



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201116752 A1

(43)公開日：中華民國 100 (2011) 年 05 月 16 日

(21)申請案號：099133235

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 30 日

(51)Int. Cl. : *F16S3/02 (2006.01)*

(30)優先權：2009/10/01 德國

10 2009 047 958.9

(71)申請人：波特韋克有限公司 (德國) PROTEKTORWERK FLORENZ MAISCH GMBH & CO.
KG (DE)

德國

(72)發明人：米克 克里司斯多夫 MAISCH, CHRISTOF (DE)

(74)代理人：洪武雄；陳昭誠

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：18 項 圖式數：16 共 34 頁

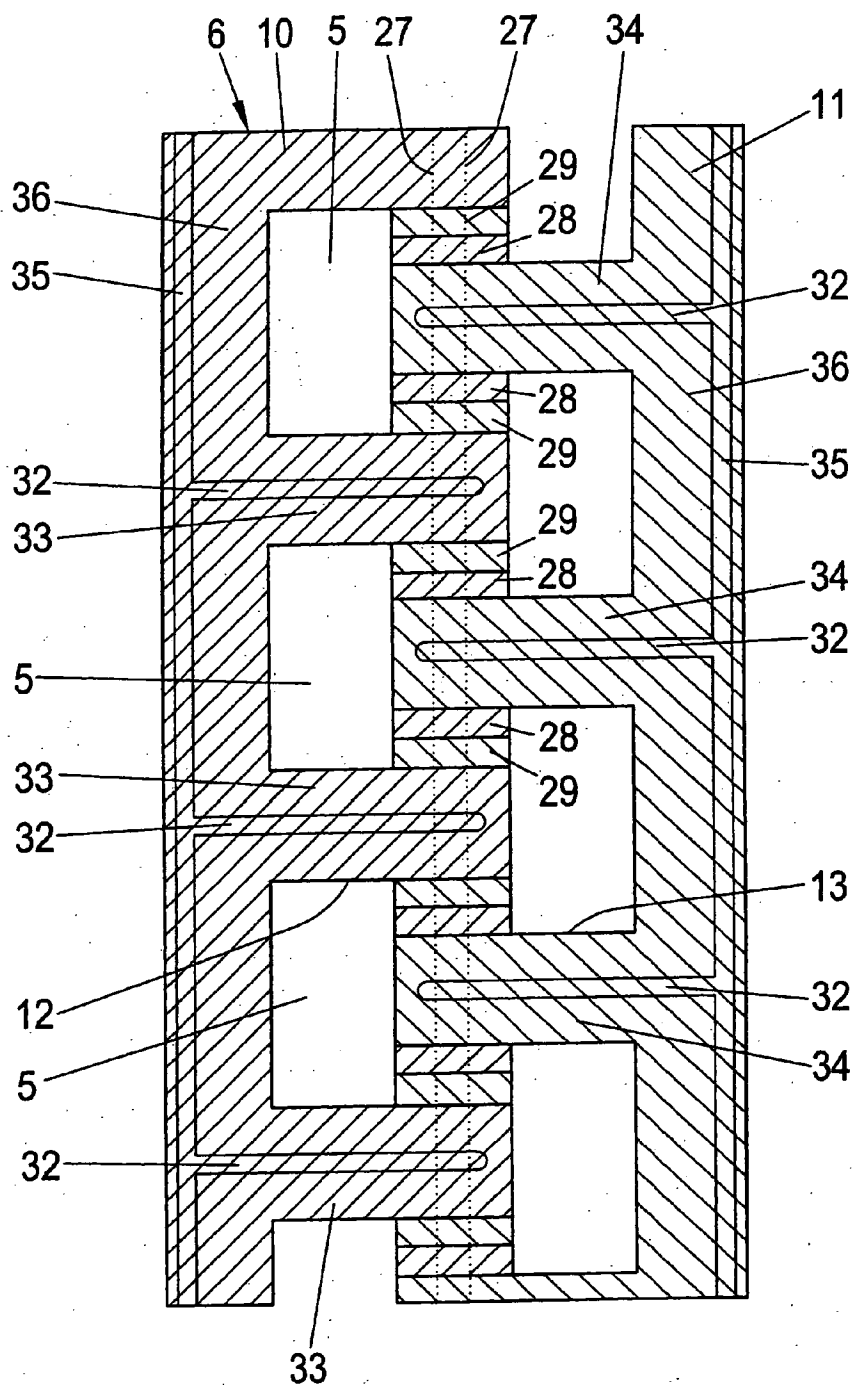
(54)名稱

區段元件及製造區段元件之方法

SECTION ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING A SECTION ELEMENT

(57)摘要

本發明描述一種有長形區段主體的區段元件，特別是結構區段，例如乾式建造區段、用於建築物表面的區段、石膏區段、砂漿區段、磁磚區段或電纜載體區段，特別是該長形區段主體為金屬或包括塑膠且形成有複數個開孔形成於其中。該區段主體包含至少兩個分隔形成且各有曲折縱向邊緣的縱向部份。該縱向部份具有以該曲折縱向邊緣為區域邊界的相互重疊區域。經由形成於該重疊區域之中的連接裝置，該縱向部份在橫向於其縱向範圍的方向中插在一起。在該兩個縱向部份之該曲折縱向邊緣的部份之間形成該開孔。此外，描述一種用於製造對應區段元件的方法。



- 5：開孔
- 6：材料條帶
- 10：縱向部份
- 11：縱向部份
- 12：曲折縱向邊緣
- 13：曲折縱向邊緣
- 27：焊縫
- 28：重疊區域
- 29：重疊區域
- 32：加強凸緣
- 33：桿形區域
- 34：桿形區域
- 35：加強凸緣
- 36：縱向條帶



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201116752 A1

(43)公開日：中華民國 100 (2011) 年 05 月 16 日

(21)申請案號：099133235

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 30 日

(51)Int. Cl. : *F16S3/02 (2006.01)*

(30)優先權：2009/10/01 德國

10 2009 047 958.9

(71)申請人：波特韋克有限公司 (德國) PROTEKTORWERK FLORENZ MAISCH GMBH & CO.
KG (DE)

德國

(72)發明人：米克 克里司斯多夫 MAISCH, CHRISTOF (DE)

(74)代理人：洪武雄；陳昭誠

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：18 項 圖式數：16 共 34 頁

(54)名稱

區段元件及製造區段元件之方法

SECTION ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING A SECTION ELEMENT

(57)摘要

本發明描述一種有長形區段主體的區段元件，特別是結構區段，例如乾式建造區段、用於建築物表面的區段、石膏區段、砂漿區段、磁磚區段或電纜載體區段，特別是該長形區段主體為金屬或包括塑膠且形成有複數個開孔形成於其中。該區段主體包含至少兩個分隔形成且各有曲折縱向邊緣的縱向部份。該縱向部份具有以該曲折縱向邊緣為區域邊界的相互重疊區域。經由形成於該重疊區域之中的連接裝置，該縱向部份在橫向於其縱向範圍的方向中插在一起。在該兩個縱向部份之該曲折縱向邊緣的部份之間形成該開孔。此外，描述一種用於製造對應區段元件的方法。

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種具有長形區段主體的區段元件，特別是有關於一種結構區段，例如乾式建造區段(dry construction section)、用於建築物表面的區段、石膏區段、砂漿區段(screed section)、磁磚區段、或電纜載體區段(cable carrier section)或框架欄杆(frame rail)或排水欄杆(drainage rail)，特別是該長形區段主體為金屬或包括塑膠且形成有複數個開孔形成於其中。此外，本發明也針對一種用於製造該區段元件的方法。

【先前技術】

例如，此類區段元件用來作為用於乾式建造的C形直立區段，其中，例如，設於區段元件之區段主體的開孔可作為用於電纜、線路或其他長形帶狀或繩狀元件以及管路或其他中空物體的穿孔。此外，該開孔也可用來通風或允許填充材料(例如，絕緣材料)通過。

例如，習知區段元件的開孔是用衝孔程序(punching procedure)加入。缺點是衝出來的材料會形成廢料，因而會增加此類區段元件的製造成本。

【發明內容】

本發明的目的是要提供最初指定之種類之區段元件，它可用簡單便宜的方式製造同時減少材料的勞力投入。此外，理應提供一種用於製造該區段元件的方法。由屬於最初指定之種類之區段元件開始，可滿足與該區段元件有關

的目的是因為：該區段主體包含至少兩個分隔形成的縱向部份，每個縱向部份包含曲折縱向邊緣，該縱向部份具有以該曲折縱向邊緣為區域邊界的相互重疊區域，該縱向部份係經由形成於該重疊區域之中的連接裝置(connection means)在橫切於其縱向範圍的方向上插在一起，以及在該兩個縱向部份之該曲折縱向邊緣的部份之間形成該開孔。

由屬於最初指定之種類之方法開始，滿足本發明目的與該方法有關的部份是因為：提供各有曲折縱向邊緣的兩個分隔縱向部份以製造該區段主體，其中該縱向部份具有以該曲折縱向邊緣為區域邊界的區域，在該區域中形成連接裝置用於使該縱向部份插在一起，以及使該縱向部份在橫切於其縱向範圍的方向上移動分開使得該兩個縱向部份的區域重疊，該縱向部份經由該連接裝置插在一起，以及在該兩個縱向部份之該曲折縱向邊緣的部份之間形成該開孔。

因此，根據本發明，製造該區段主體的開孔不會產生廢料，藉此可省下藉由例如衝出(punch out)來生產的材料。換言之，藉由移動分開兩個分隔形成的縱向部份用數量相同的材料，區段元件可實現較範圍較大的設計。該縱向部份的區域是用移動分開後重疊的曲折縱向邊緣與形成於該區域的連接裝置做成。因此，實施本發明區段元件的製造很簡單，原因是，儘管要形成兩個原來分開的縱向部份，然而在移動分開時它們會自動再度相互連接，因為該縱向部份在移動分開時插在一起。在此方面，術語“橫向

於(transverse)”應理解為不是只在區段元件或其縱向部份的縱向延伸的任何方向。因此，術語“橫向於”特別意指與區段元件或縱向部份的縱向範圍垂直或傾斜。

可將該連接裝置與該縱向部份做成一件為較佳。不過，也可想到將該連接裝置做成固定於該縱向部份之重疊區域的獨立組件。

根據本發明之一較佳具體實施例，在各種情形下從該曲折縱向邊緣開始，在橫向於各自所屬縱向部份之縱向的方向的狹縫延伸進入該縱向部份的重疊區域，其中該縱向部份係藉助於該狹縫而插在一起。因此，在此具體實施例中，該連接裝置是用簡單的狹縫形成，這使得極簡單又便宜的製程成為有可能。

替換地或附加地，可有利地在該縱向部份之一或兩者的重疊區域中形成數個鎖定片(locking tab)，該鎖定片均突出進入形成於另一縱向部份之重疊區域的鎖定開孔(locking opening)。在此方面，例如，可由該縱向部份的材料直接塑造該鎖定片。在此具體實施例中，也有可能以鎖定片及鎖定開孔之形式設計成極簡單又便宜的連接裝置。

有利的是，每個縱向部份包含複數個部份，特別是T形或桿形部份，該部份均以該曲折縱向邊緣為界以及由各自所屬縱向部份之一區域(特別是，做成直線縱向條帶者)突出。所指定之重疊區域(相對於該縱向部份之相互毗鄰的縱向區域，其在橫向於縱向部份之縱向範圍的方向上突出)

尤其是用桿形部份形成或用對應之 T 形部份的橫桿 (crossbar) 形成。以 T 形部份的設計而言，相對於 T 形部份的中間桿，該重疊區域在縱向部份的縱向更加突出。

該連接裝置做成門鎖連接裝置為較佳。藉此不僅限制該縱向部份的移動分開，在該縱向部份完全插在一起後也防止反向運動而使插入式連接 (plug-in connection) 鬆開。

根據本發明之另一有利具體實施例，除了經由該連接裝置的插入式連接以外，該縱向部份用另一連接裝置來相互連接。因此，例如，該縱向部份可另外藉由例如壓鉚法 (clinching) 或壓接法 (crimping) 的壓力接合法 (pressure joining process) 以鉗夾、夾緊、壓合、焊接、螺接或鉚接或任何其他適當連接方法的方式來連接至對方。在此方面，尤其是可將此一附加連接設於該重疊區域以及視需要設於該縱向部份的其他區域。

個別的縱向部份原本可先單獨由不同的材料部份製成。例如，它們有相同或不同的材料厚度以及也可由相同或不同的材料構成。

個別的縱向部份由原本一樣的材料部份製成是有利的。就此情形而言，至少一個曲折狹縫延伸於該起始材料之縱向範圍，藉由該至少一個曲折狹縫使該起始材料分成兩個各自的縱向部份的，並將長條形起始材料引入。

在這兩種情形下，藉由該兩個縱向部份的對應移動分開可實現該縱向部份之間的插入式連接。儘管在用原本為

一件之起始材料製造時，該兩個縱向部份可先配置於它們在加入曲折狹縫後移動分開的起始位置，但在用兩個不同材料部份製造時，最初可使該兩個縱向部份彼此相對地進入對應起始位置，例如，其中該兩個縱向部份之曲折縱向邊緣的邊緣部份在橫向於區段元件或縱向部份之縱向範圍的方向中形成底切。

在這兩種情形下，藉由該縱向部份在縱向範圍之橫向中移動分開可自動實現想要的插入式連接，因為於該兩個縱向部份在移動分開而造成區域重疊時，該對應連接裝置會自動嚙合。此外，用該連接裝置可確保該縱向部份不會完全移動分開，而在該縱向部份完全插在一起後，移動會受限於該連接裝置的相互毗鄰邊緣。

也有可能，在該縱向部份對於縱向範圍橫向移動分開之前，使該縱向部份在縱向實質相互移位以實現用於移動分開的所需起始位置。在此方面，有利於選擇該起始位置，使得，在縱向部份的後續移動分開時，使能重疊的區域移動變重疊以便該連接裝置相互嚙合。

在移動分開之前，將該縱向部份的重疊區域設置成區域向上是有利的，例如向上彎曲。從而，可確保加上的連接裝置確實相互嚙合，以及連接裝置不相互嚙合就無法移動分開該兩個縱向部份。

本發明申請專利範圍的附屬項提出其他有利的具體實施例。

【實施方式】

第 1 圖圖示做成 C 形區段的區段元件 1。區段元件 1 包含區段主體 2，該區段主體 2 具有區段腹部(section web)3 以及各自以直角與區段腹部 3 兩側鄰接的兩個區段翼部(section limb)4。接著，區段翼部 4 的自由縱向邊緣各自彎 90 度以形成 C 形區段。通常也可將本發明的區段元件 1 做成，例如，U 形區段、L 形區段、T 形區段、H 形區段、帽形區段、或 Z 形區段。

形成於區段腹部 3 的多個開孔 5，例如，可用作待鋪設之電纜或其他元件的通孔。

根據本發明，製成區段元件 1 的開孔 5 不會損失材料，這在參考第 2 圖至第 7 圖的下文中會有更詳細的解釋。

第 2 圖圖示一種材料條帶 6，例如金屬帶材(sheet metal strip)，其係用作區段主體 2 的起始材料。儘管第 2 圖至第 7 圖只圖示材料條帶 6 中在各個情形下最後用來形成區段腹部 3 的一個相對狹窄區域，然而還有其他材料區域在各個情形下可與其外緣 7、8 鄰接，例如，藉由對應地折彎該其他材料區域來形成的區段翼部 4。

在材料條帶 6 中形成一條在該材料條帶 6 之縱向範圍中延伸通過材料條帶 6 以及將此區段主體 2 分成兩個分隔的縱向部份 10、11 的曲折狹縫 9。第 2 圖圖示各自由曲折狹縫 9 賦予在縱向部份 10、11 中彼此無縫地接觸的曲折縱向邊緣 12、13。曲折縱向狹縫 12、13 包含各自在縱向及橫向延伸的邊緣部份，其中縱向邊緣 13 的邊緣部份 14 與縱向邊緣 13 的邊緣部份 15 在橫向於材料條帶 6(從而也在

區段元件 1)縱向範圍的方向中形成底切(undercut)。

根據第 3 圖，除了曲折狹縫 9 以外，縱向部份 10、11 還加入各自對於縱向部份 10、11 之縱向範圍呈橫向延伸的狹縫 16、17。在此方面，狹縫 16 在各個情形下係由底切邊緣 14 開始延伸到縱向部份 10 的區域 28，而狹縫 17 在各個情形下由底切邊緣 15 開始延伸到縱向部份 11 的區域 29。在此方面，一個別狹縫 16 與一個別狹縫 17 係經配置成它們彼此對齊。

縱向部份 10、11 的 T 形縱向邊緣 18、19 各自由曲折縱向邊緣 12、13 形成，其中，T 形部份 18、19 中在材料條帶 6 縱向突出的橫桿部份在各個情形下形成有狹縫 16、17 形成於其中的區域 28、29。T 形部份 18、19 更包含桿形區域 33、34，T 形部份 18、19 的橫桿係經由桿形區域 33、34 來連接至縱向部份 10、11 的直線縱向條帶 36。

為了製成區段腹部 3 的最終形狀，相對於材料條帶 6 的平面，最初將底切邊緣部份 14、15 向上設置或向上彎曲成有相同的方向，如第 4 圖所示。隨後，沿著橫向於材料條帶 6 縱向範圍的兩個箭頭 20、21 拉開這兩個縱向部份 10、11，由於狹縫 16、17 經配置成對齊使得縱向部份 10、11 可插入對方直到縱向部份 10、11 的區域 28、29 彼此重疊以及狹縫 16、17 中配置於部份 28、29 裡面的末端 22、23 相互接觸，藉此可防止進一步拉開縱向部份 10、11。第 6 圖圖示完全被拉開之縱向部份 10、11 的對應狀態。

拉開縱向部份 10、11 可同時形成以曲折縱向邊緣 12、

13 之部份 24、25 為界的開孔 5 而不產生廢料。

除了縱向部份 10、11 的插入式連接以外，根據第 7 圖，它們可用諸如焊縫(welding seam)27 之類的其他連接裝置相互連接。特別是，在此方面，焊縫 72 或其他合適連接裝置也延伸越過狹縫 16、17 以及越過縱向部份 10、11 的重疊區域 28、29。

如第 7 圖所示，在材料部份 6 中可形成數個加強凸緣(reinforcement bead)32。特別是，該加強凸緣可形成於 T 形部份 18、19 的桿形區域 33、34 中以及對於材料部份 6 的縱向範圍可橫向延伸。在縱向邊緣 7 的區域中也可形成沿著材料部份 6 縱向延伸的對應加強凸緣 35，特別是可與加強凸緣 32 連接的，如第 7 圖所示。

圖示於第 8 圖至第 10 圖的具體實施例與前述具體實施例的差別只是在縱向部份 10、11 的區域 28、29 中形成數個鎖定片 30 及鎖定開孔 31，而不是狹縫 16、17。

在此方面，例如，可直接由部份 28、29 塑造成該鎖定片 30，這尤其可由第 9 圖看出。在縱向部份 10、11 在橫向於縱向範圍的方向中移動分開時，鎖定片 30 的自由端會進入鎖定開孔 31 直到處於圖示於第 10 圖的結束狀態，在此該鎖定片 30 均突出穿過鎖定開孔 31 以及防止縱向部份 10、11 彼此進一步移動分開。在縱向部份 10、11 移動分開之前，縱向部份 10、11 中包含鎖定片 30 及鎖定開孔 31 的區域 28、29 可反向彎曲離開材料條帶 6 的平面以利引導鎖定片 30 進入鎖定開孔 31。

在第 11 圖的具體實施例中，設於區域 29 的連接裝置係做成門鎖片(latching tab)37。門鎖片 37 係由縱向部份 11 在區域 29 的材料塑造成而且具有帶有自由端的跑上倒角(run-on chamfer)38 以及也有鄰接及連接至縱向部份 11 的門鎖倒角(latching chamfer)39。

設於區域 28 的連接裝置係做成由縱向部份 10 之材料形成的橋狀片(bridge-shaped tab)40。

可由第 12 圖看出，在縱向部份 10、11 移動分開時，門鎖片 37 會穿過橋狀片 40，藉此可實現縱向部份 10、11 的門鎖連接(latch connection)。

例如，第 8 圖至第 10 圖的具體實施例也可設有對應橋狀片 40，而不是鎖定開孔 31。就此情形而言，橋狀片 40 在各個情形下可由材料從區域 28 開始向下延伸，使得在縱向部份 10、11 移動分開時，鎖定片 30 可直接進入橋狀片 40。

本發明之另一具體實施例圖示於第 13 圖及第 14 圖，其中 T 形部份都不是由曲折狹縫 9 形成，而是由各自從縱向部份 10、11 之直線縱向條帶 36 伸出以及對於材料部份 6 之縱向範圍呈橫向延伸的桿形部份 41、42 形成。在此具體實施例中，桿形部份 41、42 包含其中設有連接裝置的區域 29、28，在此實施例中，該連接裝置為鎖定片 30 與鎖定開孔 31。就此情形而言，例如，該連接裝置大體也可做成門鎖片與橋狀片或者任何其他合適的方式。

在縱向部份 10、11 移動分開時，為了使區域 28 與 29

重疊，在此具體實施例中，首先使縱向部份 10、11 依照箭頭 43、44 在縱向相互移位直到桿形區段 41 在各個情形下與桿形部份 42 重疊。隨後，縱向部份 10、11 依照箭頭 45、46 移動分開直到鎖定片 30 嚙入鎖定開孔 31，如第 14 圖所示。與前述具體實施例相反，在此具體實施例中，由第 14 圖可看到，開孔 5 不是交替地偏移，而是做成彼此沿著縱向是位於對方的正後方而有大寬度。

由第 15 圖可看到，在縱向部份 10、11 移動分開之前，也可進行區域 28、29 的向上設置，藉此升高向外配置被狹縫 16、17 升起的部份區域 28'、29' 之自由端，使得狹縫 16、17 向外張開一些。以此方式，可確保縱向部份 10、11 在移動分開時緊緊地插在一起。

第 16 圖所示的本發明具體實施例顯然是基於圖示於第 2 圖的區段圖樣，亦即，將曲折狹縫 9 製作成可產生 T 形部份 18、29。

不過，為了製造區段元件 1，另一方面，如在說明第 13 圖及第 14 圖時所述，首先使縱向部份 10、11 在縱向相互移位，依照箭頭 43、44 直到 T 形部份 18、19 的桿形區域 33、34 疊在一起。下一個步驟只是使縱向部份 10、11 在縱向範圍的橫向移動分開直到它們用狹縫 16、17 來插入對方，如第 16 圖所示。

相對於前述具體實施例，此變體所產生的開孔 5 在長度及橫向都有加大的尺寸。

如同所有的其他變體，此變體的連接裝置不僅也可由

狹縫形成，而且也可用上述其他種類的連接裝置。

在另一方面，第 8 圖至第 16 圖的具體實施例可包含在描述第 2 圖至第 7 圖之具體實施例時提及的所有特徵。特別是，該其他具體實施例的縱向部份 10、11 在完成移動分開後也可用附加連接裝置來相互連接，如在說明第一具體實施例時所述者。

【圖式簡單說明】

以下參考數個具體實施例及附圖更詳細地描述本發明。

第 1 圖的示意透視圖係圖示根據本發明製成的區段元件；

第 2 圖至第 7 圖圖示製造本發明第 1 圖區段元件的不同中間步驟；

第 8 圖圖示用於形成本發明第二區段元件之材料部份的中間狀態；

第 9 圖為第 8 圖的透視詳細圖；

第 10 圖的透視詳細圖圖示處於製造之第二中間步驟的第二區段元件；

第 11 圖圖示本發明之另一具體實施例；

第 12 圖圖示處於插在一起之狀態的第 11 圖具體實施例；

第 13 圖圖示本發明之又一具體實施例；

第 14 圖圖示處於插在一起之狀態的第 13 圖具體實施例；

第 15 圖為第 2 圖至第 7 圖具體實施例的另一視圖；

以及

第 16 圖為本發明之再一具體實施例。

【主要元件符號說明】

1	區段元件	2	區段主體
3	區段腹部	4	區段翼部
5	開孔	6	材料條帶
7、8	外緣	9	曲折狹縫
10、11	縱向部份	12、13	曲折縱向邊緣
14、15	邊緣部份	16、17	狹縫
18、19	T 形部份	20、21、43、44、45、46	箭頭
22	狹縫 16 之末端	23	狹縫 17 之末端
24、25	曲折縱向邊緣 12、13 之部份		
27	焊縫	28、29	重疊區域
28'	重疊區域 28 之部份區域		
29'	重疊區域 29 之部份區域		
30	鎖定片	31	鎖定開孔
32、35	加強凸緣	33、34	桿形區域
36	縱向條帶		
37	門鎖片	38	跑上倒角
39	門鎖倒角	40	橋狀片
41、42	桿形部份		

發明專利說明書

(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：99133235

※申請日：99.9.30

※IPC分類：F16S 3/62

一、發明名稱：(中文/英文)

區段元件及製造區段元件之方法

SECTION ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING A
SECTION ELEMENT

二、中文發明摘要：

本發明描述一種有長形區段主體的區段元件，特別是結構區段，例如乾式建造區段、用於建築物表面的區段、石膏區段、砂漿區段、磁磚區段或電纜載體區段，特別是該長形區段主體為金屬或包括塑膠且形成有複數個開孔形成於其中。該區段主體包含至少兩個分隔形成且各有曲折縱向邊緣的縱向部份。該縱向部份具有以該曲折縱向邊緣為區域邊界的相互重疊區域。經由形成於該重疊區域之中的連接裝置，該縱向部份在橫向於其縱向範圍的方向中插在一起。在該兩個縱向部份之該曲折縱向邊緣的部份之間形成該開孔。此外，描述一種用於製造對應區段元件的方法。

三、英文發明摘要：

A section element is described, in particular a structural section, for example a dry construction section, a section for the face of a building, a plaster section, a screed section, a tile section or a cable carrier section, having an elongated section body which is in particular metal or comprises plastic and in which a plurality of openings are formed. The section body includes at least two separately formed longitudinal portions of which each includes a meandering longitudinal edge. The longitudinal portions have mutually overlapping regions which are regionally bounded by the meandering longitudinal edges. Connection means are formed in the overlapping regions via which the longitudinal portions are plugged together in a direction transverse to their longitudinal extent. The openings are formed between portions of the meandering longitudinal edges of the two longitudinal portions. Furthermore, a method is described for manufacturing a corresponding section element.

七、申請專利範圍：

1. 一種具有長形區段主體(2)的區段元件，特別是結構區段，例如乾式建造區段、用於建築物表面的區段、石膏區段、砂漿區段、磁磚區段或電纜載體區段或框架欄杆或排水欄杆，特別是該長形區段主體(2)為金屬或包括塑膠且形成有複數個開孔(5)，其中：

該區段主體(2)包含至少兩個分隔形成的縱向部份(10、11)；

各該縱向部份(10、11)包含曲折縱向邊緣(12、13)；

該縱向部份(10、11)具有以該曲折縱向邊緣(12、13)為區域邊界的相互重疊區域(28、29)；

連接裝置(16、17；30、31；37、40)係形成於該重疊區域(28、29)中，並藉由該連接裝置使該縱向部份(10、11)在橫切於其縱向範圍的方向上插在一起；以及

在該兩個縱向部份(10、11)之該曲折縱向邊緣(12、13)的部份(24、25)之間形成該開孔(5)。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述的區段元件，其中，狹縫(16、17)在各種情形下由該曲折縱向邊緣(12、13)開始延伸進入該縱向部份(10、11)之該重疊區域(28、29)，且橫向於該各自的縱向部份(10、31)之該縱向範圍而延伸；以及該縱向部份(10、11)係藉由該狹縫(16、17)而插在一起。

3. 如申請專利範圍第 1 項或第 2 項所述的區段元件，其中，數個鎖定片(30、37)係形成於該縱向部份(10、11)

之一或兩者的該重疊區域(28、29)中，並突出進入鎖定開孔(31、40)，該鎖定開孔(31、40)係形成於該各自的另一縱向部份(10、11)的該重疊區域(28、29)中。

4. 如申請專利範圍第 1 至 3 項中任一項所述的區段元件，其中，各該縱向部份(10、11)包含複數個部份(18、19、41、42)，特別是 T 形或桿形部份，該複數個部份以該曲折縱向邊緣(12、13)為界，並由該各自的縱向部份(10、11)的區域，特別是形成為直線條帶(36)的區域而突出。
5. 如申請專利範圍第 1 至 4 項中任一項所述的區段元件，其中，係該連接裝置係做成門鎖連接裝置(37、40)。
6. 如申請專利範圍第 1 至 5 項中任一項所述的區段元件，其中，除了經由該連接裝置(16、17；30、31；37、40)的插入式連接外，該縱向部份(10、11)藉由另外的連接裝置(27)相互連接。
7. 如申請專利範圍第 6 項所述的區段元件，其中，該縱向部份(10、11)係特別另外藉由例如壓鉚法或壓接法的壓力接合法、藉由鉗夾、夾緊、壓合、焊接、螺接、接合或鉚接的方式而相互連接。
8. 一種用於製造具有長形區段主體(2)的區段元件的方法，特別是結構區段，例如乾式建造區段、用於建築物表面的區段、石膏區段、砂漿區段、磁磚區段或電纜載體區段或框架欄杆或排水欄杆，特別是該長形區段主體(2)為金屬或包括塑膠且形成有複數個開孔(5)，其中：

提供各自具有曲折縱向邊緣(12、13)的兩個分隔的

縱向部份(10、11)以製造該區段主體(2)，且該縱向部份(10、11)具有以該曲折縱向邊緣(12、13)為區域邊界之區域(28、29)；

在該區域(28、29)中形成用以使該縱向部份(10、11)插在一起的連接裝置(16、17；30、31；37、40)；
以及

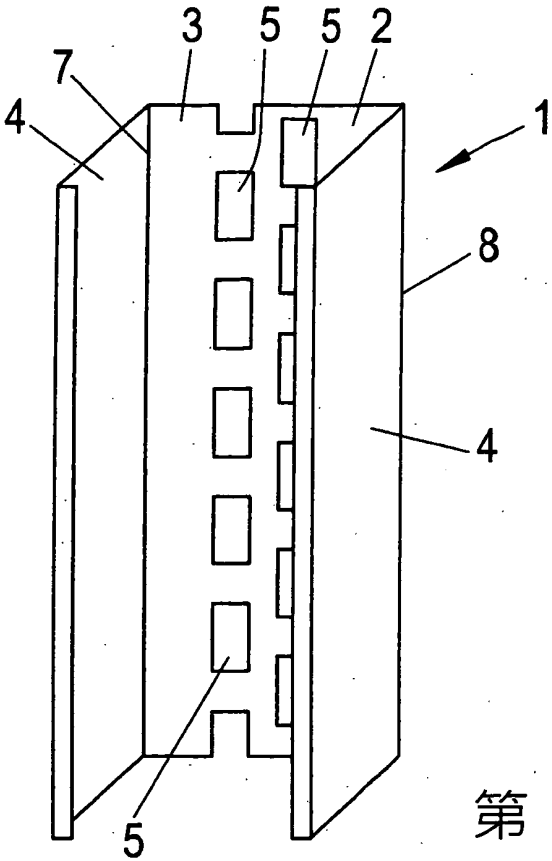
該縱向部份(10、11)在橫向於其縱向範圍的方向上移動分開，使該兩個縱向部份(10、11)之該區域重疊，且該縱向部份(10、11)藉由該連接裝置(16、17；30、31；37、40)插在一起；以及在該兩個縱向部份(10、11)之該曲折縱向邊緣(12、13)的部份(24、25)之間形成該開孔(5)。

9. 如申請專利範圍第 8 項所述的方法，其中，至少一個曲折狹縫(9)延伸於起始材料(6)之縱向範圍中，藉由該至少一個曲折狹縫(9)使該起始材料(6)分成該兩個各自的縱向部份(10、11)，並將長條形起始材料(6)引入。
10. 如申請專利範圍第 8 項或第 9 項所述的方法，其中，該縱向部份(10、11)係以實質垂直於其縱向範圍的方式移動分開。
11. 如申請專利範圍第 8 項至第 10 項中任一項所述的方法，其中，於該縱向部份(10、11)在橫向於其縱向範圍移動分開之前，該縱向部份(10、11)實質上沿著該縱向方向相互移位。
12. 如申請專利範圍第 8 項至第 11 項中任一項所述的方法，

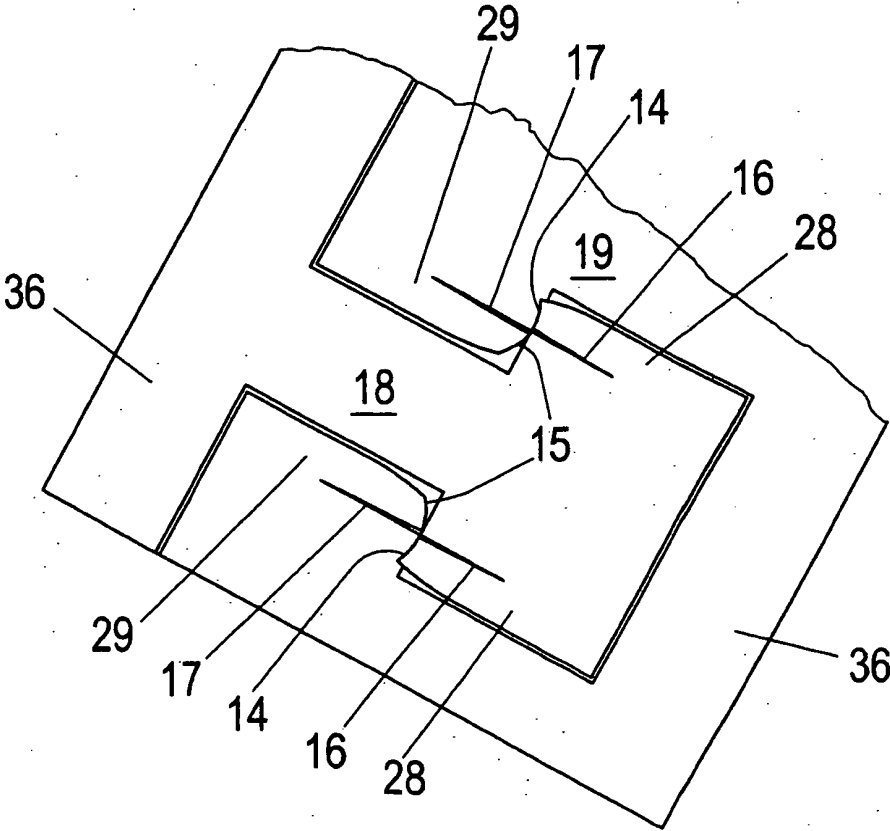
其中，形成有用於製造該連接裝置的狹縫(16、17)，該狹縫(16、17)係各自由該曲折縱向邊緣(12、13)延伸進入該縱向部份(10、11)之該區域(28、29)，並橫向於該各自的縱向部份(10、11)之縱向範圍而延伸。

13. 如申請專利範圍第 12 項所述的方法，其中，該縱向部份(10、11)係沿著該狹縫(16、17)而插在一起。
14. 如申請專利範圍第 8 項至第 12 項中任一項所述的方法，其中，為了製造該連接裝置，在該縱向部份(10、11)的該區域中形成鎖定片(30、37)及鎖定開孔(31、40)；以及在該縱向區段(10、11)移動分開時，該鎖定片(30、37)嚙合該鎖定開孔(31、40)。
15. 如申請專利範圍第 8 項至第 12 項中任一項所述的方法，其中，該縱向部份(10、11)彼此門在一起。
16. 如申請專利範圍第 8 項至第 15 項中任一項所述的方法，其中，在該移動分開的步驟之前，該縱向部份(10、11)之該區域(28、29)至少區域性地設置成向上。
17. 如申請專利範圍第 8 項至第 16 項中任一項所述的方法，其中，在該移動分開的步驟之後，該縱向部份(10、11)特別另外藉用例如壓鉚法或壓接法的壓力接合法、藉由鉗夾、夾緊、壓合、焊接、螺接、接合或鉚接的方式相互連接。
18. 如申請專利範圍第 8 項至第 17 項中任一項所述的方法，其中，係形成如申請專利範圍第 1 項至第 7 項中至少其中一項所述的區段元件(1)的製造方法。

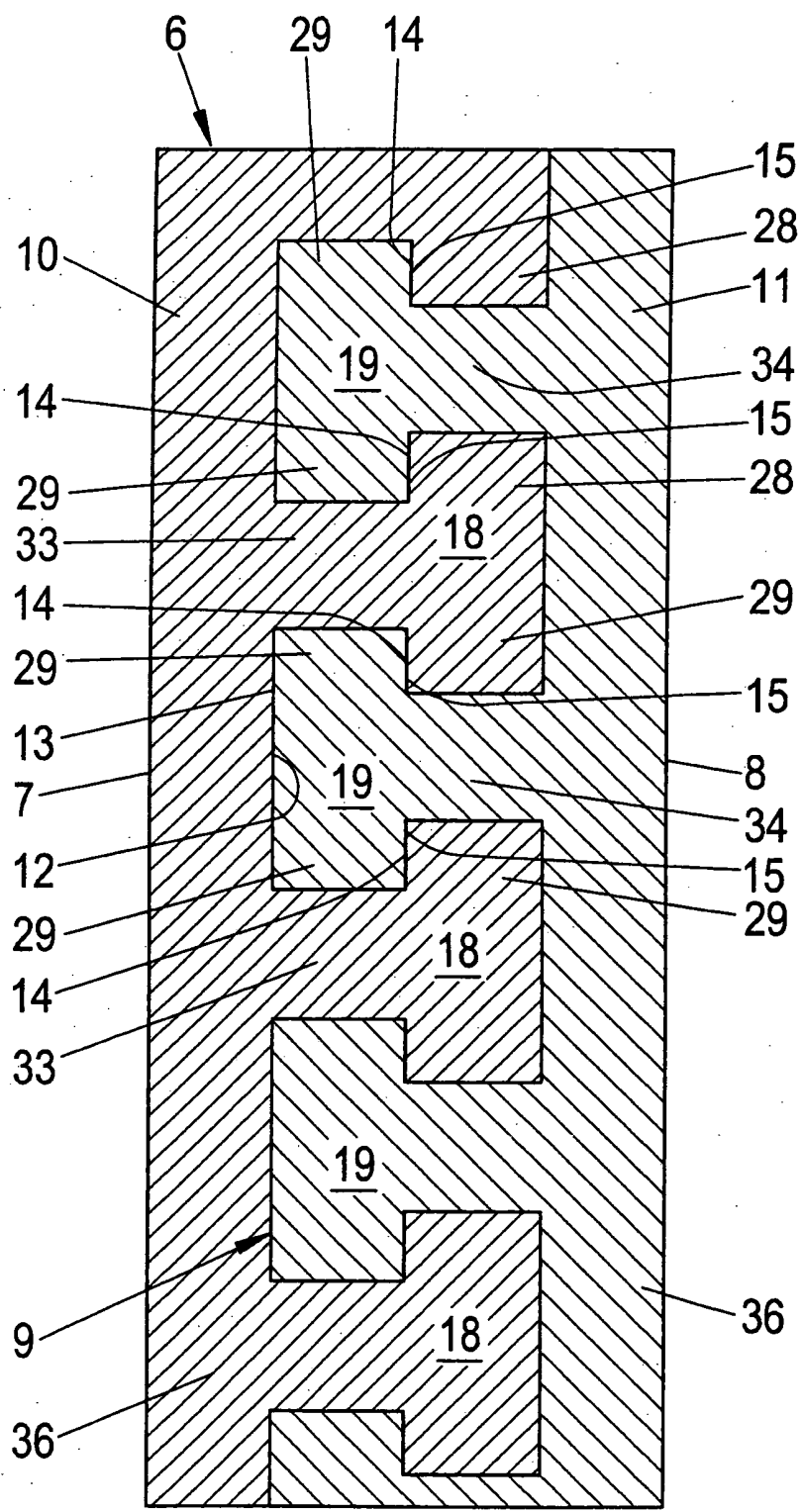
八、圖式：



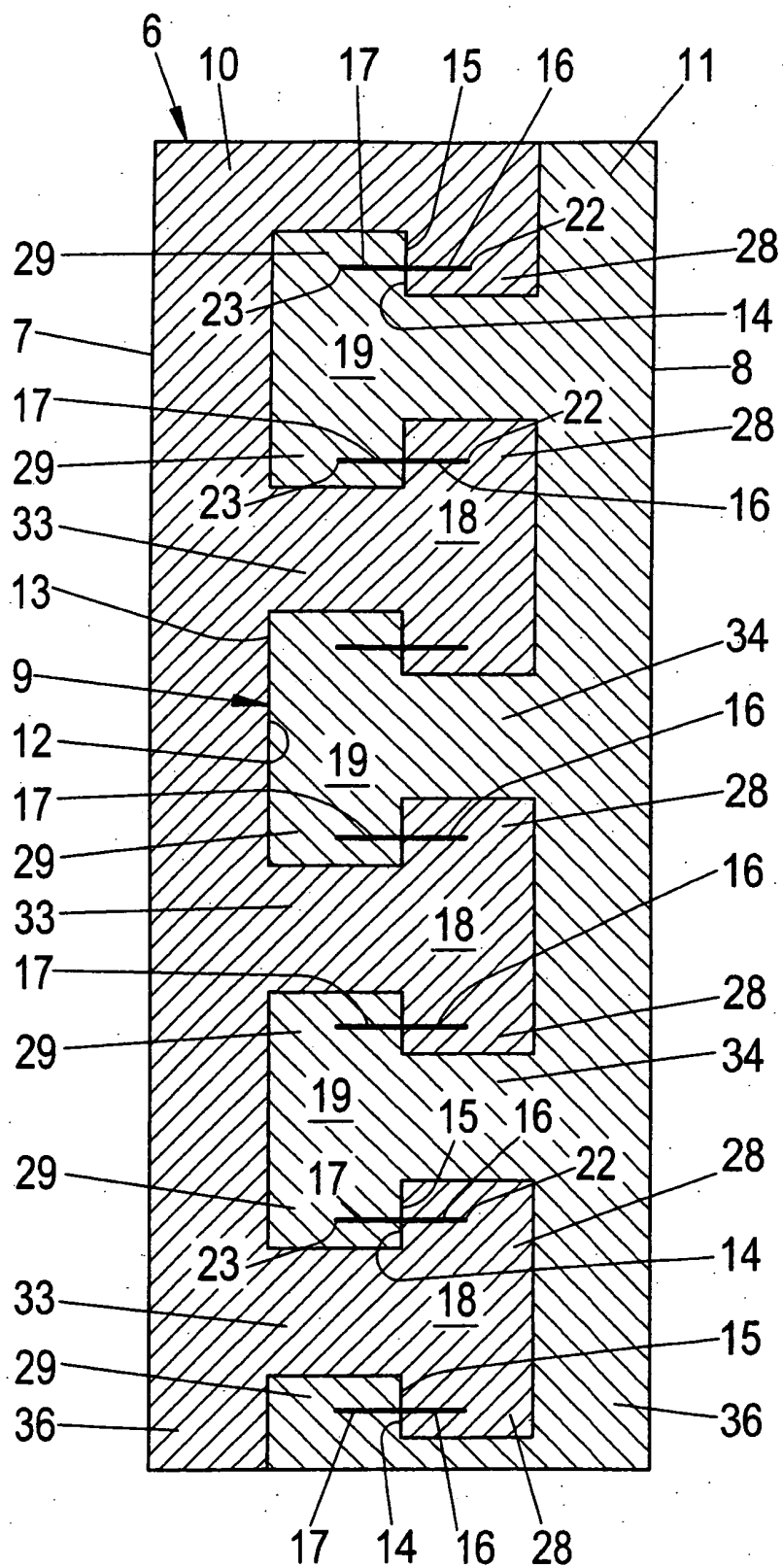
第 1 圖



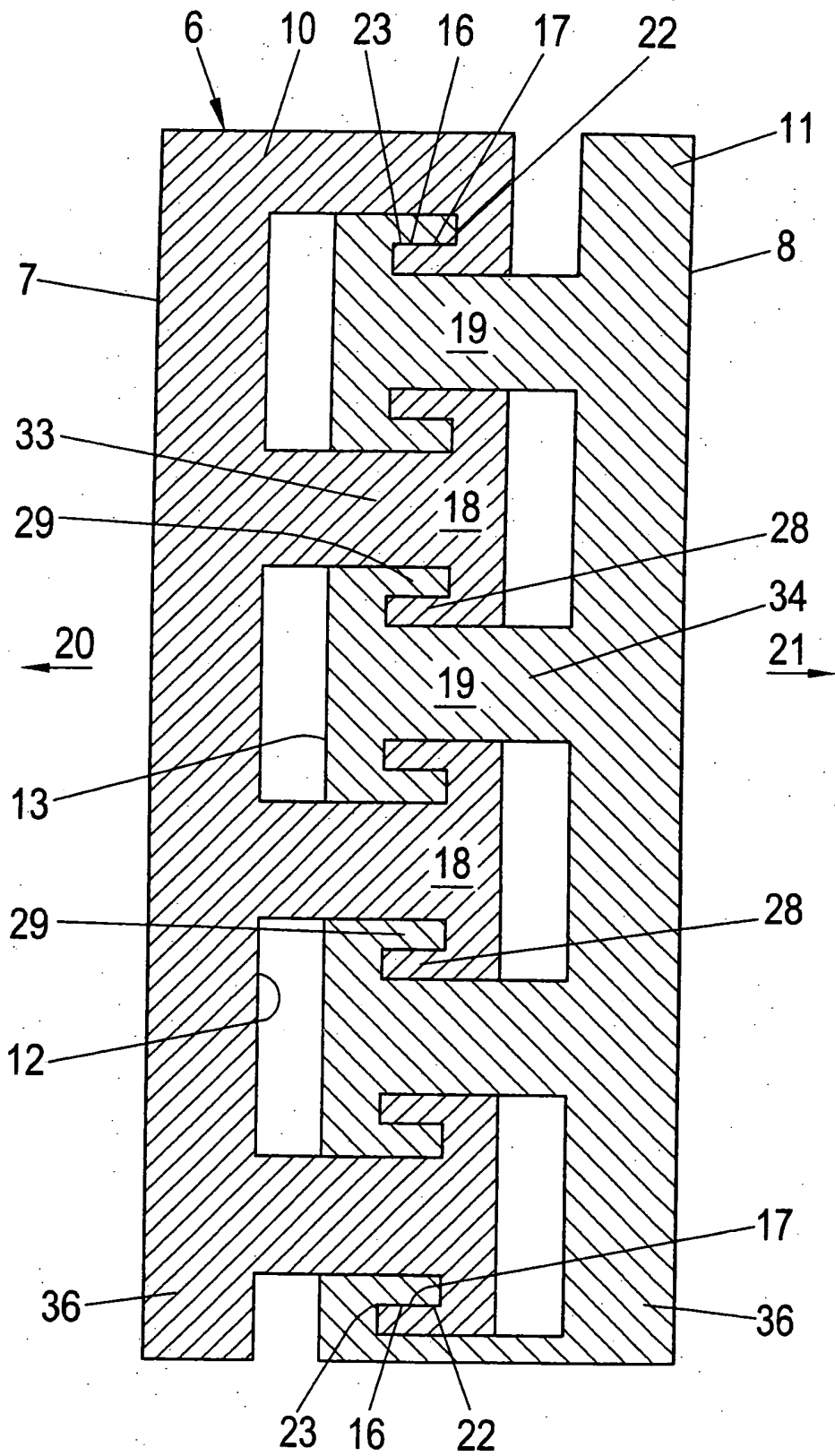
第 4 圖



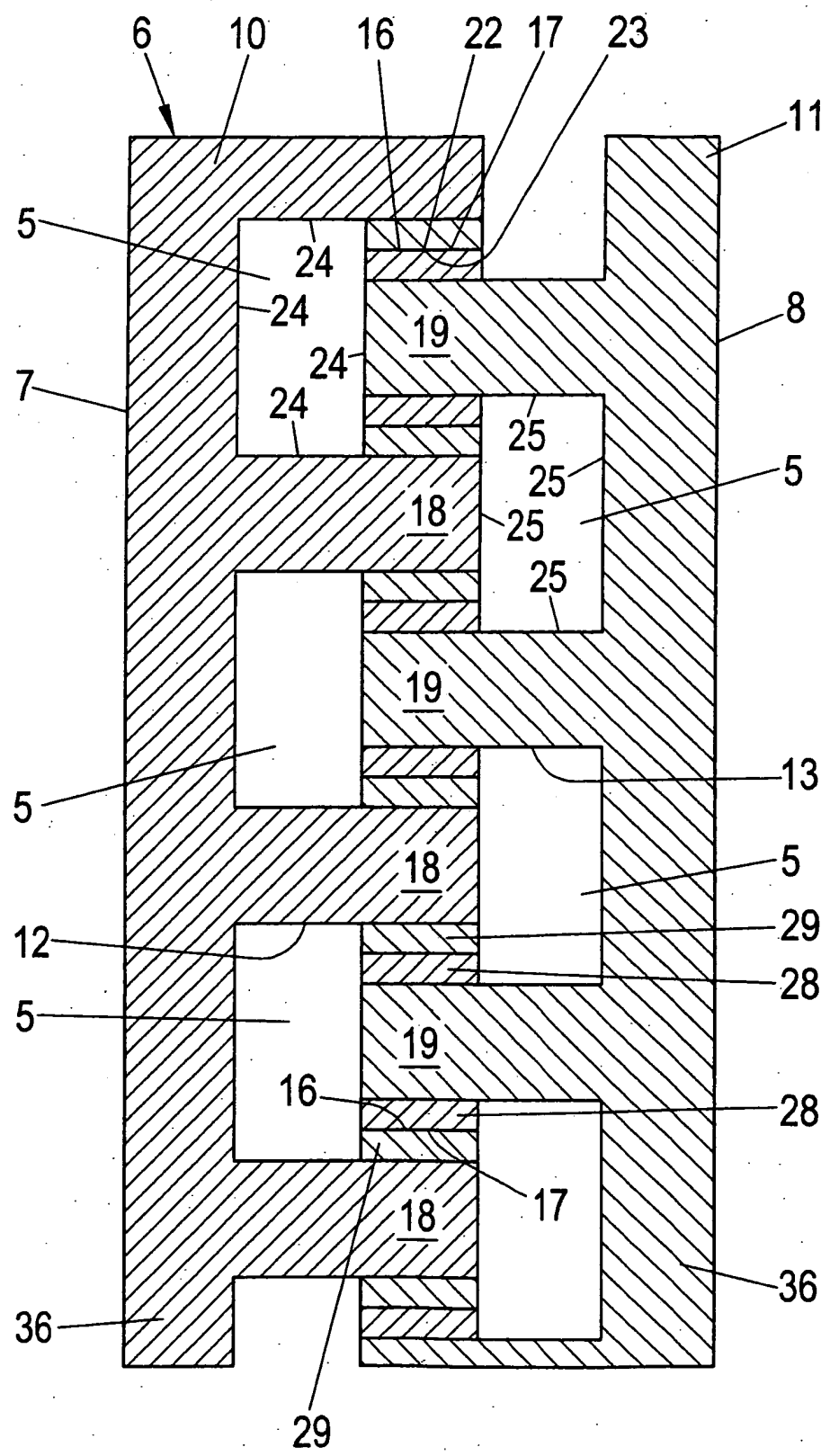
第 2 圖



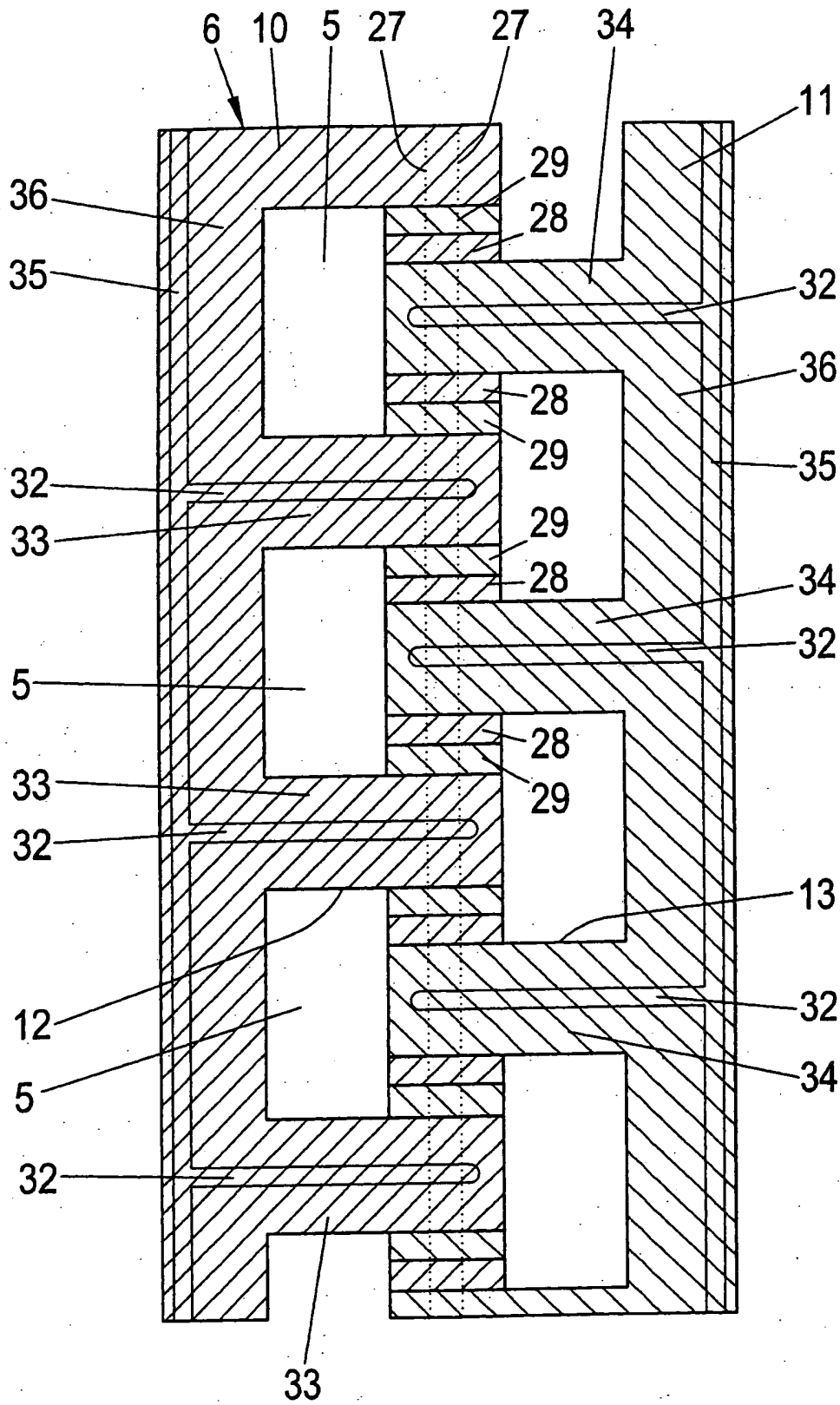
第 3 圖



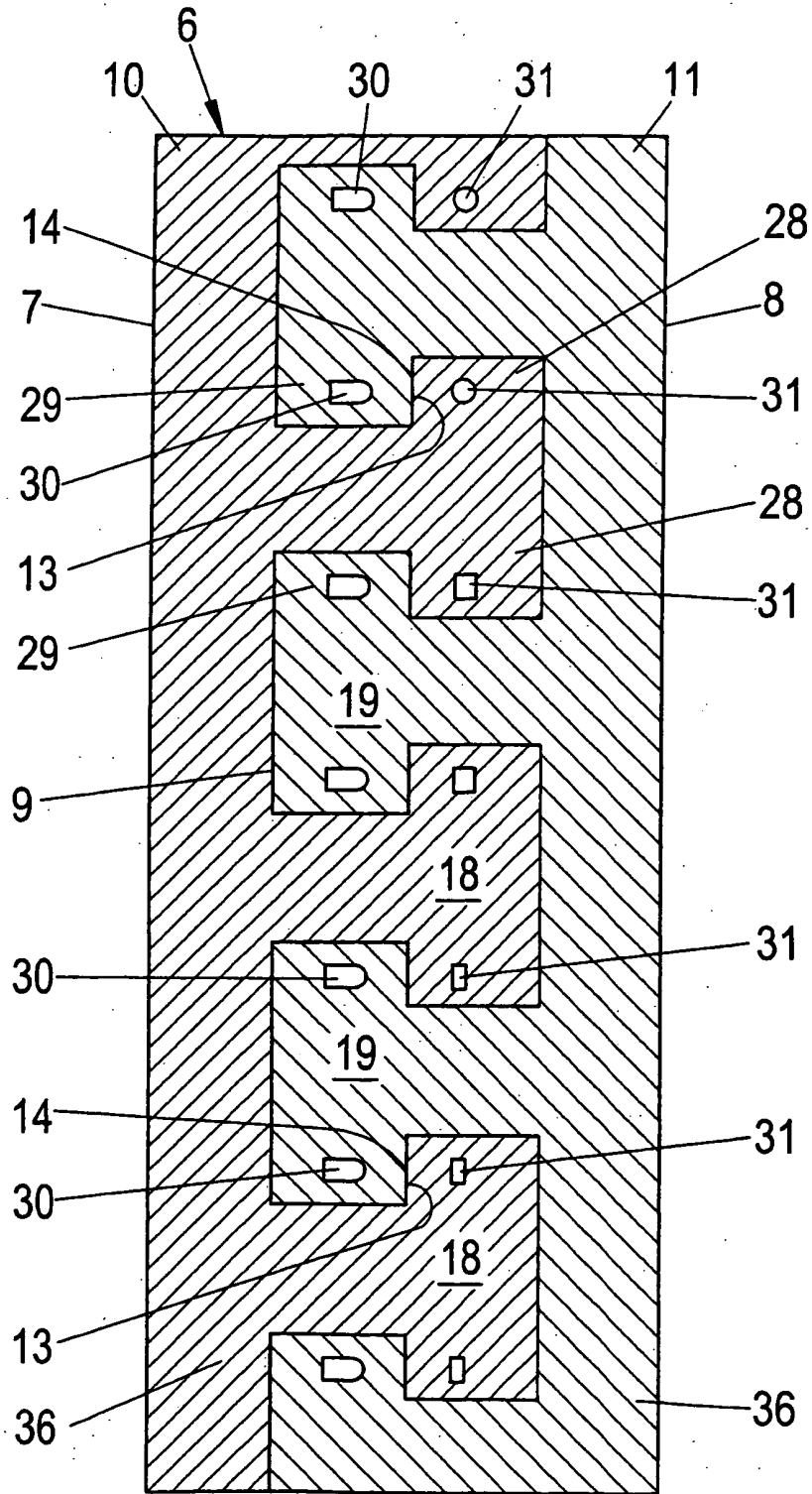
第 5 圖



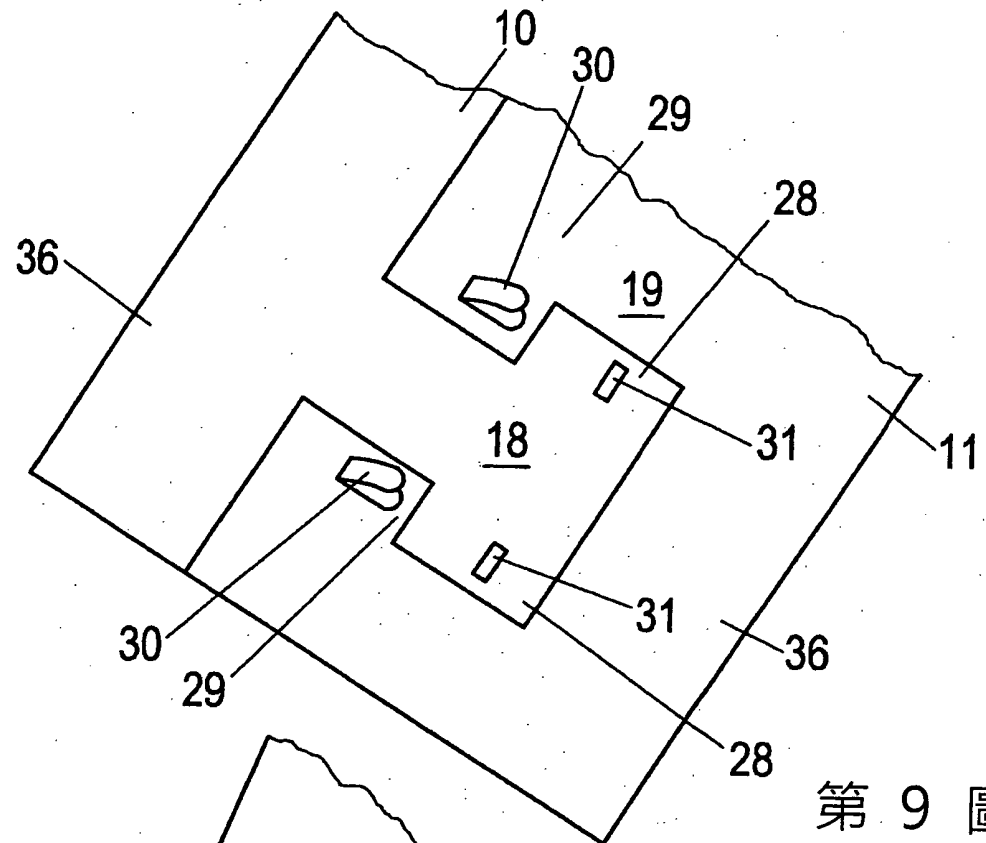
第 6 圖



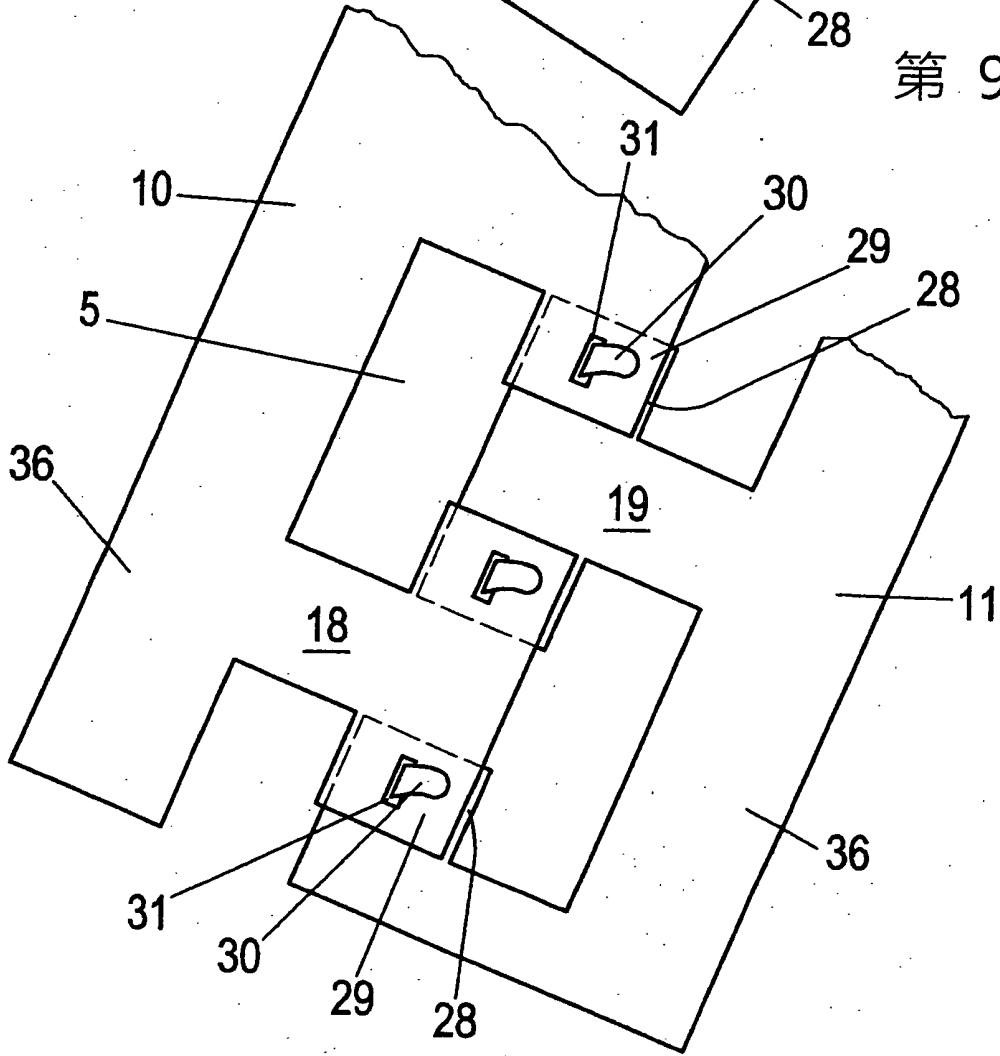
第 7 圖



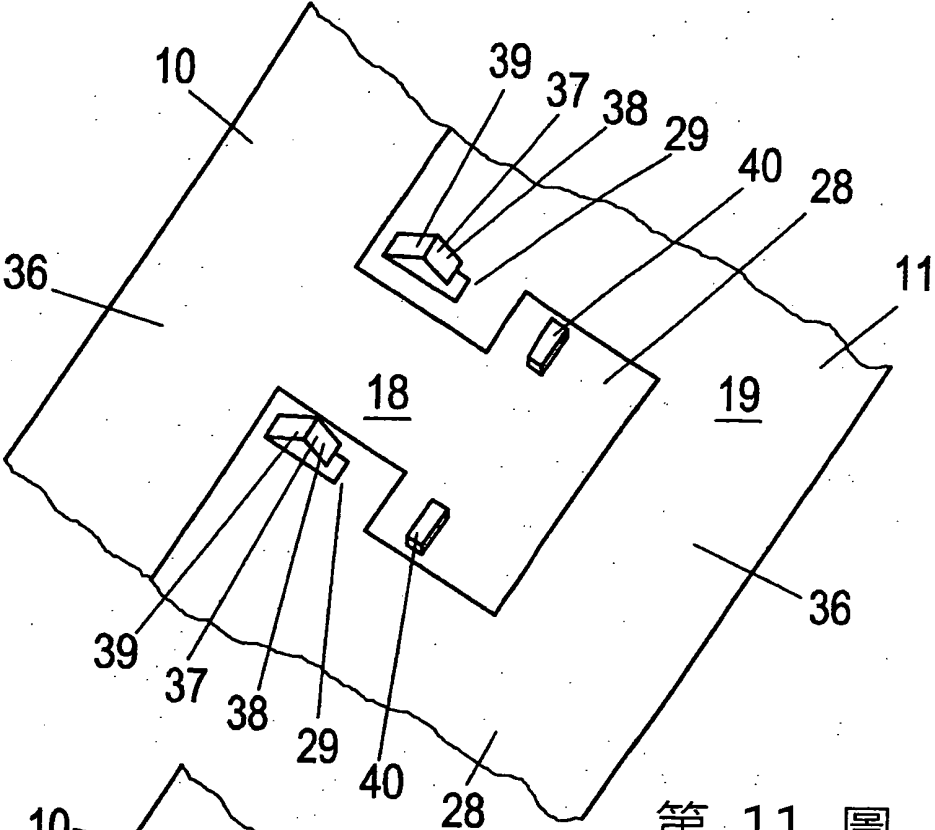
第 8 圖



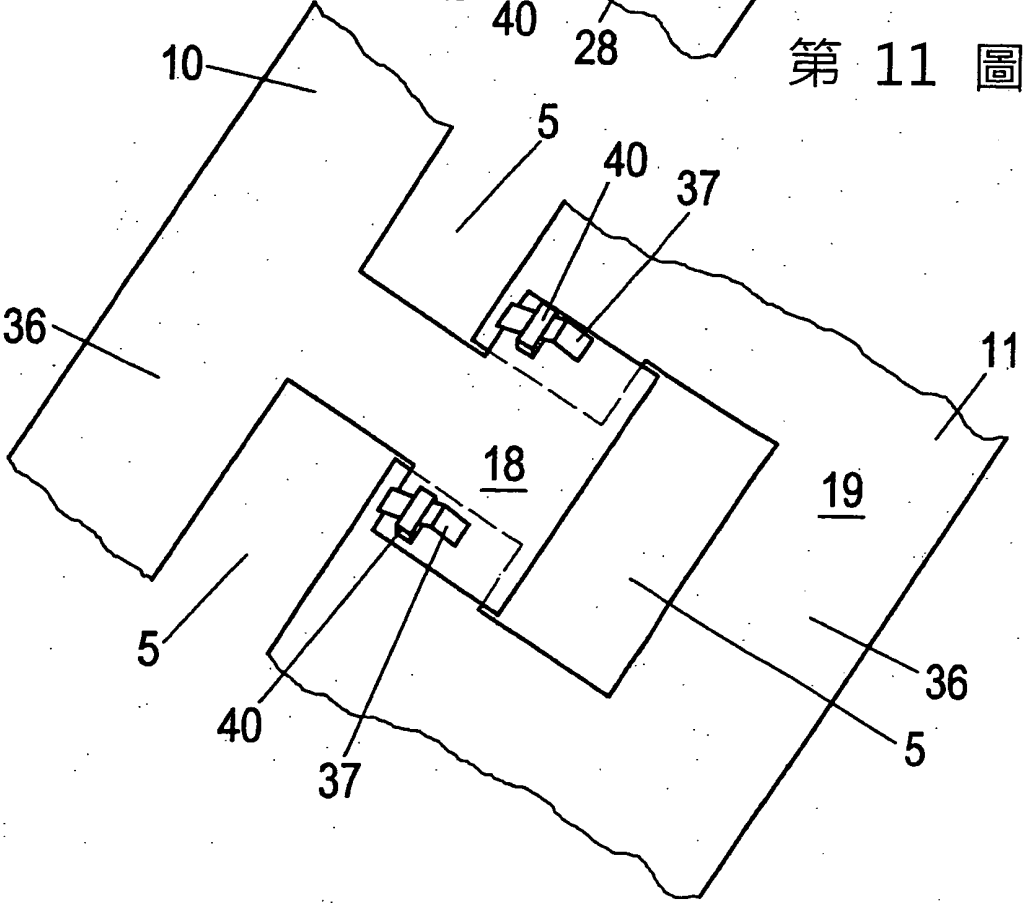
第 9 圖



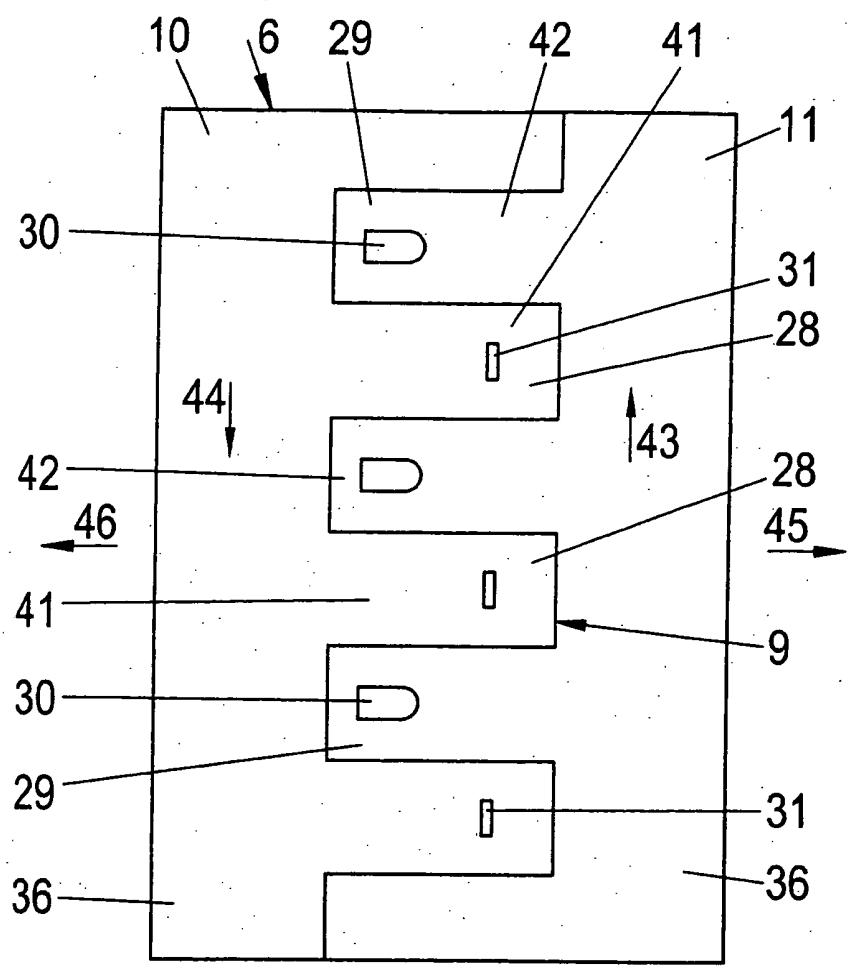
第 10 圖



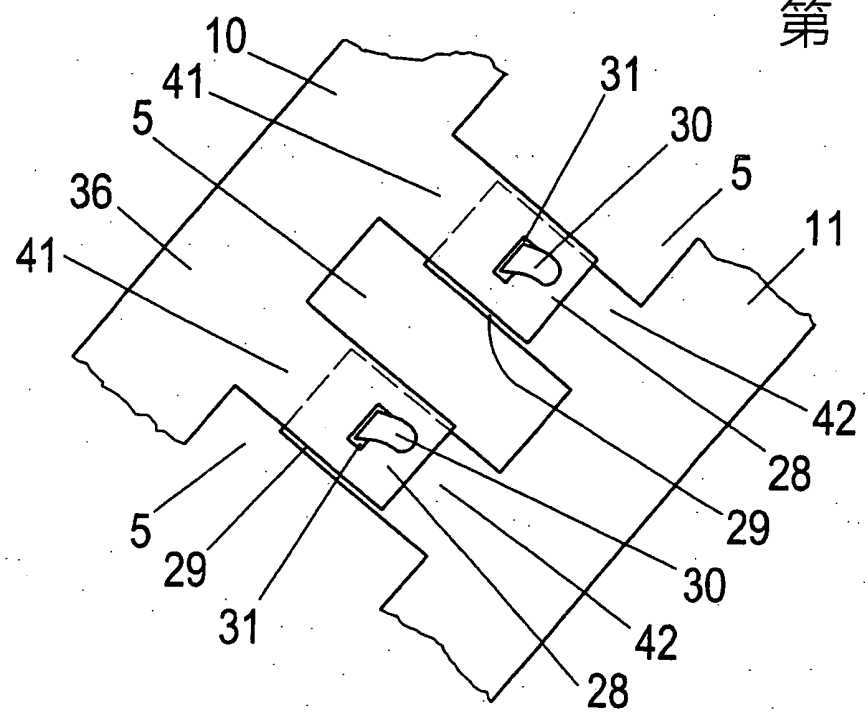
第 11 圖



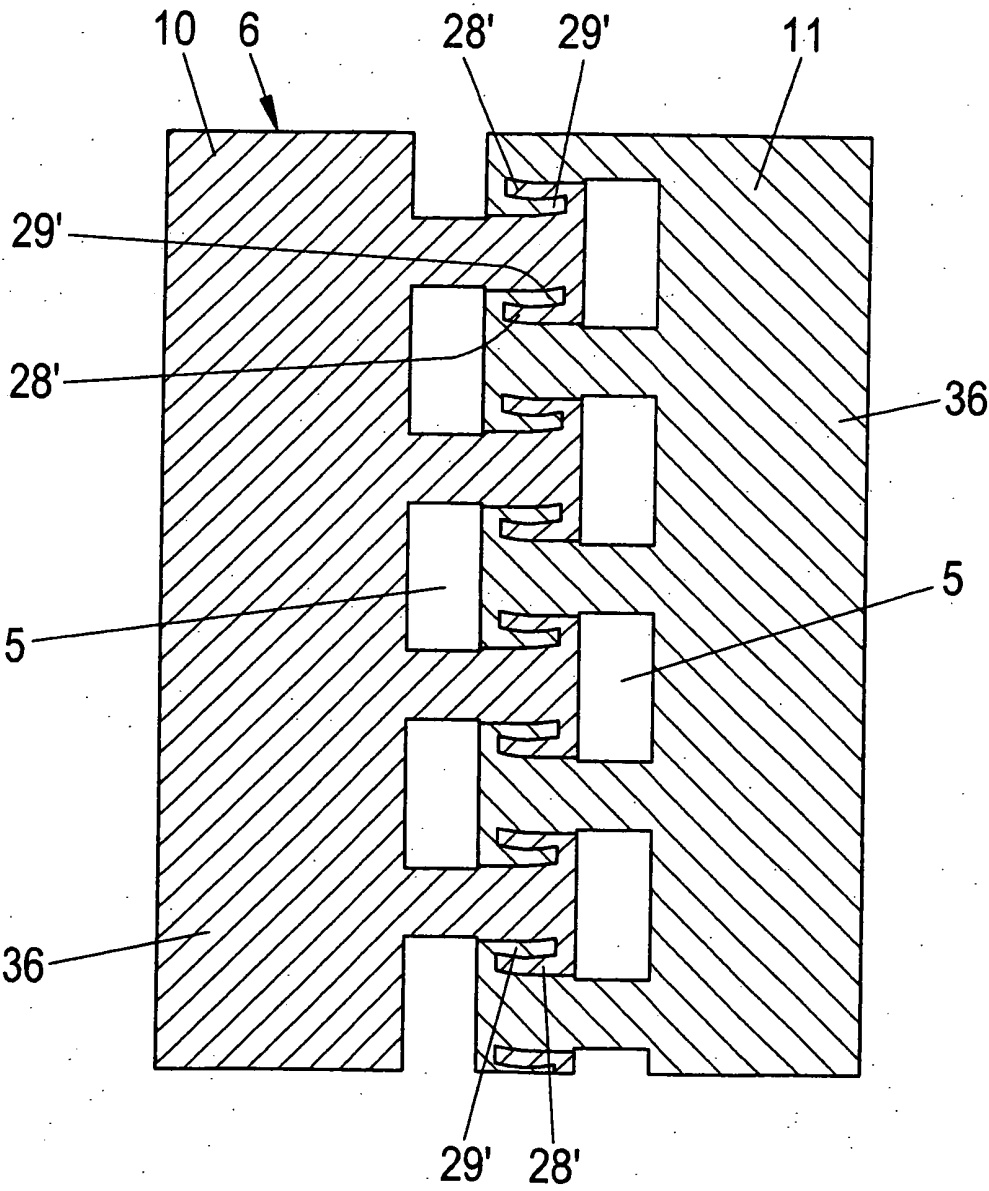
第 12 圖



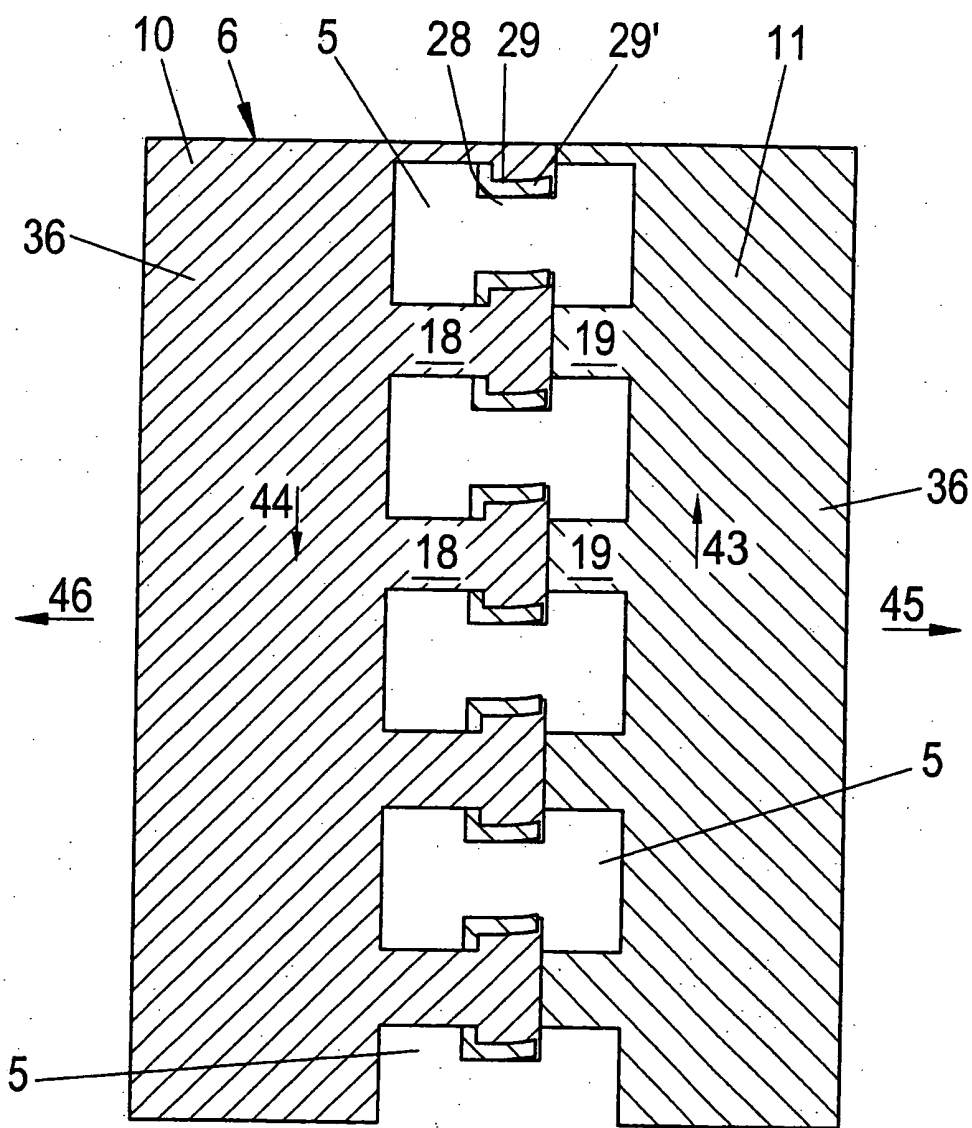
第 13 圖



第 14 圖



第 15 圖



第 16 圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (7) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

5	開孔	6	材料條帶
10、11	縱向部份	12、13	曲折縱向邊緣
27	焊縫	28、29	重疊區域
32、35	加強凸緣	33、34	桿形區域
36	縱向條帶		

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

本案無代表化學式