

本案已向

國(地區)申請專利

法國 FR

申請日期

1999/03/31 9904010

案號

主張優先權

有

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無



五、發明說明 (1)

本發明大體上關於將纜線組件施配至一適於讓纜線組件受使用之工具。

更明確地說，本發明關於一種類型之纜線組件的施配，此種纜線組件習稱為接線器(termination)，其捲在電導體原先為裸露之導電蕊材末端上以讓這些電導體能以較簡單可靠的方式連接至任意連接端子。

更明確地說，本發明關於將此等纜線組件施配至一摺捲工具，或以另一種方式來說為關於對摺捲工具之纜線組件供應。

此等摺捲工具舉例來說可為1988年2月5日申請之法國專利申請案第88 01355號所揭示之類型，該申請案之公告案號為2 626 803。

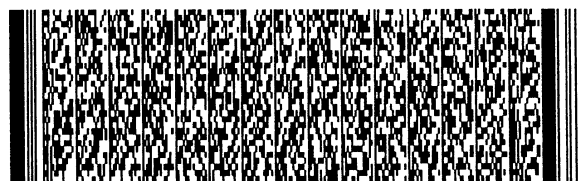
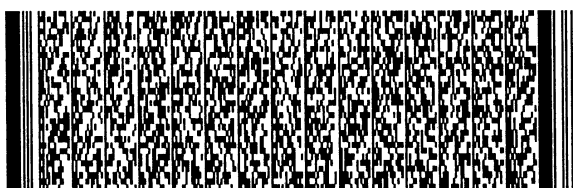
在實務上其採取鉗子形式，藉由一直線型裝載器供應纜線組件，易言之為藉由一適於收納直線排列纜線組件之裝載器供應纜線組件，纜線組件在該裝載器內為接續相互鏈結成一長條狀就定位或各自獨立地一個接著一個排列就位。

此種方式令人相當滿意，且可能持續這樣作。

然而在實務上採取一全矩形平板形式之直線型裝載器必然在纜線組件的容量方面較為有限。

廣泛地說，本發明的主題為使此容量有可能視需要顯著增加的一種排列方式。

此項觀點立基於一項事實，即當所述類型纜線組件鏈結成一長條時，得將其安排成一捲而非簡單地排成一長條，



五、發明說明 (2)

由纜線組件構成之長條本身具備充分撓性能夠盤捲成一螺捲。

更精確地說，本發明之主題首先為一種供纜線組件(特別是纜線接線器)用之施配盒，其特徵在於由二個罩殼構成，該二罩殼沿一共同接合面帶到面對面關係，以適當方式相互繫結，且共同界定一適於罩住待施配成捲纜線組件之容納空間，且該施配盒之特徵尚在於其外部包括一對接元件如一突起肋件或凹槽，該對接元件適於讓其固定於任意其他設備，且該施配盒在距離此對接元件一段距離以外之處尚包括一孔適於讓纜線組件通過。

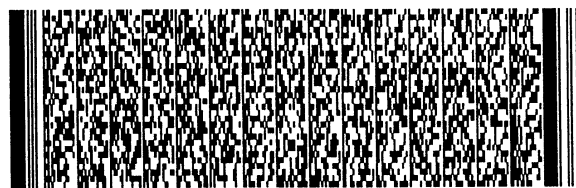
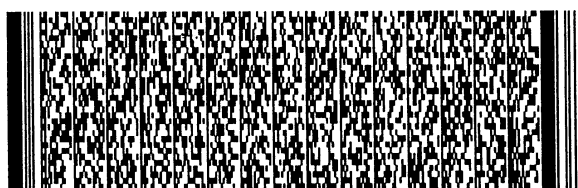
依據本發明之施配盒經由其對接元件舉例來說可固定於一直線型裝載器，從而有利地增加該裝載器的容量。

如此足以讓該裝載器配備一對接元件與其自有對接元件互補。

因此，就此觀點出發，本發明之另一主題為任意正常能容納直線排列纜線組件之裝載器，其外部包括此一互補對接元件。

當一施配盒藉由為對接目的提供之對接元件固定於此種直線型裝載器時，其足以將該施配盒所容納的纜線組件條導入裝載器內，纜線組件之傳遞在實務上係經由該施配盒之孔以及該裝載器事先清除之邊緣(與發生摺捲作業相反)。

較佳來說，依據一特別簡單且成本便宜的實施例，依據本發明之施配盒的二個罩殼相互為單一工件，二者由一鉸



五、發明說明 (3)

接區相互鉸接。

舉例來說，該總成由熱成形法製造。

又，較佳來說，好處在於該鉸接區位在該二罩殼間以形成該對接元件讓該總成固定於另一設備成為可能。

因此，該對接元件之構造就其本身而言有利地並不需要任何其他特殊規定。

藉由以下說明會使本發明之特徵和優點更為明確，以下說明係以舉例方式參照圖式進行，圖式中：

圖1為一依據本發明之施配盒及該施配盒所容納之之外露可見纜線組件捲的透視圖；

圖2為沿圖1中箭頭II觀看之較小比例施配盒立面圖，其中該施配盒為空的；

圖3為沿圖2中線III-III剖得之較大比例施配盒局部剖面圖；

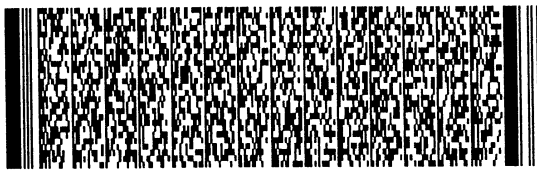
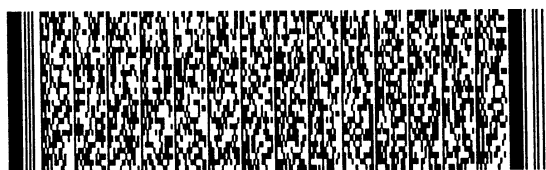
圖4為沿圖3中線IV-IV剖得之施配盒局部縱剖圖，該圖與圖3為同比例；

圖5為沿圖2中斷線V-V剖得之較小比例施配盒剖面圖；

圖6和7分別為沿圖2中線VI-VI和VII-VII剖得之施配盒局部剖面圖；

圖8為依據本發明之施配盒的平面圖，其中該施配盒為平攤自其內部觀看；

圖9為與圖1不同之頂視透視圖，圖中繪出該施配盒用於一直線型裝載器上；



五、發明說明 (5)

由罩殼14A和14B形成之容納空間V大致為圓柱形。

以A為其軸線，如圖1和5中之虛線所示且如圖2中之記號所示。

在圖式實施例中，容納空間V以環狀方式圍繞一中心孔18延伸，該中心孔在該容納空間裝入纜線組件10之時適於讓一心軸穿過。

舉例來說且如圖所示，容納空間V之外周具有一大致八角形輪廓，且其內周具有一大致圓形輪廓。

在圖式實施例中，中心孔18由罩殼14A和14B內之半體加襯。

然而在一變異型中，亦可僅由罩殼14A或14B加襯，或讓該孔為裸露。

在圖式實施例中，罩殼14A和14B分別圍繞容納空間V至少在該容納空間之周圍的一部份上形成凸緣20A和20B，此二凸緣大致垂直於容納空間之軸線A延伸且相鄰定義罩殼14A和14B的接合面S，是以接合面S為平坦。

對接元件16沿罩殼14A和14B之凸緣20A和20B其中之一的一邊緣縱向延伸，離開容納空間V，且大致垂直於軸線A。

在實務上，對接元件16在罩殼14A和14B分別貢獻一半之接合面S的任一側上延伸。

在圖式實施例中，對接元件16形成一突起肋件並呈現一柄21和一頭22，就橫向來看該對接元件成T字形。

在實務上，對接元件16的柄21不超出罩殼14A和14B之凸緣20A和20B的一部份。



五、發明說明 (7)

矩形。

該等交扣區中有一個在對接元件16下方垂直延伸。

在實務上，該指定交扣區位在由一強化空間V'定義之一凹洞28內，該強化空間由罩殼14A和14B在該強化區域內形成，用以局部強化該總成，且該強化空間沿容納空間V之局部伸展。

其他交扣區E各自獨立地位在凸緣20A和20B的自由表面上。

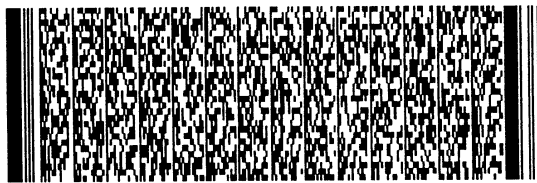
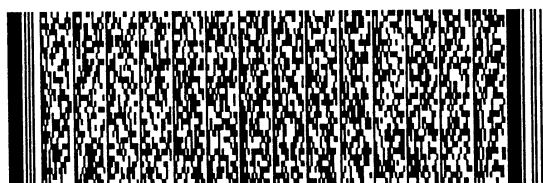
在圖式實施例中，每一交扣區E由二個圓突29A和29B構成，每一圓突分別隸屬於罩殼14A和14B之凸緣20A和20B，在該等凸緣20A和20B上以相同方向突起，且圓突29A和29B為互補交扣在一起。

在實務上，內側圓突29A或29B(在此案例中為隸屬於罩殼14B之圓突29B)沿其母線在外周表面之任意處包括凹槽30以助於和外側圓突29A或29A(在此案例中為隸屬於罩殼14A之圓突29A)交扣。

舉例來說且如圖所示，在內側圓突29B上具備四個凹槽30。

較佳來說，為確保依據本發明之施配盒14的整體性，罩殼14A和14B相互間以至少一交扣區E對齊之方式固定，在實務上係以該二罩殼之每一交扣區E相互對齊並例如以黏著或熔接方式固定。

又，較佳來說，為強化容納空間V，容納空間V之前表面31A和31B分別局部裝有助件32，此等肋件共心圍繞中心孔



五、發明說明 (8)

18 並與該孔共軸成環狀。

最後，罩殼14A和14B較佳為相互成單一工件，以鉸接區Z(亦即以對接元件16)分成此二罩殼。

舉例來說，此構造之施配盒14以熱成形法攤平製造，如圖8所示。

在組裝時，將一條13電纜組件10在罩殼14A或14B所界定之容納空間V內排成一捲，在實務上係繞該罩殼之中心孔盤捲成一螺捲，然後將另一罩殼14A或14B則以鉸接區Z為中心轉摺到前一罩殼上使該總成封閉。

在完成此封閉作業後，罩殼14A和14B經由交扣區E相互接合，相應繫結方式可依前述之固定方式作加強。

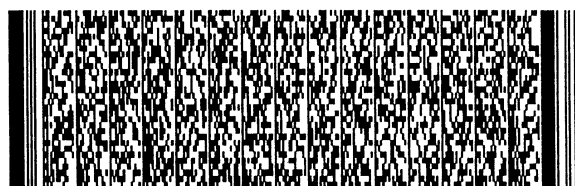
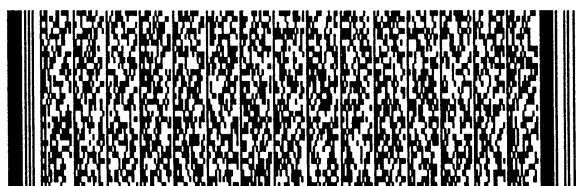
在條帶13最外端的纜線組件10經由其金屬管11與孔17邊緣的貫穿件26接合，如圖1所示。

倘若需要強化纜線組件10條帶13相對於施配盒14的留置力，可以一條膠帶(圖中未示)對齊孔17跨過施配盒14繞過條帶13外部以作固定。

此時依據本發明之施配盒14可供使用。

舉例來說且如圖9和10所示，該施配盒經由其對接元件16固定於一裝載器34上，該裝載器平常僅適於接收線性排列纜線組件10。

裝載器34(其大致成一直線)舉例來說可為1998年2月5日申請之法國專利申請案第88 01356號(其為前述法國專利申請案第88 01355號之接續)所揭示之類型，該申請案的公告號為2 626 804。



五、發明說明 (9)

為了裝備一施配盒14，裝載器34外部包括一與施配盒14之對接元件16互補的對接元件16'。

在圖式實施例中，對接元件16'在實務上形成一中空溝槽，該中空溝槽之橫向斷面大致成T字形，與施配盒14之對接元件16所構成的突起肋件相似。

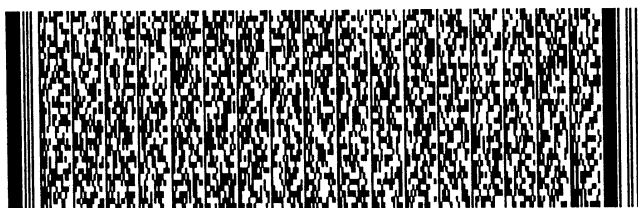
無論如何，對接元件16'貼近裝載器34之一端，在此案例中為與發生纜線組件10摺捲相向之末端35，且裝載器34之末端35經清除以助於纜線組件10之條帶13自施配盒14放出插入。

很明顯地，本發明並不侷限於以上所述和圖中所示實施例，其涵蓋任意變異型。

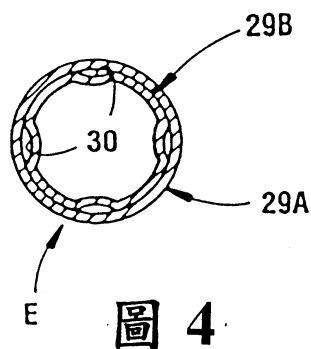
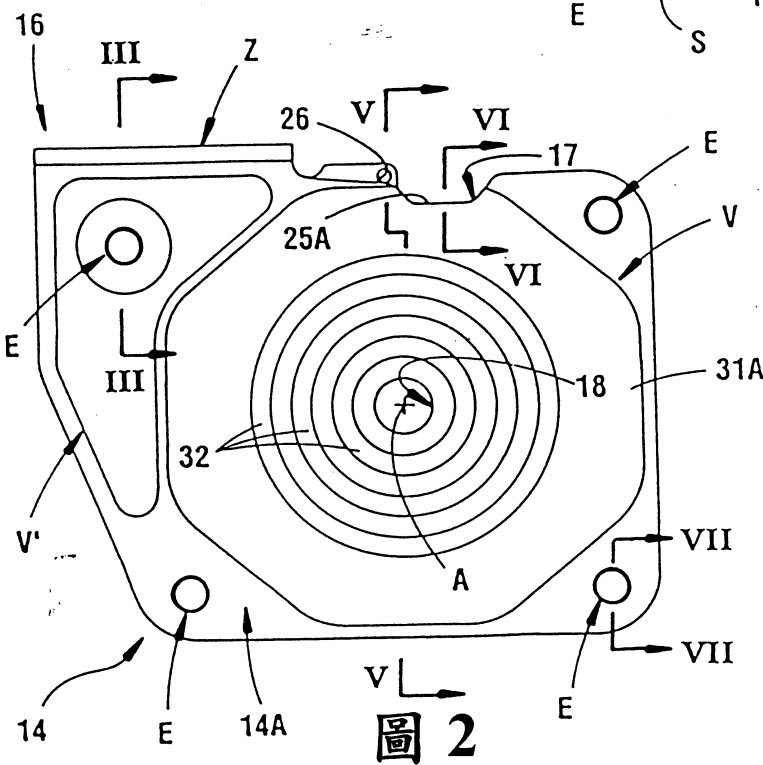
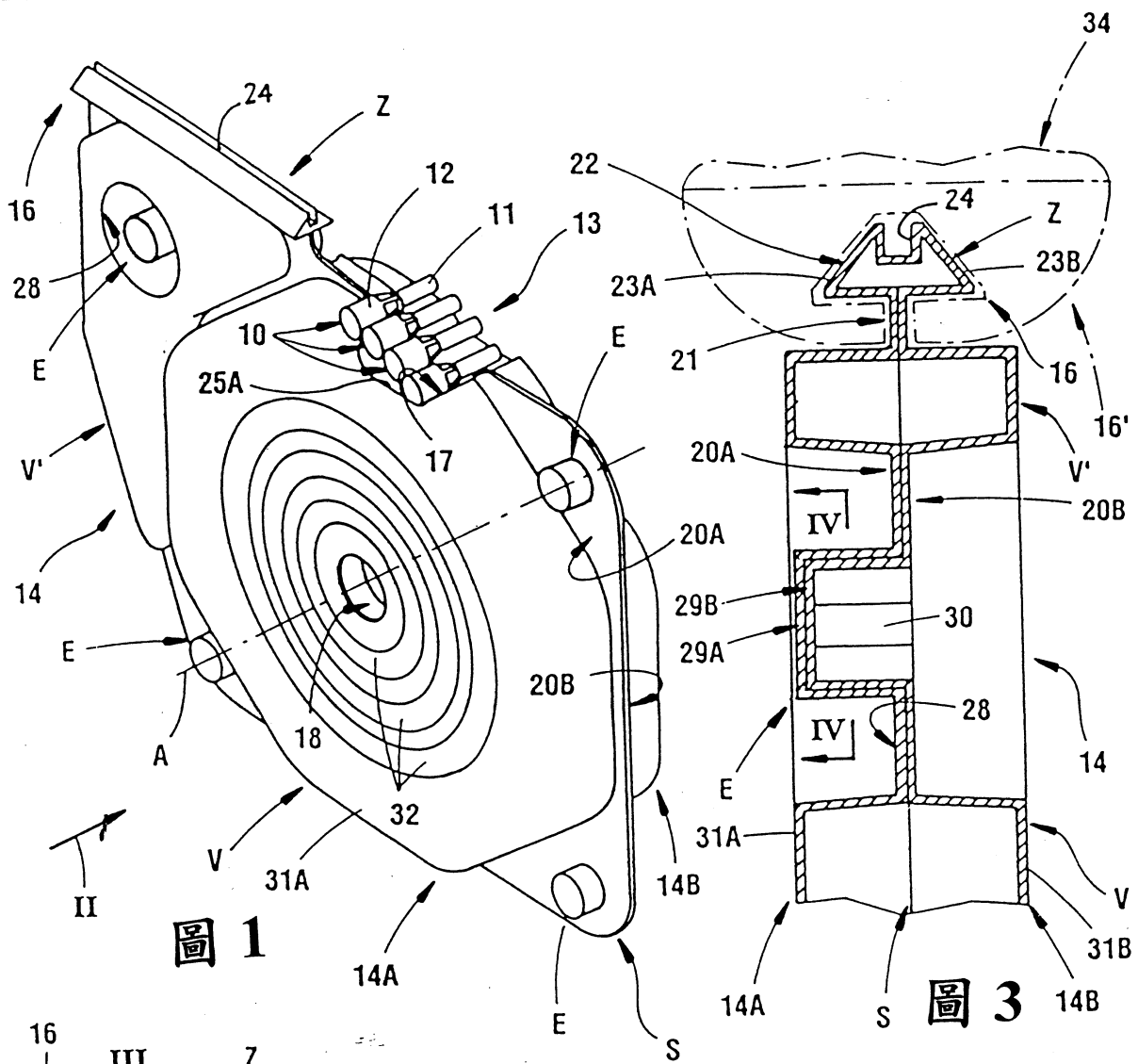
明確地說，依據本發明之施配盒對接元件可以一凹槽取代突起肋件，在該施配盒所要安裝之設備上的互補對接元件則形成為一突起肋件而非凹槽。

此外，該設備並不必然為一直線型裝載器。

事實上，其例如可為摺捲工具。



圖式



圖式

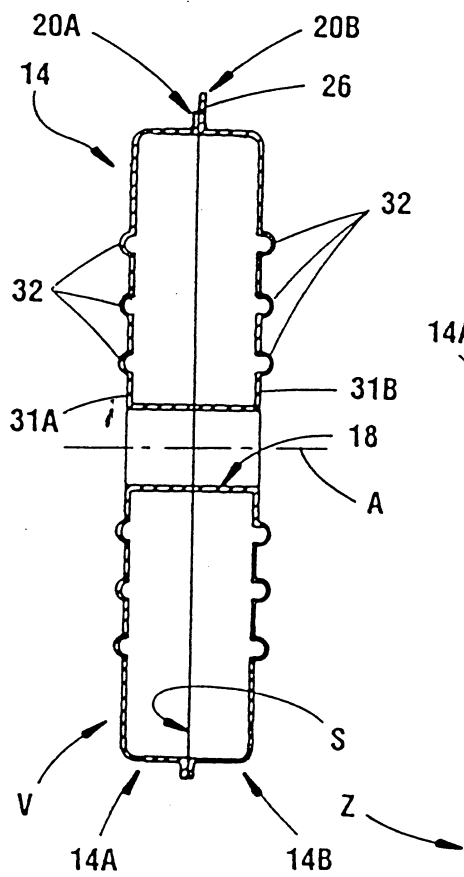


圖 5

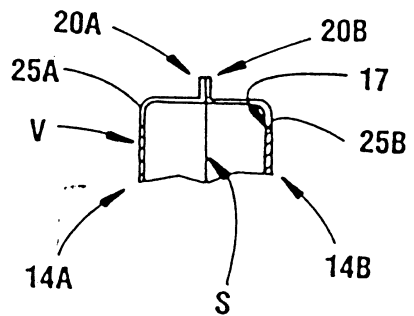


圖 6

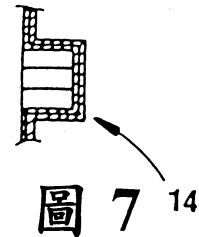


圖 7

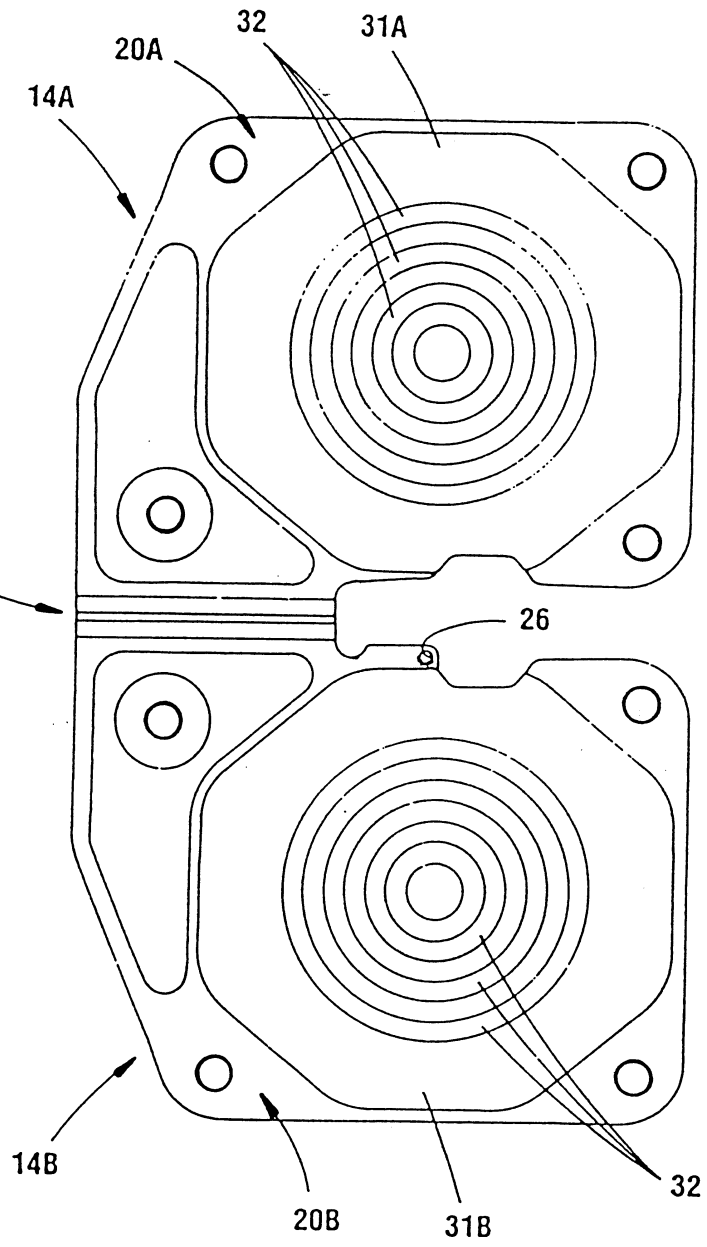


圖 8

圖式

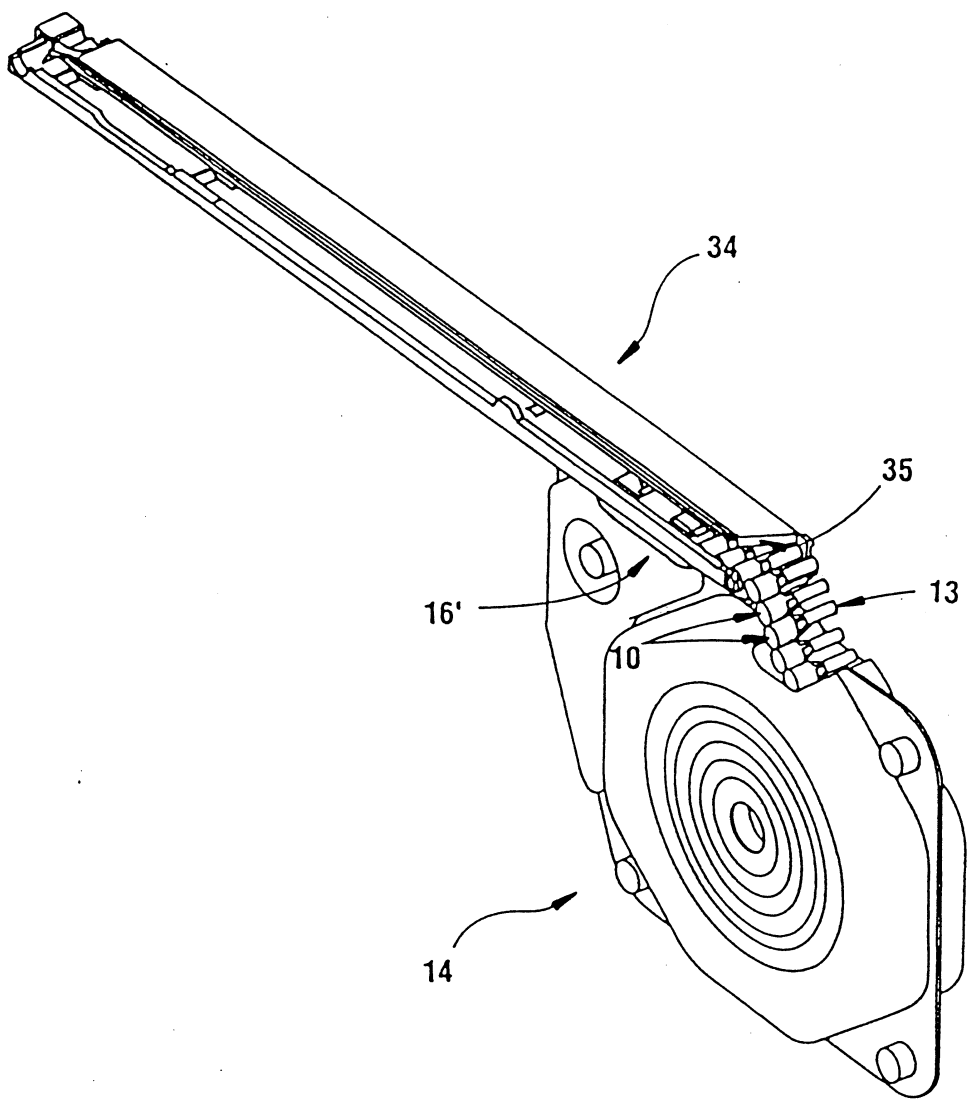


圖 9

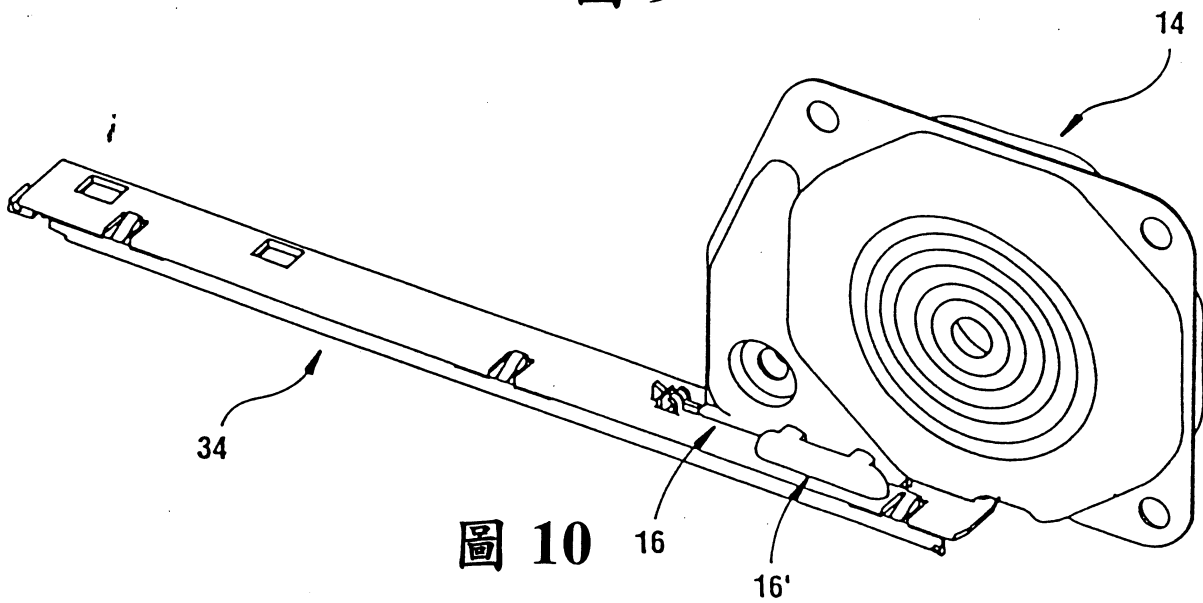


圖 10

公告本

90 年 11 月 5 日

修正

頁

申請日期：

89. 3. 30

案號：89105929

類別：

H01R 43/045

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

475300

一、 發明名稱	中文	纜線組件之施配盒及適於接收線性排列纜線組件之裝載器
	英文	DISPENSER BOX FOR CABLING ACCESSORIES AND LOADER SUITABLE FOR RECEIVING A LINEAR ARRANGEMENT OF CABLING ACCESSORIES
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 索斯 伊維斯
	姓名 (英文)	1. SAUCE YVES
	國籍	1. 法國
	住、居所	1. 法國艾斯萊特市荷坦西亞斯路16號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 法商拉格蘭地公司 2. 法商SNC拉格蘭股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. LEGRAND 2. LEGRAND SNC
	國籍	1. 法國 2. 法國
	住、居所 (事務所)	1. 法國里摩市瑪瑞契爾. 拉特瑞. 塔西尼街128號 2. 法國里摩市瑪瑞契爾. 拉特瑞. 塔西尼街128號
	代表人 姓名 (中文)	1. 馬克. 達多格諾 2. 馬克 達多格諾
	代表人 姓名 (英文)	1. MARK DUDOGNON 2. MARK DUDOGNON



五、發明說明 (4)

圖10為該總成之底視透視圖。

圖式所示為本發明應用之範例，其中待施配纜線組件10為纜線接線器，其中包括預期中要接合並摺捲於任意電導體原先為裸露之導電蕊材末端(圖中未示)上的金屬管11，另外亦包括一絕緣材料套環12，該套環預期中要接在該電導體的護鞘上。

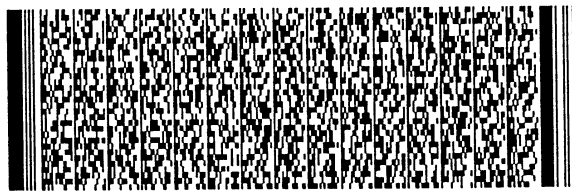
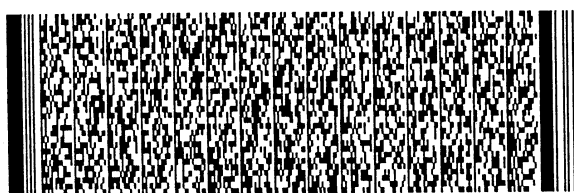
此等纜線組件本身屬習知，且並不在本發明範圍內，因此在下文中不多作說明。

圖式實施例中足以表示待施配纜線組件10構成一連續條帶13，該等纜線組件在該條帶內係以一可分解方式相互鉸接，且具充分撓性能夠盤捲成一螺捲。

依據本發明，一施配盒14用於容納並送出形成一捲狀之纜線組件10。

又，依據本發明，施配盒14整體由二個殼體14A和14B構成，該二罩殼沿一共同接合面S帶到面對面關係，依據下文所述方式適當地相互繫結，且共同界定一適於罩住待施配纜線組件10之容納空間V，且亦依據下文所述，該施配盒尚在於其外部包括一對接元件16如一突起肋件或凹槽，該對接元件適於讓其固定於任意其他設備，且該施配盒在距離此對接元件16一段距離以外之處尚包括一孔17適於讓纜線組件10通過。

較佳來說，且如圖式實施例所示，罩殼14A和14B係藉由一鉸接區Z相互鉸接，且隨後藉由其自身構成對接元件16。



五、發明說明 (6)

較佳來說且如圖式實施例所示，對接元件16之頭部22的縱向側翼23A和23B為相互傾斜，以二者距對接元件16之柄21的距離成比例相互接近。

更精確地說，在圖式實施例中，對接元件16的頭部22就橫向來看成梯形。

此外，在此實施例中，其呈現一溝槽24沿其斷面之小底座縱向延伸。

在圖式實施例中，施配盒14之孔17位在容納空間V之外周側面內。

在實務上，孔17延伸到極接近對接元件16，且如同該對接元件由罩殼14A和14B分別貢獻一半。

在實務上，孔17由凹口25A和25B造成，此二凹口分別局部影響罩殼14A和14B，在二者上對稱延伸。

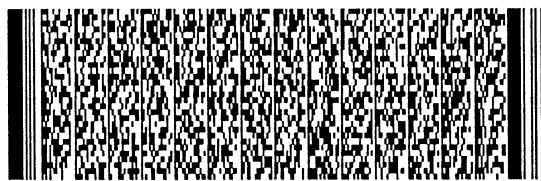
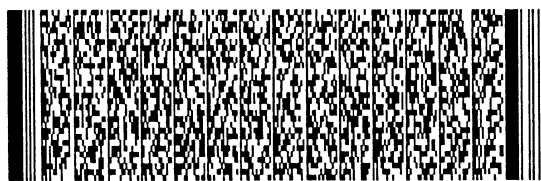
較佳來說且如圖式實施例所示，罩殼14A和14B之凸緣20A和20B至少其中之一在孔17的邊緣處呈現一貫穿件26適於與一纜線組件10之金屬管11接合。

舉例來說且如圖所示，此僅為罩殼14B之凸緣20B的案例，罩殼14A之凸緣20A相應地截短為與此貫穿件26齊平以留下出入口。

在實務上，貫穿件26在對接元件16與孔17間之中間高度延伸。

在圖式實施例中，罩殼14A和14B藉由交扣區E相互繫結，此等交扣區出現在容納空間V之週邊任意位置。

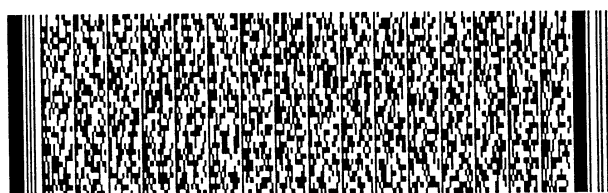
舉例來說且如圖所示，四個交扣區E圍繞容納空間V排成



五、發明說明 (10)

圖式元件符號簡要說明

10	纜線組件	11	金屬管
12	絕緣材料套環	13	條帶
14	施配盒	14A, 14B	殼體/罩殼
16, 16'	對接元件	17	孔
18	中心孔	20A, 20B	凸緣
21	柄	22	頭
23A, 23B	側向側翼	24	溝槽
25A, 25B	凹口	26	貫穿件
28	凹洞	29A, 29B	圓突
30 凹	槽	31A, 31B	前表面
32	肋件	34	裝載器
35	裝載器 34 之末端	V	容納空間
Z	鉸接區	A	容納空間 V 之軸
S	接合面	E	交扣區
V'	強化空間		



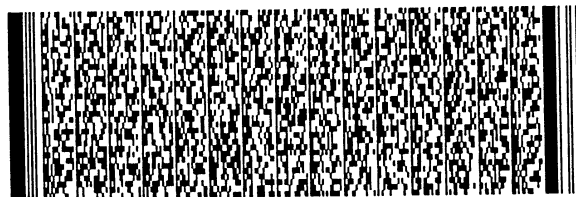
四、中文發明摘要 (發明之名稱：纜線組件之施配盒及適於接收線性排列纜線組件之裝載器)

依據本發明之施配盒的特徵在於其由二個罩殼(14A, 14B)構成，該二罩殼沿一接合面(S)帶到面對面關係，以適當方式相互繫結，且共同界定一適於罩住待施配成捲纜線組件(10)之容納空間(V)，且該施配盒之特徵尚在於其外部包括一對接元件(16)例如一突起肋件或凹槽，該對接元件適於讓其固定於任意其他設備，例如固定於一直線型裝載器，也就是在正常狀態下僅適於收納一線性排列纜線組件(10)之裝載器，且該施配盒在距離此對接元件(16)一段距離以外之處尚包括一孔(17)適於讓纜線組件(10)通過。

特別是關於纜線接線器之應用。

英文發明摘要 (發明之名稱：DISPENSER BOX FOR CABLING ACCESSORIES AND LOADER SUITABLE FOR RECEIVING A LINEAR ARRANGEMENT OF CABLING ACCESSORIES)

The dispenser box according to the invention is characterised in that it is formed by two shells (14A, 14B), which are brought face-to-face along a joint surface (S), being duly fastened to one another, and jointly delimiting with one another an accommodation volume (V) suitable for housing the cabling accessories (10) to be dispensed in a roll, and in that it includes, externally, a docking element (16), such as a projecting rib or recessed groove, suitable for allowing it to be

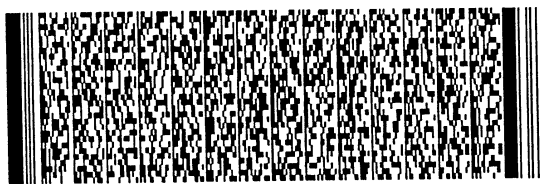


四、中文發明摘要 (發明之名稱：纜線組件之施配盒及適於接收線性排列纜線組件之裝載器)

英文發明摘要 (發明之名稱：DISPENSER BOX FOR CABLING ACCESSORIES AND LOADER SUITABLE FOR RECEIVING A LINEAR ARRANGEMENT OF CABLING ACCESSORIES)

affixed to any other piece of equipment, for example onto a straight-line loader, that is to say a loader which is normally suitable only for receiving a linear arrangement of cabling accessories (10), with, at a distance from this docking element (16), an aperture (17) suitable for the cabling accessories (10) to pass.

Application, especially, to cabling terminations.



六、申請專利範圍

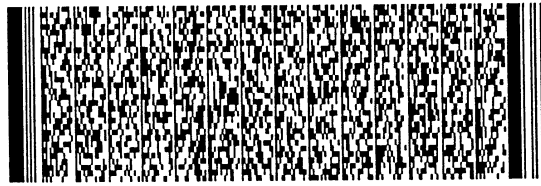
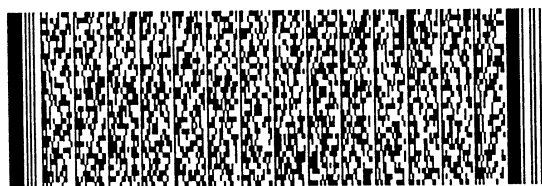
1. 一種纜線組件之施配盒，特別是用於纜線接線器，該施配盒之特徵在於其由二個罩殼(14A、14B)構成，該二罩殼沿一共同接合面(S)帶到面對面關係，以適當方式相互繫結，且共同界定一適於罩住待施配纜線組件(10)之容納空間(V)，且該施配盒之特徵尚在於其外部包括一對接元件(16)例如一突起肋件或凹槽，該對接元件適於讓其固定於任意其他設備，且該施配盒在距離此對接元件(16)一段距離以外之處尚包括一孔(17)適於讓纜線組件(10)通過。

2. 如申請專利範圍第1項之施配盒，其特徵在於該二罩殼(14A、14B)相互間以一鉸接區(Z)鉸接，且該鉸接區以其自身形成該對接元件(16)。

3. 如申請專利範圍第1或2項之施配盒，其特徵在於該二罩殼(14A、14B)分別圍繞該容納空間(V)至少在該容納空間之周圍的一部份上形成二個凸緣(20A、20B)，此二凸緣相鄰且定義該二罩殼(14A、14B)的接合面(S)，使該接合面(S)為平坦。

4. 如申請專利範圍第1或2項之施配盒，其特徵在於該對接元件(16)形成一突起肋件並呈現一柄(21)和一頭(22)，就橫向來看該對接元件成T字形。

5. 如申請專利範圍第3項之施配盒，其特徵在於該對接元件(16)形成一突起肋件並呈現一柄(21)及一頭(22)，就橫向來看該對接元件成T字形，且該對接元件(16)之柄(21)不超出該二罩殼(14A、14B)之凸緣(20A、20B)的一部



六、申請專利範圍

份。

6. 如申請專利範圍第4項之施配盒，其特徵在於該對接元件(16)之頭部(22)的縱向側翼(23A、23B)為相互傾斜，以二者距該對接元件(16)之柄(21)的距離成比例相互接近。

7. 如申請專利範圍第6項之施配盒，其特徵在於該對接元件(16)的頭部(22)就橫向來看成梯形。

8. 如申請專利範圍第7項之施配盒，其特徵在於該對接元件(16)的頭部(22)呈現一溝槽(24)沿其斷面之小底座縱向延伸。

9. 如申請專利範圍第3項之施配盒，其特徵在於該對接元件(16)沿該二罩殼(14A、14B)之凸緣(20A、20B)其中之一的邊緣縱向延伸。

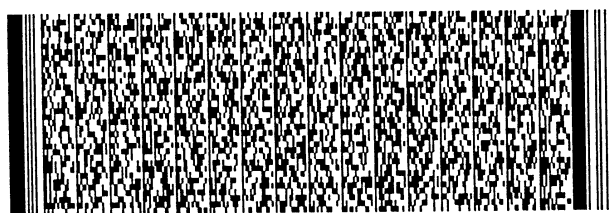
10. 如申請專利範圍第1項之施配盒，其特徵在於該對接元件(16)在該二罩殼(14A、14B)之接合面(S)的任一側上延伸。

11. 如申請專利範圍第1項之施配盒，其特徵在於該容納空間(V)大致成圓柱形。

12. 如申請專利範圍第11項之施配盒，其特徵在於該容納空間(V)以環狀方式圍繞一中心孔(18)。

13. 如申請專利範圍第11或12項之施配盒，其特徵在於該孔(17)在該容納空間(V)之側面內。

14. 如申請專利範圍第1項之施配盒，其特徵在於該孔(17)延伸至極接近該對接元件(16)，且在該二罩殼(14A、



六、申請專利範圍

14B) 上各佔一半。

15. 如申請專利範圍第3項之施配盒，其特徵在於該孔(17)延伸至極接近該對接元件(16)，且在該二罩殼(14A、14B)上各佔一半，且該二罩殼(14A、14B)中至少其中之一之凸緣(20A、20B)在孔(17)之邊界呈現一貫穿件(26)。

16. 如申請專利範圍第1項之施配盒，其特徵在於該二罩殼(14A、14B)藉由交扣區(E)相互繫結，該交扣區出現在該容納空間(V)之週邊任意位置。

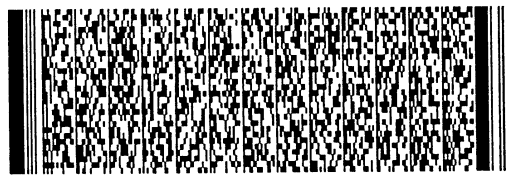
17. 如申請專利範圍第3項之施配盒，其特徵在於該二罩殼(14A、14B)藉由交扣區(E)相互繫結，該交扣區出現在該容納空間(V)之週邊任意位置，且每一交扣區(E)係由二個圓突(29A、29B)構成，每一圓突分別隸屬於該二罩殼(14A、14B)之凸緣(20A、20B)且為互補交扣在一起。

18. 如申請專利範圍第17項之施配盒，其特徵在於內側圓突(29B)沿其母線在外周表面之任意處包括凹槽(30)以助於和外側圓突(29A)交扣。

19. 如申請專利範圍第16項之施配盒，其特徵在於該二罩殼(14A、14B)以各自至少一交扣區(E)對齊之方式固定，例如為黏著或熔接。

20. 如申請專利範圍第1項之施配盒，其特徵在於該二罩殼(14A、14B)相互為單一工件，與該對接元件(16)為同一工件。

21. 如申請專利範圍第20項之施配盒，其特徵在於以熱成形法製造。



六、申請專利範圍

22. 如申請專利範圍第1項之施配盒，其特徵在於經由其對接元件(16)固定於一裝載器(34)上，該裝載器平常僅適於接收線性排列纜線組件(10)，且該裝載器(34)外部包括一互補對接元件(16')。

23. 一種適於接收線性排列纜線組件(10)之裝載器，該裝載器之特徵在於為了裝備如申請專利範圍第1項之施配盒(14)，其外部包括一與該施配盒(14)之對接元件(16)互補的對接元件(16')。

24. 如申請專利範圍第23項之裝載器，其特徵在於其對接元件(16')出現在該裝載器之一端附近且該端經清除。

