

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C分類：

A6
B6

本案已向：

瑞士 國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☒無主張優先權

1999 年 5 月 29 日 1011/99

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

四、中文發明摘要（發明之名稱：在一紡織機上具有一不可見條碼之標籤之製造方法及根據該方法製得之標籤）

本發明係關於一種在一紡織機上具有一不可見條碼之標籤之製造方法及根據該方法製得之標籤，該標籤（22）被製成於一寬面織布（21）上，其上具有用以做成一基礎織布（11）之基礎經線（4）及基礎緯線（5），用以構成一種圖案之繡花緯線（12）及用以形成一條碼之數碼緯線（10），該數碼緯線僅能在一種可見光範圍以外之光線照射下，得以與基礎經線（4）加以區別。在該寬面織布上（21）產製出多個標籤（22），其上具有在緯線方向緊鄰排列而未摺疊的縱邊（1）及在經線方向緊鄰排列而可摺疊的橫邊（2）。該繡花緯線（12）及數碼緯線（10）之路徑與該縱邊（1）平行並保持一段距離，此處，該標籤（22）之背面被均勻覆蓋，

英文發明摘要（發明之名稱：Method of producing labels with an invisible barcode on a weaving machine and label produced using such a method）

According to the invention the labels (22) are produced in a broad woven fabric (21) comprising ground warp yarn (4) and ground weft yarn (5) for a ground woven fabric (11), embroidery weft yarn (12) which forms a figure and code weft yarn (10) which forms a barcode, said yarn being distinguishable from the ground warp yarn only in a light outside the visible spectrum. In the broad woven fabric (21) several labels (22) are produced whose longitudinal sides (1) adjoin each other in the weft direction and remain unfolded and whose lateral sides (2) are adjacent to each other in the warp direction and can be folded. The embroidery weft yarn (12) and the code weft yarn (10) extend parallel to each other and at a distance from the longitudinal sides (1) so that the backs of the labels (22) are evenly covered and thus uniformly transparent. The broad woven

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

線

四、中文發明摘要（發明之名稱：在一紡織機上具有一不可見條碼之標籤之製造方法及根據該方法製得之標籤）

並得到一均勻之透光圖像。該寬面織布（21）沿著橫邊（2）被分離形成狹長條片（25），其上具有在經線方向上逐一垂直排列之標籤（22）。於其上，該標籤（22）沿著其縱邊（1）被切割形成各別之單一個體，如此，即可在基礎織布（11）上產生柔軟而具皮膚親和性之裁切邊（16）。

英文發明摘要（發明之名稱：Method of producing labels with an invisible barcode on a weaving machine and label produced using such a method）

fabric (21) is cut along the lateral sides (2) into strips (25) each consisting of transverse labels (22) which are situated one behind the other in the warp direction. The labels (22) are then separated into individual labels by cuts along their longitudinal sides (1), which produces soft cutting edges (16) in the ground woven fabric (11) which do not irritate the skin.

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

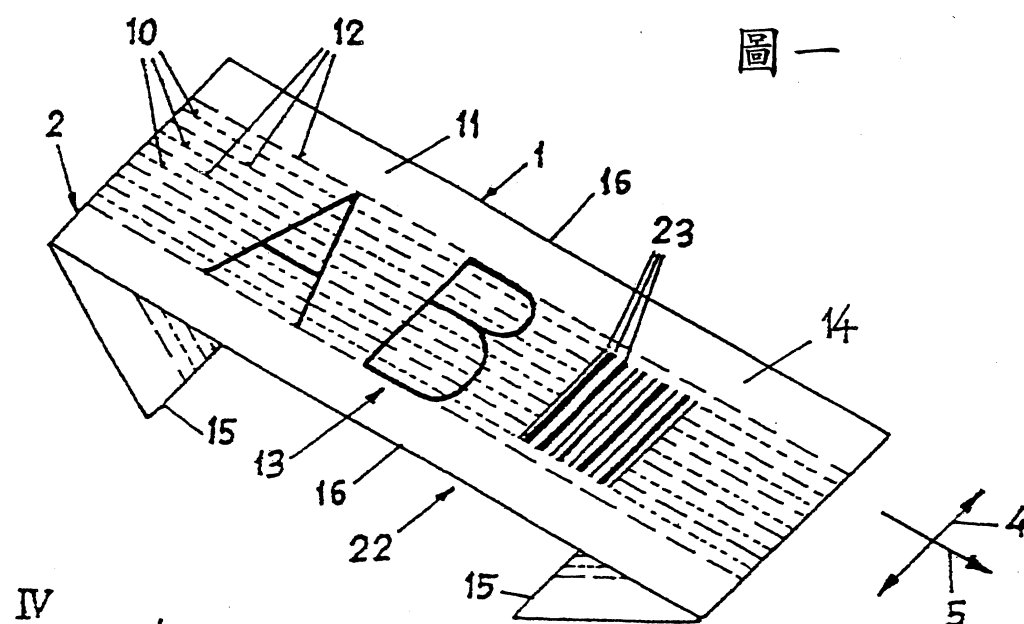
裝

訂

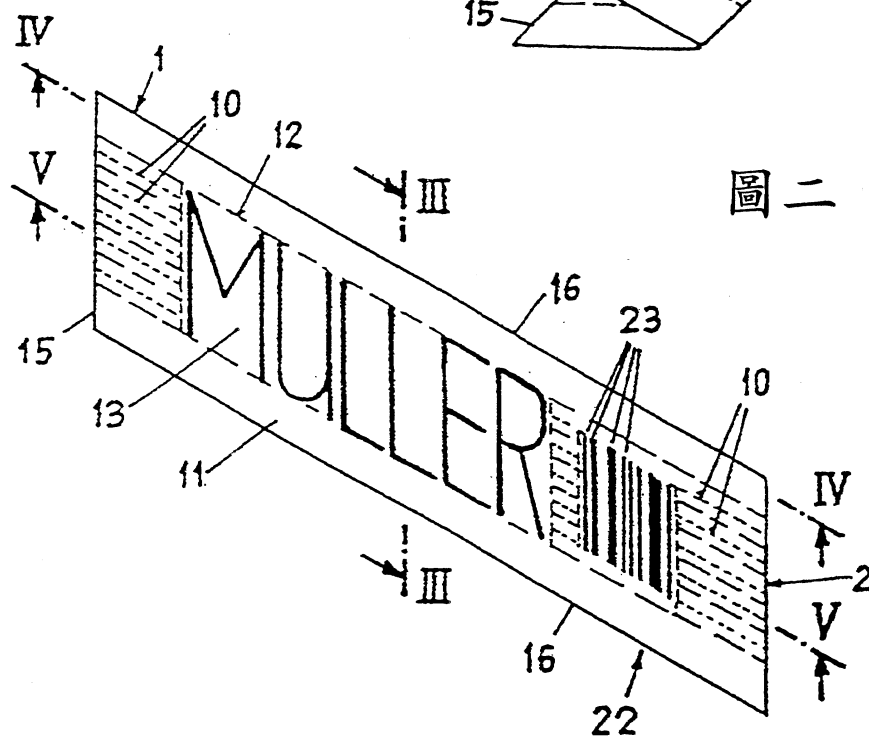
線

1/3

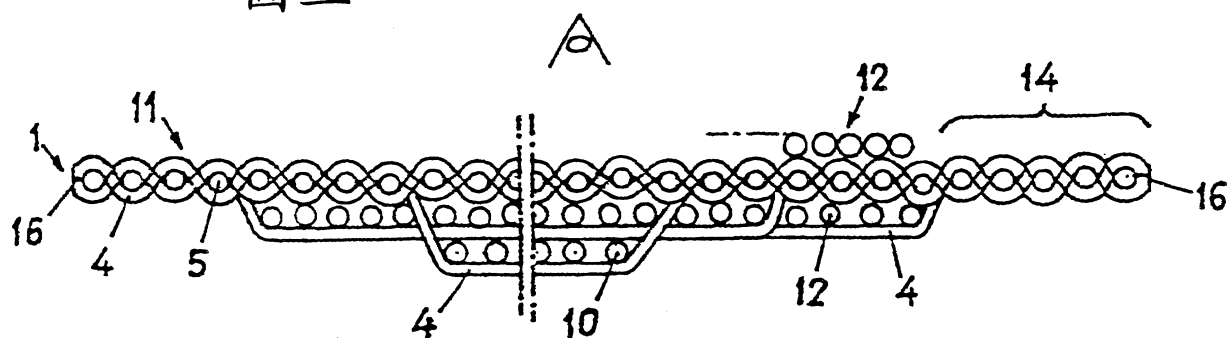
圖一



圖二

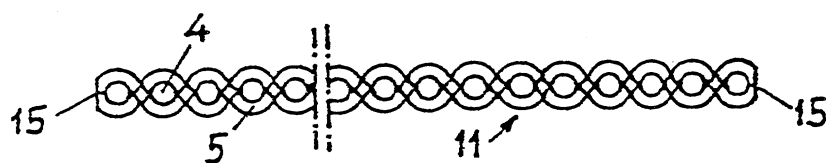


圖三

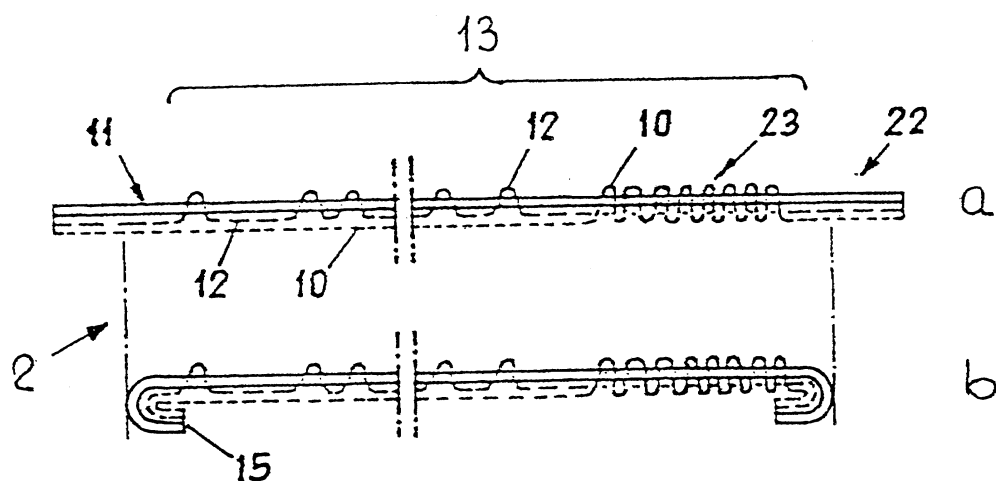
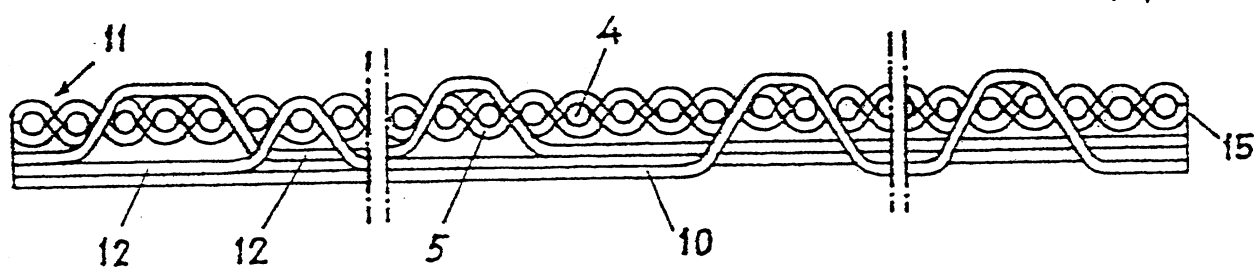


2/3

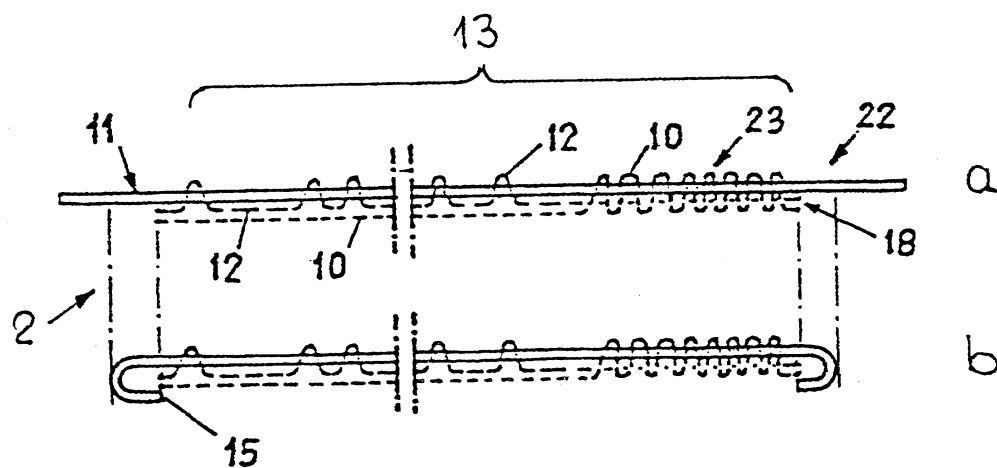
圖四



圖五

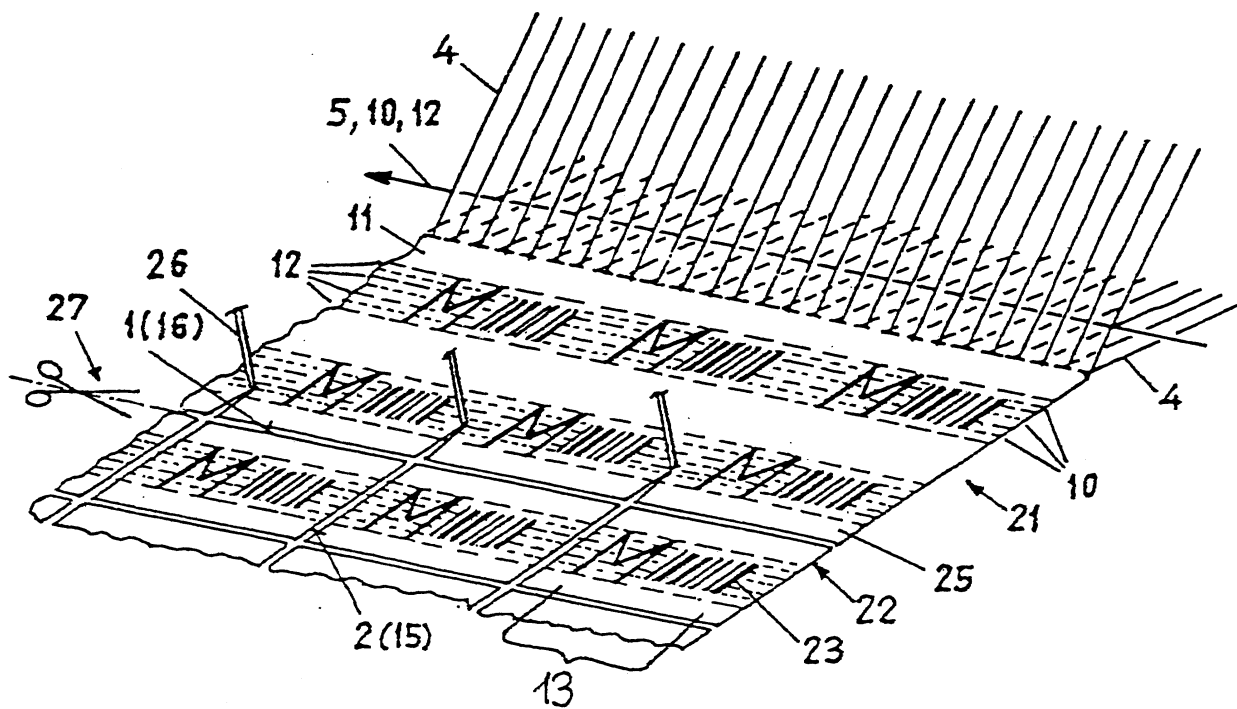


圖六

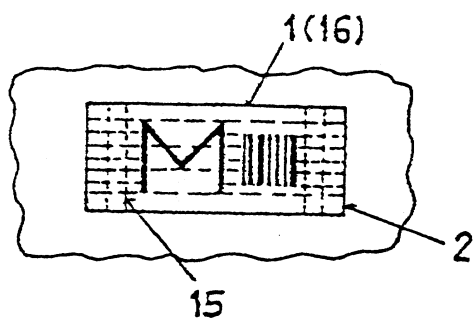


圖七

圖八



圖九



91.12.20 修正

年 月 日

第 89120141 號專利申請案修正本

公 告 本

A4
C4

申請日期	89, 9, 28
案 號	89120141
類 別	D03D1/00 D03J1/08

528820

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書

一、發明 名稱	中 文	在一紡織機上具有一不可見條碼之標籤之製造方法及根據該方法製得之標籤
	英 文	Method of producing labels with an invisible barcode on a weaving machine and label produced using such a method
二、發明 創作人	姓 名	庫歐尼·克麗斯蒂安 Kuoni Christian
	國 籍	瑞 士 SWITZERLAND
	住、居所	瑞士 4314 采寧恩市太陽路 4 號 Sonnenweg 4, CH-4314 Zeiningen, SWITZERLAND
三、申請人	姓 名 (名稱)	瑞士商德克斯梯勒股份有限公司 Textilma AG
	國 籍	瑞 士 SWITZERLAND
	住、居所 (事務所)	瑞士 6052 赫爾吉斯威市湖岸路 97 號 Seestrasse 97, CH-6052 Hergiswil, SWITZERLAND
	代 表 人 姓 名	雅各伯·穆勒 Jakob Müller

裝

訂

線

五、發明說明(1.)

第 89120141 號專利案發明說明修正本

技術領域

本發明係關於一種根據申請專利範圍第 1 項之主旨所述之標籤。

技術現況

所述標籤之製造方法於 EP-A 0 919 650 中已為人知曉，其製造方式係在一由基礎經線及基礎緯線構成之基礎織布所製成之捲帶上，編織多個在經線方向上逐一相連排列之標籤，其上並各具有一由繡花緯線產生一圖案及一由數碼緯線產生之條碼。該標籤均具有一四邊形，各含二縱邊及二窄邊，其中經線均平行於而緯線均垂直於該標籤之縱邊，此外，該條碼均是由順著緯線方向之數碼條紋並且由一或多條平行之數碼緯線所構成。此缺點為，該裁切縱邊具有粗糙邊緣，其有損於穿著之舒適性，並且可能會對人體造成傷害以及在穿著基礎上之損害。

由專利案 EP-A-0 328 320 中亦可得知一種習知之標籤，其中，該數碼條紋係由一或多條平行排列之紗線根據專利案 EP-A-0 919 650 所構成。由專利案 EP-A-0 328 320 中無法得知其他關於織布及數碼條紋之構造。

製造具有可使用之裁切縱邊之標籤為一長久存在之問題。

首先，該標籤基本上係如此製造，即該縱邊對齊平行於經線，以使該繡花緯線相對而言較短且能夠產生一堅固之標

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明(2.)

籤。藉由對齊標籤來垂直經線，該繡花緯線沿著較長長度之標籤，尤其是藉由該繡花緯線浮動導引至一堅固之標籤。基於原則上之考量，專業人士選擇如此設置標籤，以至於該標籤之縱邊沿著經線方向，並且阻礙了該標籤藉由其縱邊垂直設置於經線方向。如果再將窄邊設計成摺邊，那麼每一標籤在該區域將變成由四層組成，如此對使用者及穿著者而言是無法接受的。

專業人士努力在不同方向上製造可使用之標籤縱邊。

在專利案 WO 93 02246 中嘗試藉由下列方法來達到目的，即不符合期望之熔融邊緣在標籤縱邊上藉由一擠壓及/或振動之工具變形為無張力狀態。

在專利案 EP-A 0 389 793 第一欄第四十二行至第五十四行中明確地指出，在熔融邊緣上作實驗是無益的。為了代替該實驗，於是闡明一種製造標籤之兩階段複雜之方法。在第一製程階段中，製造一具有裁切縱邊以及較寬寬度之半成品。在第二製程階段中，將該半成品以邊緣側面圍繞在寬度上，以及將圍繞之邊緣黏貼在背面，以便得到一柔軟標籤。此處亦有一特別複雜且昂貴之方法。

在專利案 EP-A-0 427 933 中以及根據專利案 DE-A 41 15 800，在一橫向紡織機上所製造緊鄰排列之布幅上，製造在布幅縱邊方向上連續排列之標籤。為了避免有粗糙之熔融皺折，在第一製程階段中，將該在相鄰布幅之間浮動之繡花緯線以機械或熱力方式分離，然後在第二製程階段中才將基礎織布徹底分離。但是這還不足以認為，因為根據專利案

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明 (3.)

EP-A-0 546 485，反正在第三製程階段中，經線會由基礎織布之區域內分離，以至於在縱邊上產生穗邊。同樣地亦有一在縱邊上製造具有柔軟邊緣標籤之複雜且昂貴之方法。

發明說明

本發明之任務係在於，藉由一不可見條碼來改善標籤，如此這種標籤具有柔軟縱邊。

本發明之標籤之優點基本上在於，該標籤上保持未被摺疊之縱邊被製造成柔軟而具皮膚親和性之裁切邊，本質上可藉此改善穿著之舒適性，因為經由基礎緯線產生之裁切邊實際上不會產生皺折。此外，這種標籤可以不同長度及寬度在相同形式之紡織機上編織出來。切割寬面織布所產生之狹長條片之切割邊，可經由該標籤之可摺疊窄邊加以覆蓋，如此，該標籤可繼續被改善。數碼緯線可以以一較大範圍中選定之緯線密度加以針織，並且為了產生不可見條碼而加以織入基礎織布，此處，該依經線方向針織而順著緯線方向逐一排列之數碼條紋，每次均經織入一或多條經線而形成一符合期望之數碼圖案。藉著該緯線平行針織於標籤之縱邊，即可使得在整個標籤長度範圍內得到一均勻之透光圖像，因為該基礎緯線及繡花緯線和數碼緯線均勻地覆蓋著其背面。

本發明之設計內容在相應之申請專利範圍中即有說明。

在寬面織布上，標籤可編織重覆圖案之範圍可達約 115 公分之編織布幅，如此，僅只會產生極少量之布料浪費。在基礎織布上之緯線密度可以選定，使得標籤在相同之紡織機上，以模擬針織如綢料、半緞料及鍛料得以產生。在狹長條

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明(4.)

片窄邊之邊緣範圍，該繡花緯線及數碼緯線可以被切割分離，使得摺邊具有較薄之優點。

圖式簡單說明

以下根據圖式說明本發明之實施例，圖式內容為：

圖一 一標籤之立體圖；

圖二 依據圖一之本發明標籤之另一實施例之立體圖；

圖三 沿著圖二割線 III-III 之放大比例之剖視圖；

圖四 沿著圖二割線 IV-IV 之剖視圖；

圖五 沿著圖二割線 V-V 之剖視圖；

圖六 依據圖二之標籤之側視圖，具 a) 未摺疊及 b) 已摺疊之橫邊；

圖七 依據圖二之標籤之另一實施例之側視圖，具 a) 未摺疊及 b) 已摺疊之橫邊；

圖八 根據本發明之標籤製造方法之示意圖，及

圖九 本發明標籤之一應用形式。

本發明之實施方法

圖一顯示一本發明標籤 22，由該圖式可清楚看出，其與習知標籤於經線方向與緯線方向之不同處，而該不同處將根據其後隨附之圖二至圖五之描述加以說明。

該標籤 22 就如同一般具有一四角形，其中包含兩未被摺疊之縱邊 1 及兩可被摺疊之橫邊 2，圖式中之橫邊係由窄邊所構成。該標籤 22 係由一由基礎經線 4 及基礎緯線 5 所構成之基礎織布 11 及許多繡花緯線 12 及許多數碼緯線 10 所組成，其中該繡花緯線在該標籤的一範圍 13 內產生一圖

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明(5.)

案，而該數碼緯線則在該範圍 13 內產生一數碼圖案，而其型式則為一種在可見光下觀察而卻“無法看到”之條碼，該條碼係經由橫互於經線方向而逐一排列於緯線方向之數碼條紋 23 所組成。

該標籤 22 係如此被編織成，即該基礎經線 4 垂直於，而該基礎緯線 5 平行於該標籤 22 之縱邊 1，其中在該縱邊 1 存在有一由基礎織布 11 所構成之邊緣 14，而該繡花緯線及數碼緯線則是被浮動編織於該標籤 22 之背面。該數碼緯線 10 係如此被取得及處理，即在可見光下觀察時，其視覺效果基本上與該基礎緯線 5 完全一致，而在可見範圍以外之光線下，例如在有效之電磁射線及螢光射線下，則可將其區分。於所示之圖例中，該標籤 22 之橫邊 2 經由一熱切割裝置裁切產生一切邊，在該切邊上，該基礎織布 11 及浮動編織於該標籤背面之繡花緯線 12 和數碼緯線 10 相互熔合，並形成一熔合邊 15。該標籤 22 可在橫邊 2 加以摺疊以利蓋住熔合邊 15。該經由一裁切裝置裁切之標籤 22 之縱邊 1 貫穿基礎織布 11，形成一裁切邊 16，其優點如前所述，即在於柔軟及皮膚親和性。

接下來要談到有關於圖六及圖七。如圖六 a 所示，該標籤 22 係由一基礎織布 11 及許多繡花緯線 12 和數碼緯線 10 所組成，該等緯線於該標籤 22 之範圍 13 內產生一圖案及一條碼，並浮動編織於標籤之背面。依據圖六 b 該標籤 22 摺疊於該橫邊 2。圖七 a 則顯示一相一致之標籤，在該標籤上於橫邊 2 之範圍內，該浮動之繡花緯線 12 及數碼緯線 10

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明(6.)

係與其背面相分離，使得該基礎織布 11 上可留空一片段 18，該片段 18 依據圖七 b 被摺疊之部份，使得該標籤可達到很薄之目標。

接下來將描述標籤之製造方法。如圖八所示，製造標籤之第一步驟係將一種由可熔融之絲線材料製成之一寬面織布 21，其上具有數個緊鄰排列之標籤 22，並且在整個布幅上編織到足夠的重覆圖案後，繼續向下一列編織。此外，在整列重覆圖案所佔寬度範圍內，每個標籤是可以有不同之設計。該寬面織布 21 係依據紡織技術，以基礎經線 4 及基礎緯線 5 編織成一基礎織布 11，並以數個繡花緯線 12 編織成圖案，及以數個數碼緯線 10 編織成一條碼(圖五)，其中該繡花緯線及數碼緯線編織於每一標籤之範圍 13 內。在第二步驟中，該寬面織布 21 被分割成一群狹長條片 25，其上包含著多個順著該狹長條片之縱向而逐一垂直排列之標籤 22。為了分割須設置一熱切割裝置 26，可將其設置於紡織機上，或設計成一分離之裝置。如果該寬面織布 21 被拆解成狹長條片 25，則狹長條片 25 將被捲繞以作後續處理。如果寬面織布 21 未拆解成狹長條片，則該寬面織布 21 即被捲繞於一布捲軸(未圖示)上。該狹長條片 25 對標籤而言係一種半成品。

在第三步驟中，該狹長條片 25 將沿著由熔合邊 15 所形成之邊緣方向加以摺疊，如此得以確定該標籤 22 之長度，並得以形成該標籤之橫邊 2。在摺疊過程之同時，被摺疊之片段也被固定，此處採用習知之方法即可。被摺疊之狹長條

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明 (7.)

片 25 可藉由機械、熱力或超音波設備 27 加以切割分離，經由此種將標籤 22 裁切成個別之個體的同時，每一標籤 22 之寬度得以確定，而且該裁切邊 16 得以貫穿該基礎織布 11。

圖九顯示一標籤 22 之應用。該標籤 22 被摺疊之橫邊 2 縫於一塊衣服布上，使得該熔合邊 15 位於該標籤 22 之下，而且具柔軟邊緣之縱邊 1 則保持自由狀態。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

六、申請專利範圍

第 89120141 號專利案申請專利範圍修正本

1. 一種由可熔融線材所製造之織布標籤，其具有一由基礎經線(4)及基礎緯線(5)所形成之未摺疊縱邊(1)，及包含可摺疊窄邊(2)之基礎織布(11)，以及產生一不可見條碼之數碼緯線(10)，該數碼緯線在可見光下觀察，其視覺效果基本上與該基礎緯線(5)完全一致，而在可見光範圍以外之光線有效照射下則可被區分出來，且有些編織針入基礎織布(11)，其特徵為，該縱邊(1)對齊垂直於基礎經線(4)，且該數碼緯線(10)平行且與縱邊(1)有一段距離，該縱邊在基礎織布(11)下面浮動，且在基礎織布之上方導引條碼。
2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之標籤，其特徵為，該標籤具有一形成圖式之繡花緯線(12)，其平行且與縱邊(1)有一段距離，該縱邊在基礎織布下面浮動，且用來導引圖式向上。
3. 根據申請專利範圍第 1 項所述之標籤，其特徵為，該浮動緯線與標籤窄邊(2)之邊緣區域(18)有距離。
4. 根據申請專利範圍第 1 項所述之標籤，其特徵為，該標籤具有在窄邊(2)上摺疊之邊緣區域(18)。