

公告本

申請日期: 88. 8. 19 案號: 88114146

類別: 1A61F7/08

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

453872

一、 發明名稱	中文	具有物理治療之鞋墊製造方法
	英文	
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 丁昭龍
	姓名 (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北縣新店市寶橋路235巷5號6樓
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 台灣奇以信有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北縣新店市寶橋路235巷5號6樓
	代表人 姓名 (中文)	1. 李英蘭
	代表人 姓名 (英文)	1.



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

五、發明說明 (1)

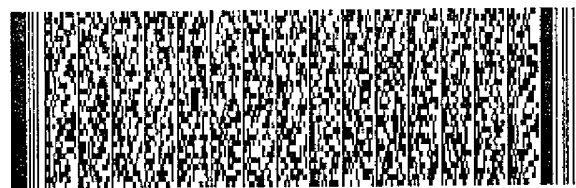
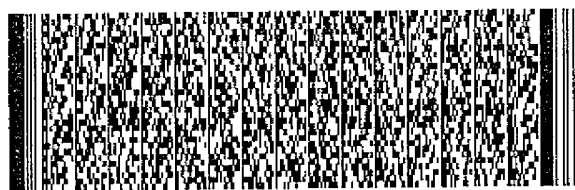
本發明係有關一種具有物理治療之鞋墊製造方法，尤指一種於鞋墊基材表面上塗佈有具有釋放遠紅外線組成物之塗料，而能達到消除腳底的僵硬及酸痛，同時也具有防止腳底皮膚老化、促進新陳代謝、滋潤腳底皮膚及具有按摩皮膚之作用。

以往鞋子好穿與否，除了決定於鞋子內部之鞋形是否符合人體腳掌之形狀外，鞋子內部之鞋墊也是主要關鍵之一，因為不好的鞋墊設計，更容易導致消費者穿鞋行走之不適。

而有些鞋墊的作用僅供使用者置放鞋內，因為鞋子穿行一段時間後，鞋子外表皮革會因腳掌經常擠撐，而將鞋子外表皮革撐大，而導致鞋子內部之鞋形變大，當使用者發現鞋子內部鞋形變大時，通常會在鞋子內部墊入一鞋墊，藉此鞋墊將腳掌向上墊起，以符合被撐大之鞋子；

且，有些鞋子在使用一段時間後，鞋內即會傳出腳臭味，即表示此鞋子內部之鞋墊不具有吸汗之作用，因此使用者即會購買具有透氣性佳及吸汗性佳之鞋墊，墊於鞋子內部以解決鞋內腳臭之問題；

此外，又有些鞋子在使用者穿行一段時間後，會讓使用者之腳底發生疼痛之問題，此表示此鞋墊本身之彈性及舒適性已喪失，在使用者腳掌落地後，得不到一較佳的緩衝吸收力及彈性時，易導致使用者腳底之疼痛，所以使用者皆會再行購買具有彈性及舒適性之鞋墊置放於鞋內穿行；



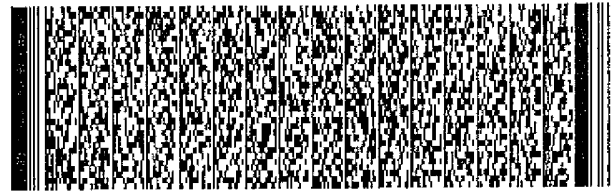
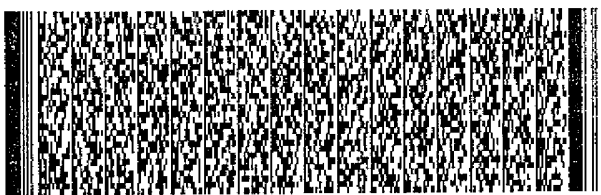
五、發明說明 (2)

如此，在上述眾多的鞋墊裡，都是針對不良的鞋墊材質及構造作改變，讓新一代的鞋墊更具有極佳的彈性，舒適性，透氣性，以及吸汗性之鞋墊，雖然這些鞋墊具有特定的效果，但是這些並非是量身特別訂製，因此人體腳底發生疼痛不適之問題依舊存在；爰是，

根據醫學界已證實遠紅外線具有活化細胞的功能，且「遠紅外線陶瓷對人類嗜中性白血球，淋巴球之活性化之影響」。而且在已知的一些陶瓷能藉加熱以吸收熱能而釋放遠紅外線，當人體腳底皮膚在此遠紅外線的照射之下，會呈現各種效應，例如：升高腳底下表皮層深部的溫度，擴張毛細血管，促進血液循環及新陳代謝，鬆馳感覺神經及調節自主神經系統等。

當人體接觸到此遠紅外線時，藉由體溫能釋放出適於人體範圍之遠紅外線，而所釋放出的量恰使毛細血管擴張1.3至1.4倍。於是本發明主要目的，在於將上述具有釋放遠紅外線之組成物與樹脂混合成塗料後，於鞋墊基材表面上塗佈具有釋放遠紅外線組成物之塗料，而能達到消除腳底的僵硬及酸痛，同時也具有防止腳底皮膚老化、促進新陳代謝、滋潤腳底皮膚及具有按摩皮膚之作用。

本發明之另一目的，在於鞋墊基材可開設複數個對準人體腳底穴位之凹陷部，此凹陷部內可埋入對人體腳底穴位按摩之按摩片，在鞋墊附著於人體腳底行走時，除了具有釋放遠紅外線之效果外，該按摩片同時也可對人體腳底部按摩。



五、發明說明 (3)

本發明之再一目的，在於可製作一與人體腳底穴位相同位置之模板，再將此模板貼附於裁切完成或未裁切完成之鞋墊基材上，待具有釋放外遠紅外線之塗料塗佈於鞋墊基材表面上後，經過一段時間，取下模板，該鞋墊基材表面上即可形成具有對準人體腳底穴位之按摩凸部，此按摩凸部除了具有按摩人體腳底部之外，同時還兼具有釋放外遠紅外線之效果。

為達上述之目的，本發明先行製造鞋墊基材，先將內層材質與外層材質貼黏在一起；待上述之鞋墊基材製作完成後，在該鞋墊基材上貼覆網狀模板，並以塗佈工具將具有釋放遠紅外線塗料塗佈於網狀模板上，該塗料滲透網狀模板而塗佈於鞋墊基材之表面上，經一段時間後，再將網狀模板拿離於鞋墊基材表面，該鞋墊基材之表面即形成有複數凸粒狀；待上述之步驟完成後，進行鞋墊基材之裁切，將鞋墊基材裁切成與人體腳掌相同形狀之鞋墊，以供使用者將此具有釋放紅外線之鞋墊置放鞋子內部。

係有關本發明之詳細說明及技術內容，現配合圖式說明如下：

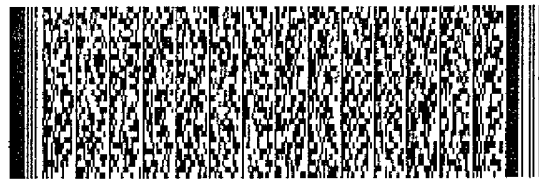
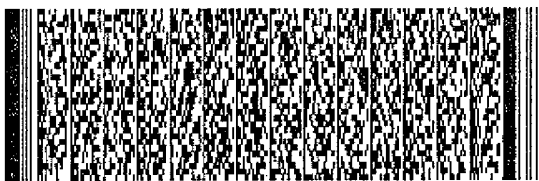
第1圖，係本發明之第一實施例示意圖。

第2圖，係為第1圖之鞋墊基材貼覆網狀模板示意圖。

第3圖，係為第2圖之塗佈塗料示意圖。

第4圖，係為第3圖之取下網狀模板示意圖。

第5圖，係本發明之具有釋放紅外線之鞋墊示意圖。



五、發明說明 (4)

第 6 圖，係本發明之第二實施例示意圖。

第 7 圖，係本發明之第三實施例示意圖。

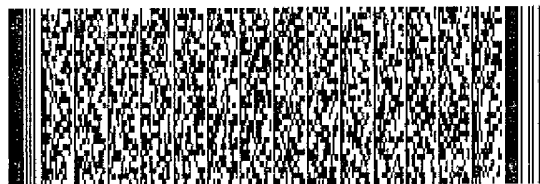
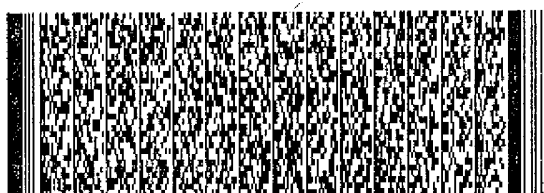
第 8 圖，係為第 7 圖之鞋墊完成示意圖。

請參閱「第 1、2、3、4 圖所示」，如圖所示：本發明之具有物理治療之鞋墊製造方法，主要於鞋墊上塗佈有具釋放遠紅外線之塗料，能讓腳部之毛細血管擴張，而能消除腳底肌肉的僵硬及酸痛處。

為達具有物理治療之鞋墊製造方法，首要步驟在於先將製造鞋墊基材 10 包括：內層材質 1 及至少有一面或兩面貼於內層材質 1 表面上之外層材質 2 所構成，而前述之內層材質 1 至少包括有一層或兩層以上之軟性泡棉體 11、11' 所形成，且外層材質 2 係為一軟性之布質 21、21' 所形成。藉以將前述之內層材質 1 與外層材質 2 貼合後，即完成鞋墊基材 10 之製作；

第二步驟，待上述之鞋墊基材 10 製作完成後，在該鞋墊基材 10 上貼覆網狀模板 3（壓掣一網狀模具），且該網狀模板 3 有複數個網孔 31，並以塗佈工具 4 將具有釋放遠紅外線塗料 5 塗佈於網狀模板 3 上，該塗料 5 由網孔 31 滲透網狀模板 3 而塗佈於鞋墊基材 10 之外層材質 1 之表面上，待前述塗料 5 塗佈後經一段時間，再將網狀模板 3 拿離於鞋墊基材 10 表面，此時，鞋墊基材 10 之外層材質 21 表面即形成有複數凸粒狀 6，即完成具有釋放遠紅外線之鞋墊基材 10；

第三步驟，待上述之第二步驟完成後，進行鞋墊基材



五、發明說明 (5)

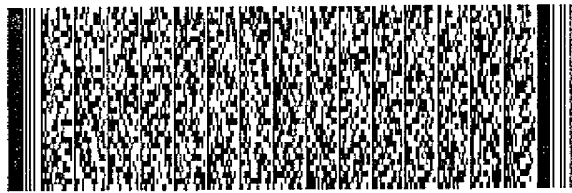
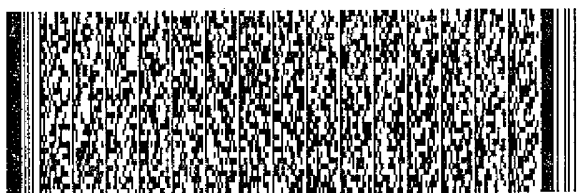
10之裁切，將鞋墊基材10裁切成與人體腳掌相形狀之鞋墊（如第5圖所示），以供使用者將此具有釋放遠紅外線之鞋墊置於鞋子內部，在人體腳底接觸此具有釋放遠紅外線之凸粒狀6時，能釋放出適於人體之遠紅外線，能有效的使腳底皮膚的毛細血管擴張，而來消除腳底皮膚之肌肉的僵硬及酸痛處，且還可以防止腳底皮膚老化、促進新陳代謝、滋潤腳底皮膚及具有按摩皮膚之作用，可使腳底的皮膚更具有彈性。

上述所提之能釋放遠紅外線之組成物係由但不限於珍珠岩粉末、氧化鋮及氧化鋁所組成（此為習知技藝在此不便多言述）。而珍珠岩粉末係純度為99.9%以上且粒度為7至8微米之燒結粉末。

另，以上述之珍珠岩粉末以1100℃至1300℃燒結三小時至八小時所得之細微粉末，在低溫（約腳底皮膚之溫度）加熱下能釋放出3至16微米之遠紅外線。又，將上述之珍珠岩粉末之組成中添加有特定比例之高純度氧化鋮和氧化鋁，而能增加珍珠岩粉末之遠紅外線之釋放量。

且上述之具有釋放遠紅外線之塗料5與有特定比例之樹脂（如，但不限於環氧樹脂）混合後，在塗料5被塗佈於鞋墊基材10表面上時，藉此樹脂能夠讓塗料5穩固附著在鞋墊基材10之表面上。

在上述程序完成後，將此鞋墊置放於鞋子內部使用時，該具有釋放遠紅外線組成物便會產生一3至16微米之波長，此範圍之波長具有強的熱共振效應，在此組成物與腳



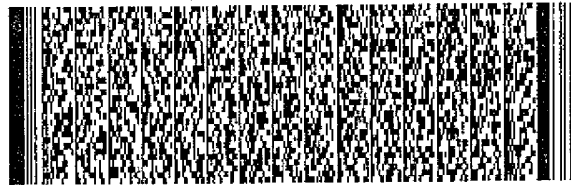
五、發明說明 (6)

底皮膚接觸時藉著腳底皮膚之溫度能釋放出遠紅外線，所釋放出來之遠紅外線可被吸收至腳底皮膚下深處，使細胞內水分子之活動更趨活躍，進而促使毛細血管的擴張、而能來消除腳底之肌肉的僵硬及酸痛處，且還可以防止腳底皮膚老化、促進新陳代謝及滋潤腳底皮膚外，使腳底皮膚更具有彈性。

請參閱「第6圖所示」，係本發明之第二實施例示意圖。如圖所示：本發明在完成具有釋放遠紅外線之鞋墊後，於鞋墊基材10可開設複數個對準人體腳底穴位之凹陷部7，此凹陷部7內可埋入對人體腳底穴位按摩之按摩片8，在鞋墊附著於人體腳底行走時，除了具有釋放遠紅外線之效果外，該按摩片8同時也可對人體腳底部按摩。

請參閱「第7、8圖所示」，係本發明之第三實施例及鞋墊完成示意圖。如圖所示：上述所提之按摩片8的形成，也可與上述具有釋放外遠紅外線之鞋墊基材10製造方法相同。可製作一與人體腳底穴位相同位置之模板9，再將此模板9貼附於裁切完成或未裁切完成之鞋墊基材10上，待具有釋放外遠紅外線之塗料5塗佈於鞋墊基材10表面上後，經過一段時間，取下模板9，該鞋墊基材10表面上即可形成具有對準人體腳底穴位之按摩凸部101，此按摩凸部101除了具有按摩人體腳底部之外，同時還兼具有釋放遠紅外線之效果。

惟以上所述者，僅為本發明之一較佳實施例而已，並非用來限定本發明實施之範圍。即凡依本發明申請專利範



五、發明說明 (7)

圖所做的均等變化與修飾，皆為本發明專利範圍所涵蓋。

【圖式之標號說明】

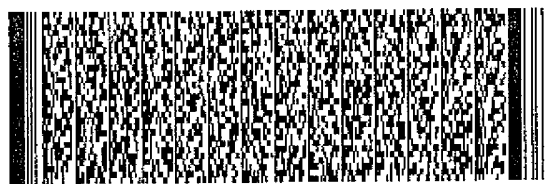
鞋墊基材	1 0
內層材質	1
泡棉體	1 1、1 1
外層材質	2
布質	2 1、2 1
網狀模板	3
網孔	3 1
塗佈工具	4
塗料	5
凸粒狀	6
凹陷部	7
按摩片	8
模板	9
按摩凸部	1 0 1



四、中文發明摘要 (發明之名稱：具有物理治療之鞋墊製造方法)

一種具有物理治療之鞋墊製造方法，先將內層材質與外層材質貼黏在一起形成一鞋墊基材後，在該鞋墊基材上貼覆網狀模板，並將具有釋放遠紅外線塗料塗佈於網狀模板上，經一段時間後，再將網狀模板拿離於鞋墊基材表面，該鞋墊基材之表面即形成有複數凸粒狀；藉此凸粒狀附著於鞋墊上而能達到消除腳底的僵硬及酸痛，同時也具有防止腳底皮膚老化、促進新陳代謝、滋潤腳底皮膚及具有按摩皮膚之作用。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



六、申請專利範圍

1、一種具有物理治療之鞋製造方法，該方法包括：

a)、製造鞋墊基材，先將內層材質與外層材質貼黏在一起；

b)、待上述之鞋墊基材製作完成後，在該鞋墊基材上貼覆網狀模板，並以塗佈工具將具有釋放遠紅外線塗料塗佈於網狀模板上，該塗料滲透網狀模板而塗佈於鞋墊基材之表面上，經一段時間後，再將網狀模板拿離於鞋墊基材表面，該鞋墊基材之表面即形成有複數凸粒狀；

c)、待上述之第二步驟完成後，進行鞋墊基材之裁切，將鞋墊基材裁切成與人體腳掌相同形狀之鞋墊，以供使用者將此具有釋放紅外線之鞋墊置放鞋子內部。

2、如申請專利範圍第1項所述之具有物理治療之鞋墊製造方法，其中，該內層材質至少包括有一層或兩層以上之軟性泡棉體所形成。

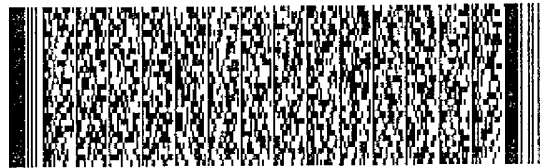
3、如申請專利範圍第1項所述之具有物理治療之鞋墊製造方法，其中，該外層材質係為一軟性之布質。

4、如申請專利範圍第1項所述之具有物理治療之鞋墊製造方法，其中，該網狀模板又可為網狀模具。

5、如申請專利範圍第1或4項所述之具有物理治療之鞋墊製造方法，其中，該網狀模板上具有複數網孔。

6、如申請專利範圍第1項所述之具有物理治療之鞋墊製造方法，其中，該塗料係由具有釋放遠紅外線之組成物及特定比例之樹脂所組成。

7、如申請專利範圍第6項所述之具有物理治療之鞋



六、申請專利範圍

墊製造方法，其中，該遠紅外線之組成物係由但不限於珍珠岩粉末、氧化鉬及氧化釹所組成。

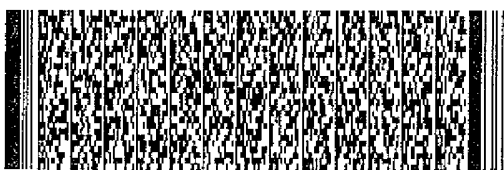
8、如申請專利範圍第7項所述之具有物理治療之鞋墊製造方法，其中，該珍珠岩粉末係純度為99.9%以上且粒度為7至8微米之燒結粉末。

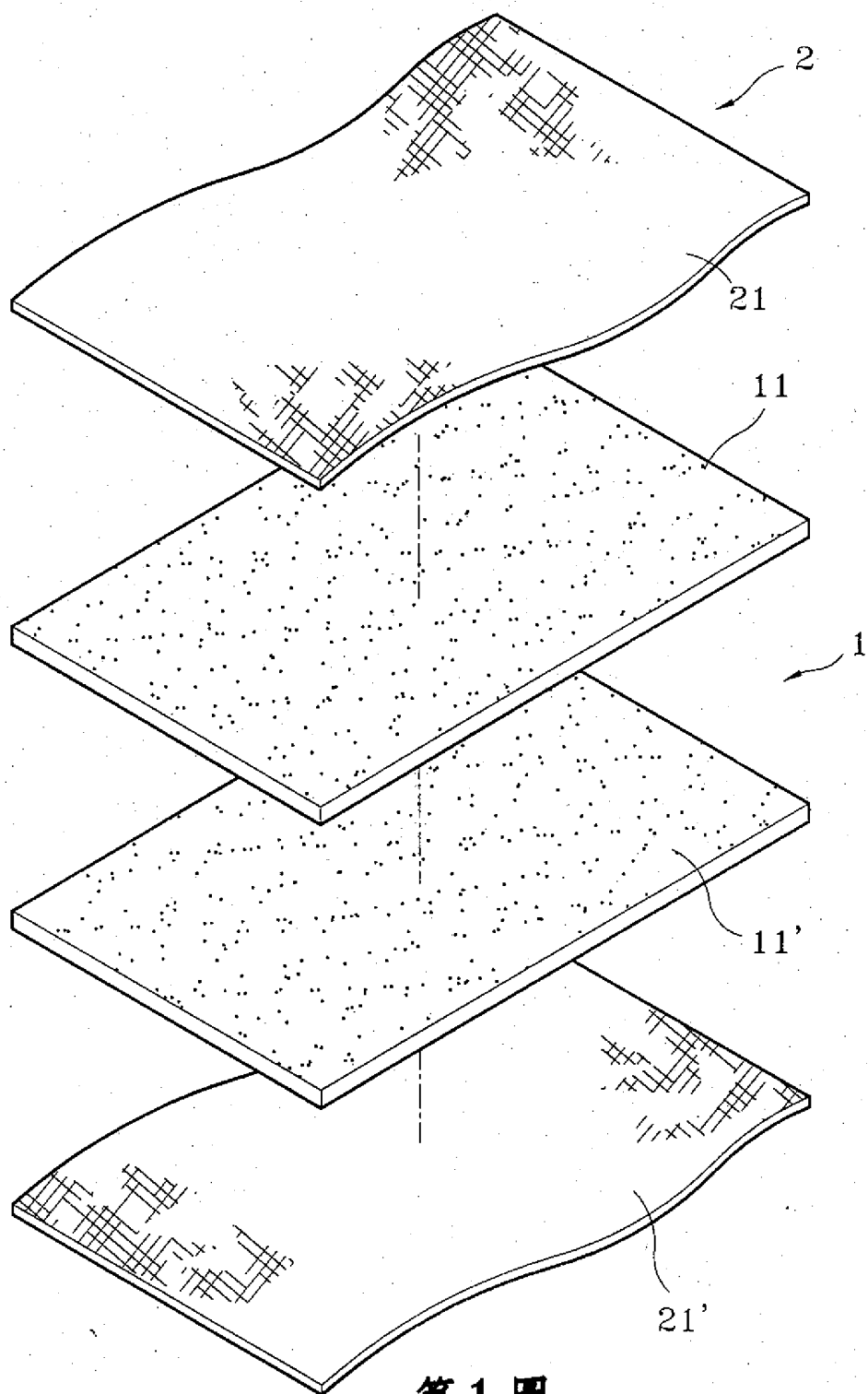
9、如申請專利範圍第7項所述之具有物理治療之鞋墊製造方法，其中，該珍珠岩粉末，在低溫（約腳底皮膚之溫度）加熱下能釋放出3至16微米之遠紅外線。

10、如申請專利範圍第6項所述之具有物理治療之鞋墊製造方法，其中，該樹脂可為環氧樹脂。

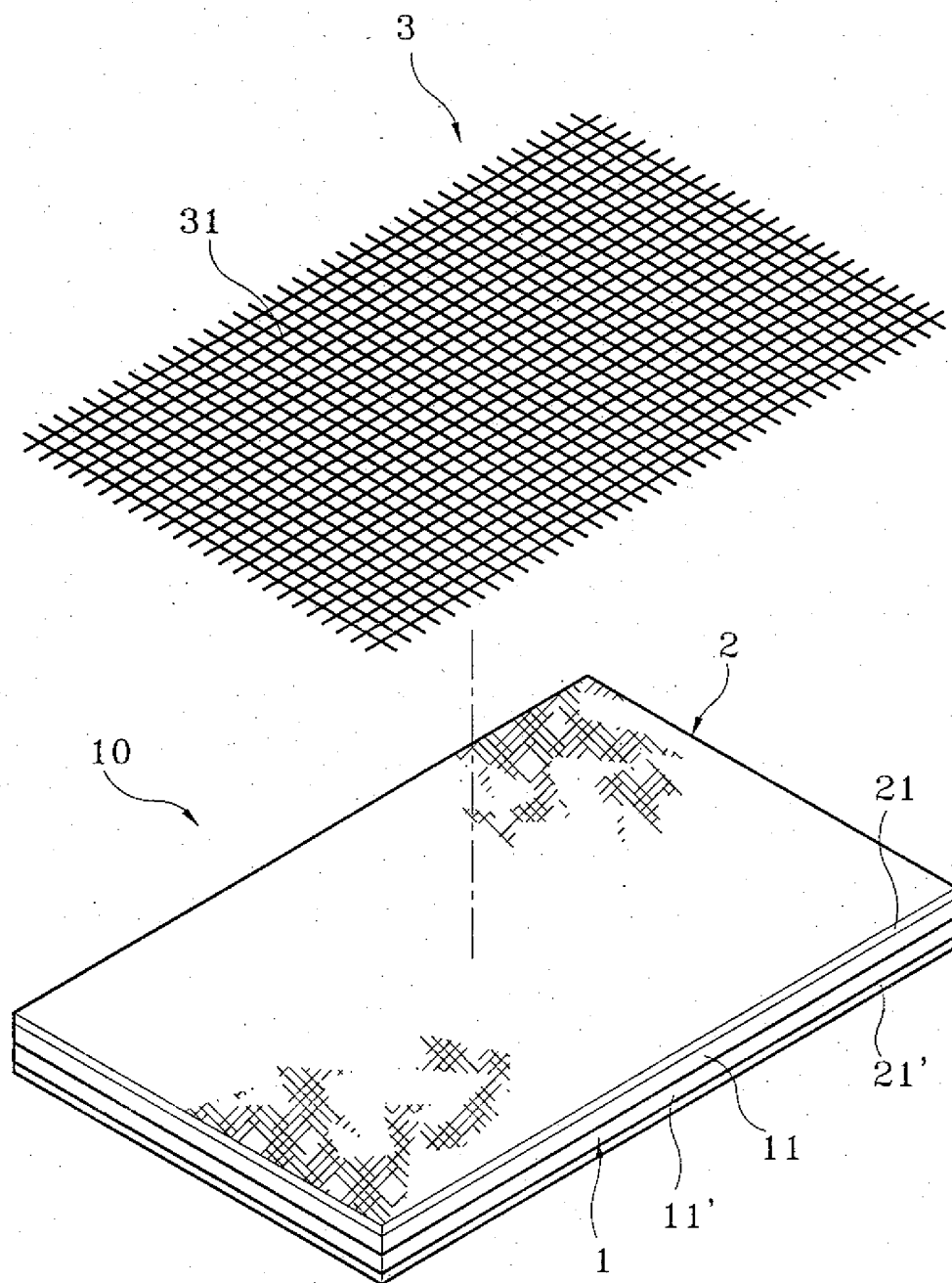
11、如申請專利範圍第1項所述之具有物理治療之鞋墊製造方法，其中，該鞋墊基材可開設複數個對準人體腳底穴位之凹陷部，此凹陷部內可埋入對人體腳底穴位按摩之按摩片。

12、如申請專利範圍第11項所述之具有物理治療之鞋墊製造方法，其中，該按摩片的形成，可製作一與人體腳底穴位相同位置之模板，再將此模板貼附於裁切完成或未裁切完成之鞋墊基材上，再以塗料塗佈於鞋墊基材表面上後，經過一段時間，取下模板，該鞋墊基材表面上即可形成具有對準人體腳底穴位之按摩凸部。



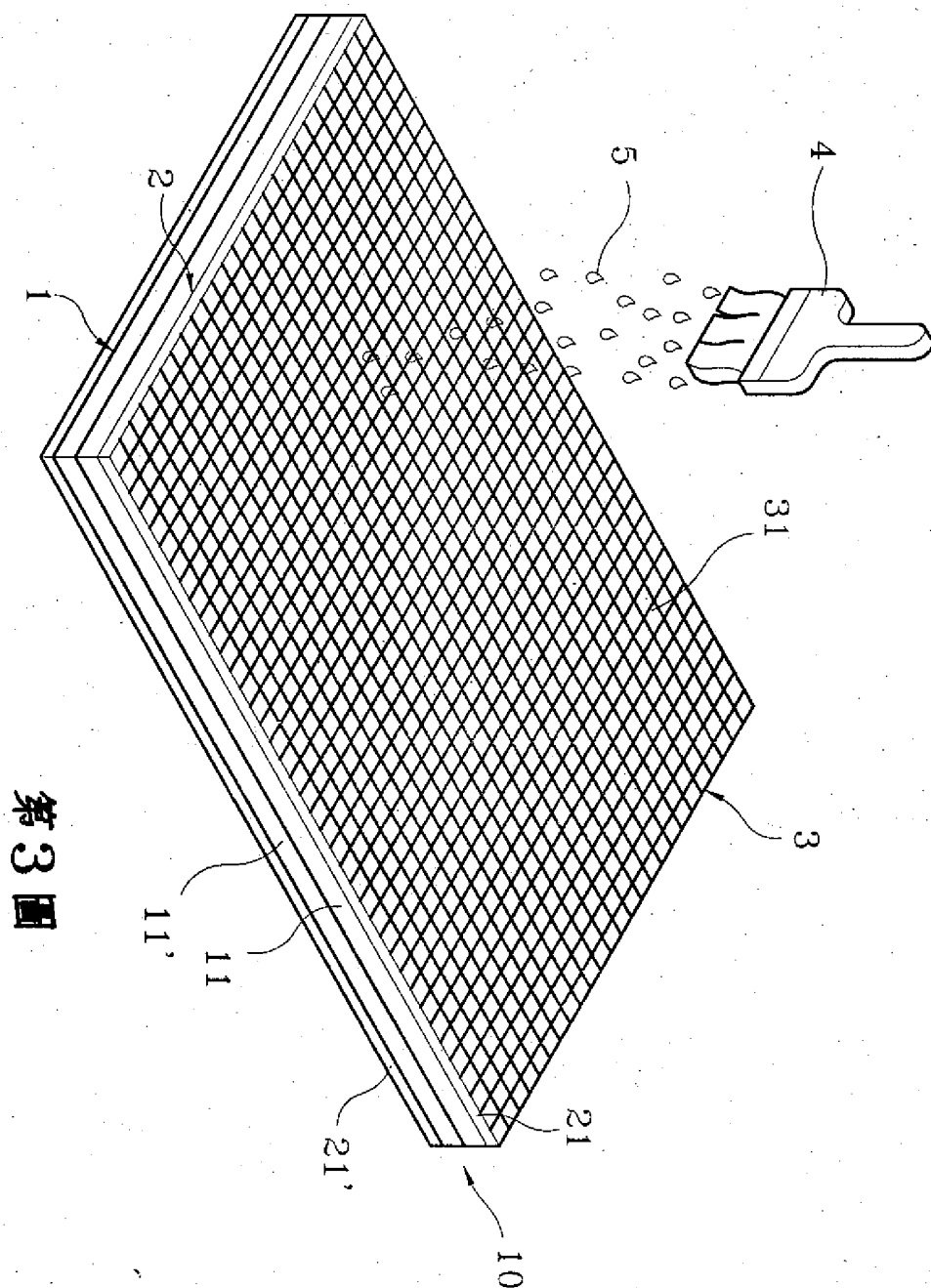


第 1 圖

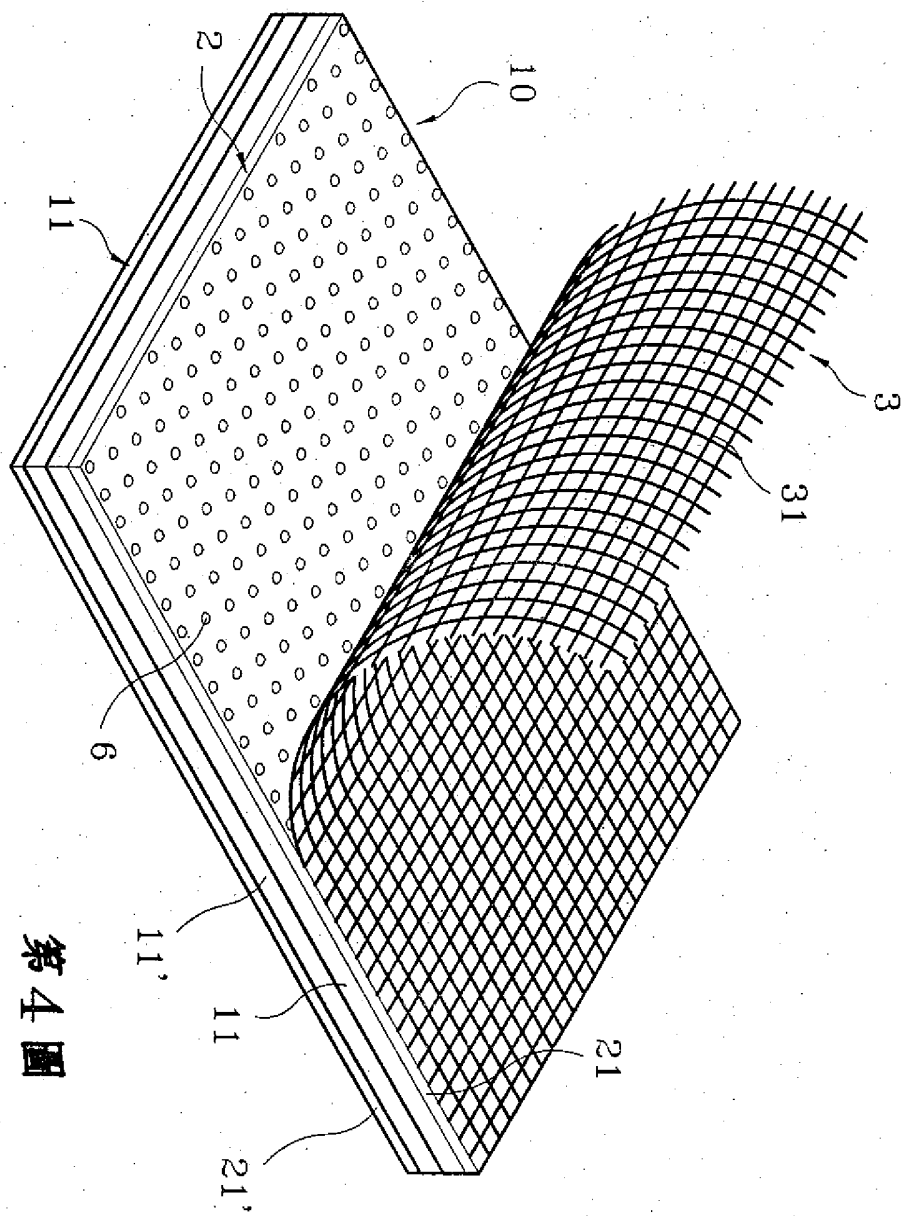


第2圖

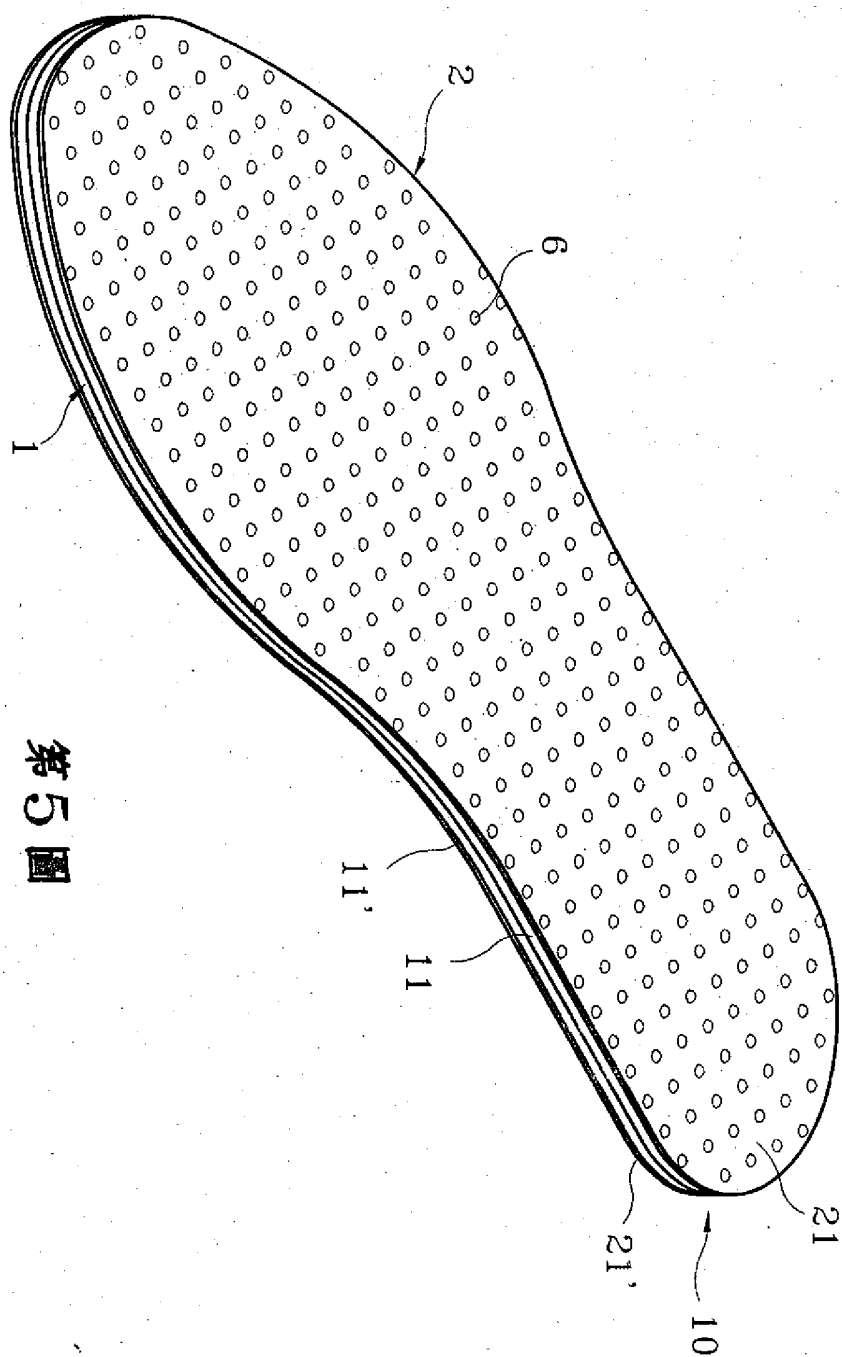
圖式



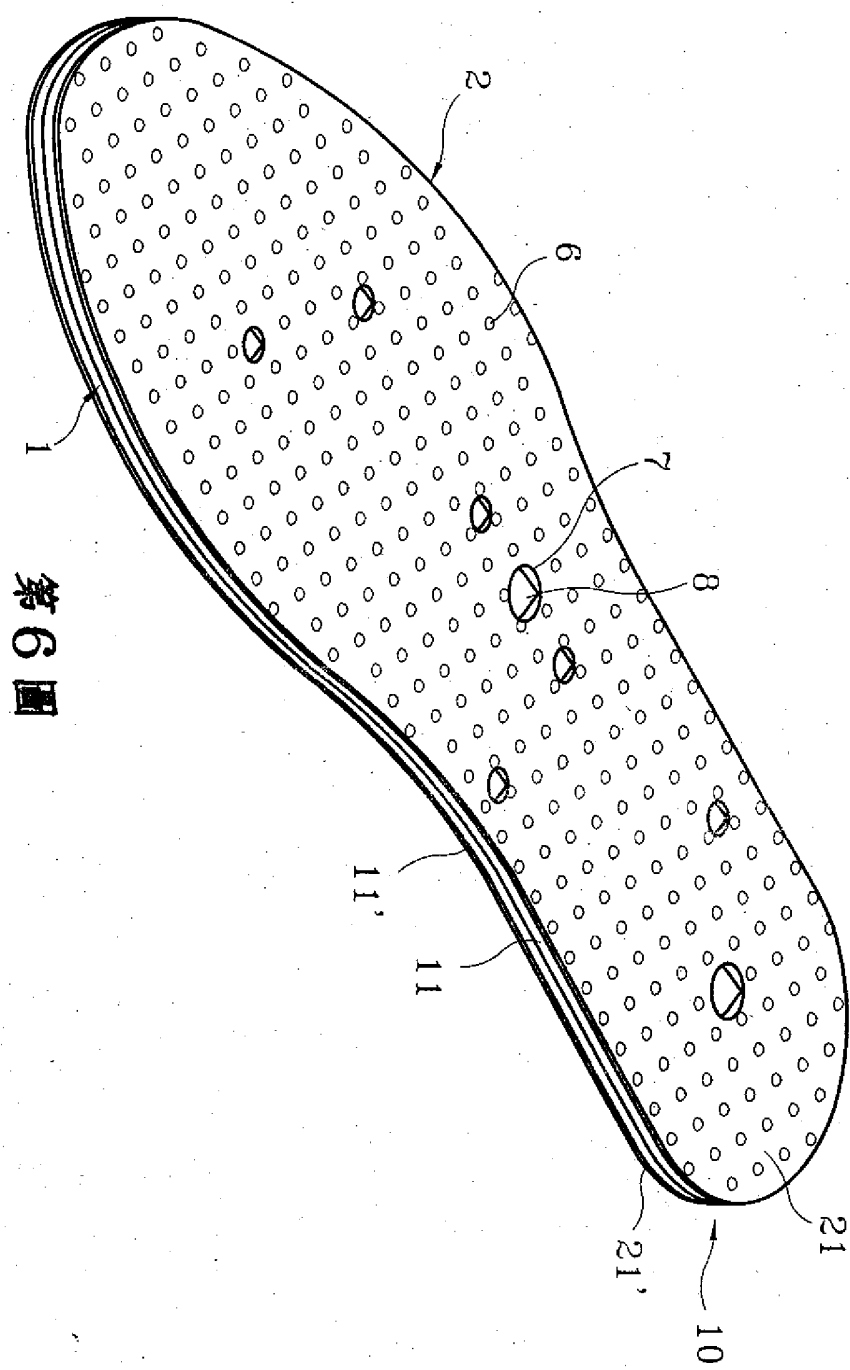
第3圖



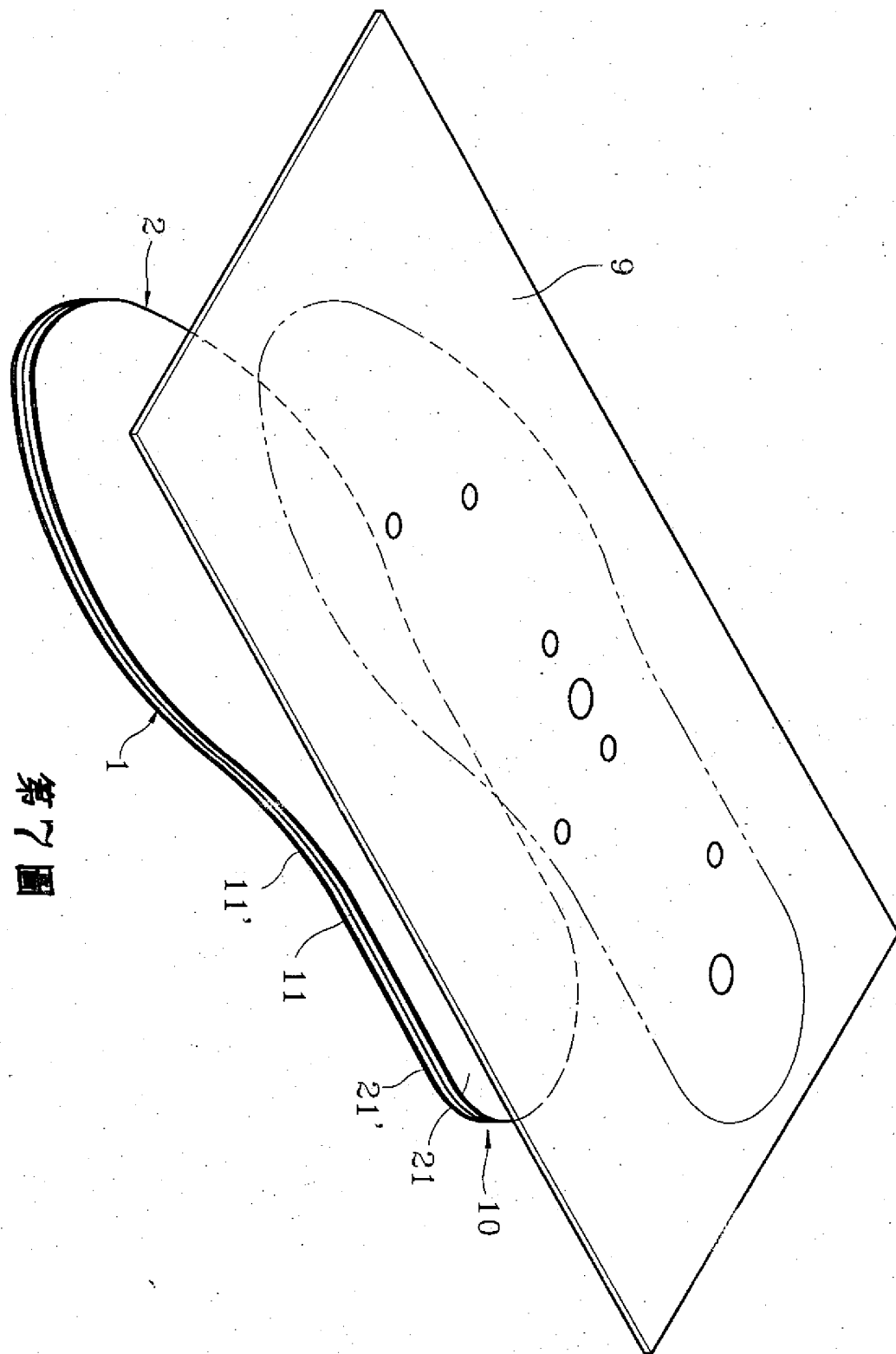
第4圖



第5圖

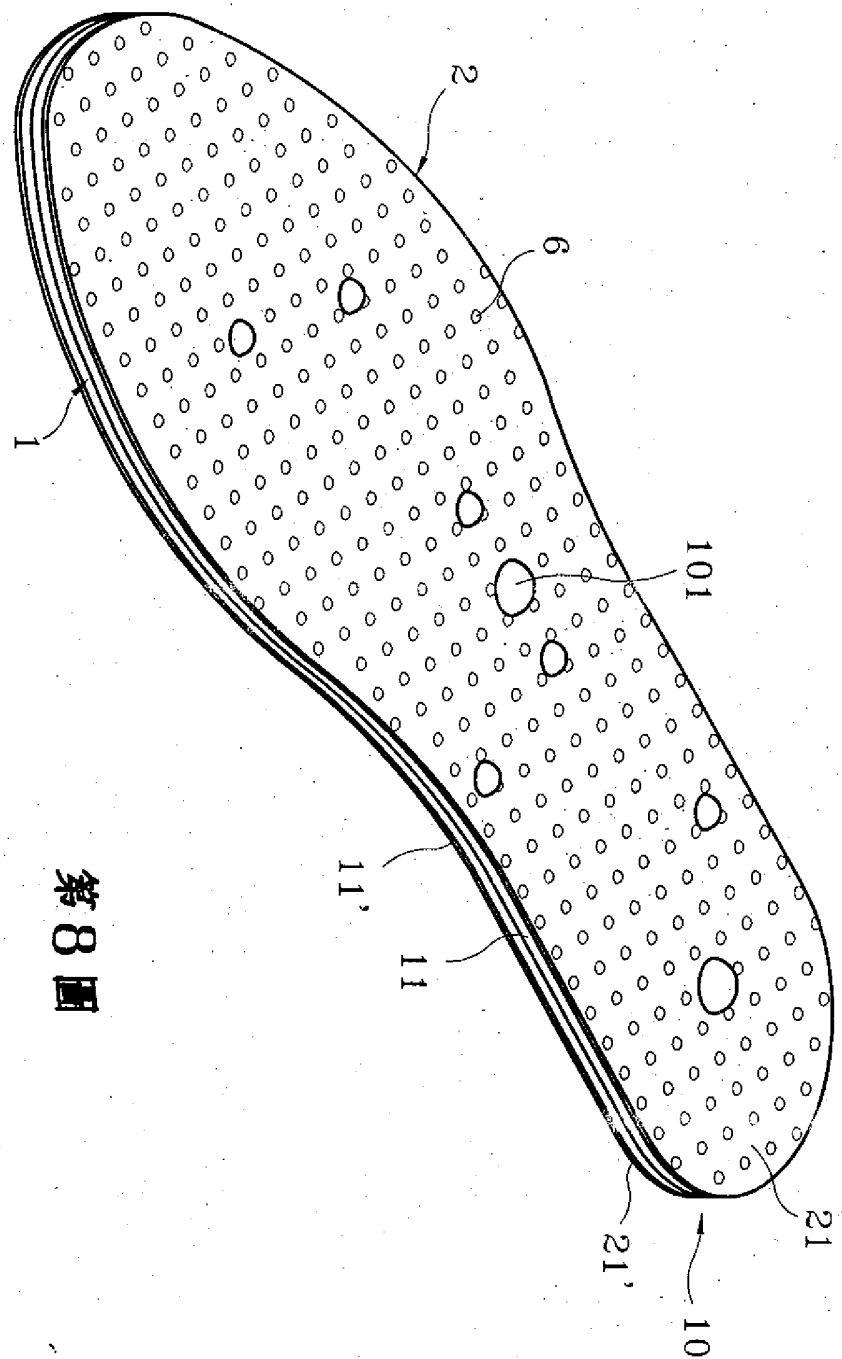


第6圖



第7圖

圖式



第8圖