

發明專利說明書

(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：96115271

※申請日期：96.4.30

※IPC 分類：A63B6/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

瑜珈墊之製造方法

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

鴻來企業股份有限公司

代表人：(中文/英文) 黃再貴

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市士林區文林路 764 號 6 樓

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

黃仕穎

國 籍：(中文/英文) 中華民國

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：

☐ 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。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種瑜珈墊之製造方法，尤指一種應用於瑜珈墊製造，及具有上層料卷、下層料卷及中間網層卷，以熱壓免膠黏之瑜珈墊製造方法。

【先前技術】

按，瑜珈墊廣泛使用於瑜珈運動中，特別是瑜珈運動必需注重專注力及柔軟度，瑜珈墊可以提供瑜珈運動輔助之用。習知之瑜珈墊1結構，如第一圖及第二圖所示，為了防止變形及增加韌性，在瑜珈墊1製造過程中，於表層A及底層B間夾置一層網狀織物C，該表層A底面塗佈一層膠劑D，以及該底層B頂面塗佈一層膠劑D，該表層A藉由膠劑D與底層B之膠劑D，而分別與網狀織物C黏貼，再放入模具內壓合，使該表層A、底層B及網狀織物C間平貼組合，該習知瑜珈墊1於組合形成後，由於膠劑D之關係，會使瑜珈墊1發出膠劑D臭味，對於瑜珈墊之使用者而言，將造成不便之困擾，並且，製造過程較為繁瑣，不易連續生產製造，製造成本偏高，不符產品生產之經濟效益。

【發明內容】

緣此，本發明之主要目的即是在於提供一種瑜珈墊之製造方法，其中，該上層料卷底面之熔接面及下層料卷頂面之熔接面加以熱壓連結，不必使用任何膠劑連結，不會產生膠劑臭味。

本發明之另一目的，即是在於提供一種瑜珈墊之製造方法，其中，該上層料卷之熔接面與下層料卷之熔接面透過中間網層卷之網隙直接連結，不必使用模具壓合，且可連續大量生產，簡化製程節省瑜珈墊生產成本。

為達上述之目的，本發明之瑜珈墊之製造方法，一上層料卷及一下層料卷為熱熔且柔軟與表面具有止滑性的發泡材料，上層料卷之底面形成一

熔接面，該下層料卷頂面形成一熔接面，至少一中間網層卷為一網狀物，且中間網層卷形成若干網隙，該中間網層卷吻對接觸上層料卷之熔接面下方，下層料卷之熔接面位於中間網層卷下方，使中間網層卷被上層料卷之熔接面及下層料卷之熔接面包夾，藉由上層料卷之熔接面及下層料卷之熔接面間進行熱壓處理，使上層料卷之熔接面表面透過中間網層卷之網隙與下層料卷之熔接面表面熔接連結，而令該上層料卷、下層料卷及中間網層卷連結為一體，以形成一免膠連結及可連續生產製造之瑜珈墊產品，進而達到本發明免膠環保及提昇產品生產經濟效益之功效。

【實施方式】

首先，請參閱第三圖、第四圖、第五圖、第六及第七圖所示，第三圖為本發明之瑜珈墊之製造方法流程圖，係包括步驟 110~140，其中：

(110)上層料卷與中間網層卷吻對接觸，一上層料卷 10 為熱熔且柔軟與表面具有止滑性的發泡材料，如硬度 ASKER C 25 以下表面具有止滑性的乙烯-醋酸乙烯酯共聚合物(EVA)材料、熱塑性聚酯彈性體(TPE)或 PE 材料，該上層料卷 10 底面為一熔接面 11(第四圖所示)，至少一中間網層卷 20 為一網狀物卷，如塑膠網或紡織網或布，且中間網層卷 20 形成若干網隙 21，該中間網層卷 20 吻對上層料卷 10 底面之熔接面 11 接觸。

(120)下層料卷與中間網層卷吻對接觸，一下層料卷 30 為熱熔且柔軟與表面具有止滑性的發泡材料，如硬度 ASKER C 25 以下表面具有止滑性的乙烯-醋酸乙烯酯共聚合物(EVA)材料、熱塑性聚酯彈性體(TPE)或 PE 材料，該下層料卷 30 頂面為一熔接面 31(如第四圖所示)，該下層料卷 30 之熔接面 31 吻對接觸於步驟 110 之中間網層卷 20 之下方，使中間網層卷 20 被上層料卷 10 之熔接面 11 及下層料卷 30 之熔接面 31 包夾。

(130)熱壓處理，在上層料卷 10 與中間網層卷 20 間間隙 X1 設置一加熱裝置

40 進行加熱（如第六圖所示），且在下層料卷 30 與中間網層卷 20 間間隙 X2 設置一加熱裝置 41 進行加熱（如第六圖所示），該加熱裝置 40 及 41 不限，在本發明中係以紫外線燈或熱風機為例，將步驟 120 之已相互吻對接觸之上層料卷 10 之熔接面 11、中間網層卷 20 及下層料卷 30 之熔接面 31 透過一對滾壓輪 50 及 60 進行壓合，使該上層料卷 10 之熔接面 11 表面變形，該下層料卷 20 之熔接面 21 表面變形，而令該上層料卷之熔接面 11 透過中間網層卷 20 之網隙 21 與下層料卷 30 之熔接面 31 相互熱熔連結（如第五圖所示），以使上層料卷 10、中間網層卷 20 及下層料卷 30 形成一體連結。

(140) 瑜珈墊成形，將步驟 130 之上層料卷 10、中間網層卷 20 及下層料卷 30 連結一體結構於滾壓輪 50 及 60 後端進行裁切，即形成如第七圖所示本發明之瑜珈墊 100 產品。

請再配合第八圖所示，為本發明之瑜珈墊 100 之第二實施例，其中，該上層料卷 10 頂面設有若干系列之細紋 12，可以提供使用者止滑定位及上層料卷 10 表面裝飾之用。

請配合第九圖及第十圖所示，為本發明之瑜珈墊 100 之第三實施例，其中，該上層料卷 10 之表面設有若干系列細孔 13，該下層料卷 30 之表面設有若干系列細孔 32，以使該上層料卷 10 表面及下層料卷 30 表面增加表面磨擦力，以使該瑜珈墊 100 之頂、底面具有增加止滑性能之功效。

上述第三圖～第十圖所示本發明之瑜珈墊之製造方法，其中所揭示之相關說明及圖式，係為便於闡明本發明之技術內容及技術手段，所揭示較佳實施例之一隅，並不因而拘限其範疇。並且，舉凡一切針對本發明之結構細部修飾、變更，或者是元件之等效替代、置換，當不脫離本發明之發明精神及範疇，其範圍將由以下之申請專利範圍來界定之。

【圖式簡單說明】

第一圖係習知之瑜珈墊結構示意圖；

第二圖係第一圖之剖視放大圖；

第三圖係本發明之瑜珈墊製造方法之流程圖；

第四圖係本發明之瑜珈墊之立體分解結構圖；

第五圖為一剖視放大圖，顯示本發明中之上層料卷、中間網層卷及下層料卷間之連結結構；

第六圖為一側視圖，顯示本發明之方法中之上層料卷、中間網層卷及下層料卷熱壓操作方式；

第七圖為本發明之瑜珈墊之立體外觀結構圖；

第八圖為本發明之瑜珈墊之第二實施例圖；

第九圖為本發明之瑜珈墊之第三實施例圖；

第十圖為第九圖之剖視放大圖。

【主要元件符號說明】

100 瑜珈墊	10 上層料卷
11 熔接面	12 細紋
13 細孔	20 中間網層卷
21 網隙	30 下層料卷
31 熔接面	32 細孔
40 加熱裝置	50 及 60 滾壓輪
110 上層料卷與中間網層卷吻對接觸	
120 下層料卷與中間網層卷吻對接觸	
130 熱壓處理	140 瑜珈墊成形
1 瑜珈墊	A 表層
B 底層	C 網狀織物
D 膠劑	

五、中文發明摘要：

一種瑜珈墊之製造方法，其中，一上層料卷及一下層料卷為熱熔且柔軟與表面具有止滑性的發泡材料，表面可熱熔材料，上層料卷之底面形成一熔接面，該下層料卷頂面形成一熔接面，至少一中間網層卷為一網狀物卷，且中間網層卷形成若干網隙，該中間網層卷對接觸上層料卷之熔接面下方，下層料卷之熔接面位於中間網層卷下方，使中間網層卷被上層料卷之熔接面及下層料卷之熔接面包夾，藉由上層料卷之熔接面及下層料卷之熔接面間進行熱壓處理，使上層料卷之熔接面表面透過中間網層卷之網隙與下層料卷之熔接面表面熔接連結，而令該上層料卷、下層料卷及中間網層卷連續連結為一體，以形成一免膠連結及可連續生產之瑜珈墊產品。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種瑜珈墊之製造方法，其步驟係包含：

(a)上層料卷與中間網層卷吻對接觸，一上層料卷為熱熔且柔軟與表面具有止滑性的發泡材料，該上層料卷底面為一熔接面，至少一中間網層卷為一網狀物，且中間網層卷形成若干網隙，該中間網層卷吻對上層料卷底面之熔接面；

(b)下層料卷與中間網層卷吻對接觸，一下層料卷為熱熔且柔軟與表面具有止滑性的發泡材料，該下層料卷頂面為一熔接面，該下層料卷之熔接面吻對接觸於步驟 a 之中間網層卷之下方，使中間網層卷被上層料卷之熔接面及下層料卷之熔接面包夾；

(c)熱壓處理，在上層料卷與中間網層卷間之間隙設置一加熱裝置進行加熱，且在下層料卷與中間網層卷間之間隙設置一加熱裝置進行加熱，將步驟 b 之已相互吻對接觸之上層料卷之熔接面、中間網層卷及下層料卷之熔接面透過一對滾壓輪進行壓合，使該上層料卷之熔接面表面變形，該下層料卷之熔接面表面變形，而令該上層料卷之熔接面透過中間網層卷之網隙與下層料卷之熔接面相互熱熔連結，以使上層料卷、中間網層卷及下層料卷形成一體連結；及

(d)瑜珈墊成形，將步驟 c 之上層料卷、中間網層卷及下層料卷連結一體結構於滾壓輪後端進行裁切，形成一瑜珈墊產品。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之瑜珈墊之製造方法，其中，該步驟 a 之上層料卷之頂面設有系列紋路。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之瑜珈墊之製造方法，其中，該步驟 a 之上層料卷為硬度 ASKER C 25 以下表面具有止滑性的乙烯-醋酸乙烯酯共聚物材料。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之瑜珈墊之製造方法，其中，該步驟 a 之上層

料卷為硬度 ASKER C 25 以下表面具有止滑性的熱塑性聚酯彈性體材料。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之瑜珈墊之製造方法，其中，該步驟 a 之上層

料卷為硬度 ASKER C 25 以下表面具有止滑性的 PE 材料。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之瑜珈墊之製造方法，其中，該步驟 a 之上層

料卷表面設有若干細孔。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之瑜珈墊之製造方法，其中，該步驟 a 之中間

網層卷為塑膠網。

8.如申請專利範圍第 1 項所述之瑜珈墊之製造方法，其中，該步驟 a 之中間

網層卷為紡織網。

9.如申請專利範圍第 1 項所述之瑜珈墊之製造方法，其中，該步驟 a 之中間

網層卷為布。

10.如申請專利範圍第 1 項所述之瑜珈墊之製造方法，其中，該步驟 b 之下

層料卷為硬度 ASKER C 25 以下表面具有止滑性的乙烯-醋酸乙烯酯共聚
合物材料。

11.如申請專利範圍第 1 項所述之瑜珈墊之製造方法，其中，該步驟 b 之下

層料卷為硬度 ASKER C 25 以下表面具有止滑性的熱塑性聚酯彈性體材
料。

12.如申請專利範圍第 1 項所述之瑜珈墊之製造方法，其中，該步驟 b 之下

層料卷為硬度 ASKER C 25 以下表面具有止滑性的 PE 材料。

13.如申請專利範圍第 1 項所述之瑜珈墊之製造方法，其中，該步驟 b 之下

層料卷表面設有若干細孔。

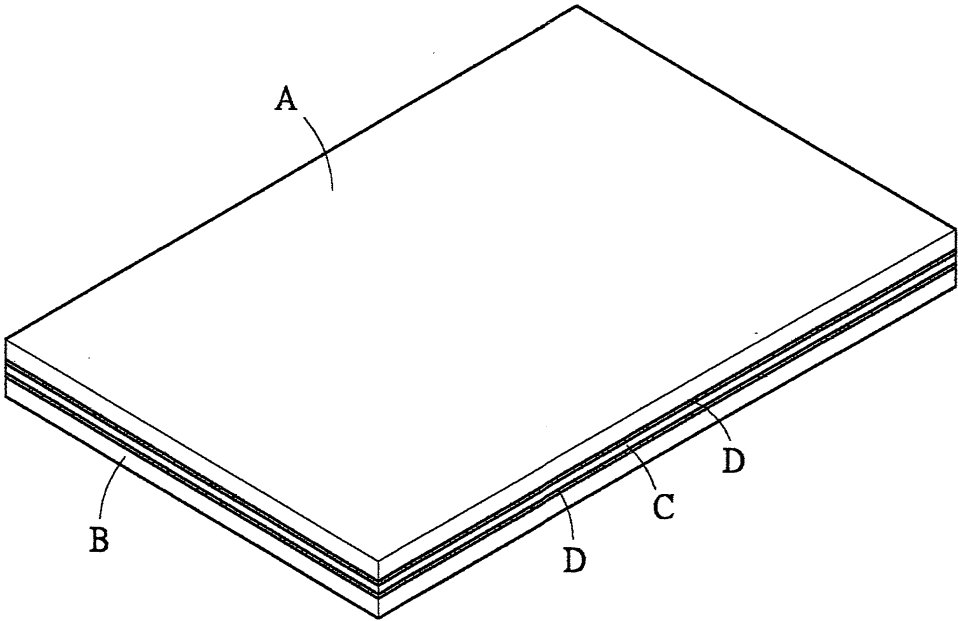
14.如申請專利範圍第 1 項所述之瑜珈墊之製造方法，其中，該步驟 c 之加

熱裝置為一紫外線燈。

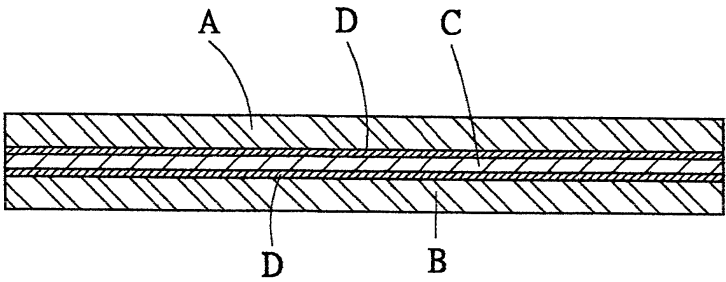
15.如申請專利範圍第 1 項所述之瑜珈墊之製造方法，其中，該步驟 c 之加

熱裝置為一熱風機。

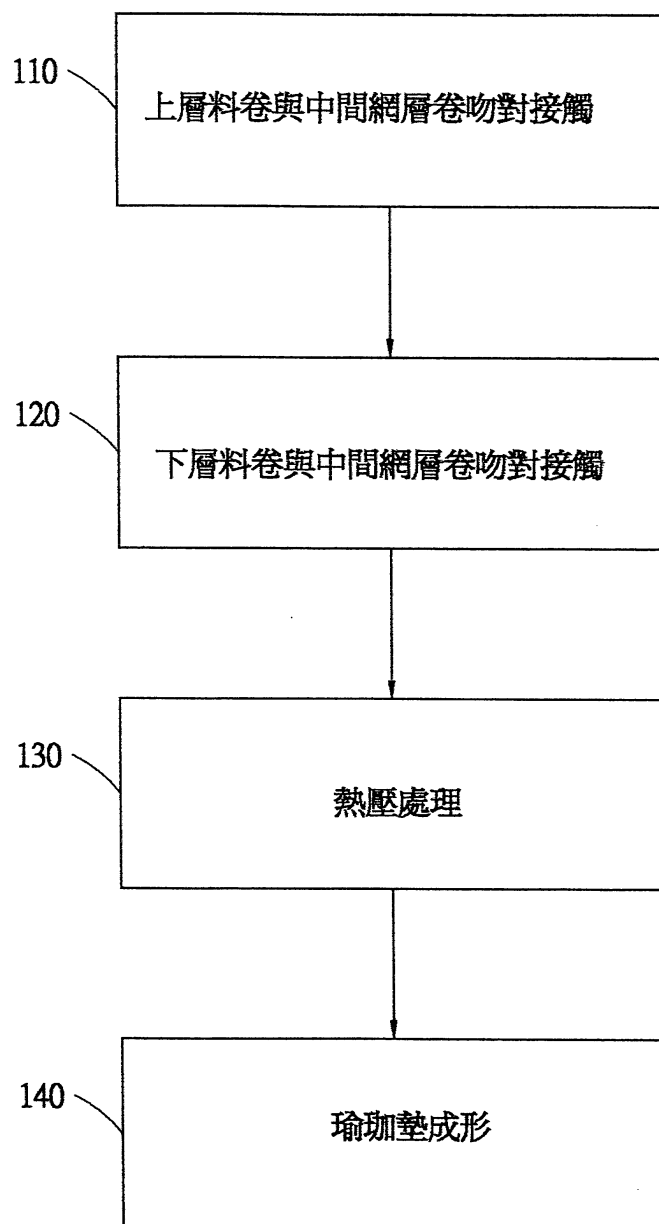
十一、圖式：



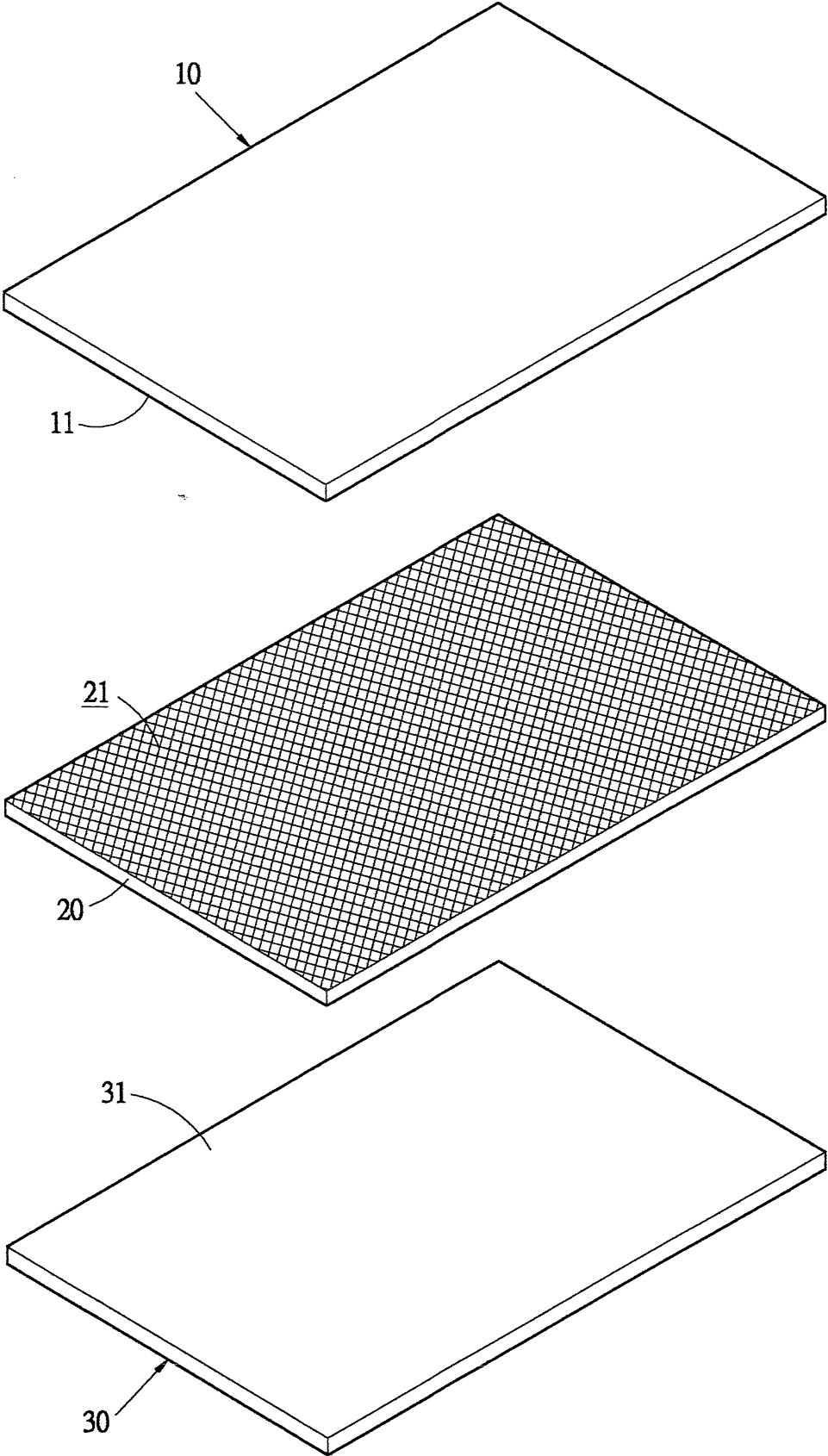
第一圖



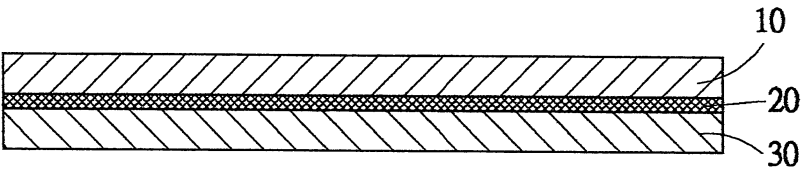
第二圖



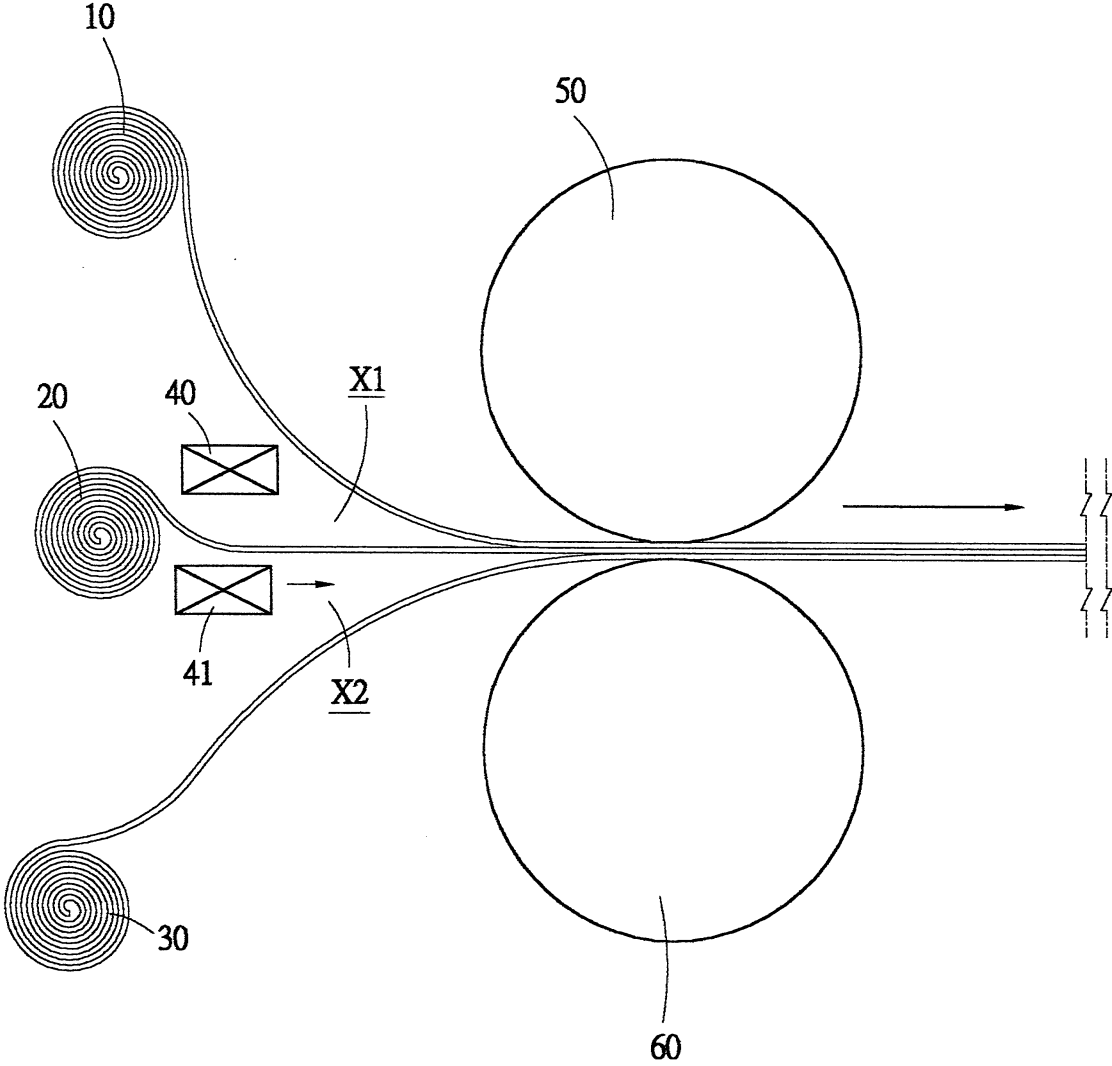
第三圖



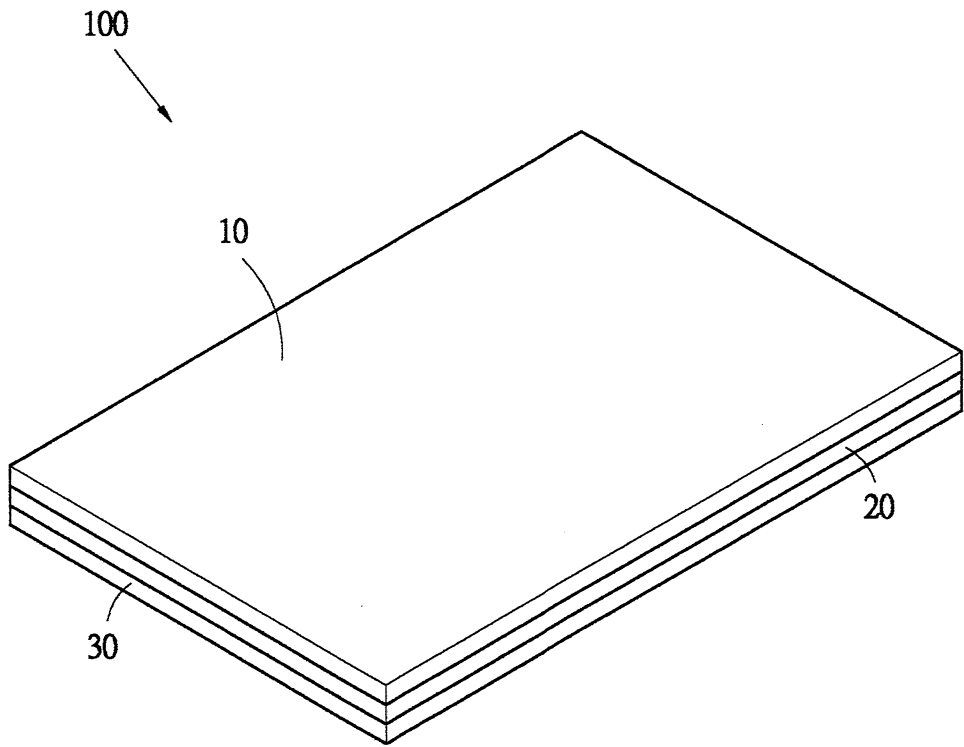
第四圖



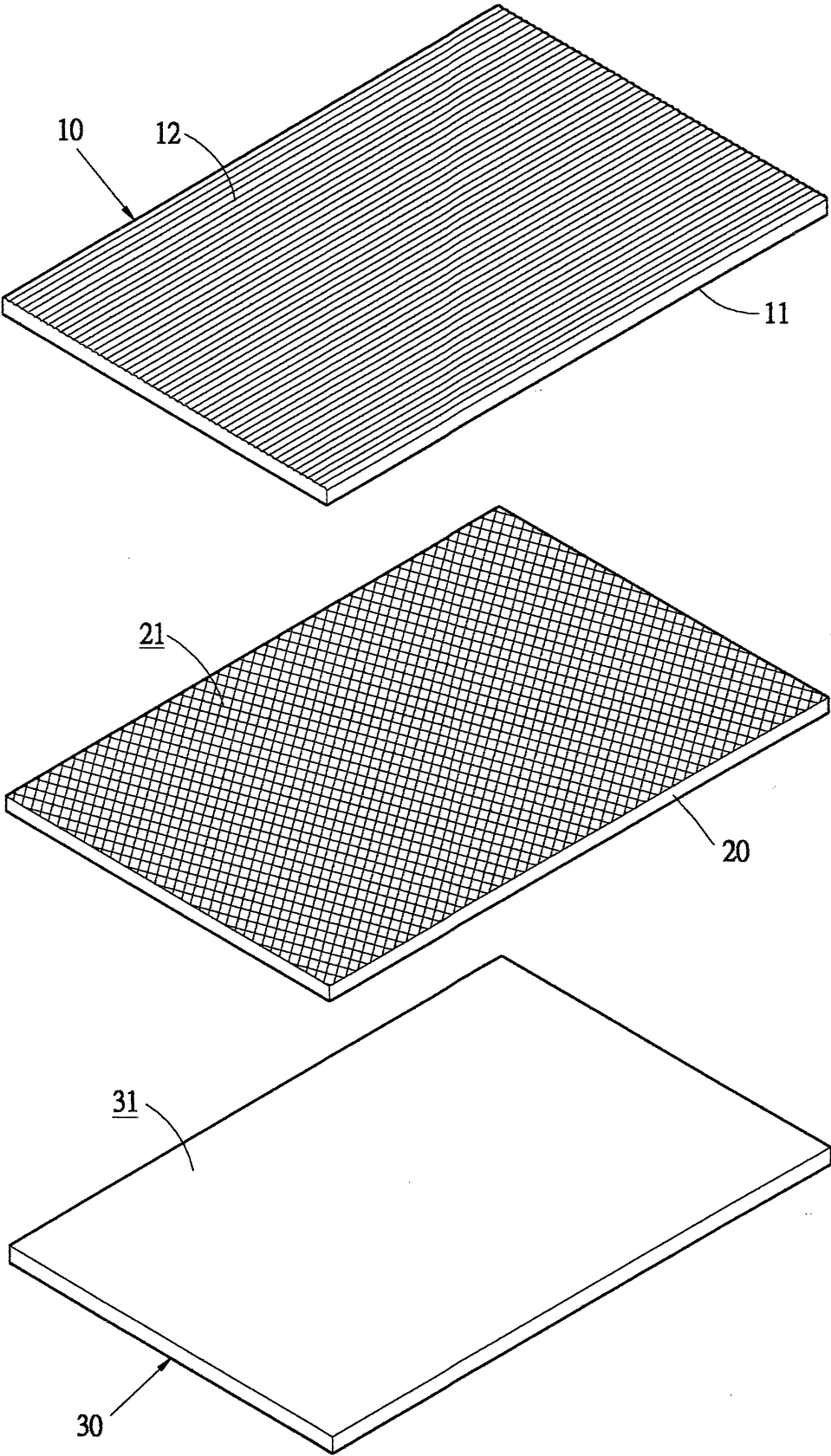
第五圖



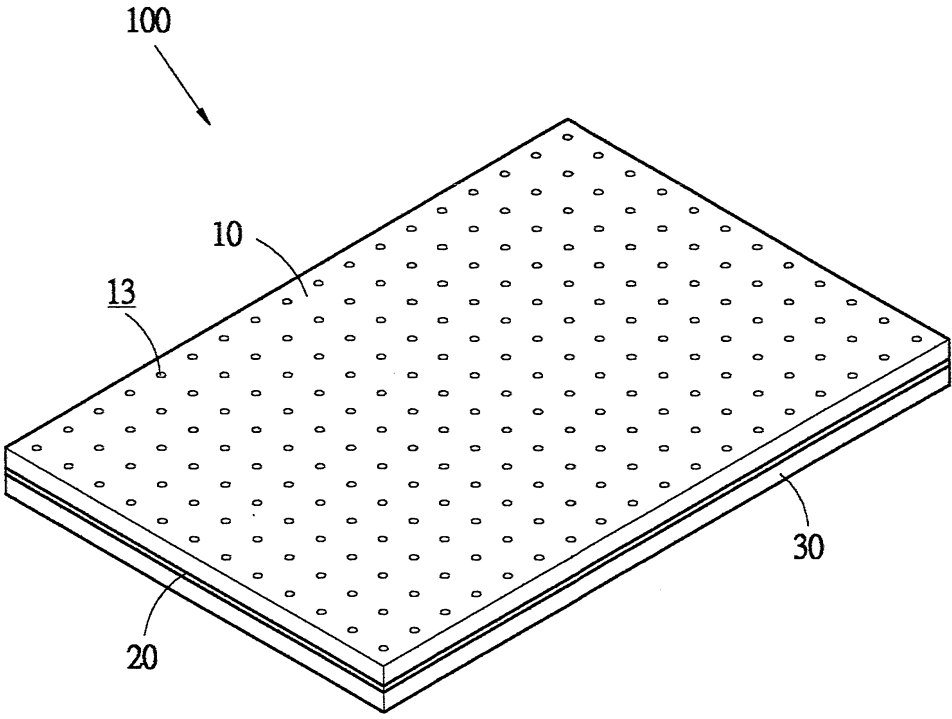
第六圖



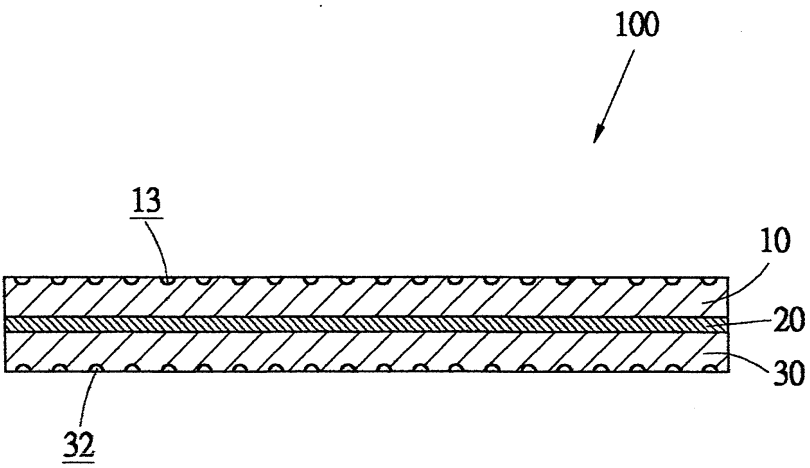
第七圖



第八圖



第九圖



第十圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (三) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

110 上層料卷與中間網層卷吻對接觸

120 下層料卷與中間網層卷吻對接觸

130 熱壓處理

140 瑜珈墊成形

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：