

212151

公告

| | |
|------|-----------------------|
| 申請日期 | 81年8月26日 |
| 案號 | 81106740 |
| 類別 | B-6D ³ /16 |

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

| | | |
|--------|---------------|---|
| 一、發明名稱 | 中文 | 切割及夾持套管接觸件 |
| | 英文 | Cutting and clamping sleeve contact |
| 二、發明人 | 姓名 | 1. 迪特·吉爾克 Gerke Dieter |
| | 籍貫 (國籍) | 2. 安卓利·傑克塞克 Janczak Andrzej 德國 |
| 三、申請人 | 住、居所 | 1. 德國1000柏林27阿曼德路107號 Allmendeweg 107, 1000 Berlin 27 Germany |
| | 姓名 (名稱) | 2. 德國·柏林42-1000·瑪林道夫路158號 Mariendorfer Damm 158, 1000 Berlin 42, Germany |
| 三、申請人 | 姓名 (名稱) | 克隆兩合公司 Krone Aktiengesellschaft |
| | 籍貫 (國籍) | 德國 |
| | 住、居所 (事務所) | 德國柏林37·畢斯科達姆3-11號 Beeskowdamm 3-11, D-1000 Berlin 37, Germany |
| 三、申請人 | 代表人 姓名 | 漢姆特·梅耶 Meyer Helmut |
| | 代表人 姓名 | 菲利西塔·阿法羅 Alfaro Felicitas |

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

212151

| | |
|------|----------|
| 申請日期 | 81年8月26日 |
| 案 號 | 81106740 |
| 類 別 | |

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明
新型 專利說明書

| | | |
|-------------|---------------|---|
| 一、發明 名稱 | 中 文 | 切割及夾持套管接觸件 |
| | 英 文 | Cutting and clamping sleeve contact |
| 二、發明人 創作 | 姓 名 | 1. 迪特·吉爾克 Gerke Dieter 2. 安卓利·傑克塞克 Janczak Andrzej |
| | 籍 貫 (國籍) | 德國 |
| | 住、居所 | 1. 德國1000柏林27阿曼德路107號 Allmendeweg 107, 1000 Berlin 27 Germany 2. 德國·柏林42-1000·瑪林道夫路158號 Mariendorfer Damm 158, 1000 Berlin 42, Germany |
| 三、申請人 | 姓 名 (名稱) | 克隆兩合公司 Krone Aktiengesellschaft |
| | 籍 貫 (國籍) | 德國 |
| | 住、居所 (事務所) | 德國柏林37·畢斯科達姆3-11號 Beeskowdamm 3-11, D-1000 Berlin 37, Germany |
| | 代 表 人 姓 名 | |

(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)

本發明係相關於一個切割和夾持套筒接觸件，其使用於接觸一個纜心橫向地於套筒軸，尤其地使用於通信科技的纜心，利用一個金屬套筒殼所做成，並包含一個夾持槽使用於絕緣纜心，並且在套筒內包含一個切割和夾持接觸槽使用於纜心的無剝端，並且產生切割和夾持套筒接觸件的方法。

上述的切割和夾持套筒接觸從 D E 3 7 0 9 3 7 6 C 1 可知道。殼部份從金屬套筒殼所切割，並且向著套筒的內部彎曲，當成接觸腳，因此形成切割和夾持接觸槽。此夾持槽使用於握持絕緣纜心，其形成利用圓形、橢圓形、或多角形套筒本體的端邊緣配置一個小距離。在此它的缺點，係使用於絕緣纜心的夾持槽加寬，則將使用於纜心的無剖開端之切割和夾持接觸槽加寬。這尤其地，當接觸腳彎向套筒的內部，並且形成切割和夾持接觸槽從接近於夾持槽地區彎曲到內部。並且尤其地進一步，當纜心具有一個相對地厚絕緣包覆，並且一個小的纜心直徑終止於套筒接觸。厚絕緣包覆加寬夾持槽，其獲得相對切割和夾持接觸槽的加寬，其也許不再能接觸薄電線。

進一步地，它顯示習知切割和夾持套筒接觸件，展示出相關地大的槽寬公差從一個套筒接觸件到下一個。當彎曲接觸腳在一起，並且因此當形成切割和夾持套筒接觸件的槽寬。因此接觸槽的產品實際地不可能具有可接受公差。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明(2)

本發明目標係改進前述的切割和夾持套筒接觸件，因此切割和夾持接觸槽不受夾持槽的加寬影響，並且接觸槽的產品是可能具有窄的公差。

為達成這目標，本發明提供一部份的套筒殼徑向地進入套筒的內部，並且具有切割和夾持接觸槽，並且相對於切割和夾持接觸槽之夾持槽切進入套筒殼。因此利用在套筒殼切割形成切割和夾持接觸槽和夾持槽。因此夾持槽和切割和夾持接觸槽可能形成窄公差。更進一步地，切割和夾持接觸槽是一部份的套筒殼，不受夾持槽的可能加寬的影響。

在最佳實施例中，切割和夾持套筒接觸在一個金屬條形成，在彎曲一個套筒接觸件之前，利用沖床切割夾持槽和接觸槽。因此，能沖出具有銳利邊緣之一個切割位置。只有在第二步驟，利用彎壓和滾壓建立切割和夾持套筒接觸的最後套筒型狀。因此，接收切割和夾持接觸槽之部份套筒殼能使用一個“e”型設計，當套筒殼的端部份，並且能徑向地彎曲進入套筒的內部。在另一個實施例，接收切割和夾持接觸槽的部份形成套筒殼的中心部份。端部份接收夾持槽和切割位置，並且相鄰於中心部份半圓切彎曲，並相對地遠離直線中心部份。

根據本發明切割和夾持套筒接觸的進一步最佳實施例，可在進一步附屬項中發現。切割和夾持套筒接觸能單獨在一個印刷電路板上，或者能嵌入一個接線方塊和相同設計或完全地不同的當成終端或不連接結構的接觸。夾持纜

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明(3)

心，利用一個壓力移動方式，進入夾持槽，接觸於切割和夾持接觸槽，並且在銳利切割位置切斷。完成接線利用一個工具，或關閉一個殼的一個蓋子，嵌入切割和夾持套筒接觸件。後者亦可設計成為一個圓管狀接觸。套筒接觸是自我支撐的，並且不需支撐或夾持纜心的一個殼，並且能例如，直接地安裝在一個印刷電路板上。套筒接觸件的夾持槽允許安全夾持纜心，不用移動纜心到切割和夾持接觸槽。將接線的纜心不需切成一個某些長度之前，但被分離，直接地在套筒接觸件，利用一個簡單接線工具的裝置不具有可移動部份，當接線在銳利切割邊緣時。套筒接觸件允許銅線在0.32mm和0.80mm直徑的一個安全接觸，其依套筒接觸件的直徑而定。進一步亦可能標準線的接觸。接觸槽的位置相對於纜心亦可是在45°和90°之間的刀叉型或角度型位置。

以下本發明詳細說明基於幾個實施例，其是：

圖1係第一實施例的一個“e”型切割和夾持套筒接觸件。

圖2係形成切割和夾持套筒接觸件的套筒殼之金屬條展開，其中有沖鍛接觸槽，沖鍛切割位置和沖鍛夾持位置。

圖3到12係各種不同實施例的“e”型套筒接觸件，和

圖13到14係二個“S”型套筒接觸件的實施例。

切割和夾持套筒接觸件，其根據圖1和2的第一實施

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明(4)

例，包括一個電氣地導電材料的一平金屬條 1。根據圖 2 右手邊，一個接觸槽 2。和在右手邊，一個夾持槽 3，和在中心，一個切割位置 4，並且在一次工作步驟中沖鍛而成。接觸槽 2 具有寬度 W，依纜心 5 的直徑決定的，並且具有一個 V 型進入斷面 6。夾持位置包含寬 Z 的夾持槽 3，正常地大於接觸槽 2 的寬 W，並且亦具有一個 V 型進入斷面 7。為在接觸槽 3 的每邊形成彈性彈簧耳 8，在金屬條 1 沖鍛一個 U 型無切割斷面 9。基座 10 其橫越，在接觸槽 3 的內部端，後者矩型地，並且腳 11 平行的延伸以進入斷面 7 的方向到接觸槽 3，如圖 2 所示。

如圖 1 所示，金屬條 1，在沖鍛製程後，彎曲或滾壓根據圖 2，對具有一個圓剖面的套筒本體 12，一個部份 13 依據線 14 從其餘套筒殼 15 分離。在圖 2，徑向地延伸進入套筒本體 12 的內部，如圖 1 所示。接觸槽 2 安置在套筒本體 12 的中心，並且以角度 α 對準於套筒本體的橫向軸 16。套筒本體 12 的軸 17 矩型地安裝，具有夾持槽 3 和相對切割位置 4，如圖 1 所示。切割和夾持套筒接觸件的這實施例形成一個“e”型，其具有一個切割和夾持接觸槽 2 在角度 α 對準著，傾斜於纜心 5 的軸 17。纜心 5 在軸 17 的方向延伸（圖 1）。接收接觸槽 2 的部份 13，在這實施例，在自由端 18 不相連於套筒殼 12，如圖 1 所示。

圖 3 到 12 係從圖 1 的“e”型所修改實施例。圖 3 和 4 所示一個純叉型接觸件，套筒殼 12 的部份 13 精確

(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)

地位於橫軸 1 6，因此接觸槽 1 2 平行於軸 1 7，如圖 3 所示。根據圖 4 之切割和夾持套筒接觸相對於圖 3 所示者，除目反地彎曲或滾壓。

如圖 5 所示切割和夾持套筒接觸件相對於圖 1。角度 α 指定 70° 。根據圖 6 的切割和夾持套筒接觸件相對於圖 5 的，除了相反地彎曲或滾壓。

如圖 7 和 8 所示切割和夾持套筒接觸件具有 45° 角度。其中部份 1 3 彎曲進入套筒本體 1 2 的內部，係相對於纜心 5 的角度彎曲的。

到目前所示切割和夾持套筒接觸，部份 1 3 的徑向長度相對於套筒本體 1 2 的內部直徑。在圖 9 和 1 0 所示實施例，部份 1 3 的長度彎曲進入套筒本體 1 2 的內部，係長於套筒本體 1 2 的內部直徑，具有接收部份使用於側向地支撐向部份 1 3。在一個開口的形式(圖 9)或在低凹 2 0 的形式(圖 1 0)，在上向地支撐徑向部份 1 3。根據圖 1 1 和 1 2 實施例，徑向地向內地彎曲部份 1 3 的長度再次相對於套筒本體 1 2 的內部直徑，再次提供部份 1 3 之接收部份 1 8，其具有向內地彎曲耳 2 1 的形式，以 U 型方式從套筒部份 1 2 的套筒殼 1 5 切離。

根據圖 1 3 和 1 4 實施例之切割和夾持套筒接觸件，在上視圖，具有接收接觸槽 2 之一個“S”型部份 1 3 的套筒殼 1 2，形成套筒殼 1 2 的金屬條 1 的中心部份。套筒本體 1 2 的套筒部份 2 2、2 3 安置在中心部份 1 3 的邊，並且和後者形成一件，每個半圓地和相對地相互彎曲

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(6)

，因此這殼部份 2 2、2 3 形成套筒本體 1 2，其是徑向地通過中心部份 1 3。在此，中心部份 1 3 相對於纜心 5 的軸在大角度 α 安置。切割位置 4 再次直徑地相反於夾持槽 3。

參考符號的列表

- | | |
|-----------|------------|
| 1 . 金屬條 | 1 4 . 線 |
| 2 . 接觸槽 | 1 5 . 套筒殼 |
| 3 . 夾持槽 | 1 6 . 橫向軸 |
| 4 . 切割位置 | 1 7 . 5 的軸 |
| 5 . 纜心 | 1 8 . 接收部份 |
| 6 . 進入斷面 | 1 9 . 開口 |
| 7 . 進入斷面 | 2 0 . 低凹 |
| 8 . 彈簧耳 | 2 1 . 耳 |
| 9 . 無切割斷面 | 2 2 . 殼部份 |
| 1 0 . 基座 | 2 3 . 殼部份 |
| 1 1 . 腳 | |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱：切割及夾持套管接觸件)

本發明係相關於一個切割和夾持套管接觸件，其使用於接觸一個纜心橫向地於套管軸，尤其地使用於通信科技的纜心，利用一個金屬套管殼所做成的，並包含一個夾持槽使用於絕緣纜心，並且在套管內包含一個切割和夾持接觸槽使用於纜心的無剝端，並且產生切割和夾持套管接觸件的方法。

為改進切割和夾持套管接觸件，根據本發明所提供相關於接觸槽2從在夾持槽3移動的不相依，和相關於正確公差的觀察；套管殼12的一個部份13徑向地彎曲進入套管本體2的內部，並且具有切割和夾持接觸槽2，並且夾持槽3相對於切割和夾持接觸槽2均切割於套管殼(15)(圖1)。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

英文發明摘要(發明之名稱：Cutting and clamping sleeve contact)

The invention relates to a cutting and clamping sleeve contact for contacting a cable core transversely to the sleeve axis, in particular for cable cores of the telecommunication technology, made of a metal sleeve shell and comprising a clamping slot for the insulated cable core and comprising a cutting and clamping contact slot within the sleeve for the stripless termination of the cable core, and to a method for producing the cutting and clamping sleeve contact.

For improving the cutting and clamping sleeve contact, with regard to the independence of the contact slot 2 from the movements at the clamping slot 3, and with regard to the observation of accurate tolerances, it is provided, according to the invention, that a portion 13 of the sleeve shell 12 is bent off radially into the interior of the sleeve body 12 and is provided with the cutting and clamping contact slot 2, and that the clamping slot 3 opposite to the cutting and clamping contact slot 2 is cut into the sleeve shell 15. (Fig. 1)

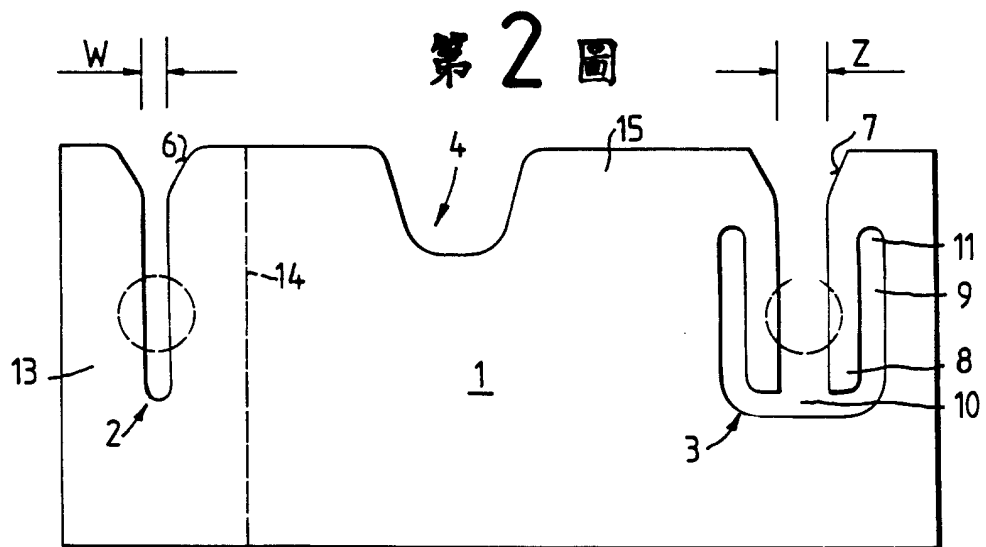
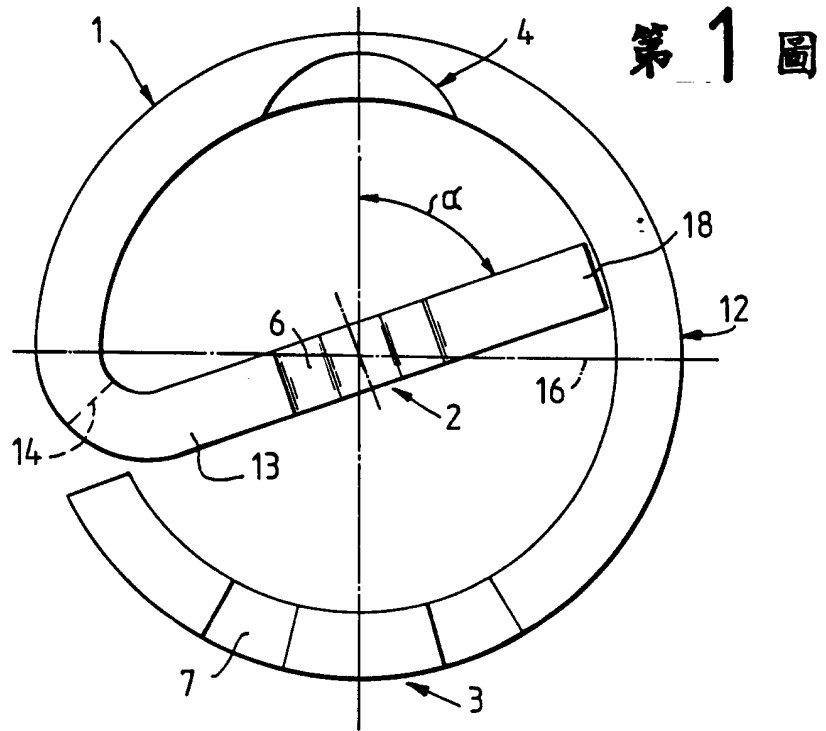
附註：本案已向

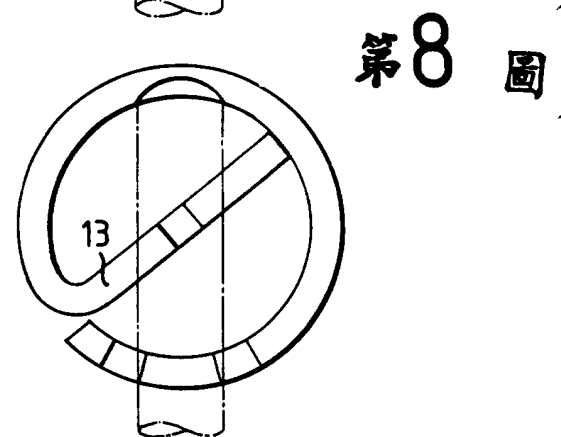
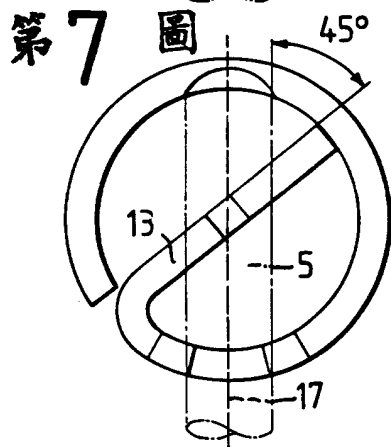
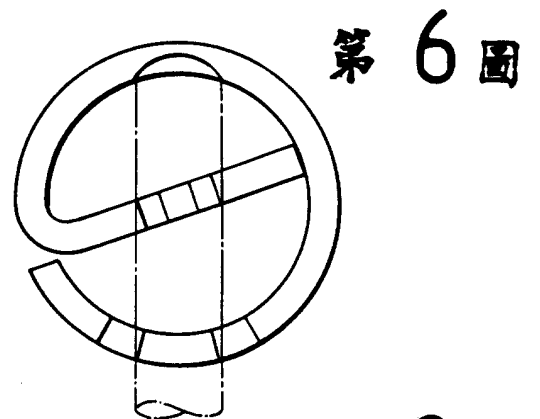
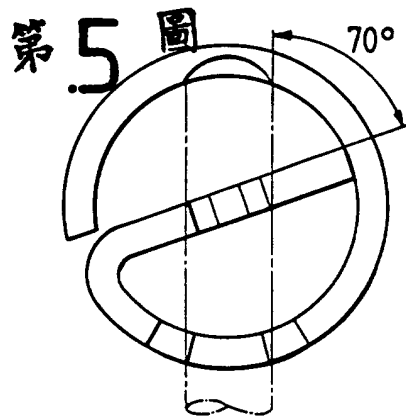
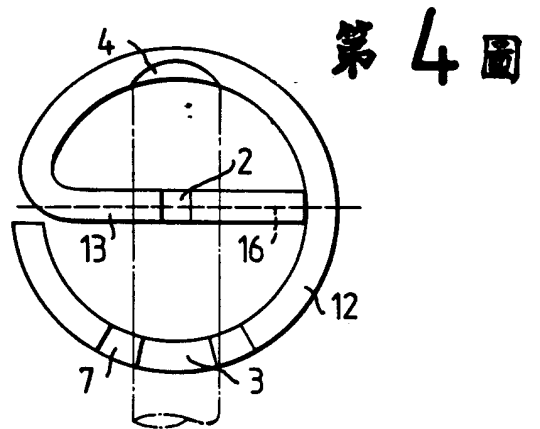
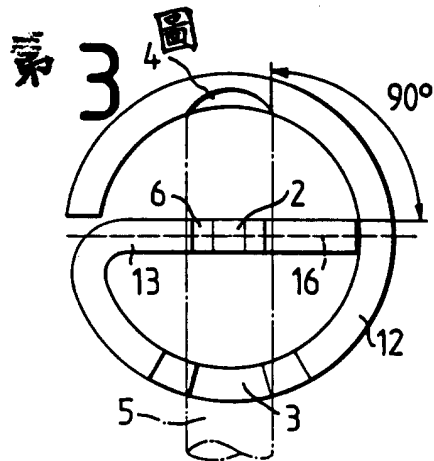
國(地區)申請專利，申請日期：

案號：

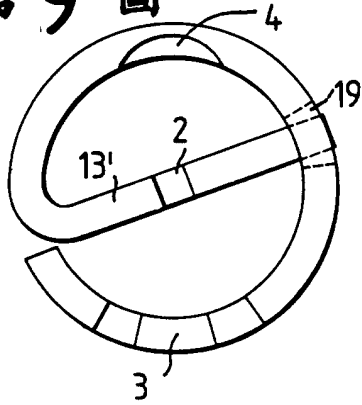
德國

1991.9.13 P 41 30 940.5

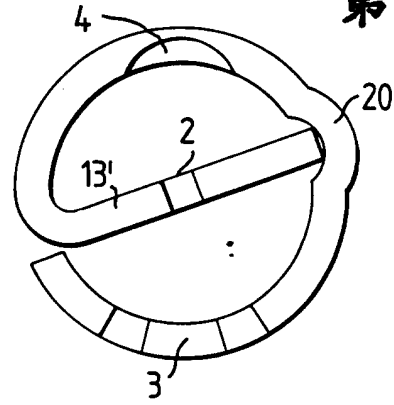




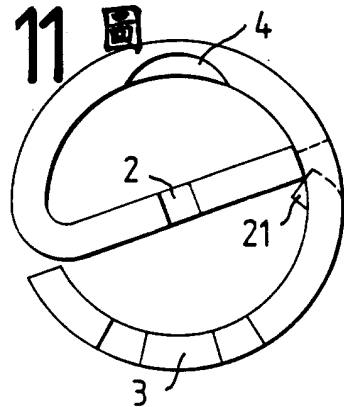
第9圖



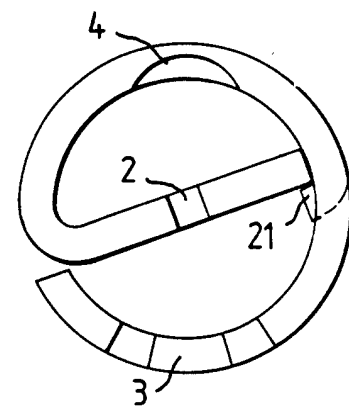
第10圖



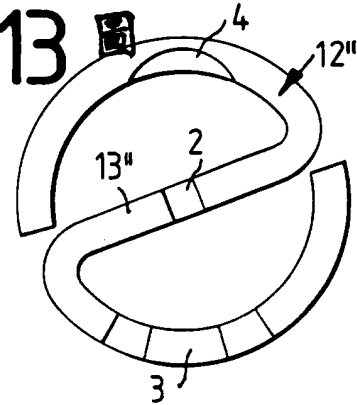
第11圖



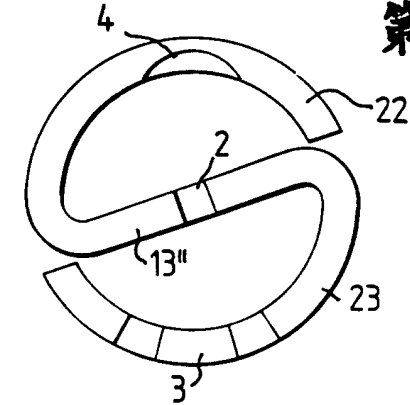
第12圖



第13圖



第14圖



212151 82年7月21日修正

A7
B7
C7
D7

六、申請專利範圍

第 81106740 號 專利 申請 案

中文 申請 專利 範圍 修正 本

民國 82 年 7 月 修正

1. 一種切割和夾持套筒接觸件，使用於接觸一個纜心橫向地於套筒軸，尤其地使用於電信科技的纜心，利用一個金屬套筒殼所做成，並包含一個夾持槽使用於絕緣纜心，並且在套筒內包含一個切割和夾持接觸槽，使用於纜心的未剝端，其特徵在於：

套筒殼（15）的部份（13，13'，13''）徑向地彎曲進入套筒本體（12，12'，12''）的內部，並且具有切割和夾持接觸槽（2），並且夾持槽（3）相對於切割和夾持接觸槽（2），其切入套筒殼（12）內。

2. 如申請專利範圍第1項之接觸件，其特徵在於部份（13）是套筒殼（15）的端部份，並且套筒殼（15）彎曲到一個'e'型套筒本體（12，12'）。

3. 如申請專利範圍第1項之接觸件，其特徵在於部份（13''）是套筒殼（15）的中心部份，並且套筒殼（15）彎曲到一個'S'型套筒本體（12''）。

4. 如申請專利範圍第1到3項中任一項之接觸件，其特徵在於部份（13，13'，13''）的徑向長度，係相同於套筒本體（12，12'，12''）的內部直徑。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝
訂
線

六、申請專利範圍

5. 如申請專利範圍第 1 到 3 項中任一項之接觸件，其特徵在於套筒殼 (1 5) 的部份 (1 3 ') 的徑向長度，係大於套筒本體 (1 2 , 1 2 ' , 1 2 ") 的內部直徑，並且在套筒殼 (1 2) 的一個接收部份 (1 8) 支撐著。

6. 如申請專利範圍第 1 到 3 項中任一項之接觸件，其特徵在於套筒殼 (1 5) 的部份 (1 3 ') 的徑向長度，係相同於套筒本體 (1 2 , 1 2 ' , 1 2 ") 的內部直徑，並且支撐此部份 (1 3) 在套筒殼 (1 2 ") 的無切割向內地彎曲耳 (2 1) 。

7. 如申請專利範圍第 1 到 3 項中任一項之接觸件，其特徵在於套筒殼 (1 2) 彎曲到一個 " S " 型套筒本體 (1 2 ") ，並且中心部份 (1 3 ") 是直線，並且形成徑向部份使用於接收切割和夾持接觸槽 (2) ，並且在此終止的二個殼部份形成彎曲套筒殼 (1 2 ") 。

8. 如申請專利範圍第 1 到 3 項中任一項之接觸件，其特徵在於相對於夾持槽 (3) 之套筒殼 (1 2) 的地區，形成一個尖銳切割部份 (4) 使用於切掉纜心 (5) 。

9. 如申請專利範圍第 1 到 3 項中任一項之接觸件，其特徵在於夾持槽 (3) 利用一個無切割斷面 (9) 以相反 " U " 型包圍，基座 (1 0) 矩型地相交叉夾持槽 (3) ，並且腳 (1 1) 方向平行於夾持槽 (3) ，在於進入斷面 (7) 的方向。

1 0 . 一種製造一個根據申請專利範圍第 1 項的切割

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

六、申請專利範圍

和夾持套筒接觸件的金屬條方法，其特徵在於：

切割和夾持接觸槽（2）和夾持槽（3）被切割在金屬條（1）上，尤其被衝鍛，並且將“e”或“S”型之金屬條（1）彎曲成一個套筒本體（12，12'，12"），接收切割和夾持接觸槽（2）之部份（13，13'，13"）徑向地安裝在套筒本體（12）的內部。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝
訂
線