（由本局填寫）

承辦人代碼：	A6 B6
大　　類：	
ＩＰＣ分類：	

本案已向：

國（地區）	申請專利，申請日期：	案號：	，□有　□無主張優先權
美國	1998 年 10 月 6 日	09/167,377	☑有主張優先權

有關微生物已寄存於：　　，寄存日期：　　，寄存號碼：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝　訂　線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 1 ）

本發明一般涉及油池的結構件。

在傳統的加燃料站裏，燃料被輸送通過地下油罐、管道、配件、油池和分配計量器組成的網絡。在該網絡裏經常使用切斷閥，以便在管道受到非常作用力時自動切斷液體和氣體在供應管道裏的流動。此外，切斷閥通過在它們的關閉位置的一預定弱點下行線路處斷開或切斷而保持與它們相關的網絡的總體完整性。這樣，切斷閥的安裝將減少與這種非常作用力有關的溢出或泄漏的數量。

例如，如果一輛汽車準備通過安裝著切斷閥的分配計量器，與該分配計量器相關的一個或幾個切斷閥將切斷來自它們各自供應管道的、通向該分配計量器的燃料或蒸汽的流動。此外，起作用的切斷閥還將允許分配計量器脫離加燃料網絡的其它部分而〝暫停工作〞，從而保護網絡的總體完整性。然而，爲了確保切斷閥在這種負載條件下在它們的設計位置處被斷開或切斷，它們必須適當地和牢固地被固定。

與加燃料站有關的另一個問題是，諸如汽油這樣的燃料可能從網絡裏泄漏或溢出，進入環繞著網絡的土壤，再滲入地下水。爲了容納來自分配計量器和它們的配件的這種泄漏和溢出，分配計量器油池常常安裝在分配計量器下面。除了容納泄漏物和溢出物，這些油池還可供接近地下管道、配件和機械等等。

因此，爲了保護加燃料網絡的完整性，以及減少由於燃料泄漏和溢出而發生的污染，最好在加燃料網絡裏同時

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 2 ）

使用切斷閥和分配計量器油池。這樣，對於分配計量器油池製造商來說，最好提供能夠適用於各種分配計量器和切斷閥、包括新的和改進的結構的油池。增加的兼容性將允許製造商減少所需要生產的油池型號的數量，從而對製造商和最終用戶來說都節約了費用。

爲了能最佳地完成收集與它們的操作有關的任何燃料泄漏和溢出，以及優化它們的可接近性能，將切斷閥安裝在油池的出口處。油池一般包括環繞著油池出口的結構框架，該框架除了使油池殼體在結構上完整外，還提供一在混凝土裏的、可供切斷閥安裝的錨定件。然而，傳統的切斷閥不能直接安裝在油池框架上，因爲它們需要與油池壁和其它障礙物有一個確定的距離，以便正常地和安全地工作，並必須與各分配計量器的管道進口適當對齊。因此，必須使用油池穩定條（也叫做切斷閥穩定條）將傳統的切斷閥固定在這種框架上。

爲了確保切斷閥處於一負載下時能保持穩定和適當地固定，切斷閥的各穩定條必須被設計成能承受合成的轉動力，該合成的轉動力將被施加在切斷閥和穩定條之間的連接點上。同樣地，穩定條還必須承受施加在與油池框架連接處的合成的轉動力。此外，除了需要穩定，穩定條還應該與具有偏離中心線的管道進口的分配計量器兼容。

雖然在現有技術裏已知有可調整的穩定條，但由於它們通常需要焊接、螺栓連接和／或大量的構件，因此它們一般是龐大的，成本是昂貴的。除了因體積龐大而不適合

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 3 ）

安裝多個切斷閥外，現有的設計還限定了可能安裝的切斷閥或其它構件將非常靠近油池壁。在具有非常靠近分配計量器和油池側壁或端壁的管道進口的分配計量器工作時，現有的穩定條的這種限制只可能通過安裝特殊的配件、諸如非標產品或通過使用不同的油池型號來克服。

習知穩定條易受到限制，它們通常是堅硬且需要使用墊片來填補穩定條與油池壁之間的空隙。再者，習知穩定條通常需要爲了不同尺寸與種類的油池而製造成不同的尺寸。因此，需要一種穩定且可調整的切斷閥穩定條來克服以上的問題。

發明概述

因此，本發明的一個目的是提供一種改進的油池穩定條。

本發明的另一個目的是提供一種穩定條，它能夠擴展可與特定的油池一起使用的分配計量器的取向數量。

本發明的又一個目的是提供一種具有適當固定能力的穩定條。

本發明的再一個目的是提供一種能降低製造成本的穩定條。

本發明的還有一個目的是提供一種可調整緊湊型的穩定條。

本發明的其它目的、優點和新的特徵部分將在後面的說明書裏介紹，部分對於經過審查和實施本發明的本技術

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 4 ）

領域的技術人員來說是顯而易見的。通過附後的樣利要求書具體指出的內容的幫助和組合可了解和獲得本發明的目的和優點。

爲了實現上述的和其它的目的以及按照上述的本發明的目的，提供一種用以安裝相關於第一與第二結構的構件之裝置。在一實施例中，此裝置包含底座、第一連接器、及第二連接器。底座具有第一與第二端。第一連接器鄰接底座的第一端以結合底座，並與第一連接軸結合。第二連接器鄰接底座的第二端以結合底座，並與第二連接軸結合。第一與第二連接軸通常不是同一直線。此構件可連接至底座於第一與第二壁之一的附近，然而實質地免於受到此裝置的干擾。

按照本發明的另一實施例，提供一種油池穩定條，它包括一安裝板和一突出部。在一實施例中，穩定條是可由連續材料製成的，諸如由片狀材料或平的軋件形成的穩定條。按照另一實施例，穩定條可以分開的構件製成，這些構件並未共有相同材料的同質連續性。安裝板上設置有安裝結構，以便將切斷閥可調整地固定在該安裝板上。按照本發明的一個實施例，安裝板基本上是平的和連續的。兩突出部與安裝板連接並互相沿大致相反方向延伸，兩突出部橫向對著安裝板，且較佳的是垂直於安裝板。各突出部上設置有固定結構，以便將穩定條可調整地固定在油池框架上。

安裝結構和固定結構的一個例子是若干縫槽，其架構

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 5 ）

以與至少一緊固件。螺釘和鎖定墊圈的組合件可與安裝板上的縫槽配合使用，以便將切斷閥安裝在穩定條上。同樣地，螺釘和鎖定墊圈以及彈簧螺母可與突出部上的孔、縫槽、或其它開口或結構配合使用，以便將穩定條固定在油池框架上。

因此，本發明提供的若干縫槽允許切斷閥在三個平面上進行調整。此外，突出部的位置和結構允許切斷閥緊靠著油池的側壁安裝，因爲切斷閥的更換和安裝板上的若干縫槽不再受穩定條的約束。此外，沿相反方向延伸的突出部將使穩定條和油池框架之間的可能的樞轉點進一步分開，從而確保穩定條能完全承受在負載條件下產生的轉動力。還有，本發明的一實施例的單一結構將降低製造成本，同時保持穩定條的緊湊性和強度。

對於本技術領域的技術人員來說，從下面較佳實施例的描述中可清楚地了解本發明的其它方面，該實施例通過描述用來實施本發明的最佳方法之一的方式而被簡化。可以看到，本發明還可以具有並不脫離本發明的其它不同的方面。因此，附圖和介紹只是舉例並不是限制。

作爲說明書一部分的附圖描述了本發明的若干方面，並與它們的描述一起介紹了本發明的原理。其中：

圖 1 顯示了一加油站的剖視圖；

圖 2 顯示了與加油站相關的分配計量器和油池的示意的剖視圖；

圖 3 顯示了油池組件的立體圖，該油池組件包括框架

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 6 ）

、油池壁、油池安裝柱、穩定條和切斷閥。

圖 4 顯示了按照本發明一個實施例的油池穩定條立體圖；

圖 5 顯示了圖 4 中的油池穩定條的俯視圖；

圖 6 顯示了圖 4 中的油池穩定條的前視圖；

圖 7 顯示了圖 4 中的油池穩定條的側視圖；

圖 8 顯示了用來製造圖 4 中的油池穩定條的連續材料的俯視圖；

圖 9 顯示了按照本發明的一實施例之油池穩定條與相關硬體的立體圖；以及

圖 10 顯示了圖 9 中所示之油池穩定條與硬體的分解立體圖。

主要元件對照表

10 加油站

11 地下油罐

12 燃料管

13 燃料分配計量器

14 凸台

15 上表面

16 路面

17 回填料

20 油池

21 油池壁

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 7 ）

２２　油池出口

２３　安裝柱

２４　螺釘

２６　油池組件

３０　框架

３２　緊固件

３４　凸耳

４０　凸緣

４８　螺母

５０、１５０　穩定條

５２　螺釘

５４　鎖定墊圈

５６　安裝螺釘

５８、１５８　安裝板

６０　切斷閥

６２　第一端

６４　第二端

６６、６８、１６６、１６８、１９８　突出部

７０、７１、７２、１７３、１７５、１７７　縫槽

８０　材料

８２　第一彎曲位置

８４　第二彎曲位置

圖１顯示了傳統的加油站１０。燃料自地下油罐１１

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝　訂　線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（8）

通過燃料管12輸送給燃料分配計量器13。油池20提供一腔室，以接近在路面16表面下面的配件和管道。油池20向上延伸通過凸台14並通向燃料分配計量器13的內側。通過在燃料分配計量器13裏的門（未畫出）或從凸台14上移去燃料分配計量器13可進入油池20。除了能接近地下構件外，油池20還被設計成容納滲漏和／或溢出的燃料，並防止任何燃料滲入回填料17中。此外，油池20還防止地下水充填腔室。

如圖2和3所示，油池壁21限定一腔室，該腔室基本上在凸台14上表面15的下面。如這裏所示的，腔室呈梨子形，但其它形狀的油池也可使用。例如，淺的矩形油池（有時候叫做平底鍋形）也可用於本發明。油池20的下半部由回填料17包圍。油池20向上通過路面16和凸台14，且油池出口22由此通向燃料分配計量器13的內側。

油池壁21防止回填料17、路面16和凸台14破壞油池的總體形狀。由於油池20還被設計成容納滲漏和溢出的燃料並防止地下水進入腔室，因此油池壁較佳的是防水的和耐汽油的，並能用諸如塑料、金屬、玻璃纖維等材料製造。

安裝柱23和框架30通過一組組裝螺釘24固定在油池壁21上。較佳的是，框架30環繞著油池出口22並有助於給油池壁21提供結構上的完整性，從而在安裝過程中，回填料17和路面16不會使油池倒塌。此外，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（９）

框架３０還能給安裝柱２３提供固定作用。

安裝柱２３提供了一種結構，使穩定條５０可牢牢地固定在其上。如圖２和３所示，安裝柱２３較佳的是細長的槽鋼並相對平行安裝。按照本實施例的安裝柱２３允許穩定條５０沿著安裝柱的長度可調整地安裝，切斷閥６０安裝在這些穩定條５０上，以便給閥提供必要的結構支承，從而在燃料分配計量器１３受到損害或破壞的時候進行切斷操作。其它的構件、諸如蒸汽斷開閥（未畫出）和上升管３６也可安裝在穩定條５０上。

凸耳３４埋入凸台１４裏，從而將框架３０固定在凸台裏。其它的固定由組裝螺釘２４提供，螺釘２４能延伸進入凸台１４裏。較佳的是，框架３０限制油池出口２２並包括在側面的凸耳３４，以便提供最大程度的固定，凸緣４０與凸台１４的上表面１５大致位於同一水平面上。燃料分配計量器１３通過緊固件３２安裝在凸台１４的頂部，而緊固件３２延伸通過在凸緣４０上的小孔井埋入凸台１４裏。

在將油池２０安裝到地下去之前，利用一組向外延伸通過安裝柱、壁和框架的組裝螺釘２４連接框架３０、安裝柱２３和油池壁２１。然後，利用安定螺釘５２和螺母４８（較佳的是彈簧螺母，以便有助於鎖定穩定條）可將穩定條５０固定在安裝柱２３上。較佳的是，還使用與安定螺釘５２配合的齒形周邊的鎖定墊圈，以便進一步防止穩定條５０轉動和滑動。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 10）

在安裝好穩定條５０後，利用安裝螺釘將切斷閥６０固定在穩定條上。較佳的是，齒形周邊的鎖定墊圈５４與安裝螺釘５６配合使用，以便進一步防止切斷閥６０轉動和滑動。由於切斷閥６０、穩定條５０、安裝柱２３和油池壁２１已組成一油池組件２６，因此在地上掘一個洞，將油池組件置於該洞裏。

該洞應該足夠深，以便使凸緣４０與相對凸台１４上表面１５所需的水平面對齊。將配件和管道１２和３６安裝在油池２０裏。然後，回填料１７填入洞裏，直至預定高度。然後在回填料１７上並環續著油池２０鋪設路面１６。接著，淺注凸台１４，使其上表面１５與凸緣４０在同一高度上。較佳的是，路面１６和凸台１４是用混凝土形成的，然而，其它的材料，諸如瀝青等也可使用。

油池組件２６還包括許多緊固件３２，此處是Ｌ形螺釘，它們向上延伸通過凸緣４０。這些緊固件３２被用來安裝設備，諸如燃料分配計量器１３。通過凸緣４０上的對應孔９０可與燃料分配計量器１３配合部分完全對齊。在淺注路面１６和凸台１４過程中，緊固件３２將固定在地上。

圖４－７顯示了按照本發明一實施例的穩定條５０的若干視圖。穩定條５０包括具有一端６２和第二端６４的、基本平的和連續的安裝板５８。較佳的是，穩定條５０安裝在油池２０裏，而安裝板５８基本上橫向置於油池裏並在安裝柱２３之間。雖然這裏顯示是矩形，但安裝板

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 11）

58也可具有其它各種形狀和特徵。例如，安裝板58可是任何一種多邊形，並具有各種高度、寬度和厚度。

如這裏所顯示的，安裝板58的結將允許諸如切斷閥60之類的構件安裝在穩定條50上。其它的構件、諸如蒸汽斷開閥（未畫出）和上升管36等也可安裝在穩定條50上。較佳的是，如圖所示，在安裝板58上設有一組細長的縫槽70和71，以結合至少一緊固件，諸如圖2和3中的安裝螺釘56。縫槽70和71可具有各種長度和寬度。在其它的實施例裏，還可使用孔、不同的焊接表面、軌道、螺釘釘、鉚釘、U形螺拴、鉤子、粘結表面、或其它開口或結構，以便將構件安裝在安裝板58上。

如圖所示，按照本發明的一較佳實施例，縫槽70和71較佳的是置於安裝板58的縱長方上並互相平行。通過這種方法在安裝板58上設置細長縫槽70和71，使得構件可以沿著縫槽的長度可調整地安裝在安裝板上。在另一較佳的實施例裏，縫槽70和71的長度各自盡可能短，以便保持安裝板58的結構完整性，但同時仍能兼容各種構件。

按照本發明的一實施例，分別含有第一突出部66和第二突出部68之第一連接器和第二連接器，分別在安裝板58的第一端62和第二端64處與安裝板58連接。突出部66和68之一或兩者可配置成安裝板58的部分，例如以一連續材料形成，或附著於其上，只要構件可安裝在至少結構之一的附近，例如柱23，免除來自穩定條

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 12）

５０的干擾。舉例來說，按照本發明的一實施例，可提供一種油池穩定條５０，其允許切斷閥６０安裝在附近，或者實質地緊接著油池２０的壁２１，免於來自穩定條的實質干擾。較佳地，構件可安裝在穩定條上，以使構件與油池壁分開前述的所需確認距離。如圖３中所示，按照本發明一實施例之穩定條５０，可包含一體連接的突出部６８，其並不會干擾到將構件沿著安裝板的長度方向安裝到安裝板５８上的能力。

突出部６６和６８較佳的是沿大致相反的方向自安裝板５８延伸出去。最佳的是，突出部６６和６８通常是分別地相對於安裝板５８的第一與第二側８６和８８予以垂直配置。雖然這裏顯示的是矩形，但突出部６６和６８也可以具有其它各種形狀和特徵、例如梯形的和三角形的等等。

突出部６６和６８是架構以使穩定條５０固定在例如安裝柱２３上。如圖４－８所示，在突出部６６和６８上可分別設有用來架構以結合諸如圖２和３所示的安定螺釘５２之類的至少一緊固件的一對細長縫槽７２。縫槽７２可具有各種長度和寬度。

如圖４－８所示，縫槽７２可垂直地並互相平行地置於突出部６６和６８上。通過以這種方法在突出部上設置細長縫槽７２，可在安裝過程中可垂直調整地將穩定條５０和其上固定的構件安裝在安裝柱２３上。選擇性地，狹縫７２可例如轉向至水平及垂直的角度。此外，如果需

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 13）

要穩定條５０與安裝柱更好地配合，可在突出部６６和／或６８與安裝柱２３之間插入墊片（未畫出）。在另外的其它實施例中，孔、不同的焊接表面、軌道、螺釘釘、鉚釘、U形螺拴、鉤子、粘結表面、或其它開口或結構可配置在突出部上，以易於將穩定條５０安裝在柱２３上。

在一較佳實施例裏，第一突出部６６比第二突出部６８長。在該實施例裏，切斷閥６０安裝在安裝板５８上遠離第一突出部６６的一側８６。該實施例通過使第一突出部６６延伸一基本上等於所安裝的切斷閥６０的寬度的距離而可使穩定條５０和安裝柱２３之間的可能的連接軸或樞轉點之間的間隔達到最大程度，同時又保持穩定條的緊湊性。

如圖9所示，按照本發明，例如包含連接至安裝板１５８的第三突出部１９８之第三連接器，可結合鄰接端部之一（例如１６２）之安裝板。較佳地，第三突出部１９８是配置以使第三突出部實質地與突出部之一（如１６６）共平面，並在大致相反於共平面的突出部之方向上自安裝板１５８的第二側１８８遠離延伸。例如，此第三突出部１９８可連接至端部之一，例如端部１６２，以給予該端部一個T形外觀。然而，此穩定條１５０的實施例在某些實例中，可能不是較佳的，因爲第三突出部１９８在爭議上是不需要的，且此穩定條在製造和組裝上是更昂貴的。

按照本發明的此實施例，且如習知技術中之一所瞭解

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 14）

的，配合以各別的緊固件１５２，各突出部１６６、１６８和１９８分別地界定連接軸（例如１８１、１８３和１８５），各連接軸具有分別位置和方位的公差。按照本發明，考慮到它們各自的公差，連接軸１８１和１８３通常不是同一直線。已發現到，大致不在同一直線的連接軸可幫助穩定條１５０阻抗合成的旋轉力，因爲各連接器限制穩定條繞轉與其它連接器關連之連接軸之能力。

藉由導入第三連接器和相關的第三連接軸（例如１８５），該第三連接軸是實質地與第一連接軸１８１不在同一直線，可減少相關於其它連接器的任何公差影響，並增進穩定條對旋轉力的阻抗能力。再者，即使爲了阻抗此旋轉力，例如突出部１６８的突出部亦可架構以結合附加的緊固件。舉例來說，如圖９和１０所示，突出部１６８可配置有一對延長的狹縫，各狹縫是架構以沿著分別的狹縫堅固地容納緊固件，例如螺釘１５２。

如圖１０描述的實施例所示，穩定條１５０可藉由使安裝板１５８配置有延長的狹縫１７３或類似狹縫、孔、不同的焊接表面、軌道、螺釘、鉚釘、Ｕ形螺拴、鉤子、粘結表面、或其它開口或結構，以具有可調整性。舉例來說，例如狹縫１７３的垂直延長狹縫可提供穩定條１５０以垂直的可調整性。按照此實施例，突出部１６６（及／或突出部１９８）可使用狹縫１７３以可調整地附著在安裝板１５８。此實施例的一個優點在於，與緊固件１５２結合之較小公差架構，例如孔１７９可使用以將穩定條

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（15）

150安裝在各別的結構上。

再者，突出部166（及／或突出部198）亦可配置以例如狹縫175的延長狹縫或類似狹縫、孔、不同的焊接表面、軌道、螺釘、鉚釘、U形螺拴、鉤子、粘結表面、或用以可調整地連接另一構件的其它開口或結構，以配合安裝板158而提供額外的可調整性。舉例來說，例如狹縫175和177的水平延長狹縫，可提供穩定條150例如於柱（未畫出）間的可調整性。穩定條150配置有延長狹縫175與177的一個優點在於，可避免或減少墊片的使用。

如圖4—8所示，形成穩定條50的安裝板58和突出部66和68可以是用連續的材料製造的。在本說明書和權利要求書裏，所謂〝連續的材料〞是指兩個或更多個部分分享同一材料的填質連續體。因此，連續的材料包括形成片的材料、由粉末狀的金屬或樹脂模製而成的構件、鑄件、塑料件、合成材料、鍛件等等。同時，如文中所使用的，用詞「一體連接」是關於連接構件的方法，其中此連接具有相對地不引人注意的連接構造。一體連接的構件可包含，例如，有效黏合一起的構件，儘管任何摩擦連接，例如以連續材料形成或經由焊接或熔接的操作而黏合一起。

如圖8所示，按照本發明的一實施例，安裝板58和突出部66和68可以是由單片材料80、諸如碳鋼形成的。在材料80上切割出縫槽70、71和72，以提供

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（16）

安裝結構。然後，使片狀材料80在預定位置彎曲，形成突出部66和68。該彎曲位置可是直的或彎曲的，而彎曲本身可是在各種角度或弧度之一處的銳角或圓弧，但較佳的是彎曲90度。在圖8所示的實施例裏，第一彎曲位置82限定了第一突出部66，而第二彎曲位置84限定了第二突出部68。

如此形成的穩定條50可快速和用較低成本製成，並只需少量或不需要組裝。此外，穩定條50沒有焊接縫，這將提供改進的防腐性能。上面有關本發明的詳細描述只是用來介紹和說明。這並不意味著將本發明限定所描述的具體結構中。按照上述介紹，其它的許多替換、改進和變化對於本技術領域的技術人員來說是顯而易見的。

例如，本發明不限於油池，它事實上還可以與需要可調整的穩定條的任何開口配合。此外，這種穩定條不一定用來固定切斷閥或與加油站配合。雖然本發明的一些實施例可以連續或單件材料製成，本發明可以實際分開的構件予以形成，其中分開的構件可以各含有相同的材料，或者可以各別地以不同的材料形成。還有，本發明還包含所有屬於附後的權利要求書的原理和廣泛範圍內的替換、改進和變化，以及它們的等同物。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：油池穩定條）

這裏公開一種可調整的、緊湊的和穩定的油池穩定條。在一實施例中，該穩定條可由連續材料製成。該穩定條可包括一基本平的和連續的安裝板，並具有可調整地將構件、諸如切斷閥安裝在穩定條上的結構。突出部沿大致相反且基本垂直於安裝板的方向延伸。突出部是架構以使穩定條可調整地固定在油池裏的一安裝柱上的結構。在與靠近側壁的管道進口連接時，一切斷閥可通過穩定條可週整地和牢固地安裝在一油池裏，且不會與穩定條構件發生干擾。

英文發明摘要（發明之名稱：Sump stabilizer bar）

An adjustable, compact and stable sump stabilizer bar is disclosed. In one embodiment, the stabilizer bar may be made from a continuous material and the bar may be unitary in form. The stabilizer bar may include a substantially planar and continuous plate, and is configured to adjustably mount components, such as shear valves, to the stabilizer bar. Tabs extend substantially perpendicular to, and in generally opposite directions from, the plate. The tabs are configured to adjustably secure the stabilizer bar to the mounting struts in a sump. A shear valve may be adjustably and stably mounted to a sump using the stabilizer bar in close-to-side-wall pipe entry applications without interference from stabilizer bar components or parts.

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

A8
B8
C8
D8

六、申請專利範圍

1．一種用以將構件固定安裝在油池的穩定條，包括：

一具有第一端和第二端的安裝板，安裝板還具有供構件固定的結構；以及

分別與安裝板的第一端和第二端連接的第一突出部和第二突出部，該突出部自安裝板的端部並相互大致相反方向地延伸出去，該突出部各具有供穩定條固定在油池上的結構。

2．如申請專利範圍第1項所述之穩定條，其中該安裝板是矩形的。

3．如申請專利範圍第1項所述之穩定條，其中該突出部之一比另一突出部長。

4．如申請專利範圍第1項所述之穩定條，其中該突出部自該安裝板垂直延伸出去。

5．如申請專利範圍第1項所述之穩定條，其中該安裝板和該突出部具有至少一個接納緊固件的細長縫槽。

6．如申請專利範圍第5項所述之穩定條，其中在安裝板上的該至少一個縫槽垂直於該突出部上的該至少一個縫槽。

7．如申請專利範圍第1項所述之穩定條，其中安裝板和突出部是由一連續材料製成的。

8．如申請專利範圍第1項所述之穩定條，其中安裝板和突出部是由單片材料製成的。

9．如申請專利範圍第1項所述之穩定條，其中還包

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

括第三突出部，該第三突出部固定在安裝板的第一端上並沿與該第二突出部相同的方向自安裝板延伸出去。

１０．一種油池組件，包括：

一油池，該油池具有一內壁；以及

一穩定條，該穩定條供一構件安裝在油池裏，所述穩定條包括：

（１）一具有第一端和第二端的安裝板，安裝板還具有供構件固定的結構；以及

（２）分別與安裝板的第一端和第二端連接的第一突出部和第二突出部，該突出部自安裝板的端部並相互大致相反方向地延伸出去，該突出部各具有供穩定條固定在油池內壁上的結構。

１１．如申請專利範圍第１０項所述之油池組件，其中還包括固定在該安裝板上的構件，而該構件包括切斷閥。

１２．如申請專利範圍第１０項所述之油池組件，其中該安裝板是矩形的。

１３．如申請專利範圍第１０項所述之油池組件，其中該突出部之一比另一突出部長。

１４．如申請專利範圍第１０項所述之油池組件，其中各該突出部自該安裝板垂直延伸出去。

１５．如申請專利範圍第１０項所述之油池組件，其中安裝板和突出部是由一連續材料製成的。

１６．如申請專利範圍第１０項所述之油池組件，其

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

中安裝板和突出部是由單片材料製成的。

１７．如申請專利範圍第１０項所述之油池組件，其中還包括若干具有頭部和桿部的螺釘，該安裝板和該突出部具有至少一個接納至少一個該螺釘的細長縫槽，該至少至少一個螺釘的該桿部穿過至少一個縫槽，而該至少一個螺釘的該頭部不穿過該縫槽。

１８．如申請專利範圍第１７項所述之油池組件，其中在安裝板上的該至少一個縫槽垂直於在該突出部上的該至少一個縫槽。

１９．如申請專利範圍第１７項所述之油池組件，其中還包括與該螺釘和縫槽配合使用的齒形鎖定墊圈，且鎖定墊圈固定在各螺釘的頭部和各縫槽之間。

２０．如申請專利範圍第１０項所述之油池組件，其中該穩定條還包括第三突出部，該第三突出部固定在安裝板的第一端上並沿與該第二突出部相同的方向自安裝板延伸出去。

２１．一種用以安裝關於第一和第二結構的構件之裝置，包含：

底座，具有第一和第二端；

第一連接器，鄰接底座的第一端以配合底座，且關連於第一連接軸；及

第二連接器，鄰接底座的第二端以配合底座，且關連於第二連接軸，第一連接軸和第二連接軸大致不是同一直線；

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

其中所要安裝的構件可以非干擾的方式連接至底座於第一和第二結構之一的附近。

22．如申請專利範圍第21項所述之裝置，另包含第三連接器，其鄰接底座的第一端以配合底座，且關連於第三連接軸，第一連接軸和第三連接軸實質地不是同一直線。

23．如申請專利範圍第21項所述之裝置，其中各連接器包含一架構以配合至少一緊固件之突出部，各突出部是連接至底座於底座的各端附近。

24．如申請專利範圍第23項所述之裝置，其中第一連接器的突出部延伸於相對於底座的第一突出方向，而第二連接器的突出部延伸於相對於底座的第二突出方向，第二突出方向是大致相反於第一突出方向。

25．如申請專利範圍第24項所述之裝置，另包含一架構以配合至少一緊固件的第三突出部，第三突出部是連接至底座於底座的第一端附近，且延伸於相對於底座的第三突出方向。

26．如申請專利範圍第25項所述之裝置，其中第三突出方向是大致相反於第一突出方向，而第二突出部和第三突出部是大致平行的。

27．如申請專利範圍第23項所述之裝置，其中第二突出部是一體連接至底座。

28．如申請專利範圍第21項所述之裝置，其中第一和第二連接器是架構以使該裝置相關地附著在密閉油池

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

A8
B8
C8
D8

六、申請專利範圍

的分別的第一和第二壁。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

88117169

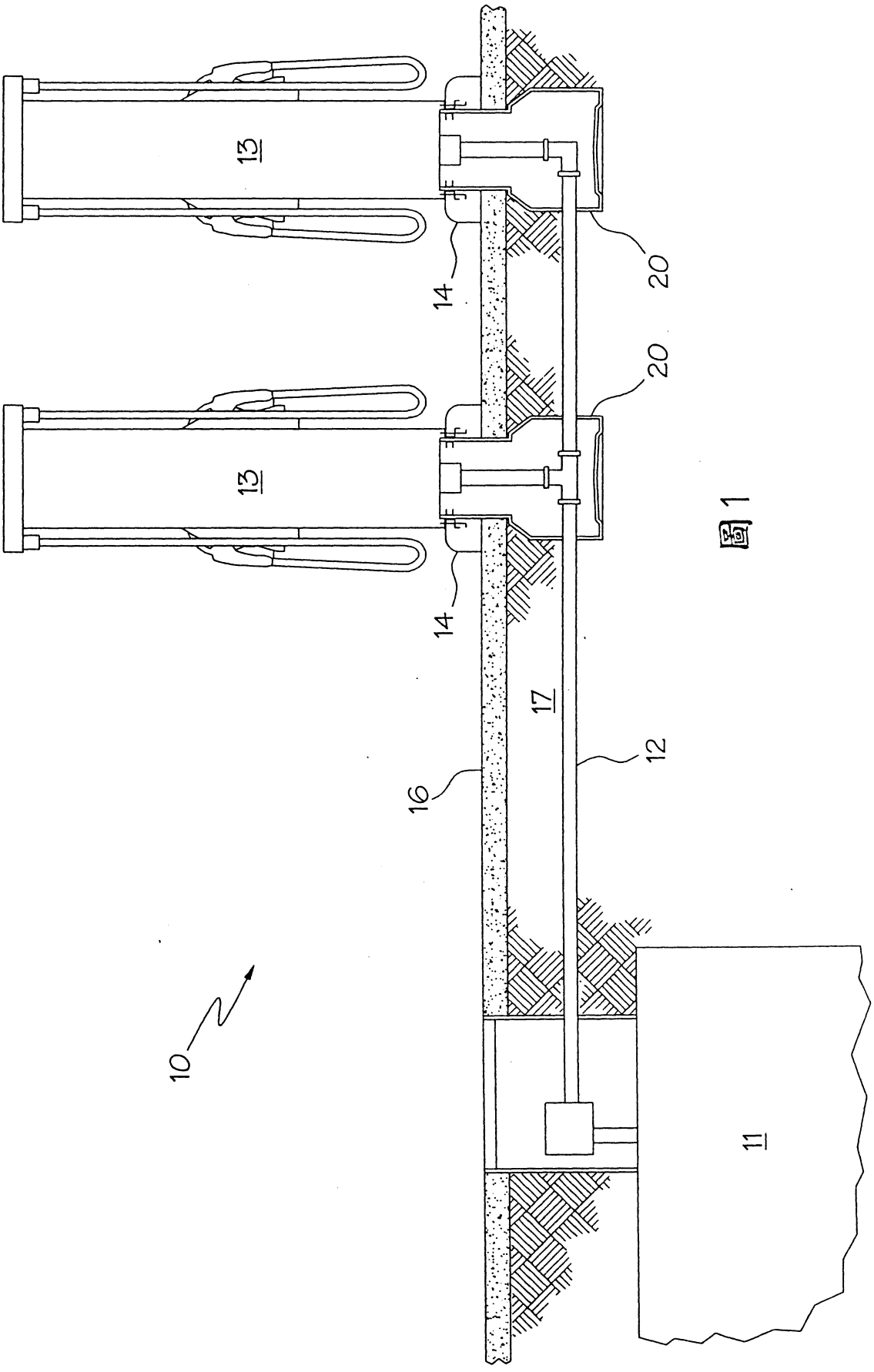

圖 1

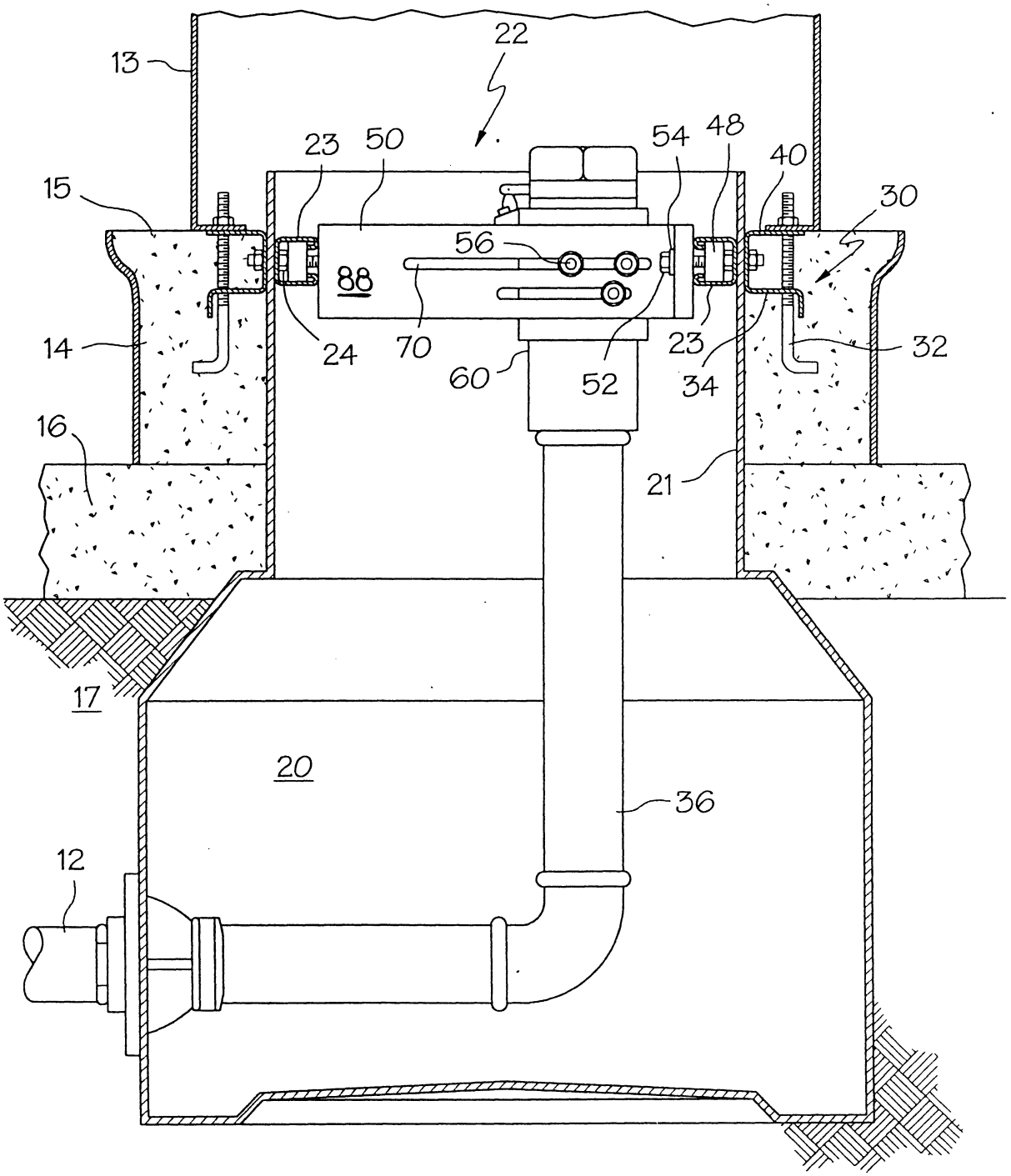
22
13
23
50
54
48
40
15
30
56
88
14
24
70
60
52
23
34
32
16
21
17
20
36
12

圖 2

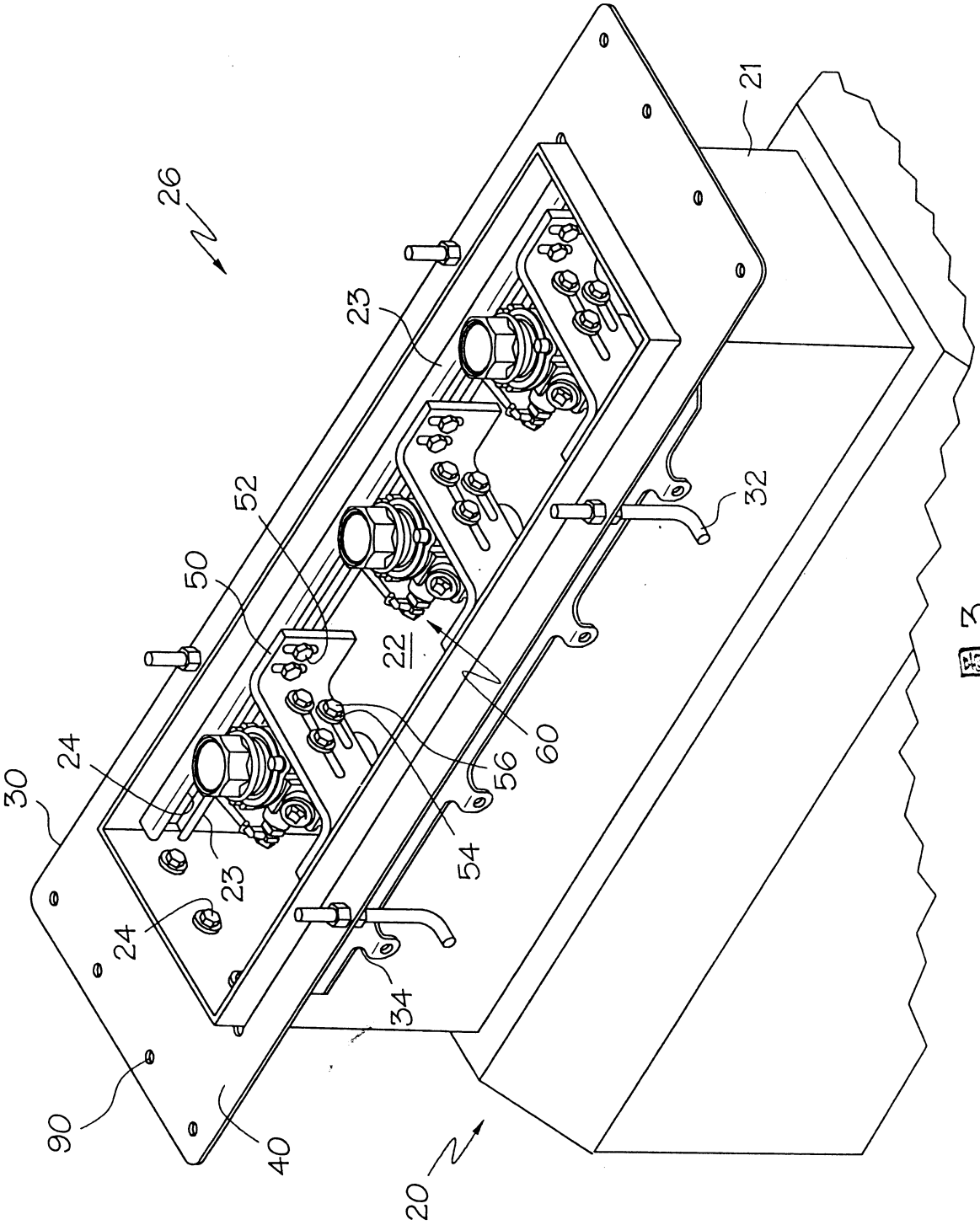

圖 3

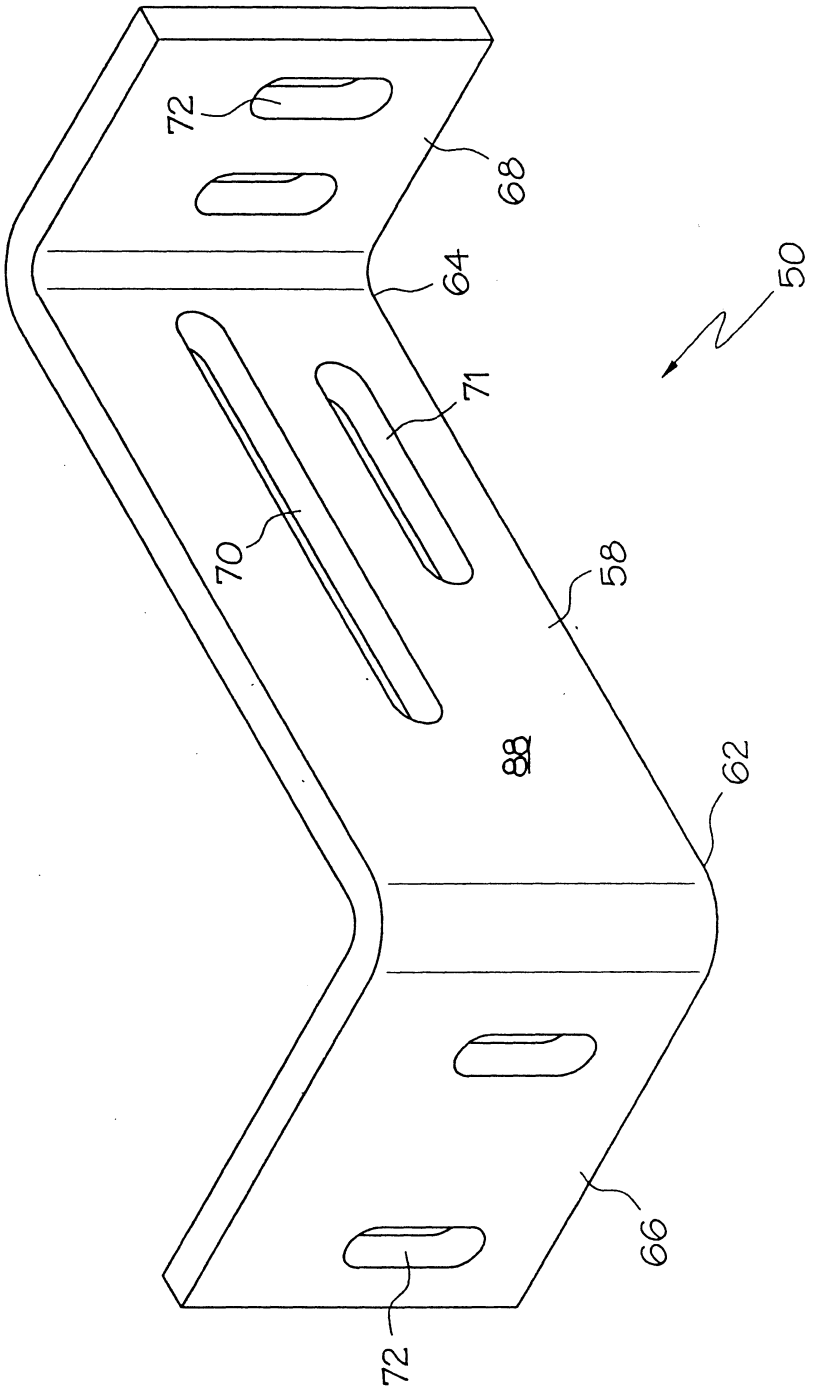

圖 4

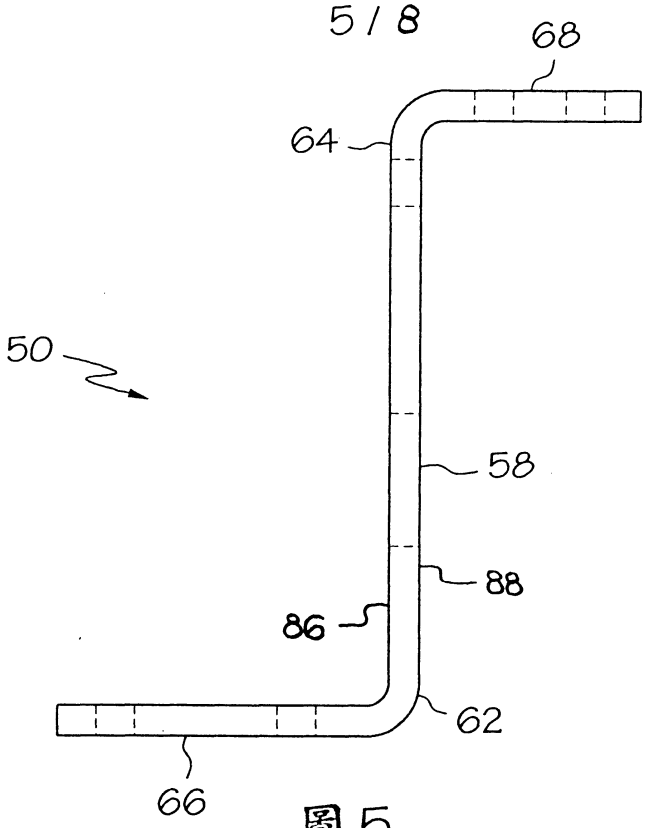

圖 5

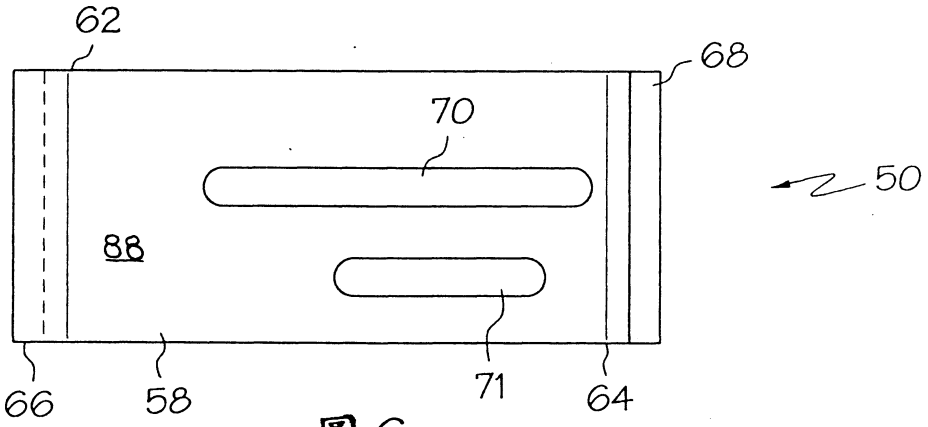

圖 6

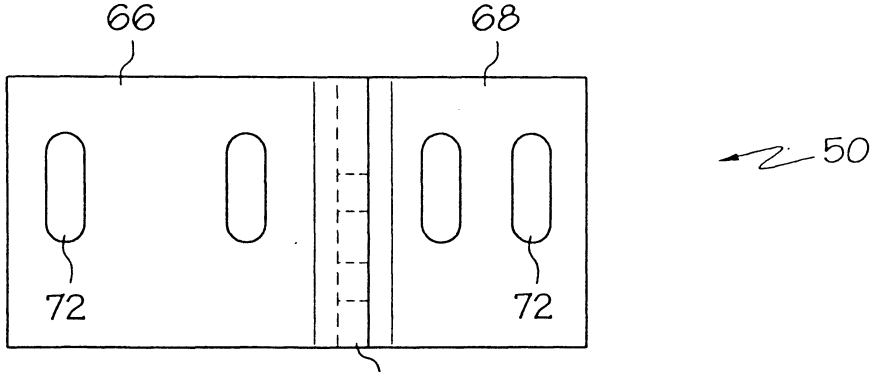

圖 7

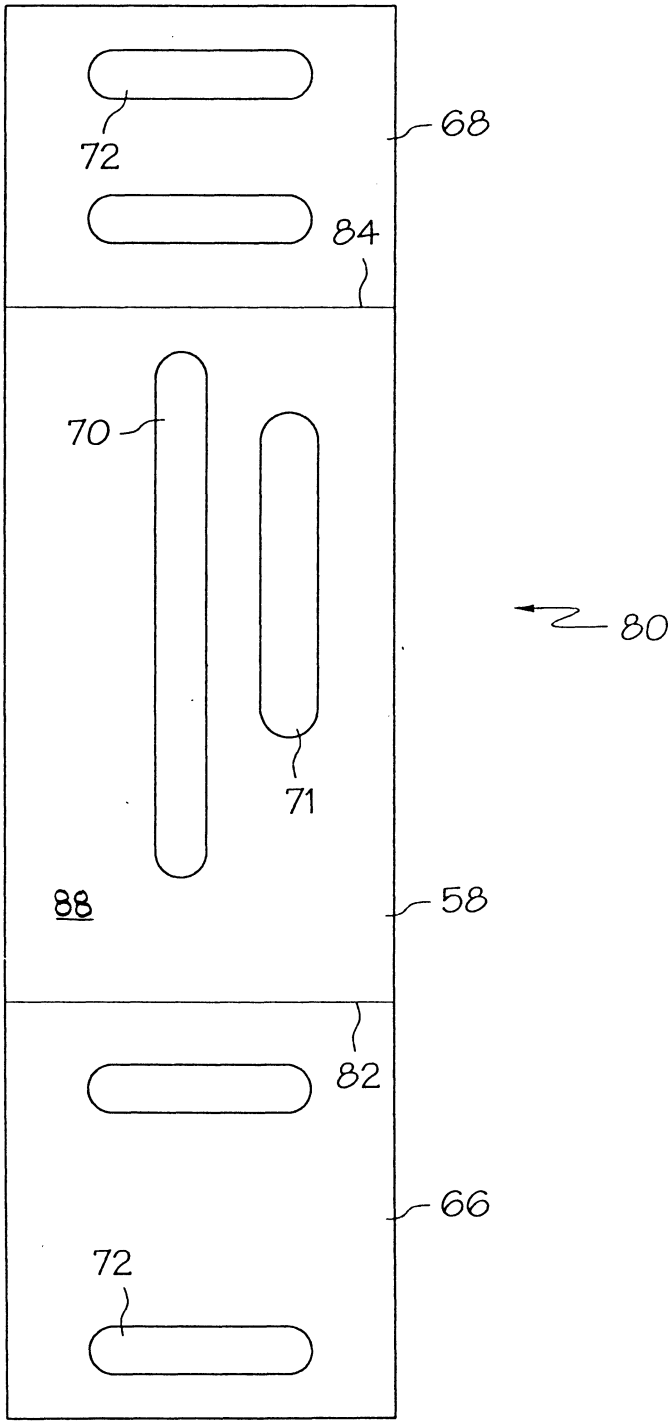

圖 8

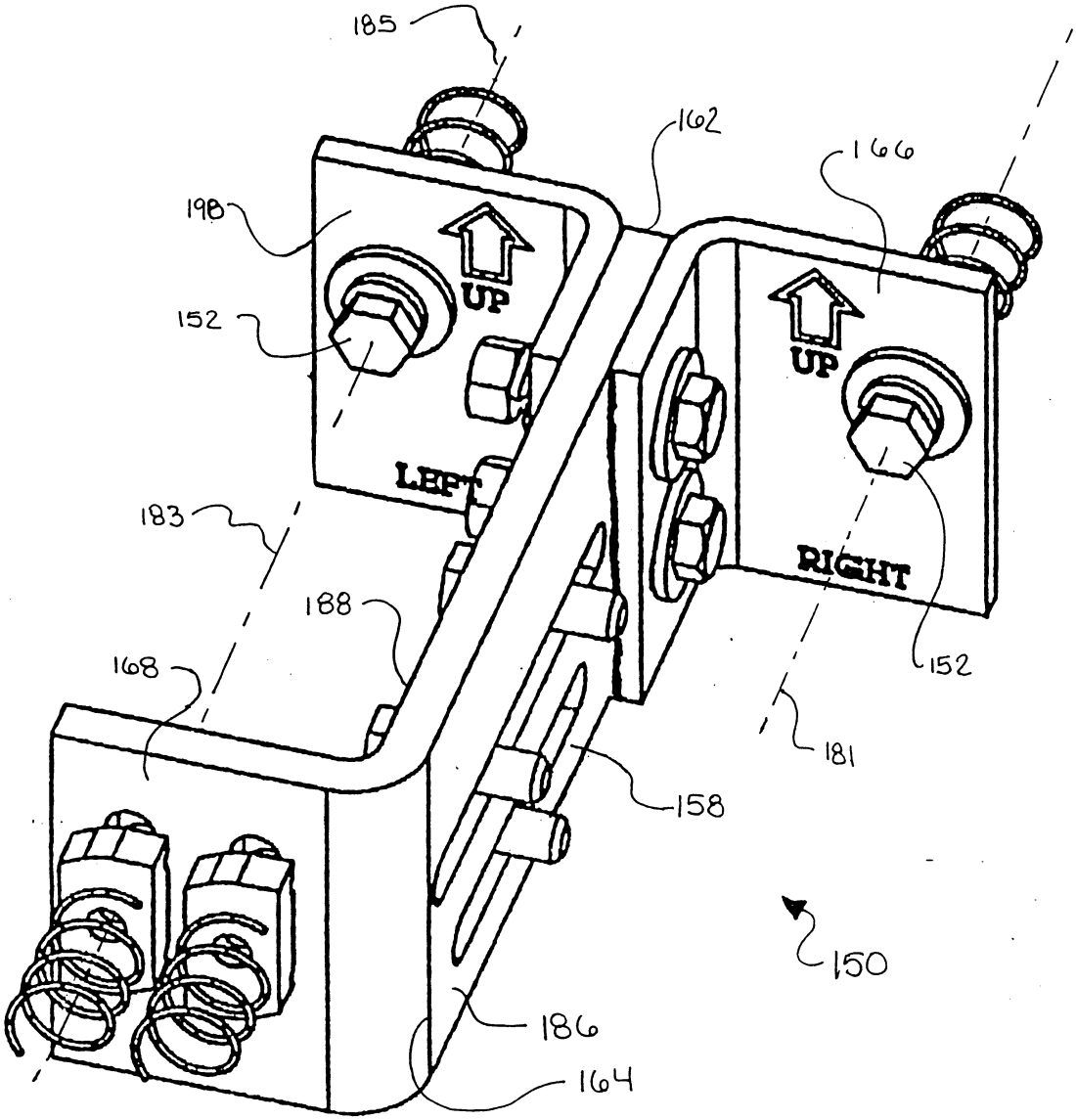
185
162
166
198
UP
152
UP
LEFT
183
188
RIGHT
168
152
181
158
150
186
164

圖9

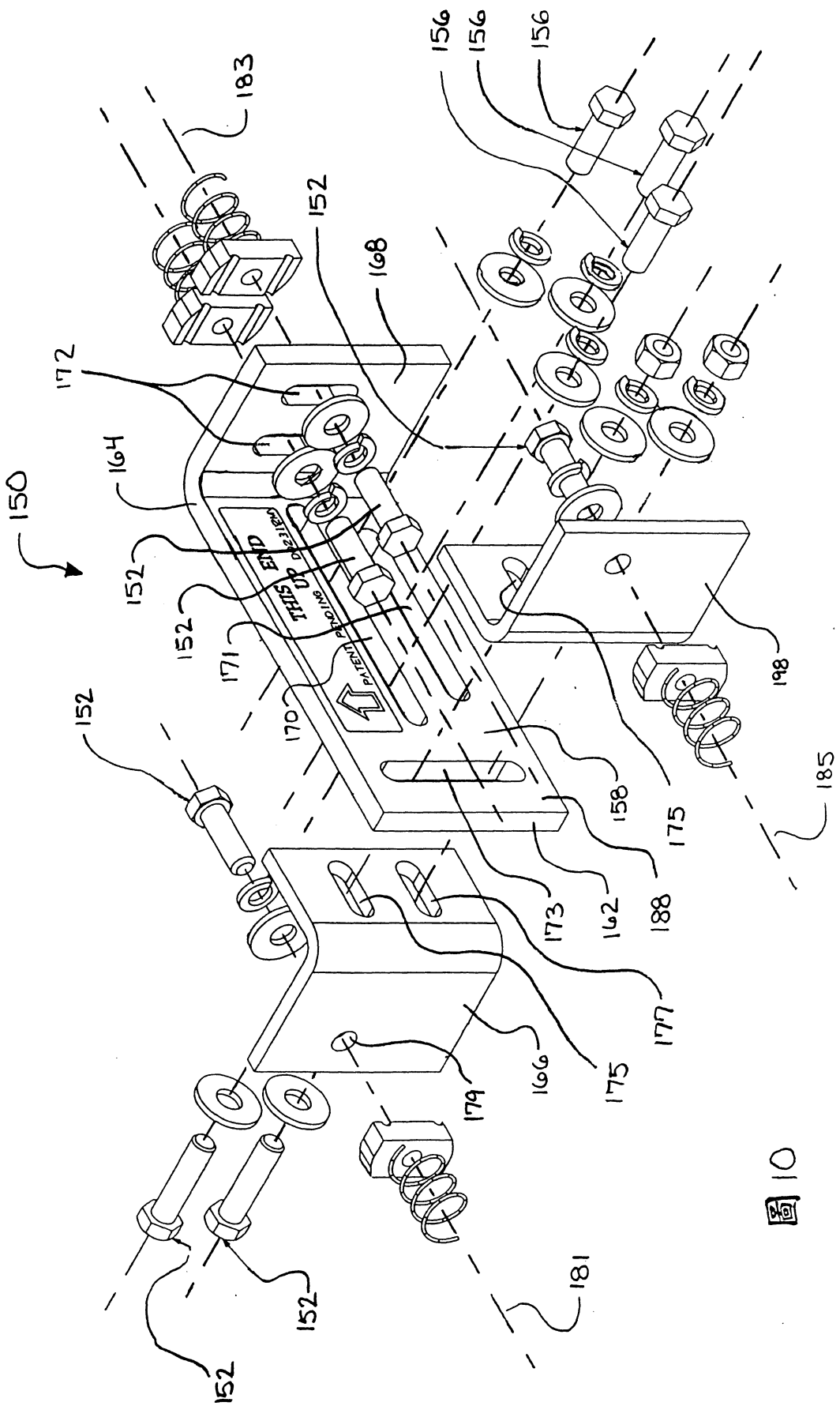
150
152
152
152
152
152
152
156
156
156
164
168
170
171
172
173
175
175
177
179
181
183
185
188
162
158
198
THIS END UP
PATENT PENDING

図10

公告本

申請日期	88 年 10 月 5 日
案號	88117169
類別	B61D5/06

（以上各欄由本局填註）

A4
C4

593121

民國 91 年 11 月修正

發明 新型 專利說明書

一、發明 新型 名稱	中文	油池穩定條
	英文	Sump stabilizer bar
二、發明 創作 人	姓名	(1) 大衛・潘笛爾頓 Pendleton, David
	國籍	(1) 美國
	住、居所	(1) 美國俄亥俄州菲爾地聖拙大道二六六九號 2669 Saturn Drive, Fairfield, OH 45014, U.S.A.
三、申請人	姓名（名稱）	(1) 皮希斯公司 Pisces By OPW, Inc.
	國籍	(1) 美國
	住、居所（事務所）	(1) 美國俄亥俄州漢米頓普林斯頓－葛林戴爾路九三九三號 9393 Princeton-Glendale Road, Hamilton, OH 45011, U. S. A.
	代表人姓名	(1) 詹姆士・華頓 Walton, James C.

裝 訂 線