

發明專利說明書

PD1083542

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 97104182

※ 申請日期： 97. 2. 4

※IPC 分類： E06B 9/15

一、發明名稱：(中文/英文)

製造遮簾的方法

METHOD FOR PRODUCING A BLIND

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

戴納寇歐洲公司

DYNACO EUROPE, N.V.

代表人：(中文/英文)

波士堤恩 F./F. Bostyn

住居所或營業所地址：(中文/英文)

比利時慕色樂市瓦福路 21 號

Waverstraat 21, 9310 Moorsel, Belgium

國 籍：(中文/英文)

比利時/Belgium

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

班諾特康瑞茲/COENRAETS, BENOIT

國 籍：(中文/英文)

比利時/Belgium

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☒ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☒ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

歐洲專利 2007/2/7 07101861.8

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

五、中文發明摘要：

本發明係關於一種用於製造遮簾（2）之方法，而此遮簾被設計成可捲起及展開，其特徵為：在彼此對置之各表面上設置一具有一連串齒之鋸齒狀帶件（3，4）；以及為使兩帶件（3，4）可相嚙合，此諸帶件（3，4）中之至少一者的齒位置係藉由此帶件（3，4）之變形而被調整成使此兩帶件（3，4）可相嚙合，且使此諸帶件（3，4）之此相互位置可隨後被穩固。

六、英文發明摘要：

The present invention concerns a method for producing a blind (2) designed to be rolled up and unrolled, characterised in that on each face, opposite one another, is provided a serrated belt (3,4) comprising a succession of teeth, and in that, in order to make it possible for both belts (3,4) to mesh, the position of the teeth of at least one of the belts (3,4) is adjusted by deforming said belt (3,4) in such a way that both belts (3,4) can mesh, and that this mutual position of the belts (3,4) can subsequently be stabilized.

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 1 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1	捲筒
2	遮簾
3	帶件
4	帶件
5	箭頭
6	箭頭
7	黏著劑

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種用於製造遮簾之方法，而此遮簾被設計成可捲起及展開，且在每一表面上均具有一帶件，因而兩帶件係成彼此對置且聯合運作，以便使此兩帶件中之一者可驅動另一者。此兩帶件較佳均係成鋸齒狀者。

【先前技術】

此類具有鋸齒狀帶件之遮簾的主要問題在於：在其被捲起之過程中，兩個連續齒間之距離將會不斷地改變。實際上，此距離不只取決於被捲起之遮簾的曲率角度，且還會在捲繞期間持續地變更。此外，針對具有持續變化厚度之遮簾及帶件，將有必要測算出在諸帶件被固定至遮簾上的那些點處之變化。因此，為使位於諸表面中之一者上的帶件可與位於另一表面上之帶件相嚙合，只要補償了厚度及長度公差，便可將介於諸表面中之一者的兩個連續齒間之距離調整成可配合介於另一帶件的諸齒間之距離。

基於專業人士之實際了解，已發現無法以所要之精確度實現上述之情形而獲得兩協作帶件間之完美嚙合。

【發明內容】

本發明之主要目的之一在於針對此問題提供一非常簡單且非常有效之解決方法，其不需任何特別之技術秘訣且可在一段非常短之時間內獲得。

為達此目的，根據本發明之方法，當遮簾連同諸帶件正同時被捲起時，諸帶件中之至少一者的齒位置將藉由比帶

件之變形而被調整，以使兩帶件可相嚙合，且使諸帶件之此相互位置可隨後相對於該遮簾而被穩固。

根據本發明之第一特別實施例，當使一相對於遮簾係未固定且被設置成與此遮簾之諸表面中之一者相對置的帶件與一已於先前被固定至此遮簾之對置表面上之帶件相嚙合時，此遮簾正在被捲起，藉以使得在遮簾捲繞期間當兩個帶件相接觸之時便立即發生上述之嚙合，從而在諸帶件相嚙合之時，該未固定之帶件隨後相對於遮簾被固定在與該固定帶件之表面成對置的表面上。

根據本發明之第二特別實施例，在兩帶件被固定至遮簾之前，將先使此兩帶件相嚙合，且此遮簾隨後連同此兩帶件被同時捲起，以使其等可被插置於已捲起之遮簾的諸連續捲繞之間，而最終則係位於遮簾之諸對置表面間，且當此遮簾正在被捲起時，諸帶件中之每一者於是被固定至與此遮簾相面對之表面。

根據本發明之第三特別實施例，一由塑膠（特別是熱塑性或熱固性材料）所製成之帶件被設置在遮簾之諸表面中之一者上，且面向此帶件者係一被設置在此遮簾之另一表面上的鋸齒狀帶件，因而使遮簾被捲起，以致使此鋸齒狀帶件在捲繞期間可穿刺入此塑膠帶件中，並形成多個位於此帶件上之齒，藉以使此兩帶件相嚙合。隨後，塑膠被凝固定型，以便可穩固此諸齒相對於遮簾之位置。

本發明之其他細節及特質將由下列有關一些僅作為範例而非用以限定之特別實施例的說明以及配合參考所附圖

式而變得明顯易知。

【實施方式】

在不同之圖式中，相同之元件符號代表相似或相同之元件。

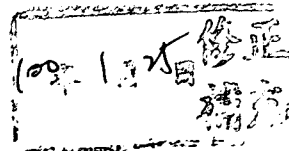
概括而言，本發明關於一種用於製造遮簾之方法，而此遮簾被設計成可封閉隔間或任何其他之開口處（如窗戶）、車輛（如貨車）之載貨空間、船艦飛機或塢門，以及可覆蓋游泳池等。

本發明尤其係關於一種用於製造遮簾之方法，其中之遮簾被設計成可捲起及展開於一開啓位置與一關閉位置之間。為達成此目的，兩個鋸齒狀帶件較佳地被相互面對地設置在靠近遮簾之諸側緣處，以致使此兩帶件可在當此遮簾被捲起及展開時相嚙合。

根據本發明，當遮簾正在被捲起時，諸帶件中之至少一者的齒位置藉由使此帶件可較佳地沿著縱長方向變形而被調整，以便使兩個帶件得以嚙合，且使諸帶件相對於遮簾之此位置可被穩固，以便將此帶件維持在其變形位置上。

根據第 1 圖所示之第一實施例，當使一並未被固定至遮簾 2 處且被設置成與此遮簾之諸表面中之一者相對置的帶件 3 與一被固定至與朝向捲筒 1 之表面相對置之表面處的帶件 4 相嚙合時，遮簾 2 被捲起於一捲筒 1 上，因而使此嚙合發生在遮簾 2 正在被捲起時。

為使諸帶件之齒相嚙合，未固定帶件 3 係以一如箭頭 6 所示之遮簾 2 的捲繞方向相反之方向而被拉伸於如箭頭 5



所示之縱長方向上。

此拉伸情形將發生於當遮簾 2 正在被捲起時，以致使此遮簾 2 將隨著固定帶件 4 的齒位置改變而伸展，並使得兩帶件 3 及 4 可在其接觸時相嚙合。

在此方面，至少該未固定帶件 3 不只係可撓的，且還可因上述之拉伸情形而被延展。為達此目的，至少該帶件 3 係由橡膠或一種類似並相當硬但卻略可延展且較佳地多少具有彈性之材料所製成。

在嚙合期間，未固定帶件 3 將被固定至與具有帶件 4 之表面相對置之遮簾表面。此帶件 3 藉由一種在遮簾 2 與帶件 3 相接觸前先被注射於遮簾 2 與帶件 3 間之液體黏著劑 7 而被固定至遮簾 2。此黏著劑 7 接著被壓縮在遮簾 2 與帶件 3 間，可在捲繞期間凝固定型，以便形成一堅固之接合。

作為一變化型式，可使用一具有兩黏著面之條片以取代液體黏著劑 7。此變化型式可被視為一等效之技術。當此條片提供足夠之抗力時，其可強化此討論中之帶件。此實施例並未被顯示於諸圖中。

在另一變化型式中，帶件 3 可藉由熔接、焊接或任何等效之技術而被固定至遮簾 2。

在第 1 圖所示之實施例中，帶件 3 之諸齒間的間距在此帶件 3 被延展前可能略大於帶件 4 之諸齒間的間距。因此，若兩帶件 3 及 4 係相同的，則將被施加於帶件 3 上之牽引力可能略小。諸帶件 3 及 4 的諸齒間距之間的差異將取決

於形成遮簾 2 捲之諸捲繞所構成之直徑，尤其是由諸捲繞之曲率的直徑，而此例如係在 8%之狀況。

根據第 2 圖所示之本發明的第二實施例，兩帶件 3 及 4 在其被固定至遮簾 2 前將先行嚙合。帶件 3 及 4 之諸齒的間距在此諸帶件鋪平時通常大約係相同的。

接著，遮簾 2 連同兩個已嚙合之帶件 3 及 4 被同時捲起，以致使其等可被插置於被捲起之遮簾的連續捲繞間，而最終位於此遮簾之諸對置表面間。由於此捲繞，諸帶件中之至少一者將在其縱長方向上略被變形。

當遮簾 2 正在被捲起時，兩帶件 3 及 4 將以相同於第一實施例之帶件 3 的方式被固定至面向此遮簾 2 之表面。

如第 3 圖所示之第三實施例與兩前述實施例間之主要差異在於其最初使用一由習知之熱塑性或熱固性材料所製成之非鋸齒狀帶件 4'，其被固定至遮簾 2 之表面，而此表面係與朝向捲筒 1 之表面相對置。在此實施例中，並無任何一點牽引力被施加於此帶件 4'上。

鋸齒狀帶件 3 被設置成面對帶件 4'並位在遮簾 2 之另一表面上，而此帶件 3 可藉與兩前述實施例相同之方式被固定至遮簾 2。

當遮簾 2 正在被捲起時，鋸齒狀帶件 3 之諸齒穿刺入由塑膠製成之帶件 4'內，以便使此帶件 4'被轉變為一與帶件 3 相嚙合之鋸齒狀帶件 4。

接著，以習知之方式使塑膠凝固定型，以便可穩固已嚙合之帶件 3 及 4 的齒位置。為達此目的，此塑膠可包含一

種習知之硬化劑。

第 4 圖顯示一捲筒 1，而此捲筒之垂直於其轉軸之截面十分類似於一螺旋。第 4 圖中所示捲筒 1 之壁 1' 上配備有一連串之凹口 8 於其諸側緣處，而一鋸齒狀帶件 3 之諸齒則可穿刺入其等之中。此諸凹口 8 可例如具有一與此鋸齒狀帶件 3 之形狀相符合之形狀。

第 5 圖顯示兩個鋸齒狀帶件 3 及 4 之細部，其等在當遮簾 2 正在被捲起時將被直接固定至此遮簾 2 的各表面，此係如同第 1 至 3 圖所示諸實施例中之情形者。

第 6 圖係有關於一個實施例，其與第 5 圖所示者不同處在於：遮簾 2 之側緣係由一具有強化件 10 之可撓的條片 9 所構成，而此強化件則延伸於條片 9 之縱長方向上。在此實施例中，諸鋸齒狀帶件 3 及 4 藉由黏合或藉由熔接或其他等效方法而被固定至條片 9。

然而，例如若條片本身已有足夠之抗力，則強化件 10 通常係可省掉的。

第 7 圖中所示之實施例不同於第 6 圖中所示者處在於：諸鋸齒狀帶件 3 中之一者連同條片 9 形成一整體，亦即連同條片 9 被設計成一個單一件。

在第 6 及 7 圖中所示之兩實施例中，諸鋸齒狀帶件 3 及 4 被固定至遮簾 2 的側緣，其係由條片 9 所構成。

根據本發明之方法的一種變化型式，被固定至諸帶件 3 及 4 上的條片 9 將連同此諸帶件而獨立於遮簾 2 之本體地（亦即在將其固定至遮簾 2 之前）被捲起。應理解的是，

上述「遮簾之本體」係指不包括條片 9 之遮簾 2 部分。

諸鋸齒狀帶件 3 及 4 較佳係由一種彈性體(諸如聚氨基甲酸酯)所構成，以便使其等可藉由黏合或熔接而被固定至遮簾 2 本身或至遮簾 2 之可撓的條片 9 處。

明顯地，本發明並不被限定於以上所述且如圖所示之諸不同實施例，而是在本發明之範圍內亦可有其他不同之變化型式。

因此，齒之形狀在某些情況中可作變化，只要諸帶件中之一者的諸齒可穿刺入位於另一帶件之諸齒間的諸凹部內，且在遮保正在被捲起時可停置在此另一帶件上。

因此，在某些情形中，諸齒可由若干被平均分佈在諸帶件中之一者上的柵部所構成，而對應地在另一帶件上則形成若干穴部。

此外，在兩個已嚙合帶件的諸齒之間並不絕對必需要有空隙。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係本發明之第一實施例的示意截面。

第 2 圖係本發明之第二實施例的截面，其類似於第 1 圖中所示者。

第 3 圖顯示本發明之第三實施例的截面，其亦類似於第 1 圖中所示者。

第 4 圖係根據本發明之特別實施例所實施之捲筒的截面，其係由與此鼓狀體之軸線成橫向之方向所視者。

第 5 圖係根據本發明之第一實施例所實施之遮簾側緣

的 截 面 。

第 6 圖 顯 示 本 發 明 之 第 二 實 施 例 的 視 圖 ， 其 類 似 於 第 5 圖 中 所 示 者 。

第 7 圖 顯 示 本 發 明 之 第 三 實 施 例 的 視 圖 ， 其 亦 類 似 於 第 5 圖 中 所 示 者 。

【 主 要 元 件 符 號 說 明 】

- 1 捲 筒
- 2 遮 簾
- 3 帶 件
- 4 帶 件
- 4' 帶 件
- 5 箭 頭
- 6 箭 頭
- 7 黏 著 劑
- 8 凹 口
- 9 條 片
- 10 強 化 件

十、申請專利範圍：

1. 一種製造遮簾（2）的方法，而該遮簾被設計成可捲起及展開，其特徵為：在彼此對置之各表面上設置一具有一連串齒的鋸齒狀帶件（3，4）；及為使該兩帶件（3，4）可相嚙合，該等帶件（3，4）中之至少一者的齒位置係藉由該帶件（3，4）之變形而被調整成使該兩帶件（3，4）可相嚙合，且使該等帶件（3，4）之此相互位置可隨後被穩固，
其中當該遮簾（2）之至少一個部分（9）連同該等帶件（3，4）正同時被捲起時，該等帶件（3，4）中之至少一者的齒位置將被調整，該部分（9）包括該遮簾之側緣，及其中該等帶件（3，4）之此位置隨後將相對於該遮簾（2）或相對於該遮簾（2）之該部分（9）而被穩固，
其中當使一相對於該遮簾（2）或相對於該部分（9）未固定且被設置成與該遮簾（2）或該部分（9）之諸表面中之一者相對置的帶件（3）係與一相對於該遮簾（2）或該部分（9）之對置表面成固定之帶件（4）相嚙合時，該遮簾（2）或該部分（9）係正在被捲起，此嚙合發生在當該遮簾（2）或該部分（9）正在被捲起時，而該兩帶件（3，4）則在此處相接觸，並隨後在該等帶件（3，4）相嚙合之時，該未固定之帶件（3）將相對於該遮簾（2）或相對於該部分（9）而被固定至與具有該固定帶件（4）之該表面成對置

之表面上。

2. 如申請專利範圍第 1 項之方法，其中為使該等帶件（3，4）相嚙合，在當該遮簾（2）或該部分（9）正在被捲起時，該未固定之帶件（3）將沿著縱長方向被拉伸，以致使其得隨著該固定帶件（4）的齒位置改變而伸展，並使得該兩帶件（3，4）可相嚙合。

3. 一種製造遮簾（2）的方法，而該遮簾被設計成可捲起及展開，其特徵為：在彼此對置之各表面上設置一具有一連串齒的鋸齒狀帶件（3，4）；及為使該兩帶件（3，4）可相嚙合，該等帶件（3，4）中之至少一者的齒位置係藉由該帶件（3，4）之變形而被調整成使該兩帶件（3，4）可相嚙合，且使該等帶件（3，4）之此相互位置可隨後被穩固，

其中當該遮簾（2）之至少一個部分（9）連同該等帶件（3，4）正同時被捲起時，該等帶件（3，4）中之至少一者的齒位置將被調整，該部分（9）包括該遮簾之側緣，及其中該等帶件（3，4）之此位置隨後將相對於該遮簾（2）或相對於該遮簾（2）之該部分（9）而被穩固，

其中在該兩帶件（3，4）被固定至該遮簾（2）或該部分（9）之前，將先使該兩帶件（3，4）相嚙合，及其中該遮簾（2）或該部分（9）隨後連同該兩帶件（3，4）被同時捲起，以便使其等可被插置於該已捲起之遮簾（2）或該已捲起之部分（9）的諸連續

捲繞之間，而最終則係位於該遮簾（2）或該部分（9）的諸對置表面之間，及其中在該遮簾（2）或該部分（9）正在被捲起時，該等帶件（3，4）中之每一者將被固定至與該遮簾（2）或該部分（9）相對置之表面。

4. 一種製造遮簾（2）的方法，而該遮簾被設計成可捲起及展開，其特徵為：在彼此對置之各表面上設置一具有一連串齒的鋸齒狀帶件（3，4）；及為使該兩帶件（3，4）可相嚙合，該等帶件（3，4）中之至少一者的齒位置係藉由該帶件（3，4）之變形而被調整成使該兩帶件（3，4）可相嚙合，且使該等帶件（3，4）之此相互位置可隨後被穩固，

其中當該遮簾（2）之至少一個部分（9）連同該等帶件（3，4）正同時被捲起時，該等帶件（3，4）中之至少一者的齒位置將被調整，該部分（9）包括該遮簾之側緣，及其中該等帶件（3，4）之此位置隨後將相對於該遮簾（2）或相對於該遮簾（2）之該部分（9）而被穩固，

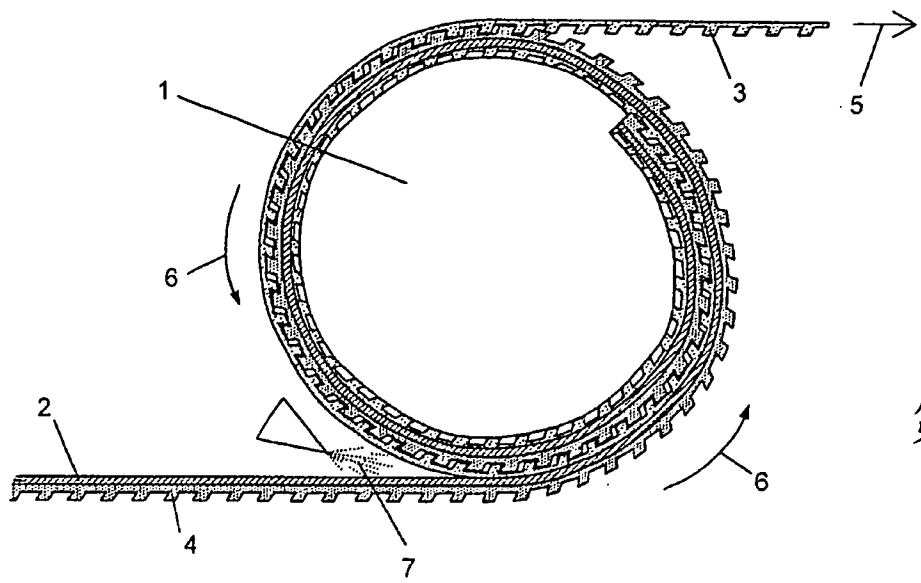
其中由熱塑性或熱固性塑膠材料所製成之非鋸齒狀帶件（4'）被設置在該遮簾（2）或該部分（9）之諸表面中之一者上，及其中一鋸齒狀帶件（3）被設置成面向該帶件（4'）並位於該遮簾（2）或該部分（9）之另一表面上，及其中該遮簾（2）或該部分（9）被捲起，以致在此捲繞期間該鋸齒狀帶件（3）

可穿刺入由塑膠所製成之該非鋸齒狀帶件（4'）中，因而形成複數個位於該帶件（4'）上之齒，以使得該等帶件（3, 4'）可相嚙合，且該塑膠亦隨後被凝固定型，以便可穩固該等齒相對於該遮簾（2）或相對於該部分（9）之位置。

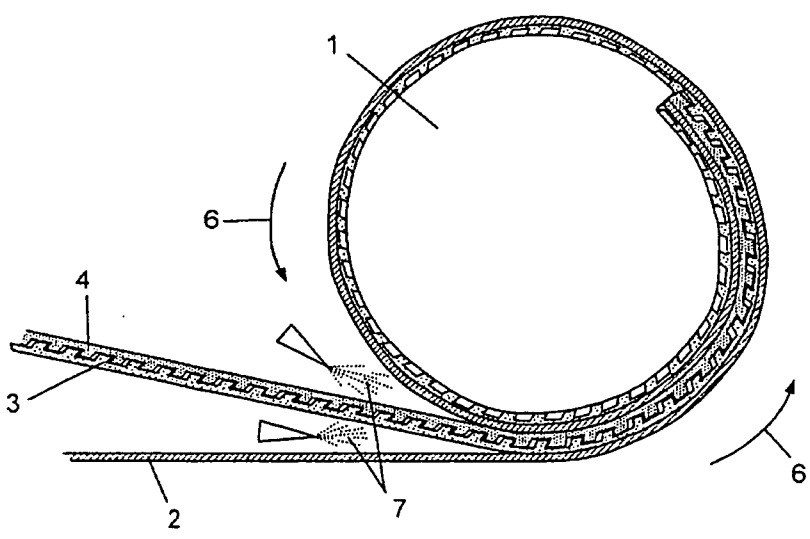
5. 如申請專利範圍第 1 至 4 項中任一項之方法，其中使用多個鋸齒狀帶件（3, 4），藉以使兩連續齒間之距離係較大於該等齒在該等帶件（3, 4）之縱向上的寬度。
6. 如申請專利範圍第 1 至 4 項中任一項之方法，其中在該帶件（3）連同該遮簾（2）或該遮簾（2）之部分（9）被捲起之前，先在該上述之未固定帶件（3）的背面上塗敷相當緩慢凝固之黏著劑，以便可將該帶件（3）固定至位在已捲起位置上之該遮簾（2）或該部分（9）。
7. 如申請專利範圍第 5 項之方法，其中在該帶件（3）連同該遮簾（2）或該遮簾（2）之部分（9）被捲起之前，先在該上述之未固定帶件（3）的背面上塗敷相當緩慢凝固之黏著劑，以便可將該帶件（3）固定至位在已捲起位置上之該遮簾（2）或該部分（9）。
8. 如申請專利範圍第 1 至 4 項中任一項之方法，其中該等帶件（3, 4）被設置在該遮簾（2）之各側緣上。
9. 如申請專利範圍第 5 項之方法，其中該等帶件（3, 4）被設置在該遮簾（2）之各側緣上。

10. 如申請專利範圍第 6 項之方法，其中該等帶件（3, 4）被設置在該遮簾（2）之各側緣上。
11. 如申請專利範圍第 7 項之方法，其中該等帶件（3, 4）被設置在該遮簾（2）之各側緣上。
12. 如申請專利範圍第 1 至 4 項中任一項之方法，其中該遮簾（2）之側緣係由該部分（9）所構成，該部分（9）係由一可撓的條片（9）所製成，而該等帶件（3, 4）則被固定至該部分（9）。
13. 如申請專利範圍第 12 項之方法，其中使用可撓的條片，藉以使多個鋸齒狀帶件（3, 4）中之一者可與其共同形成一整體。
14. 如申請專利範圍第 12 項之方法，其中使用可撓的條片，在其縱向上配備有強化件（10）。
15. 如申請專利範圍第 13 項之方法，其中使用可撓的條片，在其縱向上配備有強化件（10）。

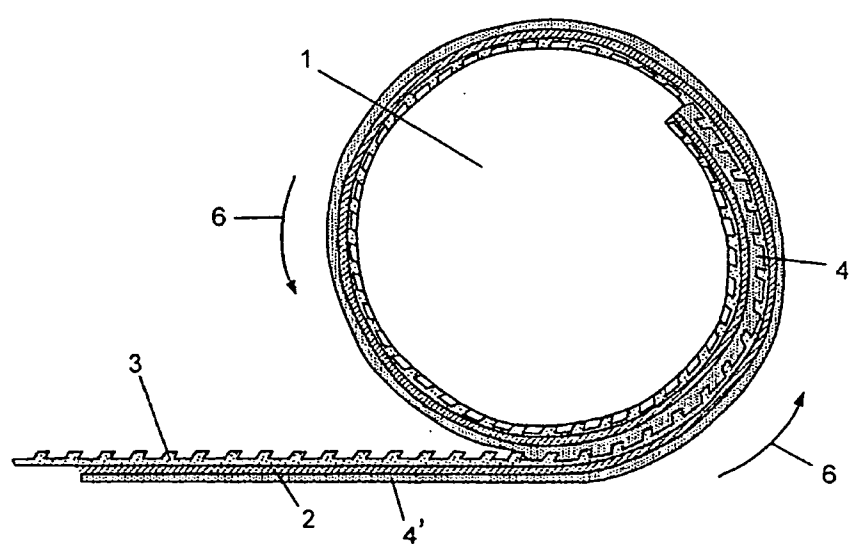
十一、圖式：



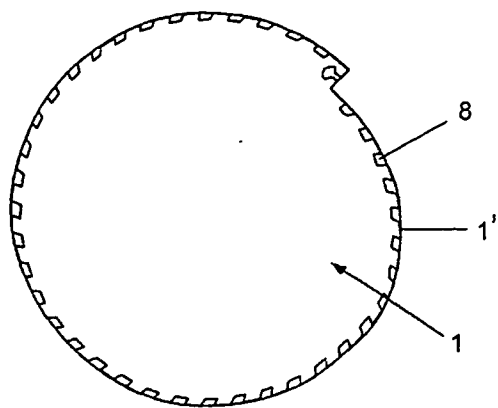
第 1 圖



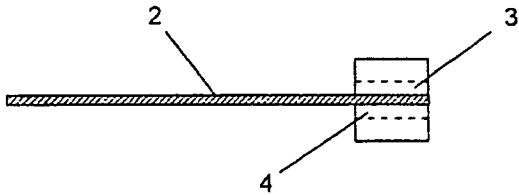
第 2 圖



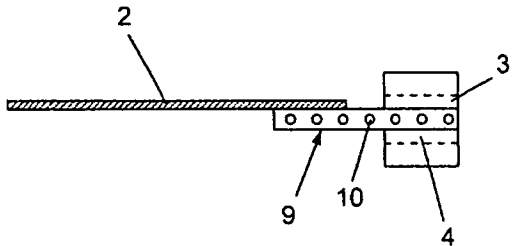
第 3 圖



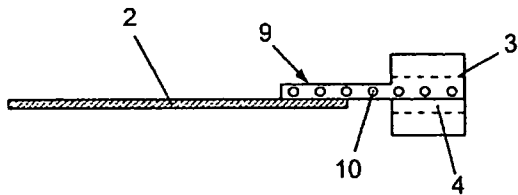
第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖