

柒、聲明事項

☐ 本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書

規定之期間，其日期為：_____

☐ 本案已向下列國家（地區）申請專利，申請日期及案號資料如下：

【格式請依：申請國家（地區）；申請日期；申請案號 順序註記】

1. 瑞士；2001 年 2 月 20 日；CH 0299/01

2. 瑞士；2001 年 6 月 6 日；CH 1027/01

3. _____

☐ 主張專利法第一〇五條準用第二十四條第一項優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；日期；案號 順序註記】

1. 瑞士；2001 年 2 月 20 日；CH 0299/01

2. 瑞士；2001 年 6 月 6 日；CH 1027/01

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

☐ 主張專利法第一〇五條準用第二十五條之一第一項優先權：

【格式請依：申請日；申請案號 順序註記】

1. _____

2. _____

3. _____

捌、新型說明

(新型說明應敘明：新型所屬之技術領域、先前技術、內容、實施方式及圖式簡單說明)

技術領域

本創作係關於一種帶花紋織品，尤指根據申請專利範圍第 1 項之概念所述之提花織品，以及根據申請專利範圍第 11 項之概念所述之製造方法。

技術現況

於專利案 WO 00/60151 中，在形成織品骨幹之經線及緯線之紡織技術中，描述一種帶花紋織品及其製造方法。於此製造方法中，至少 4 種形成一絲線組之不同基本色，以確定而不變之順序逐一織入，以此種方式，再與一經線共同形成一固定基本組織。該緯線經由具有重覆圖案之規則編織法加以編織，使其形成具有一確定之彩色花樣之顏色基本組織。為了製造一具有圖案之提花織品，應製作一編織程式。在此，在一樣品上之圖案應分解成可編織之圖樣點及顏色基本組織。在此案中，基於肉眼有限之解析度，於織品上產生混合色。

結果業已證實，運用規則編織法在織品上複製圖案具有一較大之影響。雖然其可產生大量之色調，然而至今所運用之顏色分解所產生之濃淡卻無法於重覆圖案上加以複製。如此，於待編織圖案及已編織圖案之間將會產生一品質上之差異，這將是一缺點。

於專利案 DE 44 38 535 中公開一種製造彩色材質之提花織品之方法。於此方法中，一待編織圖案係根據印刷技術中習知之運用具有細格玻璃板，加以進行單色濃淡影印之方法加以分解。於此方法中，一樣品經由掃描傳輸至一電腦中，並顯示於該螢幕上，其中擁有一極多數量之色調。緊接著該顏色簡化至一可顯示或所期望數量之顏色。最後此顏色數量分解成細格，即藉由紅、黃、藍、黑及白等顏色分解成圖樣格，其中該細格具有一可編織點之

尺寸大小。於顏色分解後，即可藉由電腦技術製作該編織程式，其中每一細格即為一編織點。該編織點即根據傳統之提花編織法加以編織，意即其可運用於具有重覆圖案之規則編織法中。

此習知之方法基本上有些缺點。為了實行此方法絕對需要一具有編織經驗之專業人士。前述業已得到證實，當已編織之彩色圖案為黃、紅及藍等顏色時，該顏色混合常是充滿缺陷，意即該顏色混合並不具有該樣品之所有色調。為了改善已編織之圖案，一般而言需要多次修正。然而此種修正卻僅能由一具有編織經驗之專業人士來實行。用於複製圖案之顏色分解是有必要的，因為於印刷過程中，在印刷油墨間之範圍內即會出現一種顏色混合。換句話說，該被印刷之彩色點並未清楚地界限，而是該相鄰彩色點之印刷油墨於邊緣區域局部地相互流動。於此習知之方法中，該圖案被分解成細格，其以較明確之界限形成一編織點。此混合效應會經由肉眼之較小解析度而得以產生。

創作說明

本創作之任務係在於，改善前言所述之帶花紋織品，尤指提花織品及其製造方法。

該任務係根據本創作加以達成：

- a. 根據申請專利範圍第 1 項所述之帶花紋織品；及
- b. 根據申請專利範圍第 11 項所述之織品製造方法。

根據本創作之織品係由經線及緯線所組成，其形成一絲線組，並與一經線共同編織於一基本組織中，使得該基本組織具有一確定之彩色花樣。該基本組織係由至少兩條經線及兩條緯線於經線方向及緯線方向，經由無重覆圖案之不規則編織法所形成。

經由不規則編織法，該待編織圖案即可以較佳之方式，以改善之複製法編織於織品上。

其優點為，因為所期望之彩色花樣係經由編織法直接加以複製，當不規則編織法係根據於圖案之圖樣分解之比例所預定時。

於此處，絲線組中至少一緯線於織品之展示側上與至少一經線於其上方交叉，使得一點顯示出一種顏色。為了顯示該顏色之濃淡，可將絲線組中另一緯線設置於該經線之上方。於此處，該緯線也可以浮動。

其優點為，該織品具有不同基本色之緯線。於一黑/白圖案中，絲線組可由黑色及白色之緯線所組成。於一彩色圖案中，該絲線組最好包括具有基本色為紅色、綠色、藍色、黃色、黑色及白色之緯線，以及紫紅色、靛色(帶綠色的深藍色)、黃色、黑色及白色之緯線。

當預設一規則編織法時，對較大單色範圍是較佳的。

其優點為，當緯線於織品之展示側上浮動超過至多 48 條經線時，因為如此，於織品之展示側上將可留下一較佳之花樣。然後再藉由於織品之背面，讓緯線浮動超過至少 4 條經線，將使得織品之整體花樣之改善更為有利。

事實上可以有不同之方法，用以製造由緯線及經線所組成之帶花紋織品，特別是根據申請專利範圍第 11 項所述之方法。於此方法中，應先製作一待編織圖案之樣品之資料格式，並將該待編織圖案分解成由至少 4 種選出之基本色所形成之畫素。根據本創作，每一基本色係分解成具有 8 位元之顏色深度之畫素。每一基本色之畫素均儲存在一個別之位元地圖上，緊接著針對每一基本色，其顏色深度簡化成 2 位元。之後，該基本色之位元地圖每次均位移一畫素，然後並與基本色共同組成另一位元地圖。根據此位元地圖，即可製作一提花機之編織程式，其預設了無編織重覆圖案之不規則編織法之運用，並根據此運用，該織品得以自提花

機中製造出來。

根據本方法之電子圖樣處理系統將可自一預定之資料格式製作一資料格式，其具有一高解析度，並在織品上顯示一圖案之逼真複製。該資料格式傳輸至一編織程式中，並轉換成一可編織之資料格式。此種方式之優點為，符合預定資料格式之圖樣點，並不需要藉由具有編織經驗之專業人士之手工修正即可產生出來。當運用無重覆圖案之不規則編織法時，圖樣點以基本色產生於織品上，其基於高解析度，得以產生該樣品之圖案之逼真複製。

在考慮一極限值之情況下，於簡化顏色深度時，基本色之顏色深度可被影響，此為一較佳之方式。

經由位元地圖於經線方向或緯線方向位移一畫素，該織品密度得以改善，此為一較佳之方式。

除了自該圖樣處理系統習知之顏色外，另一優點為，也可選出其他顏色，且高達 16 種之多。

藉由一電腦輔助設計系統，於製作編織程式時，該編織法可根據另一位元地圖之資料加以確定，並納入考慮一預先確定之經/緯線比例。其優點為，一編織程式之製作得以簡化，且所需之花費得以減少。

藉由一不變之順序織入該緯線，該織入裝置之實行得以較佳之方式加以簡化。其優點為，緯線之基本色之織入順序係可自由選擇，使得該待編織圖案得以配合樣品之彩色花樣。

該絲線組之一緯線得以如此編織，使得該緯線於織品之展示側上與一經線之上方交叉。藉此以較佳之方式形成一彩色點。也可能有兩條或更多條緯線以此種方式編織，使其得以達成一顏色混合之效果。

圖式簡單說明

以下將藉由圖式進一步說明本創作之實施例，其內容如下：

- 圖一 用於一提花織品及圖案之製造程序實行之方塊圖，
- 圖二 一待編織圖案之樣品之影本，
- 圖三 根據圖二之樣品之放大片段 A，其以較大比例，根據所選出之基本色顯示該圖案顏色分解之結果，
- 圖四 圖三中之放大片段 B，
- 圖五 一用於不規則編織法之編織模型，
- 圖六 一具有不規則編織法之織品之剖視圖，
- 圖七 一根據圖六所示之織品之上視圖，
- 圖八 一用於規則編織法之編織模型，
- 圖九 根據本創作彩色帶花紋織品之製造方法之另一實行之方塊圖，
- 圖十 一用於不規則編織法之編織模型；
- 圖十一 一具有不規則編織法之織品之剖視圖；及
- 圖十二 一根據圖十一所示之織品之上視圖。

本創作之實施方法

此處係關於圖一至圖四。圖一顯示具有圖案之提花織品之製造所需之步驟，其以方塊圖形式顯示。

圖二顯示一具有待編織圖案之樣品，其藉由顏色分解轉換成圖樣點，並顯示供編織程式使用之基礎(圖二及圖三)。然後一根據本創作之織品之實行得以藉由一提花機完成，這部份將於下文說明。

圖五顯示一待製造織品之編織模型，根據此模型，緯線將依確定順序以基本色紅色 R、綠色 G、藍色 B、黃色 Y、黑色 S 及白色 W 逐一織入。根據此編織模型，緯線之織入及經線之運動(高檔及低檔)得以控制。根據圖案做顏色分解時所產生之圖樣點之比例

即可產生該編織法。如圖五所示，在織品上產生一於織品中之紅色及綠色之圖樣點。根據編織模型之運用，經線 K1 位於低檔，而另一經線則位於高檔，使得於編織完成後，紅色緯線於經線 K1 上方，而綠色緯線則於經線 K2 上方與其交叉(圖六及圖七)。此處也有許多具有不同顏色之緯線以相同方式加以編織，以便得到一顏色混合及顏色濃淡。

如圖六所示，緯線 11 浮動於織品之背面。同樣地，該緯線 11 浮動於織品之展示側上。為了改善織品結構，該緯線之浮動長度應予以限制，且至少超過 4 條經線 12 於其背面，以及最多超過 48 條經線 12 於其展示側上。

如果一待編織圖案具有一較大之單色範圍，那麼織品上之緯線即經由一規則編織法加以編織。

根據圖九之另一實施例，該方法包含一圖樣製備 1、一圖樣分解 2、一編織程式製作 3 及編織 4。於圖樣製備時，藉由對一樣品之掃描即可讀取例如一照片圖樣資料，其以一種 TIFF 資料格式在一程式中供圖樣製備之用，並以該待編織圖案之圖樣呈現於螢幕上。根據掃描器及螢幕之解析度，於螢幕上顯示圖樣之圖案即具有幾千種顏色及色調。

該圖樣分解係根據螢幕上之圖案加以實行。於圖樣分解時，首先選擇出基本色氘色(帶綠色的深藍色)C、紫紅色 M、黃色 Y 及黑色 S，其於編織時運用。因此圖樣顏色被分解成基本色，並且對每一基本色以一具有 8 位元之顏色深度形成畫素，個別儲存於位元地圖 6 內。緊接著每一顏色深度再簡化成 2 位元，如此即可形成一正方形畫素。此處根據一極限值，該灰階分解成基本色 C、M、Y、S 或白色 0，並因此確定該畫素之基本色。最後基本色之位元地圖於緯線方向位移一畫素，並進而共同組成另一位元地圖 7。經

由位移一畫素，同時間緯線之緯線順序確定為基本色氘色(帶綠色的深藍色)、紫紅色、黃色、黑色及白色。這些資料以一 TIFF 資料格式讀取於一電腦輔助設計系統 8 中，並顯示於一螢幕上。

由這些資料得以製作一供提花機使用之編織程式，其預設了無編織重覆圖案之不規則編織法之運用。藉由該圖案之助，編織法即根據所讀取之資料，並考慮一經/緯線比例而得以確定。在此，該資料係以正方形畫素顯示，並轉換成一樣品卡 9，其於螢幕上顯示出該待編織圖案之正方形圖樣點之畫素。緊接著再製作編織卡 10，並根據該編織卡以控制提花機。

於編織時，織入 5 條緯線 11 成一緯線線條之絲線組，且緯線順序為氘色(帶綠色的深藍色)、紫紅色、黃色、黑色及白色。該緯線經由經線 12 編織成一細胞，其經由一無編織重覆圖案之編織法，由兩條經線及至少兩條緯線所形成。

圖十顯示一待製造織品之編織模型，其即由該編織程式所導出。藉由此編織模型，緯線之織入及經線之運動(高檔及低檔)得以控制。根據於圖案之顏色分解時所產生之圖樣點之比例得以產生該編織法。根據圖十，於織品中產生一具有基本色氘色(帶綠色的深藍色)之圖樣點，並於織品中產生一具有基本色紫紅色之圖樣點。基於該編織模型之指示，該經線 K1 位於低檔，而另一經線則於高檔，如此使得在編織後，具有基本色紫紅色之緯線於經線 K3 上方與其交叉(圖十一及圖十二)。也有許多具有不同顏色之緯線以相同方式加以編織，以便得到一顏色混合及顏色濃淡。

元件符號說明

1	圖樣製備
2	圖樣分解
3	編織程式製作
4	編織
5	基本色
6	位元地圖
7	位元地圖
8	電腦輔助設計系統
9	樣品卡
10	編織卡
11	緯線
12	經線
R	紅色
G	綠色
B	藍色
Y	黃色
S	黑色
W	白色
C	靛色；帶綠色的深藍色(藍色)
M	紫紅色(紅色)

肆、中文新型摘要

本創作係關於一種具有圖案之帶花紋織品，其係由經線(12)及緯線(11)所組成。該緯線形成一絲線組，並與至少一經線共同組成一基本組織。該緯線與經線於基本組織中編織，使該基本組織具有一確定之彩色花樣。該基本組織係由至少兩條經線及兩條緯線於經線方向及緯線方向，經由無重覆圖案之不規則編織法所形成。

該帶花紋織品具有此優點，即根據樣品，該編織圖案係一極精確之圖案複製。

(圖六及圖七)

伍、英文新型摘要

The invention relates to a patterned fabric with a motif, consisting of warp threads (12) and weft threads (11). The weft threads form a group of threads and form a cell together with at least one warp thread. The weft threads are connected to the warp threads in the cell in such a way that the cell gives a specific colour impression. The cell is composed of bonds, without a repeat, which are formed by at least two warp threads and two weft threads and are irregular in the warp and weft directions. The patterned fabric has the advantage that the fabric motif is an exact reproduction of that of the model.

(Fig.6 and 7)

陸、(一)、本案指定代表圖為：第六圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

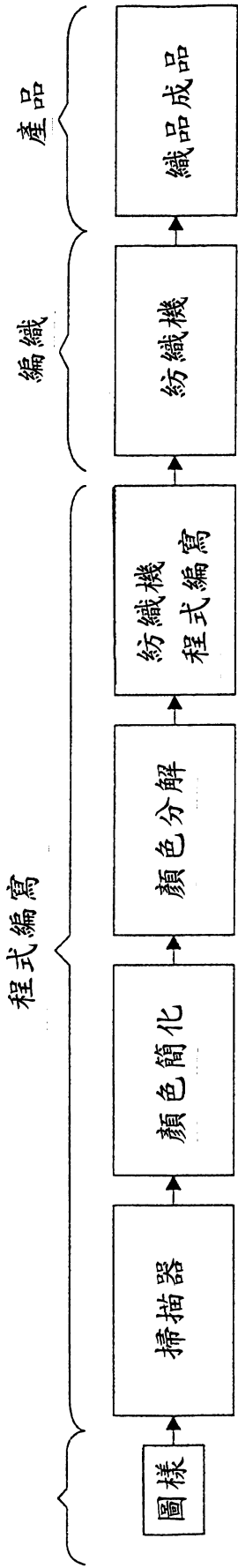
11 緯線

12 經線

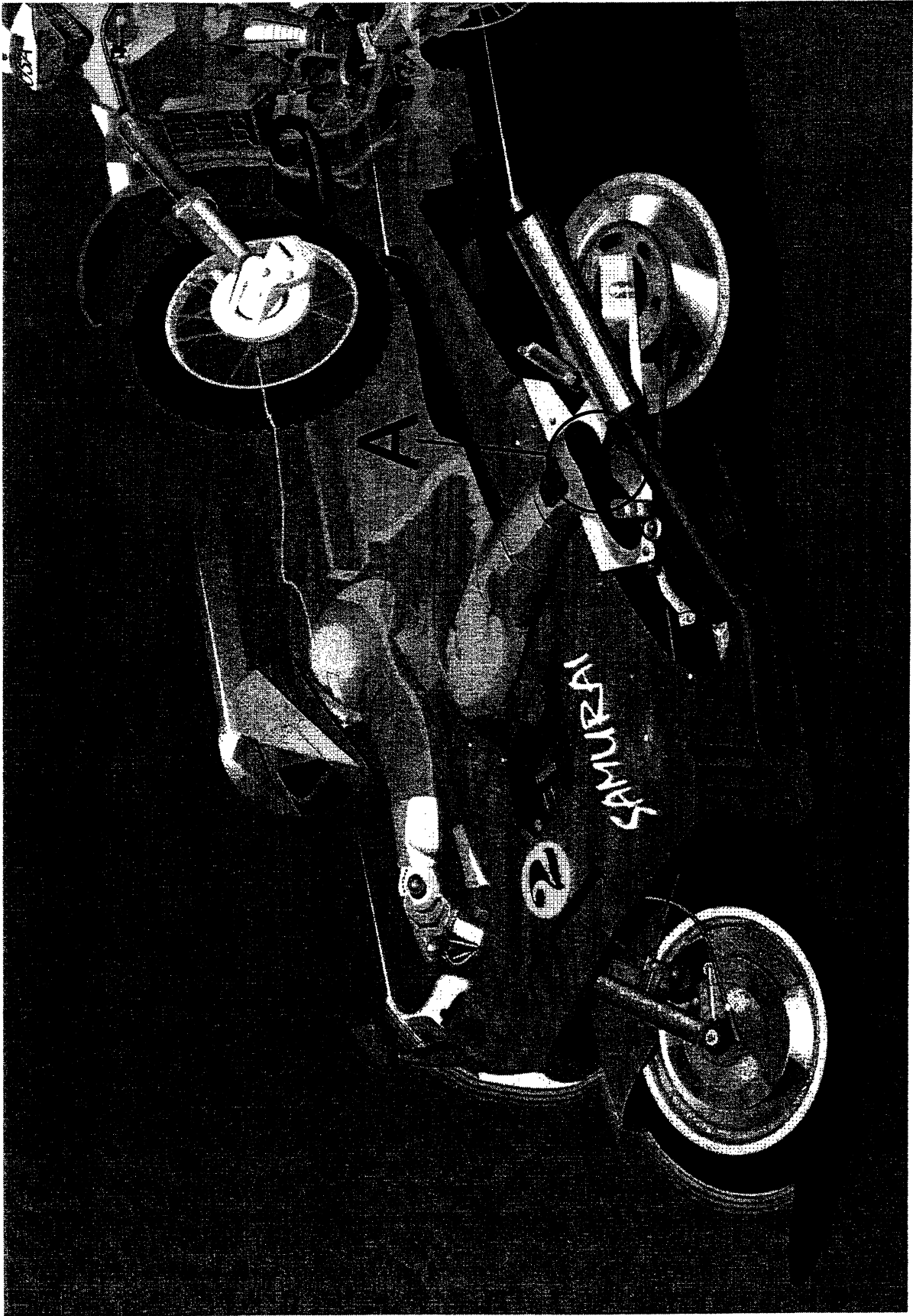
K1 經線

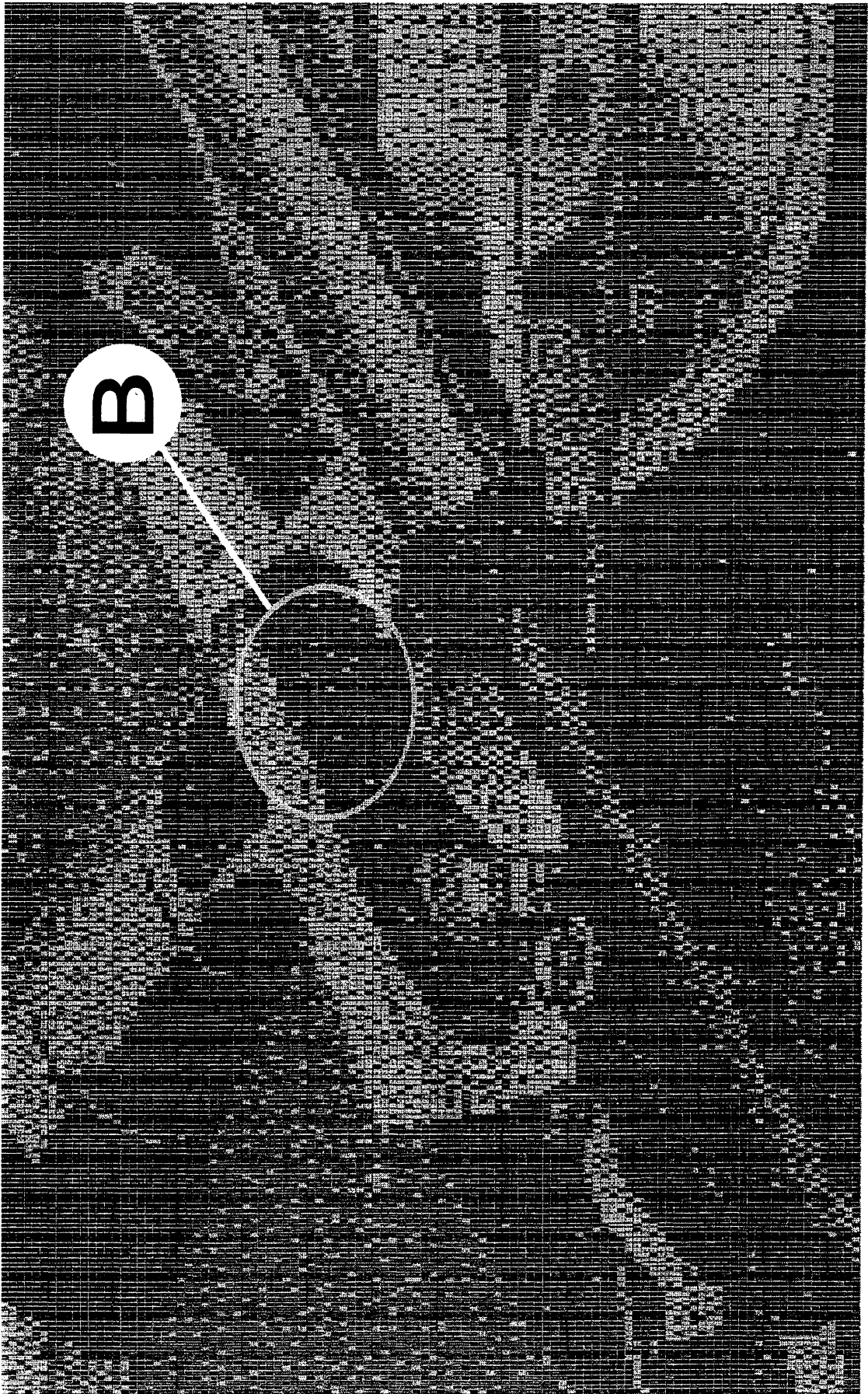
K2 經線

K3 經線



圖一





三
回

4/8

白

黃

黑

紅

藍

綠



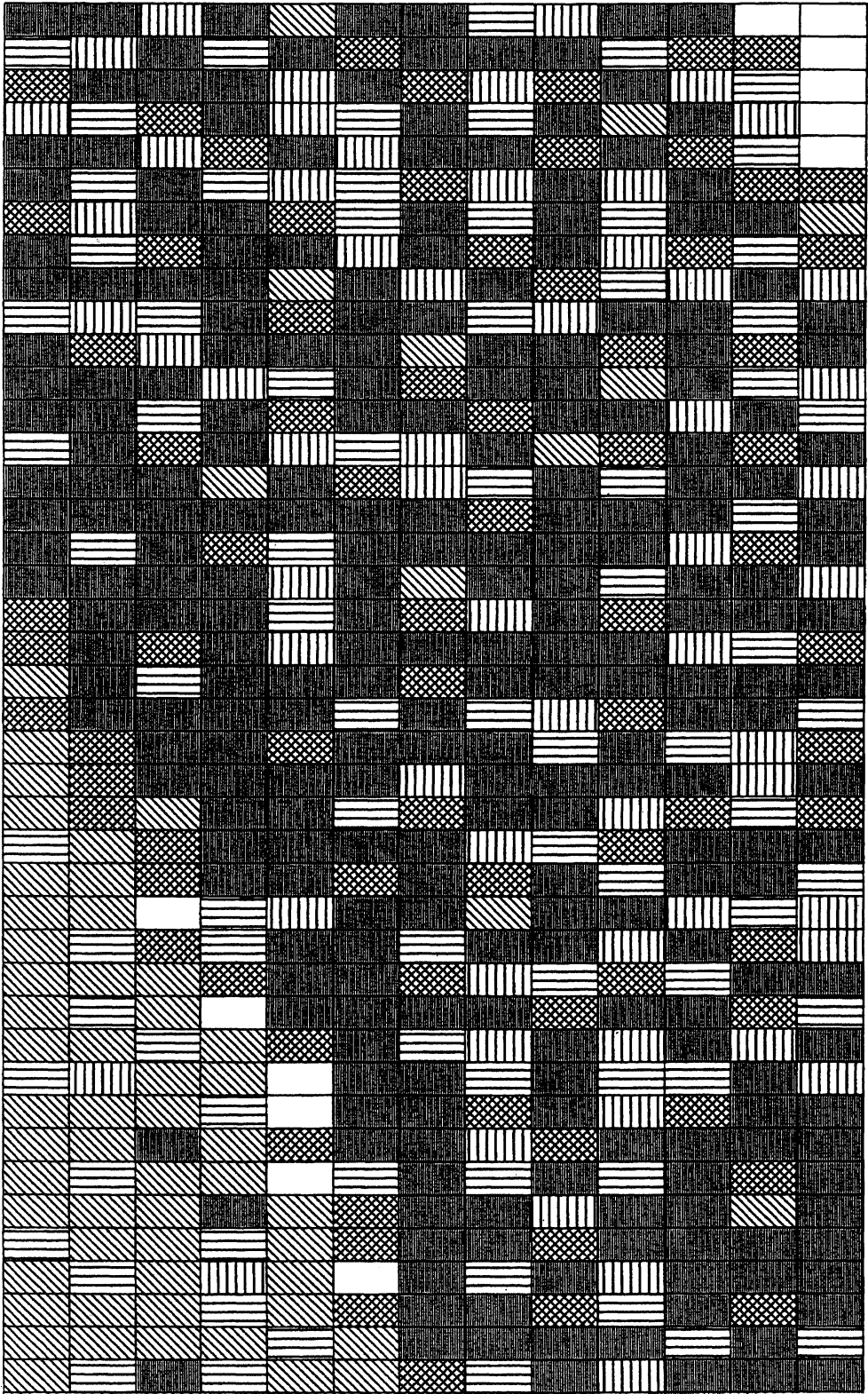




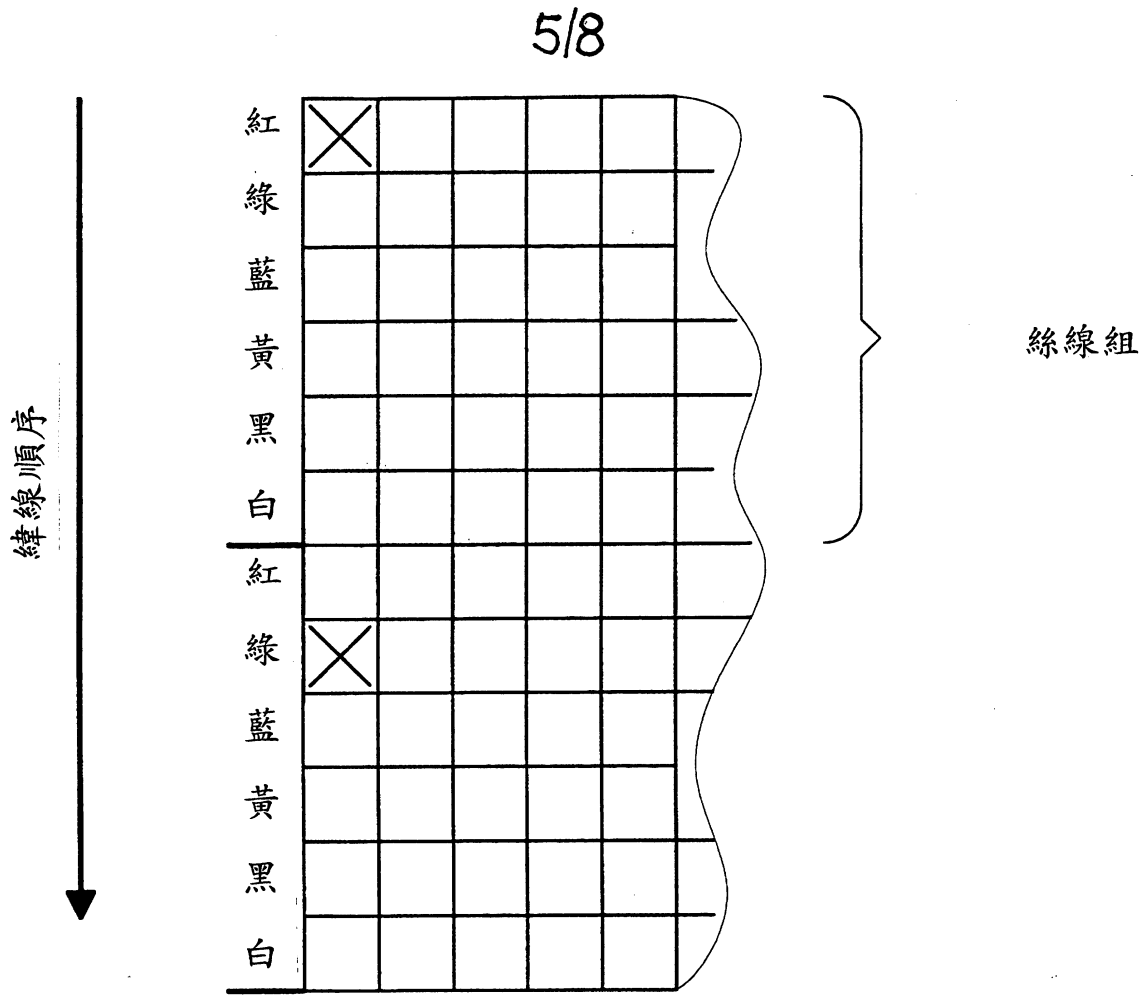




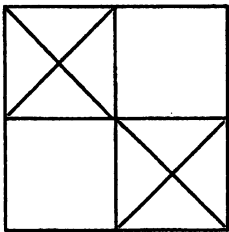




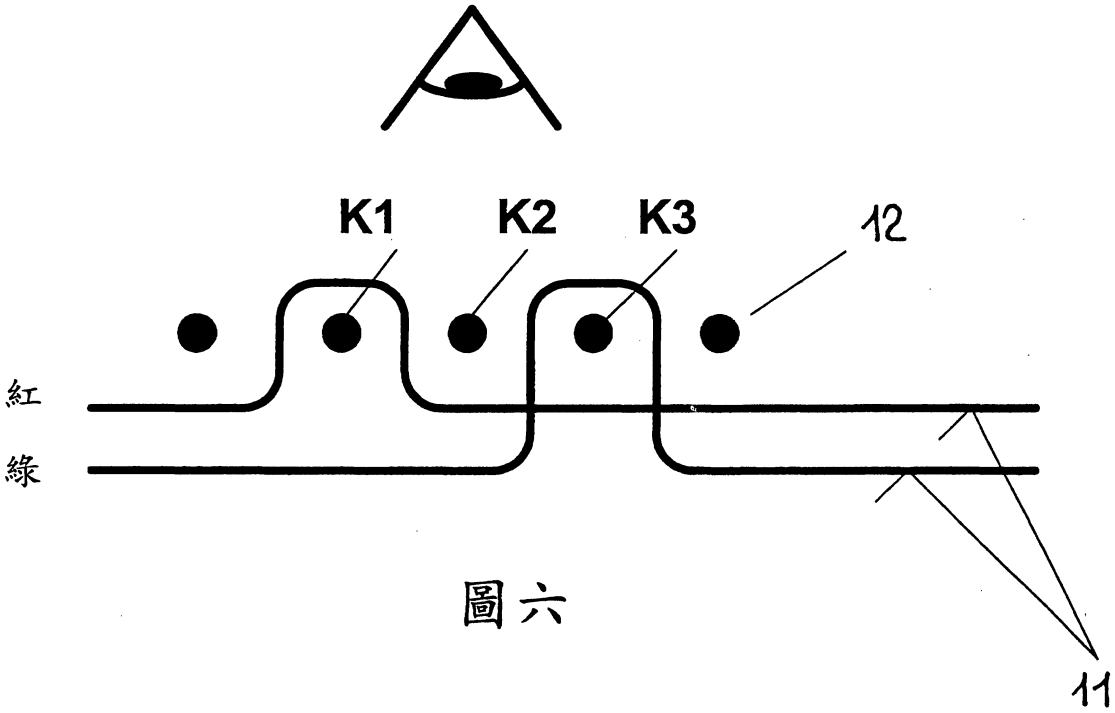
圖四



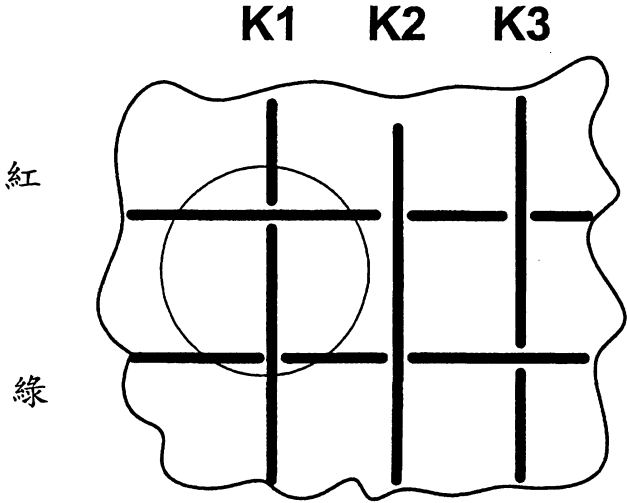
圖五



圖八



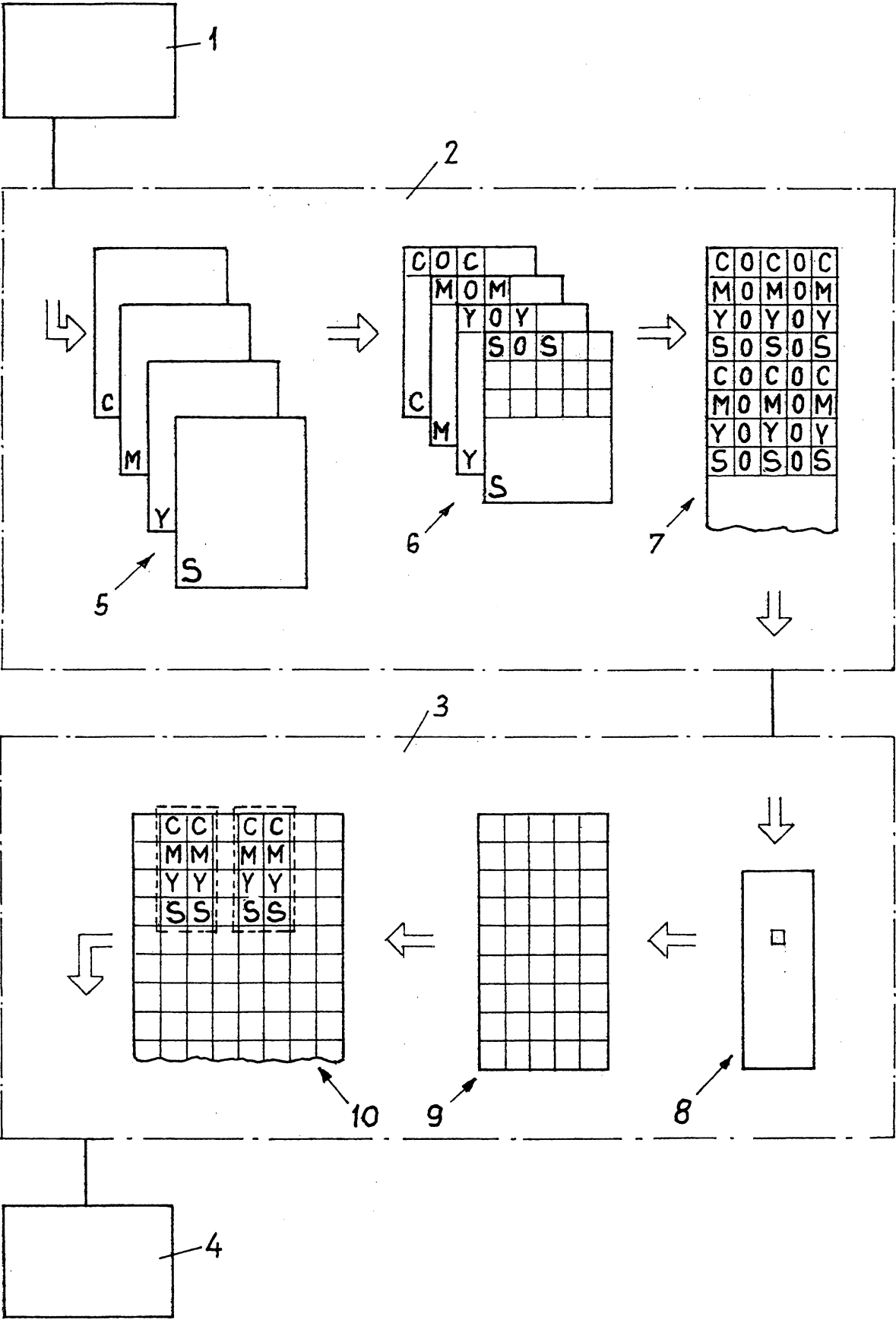
圖六



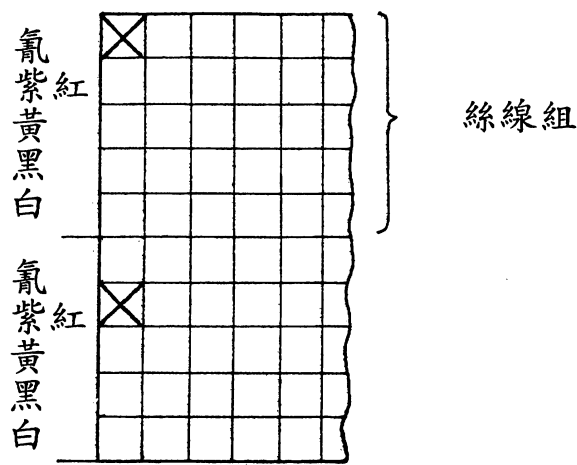
圖七

7/8

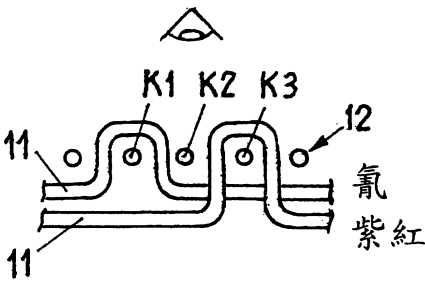
圖九



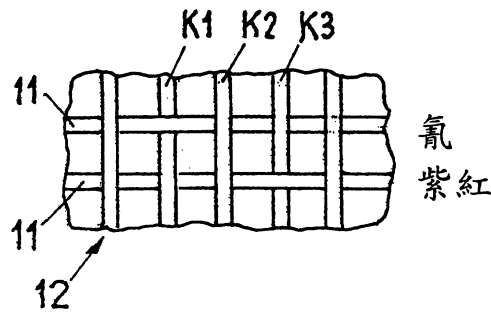
圖十

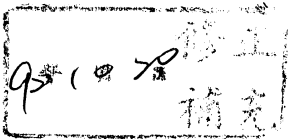


圖十一



圖十二





公告本

新型專利說明書 M248794

(填寫本書件時請先行詳閱申請書後之申請須知，作※記號部分請勿填寫)

※申請案號：9>20>227 ※IPC分類：B05C 19/00

※申請日期：9/12/19

壹、新型名稱

(中文) 帶花紋織品

(英文) Patterned Fabric

貳、創作人 (共 1 人)

創作人 1 (如創作人超過一人，請填說明書創作人續頁)

姓名：(中文) 法蘭希斯科·史派茲

(英文) Francisco SPEICH

住居所地址：(中文) 瑞士 5073 吉夫-歐伯佛利克市普落瑪特街 10 號

Bleumattstr. 10, CH-5073 Gipf-Oberfrick

(英文) SWITZERLAND

國籍：(中文) 瑞 士 (英文) SWITZERLAND

參、申請人 (共 1 人)

申請人 1 (如創作人超過一人，請填說明書申請人續頁)

姓名或名稱：(中文) 列支敦斯登商普瑞威德克斯紡織專利開發建設公司

Brevitex Etablissement pour l'exploitation de

(英文) brevets textiles

住居所或營業所地址：(中文) 列支敦斯登 9490 瓦杜市瑞堤孔街 31 號

郵政信箱 26 號費達口信託及行政機關內

(英文) c/o Fidarco Treuhand- und Verwaltungs-Anstalt,

Rhätikonstrasse 31 / P.O. Box 26, FL-9490 Vaduz,

LIECHTENSTEIN

國籍：(中文) 列支敦斯登 (英文) LIECHTENSTEIN

代表人：(中文) 克里斯堤安·萊普瑞希博士

(英文) Dr. Christian Lamprecht

☐ 續創作人或申請人續頁 (創作人或申請人欄位不敷使用時，請註記並使用續頁)

玖、申請專利範圍

第 092202227 號專利案申請專利範圍修正本

1. 一種帶花紋織品，尤指提花織品，其具有一圖案，並由經線(12)及緯線(11)所組成，該緯線形成一絲線組，並與至少一經線共同形成一基本組織，且該緯線與經線編織於該基本組織中，以致於該基本組織具有一確定之彩色花樣，其特徵為，該基本組織係由至少兩條經線(12)及兩條緯線(11)於經線方向及緯線方向，經由無重覆圖案之不規則編織法所組成。
2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之織品，其特徵為，該絲線組中至少一緯線於織品之展示側，至少與一經線於其上方交叉。
3. 根據申請專利範圍第 1 項所述之織品，其特徵為，緯線具有不同之顏色。
4. 根據申請專利範圍第 3 項所述之織品，其特徵為，形成絲線組之緯線具有基本色紅色(R)、綠色(G)、藍色(B)、黃色(Y)、黑色(S)及白色(W)。
5. 根據申請專利範圍第 3 項所述之織品，其特徵為，形成絲線組之緯線具有基本色紫紅色(M)、靛色(帶綠色的深藍色)(C)、黃色(Y)、黑色(S)及白色(W)。
6. 根據申請專利範圍第 1 項所述之織品，其特徵為，該不規則編織法係根據於圖案之圖樣分解時，所產生之圖樣點之比例所預定。
7. 根據申請專利範圍第 6 項所述之織品，其特徵為，該圖樣點係由至少兩條具有不同基本色之緯線所形成。
8. 根據申請專利範圍第 1 項所述之織品，其特徵為，其結合一範圍，該範圍係由具有重覆圖案之規則編織法所形成。
9. 根據申請專利範圍第 1 項所述之織品，其特徵為，緯線之浮動

於織品之展示側上具有 48 條最大長度之經線。

10. 根據申請專利範圍第 1 項所述之織品，其特徵為，緯線之浮動於織品之背面具有 4 條最小長度之經線。