



(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 M517448 U

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 02 月 11 日

(21)申請案號：104213119

(22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 08 月 14 日

(51)Int. Cl. : H01R13/639 (2006.01)

H01R13/627 (2006.01)

(30)優先權：2014/08/21 德國

20 2014 006 815.1

(71)申請人：羅森伯格高頻技術公司(德國) ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH
AND CO. KG (DE)

德國

(72)新型創作人：布拉克波恩 威廉 BLAKBORN, WILLEM (NL)；諾伊萊特 法蘭茲 NEUREITER,
FRANZ (AT)

(74)代理人：許崑鐘

申請專利範圍項數：12 項 圖式數：8 共 18 頁

(54)名稱

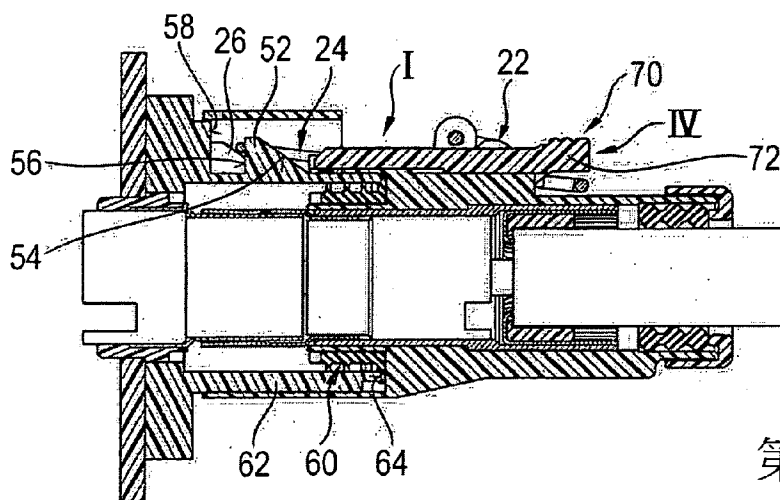
具鎖定封夾的高電流插頭

HOCHSTROM-STECKER MIT BÜGELVERSCHLUSS

(57)摘要

本創作係在提供一種具鎖定封夾的高電流插頭，係為一插接系統，其具有高電流插頭的連接器以及具有插座的配合連接器，該配合連接器用於耦合該連接器，該連接器具有一在閉合位置(I)的反制閉合裝置，用以反制該連接器從該配合連接器中被拔除，其中，該閉合裝置包括一可擺轉而固接於該連接器的桿件，以及一活動安裝於其上的安全鎖扣，該安全鎖扣用於在閉合位置(I)上與該配合連接器的卡合段相互卡合。

指定代表圖：



第二圖

符號簡單說明：

22 . . . 桿件

24 . . . 安全鎖扣

26 . . . 卡合段

52 . . . 凸部

54 . . . 傾斜面

56 . . . 抵靠面

58 . . . 頂推面

60 . . . 密封件

62 . . . 凹部

64 . . . 環面

70 . . . 鎖定裝置

72 . . . 鎖栓

M517448

TW M517448 U

I . . . 閉合位置

IV . . . 鎖固位置



公告本

【新型摘要】

申請日: 104.8.14

IPC分類: H01R 13/639 (2006.01)

H01R 13/62 (2006.01)

【中文新型名稱】 具鎖定封夾的高電流插頭

【中文】

本創作係在提供一種具鎖定封夾的高電流插頭，係為一插接系統，其具有高電流插頭的連接器以及具有插座的配合連接器，該配合連接器用於耦合該連接器，該連接器具有一在閉合位置（I）的反制閉合裝置，用以反制該連接器從該配合連接器中被拔除，其中，該閉合裝置包括一可擺轉而固接於該連接器的桿件，以及一活動安裝於其上的安全鎖扣，該安全鎖扣用於在閉合位置（I）上與該配合連接器的卡合段相互卡合。

【指定代表圖】 第（二）圖

【代表圖之符號簡單說明】

22 桿件	24 安全鎖扣
26 卡合段	52 凸部
54 傾斜面	56 抵靠面
58 頂推面	60 密封件
62 凹部	64 環面
70 鎖定裝置	72 鎖栓
I 閉合位置	
IV 鎖固位置	

【新型說明書】

【中文新型名稱】 具鎖定封夾的高電流插頭

【技術領域】

【0001】 本創作係關於一種具鎖定封夾的高電流插頭，特別係指一種插接系統，其具有高電流插頭的連接器以及具有插座的配合連接器，該插接系統包括一在閉合位置上反制該連接器從該配合連接器中被拔除的反制閉合裝置。

【0002】 換言之，該閉合裝置可以防止以下情形發生：從配合連接器中，將與配合連接器連接的連接器，於相反於插入方向的方向拔除；藉此，可防止非故意的電力傳輸中斷，在閉合位置上，連接器的接觸元件與配合連接器的配合接觸元件電性連接，其中高電流為約50A或者是高於接觸點所傳輸的電流。

【先前技術】

【0003】 高電流插頭與高電流插座的耦合，通常需要較大的作用力，藉此較大作用力，插頭被推入插座中，或反之被拔出，尤其當插接位置較難以到達時，很難用手施加壓按力，因此已知的插接系統經常配有機械動力傳輸設備來簡化插接過程，例如，使用一或多個螺絲連接連接器與配合連接器，其中，在連接過程時該連接器被旋轉緊抵該配合連接器，該由裝配工人沿圓周施加於螺絲的作用力被轉換成連接器和配合連接器之間的軸向力。

【0004】 然而，這樣的螺絲連接過程相對地繁瑣且耗時。

【新型內容】

【0005】 基於上述問題，本創作的目的在於提供一種快速且容易耦合的、由連接器和配合連接器組成的插接系統，其即使在施加較大插入力情況下，依舊可以可靠地使用。

【0006】 上述目的的達成是根據本創作上述插接系統的進一步組態而實現，其中所述插接系統具有申請專利範圍第1項的特徵；本創作優選進一步組態則為相應的各從屬申請專利範圍的內容。

【0007】 根據本創作插接系統，其特徵在於，所述閉合裝置包括一可擺轉而固接於連接器的桿件，以及一活動安裝於其上的安全鎖扣，該安全鎖扣用於在閉合位置上與配合連接器的卡合段相互卡合。

【0008】 因為該安全鎖扣在閉合位置上卡入配合連接器的卡合段，所以在閉合位置上，要將連接器和配合連接器以相反於插入方向的方式拉開是不可能的；相反地，安全鎖扣若要開始分離作動則必須首先從卡合段中被釋放出來，這可以藉由桿件的擺轉運動而達成，其中安全鎖扣活動安裝於桿件上，該桿件可擺轉地設置於連接器的基部，而該安全鎖扣則相對於桿件可擺轉地設置於該基部。

【0009】 本創作原理如下：藉由一簡單的槓桿將連接器和配合連接器連接起來，這種行為特別有利於力的傳遞，該行為不像螺絲的力傳遞因為需要螺接程序而費時費事，該行為只是一個簡單快速可行的桿件擺轉操作，藉由指定安全鎖扣在桿件的定位以及指定桿件的長度，可以調節連接器和配合連接器相連接所需的力，在此，桿件向遠離配合連接器方向擺轉，導致安裝於其上的安全鎖扣軸向位移，該安全鎖扣同樣也遠離該配合連接器（亦即朝向連接器的基部），使得當安全鎖扣卡入卡合位置時，該配合連接器被拉向該連接器，相反地，當桿件向配合連接器方向擺轉，導致安全鎖扣的前端軸向位移，該安全鎖扣前端同樣也朝向配合連接器（亦即遠離連接器的基部），在卡合位置的形狀合適條件下，可將該安全鎖扣從該形狀合適的卡合位置導引出來，或者，該插

接行為甚至可以是主動地將彼此推開，使得連接器能夠毫不費力地從配合連接器中脫開。

【0010】 換言之，該安全鎖扣的設置為用於通過該桿件向閉合位置擺轉，將所述配合連接器拉向連接器。

【0011】 以下步驟說明所述連接器與配合連接器的連接過程：首先，所述桿件向配合連接器擺轉，使安全鎖扣盡可能向配合連接器方向突出，因此，在連接器到達其最終的軸向位置之前，該安全鎖扣在連接器插入配合連接器時已經位於卡合位置的高度，該安全鎖扣被活動安裝於桿件上，使得它因為重力自動卡入位於優選配合連接器外部的卡合段的凹部內；然後，所述桿件擺轉遠離該配合連接器，其中所述安全鎖扣抵靠於一垂直插入方向的卡合段的抵靠面上，因此，當桿件進一步擺轉時，該連接器與該配合連接器就會被拉向彼此，當桿件被完全翻轉過來，並優選地緊抵著連接器時，該連接器與該配合連接器到達最終相對軸向位置，亦即為閉合位置。

【0012】 優選地，一預壓件作用於連接器和配合連接器之間，使連接器推擠著配合連接器，藉此該安全鎖扣在閉合位置上可以被按壓到卡合段內。

【0013】 關於該桿件的人性化設計，已經證實為有利的是，可在桿件自由端設置一作動部，其形式為一把手和/或一可以以手指抓握的橫桿等類似設計；替選地或者另外地，該安全鎖扣被安裝於該桿件的一鉸接點上，該鉸接點與桿件自由端之間的距離比該鉸接點與固接連接器的桿端之間的距離更遠，藉由該鉸接點在桿件上的定位可以調整力的傳遞比，優選地，該鉸接點與固接連接器的桿端之間的距離為小於35%，尤其是小於該鉸接點與自由端，亦或是與桿件作動部之間的距離的25%。

【0014】 所述連接器與配合連接器的一簡單可靠的連接方式可以如下進行：在閉合位置上該安全鎖扣扣住 從配合連接器徑向突出的（如凸耳的凸部），其中該卡合位置，從連接器角度來看是位於凸部之後的一凹部內。

【0015】 若該凸部具有朝向連接器的導引面，如一向外延伸的傾斜面，用於將安全鎖扣導引至卡合段內，由此可以進一步簡化該連接操作，替選地或者另外地，該凸部可以具有一垂直該導引面，特別是具有一大致垂直插入方向與背離連接器的抵靠面，並由此形成該卡合段。

【0016】 在該安全鎖扣前端可以設置一垂直插入方向的橫桿，在連接器插入配合連接器時該橫桿落入凸部之後的凹部內，而當桿件被拉緊時，該橫桿頂抵凸部的抵靠面而被壓入閉合位置上，替選地，該安全鎖扣前端亦可形成一與卡合位置上的凸部或其他類似物的互補設計。

【0017】 根據本創作一特別重要的觀點，所述配合連接器具有一與卡合段相對的頂推面，其設置為經由桿件從閉合位置至打開位置的擺轉，將連接器從配合連接器中推出；優選地，頂推面與其相對的抵靠面之間的距離大於2mm而小於2cm，當該桿件在閉合位置上向該配合連接器擺轉時，安全鎖扣的前端抵靠於該頂推面，當桿件進一步擺轉，即導致該連接器與該配合連接器之間產生一推斥力，而當桿件朝配合連接器方向被完全翻轉而處於打開位置時，則可毫不費力地將連接器從配合連接器中拔除，桿件在閉合位置與打開位置之間的擺轉角度，優選地為大於90°而小於180°，特別是120°至150°之間。

【0018】 關於進一步的使用人性化設計，已經證實為有利的是，該連接器具有一限制安全鎖扣向外徑向擺轉的鎖定件，該鎖定件可以為一大致軸向延伸而至少部分覆蓋安全鎖扣的蓋體，藉此該鎖定件可以保障安全鎖扣基本上一

直往軸向方向延伸並面向配合連接器，具體地，該鎖定件可以防止安全鎖扣被完全翻轉，以及防止安全鎖扣在拉力和/或壓力作用下被抵靠面和/或被頂推面失控地擠跳出來；優選地，該鎖定件允許該安全鎖扣圍繞桿件做小於 30° 的擺轉，更優為小於 15° ，特別有利的是，在桿件擺轉時，至少鎖定件的一部分與一安全桿的支撐部互相接觸，因為在這種情形下可以更穩定操作安全鎖扣。

【0019】 鎖定封夾若具有一在閉合位置上而介於連接器和配合連接器之間作用的軸向彈性預壓件，該預壓件可以為一密封件，特別是可彈性軸向密封，則鎖定封夾的功效可以更進一步被加強；在其閉合位置上該預壓件將配合連接器從連接器中擠出，並將安全鎖扣壓向卡合段的抵靠面，若桿件在閉合位置上則該閉合裝置被保持在穩定的位置上，閉合裝置被調整成往軸向方向上的閉合位置時，該預壓件被彈性壓縮，並且在桿件調整時，該預壓件可支援脫開作動至打開位置。

【0020】 當連接器振動時，該彈性可壓縮的軸向密封件顯得特別重要，因為密封件可以減震，由此可以防止連接器和/或配合連接器的損壞。

【0021】 在本創作一個特別優選的實施例中，密封件是一個橫截面大致為L形的密封環，該L形密封環的一位於連接器與配合連接器之間的軸向作用段形成上述預壓件，並且經由一連接器與配合連接器之間的密封環的徑向作用部分，可以提供流體密封作用，該L形密封環可以被容納在連接器插接側的環繞凹部內，其中該密封環在閉合位置上與配合連接器的突出環面密封地配合作用著，該密封環軸向抵靠著該環面。

【0022】 鎖定裝置可以防止閉合裝置的不慎開啟，該鎖定裝置可從鬆開位置移動到鎖固位置，其中，該鎖定裝置藉由桿件擺轉可到達鬆開位置，以及

該鎖定裝置藉由桿件擺轉可到達鎖固位置，其中，該桿件擺轉從閉合位置開始鎖定，以及所述鎖定裝置的反向移動亦可行之，藉由鎖定裝置的協助，該閉合裝置在閉合位置上可被鎖定。

【0023】 在本創作一個特別優選的實施例中，該鎖定裝置具有一軸向移動設置的鎖定部，例如一鎖栓，該鎖栓卡入桿件的擺轉路徑中，從而防止桿件從閉合位置移動至打開位置。

【0024】 關於鎖定裝置一特別可靠的鎖定效果，已經證實為有利的是，在閉合位置上該鎖栓藉由一配合連接器的導引面，特別是藉由一凸部的傾斜面，因為該鎖栓被重力引導而被促向鎖固位置行進，該配合連接器的導引面，一方面用於引導該安全鎖扣的前端至卡合段內，另一方面則用於將鎖栓自動調整至鎖固位置上，在移除插接之前，首先必須將鎖栓調整面向配合連接器，以淨空桿件擺轉路徑。

【0025】 本創作進一步涉及一根據本創作插接系統的連接器，例如一高電流插頭，這種連接器的特徵在於，一安裝於其上可擺轉的桿件，以及一活動安裝於其上的安全鎖扣，其中該安全鎖扣用於在閉合位置上與配合連接器的卡合段相互卡合，此外，根據本創作的連接器可以單獨地或組合地具有上述特徵。

【0026】 本創作另涉及一根據本創作插接系統的配合連接器，例如一高電流插座，這種配合連接器的特徵在於，一卡合段，其中該卡合段可以與根據本創作連接器的安全鎖扣相互卡合，優選地，該卡合段由一凸部之後的凹部或一抵靠面所形成，此外，根據本創作的配合連接器可以單獨地或組合地具有上述特徵。

【圖式簡單說明】

【0027】

第一圖所示係為本創作插接系統於閉合位置 I 之側視示意圖。

第二圖所示係為本創作插接系統於閉合位置 I 之剖視圖。

第三圖至第七圖所示係為本創作根據第二圖的插接系統於連接器從配合連接器拉出時，在不同關係位置的各個剖視圖。

第八圖所示係為本創作根據第二圖的插接系統於打開位置 II 之剖視圖，在此該連接器完全從該配合連接器脫開。

【實施方式】

【0028】 有關本創作為達上述之使用目的與功效，所採用之技術手段，茲舉出較佳可行之實施例，並配合圖式所示，詳述如下：

【0029】 本創作之實施例，其第一圖所示係根據本創作插接系統100的側視圖，其包括一連接器10和一配合連接器50，該連接器10為一高電流插頭，適於電流大於50A的傳輸，而該配合連接器50為一高電流插座。

【0030】 第一圖中該插接系統位於閉合位置 I，其中該連接器10以一插入方向R被完全插入至配合連接器中，使得高電流插頭的內部觸點與高電流插座的內部觸點電性相連；在第二圖所示之剖視圖的閉合位置 I 上，一連接器10的安全鎖扣24的前端卡入一配合連接器50的卡合段26內，在此，該安全鎖扣24的前端抵靠於一凸部52的抵靠面56上，其中該抵靠面56背對連接器10，使得連接器10不能以相反於插入方向R的方式從配合連接器50中被拔除，從而使得該卡入卡合段26內的安全鎖扣24形成一反制的閉合裝置20，用以反制該連接器10從該配合連接器50中被拔除。

【0031】 在閉合裝置20中，進一步以連接器10可被拉而朝向配合連接器50的方式設置，以方便該插接操作，為此，該閉合裝置20包括一樞接安裝於連接器10而可轉動的桿件22，該桿件22具有一鉸接點23，其中，該安全鎖扣24在該鉸接點23與桿件22樞接（如第八圖所示），環繞該連接器10基部的桿件22樞軸與環繞桿件22的安全鎖扣24的樞軸平行，其中所述兩個樞軸之間的距離小於鉸接點23與桿件自由端25之間的距離，所述鉸接點23的設置方式取決於所需傳動比，並可據此而將桿件22設置於其他位置，例如，更靠近於固接連接器的桿端21，以進一步減少桿件22擺轉所需的力。

【0032】 在閉合位置I上被安全鎖扣24嵌住的凸部52包括一抵靠面56以及一面向連接器10的導引面，其中該導引面為一傾斜面54，在連接過程中藉此傾斜面54，該安全鎖扣24被引導至卡合段26。

【0033】 此外，所述連接器10包括一鎖定裝置70，該鎖定裝置70具有一滑動安裝於軸向的鎖栓72，該鎖栓72可從第三圖所示之鬆開位置III調整至第二圖所示之鎖固位置IV，並且反之亦然地可調整，由第二圖中可以清楚看出，在鎖固位置IV上該鎖栓72卡入桿件22的一擺轉路徑內，以使該桿件22不會從所示鎖固位置IV以逆時針方向擺轉至鬆開位置III，從而可以保證該插接不會意外鬆脫，第三圖所示在插入方向R上，鎖栓72的前端在鬆開位置III上抵靠於凸部52的傾斜面54，並因此而被引導至第二圖所示之鎖固位置IV的方向，藉此形成一可自動鎖定的鎖定裝置70，該鎖栓72必須被裝配工人積極地往配合連接器50的方向移動，以避免發生桿件22擺轉。

【0034】 根據本創作，特別重要的是，一被容納在連接器10插接側周圍凹部的密封件60，其在所示的實施例中以剖面為L形的彈性密封環形式展現，該密

封環包括一在閉合位置 I 上位於配合連接器50突出環面64和連接器10的凹部底面之間的軸向作用的密封件60，該密封件60在連接器10的插入過程中可被壓縮，以使該安全鎖扣24在閉合位置I上被壓向抵靠面56，而不是向上從卡合段26中被擺轉出，該密封件60還提供了特別好的減震作用，該在連接器10和配合連接器50部分之間徑向作用的密封環的部位可在插接過程中防止液體侵入。

【0035】 所述抵靠面56與大致垂直插入方向R的頂推面58平行相對，其面對連接器10並可與安全鎖扣24相接觸，使得連接器10能夠經由桿件22的擺轉而從配合連接器50中被推出（如第五圖至第七圖所示）。

【0036】 藉由部分覆蓋於安全鎖扣24上的鎖定件32，其中該鎖定件32基本上被設計為具有以極少徑向部分伸向凸部52頂點的平坦頂蓋面，藉此鎖定件32可以預防安全鎖扣24向下翻折，並同時確保安全鎖扣24在任何時間點都向配合連接器50方向突伸出去，而保持隨時可進行扣合的準備狀態。

【0037】 以下以實施例方式說明所述插接系統100的脫開過程，其基本上與插接過程相反：

由第二圖所示之閉合位置I開始，首先，鎖栓72被推向配合連接器50的鬆開位置III，以使其不再卡入桿件22的擺轉路徑內（如第三圖所示）；

由第三圖所示之鬆開位置III開始，桿件自由端25被抬高，該桿件自由端25可包括一手柄，一鬆開狀態的密封環60可支持該桿件22的擺轉運動的開始部分（如第四圖所示）；

由第四圖所示的位置開始，該桿件22繼續以逆時針方向向配合連接器50擺轉，其中，所述安全鎖扣24從抵靠面56中脫出，往頂推面58方向移動，直至抵靠於此（如第五圖所示）；

所述桿件22的進一步擺轉必須藉由裝配工人施加一槓桿作用力，以使連接器10以插入方向R的反向方向從配合連接器50中被推壓回去（如第六圖所示）。
所述桿件22盡可能以逆時針方向擺轉（如第七圖所示）；
此時所述連接器10可以從配合連接器50中被移除（如第八圖所示）。

【0038】 綜上所述，本創作確實已達到所預期之使用目的與功效，且更較習知者為之理想、實用，惟，上述實施例僅係針對本創作之較佳實施例進行具體說明而已，該實施例並非用以限定本創作之申請專利範圍，舉凡其它未脫離本創作所揭示之技術手段下所完成之均等變化與修飾，均應包含於本創作所涵蓋之申請專利範圍中。

【符號說明】

【0039】

10 連接器	20 閉合裝置
21 固接連接器的桿端	22 桿件
23 鉸接點	24 安全鎖扣
25 桿件自由端	26 卡合段
27 支撐部	32 鎖定件
50 配合連接器	52 凸部
54 傾斜面	56 抵靠面
58 頂推面	60 密封件
62 凹部	64 環面
70 鎖定裝置	72 鎖栓
100 插接系統	

R 插入方向

I 閉合位置

II 打開位置

III 鬆開位置

IV 鎖固位置

【新型申請專利範圍】

【第1項】一種具鎖定封夾的高電流插頭，係為一插接系統（100），其具有如高電流插頭的連接器（10）以及具有如插座的配合連接器（50），該配合連接器（50）用於耦合該連接器（10），該連接器（10）具有一在閉合位置（I）上的反制閉合裝置（20），用以反制該連接器（10）從該配合連接器（50）中被拔除；

其特徵在於：該閉合裝置（20）包括一可擺轉而固接於該連接器（10）的桿件（22），以及一活動安裝於其上的安全鎖扣（24），該安全鎖扣（24）用於在閉合位置（I）上與該配合連接器（50）的卡合段（26）相互卡合。

【第2項】如申請專利範圍第1項所述具鎖定封夾的高電流插頭，其中，該安全鎖扣（24）的設置為用於，藉由該桿件（22）向該閉合位置（I）擺轉，將該配合連接器（50）拉向該連接器（10）。

【第3項】如申請專利範圍第1或2項所述具鎖定封夾的高電流插頭，其中，該桿件（22）在其桿件自由端（25）具有一作動部，以及該安全鎖扣（24）被安裝於該桿件（22）的鉸接點（23）上，該鉸接點（23）與該桿件自由端（25）之間的距離更遠於該鉸接點（23）與該桿件（22）之固接連接器的桿端（21）之間的距離。

【第4項】如申請專利範圍第1項所述具鎖定封夾的高電流插頭，其中，該安全鎖扣（24）在該閉合位置（I）上卡合一從該配合連接器（50）徑向凸出的凸部（52），其中該凸部（52）為一凸耳。

【第5項】如申請專利範圍第4項所述具鎖定封夾的高電流插頭，其中，該凸部（52）包括一面向該連接器（10）的導引面，如一斜向向外延伸的傾斜面（54），其用於將該安全鎖扣（24）的前端引導至該卡合段（26），和/或包括一垂直導引面，特別是一大致垂直插入方向（R）並遠離該連接器（10）的抵靠面（56）。

【第6項】如申請專利範圍第1項所述具鎖定封夾的高電流插頭，其中，該配合連接器（50）具有一與該卡合段（26）相對的頂推面（58），其設置為經由該桿件（22）從該閉合位置（I）至打開位置（II）的擺轉，將該連接器（10）從該配合連接器（50）中推出。

【第7項】如申請專利範圍第1項所述具鎖定封夾的高電流插頭，其中，該連接器（10）包括一限制該安全鎖扣（24）向外徑向擺轉的鎖定件（32），在該桿件（22）擺轉時，該安全鎖扣（24）的支撐部（27）優選地與該鎖定件（32）接觸。

【第8項】如申請專利範圍第1項所述具鎖定封夾的高電流插頭，其中，一在該閉合位置（I）上介於該連接器（10）和該配合連接器（50）之間作用的軸向彈性預壓件和/或密封件（60），如一彈性軸向密封，可在該閉合裝置（20）的調整中，在其該閉合位置（I）軸向方向上被壓縮。

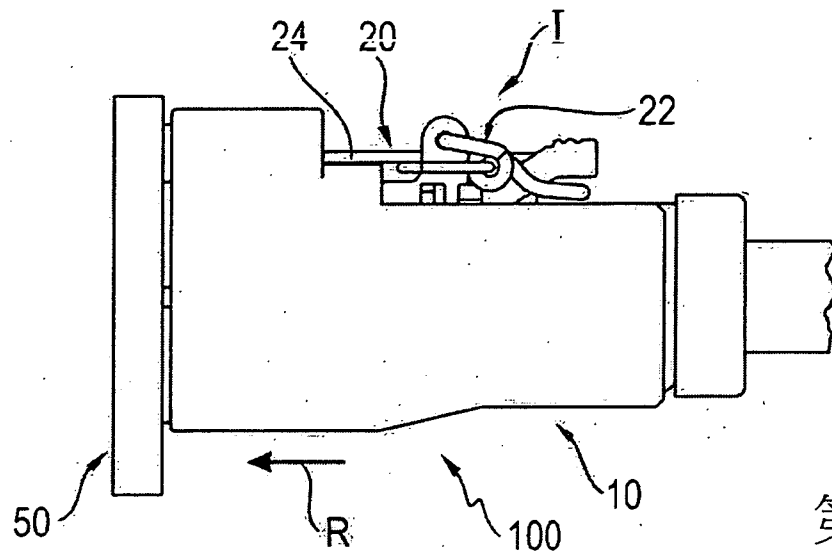
【第9項】如申請專利範圍第8項所述具鎖定封夾的高電流插頭，其中，該密封件（60）基本上優選地為一橫截面L形的密封環，其被容納在該連接器（10）插接側的環繞凹部（62）內，其中，該密封環在該閉合位置（I）與該配合連接器（50）的突出環面（64）密封地配合作用著。

【第10項】如申請專利範圍第1項所述具鎖定封夾的高電流插頭，其中，一鎖定裝置（70），其可從鬆開位置（Ⅲ）移動到鎖固位置（Ⅳ），其中，該鎖定裝置（70）藉由該桿件（22）擺轉可到達該鬆開位置（Ⅲ），以及該鎖定裝置（70）藉由該桿件（22）擺轉可到達該鎖固位置（Ⅳ），其中，該桿件（22）擺轉從該閉合位置（Ⅰ）開始鎖定，以及該鎖定裝置（70）的反向移動亦可行之。

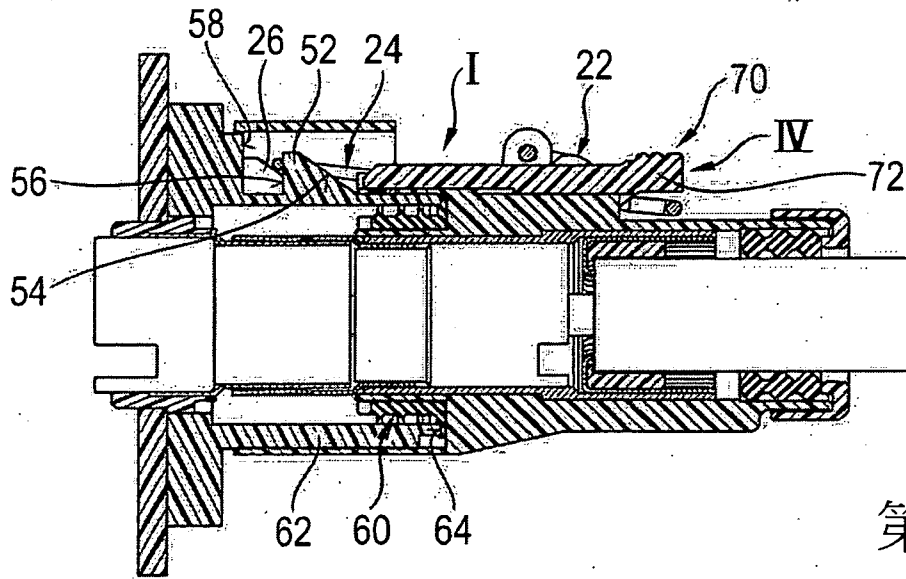
【第11項】如申請專利範圍第10項所述具鎖定封夾的高電流插頭，其中，該鎖定裝置（70）具有一軸向移動設置的鎖栓（72），其在該鎖固位置（Ⅳ）上卡入該桿件（22）的擺轉路徑內。

【第12項】如申請專利範圍第11項所述具鎖定封夾的高電流插頭，其中，該鎖栓（72）在該閉合位置（Ⅰ）上，藉由一該配合連接器（50）的導引面（54），特別是藉由一凸部（52）的傾斜面，被促向該鎖固位置（Ⅳ）行進。

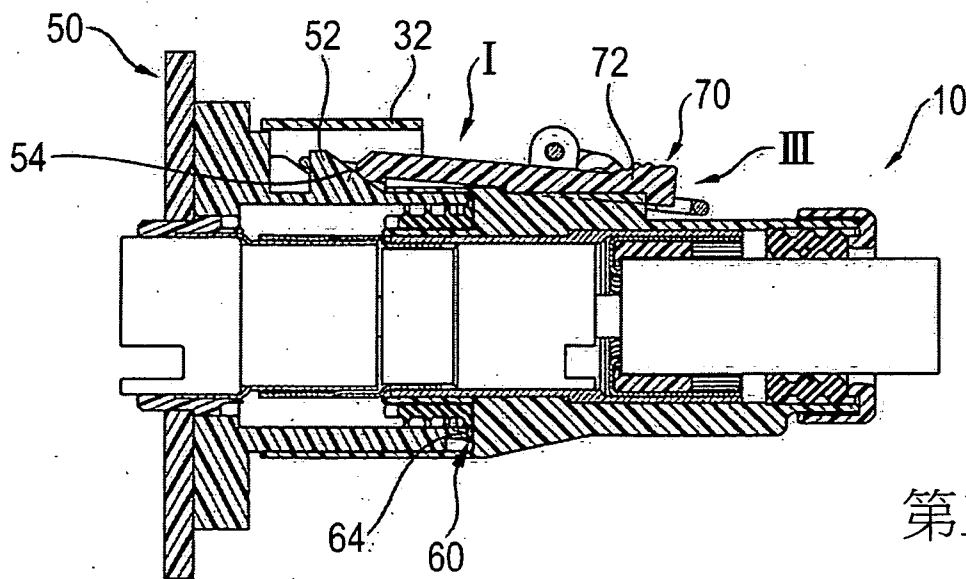
【新型圖式】



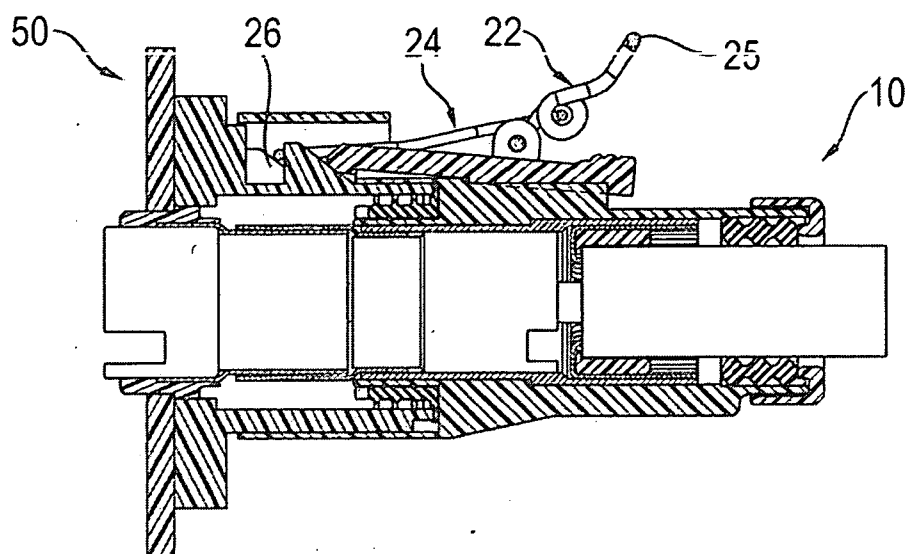
第一圖



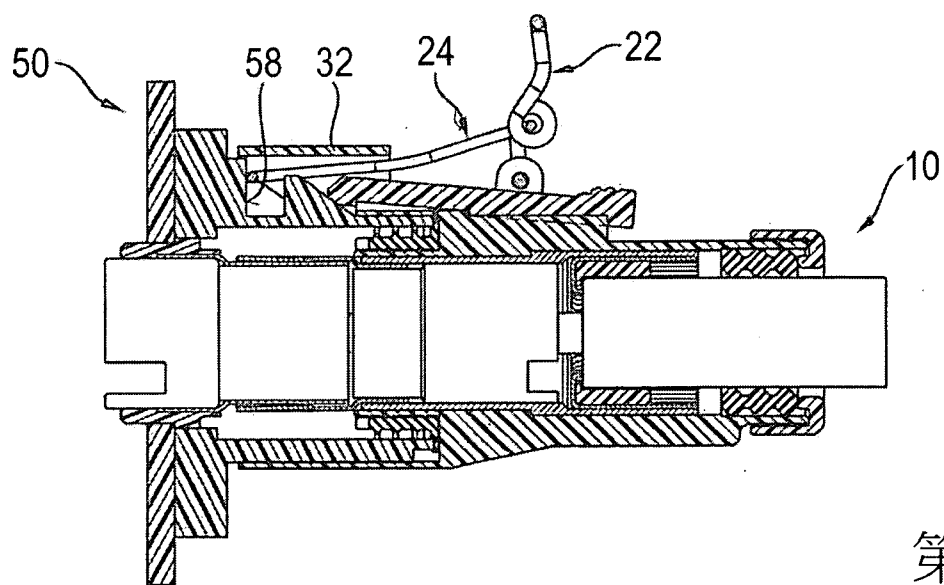
第二圖



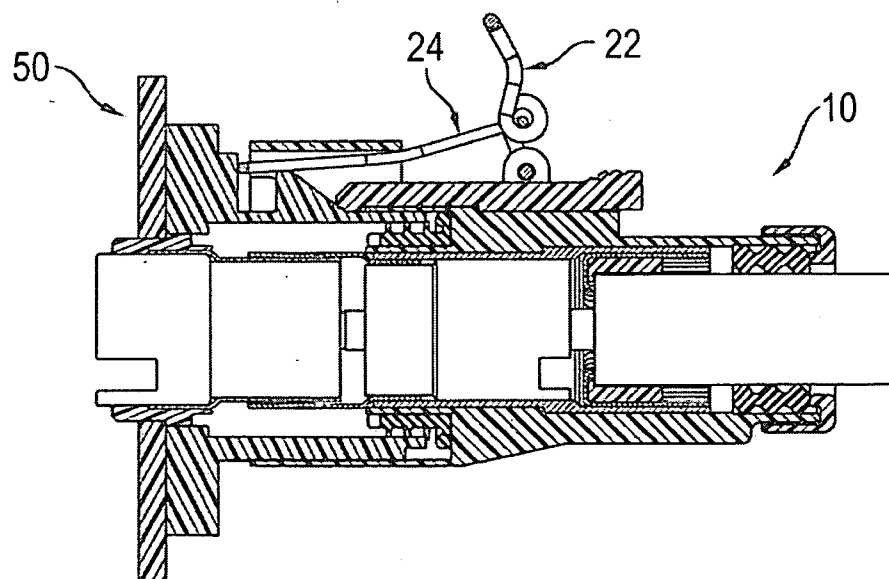
第三圖



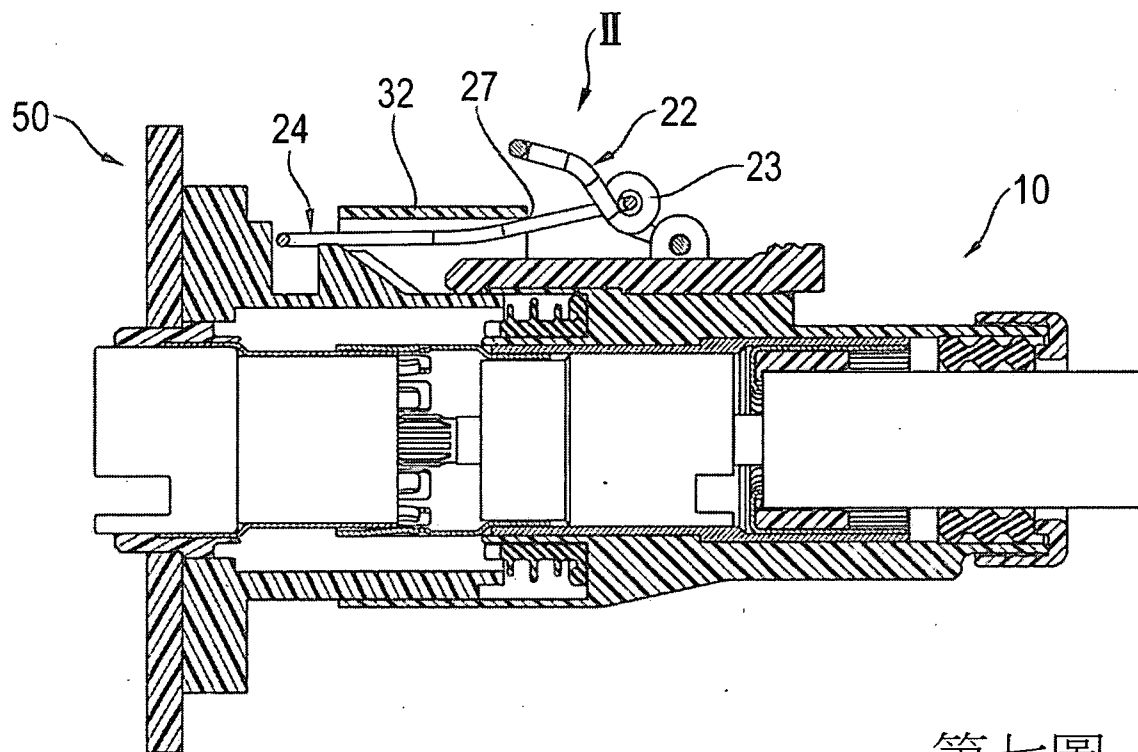
第四圖



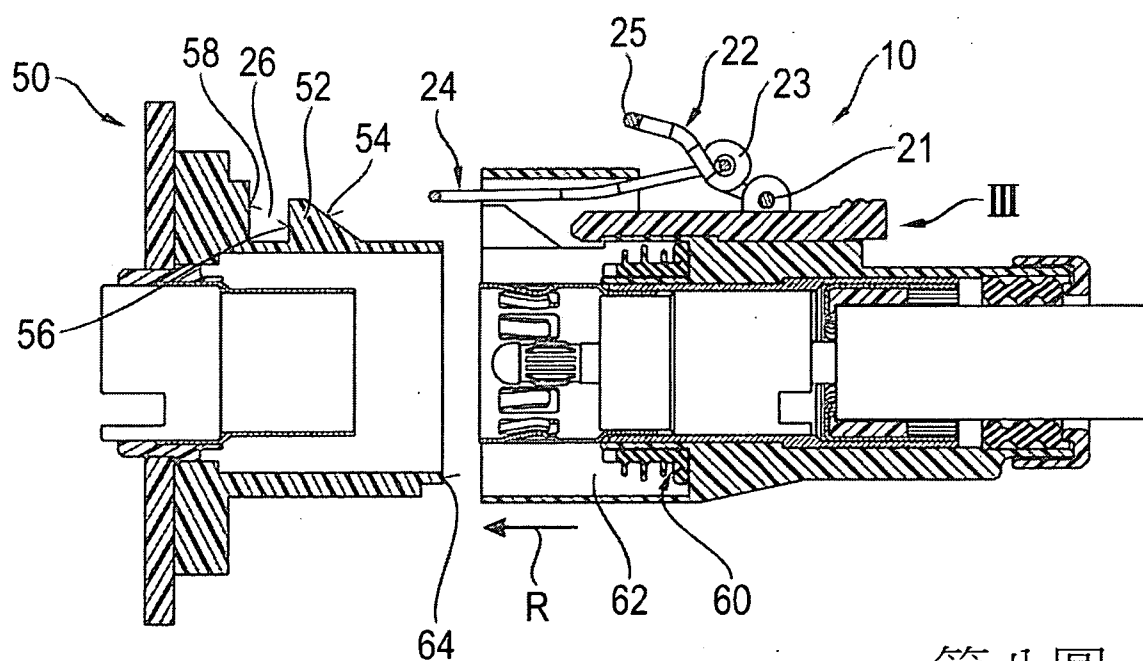
第五圖



第六圖



第七圖



第八圖