



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M494792 U

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 02 月 01 日

(21)申請案號：103218673

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 10 月 21 日

(51)Int. Cl. : D04B1/22 (2006.01)

(71)申請人：宏諦實業股份有限公司(中華民國) HOUNDEY ENTERPRISE CO., LTD (TW)

彰化縣芳苑鄉工區六路 18 號

(72)新型創作人：黃啟文 HUANG, CHI-WEN (TW)

(74)代理人：李國光；張仲謙

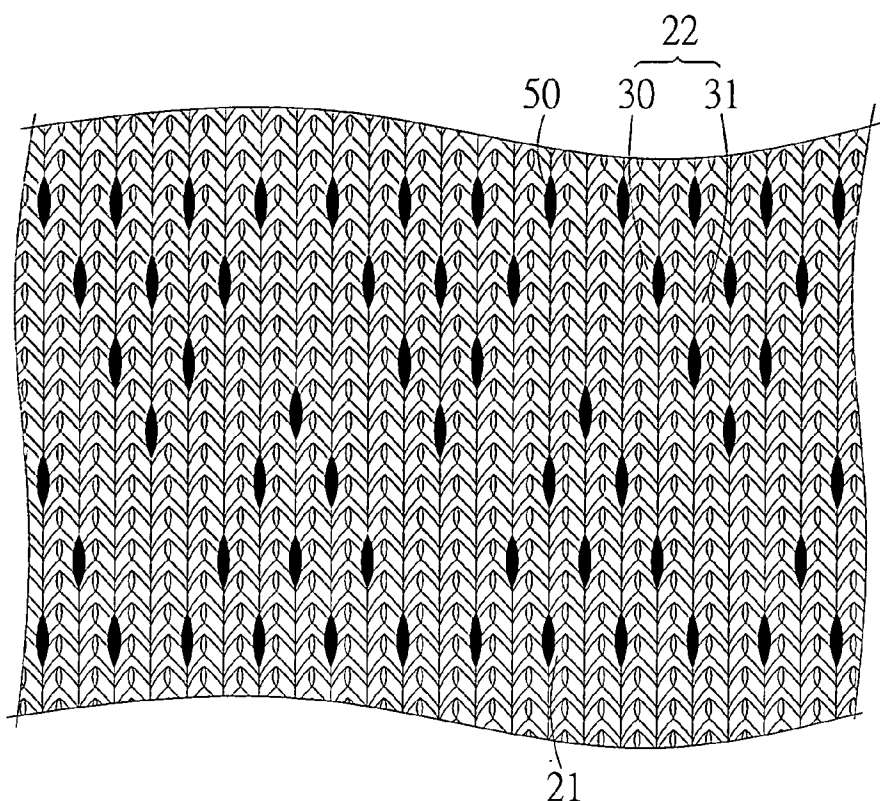
申請專利範圍項數：7 項 圖式數：2 共 11 頁

(54)名稱

輕量化之針織布結構

(57)摘要

本創作係提供一種輕量化之針織布結構，其包含複數個縱向經紗系以及複數個橫向經紗系。每一條縱向經紗系係紐繞出複數個紗環並依序編排成列。每一條橫向經紗系依據組織構圖進行孔隙規劃以沿著複數個縱向經紗系之路徑進行編織，複數個縱向經紗系及複數個橫向經紗系係編織形成複數個疏部經紗系及複數個密部經紗系，複數個疏部經紗系及複數個密部經紗系可依照組織構圖的孔隙規劃進行的交錯配置，以形成具有輕量化之針織布結構。



21 . . . 疏部經紗系

22 . . . 密部經紗系

30 . . . 第一斜向紋
路31 . . . 第二斜向紋
路

50 . . . 孔隙

第 2 圖



申請日: 103. 10. 21

IPC分類: D04B $\frac{1}{2}$ (2006.01)

【新型摘要】

【中文新型名稱】 輕量化之針織布結構

【中文】

本創作係提供一種輕量化之針織布結構，其包含複數個縱向經紗系以及複數個橫向經紗系。每一條縱向經紗系係紐繞出複數個紗環並依序編排成列。每一條橫向經紗系依據組織構圖進行孔隙規劃以沿著複數個縱向經紗系之路徑進行編織，複數個縱向經紗系及複數個橫向經紗系係編織形成複數個疏部經紗系及複數個密部經紗系，複數個疏部經紗系及複數個密部經紗系可依照組織構圖的孔隙規劃進行的交錯配置，以形成具有輕量化之針織布結構。

【英文】

【指定代表圖】：第(2)圖。

【代表圖之符號簡單說明】

21 疏部經紗系

22 密部經紗系

30 第一斜向紋路

31 第二斜向紋路

50 孔隙

【新型說明書】

【中文新型名稱】 輕量化之針織布結構

【技術領域】

【0001】 本創作是有關於一種針織布結構，特別是有關於藉由編織工程，以形成具有輕量化之針織布結構。

【先前技術】

【0002】 我國經濟發展過程中製鞋工業有其不可抹滅的貢獻，根據鞋技中心統計，國人喜歡穿著較為舒適、增進運動效能鞋款。近年來國內對鞋子開發強調力學、人因工程結構、科技及美學之應用結合，使鞋子更加符合安全、智慧、效能與美觀要求。因此製鞋產業必須有效率開發商品、創造產品獨創特色及了解市場需求，讓商品自競爭洪流中脫穎而出擺脫低價競爭，如此即可拓展國產鞋的市場以提升台灣製鞋工業之國際競爭力。

【0003】 針織布料具有較佳的透氣功能，還具有較大的延伸性和，適宜於做內衣、緊身衣和等，布料的輕量化亦可減輕重量，應用於跑步鞋上能有效幫助跑者，亦成為未來必備的趨勢，然而目前甚少有針對輕量化改良的針織布結構。等，布料的輕量化亦可減輕重量，應用於跑步鞋上能有效幫助跑者，亦成為未來必備的趨勢，然而目前甚少有針對輕量化改良的針織布結構。等，布料的輕量化亦可減輕重量，應用於跑步鞋上能有效幫助跑者，亦成為未來必備的趨勢，然而目前甚少有針對輕量化改良的針織布結構。

【0004】 綜觀前所述，是故，本創作之創作人經多年苦心潛心研究、思索

並設計一種輕量化之針織布結構，以針對現有技術之缺失加以改善，進而增進產業上之實施利用。

【新型內容】

【0005】 有鑑於上述習知之問題，本創作之目的係提出一種輕量化之針織布結構，藉由編織工程以改良之網狀組織構圖，以達到布料輕量化之目的。

【0006】 又，傳統樹脂塗佈定型技術會影響針織布的透氣性，因此本創作之具有較大孔隙之針織布結構可使用具有雕刻紋路之膠輪，對應非孔隙部分的織物進行樹脂塗佈，除了定型外亦不影響透氣效果。

【0007】 基於上述目的，本創作係提供一種輕量化之針織布結構，其包含複數個縱向經紗系以及複數個橫向經紗系。每一條縱向經紗系係組繞出複數個紗環並依序編排成列以及。每一條橫向經紗系依據組織構圖進行孔隙規劃以沿著複數個縱向經紗系之路徑進行編織，複數個縱向經紗系及複數個橫向經紗系係編織形成複數個疏部經紗系及複數個密部經紗系，複數個疏部經紗系及複數個密部經紗系可依照組織構圖的孔隙規劃進行的交錯配置，以形成具有複數個孔隙之輕量化之針織布結構。

【0008】 較佳地，每一個密部經紗系之一端係相連接。

【0009】 較佳地，複數個密部經紗系可具複數個第一斜向紋路及複數個第二斜向紋路，複數個第一斜向紋路及複數個第二斜向紋路之斜率不同，以使兩相鄰之每一條第一斜向紋路及每一條第二斜向紋路之一端相連接。

- 【0010】 較佳地，每一個密部經紗系之編織路徑係相同。
- 【0011】 較佳地，組織構圖可包含鞋面圖樣、裝飾緹花、意象圖騰或其組合。
- 【0012】 較佳地，本創作之輕量化之針織布結構之非孔隙部分更包含樹脂層以定型組織構圖。
- 【0013】 較佳地，樹脂層可包含壓克力樹脂及無甲醛合成黏合加工劑。
- 【0014】 爲了讓上述目的、技術特徵以及實際實施後之增益性更爲明顯易懂，於下文中將係以較佳之實施範例輔佐對應相關之圖式來進行更詳細之說明。

【圖式簡單說明】

- 【0015】 第1圖係爲本創作之輕量化之針織布結構之組織結構圖。
- 【0016】 第2圖係爲本創作之輕量化之針織布結構之結構示意圖。

【實施方式】

- 【0017】 爲利 貴審查員瞭解本創作之創作特徵、內容與優點及其所能達成之功效，茲將本創作配合附圖，並以實施例之表達形式詳細說明如下，而其中所使用之圖式，其主旨僅爲示意及輔助說明書之用，未必爲本創作實施後之真實比例與精準配置，故不應就所附之圖式的比例與配置關係解讀、侷限本創作於實際實施上的權利範圍。
- 【0018】 本創作之優點、特徵以及達到之技術方法將參照例示性實施例及所附圖式進行更詳細地描述而更容易理解，且本創作或可以不同形式來實現，故不應被理解僅限於此處所陳述的實施例，相反地

，對所屬技術領域具有通常知識者而言，所提供的實施例將使本揭露更加透徹與全面且完整地傳達本創作的範疇，且本創作將僅為所附加的申請專利範圍所定義。

【0019】 請同時參閱第1圖及第2圖，其係為本創作之組織結構圖與結構示意圖。圖中，一種輕量化之針織布結構，係使用複數個縱向經紗系10與複數個橫向經紗系20編織而成。每一條縱向經紗系10係扭繞出複數個紗環並依序編排成列，每一條橫向經紗系20可沿著複數個縱向經紗系10之路徑，並依照組織構圖進行編織以形成孔隙50。

【0020】 上述複數個縱向經紗系10及複數個橫向經紗系20係編織形成複數個疏部經紗系21及複數個密部經紗系22，並依照組織構圖使複數個疏部經紗系21及複數個密部經紗系22進行交錯配置以形成孔隙50，進而減少編織路徑形成具有輕量化之針織布結構。

【0021】 上述密部經紗系22之排序方式可為，每一條密部經紗系22之一端相連接，抑或以複數個密部經紗系22上具有不同斜率的複數個第一斜向紋路30及複數個第二斜向紋路31，使兩相鄰之的第一斜向紋路30及第二斜向紋路31之一端相連接，使密部經紗系22形成W型或波浪形之紋路結構，以使疏部經紗系21排列於密部經紗系22之周圍。

【0022】 實施上，可使用具有雙盤頭的提花針織機，以同時形成組合兩面的針織布，可使其中兩面布料的複數個疏部經紗系21及複數個密部經紗系22進行交錯配置，賦予布料較多的功能性特徵。

【0023】 實施上，每一個密部經紗系22之編織路徑可相同或相異，此花紋

亦可應用於包含鞋面圖樣、裝飾綖花、意象圖騰的花紋構圖。

【0024】 實施上，針織布上可以具有雕刻紋路之膠輪對應孔隙規劃，將樹脂塗布於特定位置針織結構上，利用雕刻紋路控制樹脂塗佈的位置，可在樹脂不塗佈於透氣孔的位置下，將樹脂塗佈於針織結構以定型組織構圖，以增加耐用性。使用之樹脂可包含壓克力樹脂及無甲醛合成黏合加工劑。

【0025】 以上所述之實施例僅係為說明本創作之技術思想及特點，其目的在使熟習此項技藝之人士能夠瞭解本創作之內容並據以實施，當不能以之限定本創作之專利範圍，即大凡依本創作所揭示之精神所作之均等變化或修飾，仍應涵蓋在本創作之專利範圍內。

【符號說明】

【0026】 10 縱向經紗系
20 橫向經紗系
21 疏部經紗系
22 密部經紗系
30 第一斜向紋路
31 第二斜向紋路
50 孔隙

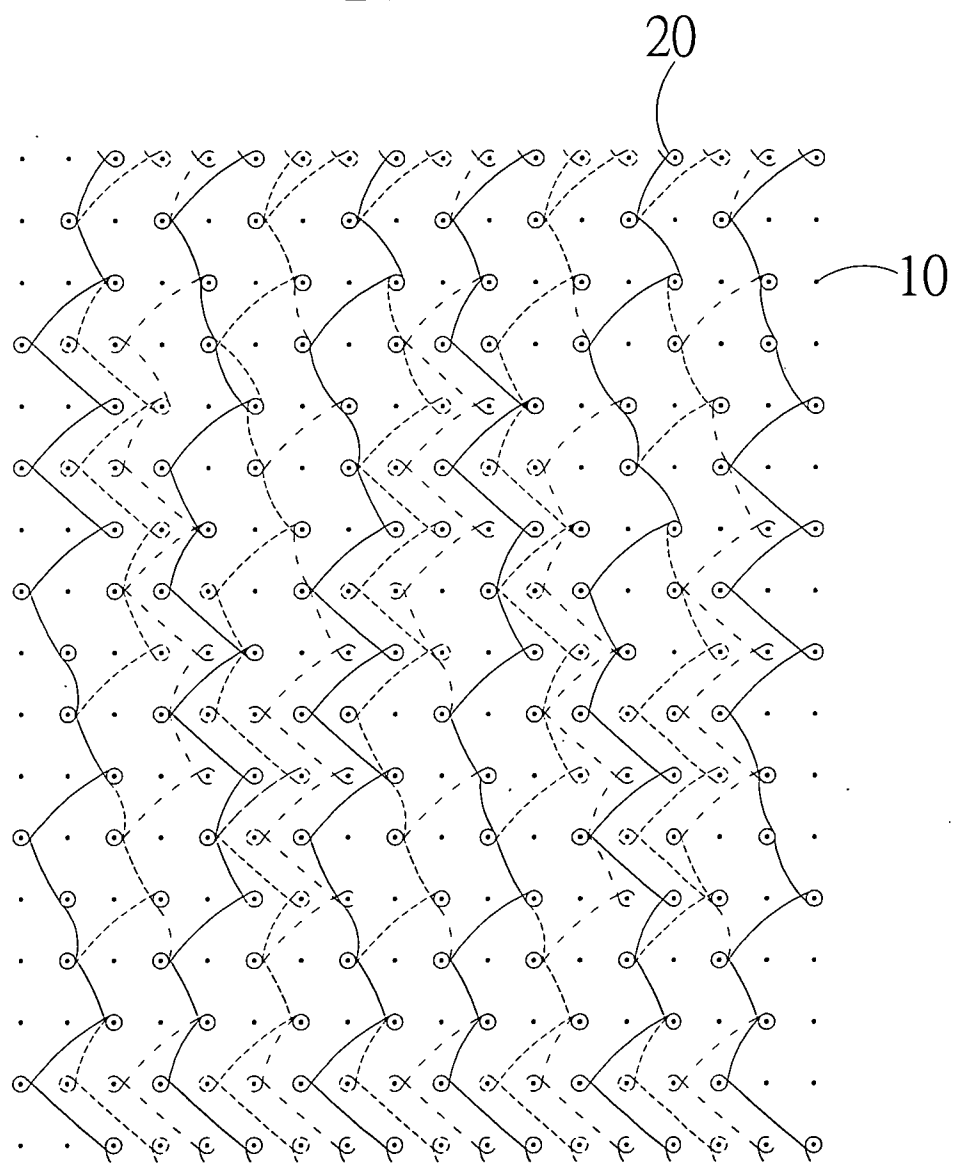
【新型申請專利範圍】

- 【第1項】 一種輕量化之針織布結構，係包含：
複數個縱向經紗系，每一該複數個縱向經紗系係紐繞出複數個紗環並依序編排成列；以及
複數個橫向經紗系，每一該複數個橫向經紗系依據一組織構圖進行一孔隙規劃以沿著該複數個縱向經紗系之路徑進行編織，；
其中，該複數個縱向經紗系及該複數個橫向經紗系係編織形成複數個疏部經紗系及複數個密部經紗系，該組織構圖係根據該孔隙規劃進行該複數個疏部經紗系及該複數個密部經紗系的交錯配置，以形成具有複數個孔隙之輕量化之針織布結構。
- 【第2項】 如申請專利範圍第1項所述之輕量化之針織布結構，其中每一該複數個密部經紗系之一端係相連接。
- 【第3項】 如申請專利範圍第1項所述之輕量化之針織布結構，其中該複數個密部經紗系係具複數個第一斜向紋路及複數個第二斜向紋路，該複數個第一斜向紋路及該複數個第二斜向紋路之斜率係相異，以使兩相鄰之每一該複數個第一斜向紋路及每一該複數個第二斜向紋路之一端相連接。
- 【第4項】 如申請專利範圍第1項所述之輕量化之針織布結構，其中每一該複數個密部經紗系之編織路徑係相同。
- 【第5項】 如申請專利範圍第1項所述之輕量化之針織布結構，其中該組織構圖係包含鞋面圖樣、裝飾緹花、意象圖騰或其組合。
- 【第6項】 如申請專利範圍第1項所述之輕量化之針織布結構，其中於非該

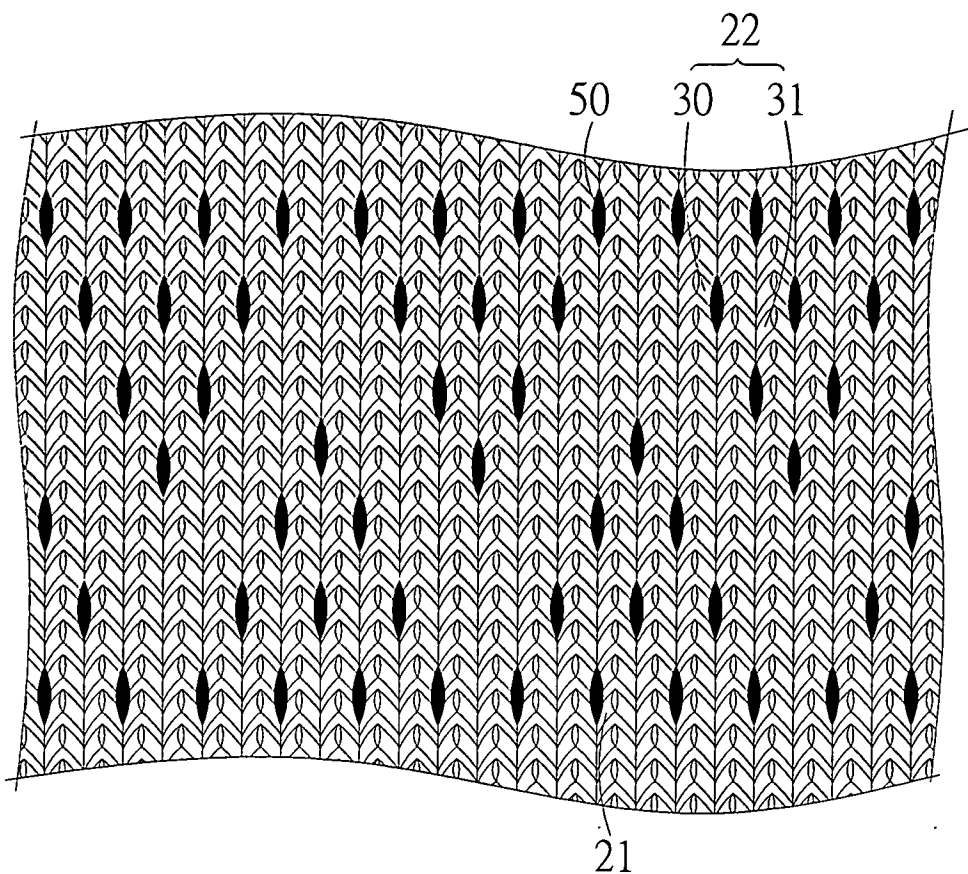
複數個孔隙之部分更包含一樹脂層以定型該組織構圖。

【第7項】 如申請專利範圍第6項所述之輕量化之針織布結構，其中該樹脂層係包含壓克力樹脂及無甲醛合成黏合加工劑。

【新型圖式】



第 1 圖



第 2 圖