



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公開本

(11) 公開編號：TW 201602979 A

(43) 公開日：中華民國 105 (2016) 年 01 月 16 日

(21) 申請案號：103123717

(22) 申請日：中華民國 103 (2014) 年 07 月 09 日

(51) Int. Cl. :

*G09F3/02 (2006.01)**B32B27/10 (2006.01)*

(71) 申請人：凌雲科技股份有限公司 (中華民國) HOLO SOLUTION INC. (TW)

彰化縣溪湖鎮大溪三街 34 號

(72) 發明人：黃仁俊 HUANG, REN JUN (TW)

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：8 項 圖式數：12 共 15 頁

(54) 名稱

離膜防偽貼紙及其製法

SECURITY STICKER AND MANUFACTURING METHOD THEREOF

(57) 摘要

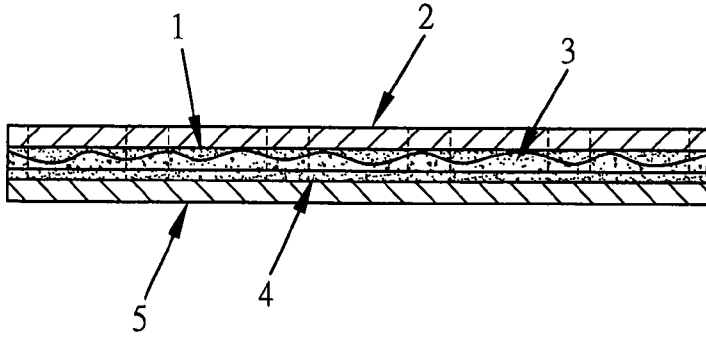
一種離膜防偽貼紙及其製法，其離膜防偽貼紙由上往下依序包含有：一離型膜或轉貼膜、一 UV 樹脂膜、一反射層、一背膠層及一底紙，其離膜防偽貼紙製法，係利用一離型膜底面塗佈一 UV 樹脂膜，於該 UV 樹脂膜底面壓印出凹凸狀之全像圖案，以 UV 燈照射固化，再於 UV 樹脂膜底面依序結合一反射層、一背膠層及一底紙，而依需要選擇是否以一轉貼膜取代最頂層的離型膜；藉此，俾達無法撕離隨意移標，而可有效防止遭非法移作他用，並且具有防刮之高度保護作用。

A security sticker comprises a release film, a UV curable resin layer, a reflective layer, an adhesive layer and a backing paper from top to bottom. The invention discloses a manufacturing method comprising the following steps of: coating a release film with a UV curable resin layer on its back surface first, imprinting specific holographic pattern and cure it on the back side of the layer, integrating the above with the said reflective layer, adhesive layer and backing paper and finally the said release film which can be replaced by a transfer film according to different needs. Therefore, the irremovable feature from fraudulent use and anti-scratch function can be achieved.

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 1 . . . UV 樹脂膜
- 2 . . . 轉貼膜
- 3 . . . 反射層
- 4 . . . 背膠層
- 5 . . . 底紙



第十二圖

201602979

發明摘要

※ 申請案號：103123717

※ 申請日：103. 7. 09

※IPC 分類：G09F 3/02 (2006.01)

B32B 27/10 (2006.01)

【發明名稱】 離膜防偽貼紙及其製法

Security Sticker and Manufacturing Method Thereof

【中文】

一種離膜防偽貼紙及其製法，其離膜防偽貼紙由上往下依序包含有：一離型膜或轉貼膜、一UV樹脂膜、一反射層、一背膠層及一底紙，其離膜防偽貼紙製法，係利用一離型膜底面塗佈一UV樹脂膜，於該UV樹脂膜底面壓印出凹凸狀之全像圖案，以UV燈照射固化，再於UV樹脂膜底面依序結合一反射層、一背膠層及一底紙，而依需要選擇是否以一轉貼膜取代最頂層的離型膜；藉此，俾達無法撕離隨意移標，而可有效防止遭非法移作他用，並且具有防刮之高度保護作用。

【英文】

A security sticker comprises a release film, a UV curable resin layer, a reflective layer, an adhesive layer and a backing paper from top to bottom. The invention discloses a manufacturing method comprising the following steps of: coating a release film with a UV curable resin layer on its back surface first, imprinting specific holographic pattern and cure it on the back side of the layer, integrating the above with the said reflective layer, adhesive layer and backing paper and finally the said release film which can be replaced by a transfer film according to different needs. Therefore, the irremovable feature from fraudulent use and anti-scratch function can be achieved.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 十二 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 1 UV樹脂膜
- 2 轉貼膜
- 3 反射層
- 4 背膠層
- 5 底紙

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】 離膜防偽貼紙及其製法

Security Sticker and Manufacturing Method Thereof

【技術領域】

【0001】 本發明係有關於一種貼紙及其製法，尤指一種不可隨意移標並且耐刮之離膜防偽貼紙及其製法。

【先前技術】

【0002】 防偽貼紙所應用領域廣泛，包括醫藥、保健品、食品、服裝、種子、特色農產品、汽配、文化出版、3C電子、電腦耗材、茶葉、酒類、煙草、化工類、化妝品、物流業等。而防偽貼紙的主要功能訴求，在於產品識別、不可被移轉、不可被仿冒等，然而目前防偽貼紙的問題，在於透過特殊方式即可有效的折起貼紙，如加熱、有機溶劑、表面活性劑等使用，也因此不可被移轉的功能被大大質疑。

【0003】 如第一圖所示，即為一種習知防偽貼紙，其係為破壞性貼紙，於面膜10上印刷預定花紋圖案，該面膜10底面塗佈一低黏度離型層20，該低黏度離型層20底面設置一顯色層30，該顯色層30底面塗佈一背膠層40結合一具離型效果之底紙50，再依需求及使用狀態以刀模裁切鋸型。

【0004】 惟，該種習知防偽貼紙，由於其係破壞性貼紙，面膜10上無保護結構，故易破碎、不耐刮，並且其厚度夠，可輕易撕離而隨意移標，如此一來防偽貼紙可被造假者揭起來再轉移利用或對包裝內容物動手

腳，因此失去了防偽及或防拆的功能，使得防偽貼紙的防偽功能性受到發展限制。

【發明內容】

【0005】 本發明人有鑑於習知防偽貼紙，具有易破碎、不耐刮及可隨意移標的缺點，實用性不佳，是以乃思及創作的意念，經多方探討與試作樣品試驗，及多次修正改良後，遂推出本發明。

【0006】 本發明提供一種離膜防偽貼紙及其製法，其離膜防偽貼紙包含：一離型膜或轉貼膜、一UV樹脂膜、一轉貼膜、一反射層、一背膠層及一底紙，其中該離型膜或轉貼膜係設置於UV樹脂膜頂面，該UV樹脂膜厚度約1-10微（ μ ,mocrons），經UV燈照射固化，底面具有凹凸之全像圖案，該反射層係結合於UV樹脂膜底面，該背膠層係塗佈於反射層底面，該底紙具離型效果，黏貼於背膠層底面；其離膜防偽貼紙製法，係利用一離型膜底面塗佈一UV樹脂膜，於該UV樹脂膜底面壓印出凹凸狀之全像圖案，以UV燈照射固化，再於固化之UV樹脂膜底面結合一反射層，於反射層底面塗佈一背膠層黏貼一底紙，而依需要選擇是否以一轉貼膜取代最頂層的離型膜，即製成一離膜防偽貼紙之成品，並且可經鋸型以方便撕離使用。

【0007】 本創作之主要目的，在於其UV樹脂膜厚度相當薄，僅1-10微（ μ ,mocrons），因而當欲移動離膜防偽貼紙時，只能撕離轉貼膜，無法將UV樹脂膜撕離隨意移標，而可有效防止遭非法移作他用，防偽效果佳。

【0008】 本發明之次一目的，在於其UV樹脂膜具有極硬而光滑的表

面特性，而可形成防刮的高度保護作用，耐用性佳。

【圖式簡單說明】

【0009】

第一圖係習式防偽貼紙之剖面圖。

第二圖係本發明製法之方塊流程圖。

第三圖係本發明製法之第一步驟示意圖。

第四圖係本發明製法之第二步驟示意圖。

第五圖係本發明製法之第三步驟示意圖。

第六圖係本發明製法之第四步驟示意圖。

第七圖係本發明製法之第五步驟示意圖。

第八圖係本發明製法之第六步驟示意圖。

第九圖係本發明製法之第七步驟示意圖。

第十圖係本發明製法之第八步驟示意圖。

第十一圖係本發明製法之第九步驟示意圖。

第十二圖係本發明離膜防偽貼紙之剖面圖。

【實施方式】

【0010】 請參閱第二圖~第十二圖，本發明係提供一種離膜防偽貼紙及其製法，本發明離膜防偽貼紙包含：一離型膜 6 或轉貼膜 2、一UV樹脂膜 1、一反射層 3、一背膠層 4 及一底紙 5，其中該離型膜 6 或轉貼膜 2 係設置於UV樹脂膜 1 頂面，該UV樹脂膜 1 厚度約1-10微 (μ ,mocrons)，經UV燈照射固化，底面具有凹凸之全像圖案 1 1，該轉貼膜 2 係結合於UV樹脂膜 1 頂面，用以形成一保護層於UV樹脂膜 1 上，該反射層 3 係

結合於UV樹脂膜1底面凹凸之全像圖案11上，用以讓UV樹脂膜1底面之全像圖案11呈現，該反射層3底面形成平面狀，該背膠層4係塗佈於反射層3底面，該底紙5具離型效果，黏貼於背膠層4底面。

【0011】 本發明離膜防偽貼紙製法，包括如下步驟：

【0012】 (1)於一離型膜6的底面塗佈一層約1-10微米(μ , microns)均勻厚度的半流體UV樹脂膜1(第三圖所示)，該離型膜6需嚴格控制其離型度。

【0013】 (2)利用一具有全像圖案刻紋71的模板7或壓輪壓抵UV樹脂膜1底面(如第四圖所示)，使該模板7或壓輪的全像圖案刻紋71壓印於UV樹脂膜1上，而使UV樹脂膜1底面壓印出凹凸狀之全像圖案11，再利用UV燈8(紫外光燈)照射UV樹脂膜1(如第五圖所示)，使UV樹脂膜1固化，並且於完成UV燈8照射後，將模板7或壓輪與固化的UV樹脂膜1分離(如第六圖所示)，則固化的UV樹脂膜1底面即具有凹凸狀之全像圖案11。

【0014】 (3)以濺鍍或蒸鍍方式於固化的UV樹脂膜1底面設置一反射層3(如第七圖所示)，使該反射層3與UV樹脂膜1底面之凹凸狀之全像圖案11結合，並且該反射層3底面形成平面狀，讓UV樹脂膜1底面之全像圖案11呈現。

【0015】 (4)於反射層3底面塗佈一背膠層4黏貼一具離型效果之底紙5(如第八圖所示)。

【0016】 (5)依需要選擇是否將最頂層之離型膜6由固化的UV樹脂膜1表面撕離，並以一轉貼膜2結合於固化的UV樹脂膜1頂面取代離型

膜 6，因UV樹脂膜 1 固化過程，離型膜 6 會產生質變，致使離型膜 6 的離型度轉變，而降低至低於背膠層 4，故可以簡易的將該離型膜 6 移除（如第九圖所示），而以黏度大於背膠層 4 的轉貼膜 2 取代，貼置於UV樹脂膜 1 頂面結合（如第十圖所示）。

【0017】 (6)再依需求及使用狀態以刀模 9 裁切鋸型（如第十一圖所示）。

【0018】 使用時，簡易以撕離方式撕開結合於離型膜 6 或轉貼膜 2 底面之具全像圖案 1 1 的UV樹脂膜 1，黏貼於預定位置。

【0019】 由上述具體實施例之結構，可得到下述之效益：

【0020】 1.本發明離膜防偽貼紙及其製法，其UV樹脂膜 1 厚度相當薄，僅1-10微（ μ ,mocrons），因而當欲移動離膜防偽貼紙時，只能撕離UV樹脂膜 1 頂面厚度較厚的轉貼膜 2，無法將UV樹脂膜 1 撕離隨意移標，而具有有效防止遭非法移作他用的功效，防偽效果佳。

【0021】 2.本發明離膜防偽貼紙及其製法，其UV樹脂膜 1 具有極硬而光滑的表面特性，而可形成防刮之高度保護作用，俾使離膜防偽貼紙之耐用性更佳。

【符號說明】

【0022】

〔習知〕

- 1 0 面膜
- 2 0 低黏度離型層
- 3 0 顯色層

40 背膠層

50 底紙

{ 本發明 }

1 UV樹脂膜

11 全像圖案

2 轉貼膜

3 反射層

4 背膠層

5 底紙

6 離型膜

7 模板

71 全像圖案刻紋

8 UV燈

9 刀模

申請專利範圍

1. 一種離膜防偽貼紙，包含：

—UV樹脂膜，厚度為1-10微 (μ , microns)，經UV燈照射固化，底面具有凹凸之全像圖案；

—反射層，係結合於UV樹脂膜底面凹凸之全像圖案上，用以讓UV樹脂膜底面之全像圖案呈現；

—背膠層，係塗佈於反射層底面；及

—底紙，具離型效果，黏貼於背膠層底面。

2. 如申請專利範圍第1項所述之離膜防偽貼紙，其中該UV樹脂膜頂面設置有一離形膜。

3. 如申請專利範圍第1項所述之離膜防偽貼紙，其中該UV樹脂膜頂面設置有一轉貼膜。

4. 如申請專利範圍第1項所述之離膜防偽貼紙，其中該反射層底面為平面狀。

5. 一種離膜防偽貼紙製法，包括如下步驟：

(1) 於一離型膜的底面塗佈一層約1-10微米 (μ , microns) 均勻厚度的半流體UV樹脂膜；

(2) 利用一具有全像圖案刻紋的模板或壓輪壓抵UV樹脂膜底面，使該模板或壓輪的全像圖案刻紋壓印於UV樹脂膜上，而使UV樹脂膜底面壓印出凹凸狀之全像圖案，再利用UV燈(紫外光燈)照射UV樹脂膜，使UV樹脂膜固化，並於固化的UV樹脂膜底面成型凹凸狀之全像圖案；

(3) 於固化的UV樹脂膜底面設置一反射層，使該反射層與UV樹脂膜底面

之凹凸狀之全像圖案結合，而讓UV樹脂膜底面之全像圖案呈現；

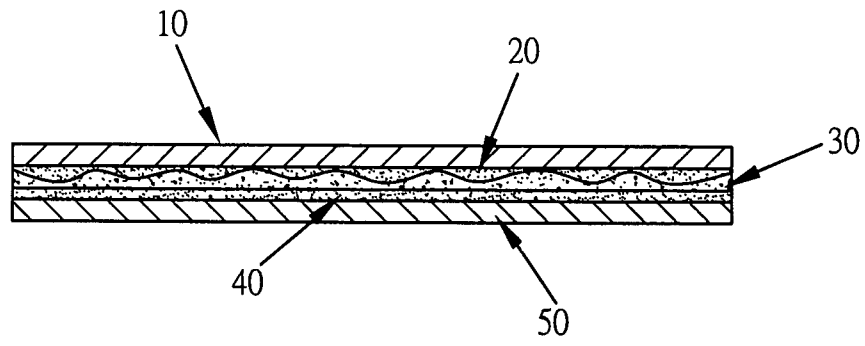
(4)於反射層底面塗佈一背膠層黏貼一具離型效果之底紙；

6.如申請專利範圍第5項所述之離膜防偽貼紙製法，其另可於步驟(4)後，進行以下步驟(5)，將最頂層之離型膜撕離固化的UV樹脂膜，並以一轉貼膜結合於固化的UV樹脂膜頂面取代離型膜。

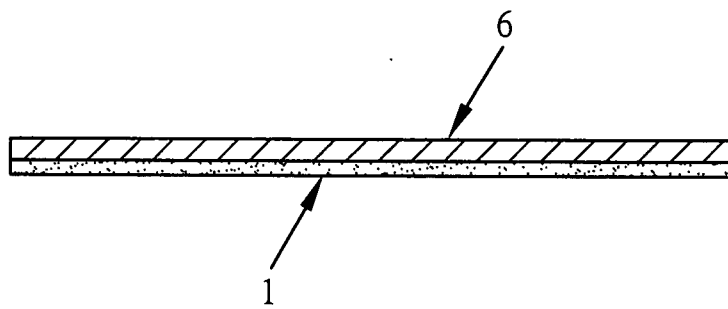
7.如申請專利範圍第6項所述之離膜防偽貼紙製法，其中該轉貼膜的黏度大於背膠層。

8.如申請專利範圍第6項所述之離膜防偽貼紙製法，其另可於步驟(5)後，以刀模裁切鋸型。

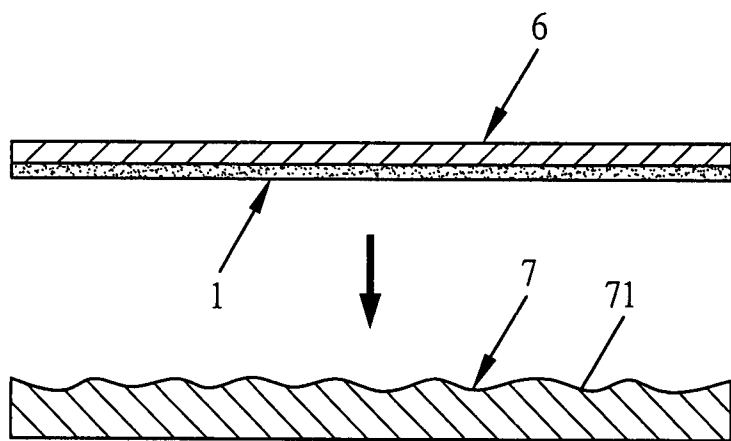
圖式



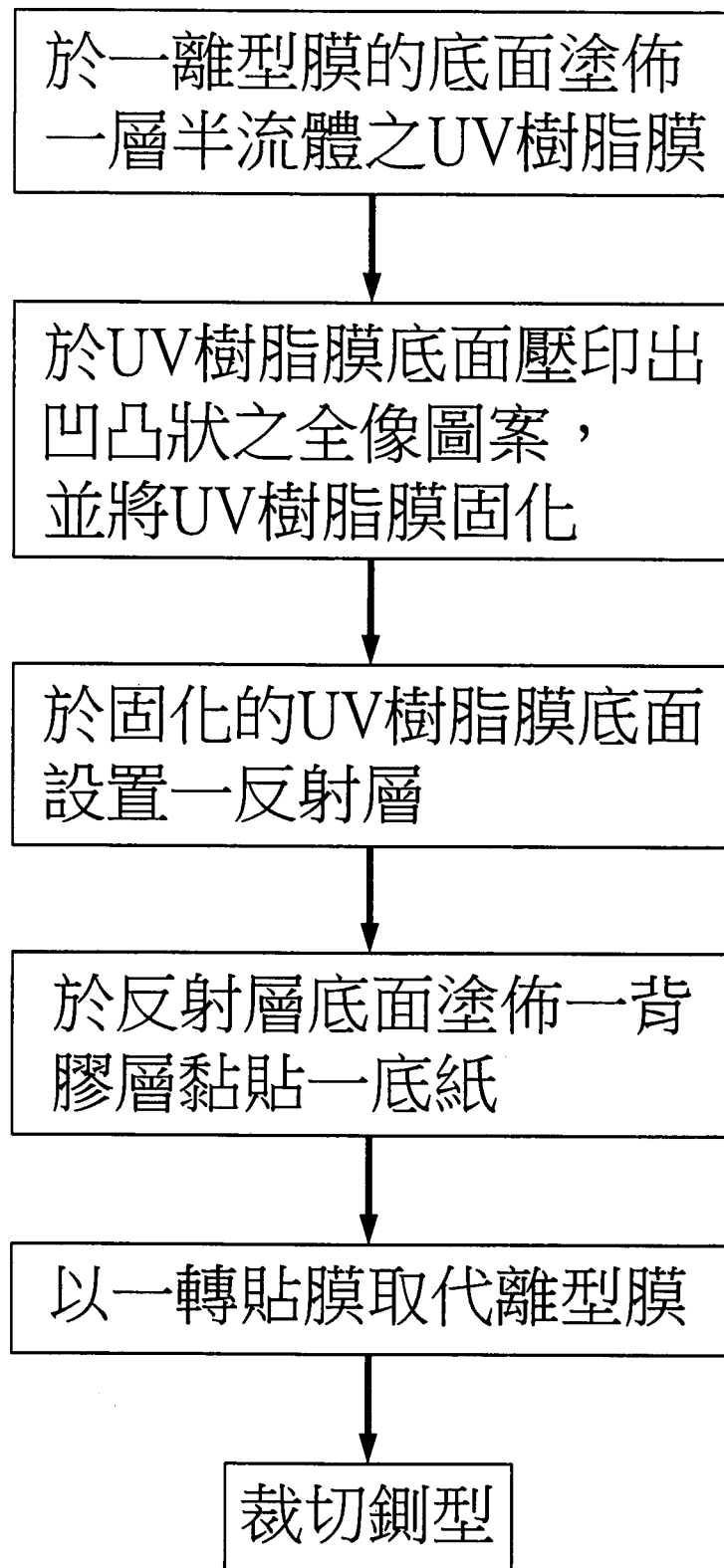
第一圖



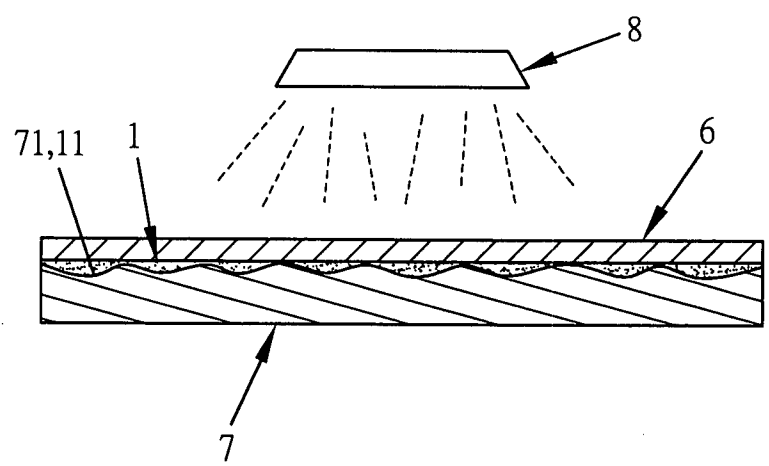
第三圖



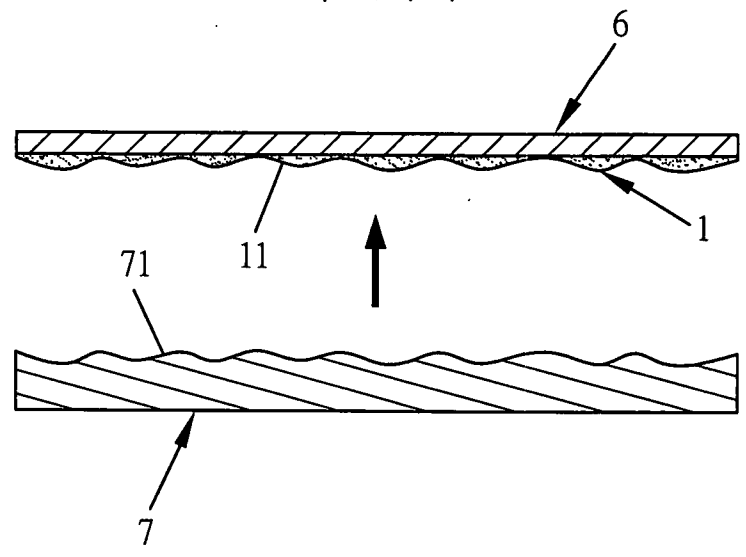
第四圖



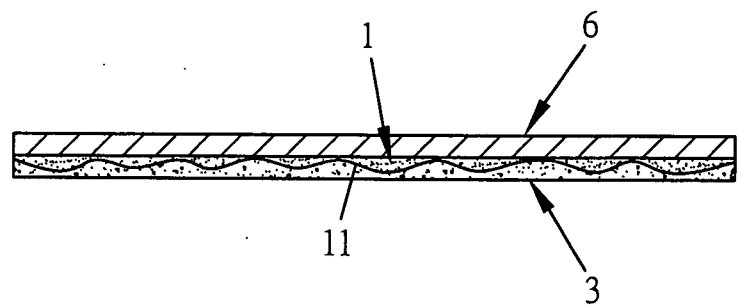
第二圖



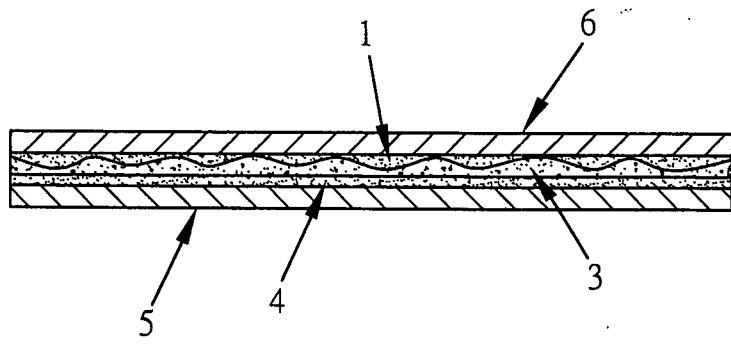
第五圖



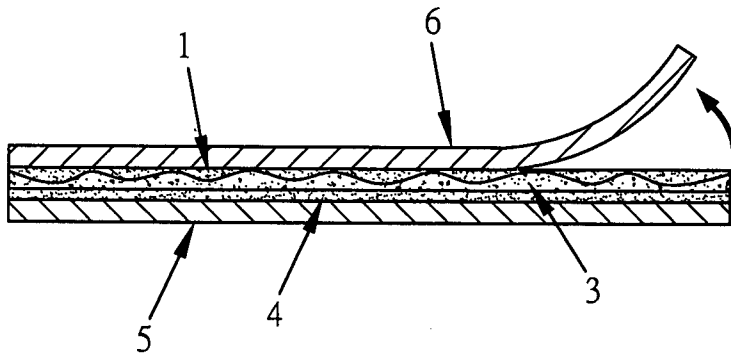
第六圖



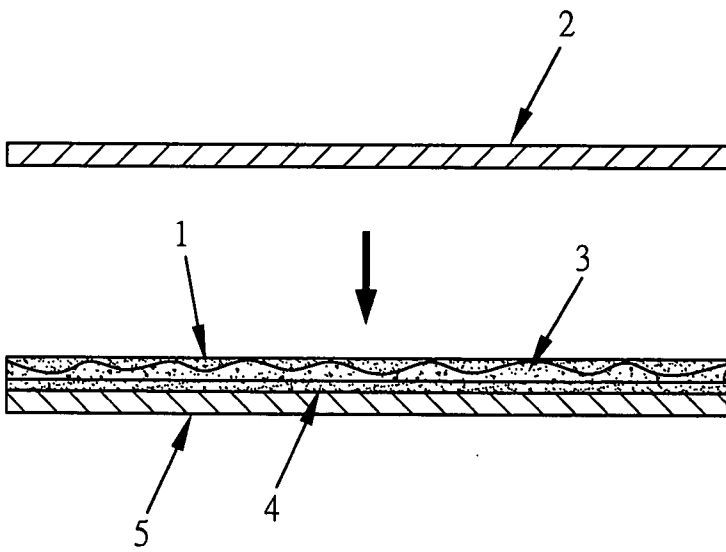
第七圖



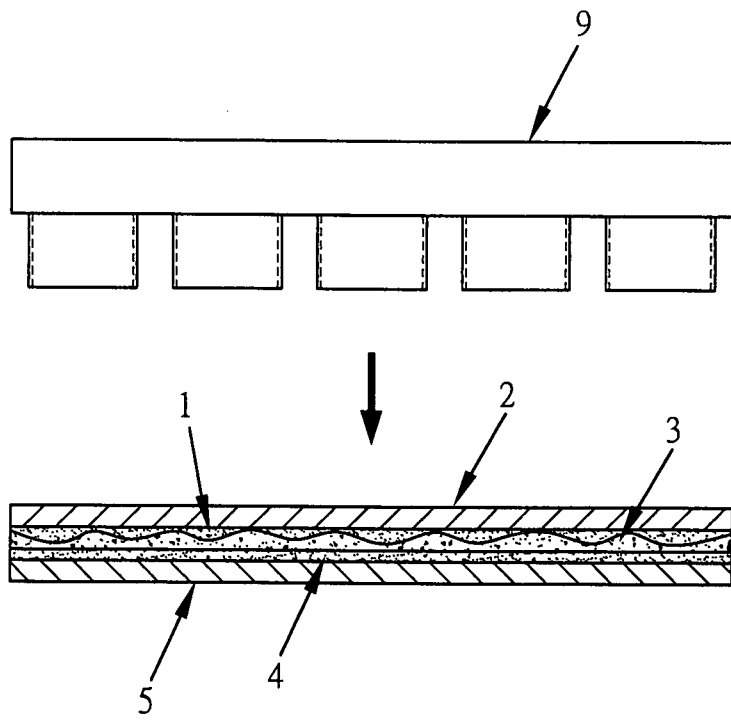
第八圖



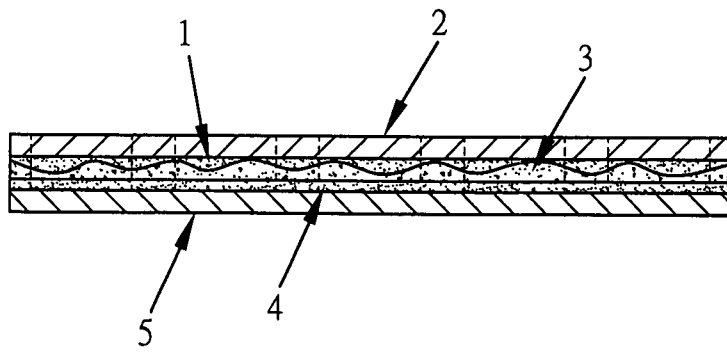
第九圖



第十圖



第十一圖



第十二圖