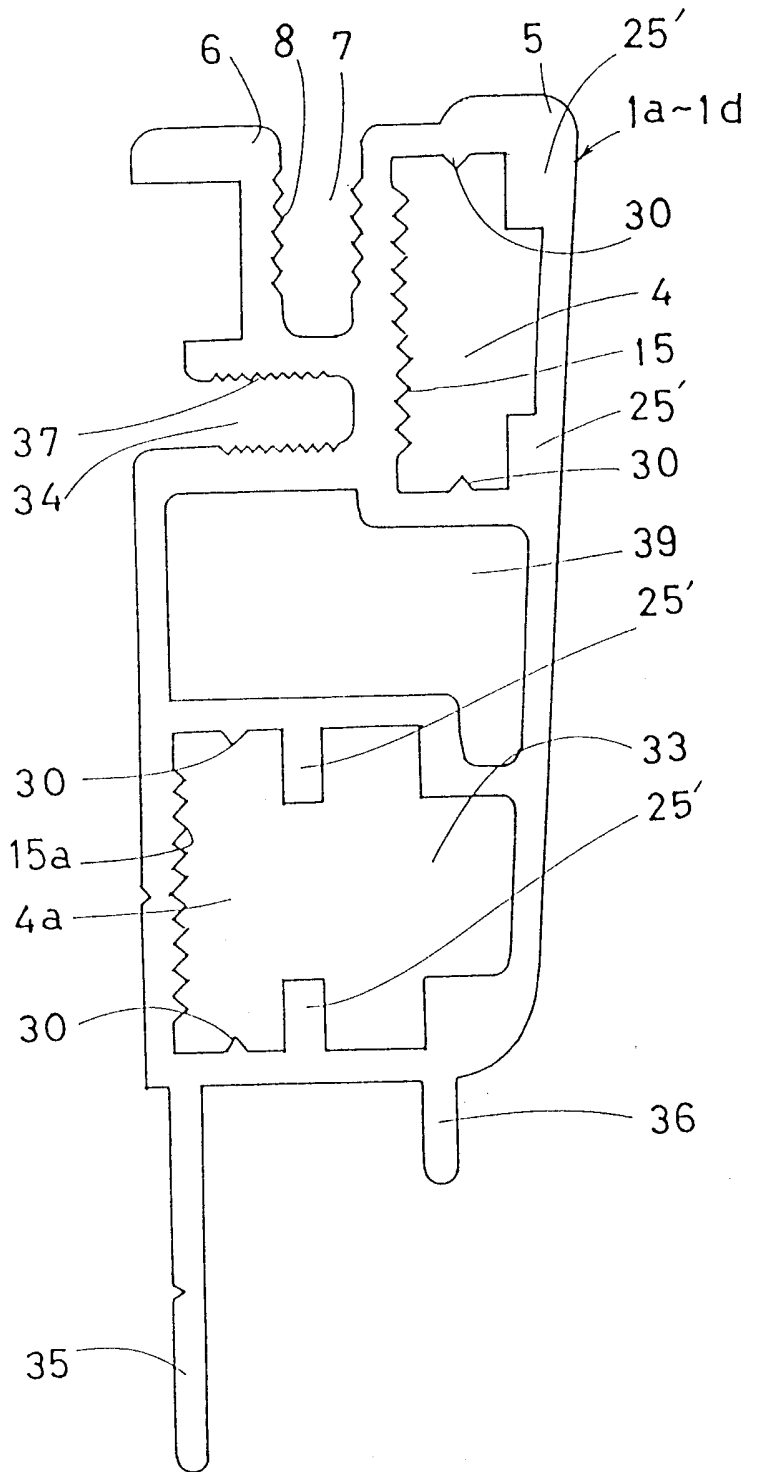
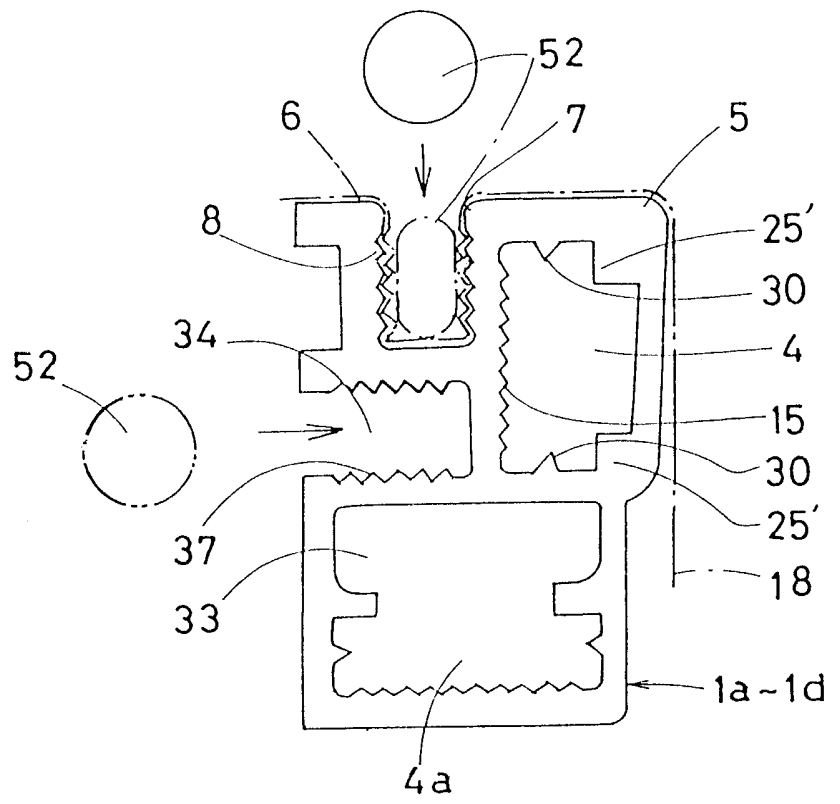


圖 7



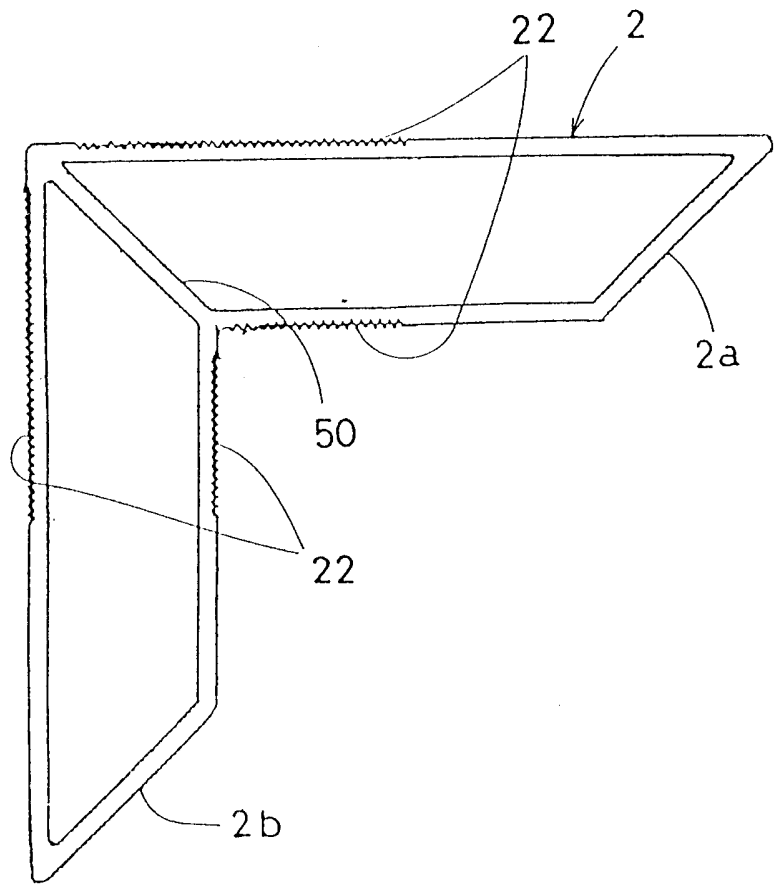






圖

12





13

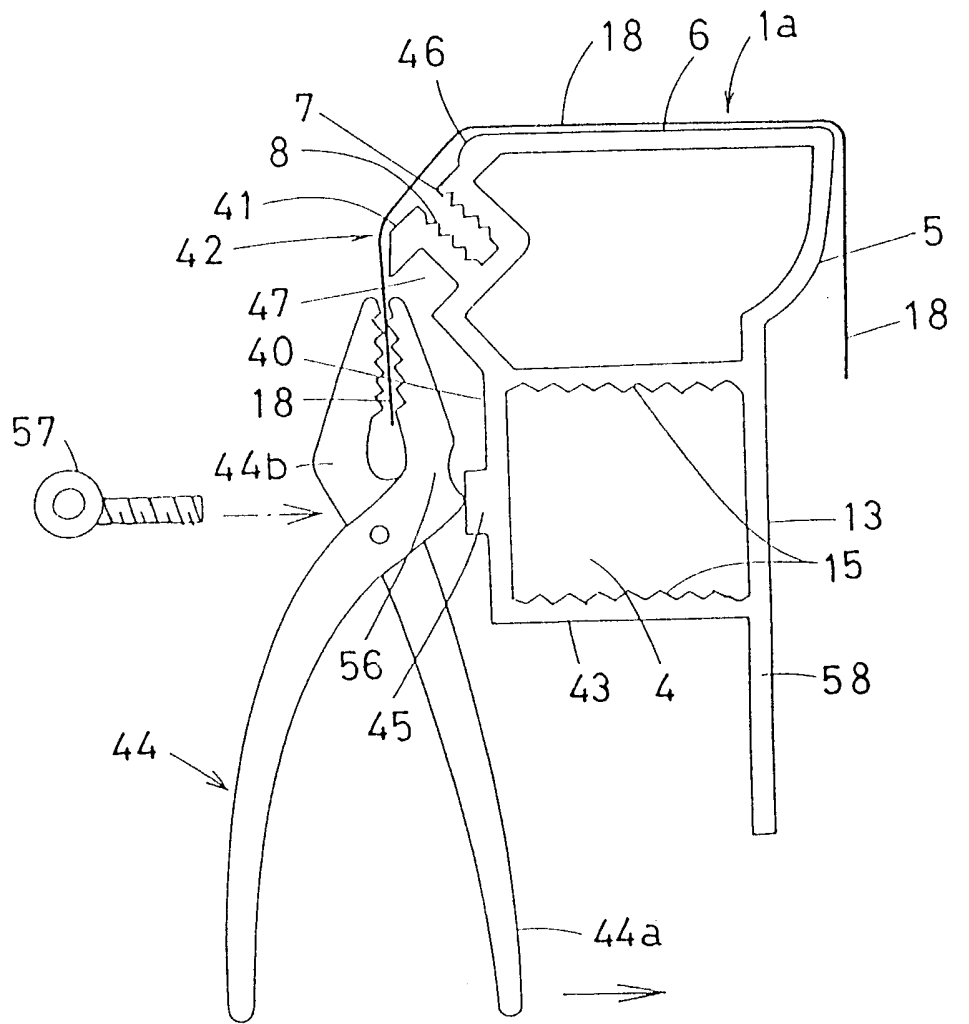


圖 14

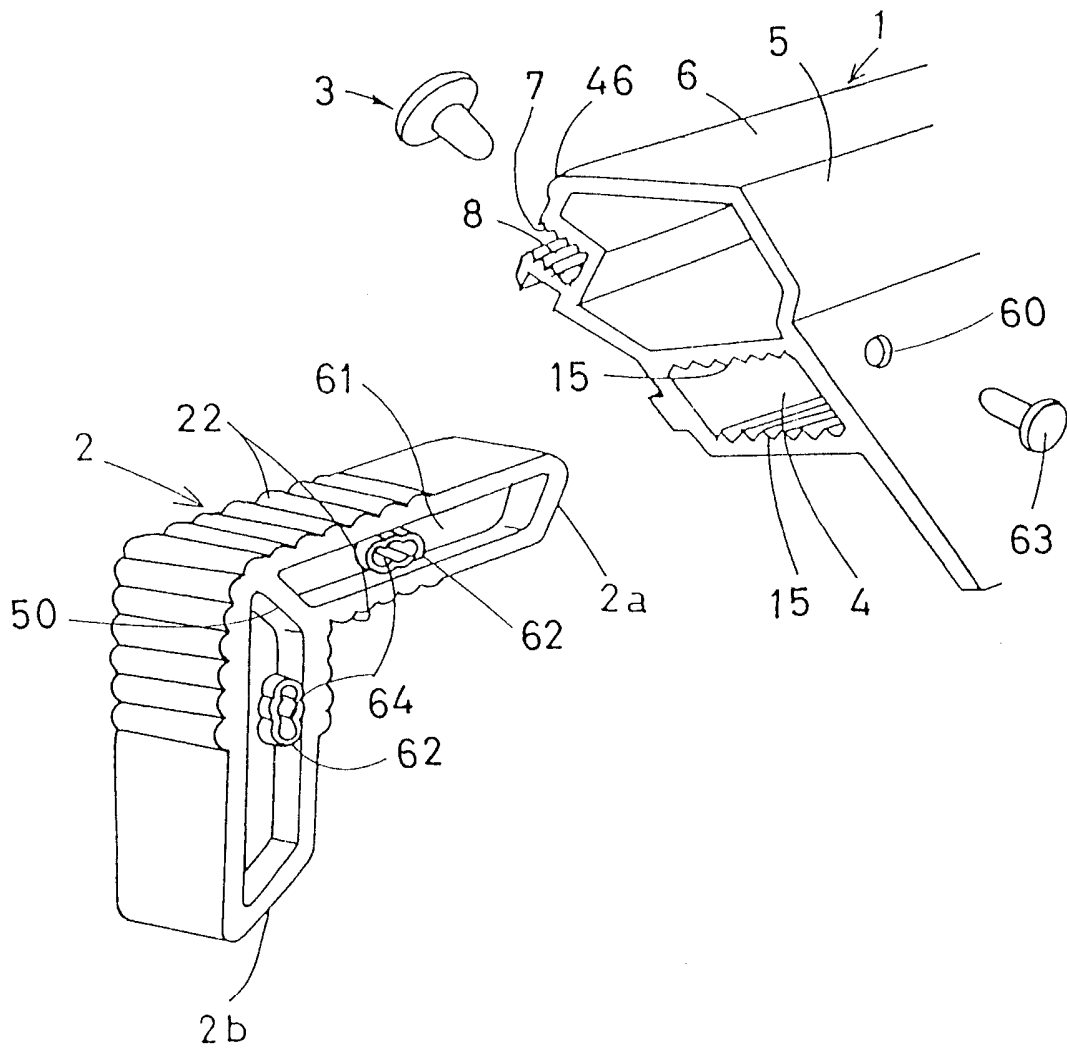


圖 15

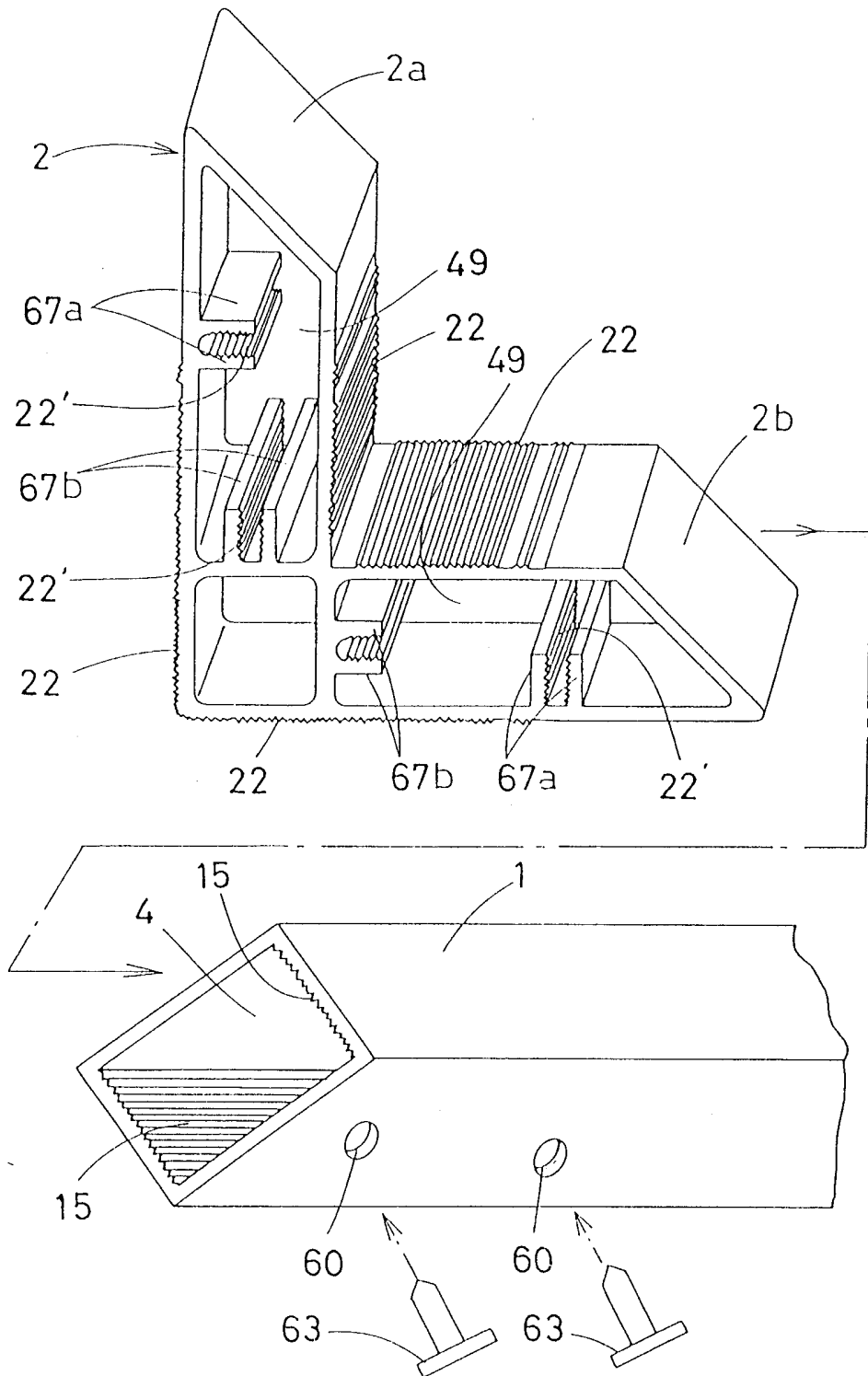


圖 16

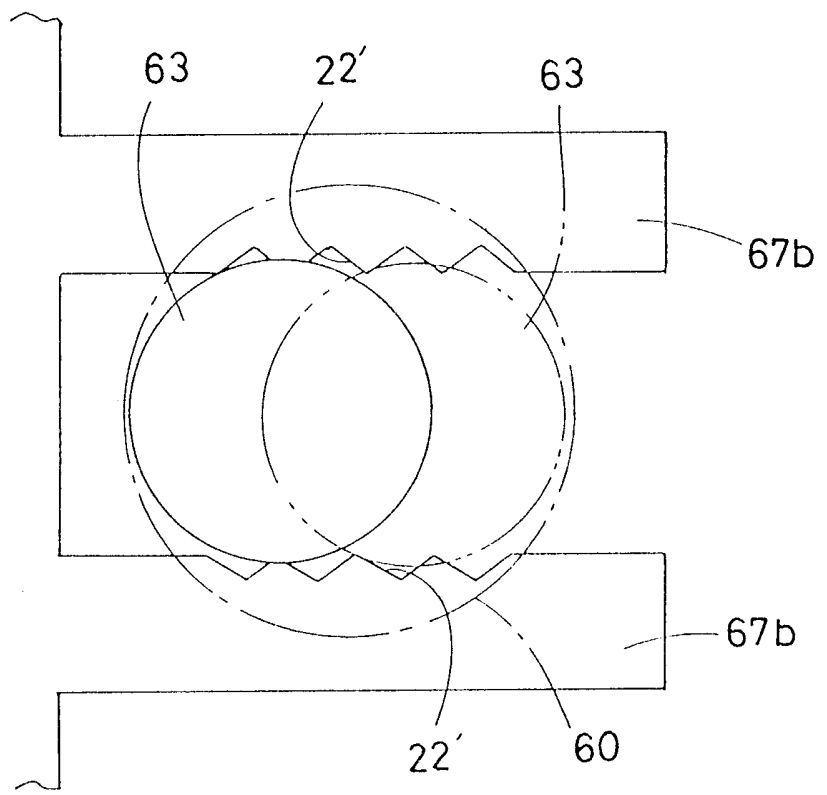


圖 17

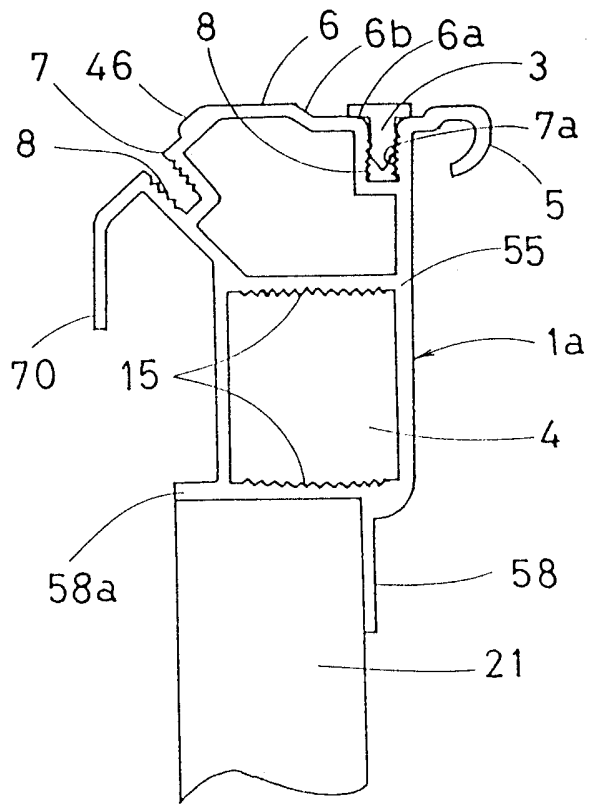


圖 18

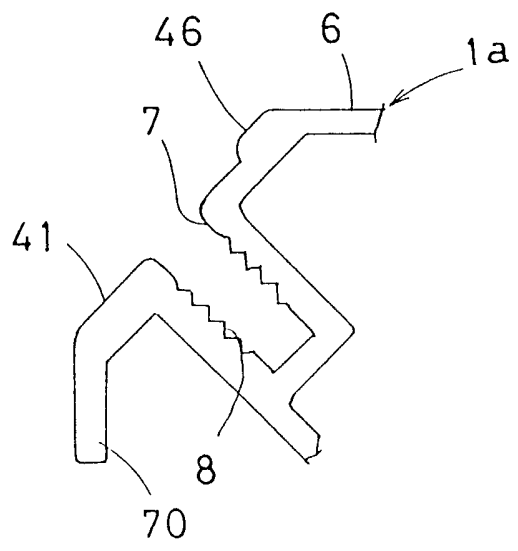
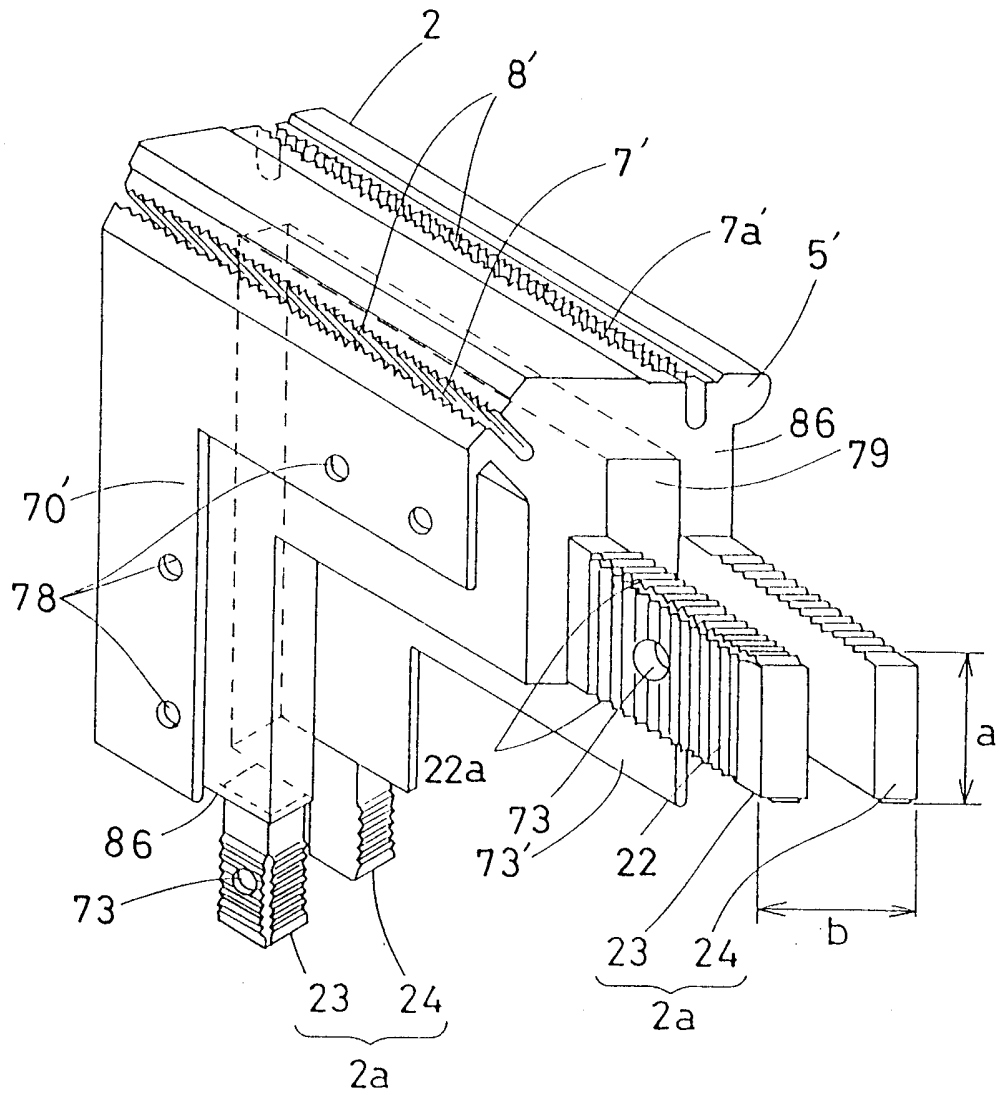
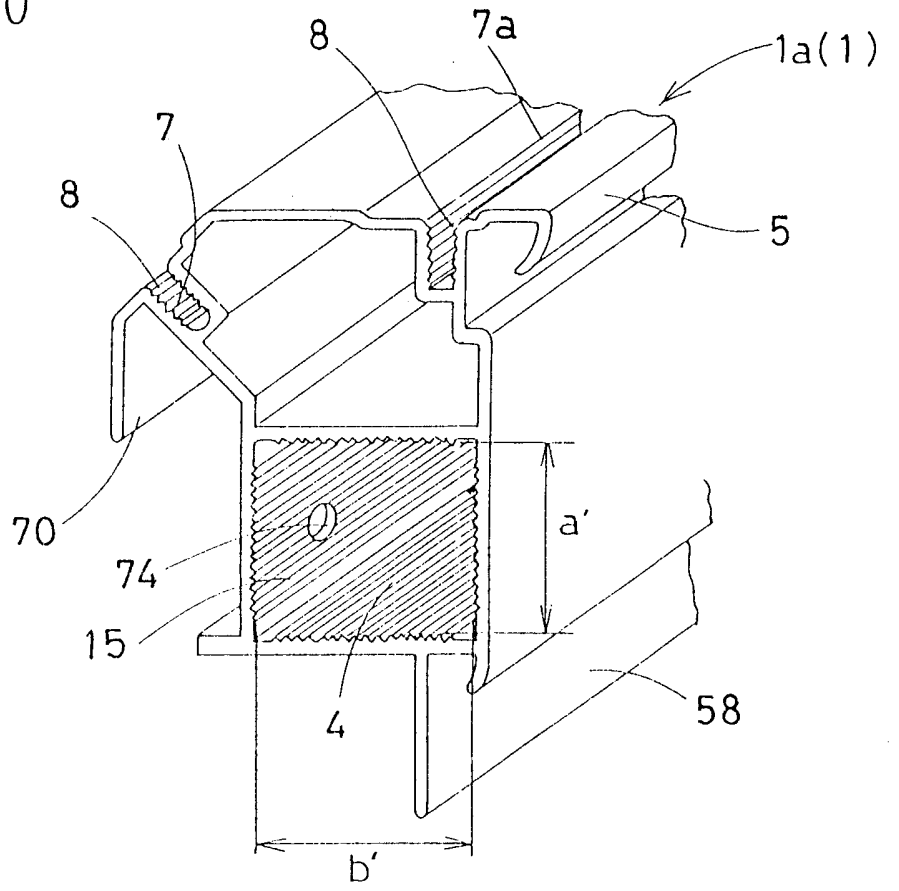


圖 19





20



21

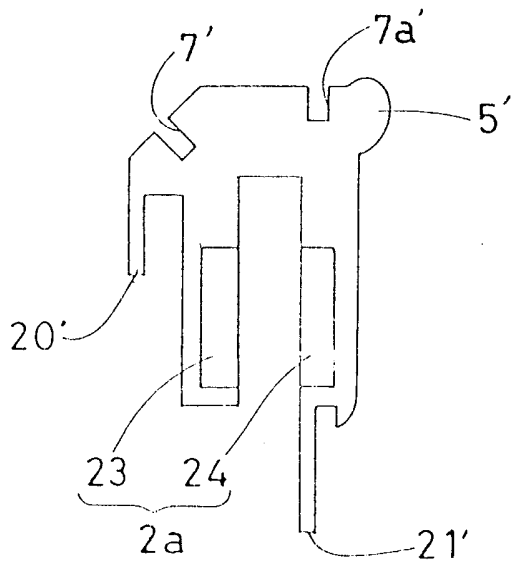


圖 22

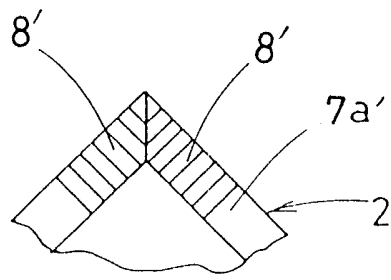


圖 23

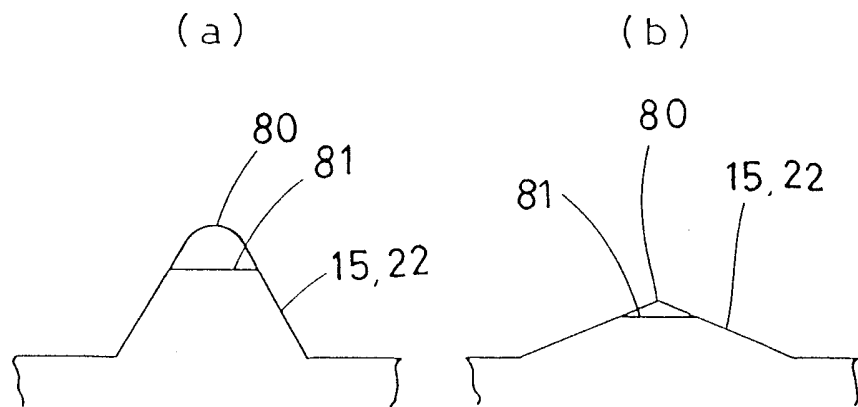


圖 24

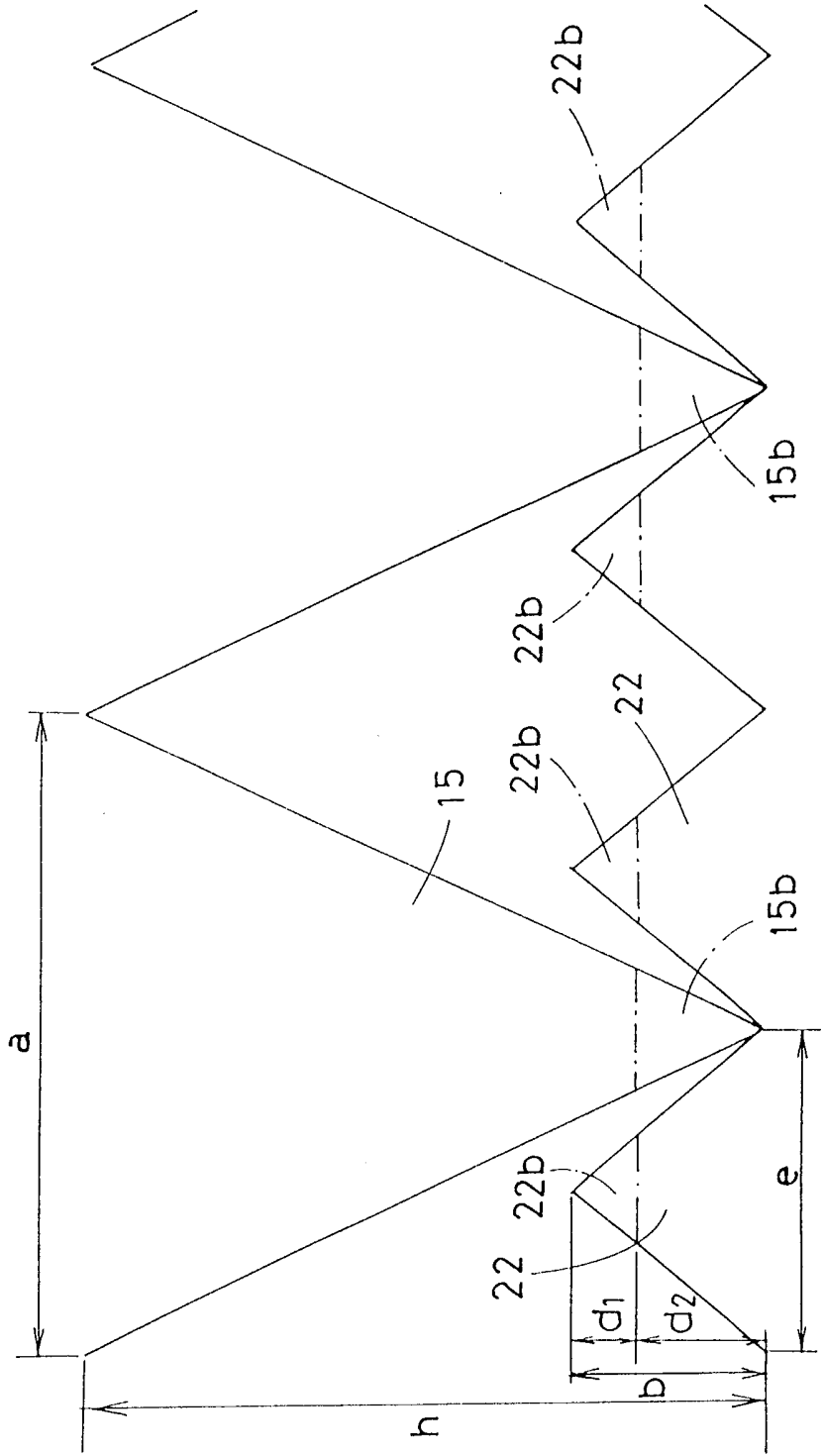


圖 25

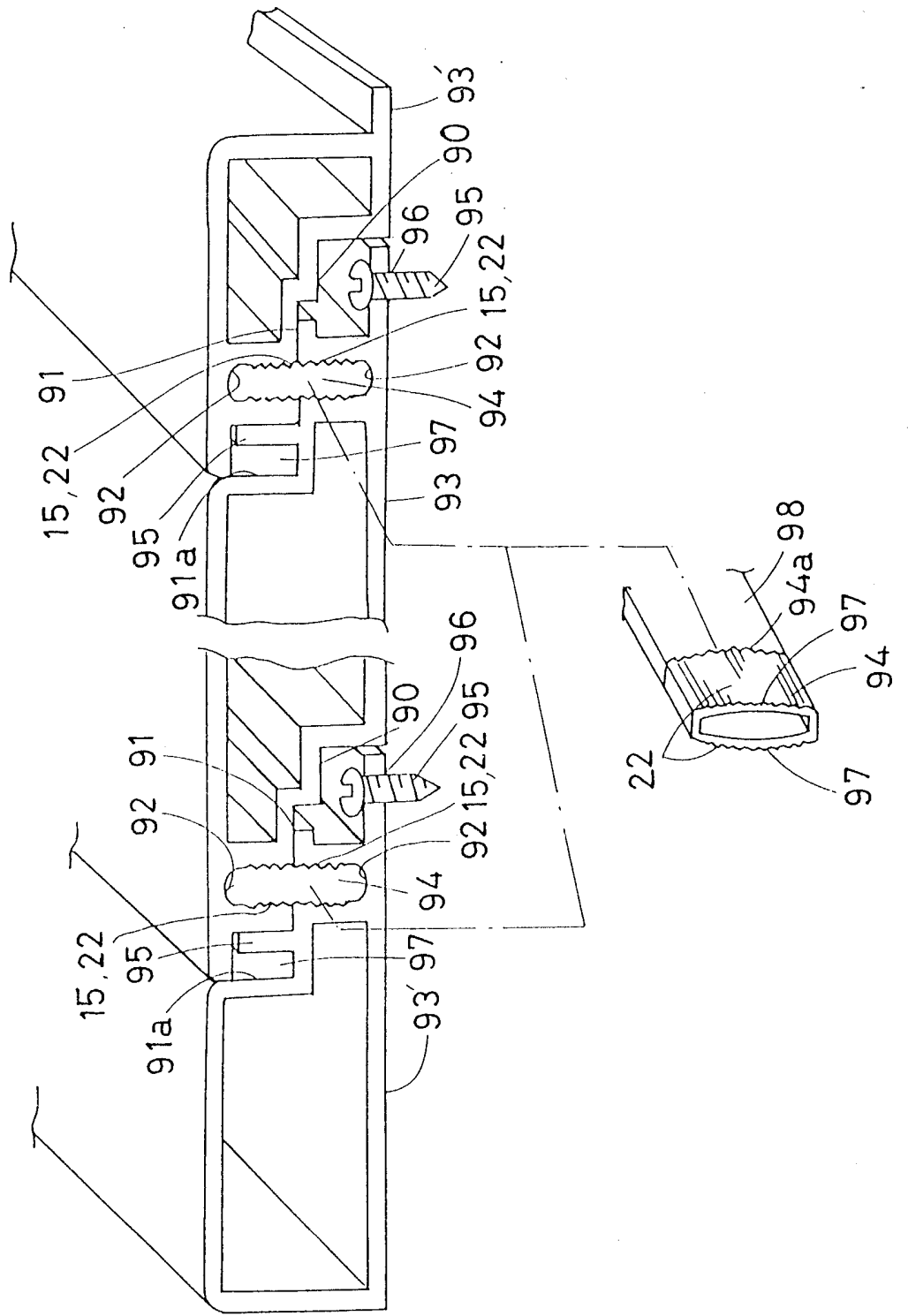


圖 26

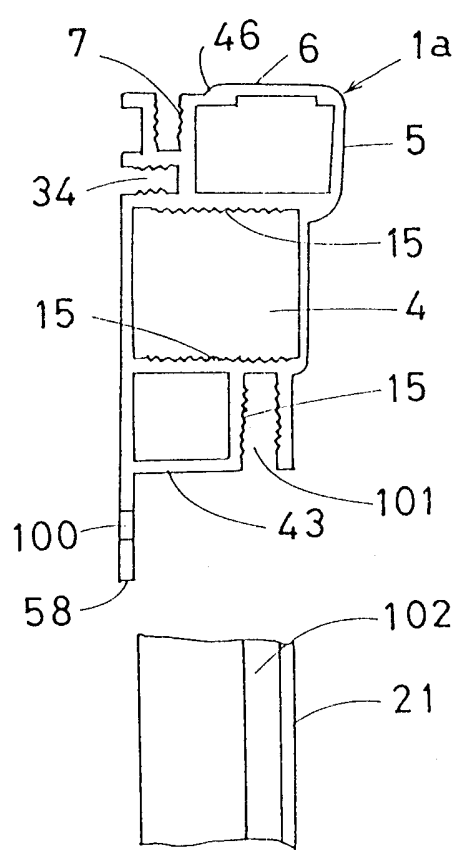


圖 27

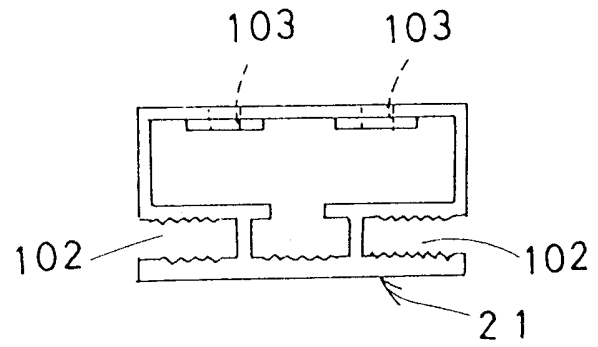


圖 28

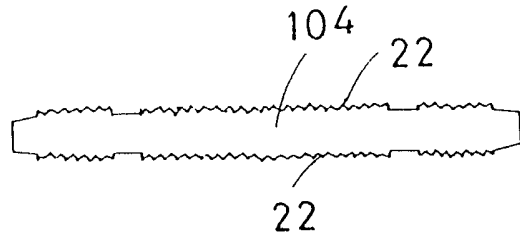
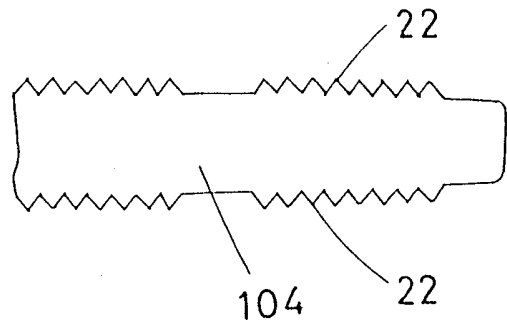


圖 29



圖

30

