

315452

公告本

315452

315452

申請日期	84.10.18
案 號	84110987
類 別	G09F 3/00, B31D 1/02

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書
新 型

一、發明 新型名稱	中 文	洗濯衣物之標籤，洗濯衣物之標籤片張 及其製造方法
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	1 田尻 公明 2 松木 榮造 3 山川 一秀
	國 籍	日 本
	住、居所	日本國愛媛縣伊予三島市紙屋町5番1號
三、申請人	姓 名 (名稱)	大王製紙股份有限公司
	國 籍	日 本
	住、居所 (事務所)	日本國愛媛縣伊予三島市紙屋町2番60號
	代 表 人 姓 名	井川 高雄

315452

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6

B6

本案已向：

國(地區) 申請專利, 申請日期: 案號: , ☐有 ☐無主張優先權
日本 1995/2/28 7-39957

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

四、中文發明摘要（發明之名稱：

洗濯衣物之標籤，洗濯衣物之標籤片張
及其製造方法

獲得一種具良好抗溶劑及抗水黏層之洗濯標籤，其能承受乾洗和水洗。洗濯標籤包含細長的基體 1，抗溶劑黏層 2 在一側之末端上，且抗水黏層 3 在抗溶劑黏層之內側。標籤穿過洗濯衣物之局部後，黏層 2、3 彼此黏著，俾標籤形成一環圈。當洗濯標籤繫在洗濯衣物上時，洗濯衣物以乾洗及水洗處理之。

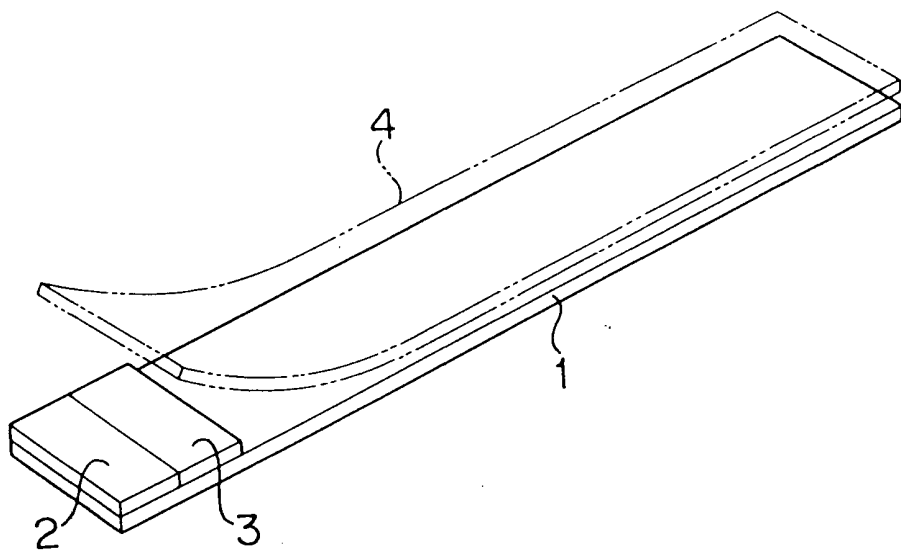
英文發明摘要（發明之名稱：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

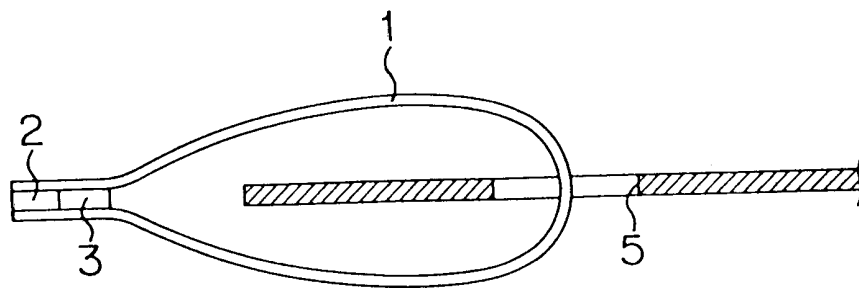
裝

訂

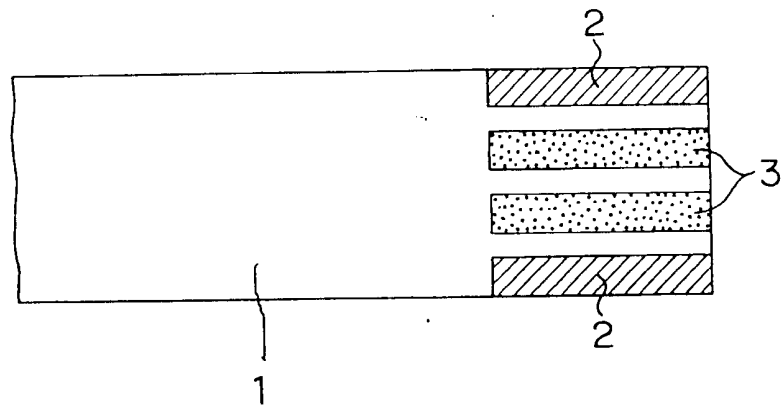
線



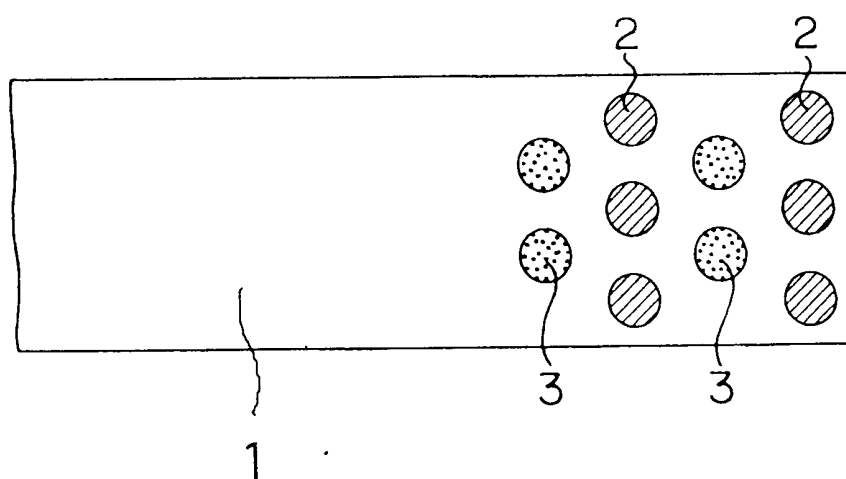
第 1 圖



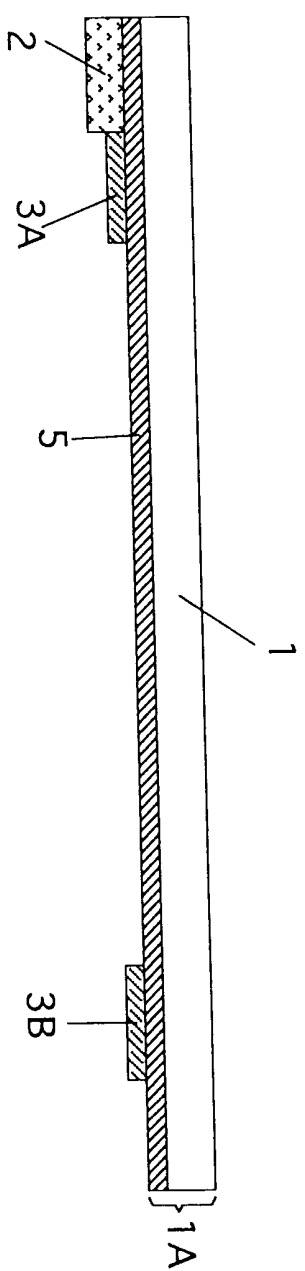
第 2 圖



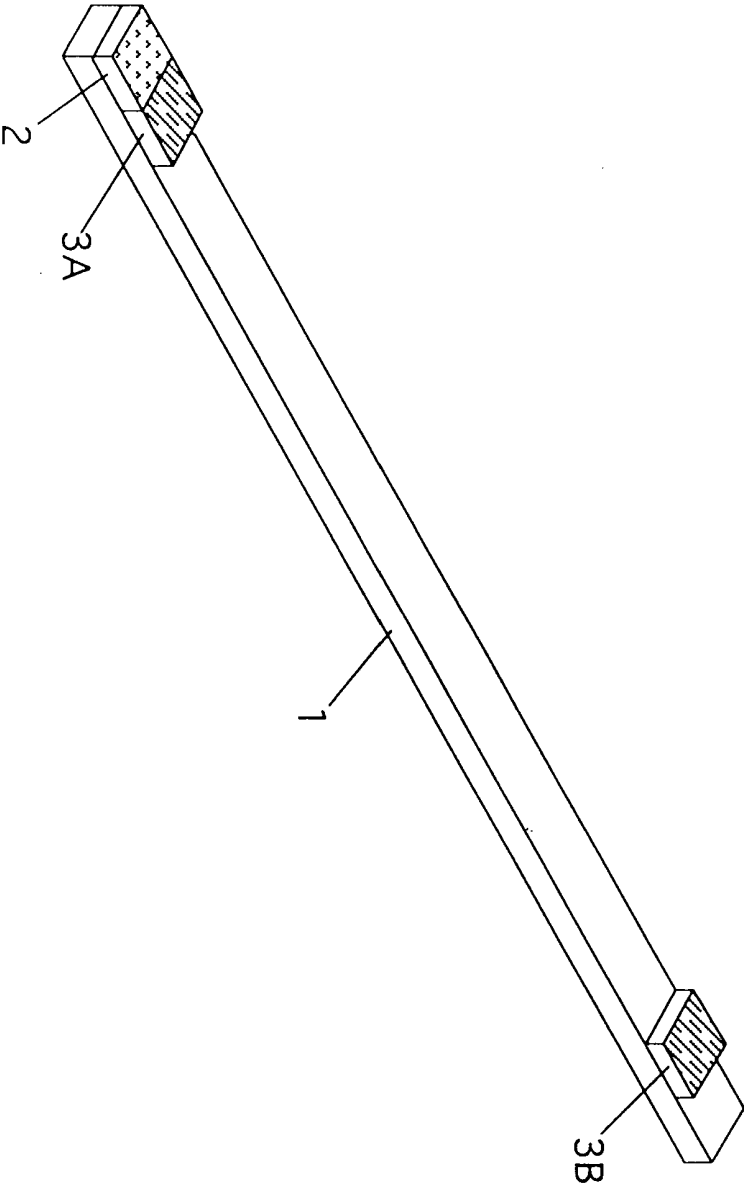
第 3 圖



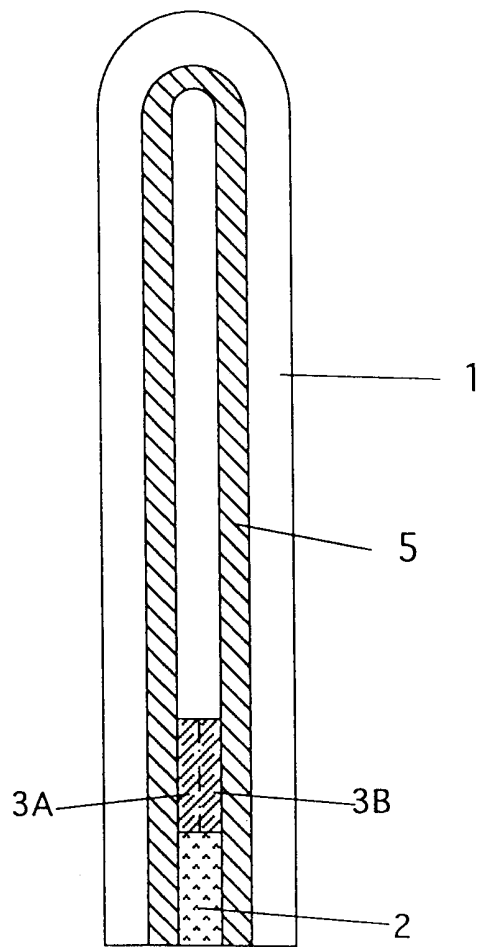
第 4 圖



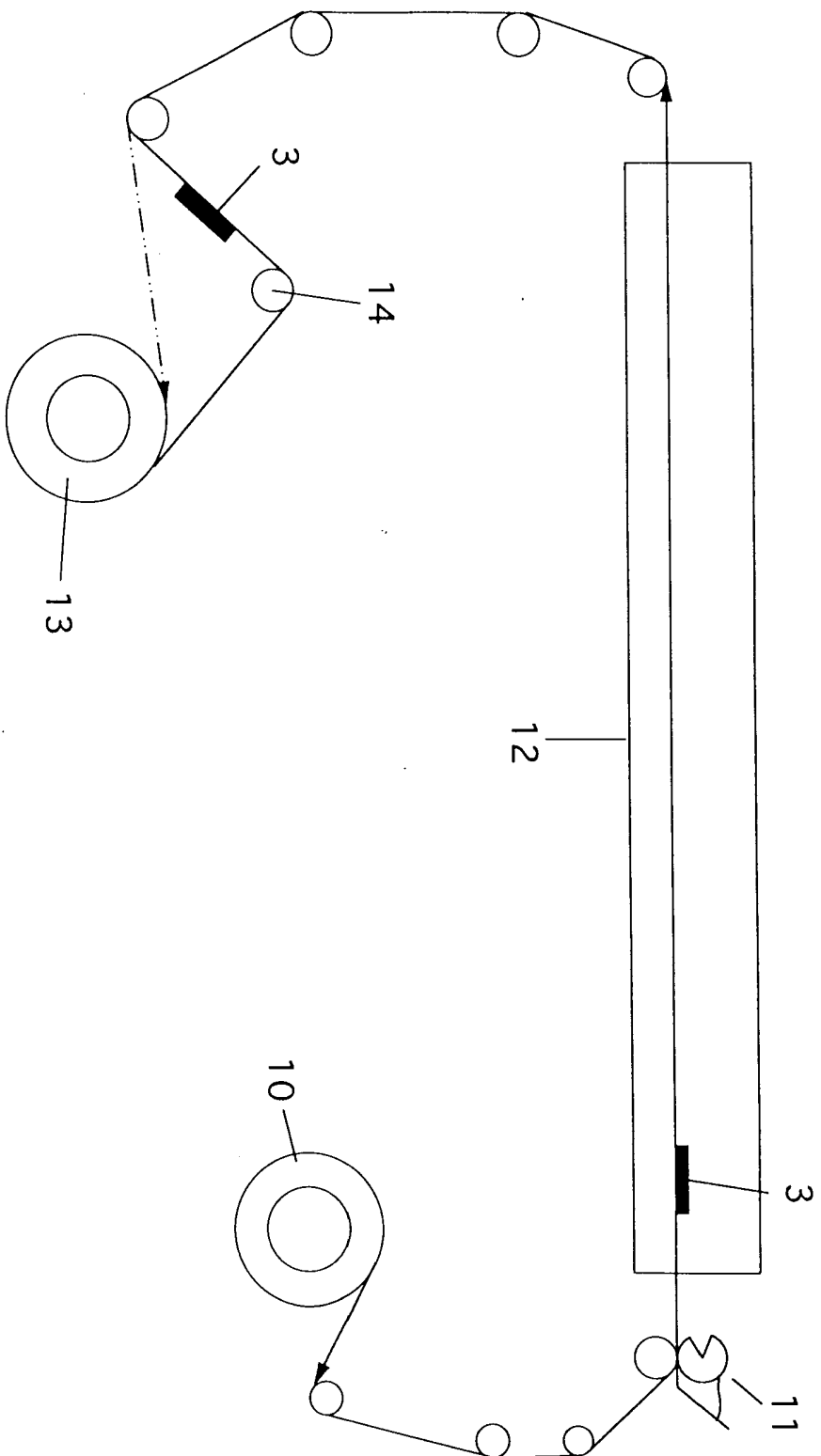
第 5 圖



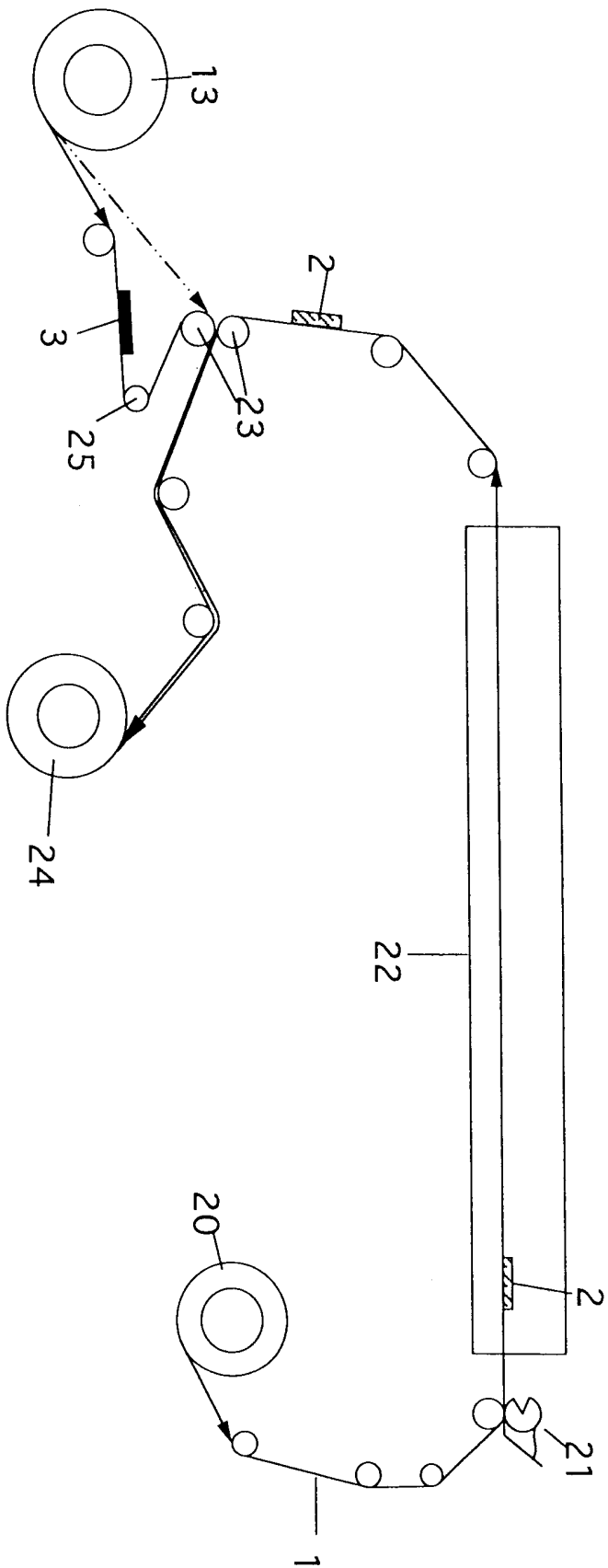
第 6 圖



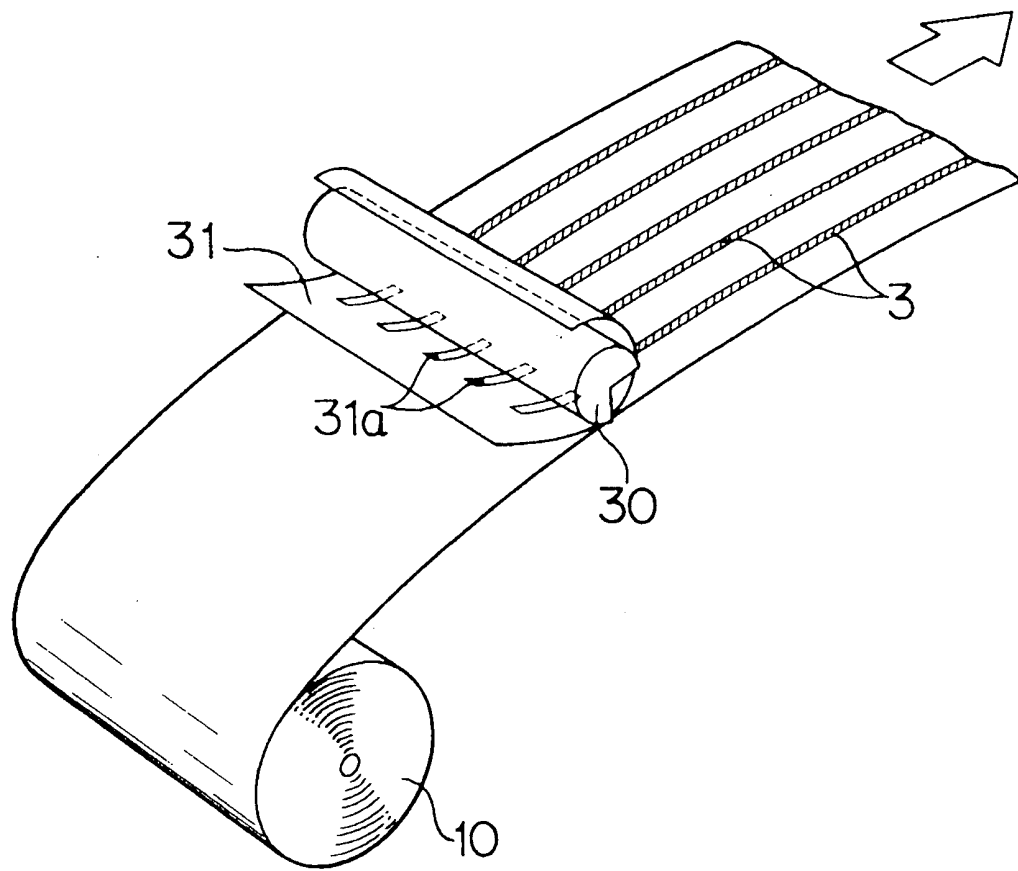
第 7 圖



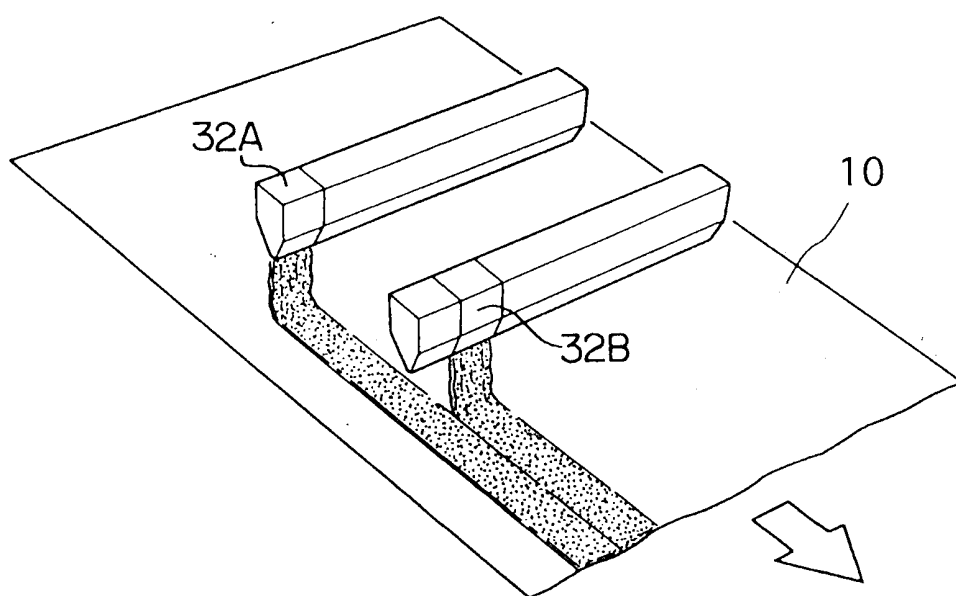
第8圖



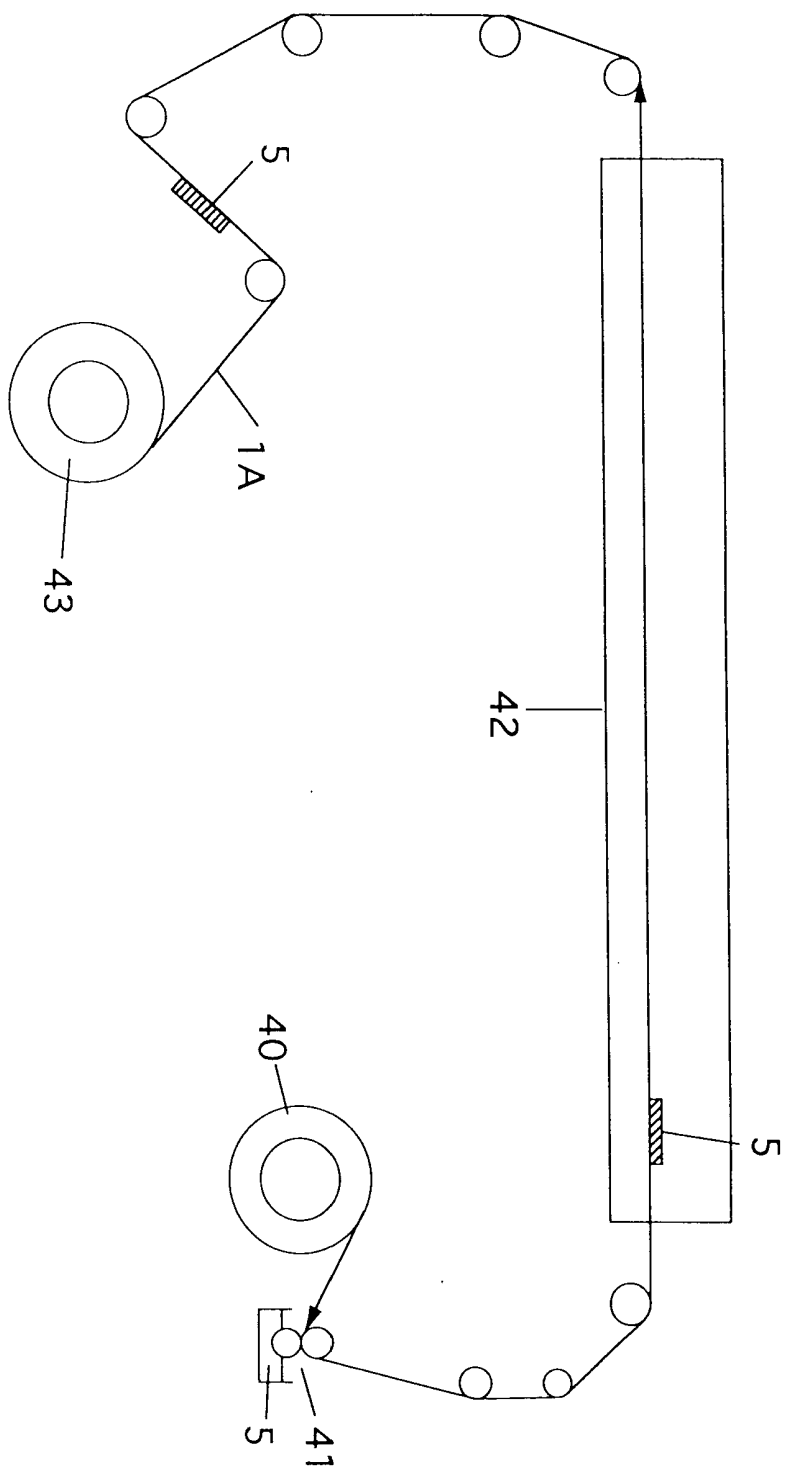
第 9 圖



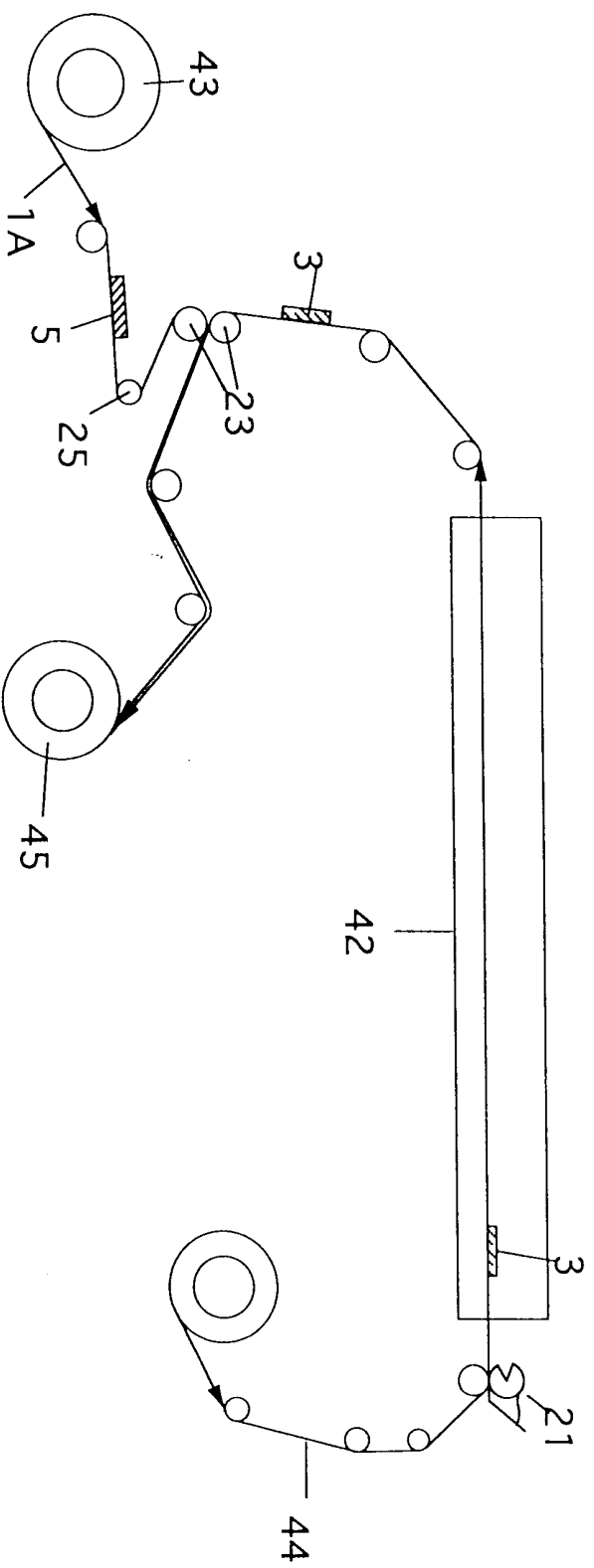
第 11 圖



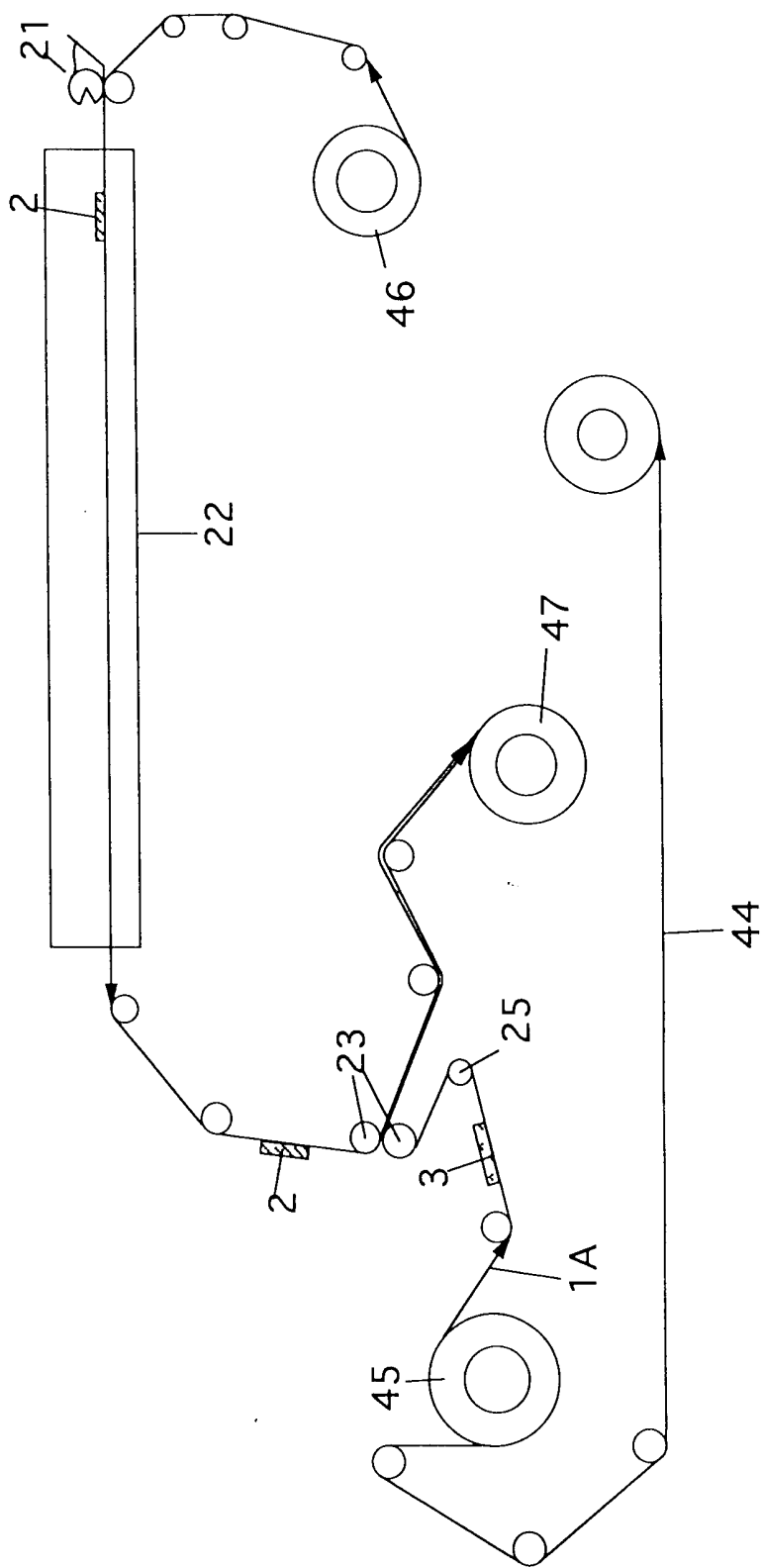
第 12 圖



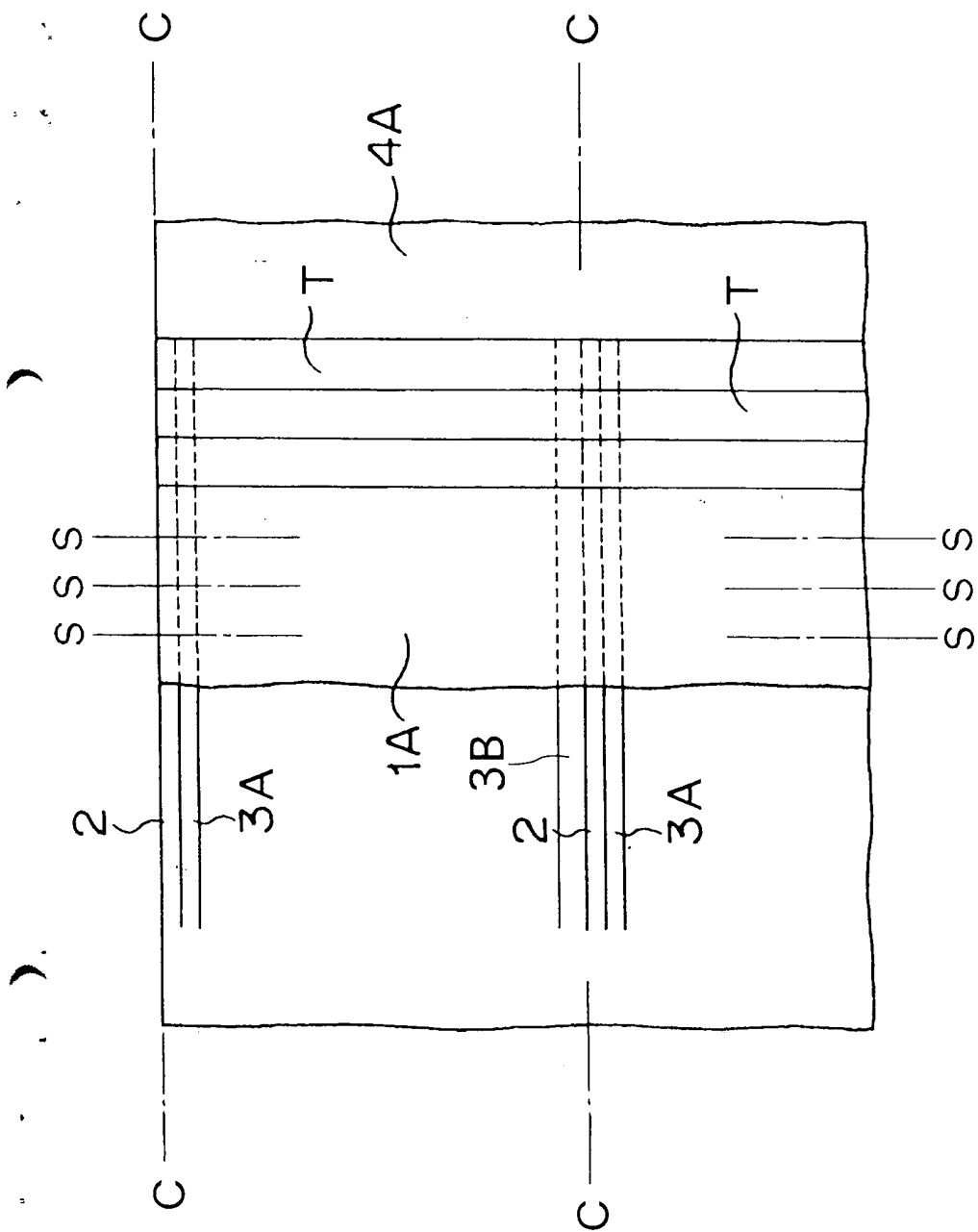
第 13 圖



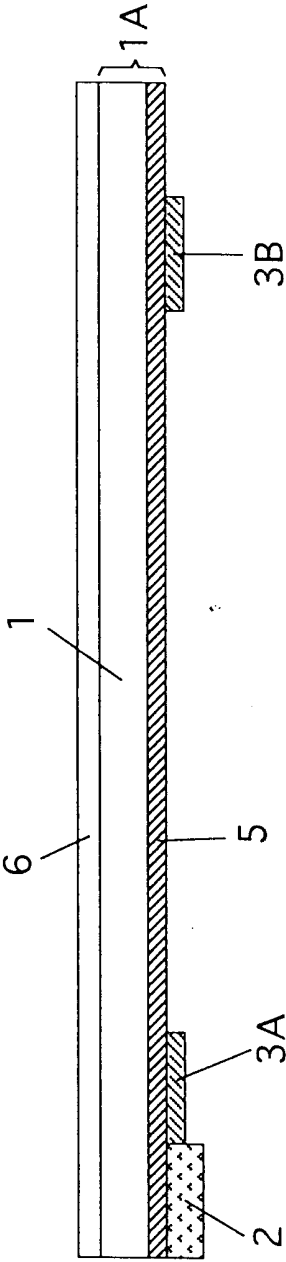
第 14 圖



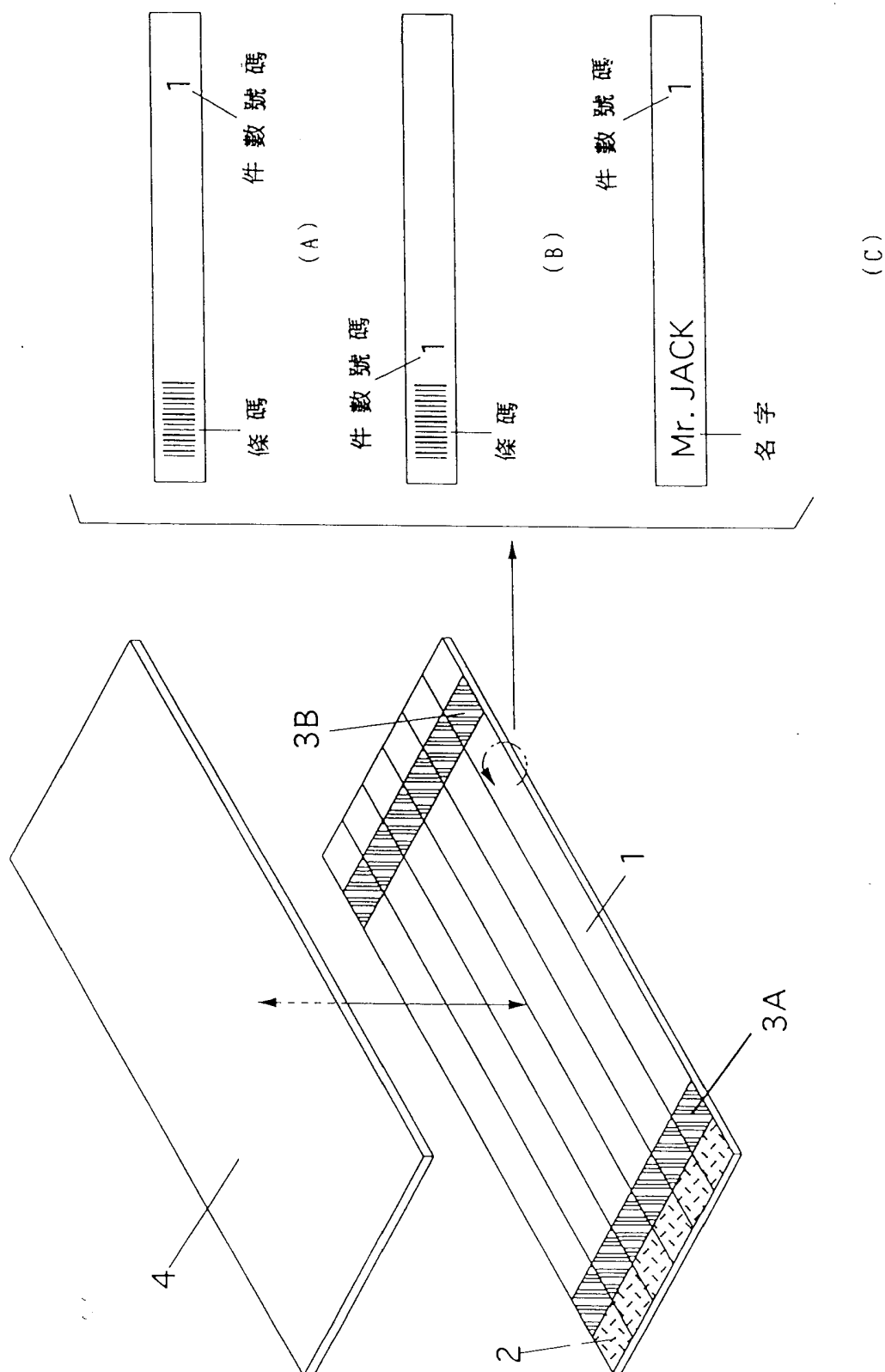
第 15 圖



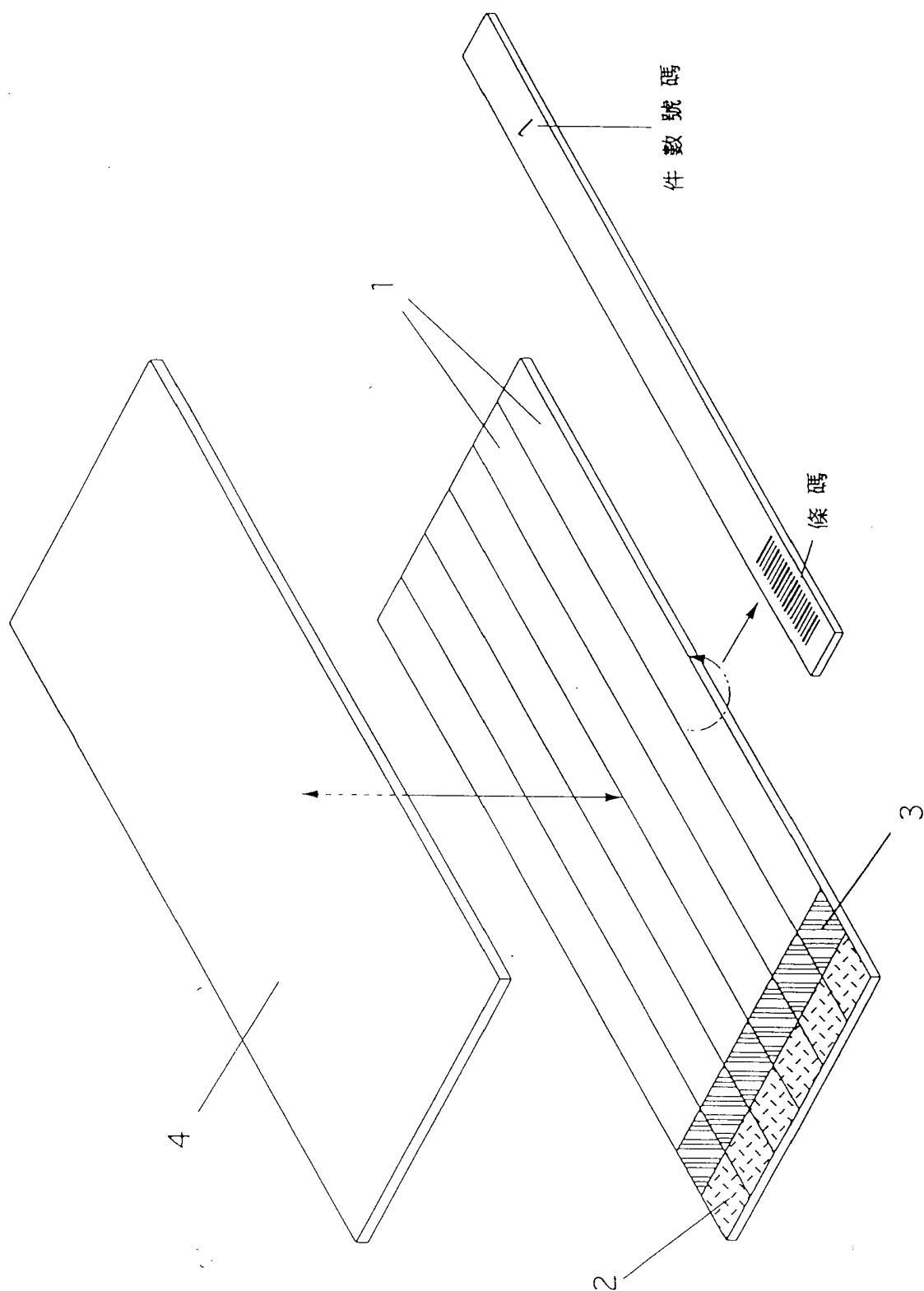
第 16 圖



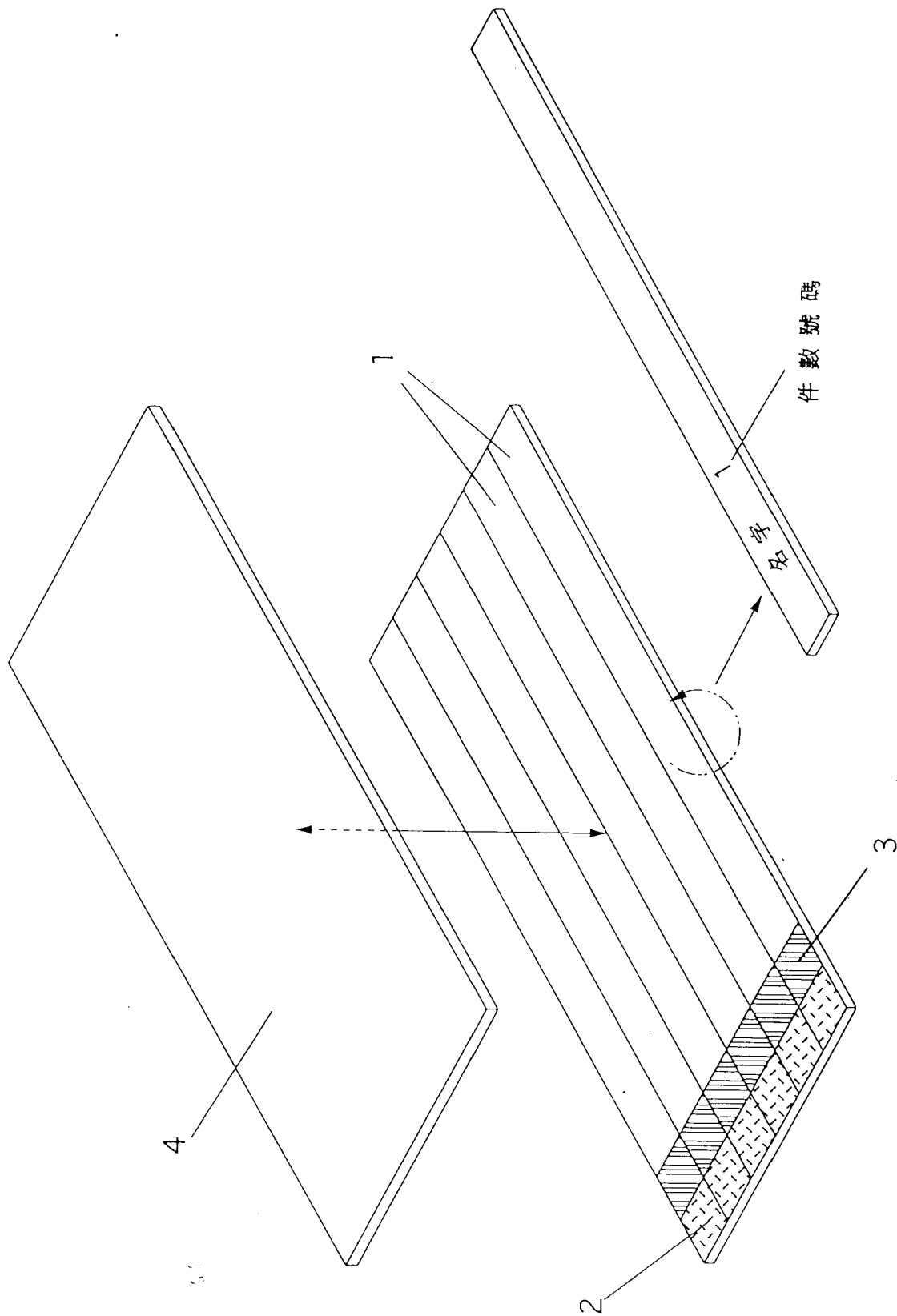
第 17 圖



第 18 圖



第 19 圖



第 20 圖

T

NAME	DATE
NAME	DATE
NAME	DATE
NAME	DATE
NAME	DATE
NAME	DATE

T

名字 日期

第 21 圖

五、發明說明(1)

發明背景

本發明係有關於一種洗濯衣物之標籤(也稱為“洗衣貼條”)之特性，符號(包括條碼)，代表不同項目：顧客，洗衣業者，清洗之衣物等資訊，從洗衣業者收到衣物，將其繫在衣物上以在洗後歸還顧客，一種洗濯衣物之標籤片張及其製造方法。

本發明特別係有關於一種洗濯衣物之標籤，其包括細長的其體，及其一面的兩相對端提供黏層，該洗濯標籤以穿過和相結合黏層之相對兩端，使標籤成為一環圈繫在待洗之衣物上。洗濯標籤繫上後，此衣物將乾洗或水洗。

相關技術

目前主要使用的洗濯衣物之標籤，通常包括一張抗水紙基體，且標籤繫在洗濯物件上，及其一端具有一釘書針。此情況下有一缺點，即釘書針可能會鉤住其它衣物，造成它們的損壞。

日本專利說明書號碼 Jikkai Hei 2-111178 提出一種洗濯衣物之標籤，其包括一細長的基體，及其相對端具有黏層，將其穿過待洗物件，且黏層相結合以形成一環圈。標籤繫上後，衣物將乾洗之。本案之目的在于使基體上之塑膠薄膜層成薄片且在薄膜層上形成一黏層。

上述之習知技術的目的是盡可能的防止乾洗溶劑穿透具有薄膜層的黏層。黏層之實例限制在天然橡膠，苯乙烯一丁二烯橡膠、多乙烯醇、乙酸樹脂。

在洗衣界，視污垢的程度決定衣物用乾洗、水洗或先

(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)

乾洗再水洗來處理。近來，最後一種組合洗濯處理逐漸增加。

因此，洗濯標籤之黏層要求抗溶劑及抗水。本發明近來研究顯示習知技術並無揭露具有抗溶劑及抗水之黏層，且習知技術僅解決標籤構造的問題，並非黏層本身。

已發現薄膜層的供應並非完善的解決。

本發明之目的係提供一種洗濯衣物之標籤，其抗溶劑及抗水之功能極佳，以致能承受水洗和乾洗；及一種洗濯衣物之標籤的製造方法。

發明摘要

爲了克服上述問題，提供一種洗濯衣物之標籤，其包括一細長的基體，及其一側之相對端的黏層，將其穿過局部洗濯衣物，然後附著兩黏層，使成環圈，且當標籤繫在洗濯衣物上，處理洗濯衣物，其特徵有：

該黏層由抗溶劑黏層和抗水黏層所構成且該黏層在基體之一側不同地方上形成。

該基體以紙製爲宜，且在基體上形成一液體穿透防止層，且該抗溶劑黏層和抗水黏層以形成在液體浸透防止層之上較佳。

該液體浸透防止層，以具抗熱性之丙烯酸樹脂乳劑製成較佳，其無黏性且在溫度不高過 180℃ 下，不會軟化。

該抗溶劑黏層以形成在基體末端上較佳，且該抗水黏層形成在相對於該抗溶劑層的內部。

較佳實施例中，該抗溶劑和抗水黏層，形成在基體之

(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)

一側的一端上，且抗水黏層亦形成在及其同側的另一端上，在此位置以致當標籤以黏層相結合成環圈時，之後形成的抗水黏層朝向抗水黏層。

上述之複數標籤，彼此並排，且暫時黏在經過片張可撕處理之可撕片張。製造每張洗濯標籤片張首先的程序，包括一細長的基體，及其一側之相對端上的黏層，將其穿過待洗衣物之局部，然後在黏層上黏合，俾成一環圈，且當標籤繫在待洗衣物上，此待洗衣物將處理，其步驟包括：

當輸送可撕捲紙時，塗第一黏膠在雙面撕開處理的連續捲紙上，其上形成在寬方向隔開之連續黏條，且乾後拿起捲紙；提供加有第一黏膠的捲紙捲；

另一方面，塗第二黏膠在未加工的基體捲紙上，其上形成在寬方向隔開之連續黏條，乾燥之，提供加有第二黏膠的基體捲紙捲；

該第一黏膠之捲紙重疊在第二黏膠之基體捲紙上，俾該第一和第二黏層置于同側內；

然後拿起重疊捲紙，進入半成品捲筒；

從該半成品捲筒傳遞捲紙；及

形成具有和經平坦片張操作的標籤相同尺寸之縱切口之基體，以提供包括撕紙上並排標籤的洗濯標籤片張。

製造洗濯標籤片張的第二個方法，包括細長的基體，一側之相對端上之黏層，標籤穿過洗濯衣物之局部，然後黏層彼此黏著，俾標籤成環狀，且當標籤繫上洗濯衣物處理洗濯物件，包括步驟如下：

(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)

當輸送第一單面可撕處理捲紙時，塗第一黏膠在單面撕開處理的連續捲紙上，其上形成在寬方向隔開之連續黏條，且在基體捲紙上重疊捲紙，乾後拿起重疊捲紙；

另一方面，塗第二黏膠在未加工的基體捲紙上，其上形成在寬方向隔開之連續黏條，乾燥之以提供第二黏膠覆加重疊基體捲紙；

該第一黏膠覆加捲紙，重疊在該第二黏膠所塗之未加工的捲紙上，俾該第一和第二黏層位于同側上；

從該基體捲紙撕開該第一單面撕開捲紙，以供給基體片張至附著位置；

該基體捲紙黏于該第二黏膠覆加之重疊捲紙上，拿起捲紙進入半成品捲筒；

從該半成品捲筒傳遞捲紙；及

形成具有和經平坦片張操作的標籤相同尺寸之縱切口之基體，以提供包括撕紙上之並排標籤之洗濯標籤片張。

本發明之洗濯衣物之標籤，用于乾洗及水洗，極為有利。

洗濯衣物之標籤，包括細長的基體，例如抗水紙製基體，及其一側上端部之黏層。標籤穿過局部待洗物件：例如鈕扣孔，衣領商標，之後，黏層彼此附著，俾成環狀。當標籤繫在待洗物件上後，清洗處理，例如乾洗及水洗。

根據本發明，該黏層包括抗溶劑黏層及抗水黏層，形成在基體之不同地方上。

因此，即使在乾洗期間使用溶劑，抗水黏膠之黏著力

(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)

將降低，抗溶劑黏膠將維持必需的連結力。其後，雖然用于水洗，抗溶劑黏膠之黏著力降低，抗水黏膠將維持必需之連結力。因此，整個清洗期間，洗濯標籤都不會脫落。

即使由于和溶劑或水接觸，使得黏著力降低，在黏膠和溶劑或水接觸結束後，黏膠未溶解于溶劑或水，黏膠趨向回復原來的黏著力。因此，根據本發明，即使其它黏層黏著力降低，但由于黏層之黏著力，標籤維持環狀，防止標籤脫落。若乾洗完成，抗水黏著力將回復，當用于水洗時，標籤能持久。所以，本發明之結構能有效地作用。

曾經研究抗溶劑黏層重疊在抗水黏層上。若因接觸溶劑或水，使得黏層之一之黏著力降低，例如，抗水黏層之黏著力降低，可能因環圈無支撐而發生黏層間分離。結果，無法執行最初的作用。

本發明較佳為抗溶劑形成在基體末端上，及其內側形成抗水黏層。以環圈連結之標籤，在末端比在內側容易脫落。因此，因為先以乾洗處理，所以為了防止脫落，抗溶劑黏層形成在基體的末端。

本發明的較佳實施例中，抗溶劑黏層和抗水黏層形成在基體一側上之一端，在基體之同側另一端上，亦形成抗水黏層，當標籤以相對兩端黏著成環狀時，抗水黏層朝向之前的抗水黏層。因此，當使用洗濯標籤時，抗水黏層彼此重疊，顯出抗水黏層所謂的自黏。

水洗持續一段期間 30 至 60 分鐘，較乾洗時間約 5 至 10 分鐘長，以致連結力大為降低。從抗水黏層塗在基體，

(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)

經過充足時間後，以產品遞送到洗衣店。經過這段時間，抗水黏膠在基體浸溼，以致黏層堅固地連結基體，因為抗水黏層相互地顯出自黏，自連結力很大。因此，預防脫落之連結力，較洗衣者先黏抗水黏層至相對環圍基體就使用之連結力大。結果，能得到耐水洗之標籤。

另一方面，若黏層在基體之相對兩端形成，由于黏層的存在，將難以穿過鈕扣孔。雖然黏層形成在標籤之單一端較易于進入鈕扣孔，但在標籤之另一端要塗抗水黏層，使水洗時可持久。能只形成一抗溶劑黏膠，得到抗乾洗之效果。而另一端只形成抗水黏層，但不形成抗溶劑黏層；能融合容易進入鈕扣孔及抗水洗兩優點。

鑒于降低成本，基體以紙製較佳。紙製基體能印刷不同項目之資訊，較塑膠片張為佳。

以這樣的方式，紙製基體有很大的好處。與這個對照下，甚至抗水紙張也使用紙製基體，而乾洗及水洗用之液體將貫穿紙製基體，將降低抗溶劑及抗水黏層之連結力。

因此，在紙製基體上形成液體穿透防止層，且在液體穿透防止層上形成抗溶劑和抗水黏層較佳。

液體穿透防止層具抗熱性且黏力較佳，在溫度不高于180℃下，不會軟化。具這些物理特性的材料，包括溶劑型多元酯，多元酯塑膠及丙烯酸樹脂乳劑等等。尤其，鑒于丙烯酸樹脂乳劑類似黏層，最好挑選丙烯酸樹脂乳劑。而材料顯出黏力將阻礙穿過鈕扣孔。因為在洗濯完成後可能需整燙，需避免由于熱熨斗的熱力，使黏膠軟化，造成

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (7)

洗淨之衣物變髒。因此，挑選具抗熱性之材料，在溫度不高過 180℃ 下，不致軟化。

洗濯標籤片張包括複數洗濯標籤，彼此並排且暫時連結在可撕處理片張。洗衣店從撕紙上撕去每張洗濯標籤，且繫在待洗衣物上。

圖式之簡單說明

第 1 圖是立體圖，其繪示本發明之洗濯標籤之第一基本實施例；

第 2 圖是縱斷面圖，其繪示洗濯衣物上之洗濯標籤的附著；

第 3 圖是平面圖，其繪示覆加黏層之修正版；

第 4 圖是平面圖，其繪示覆加黏層之另一修正版；

第 5 圖是立體圖，其繪示本發明之洗濯標籤之第二基本實施例；

第 6 圖是立體圖，其繪示第 5 圖之洗濯衣物之標籤；

第 7 圖是縱斷面圖，其繪示洗濯衣物之標籤的附著；

第 8 圖是概要圖，其繪示本發明之第一基本實施例之洗濯標籤的第一製造方法之第一步驟；

第 9 圖是概要圖，其繪示第 8 圖之製造方法的第二步驟；

第 10 圖是說明圖，其繪示平坦紙張操作；

第 11 圖是立體圖，其繪示黏膠之覆加方法；

第 12 圖是立體圖，其繪示黏膠之另一覆加方法；

第 13 圖是概要圖，其繪示本發明之第二基本實施例之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(8)

洗濯標籤的第二製造方法之第一步驟；

第 14 圖是概要圖，其繪示第 13 圖的方法之第二步驟；

第 15 圖是概要圖，其繪示第 13 圖的方法之第三步驟；

第 16 圖是平面圖，其繪示平坦紙張方法；

第 17 圖是縱斷面圖，其繪示本發明之洗濯標籤之第三基本實施例；

第 18 圖是說明圖，其繪示視為洗濯標籤之一例；

第 19 圖是說明圖，其繪示視為標籤之另一例；

第 20 圖是說明圖，其繪示視為標籤之再一例；及

第 21 圖是平面圖，其繪示在標籤之一側上操作。

實施例的說明

本發明將以實施例配合圖式，作更進一步描述。

基本實施例 1

參考第 1 和第 2 圖，其繪示本發明之洗濯衣物之標籤 T。標籤 T 包括紙 1 之細長抗水基體，及其上一端之不同地方，所形成之抗溶劑黏層和抗水黏層。

本發明之較佳實施例中，基體 1 之末端上，形成抗溶劑黏層 2，且層 2 之內側之基體上，形成抗水黏層 3

因為在使用前，露出黏層 2 和 3，處理標籤 T 將不容易，所以標籤 T 將暫時黏上可撕紙張 4。在使用標籤 T 時，才撕去可撕開紙張 4。然後在標籤 T 之端部上，穿過待洗物件例如襯衫的鈕扣孔，且黏層 2 和 3 在另一端部結合使標籤成一環圈。標籤繫上待洗物件後，衣物將乾洗或水洗。

請看第 2 圖，當標籤成環形，一端部容易從另一端部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(9)

撕開。首先以乾洗處理。因此，抗溶劑黏層 2 形成在基體 1 之末端側，且抗水黏層 3 形成在層 2 之內側內。然而，層 2 和層 3 能根據黏劑的選擇，互換位置。

如第 3 圖所繪示，黏層 2 和 3 沿著長度，以條形形成在標籤 T 之上。再者，黏層 2 和 3 也能以第 4 圖所繪示的點方式形成。黏層 2 和 3 在基體 1 上不同地方所形成之排列並無限制。黏層 2 和 3 就所在之不同位置，能部分重疊(，但一黏層完全包括在另一黏層內除外)。標籤 T 之尺寸和形狀大約依據應用來挑選。洗濯標籤大約寬 1 公分、長 8 公分之尺寸最常用。

基本實施例 2

雖然上述之實施例中，抗溶劑黏層 2 和抗水黏層 3，沿著長度之一端形成在基體 1 上，但最好抗溶劑黏層 2 和抗水黏層 3A，形成在基體 1 之一端，而抗水黏層 3B 形成在基體之另一端，俾當使用標籤成環狀時，抗水層 3B 面向抗水層 3A，如第 5 圖到第 7 所繪。第 7 圖繪示附在衣物(衣物未圖示)上。

當基體 1 為紙製時，在基體之一側上，形成液體浸透防止層 5，其上形成黏層 2，3A 和 3B 為較佳。抗溶劑黏層 2 和抗水黏層 3A、3B 分別形成在液體浸透防止層上。

液體浸透防止層以丙烯酸樹脂乳劑製成較佳，無黏性，且具抗熱性，在溫度不高于 180℃ 下，不會軟化。

第一製造方法(利用雙面可撕紙張)標籤 T，特別是第 1 圖所繪示者，能如下所製出：當輸送兩端皆經過矽酮可撕處

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (10)

理之可撕片張 10 之捲紙時，如第 8 圖所繪示，捲紙不斷地經由覆加機器 11，塗上第一黏膠，例如，抗水黏膠 3 沿著長度，以條隔開方式加入。在捲紙用乾燥器 12 使乾後拿起，以提供第一黏膠覆加捲紙捲。雖然黏膠以條方式，塗在同一圖上(標示在第 9 圖)，黏膠未顯出條紋。

另一方面，如第 9 圖所繪示，當從捲 20 輸送基體捲紙 1，連續地經由覆加機器 21 之裝置塗上第二黏膠，例如，抗溶劑黏膠 2 沿著長度，以條隔開方式塗上。在捲紙乾燥後，第一黏膠從捲 13 覆上捲紙，且第二抗溶劑黏膠從捲 20 覆上捲紙，此二捲紙由重疊捲 23 彼此重疊，俾第一和第二黏層 3 和 2 在同側上，因為半成品捲 24 拿起重疊捲紙。此情況下，在覆加和重疊位置，捲紙已完成排成直線，俾第一和第二黏層 2 和 3，彼此相鄰近。

其後，傳遞半成品捲 24 之捲紙。基體割成標籤 T，經由平坦紙張操作，在可撕紙張上，每個皆具預定尺寸。基體 1A 捲紙(包括黏層)除可撕紙張 4A 外，提供縱切口 S，且沿著切割線 C 切割，成為標籤 T 之長度，以提供每個具預定長度之重疊紙張。重疊紙張包括可撕紙張 4，具預定尺寸應用複數標籤。

在使用標籤 T，每張標籤 A 撕去可撕紙張 4，且在所需資訊寫上後，繫上待洗衣物。

合適的覆加機用來塗上黏膠。間斷的覆加機 30，如第 11 圖所繪示，為較好之使用。當使用此型之覆加機，難以以條覆加。因此，黏膠之阻塞以薄膜 31 例如多元酯薄膜形

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (12)

成。縱切口 31a 在寬方向以隔開方式形成。黏膠塗在縱切口 31a 之間。

或者，如第 12 圖所繪示使用，幕狀覆加劑之覆加頂端 32A 和 32B 在寬方向排列。此情況下，從覆加頂端 32A 和 32B 塗上黏膠，俾彼此部分重疊。其餘覆加劑，諸如氣刀覆加劑，影印版覆加劑，刃覆加劑，滾筒覆加劑，雖未舉例，但皆可使用。

第二製造方法(利用單面可撕紙張)

在第一製造方法，使用雙面可撕處理紙張。而使用雙面紙張有若干問題。第一，當不同項目資訊，在標籤成為成品後，印在洗濯標籤之外側上，由于雙面可撕紙張之背側的長頁，難以導引排成列。第二，因為基體 1 通過乾燥機之間，從第 9 圖可明顯看出，將發生整個寬度，收縮約 3mm。在先前所塗的抗水黏膠 3 和抗溶劑黏膠 2 之間，發生寬度方向位置之錯排。

第三，因為黏膠 3 和 2 分別黏在張力調整滾筒 14，25 上，如虛線所顯示，需拿起捲紙以旁通捲筒。結果，良好張力控制很困難。

反之，使用單面撕紙如下文描述，能較佳地完成製造。

將描述有關第 5 至第 7 圖之洗濯標籤之製造。首先，當基體捲紙 1 從捲 40 傳遞，如第 13 圖所繪示，液體穿透防止層 5 藉由接觸覆加機 41，覆加在大體上整個表面，通過乾燥機 42 間使乾燥。其後，因為基體捲 43 拿起基體捲紙 1A。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (13)

其後，第一單面可撕處理捲紙從第 14 圖顯示之捲筒輸送，第一黏膠 3A，3B 由覆加機 21，不斷地在寬度方向，以條隔開方式塗上。在乾後，從基體捲 43 傳遞之基體捲紙 1A 上將重疊，然後拿起以提供第一黏膠覆加捲紙捲 45。

另一方面，當第二單面可撕處理捲紙，如第 15 圖所繪示，從捲筒 46 傳遞，第 2 黏膠 2 在寬度方向，以條隔開方式，不斷地塗在捲紙上；且乾燥之以提供第二黏膠覆加重疊捲紙。第一黏膠覆加重疊捲紙從捲筒 45 傳遞。第一單面撕紙 44，從覆有第一黏膠 3A，3B 之基體捲紙 1A 撕除。在塗加位置上只供應基體紙張 1A，在圖例中，基體捲紙 1A 黏在第二黏膠覆加重疊捲紙的重疊捲筒 23，且因為半成品捲筒，拿起重疊織物。

捲紙不用合成半成品捲筒 47，因為大體上類似第 1 製造方法。捲筒切割標籤 T，由照像版操作每個皆具預定尺寸，如第 16 圖所繪示，提供包括標籤 T 塗上第二撕紙之重疊捲紙。即，形成具縱切口之捲紙，在標籤 T 之寬度隔開。經由沿切割線 C 切割捲紙，在標籤 T 之長度隔開，重疊紙張在左、右方向具預定長度。

雖然，抗溶劑黏膠和抗水黏膠包括上述已知之黏膠，丙烯黏膠能較佳地使用。尤其，交鏈型黏膠更佳。水洗使用溶劑型異氰酸鑒交鏈丙烯酸黏膠。乾洗使用水可溶解的環氧交鏈丙烯酸黏膠。所塗黏膠之數量為：乾覆加膜之厚度 10 至 100 μm ，20 至 50 μm 更佳，且覆加重量為 10 至 70 g/m^2 ，尤其是 30 至 50 g/m^2 更佳。

五、發明說明 (14)

鑒于成本，雖然本發明之基體以紙製較佳，但薄膜、拆開的織物或薄片片張也可使用。用于書寫的特性，標籤上之符號或條碼代表不同項目的資訊，而就可書寫性來說，紙製效果較佳。爲了增加抗水和抗溶劑和可書寫力，塗上或注入不同處理藥劑在未塗黏膠的基體面上。

上述液體穿透防止層 5，也可充做用于黏層 2、3A 和 3B 之底塗層。若處理乾洗和水洗之組合，液體穿透防止層能抗 tricrene 和水。因爲用于整燙之黏層具有較佳抗熱性，抗熱丙烯酸乳劑，尤其是抗熱丙烯酸乳劑交鏈甲醛液較佳。特別地，抗熱材料包括單獨不同的丙烯酸酯或甲基丙烯酸聚合物，或加有醋酸乙烯、苯乙烯、丙烯晴、丙烯鹽胺、丙烯酸、甲基丙烯酸之共聚物。

液體穿透防止層 5 之覆加層重量爲 3 至 20g/m² 較佳，最佳爲 3 至 10g/m²。

液體透防止層 5 能以塑膠薄片層 6 代替或一同形成，如第 17 圖所繪示，在紙製基體 1 之相對側上，沒有形成黏層之側上成形。因爲聚乙烯會因熨斗之熱而熔化，所以薄片層 6 之材料以抗熱性佳之聚丙烯爲較佳。薄片層 6 在熱熔化下，能黏合在紙製基體上或適合的熱熔化黏膠。

✓ 第 18 至 20 圖爲第 5 圖之第二基本實施例，在洗濯標籤上資訊之識別的實例。第 18(A)圖爲識別之一例，顯示代表不同資訊項之條碼和件數，分別在標籤中心摺線的左邊和右邊上。第 18(B)圖爲標籤條碼和件數，在標籤之左邊。第 18(C)圖爲分別在左邊和右邊上的標籤名字和件數。

五、發明說明 (15)

此識別能在第 1 圖的第一基本實施例的洗濯標籤上，同樣地實施。此例在第 19 和 20 圖。在第 21 圖，標籤一端斜切，使標籤能容易地插入。本發明之標籤不侷限于這些圖示說明。

如上描述，考慮成本，彎曲特性及碰觸，基體以紙製較佳。然而，水洗時這種洗濯標籤不能完全防止水穿透，且在洗衣機內將遭受強大的切變力水流。結果，紙製基體內可能發生層間分離。

若標籤之相對端彼此重疊，且以釘書針固定，問題較少，因為釘書針將防止洗濯標籤從衣物脫落。與此對照，洗濯標籤僅以黏膠繫在衣物上，沒使用釘書針。紙之特性(內部結合)[參考標準 TAPPI UM-403,584]在紙製基體 Z 軸方向(垂直表面之方向)之活動脫落強度以 2.5 至 4.0kg/cm 較佳，尤其是 3.0 至 3.5kg-cm。浸溼後之強度[JIS P 8135]以 4.5 至 6.5 較佳，而縱的方向(製紙方向)和 3.0 至 5.0 更佳，側面的方向 3.8 至 4.5kg 更佳。

實驗例

從實驗例中，本發明之優點將更清楚。

實驗例 1:

之前的範例以丙烯酸交鏈型黏膠較佳。不同的實驗使用此型的黏膠處理。

如表 1 所示，商業上可從 5 業者得到全部 9 種黏膠，改變硬化劑之數量，塗用于紙製基體上。其後，紙製基體切割成尺寸為 1 公分*8 公分之長方形標籤。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (16)

測量 13 種標籤，關於其抗水洗及抗乾洗。試劑包括 0.5% 高分子清潔劑，0.5% 過碳酸碘，及 0.5% 甲基硅酸鹽鹼，按照 JIS L 0844 之 A-4 及 A-5 決定抗乾洗性。使用由 Japan Energy 有限公司所預製之石油溶劑“WHITE N10”，決定如下處理實驗之抗性：摺疊樣本彼此黏著，且浸于液體內。液體藉由磁攪器攪動 30 秒。然後樣本從液體取出。結果在表 1 標示，X 代表樣本顯示面積分開，△ 代表樣本面積沒分開，但明顯地降低結合力，而○ 代表樣本面積沒分開，且大體上沒有降低結合力。

結果顯出沒有一種樣本符合所有的需要。

表 1

樣本 號碼	黏膠	硬化劑 (數量)	抗過氯乙 烯	抗溶膠	抗鹼水	註
1	A Co.S1	2.0	△	△	○	異氰酸鹽 交鏈
2	B Co.S1	1.0	×	×	○	異氰酸鹽 交鏈
3		1.5	×	×	○	
4		2.0	×	×	○	
5	B Co.S2	—	×	×	○	自交鏈乳 劑
6	C Co.S1	1.7	△~○	△~○	○	異氰酸鹽 交鏈
7	C Co.S2	0.5	△	△	×	水環氧基 交鏈
8		1.0	○	○	△	
9		2.0	○	○	△	
10	D Co.S1	1.5	×	×	○	異氰酸鹽 交鏈
11	DCo.S2	0.24	×	×	○	異氰酸鹽 交鏈
12	E Co.S1	2.0	×	×	○	異氰酸鹽 交鏈
13	E Co.S2	2.0	×	×	○	異氰酸鹽 交鏈

實驗例 2:

五、發明說明(17)

挑選樣本 6 和 9 來製造第 1 圖繪示之標籤，實驗 1 中顯示較佳之結果。相似的實驗樣本顯示不會發生分離。因此，目前的生產機器依照上述之製造方法製造許多樣本。實際上，標籤穿過 50 件衣物的鈕扣孔，將之乾洗 7 分鐘和水洗 40 分鐘。標籤皆不分開。

實驗例 3:

挑選樣本 6 和 9 來製造第 1 圖繪示之標籤，實驗 1 中顯示較佳之結果。相似的實驗顯示樣本不會發生分離。實際上，洗濯標籤穿過 50 件衣物的鈕扣孔，以更嚴苛的情況，將之乾洗 15 分鐘和水洗 80 分鐘。第 1 圖之洗濯標籤顯示出乾洗後，並無分離。而水洗後兩張標籤顯示分離。第 5 和第 6 圖之洗濯標籤沒有分離。

實驗例 4:

挑選樣本 6 和 9 來製造第 1 圖繪示之標籤，實驗 1 中顯示較佳之結果。相似的實驗顯示樣本不會發生分離。實際上，洗濯標籤穿過 100 件衣物的鈕扣孔，50 件只乾洗 20 分鐘，另 50 件只水洗 100 分鐘。每件乾洗皆沒發生分離。

依據本發明，提供一種抗溶劑和抗水性優良之洗濯標籤，其可乾洗且/或水洗處理。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

1.一種洗濯標籤，其包括一細長的基體，及其一側上相對端之黏層，將其穿過洗濯衣物且在黏層上黏合使其成一環圈，當洗濯標籤繫在衣物上後，處理洗濯衣物，該洗濯標籤之特徵為

該黏層包括一抗溶劑黏層和一抗水黏層及

該黏層形成在基體之一側上的不同地方。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之洗濯標籤，其中該基體以紙製成，且基體上形成一液體穿透防止層，且液體穿透防止層上形成該抗溶劑黏層和抗水黏層；又該液體穿透防止層係形成 1 層之構造且可防止水及溶劑之穿透。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之洗濯標籤，其中該形成 1 層構造之液體穿透防止層以一種丙烯酸樹脂乳劑製成，該丙烯酸樹脂乳劑具抗熱性，且不具黏性，其在溫度不高于 180℃ 下不致軟化。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之洗濯標籤，其中該抗溶劑黏層形成在基體上末端，且該抗水黏層形成在和該抗溶劑黏層相對之內部。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之洗濯標籤，其中該抗溶劑黏層和抗水黏層形成在基體之一側的一端上，且抗水黏層形成在及其同側的另一端上，以致于當標籤以黏層相結合成環圈狀時，之後的抗水黏層朝向抗水黏層。

6.如申請專利範圍第 1 項至第 5 項中之任一項所述之內含複數洗濯標籤之洗濯標籤片張，彼此並排且暫時黏

六、申請專利範圍

著可撕片張。

7.如申請專利範圍第1項至第5項中之任一項所述之洗濯標籤洗濯標籤之洗濯標籤片張，用于將乾洗或水洗處理之洗濯衣物。

8.如申請專利範圍第6項所述之洗濯標籤洗濯標籤之洗濯標籤片張，用于將乾洗或水洗處理之洗濯衣物。

9.一種用于製造洗濯標籤片張之程序，其包括一細長的基體，及其一側之相對端上之黏層，將其穿過洗濯衣物且在黏層上黏合，使其成一環圈，當洗濯標籤繫在衣物上後，處理洗濯衣物，包括下列步驟：

當輸送可撕捲紙時，塗第一黏膠在雙面撕開處理的連續捲紙上，其上形成在寬方向隔開之連續黏條，且乾後拿起捲紙；提供加有第一黏膠的捲紙捲；

另一方面，塗第二黏膠在未加工的基體捲紙上，其上形成在寬方向隔開之連續黏條，乾燥之；提供加有第二黏膠的基體捲紙捲，乾燥之；

該第一黏膠之捲紙重疊在覆加該第二黏膠之基體捲紙上，俾該第一和第二黏層置于同側內；

然後拿起重疊捲紙，進入半成品捲筒；

從該半成品捲筒傳遞捲紙；及

形成具有和經平坦片張操作的標籤相同尺寸之縱切口之基體，以提供包括撕紙上之並排標籤的洗濯標籤片張。

10.一種用于製造洗濯標籤片張之程序，其包括一細

六、申請專利範圍

長的基體，及其一側之相對兩端上之黏層，將其穿過洗濯衣物且在黏層上黏合，使其成一環圈，當洗濯標籤繫在衣物上後，處理洗濯衣物，包括下列步驟：

當輸送第一單面可撕處理捲紙時，塗第一黏膠在單面撕開處理的連續捲紙上，其上形成在寬方向隔開之連續黏條，且在基體捲紙上重疊捲紙，乾後拿起重疊捲紙；

另一方面，塗第二黏膠在未加工的基體捲紙上，其上形成在寬方向隔開之連續黏條，乾燥之；提供具有單面可撕處理之第二黏膠覆加重疊基體捲紙；

該第一黏膠覆加捲紙，重疊在該第二黏膠所塗之未加工的捲紙上，俾該第一和第二黏層置于同側上；

從該基體捲紙撕開該第一單面撕開捲紙，以供給基體片張至附著位置；

該基體捲紙黏于該第二黏膠覆加之重疊捲紙上，拿起捲紙進入半成品捲筒；

從該半成品捲筒傳遞捲紙；及

形成具有和經平坦片張操作的標籤相同尺寸之縱切口之基體，以提供包括撕紙上之並排標籤之洗濯標籤片張。