公告本

A4
C4

申請日期	87 7 30
案號	87112518
類別	H01R13/03

（以上各欄由本局填註）

432751

發明 新型 專利說明書

一、發明新型名稱	中文	防止切換飛弧之負載斷路連接器組合
	英文	
二、發明創作人	姓名	法蘭克 M· 史戴普奈克
	國籍	美國
	住、居所	美國紐澤西州07821安多瓦市悠浮山大道8號
三、申請人	姓名（名稱）	美商通貝國際公司
	國籍	美國
	住、居所（事務所）	美國內華達州89431斯巴克利來得大道250號
	代表人姓名	傑利·科能保

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

裝 訂 線

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

432751

（由本局填寫）

承辦人代碼：	
大　　類：	
ＩＰＣ分類：	

A6
B6

本案已向：

美　國（地區）　申請專利，申請日期：西元一九九七年七月三十日　案號：08/902,749　☑有　☐無主張優先權

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〕

本發明係有關於負載斷路連接器，尤其特別指在切換（打開）負載斷路連接器時，防止切換飛弧之斷路連接器的改良。

〔習知技術〕

負載斷路連接器係應用於連結15及25KV配電裝置，通常包括電力纜線肘連接器，該連接器具有一配合端用於接收電力纜線及另一配合端用於接收負載斷路軸套插入件。用於接收軸套插入件之配合端，通常包括肘套頭其係用於提供干涉配合於軸套插入件上之模組凸緣。前述干涉配合位於肘套頭及軸套插入件間，提供濕氣及灰塵的密封。

前述肘套頭形成空腔，該空腔具有大量空氣於軸套插入件插入時被排擠出。負載斷路連接器在拆卸操作之初期動作期間，肘套頭空腔內大量空氣係爲增加，但被肘套頭密封，起因於空腔內的減壓。空腔內空氣的絕緣強度隨著空氣壓力的減小而減小。雖然這是一個短暫的現象，它發生在拆卸操作的臨界點及可導致開放界面的絕緣崩潰而造成對地的飛弧或電弧。此飛弧的發生亦係有關於其他參數，例如周圍的溫度、連接器的實際分離及通過負載連接器的正弦電壓間的時間關係。

其他理由之飛弧當在接觸分離切換負載斷路連接器時，可歸究於沿著位於軸套插入件及電力纜線肘間之界面至接地之空氣絕緣強度的減少。如先前所述，藉由肘套頭及軸套插入件凸緣間密封的空腔，瞬時形成空氣壓力的減少

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 2 ）

。空腔中的低壓降低了沿著連接器界面空氣之絕緣強度，可能導致產生飛弧。

據此，設計一負載斷路連接器系統是有其利益的，其包括一電力纜線肘及負載斷路軸套插入件，該負載斷路軸套插入件降低或預防在切換連接器時可能之飛弧。

〔發明之目的及摘要〕

本發明之目的，在提供一種負載斷路連接器，其在負載下拆卸時，可防止飛弧發生在連接器的界面。

本發明進一步之目的，在提供一種電力纜線肘連接器及負載斷路軸套插入件，其具有改良的界面，可通氣以防其間空氣壓力的減少及發生飛弧所導致空氣絕緣強度的減少。

本發明之其他目的，在提供一種電力纜線肘連接器及負載斷路軸套插入件，其中從肘之通電電極至軸套插入件之接地電極的距離係增加，用以避免飛弧。

本發明尚有進一步目的，在提供一種電力纜線肘連接器，其具有電極且該電極之部位被絕緣材料所覆蓋，以增加飛弧至接地的距離。

本發明尚有其他目的，在提供一種電力纜線肘連接器，其中軸套插入件接收開口包括：在其頂端，安置一絕緣材料於肘連接器之導電插入件中，用以增加通電電極及接地間之距離。

根據本發明所形成之一，負載斷路連接器組合包括：一電力纜線肘具有導体接收端及一負載斷路軸套插入件插

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 3 ）

入端，及一負載斷路軸套插入件。前述負載斷路軸套插入件包括：一絕緣外部殼体具有貫穿之軸孔、一導電元件安置在殼体之軸孔中及外部殼体中形成三段。第一端部段的尺寸係用於置入一般的軸套腔中，第二端部段的尺寸係插入至電力纜線肘連接器中，及第三段係一中間段其徑向大於第一及第二之端部段。前述中間段較佳者包括：導電部用於接地導体之附著，及一轉換肩部位於第二端部段及中間段之間。爲了防止形成在肘連接器之肘套頭及軸套插入件之中間段間之空腔中壓力的降低，軸套插入件轉換肩部包括一裝置用於通氣具有殼体中間段縱向側表面之轉換肩部的環狀頂部表面。

前述通氣裝置可以不同方式形成多數，包括至少一個通氣槽形成在外部殼体之轉換肩部中，至少一個通孔從環狀頂部表面至縱向側表面，一環狀槽形成在轉換肩部，或複數的凸肋環狀配置在外部殼体之轉換肩部。更進一步而言，空腔形成在肘套頭及軸套插入件轉換肩部之間，可包括一彈性片其填滿空腔，防止空腔中任何壓力的降低。

可替代的是，電力纜線肘及負載斷路軸套插入件之組合，亦可包一裝置用於增加通電電極至接地間之距離，以防止拆卸操作期間之飛弧。電力纜線肘連接器包括一導体接收端、負載斷路軸套插入件接收端及從纜線接收端延伸至軸套插入件接收端之導電元件。前述軸套插入件接收端包括一開口端具有環繞的肘套頭。前述負載斷路軸套插入件包括一絕緣外部殼体具有貫穿的軸孔及一導電元件安置

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 4 ）

在前述軸孔中。前述外部殼体包括電力纜線肘插入端及中間段其尺寸大於外部殼体其電力纜線肘插入端。外部殼体包括位於中間段及肘插入端間的轉換肩部，其係用於在軸套插入件插入電纜肘之時，提供與肘套頭干涉配合之密封關係。前述軸套插入件之轉換肩部包括依據本發明之通氣裝置，用於提供位於由肘套頭所定義之空腔及軸套插入件之轉換肩部間在其拆卸時之流体連通，及配合肘套頭及轉換肩部以防止空腔中壓力的減少及因其中空氣絕緣強度減少所引起之飛弧。

前述軸套插入件之中間段包括一導電部具有至少一接地連接端於其上，用於依據本發明之接地導体之附著，前述導電部係部分塗覆著絕緣材料其位於接地連接端及轉換肩部間，藉使飛弧必須從通電電極越過絕緣材料而增加飛弧距離。可替代的是，前述電力纜線肘包括一電極用於電氣接觸在組合時之軸套插入件之導電元件。前述電極包括一部位其具有絕緣材料圍繞該電極，其在電力纜線肘及軸套插入件之組合期間延伸進入軸套插入件。據此，藉由圍繞電極之絕緣材料的長度，飛弧必須從通電電極至接地而增加距離。更進一步而言，電力纜線肘包括導電插入件位在軸套插入件接收空間之頂端。前述導電插入件包括絕緣材料位在軸套插入件接收空間之頂部，用於提供通電電極與接地間距離之增加。

負載斷路連接器最佳形式爲包括一電力纜線肘連接器及負載斷路軸套插入件，本發明其他較佳實施例、目的、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 5）

特徵及優點，將由以下具体實施例及所附之圖式詳加說明之。

〔圖式之簡單說明〕

圖一係習知負載斷路連接器，即電力纜線肘、負載斷路軸套插入件及一般軸套腔之側視圖。

圖二係圖一所揭示之習知電力纜線肘及載斷路軸套插入件之間緊密干涉之放大斷面圖。

圖三係依據本發明形成包括有通氣槽之改良的負載斷路軸套插入件及電力纜線肘連接器間緊密干涉之放大斷面圖。

圖四係依據本發明形成包括有環狀通氣槽之改良的負載斷路軸套插入件及電力纜線肘連接器間緊密干涉之放大斷面圖。

圖五係依據本發明形成包括有凸肋之改良的負載斷路軸套插入件及電力纜線肘連接器間緊密干涉之放大斷面圖。

圖六係依據本發明形成包括有通孔出口或彈性片之改良的負載斷路軸套插入件及電力纜線肘連接器間緊密干涉之放大斷面圖。

圖七依據本發明形成包括有以絕緣材料覆蓋接地電極實質部位之負載斷路軸套插入件及一般軸套腔之斷面圖。

圖八係包括一電極其具有絕緣塗層及絕緣材料於負載斷路軸套接收空間頂部之導電插入件中之改良的電力纜線肘連接器。

〔實施例之詳細說明〕

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 6 ）

參考圖一及圖二，說明習知負載斷路連接器。圖一中，電力纜線肘連接器2係用於耦合至固定於一般軸套腔6中之負載斷路軸套插入件4。前述軸套腔6係設於裝置面板8。前述電力纜線肘連接器2包括第一配合端用於接收負載斷路軸套插入件4及具有凸緣或肘套頭環繞著其開放接收端。前述電力纜線肘連接器還包括一開口眼12用以提供帶電操作桿操作及一測試點14爲電容耦合終端係與適當的電壓感應裝置一同使用。一電力纜線接收端16係設於電力纜線肘連接器之一端。

參考圖一及圖二，負載斷路軸套插入件2包括一中間段18 其具有大於軸插入件之保持部的尺寸。前述中間段18包括轉換肩部20其位於中間段18及頂段22間，前述頂段22係插入於電力纜線肘連接器2 中。圖二更清楚地揭示連接器界面，肘套頭10及中間段18之側部經由其間的干涉配合，爲軸套插入件2提供濕氣及灰塵的密封。在拆卸操作期間，電力纜線肘連接器2遠離軸套插入件4之初期動作時，藉由肘套頭10及軸套插入件之轉換肩部20定義出空腔24。由於密封位於肘套頭及軸套插入件之轉換肩部間，導致在空腔24內之壓力減少。空腔24中之空氣絕緣強度隨著壓力的減少而減少。雖然這僅是一個短暫的現象，此減少的絕緣強度發生在操作的臨界點，而在電力纜線肘連接器2及軸套插入件4間之開放界面形成絕緣崩潰，造成對地的飛弧或電弧。此飛弧的發生亦係有關於不可控制的參數，例如周圍的空氣溫度、連接器的實際分離及電壓間的時間關係。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 7 ）

在負載下，電力纜線肘連接器從軸套插入件分離之期間，由於空氣絕緣強度的減小，爲了防止飛弧，本發明提供一種結構，藉由肘套頭及軸套插入件中間段形成通氣空腔24，或者增加通電電極及接地間之距離，以補償在壓力減小後，空氣絕緣強度的降低。

參考圖三至圖六，本發明提供一種裝置，藉由電力纜線肘套頭 10及軸套插入件界面定義出通氣空腔。更特別的是，所提供的通氣裝置係當電力纜線肘連接器完全地被固定在軸套插入件，肘套頭與軸套插入件中間段18提供密封。在電力纜線肘連接器遠離軸套插入件的拆卸及動作之時，通氣裝置係開放的，通氣空腔及空腔中均衡的壓力具有周圍的空氣壓力。

請特別參考圖三，其顯示肘套頭10及軸套插入件界面之部分斷面圖，軸套插入件之轉換肩部20顯示包含至少一個通氣槽26，該通氣槽包含軸套插入件中間段之傾斜切斷部。在肘套頭10遠離軸套插入件拆卸期間的動作，通氣槽26之下部係曝露在周圍空氣壓力，產生與空腔24的流体連通，及在空腔中均衡的壓力具有環繞連接器組合周圍的空氣壓力。據此，肘套頭及軸套插入件干涉配合間的最初的濕氣及灰塵係可被阻止，且電力纜線肘連接器2從軸套插入件4之拆卸操作，其間所形成的空腔係可通氣的。

替代的通氣空腔24的方法係顯示於圖四、圖五及圖六，其亦係肘套頭10及軸套插入件界面之部分斷面圖。尤其特別的是，圖四顯示軸套插入件轉換肩部係梯狀而可提供

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（8 ）

一沿著軸套界面頂部之環狀槽28。在拆卸時，環狀槽28打開空腔，藉外部周圍空氣壓力預防空腔中空氣絕緣強度的減少。

圖五進一步顯示替代的實施例，其中軸套插入件包含至少一個凸肋30實質形成在軸套插入件之轉換肩部20中，尤其特別的是，前述凸肋30在拆卸時，施力於肘套頭10使之在離心方向擴開，藉此允許空腔24與環繞連接器組合之周圍空氣做流体連通。通氣空腔更進一步替代的實施例係形成在肘套頭及軸套插入件界面間，如圖六所示，其係包括至少一個從軸套插入件側部至轉換肩部環形頂部表面之通孔32。在拆卸操作時，前述通孔允許空腔24通至外部空氣以預防空腔中壓力的減少。

上述每一方法包含改良負載斷路軸套插入件，以允許形成在軸套插入件與肘套頭間空腔之通氣，可替代的是，電力纜線肘連接器2亦可改良用以預防空腔中空氣壓力的減少。如此具有維持濕氣及灰塵密封在肘套頭及軸套插入件界面的好處。據此，雖然移動肘套頭，可預防任何建立在空腔中的壓力，此亦可允許濕氣及灰塵聚積在界面底部及可能導致飛弧情況。解決之道如圖六所示，係除去軸套插入件中通孔通氣及置放彈性材料於空腔中，因而在拆卸操作時，可有效除去空腔及擴開。當然，彈性材料係被設計成可填充空腔，但並不過度施力於軸套插入件界面，如此電力纜線肘連接器在組合時即不會退除界面。一種適合的彈性材料可考慮橡膠。前述彈性材料亦可形成在固体材料

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（9）

之中或形成在從肘套頭之下方腳至水平腳延伸之翼片。

如先前所敘述的，其他替代用於防止電力纜線肘連接器從負載斷路軸套分離之時必需增加通電電極及接地間之距離。請參考圖七，其係負載斷路軸套插入件4及一般軸套腔6之斷面圖，從電極插入端36至接地電極38的接地距離，係藉由加上環繞接地電極38實体部之絕緣層40之層而增加。前述負載斷軸套插入件4包含導電通路42及用於耦合軸套插入件至軸套腔6之凸緣。在習知技術裝置中，接地電極38實質延伸超過軸套插入件之中間段18之必要長度。據此，從接地電極至通電電極之距離，最重要的是包含從軸套插件之轉換肩部至電極插入端36的距離。

本發明藉置放一超過接地電極之絕緣層40，以增加從通電電極至接地電極之飛弧距離。據此，所增加的飛弧距離，係從轉換肩部20至接近接地電極38之接地環46。前述接地環46提供接地連接器之便利聯結。負載斷路軸套插入件之絕緣部所適合之材料，爲經由過氧化氫處理，如所熟知之合成橡膠，可參考EPDM絕緣技術。甚者，接地電極亦可由鑄模的導電EPDM所形成。

可替代地，電力纜線肘連接器2可從習知技術的肘加以改良，以增加通電電極與接地間的距離。圖八係依據本發明所改良之電力纜線肘之斷面圖。電力纜線肘連接器2包含一其中具有導体 50之導体接收端51。電力纜線肘之另端係爲負載斷路軸套插入件接收端，其具有通電電極52位於軸套接收端之中央開孔中。前述電極52係藉由電纜連接器連

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（10）

接著導体50。電力纜線肘包含一由導電EPDM 所形成的屏蔽54。在屏蔽54中，電力纜線肘包含一絕緣內殼体56 其定義出軸套插入件接收端51。

在習知技術裝置中，電力纜線肘連接器包括一個導電插入件，其係圍繞著纜線之連接部62及軸套插入件接收空間之頂部。爲了增加通電電極52及位於軸套插入件上、且設於靠近肘套頭10 之接地，本發明增加一絕緣層安置超過通電電極。在第一實施例中，絕緣部60係提供在導電插入件58中之軸套插入件接收開口中，前述絕緣部60從用於接收纜線50之壓縮套延伸至鎖定環64下方位置，該鎖定環嵌合著軸套插入件鎖定槽，用以固定在電力纜線肘連接器中軸套插入件之連接。據此，爲了因應飛弧的發生，飛弧可能延伸過絕緣層60及進一步越過絕緣層52到達軸套插入件之接地電極。

可替代的是，通電電極52及軸套插入件之接地電極38間之距離，可進一步增加，係藉由覆蓋通電電極52以增加飛弧距離。如圖八所示，電極52包含一具有受絕緣層66所環繞之頂部。據此，爲了因應飛弧的產生，飛弧必須首先橫越絕緣材料圍繞電極66之頂部，其後，橫越在導電插入件58及絕緣材料56中之上方絕緣部60，以到達軸套插入件之接地電極38。因此，飛弧距離係藉由絕緣材料覆蓋電極且更進一步藉由從軸套插入件接收開口之頂部至習知技術中爲導電通路之導電插入件底部之距離而增加。當然，電力纜線肘連接器亦可改良具有電極絕緣部66、設在導電插

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（ 11）

入件中之絕緣材料60或兩者之結合以增加通電電極及接地間之距離。藉由增加飛弧距離，圍繞電力纜線肘連接器2及負載斷路軸套插入件4間密封界面之空氣壓力中的飛弧可能性即減少，起因於圍繞界面之空氣絕緣強度的減少係大大地減少。

本發明之負載斷路連接器組合，包含改良之軸套插入件及改良之電力纜線肘連接器，大爲減少在拆卸操作時飛弧的可能性。藉由提供通氣套頭位在軸套插入件及電力纜線肘套頭間之干涉配合界面，可預防飛弧或者增加飛弧距離，即飛弧需越過接地以預防飛弧。藉由提供絕緣材料在通電電極上、在導電插入件間或其兩者，可完成飛弧距離的增加。

雖然本發明揭示的實施例已如上所述且附有圖式參考，但可明瞭的是，本發明並不受限於這些實施例，且由熟習本項技藝者在不脫出本發明之範疇或精神時所做之其他種種變更或修飾，皆仍被包括在本發明中。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：　　）

防止切換飛弧之負載斷路連接器組合

一種改良的負載斷路連接器係用於減少從電力纜線肘連接器之負載斷路軸套插入件在拆卸操作期間所可能產生的飛弧。負載斷路軸套插入件及電力纜線肘連接器係以位於肘套頭及轉換肩部間之干涉配合而接合。軸套插入件提供通氣以使位於肘套頭及軸套插入件之轉換肩部所形成之空腔通氣，藉周圍空氣避免連接器區域內壓力之減少，及避免其中空氣絕緣強度的減少，因此而預防飛弧。可替代的是，電力纜線肘包括一絕緣層覆蓋電極部，以增加通電電極及接地間之距離。另一結構用以增加通電電極至接地之距離，係包含一絕緣材料覆蓋位於電力纜線肘連接之導電插入件內所設立之軸套插入件接收開口之頭部。

英文發明摘要（發明之名稱：　　）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝　訂　線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

1、一種負載斷路軸套插入件，包含：

絕緣外部殼体，具有一貫穿的軸孔；及

導電元件，置於前述殼体之軸孔中；

其中，前述外部殼体包括三段，第一端部段的尺寸係用於密封在軸套腔中，第二端部的尺寸係插入電力纜線肘連接器中，及中間段其徑向大於第一及第二端部段，前述中間段包括一導電部用於接地導体之附著，及前述外部殼体具有轉換肩部位於第二端部段及中間段之間，前述轉換肩部包括裝置用於通氣具有殼体中間段縱向側表面之轉換肩部的環狀頂部表面。

2、如申請專利範圍第1項所述之負載斷路軸套插入件，其中通氣裝置包括至少一個通氣槽形成在外部殼体的轉換肩部中。

3、如申請專利範圍第1項所述之負載斷路軸套插入件，其中通氣裝置包括至少一個從環狀頂部表面至縱向側表面的通孔。

4、如申請專利範圍第1項所述之負載斷路軸套插入件，其中通氣裝置包括環形槽形成在外部殼体的轉換肩部中。

5、如申請專利範圍第1項所述之負載斷路軸套插入件，其中通氣裝置包括複數凸肋環狀配置在外部殼体的轉換肩部。

6、如申請專利範圍第1項所述之負載斷路軸套插入件，其中中間段的導電部包括至少一個接地連接端於其上，且前述導電部係部分塗覆著絕緣層其位於接地連接端及轉

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

六、申請專利範圍

換肩部間。

7、一種防止切換飛弧之負載斷路連接器組合，包含：

電力纜線肘連接器，包括導体接收端及負載斷路軸套插入件接收端，前述肘連接器進一步包括導電元件從纜線接收端延伸至軸套插入件接收端，前述軸套插入件接收端包括開口端部具有環繞的肘套頭；及

負載斷路軸套插入件，包括具有貫穿軸孔之絕緣外部殼体及安置在前述軸孔中的導電元件，其中，前述外部殼体包括電力纜線肘插入端及中間段其徑向大於外部殼体的電力纜線肘插入端，前述外部殼体具有位於中間段及肘插入端間的轉換肩部，係用於在軸套插入件插入電力纜線肘之時提供與肘套頭干涉配合的密關係，前述軸套插入件之轉換肩部包括通氣裝置，用於提供位於由肘套頭所定義之空腔及轉換肩部間在其拆卸時之流体連通，及配合肘套頭及插入件之轉換肩部以防止空腔中壓力的減少及因空腔中空氣絕緣強度減少所引起之飛弧。

8、如申請專利範圍第7項所述之組合，其中軸套插入件之中間段包括導電部具有至少一個接地連接端於其上，用於接地導体之附著，且進一步其中之導電部部分塗覆絕緣層其位於接地連接端及轉換肩部間。

9、如申請專利範圍第7項所述之組合，其中電力纜線肘連接器之導電元件包括電極用於在組合期間接觸軸套插入件之導電元件，前述電極包括一部位其具有絕緣層圍繞該電極，其在電力纜線肘及軸套插入件之組合期間延伸

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

六、申請專利範圍

進入軸套插入件。

10、如申請專利範圍第7項所述之組合，其中電力纜線肘之軸套插入件插入端包括藉由導電插入件圍繞的絕緣層，用於嵌合軸套插入件之插入端。

11、如申請專利範圍第7項所述之組合，其中通氣裝置包括至少一個通氣槽形成在外部殼体之轉換肩部中。

12、如申請專利範圍第7項所述之組合，其中通氣裝置包括至少一個從環狀頂部表面至縱向側表面之通孔。

13、如申請專利範圍第7項所述之組合，其中通氣裝置包括環形槽形成在外部殼体之轉換肩部。

14、如申請專利範圍第7項所述之組合，其中通氣裝置包括複數凸肋環狀配置在外部殼体之轉換肩部。

15、一種負載斷路軸套插入件，包含：

絕緣外部殼体，具有一貫穿的軸孔；及

導電元件，置於前述殼体之軸孔中；

其中，前述外部殼体包括第一段其尺寸用於插入至電力纜線肘連接器，第二段其尺寸用於密封在軸套腔中，及中間段被安置在第一段及第二段間，前述中間段包括導電屏蔽部具有裝置用於接地導体之附著，前述中間段進一步包括絕緣層實質包覆位於附著裝置及第一段間之導電屏蔽，用於提供增加通電導電元件至接地間的距離。

16、一種負載斷路連接器，包含：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

六、申請專利範圍

絕緣殼体其具有電力纜線接收端及負載斷路軸套插入件接收端，所述連接器進一步包括導電電極延伸穿過前述軸套插入件接收端，前述軸套插入件接收端包括具有模組端部之軸套界面，係用於鎖定嵌合軸套插入件之插入端，前述模組端部包含藉由導電插入件圍繞的絕緣層，用於提供增加通電電極及接地間的距離。

17、如申請專利範圍第16項所述之負載斷路連接器，其中導電電極包括安置於所述模組端部中之部位，所述模組端部具有絕緣層圍繞前述電極之部位。

f:\ks2\e2\content\89pc125r.pi

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

圖 一

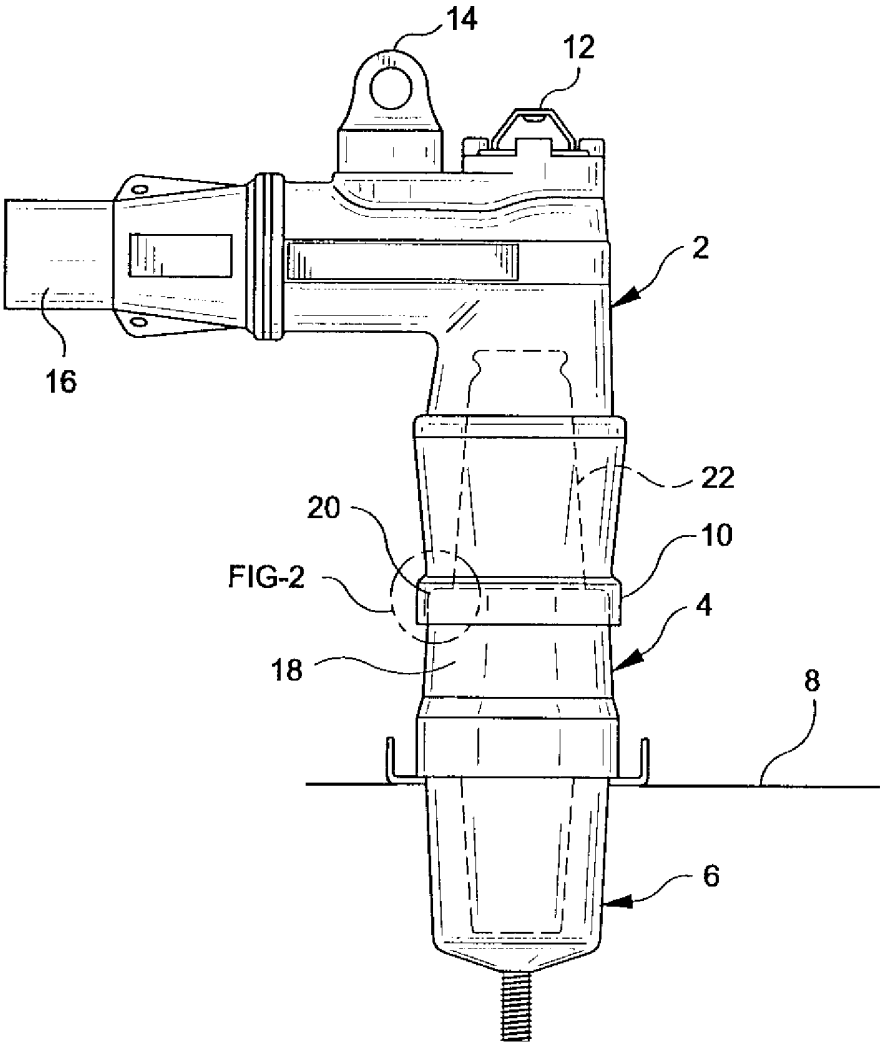


圖 二

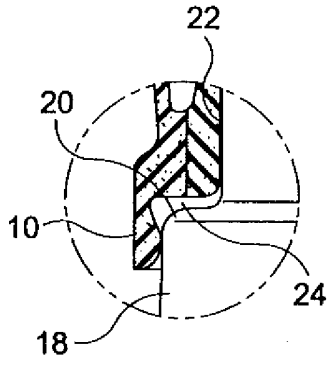


圖　三

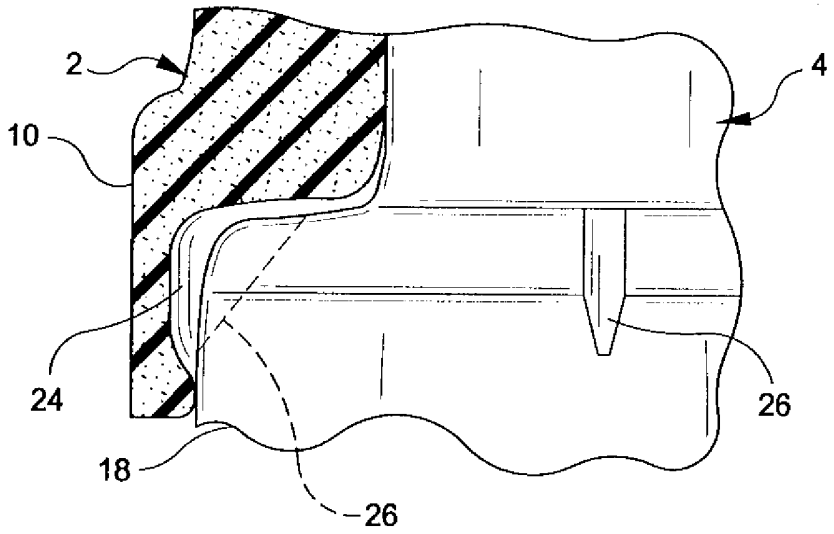


圖　四

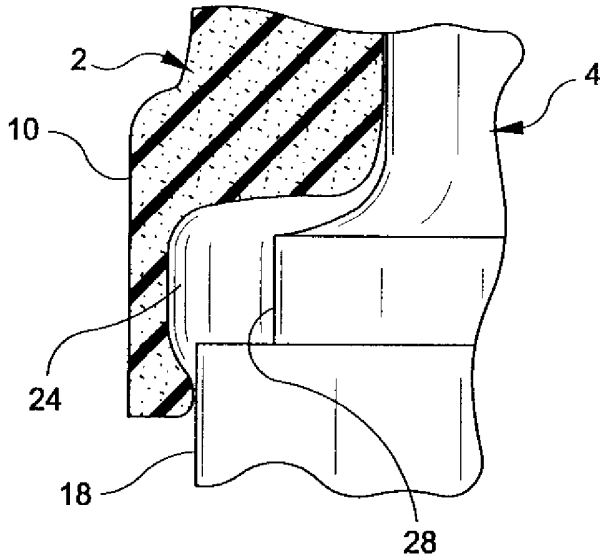


圖　五

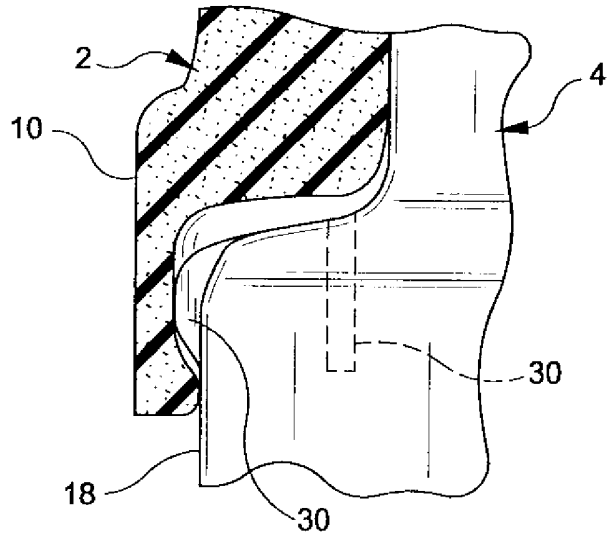
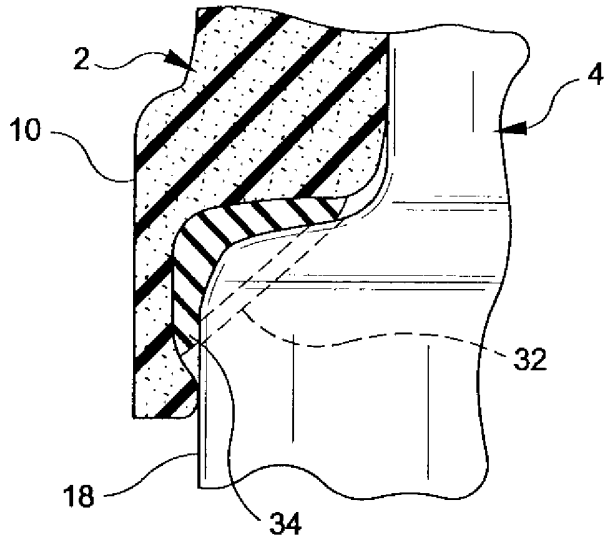
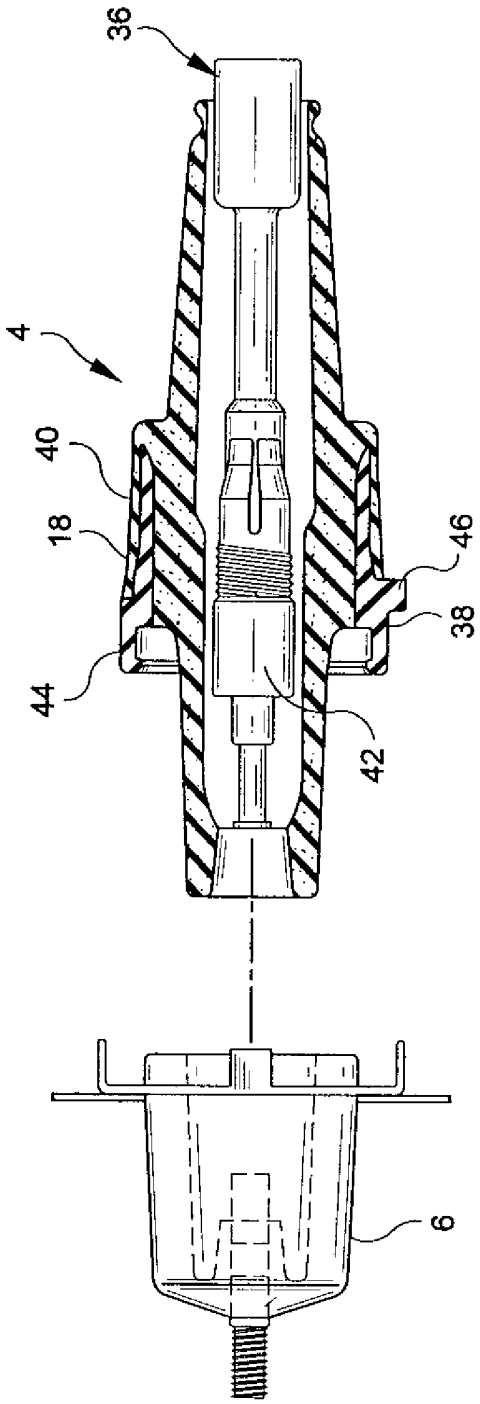


圖　六





第七圖

圖　八

