



(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 M525941 U

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 07 月 21 日

(21)申請案號：104219339

(22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 12 月 01 日

(51)Int. Cl. : **D03D15/00 (2006.01)**

(71)申請人：福懋興業股份有限公司(中華民國) FORMOSA TAFFETA CO., LTD. (TW)

雲林縣斗六市石榴路 317 號

(72)新型創作人：劉芳榮 LIU, FANG JONG (TW)；黃聖哲 HUANG, SHENG CHE (TW)；陳志銘 CHEN, CHIN MING (TW)；蔡宜彰 TSAI, YI CHANG (TW)

(74)代理人：陳長文

(NOTE)備註：相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

申請專利範圍項數：7 項 圖式數：12 共 25 頁

(54)名稱

多段式組織織物

MULTIPLE TEXTURED FABRICS

(57)摘要

本創作係關於一種多段式組織織物，其包含多個組織區域，其中該等組織區域可各自獨立由單一或複數種經紗及單一或複數種緯紗交織而成，其中該經紗及緯紗具有相同或不同粗細、材質或特性，使該等組織區域各自獨立具有相同或不同尺寸、材質、結構、特性或機能，及其中該等組織區域係於經紗及緯紗交織時即互相連接，無需經以額外的車縫程序連接。

The present application is directed to multiple textured fabrics comprising multiple texture areas. The texture areas are each independently formed by the interweaving of single or a plurality of warps and wefts, in which the size, materials or properties of the warps and wefts may be the same or different so that texture areas may each independently have the same or different the size, structures, properties or functions and formed by the same or different materials. The texture areas are interconnected during the interweaving of wefts and warps and without any additional sewing processes.

指定代表圖：

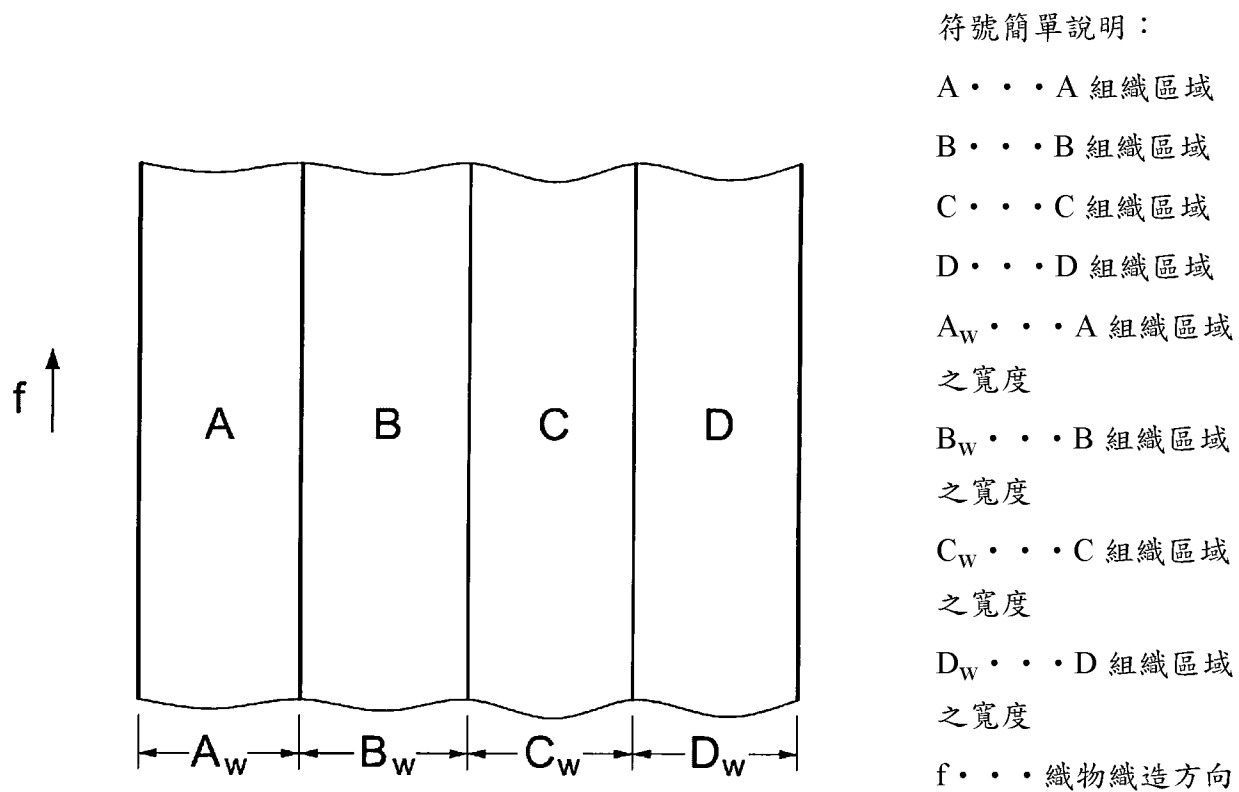


圖 1A

新型摘要

※ 申請案號：104219339

※ 申請日：104.12.1

※IPC 分類：D03D 1/00 (2006.01)

【新型名稱】

多段式組織織物

MULTIPLE TEXTURED FABRICS

【中文】

本創作係關於一種多段式組織織物，其包含多個組織區域，其中該等組織區域可各自獨立由單一或複數種經紗及單一或複數種緯紗交織而成，其中該經紗及緯紗具有相同或不同粗細、材質或特性，使該等組織區域各自獨立具有相同或不同尺寸、材質、結構、特性或機能，及其中該等組織區域係於經紗及緯紗交織時即互相連接，無需經以額外的車縫程序連接。

【英文】

The present application is directed to multiple textured fabrics comprising multiple texture areas. The texture areas are each independently formed by the interweaving of single or a plurality of warps and wefts, in which the size, materials or properties of the warps and wefts may be the same or different so that texture areas may each independently have the same or different the size, structures, properties or functions and formed by the same or different materials. The texture areas are interconnected during the interweaving of wefts and warps and without any additional sewing processes.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（1A）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

A A 組織區域

B B 組織區域

C C 組織區域

D D 組織區域

A_w A 組織區域之寬度

B_w B 組織區域之寬度

C_w C 組織區域之寬度

D_w D 組織區域之寬度

f 織物織造方向

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】

多段式組織織物

MULTIPLE TEXTURED FABRICS

【技術領域】

本新型係關於一種多段式組織織物，特別係一種以特殊的織造方式，於織布機織造織物時即生產出各自獨立具有相同或不同尺寸、材質、結構、特性或機能之組織區域的織物，該等組織區域係於經紗及緯紗交織時即互相連接，無需經以額外的車縫程序連接。

【先前技術】

一般織物係一種以經紗及緯紗交織而成之結構體，其所呈現之紋路為單一組織結構，隨著經紗及緯紗的交織方式不同而有所變化。一般織物生產流程包含整經、漿紗、併經、綾取、穿綜、穿筘、織布等工程。將筒子紗置於紗架上，利用「整經工程」以平行整齊且張力均一的方式拉出紗及將紗排列於經軸上。藉由「漿紗工程」在經紗上加上漿料，使經紗毛羽伏貼及增加紗的強度及平滑性等性質，以減少後續織造時因織布機開口上下運動磨擦所產生之斷紗及靜電現象。透過「併經」及「綾取」工程，將經過施加漿料之經紗根據所要織造的織物結構圖，逐一穿過綜框內之綜絲，穿過鋼筘之筘齒，到達織布機的捲布軸後，即可進行後續的織布工程。選用適合的織布機根據所欲獲得之織物的織物結構圖，將經紗及緯紗交織成織物（即胚布），再經染整加工後，形成織物成品。

織物結構圖係用於描述經、緯紗在織物中相互交織方式的重要

工藝設計。不同的織物結構圖所織得之織物當然不同，其不僅影響織物的外觀，如平紋、斜紋、格紋、緞紋、多臂（dobby）小提花等，更影響其性質，如手感、吸濕性、潑水性、防絨性、透氣性等。一般而言，織物結構圖包含組織圖、穿綜序及紋版圖。熟習織物設計的技藝人士可藉由調整組織圖、穿綜序及紋版圖達到所欲獲得之織物設計，亦可由織物中經緯紗交織方式分析推得其組織圖、穿綜序及紋版圖。

織物成品的外觀及機能特性取決於組織設計、材質選用和後染整加工。尤其是於同一織物成品中，因各區域之設計及用途不同，其所需之織物的材質（例如聚醯胺或聚酯纖維）、組織（例如平紋或斜紋）、機能特性（例如耐磨性、舒適性、透氣性、吸濕性等）亦不相同，例如用於登山夾克衣料之二段式組織織物，其接近肩部及胸部之上段組織織物部分需耐磨抗撕裂，而胸部以下之下段組織織物部分要求輕量。設計上，上段組織織物部分可用較粗且耐磨之聚醯胺纖維，搭配可增加抗撕裂之格紋組織；下段組織織物部分可選擇較細之聚酯纖維，搭配一般平紋組織。於織布時，先後使用指定的紗線及區段尺寸，連續完成上下段組織織物部分，即形成二段式組織織物。同理，亦可依照身體各部位或區段需求，採用適合各部位或區段的尺寸、材質、組織、機能特性，開發三段或多段式組織織物。

先前技術成衣設計於設計此等具有不同尺寸、材質、結構、特性或機能之部份的織物時，須先依身體不同部位需求，各別生產具有所要的性質與機能的織物後，再以人工裁剪及車縫方式將該等織物縫接成成衣。此兩階段式製造方式不僅耗時費工，易造成布料的浪費，更易因裁片車縫接縫處與人體之摩擦而產生不適感。

有鑑於此，本創作提供一種以特殊織造方式，利用織布機特殊的紋版配列，於織布機織造織物時即可生產出各自獨立具有相同或不同尺寸、材質、結構、特性或機能之組織區域的織物的方法所形成之多段性組織織物，該等組織區域係於織造該多段式組織織物時即互相連接，無需經以額外的車縫程序連接。

相較於先前技術，成衣製作時，本創作可減少裁片車縫之車工及時間成本，不僅可提升生產效率，更可改良人體對於具有多個組織部分之織物之舒適性。

● 【新型內容】

在本文中，除非特別限定，單數形「一」和「該」亦包括其複數形。本文中任何和所有實施例和例示性用語（「例如」和「如」）目的僅為了更加突顯本創作，並非針對本創作的範圍構成限制，本案說明書中的用語不應被視為暗示任何未請求的方法及條件可構成實施本創作時的必要特徵。

為達前述之目的，本創作提供一種多段式組織織物，其包含多個組織區域，其中該等組織區域可各自獨立由具有相同或不同粗細、材質、特性或機能之單一或複數種經紗及單一或複數種緯紗交織而成，使該等組織區域各自獨立具有相同或不同尺寸、材質、結構、特性或機能，及其中該等組織區域係於織造該多段式組織織物時即互相連接，該等組織區域無需經以額外的車縫程序連接。

於本創作多段式組織織物中，可藉由調整織造之多個組織區域循環次數，分別控制各組織區域的長度或寬度，達到所要的組織區域尺寸。

該等組織區域可以任何方式相互連接，該等組織區域可以與該多段式組織織物之織造方向呈一角度之方式連接，其中該角度係在 0°

至90°之範圍內。該等組織區域較佳係以平行或垂直於該多段式組織織物之織造方向之方式連接，圖1A顯示A、B、C及D組織區域係以平行於該多段式組織織物之織造方向(圖中以f表示)之方式連接的示意圖，其中A、B、C及D組織區域可具有相同或不同尺寸、材質、結構、特性或機能；圖1B顯示A、B、C及D組織區域係以垂直於該多段式組織織物之織造方向(圖中以f表示)之方式連接的示意圖，其中A、B、C及D組織區域可具有相同或不同尺寸、材質、結構、特性或機能。圖1C顯示A₁、A₂、B₁及B₂組織區域之示意圖，其中A₁、A₂、B₁及B₂組織區域可具有相同或不同尺寸、材質、結構、特性或機能。

在一具體實施態樣中，該等組織區域可各自獨立具有相同或不同尺寸。就平行於該多段式組織織物之織造方向之方式連接的組織區域而言，如圖1A中之A、B、C及D組織區域，該等組織區域之寬度A_w、B_w、C_w及D_w可為相同或不同。就垂直於該多段式組織織物之織造方向之方式連接的組織區域而言，如圖1B中之A、B、C及D組織區域，該等組織區域之長度A_l、B_l、C_l及D_l可為相同或不同。其組織區域之長度或寬度可以是0至100英吋，較佳為1至90英吋，更佳為5至60英吋。上述範圍可以包括該範圍內任意數值之較小次範圍或具有其間任意數值，以每段間距的範圍可以是0至100英吋為例，其可約為3至50英吋或15至86英吋，或約42英吋。本案說明書中所述其他數字範圍具有相同意義，亦即包括所述範圍內任意數值之較小次範圍或具有其間任意數值。

該等組織區域可各自獨立具有不同組織結構，例如平紋、斜紋、格紋、緞紋、多臂(dobby)小提花等。該等組織區域可各自獨立具有不同機能特性(例如耐磨性、舒適性、透氣性、吸濕性等)。

該等經紗及緯紗之密度可各自獨立為每吋5條至1500條，較佳為每吋8條至1300條，更佳為每吋10條至1000條。

該等經紗及緯紗可各自獨立以人造纖維、再生纖維或天然纖維材質為原料。人造纖維可為聚醯胺纖維、聚酯纖維、混纖維、彈性纖維或聚丙烯纖維、高強力纖維、耐磨性纖維、防火纖維等，再生纖維可為嫘縈，而天然纖維可為植物性纖維棉、麻或動物性纖維羊毛、駝毛等。

該等經紗及緯紗可各自獨立為具有丹尼數為1丹尼至2000丹尼之長纖紗(Filament yarn)，較佳為丹尼數為1丹尼至1500丹尼者，更佳為丹尼數為1丹尼至1000丹尼者。

該等經紗及緯紗可各自獨立為具有支數為0.5支至1000支之短纖紗(Staple yarn或Spun yarn)，較佳為支數為0.5支至800支者，更佳為支數為0.5支至500支者。

本創作之另一具體態樣為兩段式組織織物，其係由兩種組織區域（即為A組織區域及B組織區域）以單一或複數條複數種經紗及緯紗織造而成，並可藉由調整織造之組織區域循環次數，分別控制A組織區域及B組織區域的長度或寬度，達到所要的組織區域尺寸。該A組織區域、B組織區域、緯紗及經紗具有如上所述之特徵。圖2為兩段式組織織物之示意圖，A組織區域與B組織區域係由單一種經紗(111)及兩種緯紗(121及122)交織而成，及以垂直於織物之織造方向之方式連接。

【圖式簡單說明】

圖1A顯示A、B、C及D組織區域係以平行於該多段式組織織物之織造方向之方式連接的示意圖。

圖1B顯示A、B、C及D組織區域係以垂直於該多段式組織織物之織造方向之方式連接的示意圖。

圖1C顯示A₁、A₂、B₁及B₂組織區域之示意圖。

圖2為本創作的兩段式組織織物之示意圖，A組織區域與B組織區

域係以垂直於織物之織造方向之方式連接。

圖3為本創作之實例1之織物的組織圖，A₃組織區域為平織組織，B₃組織區域為正則斜紋或變化斜紋組織。

圖4為本創作之實例2之織物的組織圖，A₄組織區域為平織組織，B₄組織區域為多臂小提花組織。

圖5為本創作之實例3之織物的組織圖，A₅組織區域為正則斜紋或變化斜紋組織，B₅組織區域為多臂小提花組織。

圖6為本創作之實例4之織物的組織圖，A₆組織區域為正則斜紋或變化斜紋組織，B₆組織區域為正則色丁（Satin）緞紋或變化色丁緞紋組織。

圖7為本創作之實例5之織物的組織圖，A₇組織區域為多臂小提花組織，B₇組織區域為正則色丁緞紋或變化色丁緞紋組織。

圖8為本創作之實例6之織物的組織圖，A₈組織區域為多臂小提花組織，B₈組織區域為多臂小提花組織。

圖9為本創作之實例7之織物的組織圖，A₉區域組織段為格子組織，及B₉組織區域為平織組織。

圖10為本創作之實例8之織物的組織圖，A₁₀區域組織段為格子組織及B₁₀組織區域為正則斜紋或變化斜紋組織。

圖11為本創作之實例9之織物的組織圖，A₁₁區域組織段為格子組，及B₁₁組織區域為正則色丁緞紋或變化色丁緞紋組織。

圖12為本創作之實例10之織物的組織圖，A₁₂區域組織段為格子組，及B₁₂組織區域為多臂小提花組織。

【實施方式】

本文中所使用術語「約」意指包含如由一般熟習此項技術者所測定之特定值的可接受誤差，其部分地視如何量測或測定該值而定。

以下提供以20/13聚醯胺原絲(Polyamide FDY)為經紗，20/13聚醯

胺原絲(Polyamide FDY)及30/12聚酯原絲(Polyester FDY)為緯紗，織造以下表1中具有相同或不同組織結構之多段式組織織物：

表1

	A組織區域	B組織區域
實例1 (圖3)	平織組織(A ₃)	正則斜紋組織(B ₃)或變化斜紋組織(B ₃)
實例2 (圖4)	平織組織(A ₄)	多臂小提花組織(B ₄)
實例3 (圖5)	正則斜紋或變化斜紋組織(A ₅)	多臂小提花組織(B ₅)
實例4 (圖6)	正則斜紋或變化斜紋組織(A ₆)	正則色丁緞紋組織(B ₆)或變化色丁緞紋組織(B ₆)
實例5 (圖7)	多臂小提花組織(A ₇)	正則色丁緞紋組織(B ₇)或變化色丁緞紋組織(B ₇)
實例6 (圖8)	多臂小提花組織(A ₈)	多臂小提花組織(B ₈)
實例7 (圖9)	格子組織(A ₉)	平織組織(B ₉)
實例8 (圖10)	格子組織(A ₁₀)	正則斜紋組織(B ₁₀)或變化斜紋組織(B ₁₀)
實例9 (圖11)	格子組織(A ₁₁)	正則色丁緞紋組織(B ₁₁)或變化色丁緞紋組織(B ₁₁)
實例10 (圖12)	格子組織(A ₁₂)	多臂小提花組織(B ₁₂)

為利於判斷及說明兩段式組織織物成品的織造方式，各織物組織圖如圖2至圖12所示，組織圖之縱向為經紗(111)，組織圖之橫向為緯紗(121,122)，藉此可製作具有不同外觀之織物。組織圖方格中黑色■代表經紗浮在緯紗(121,122)上方稱為經浮點，白色□代表緯紗浮在經紗(111)上方稱為緯浮點。先將紗經由整經工程、漿紗、併經、綾取工程後，再根據圖3至圖12所示之各織物組織圖及適合該等組織圖之穿綜順序進行穿綜、穿筘及織布等工程，獲得A組織區域(A₃至

A_{12})及B組織區域(B_3 至 B_{12})連續交錯之兩段式組織織物。

【符號說明】

1	多段式組織織物
10	A 組織區段長度
11	B 組織區段長度
111	經紗
121	第一緯紗
122	第二緯紗
f	織物織造方向
A	A 組織區域
B	B 組織區域
C	C 組織區域
D	D 組織區域
A_1 至 A_{12}	A_1 組織區域至 A_{12} 組織區域
B_1 至 B_{12}	B_1 組織區域至 B_{12} 組織區域
A_w	A 組織區域之寬度
B_w	B 組織區域之寬度
C_w	C 組織區域之寬度
D_w	D 組織區域之寬度
A_l	A 組織區域之長度
B_l	B 組織區域之長度
C_l	C 組織區域之長度
D_l	D 組織區域之長度

申請專利範圍

1. 一種多段式組織織物，其包含多個組織區域，其中該等組織區域可各自獨立由具有相同或不同粗細、材質、特性或機能之單一或複數種經紗及單一或複數種緯紗交織而成，使該等組織區域各自獨立具有相同或不同尺寸、材質、結構、特性或機能，及其中該等組織區域係於該經紗及該緯紗交織時即互相連接，該等組織區域無需經以額外的車縫程序連接。
2. 如請求項1之多段式組織織物，其中該等組織區域可以任何方式相互連接。
3. 如請求項1或2之多段式組織織物，其中該等組織區域可以與該多段式組織織物之織造方向呈一角度之方式連接，其中該角度係在 0° 至 90° 之範圍內。
4. 如請求項1或2之多段式組織織物，其中該等經紗及緯紗之密度可各自獨立為每吋5條至1500條。
5. 如請求項1或2之多段式組織織物，其中該等經紗及緯紗可各自獨立以人造纖維、再生纖維或天然纖維材質為原料。
6. 如請求項1或2之多段式組織織物，其中該等經紗及緯紗可各自獨立為具有丹尼數為1丹尼至2000丹尼之長纖紗。
7. 如請求項1或2之多段式組織織物，其中該等經紗及緯紗可各自獨立為具有支數為0.5支至1000支之短纖紗。

圖式

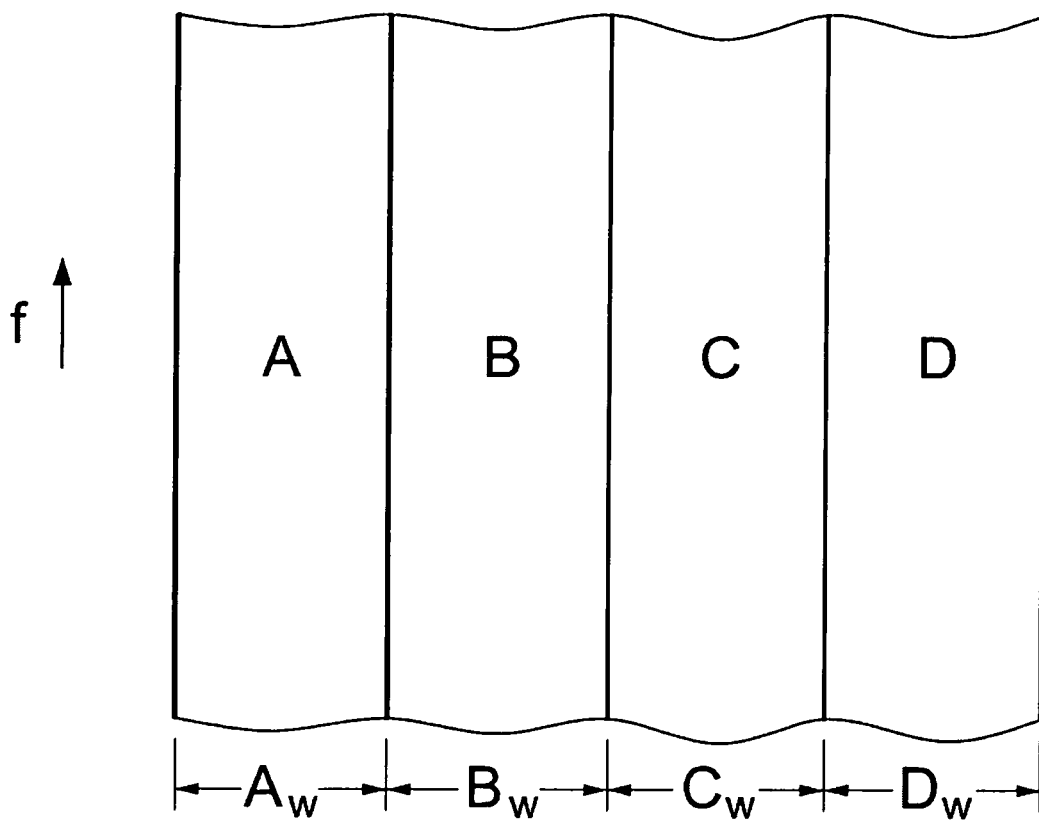


圖 1A

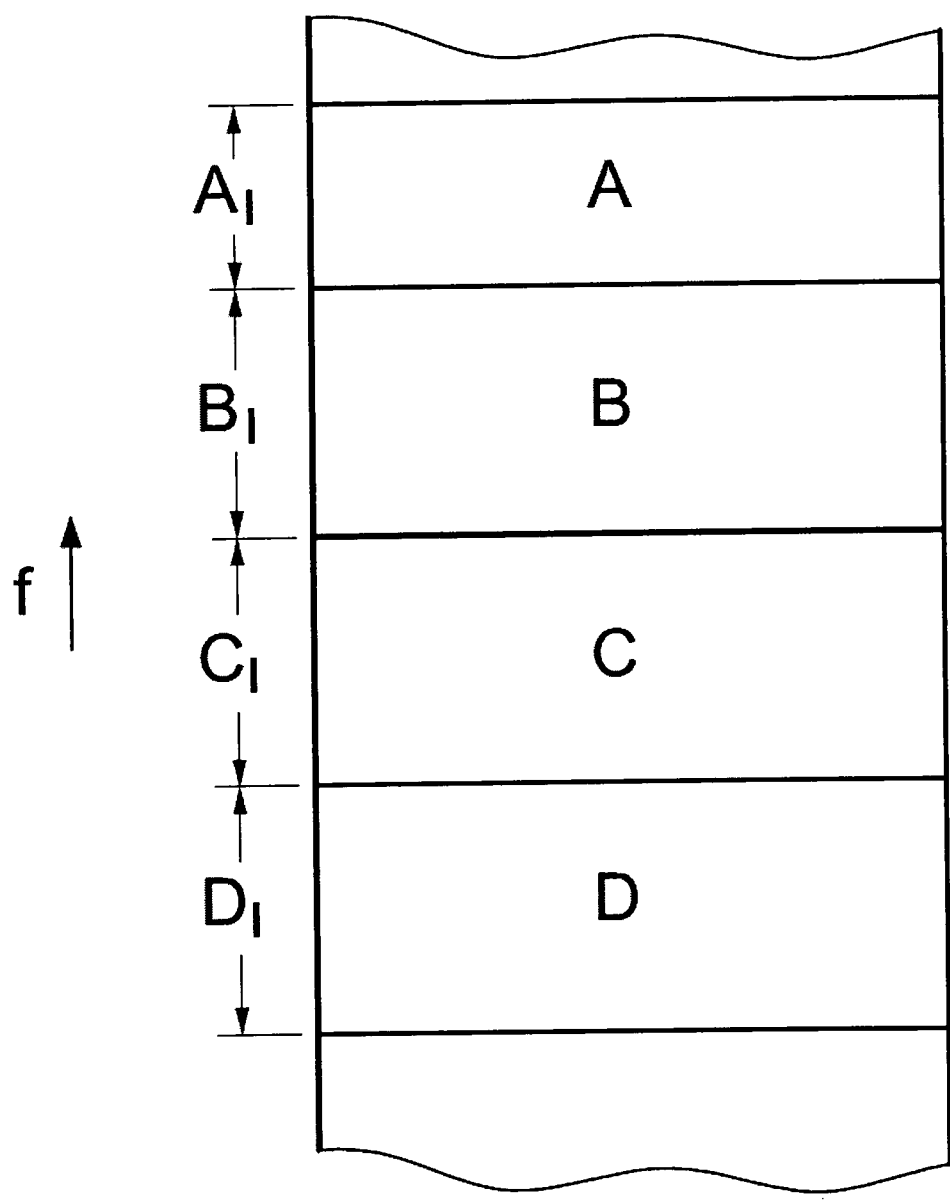


圖 1B

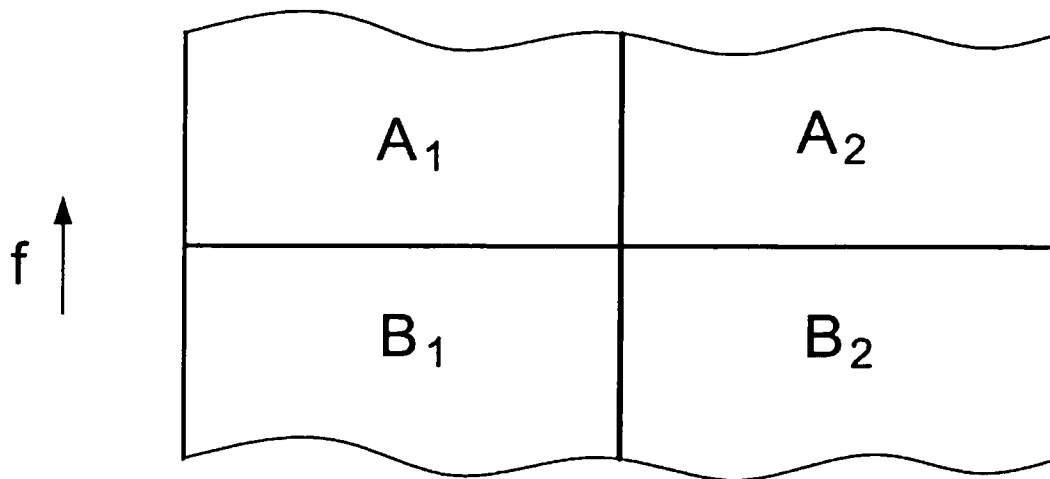


圖 1C

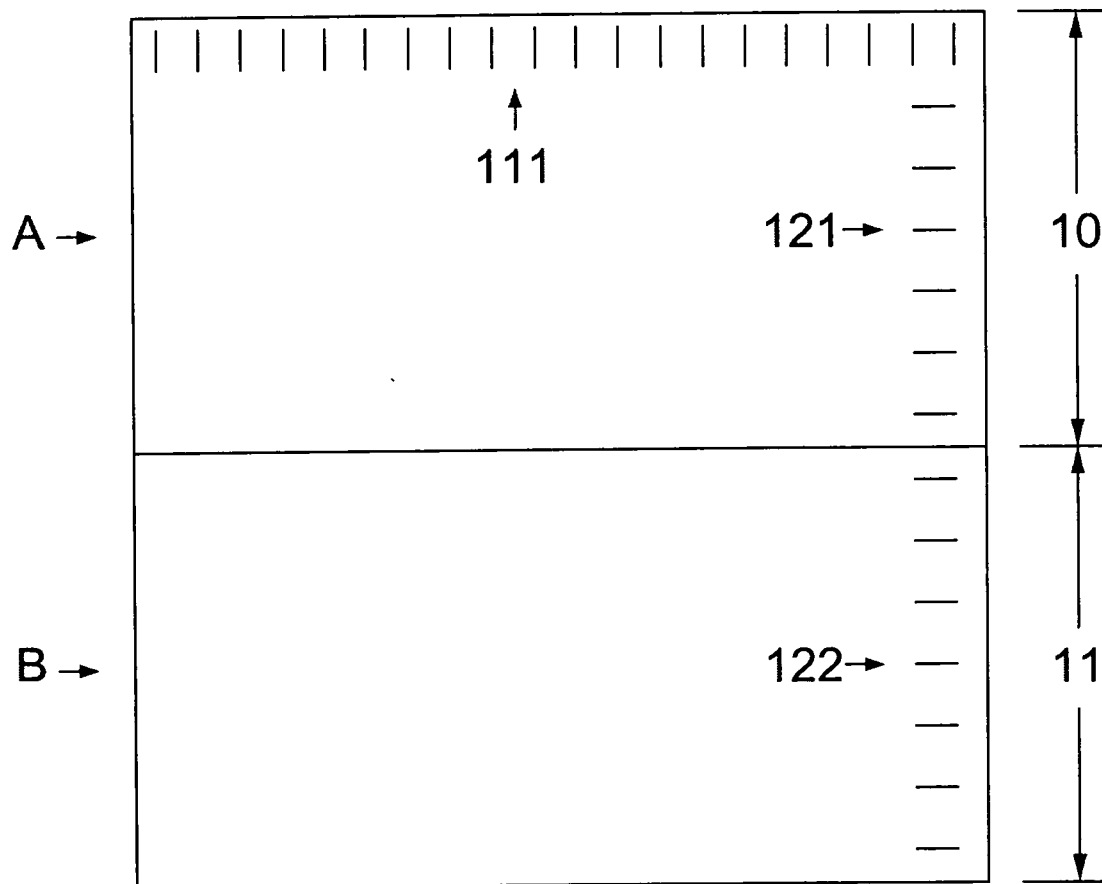


圖 2

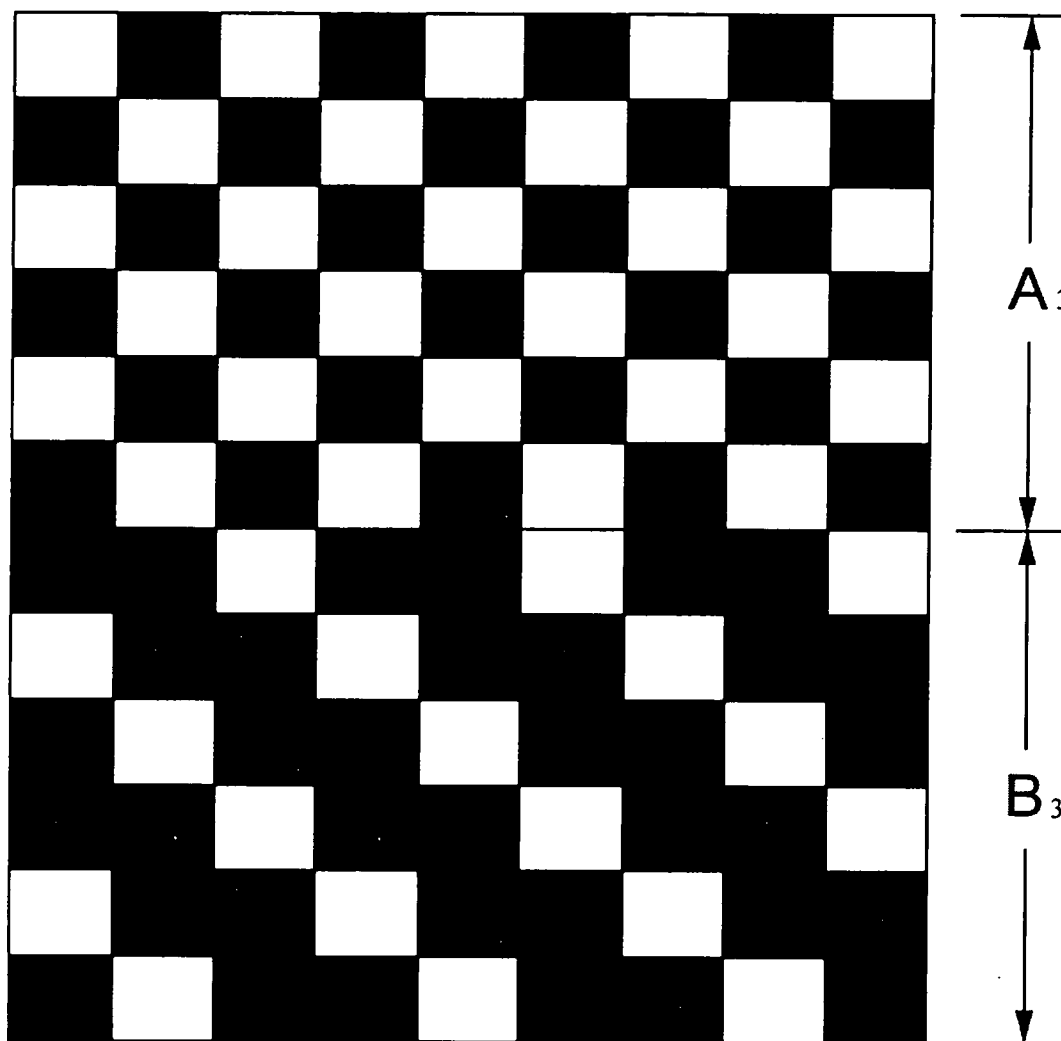


圖 3

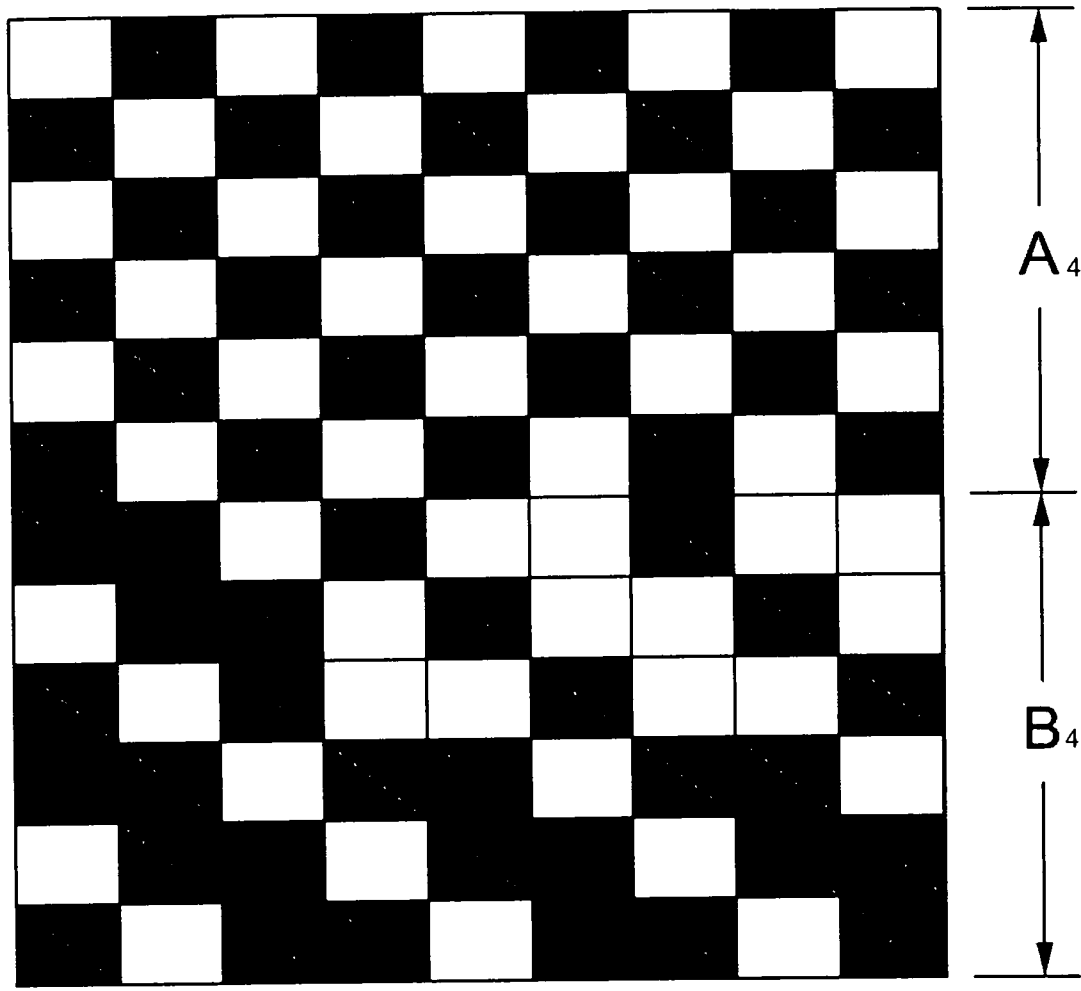


圖 4

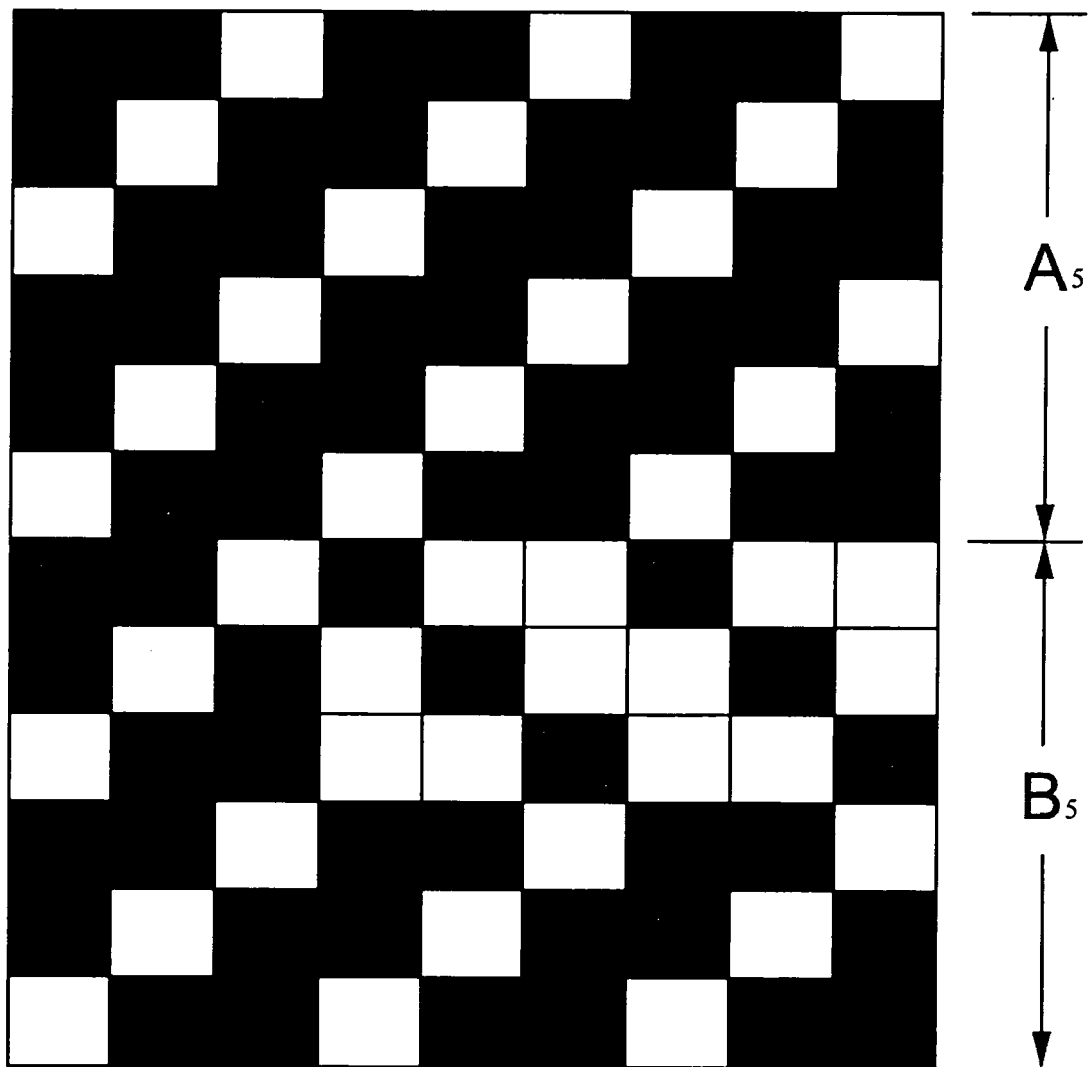


圖 5

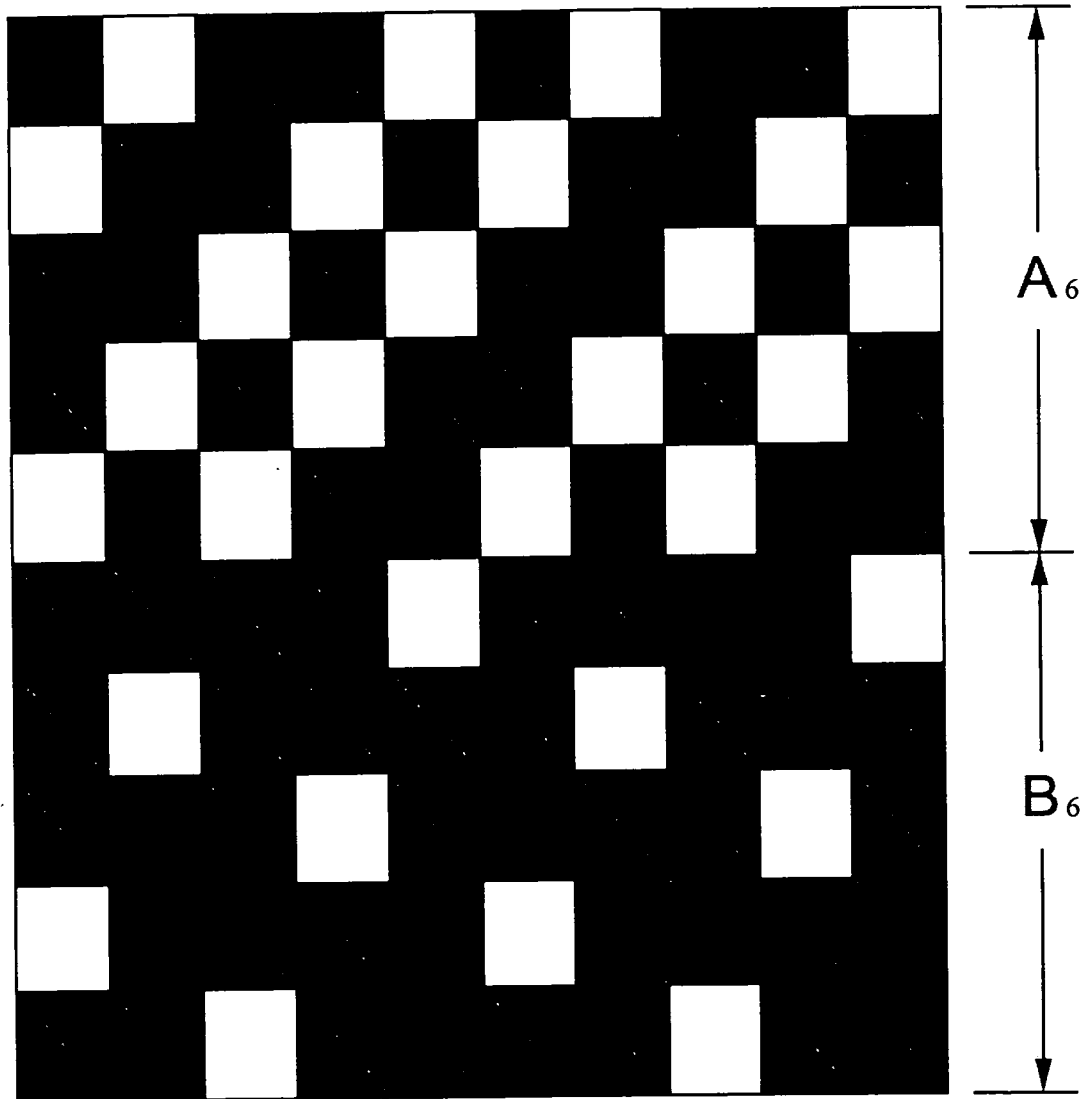


圖 6

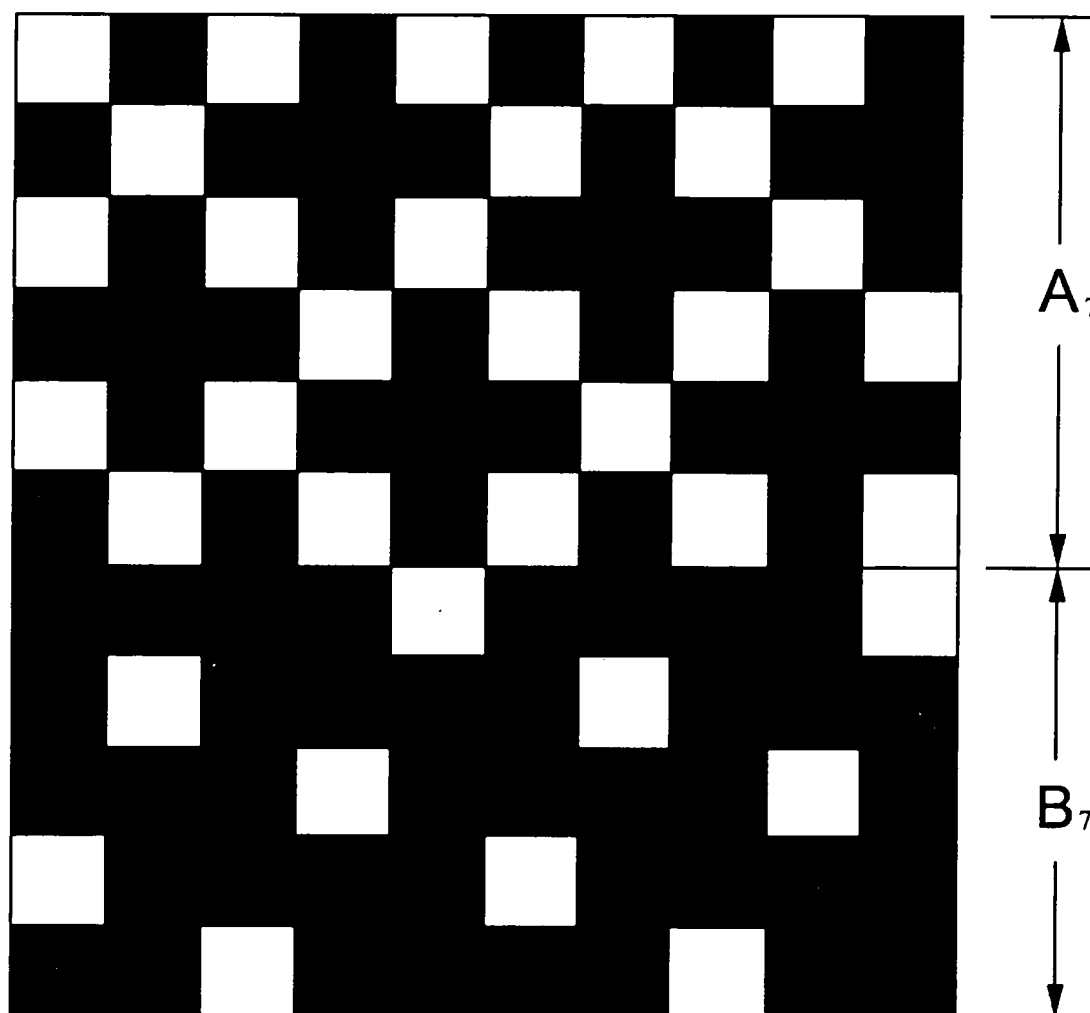


圖 7

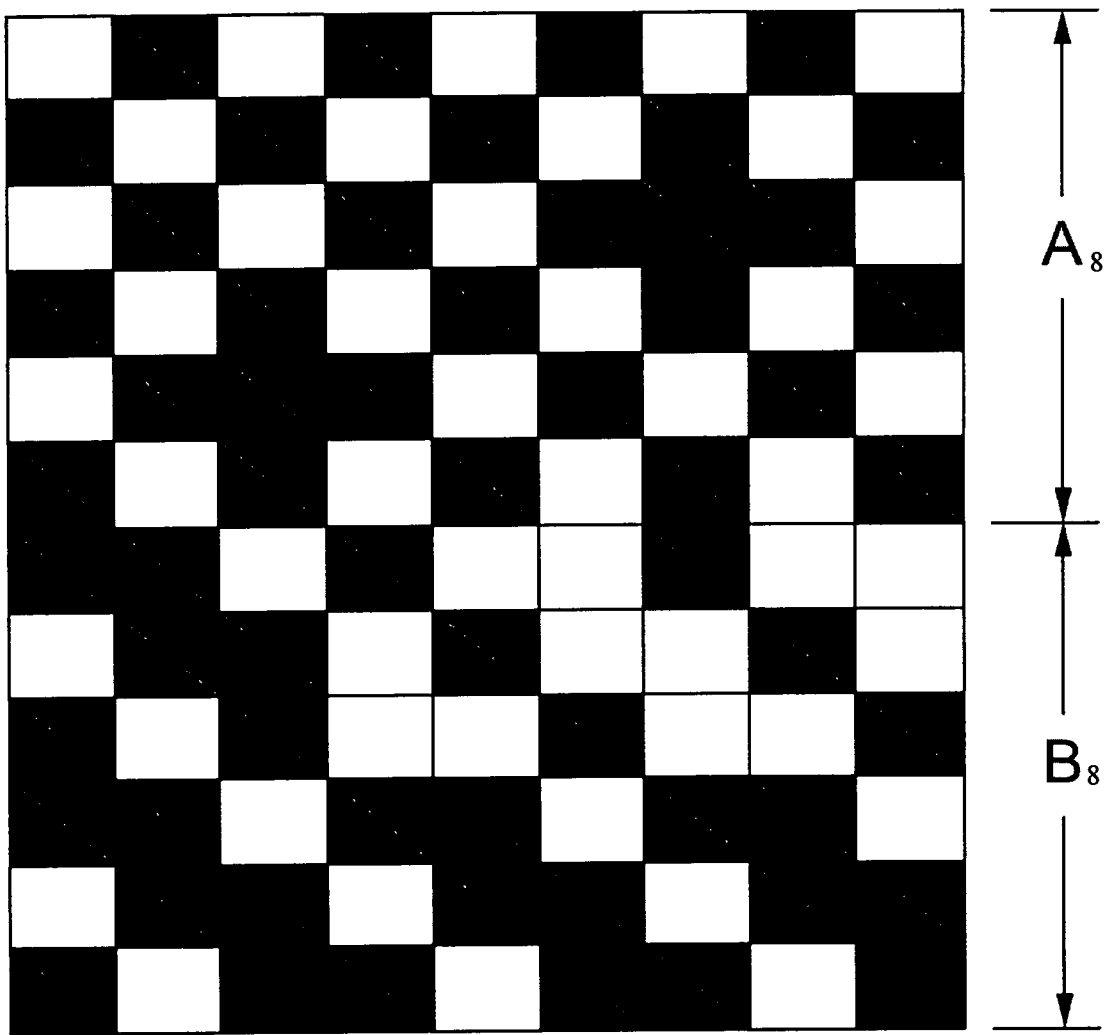


圖 8

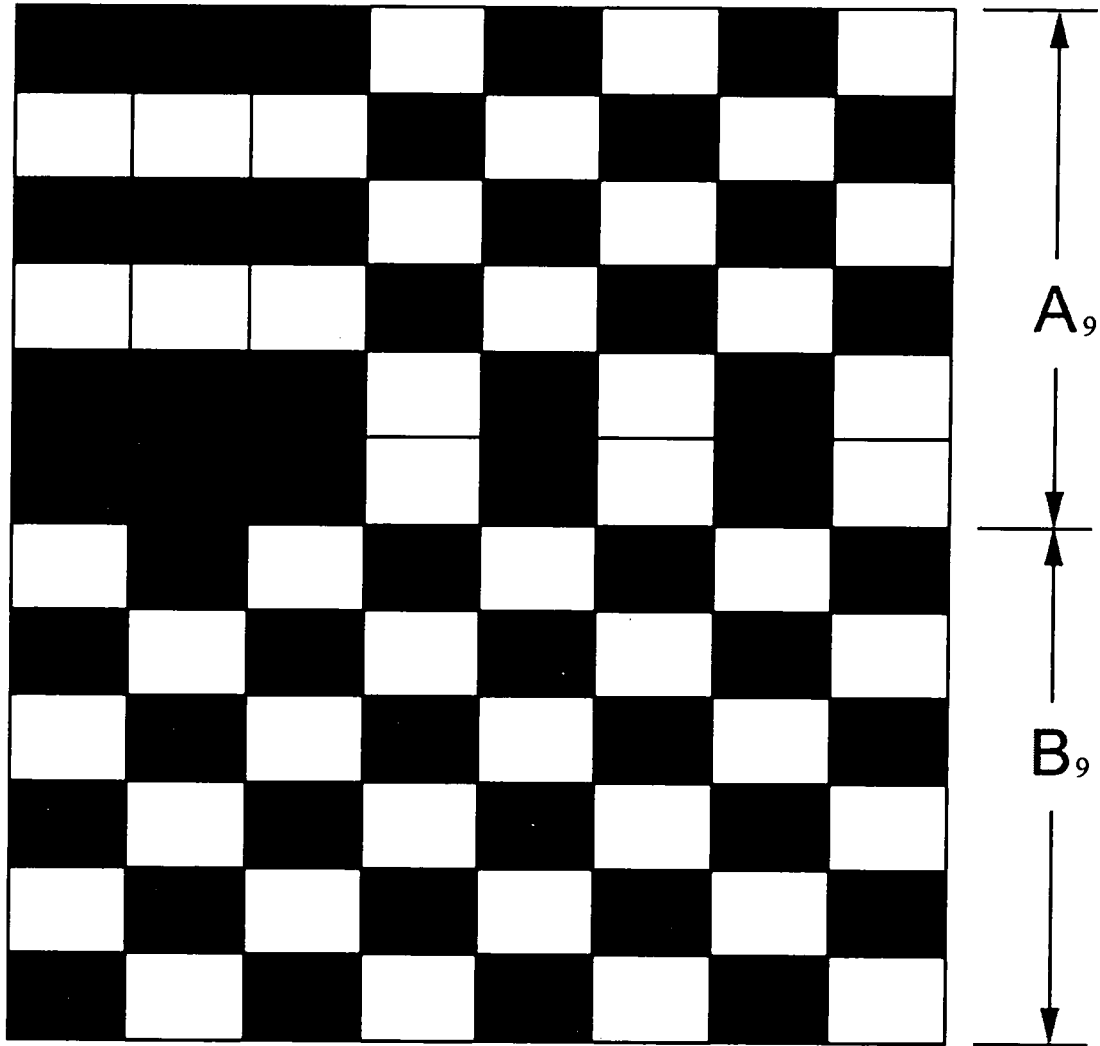


圖 9

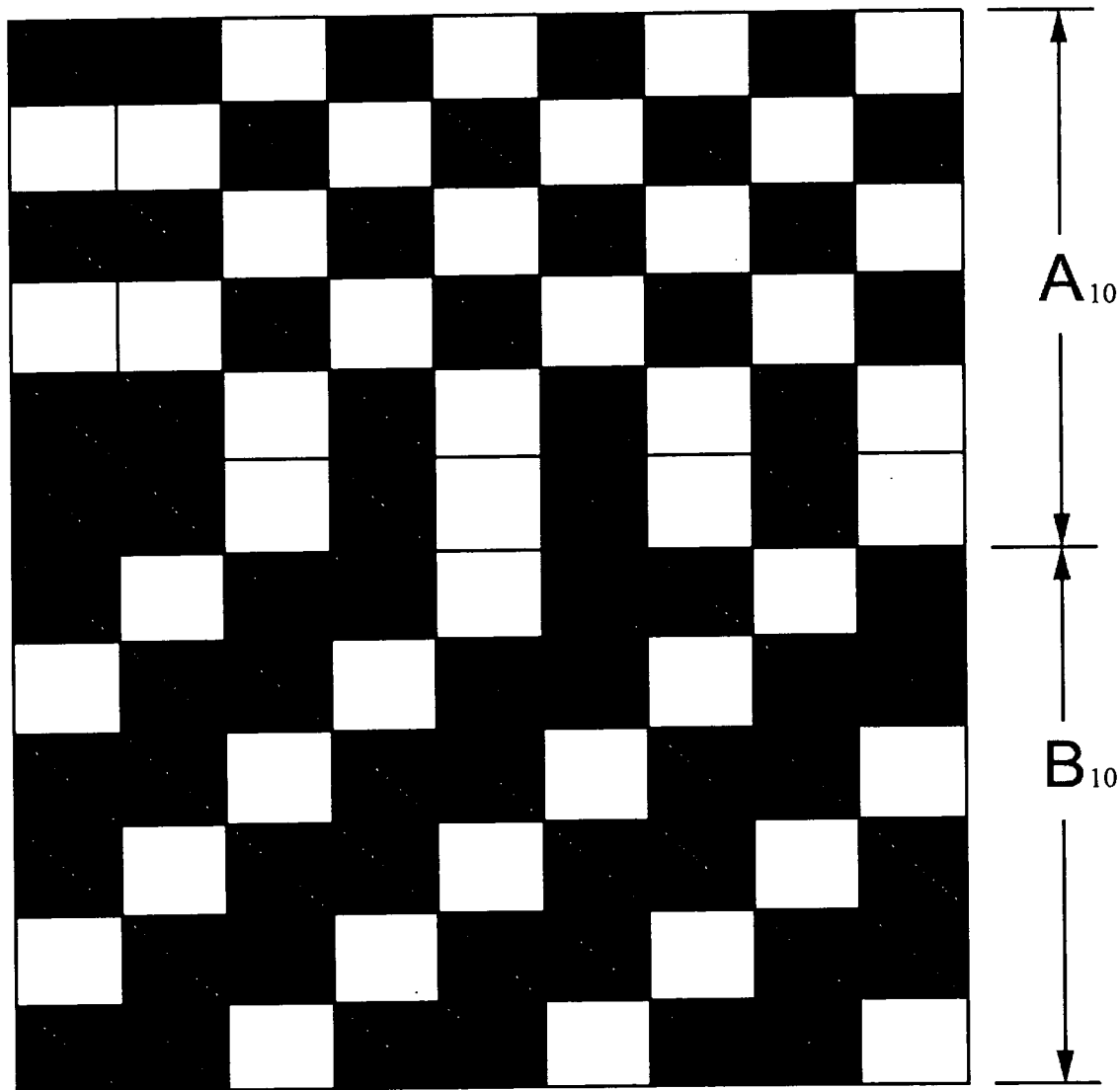


圖 10

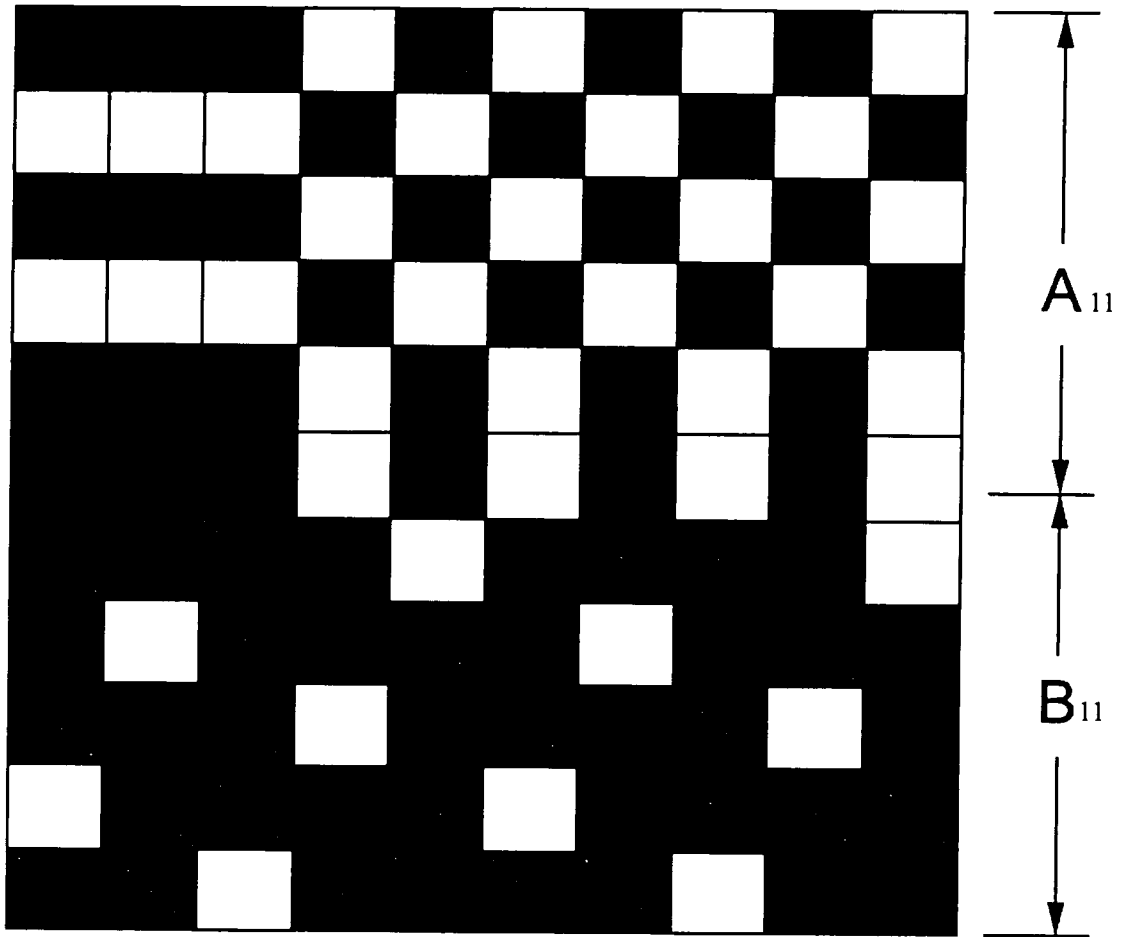


圖 11

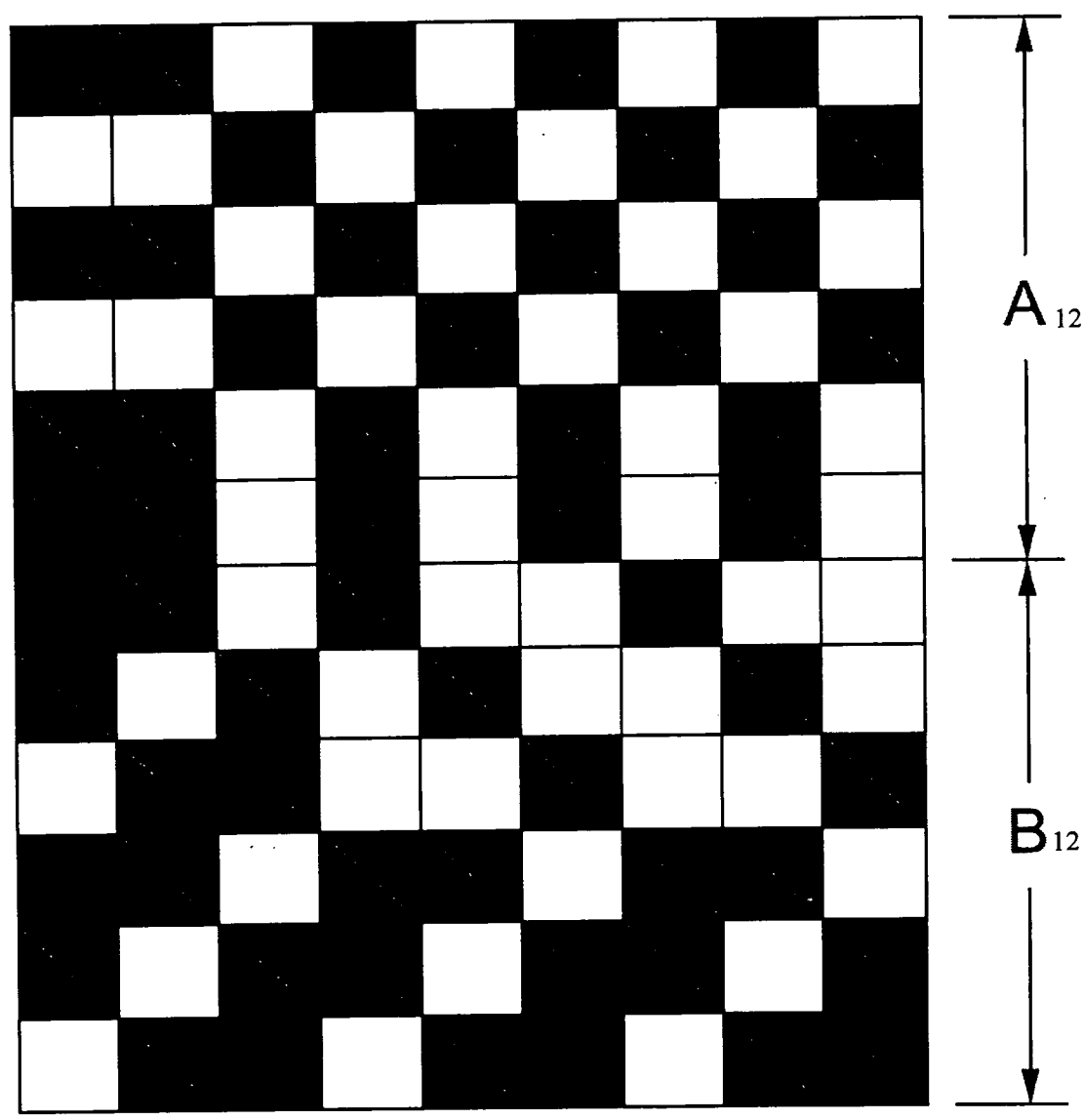


圖 12