



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0026432

(51)⁷ D03D 13/00; D03D 15/00; A41H 42/00 (13) B

(21) 1-2015-05011

(22) 30/12/2015

(30) 103146620 31/12/2014 TW

(45) 25/11/2020 392

(43) 25/07/2016 340A

(73) FORMOSA TAFFETA CO., LTD. (TW)

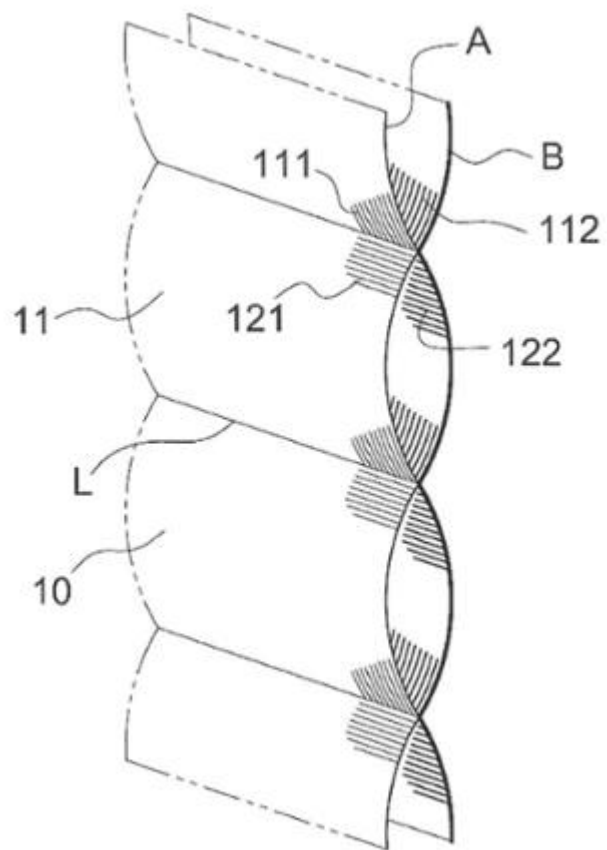
317, Shu Liu Rd., Touliu 640, Taiwan

(72) Ling-Li LIN (TW); Chia-Hao LIN (TW); Ming-Fang CHANG (TW); Chun-Lin CHANG (TW); Chih-Kuan YU (TW).

(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) VẢI DỆT DẠNG TÚI VÀ QUY TRÌNH TẠO RA VẢI DỆT DẠNG TÚI

(57) Sáng chế đề cập đến vải dệt dạng túi với các phần mở theo hướng ngang hoặc hướng dọc được tạo ra bằng cách dệt lẫn nhiều sợi dọc và sợi ngang, bao gồm một số vùng dạng túi, mà theo cách riêng rẽ bao gồm thành túi A và thành túi B, trong đó thành túi A được tạo ra bằng cách dệt lẫn sợi dọc thứ nhất và sợi ngang thứ nhất và thành túi B được tạo ra bằng cách dệt lẫn sợi dọc thứ hai và sợi ngang thứ hai; và các vùng khoảng trống L được tạo ra bằng việc nối liền thành túi A và thành túi B. Sáng chế cũng đề cập đến quy trình tạo ra vải dệt dạng túi có nhiều túi được làm đầy lông được tạo ra trong quá trình dệt lẫn sợi dọc và sợi ngang và không cần phải có bất kỳ quy trình khâu bổ sung nào.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vải dệt dạng túi, cụ thể là vải dệt dạng túi với các phần mở theo hướng ngang hoặc hướng dọc có nhiều túi được tạo ra một cách trực tiếp trong quá trình dệt lần sợi dọc và sợi ngang, trong đó túi được thiết kế để nhồi lông.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, vải dệt là cấu trúc được tạo ra nhờ việc dệt lần sợi dọc và sợi ngang, có cấu trúc lớp đơn và thể hiện tác dụng dệt mà thay đổi theo cách dệt lần sợi dọc và sợi ngang. Thông thường, việc sản xuất vải dệt bao gồm các quy trình như cuộn, kéo, hồ sợi, mắc sợi dọc, thu nhận Aya, khâu go, luồn sợi qua khổ và dệt. Theo quy trình cuộn, sợi màu xám được nhuộm màu mong muốn bằng cách cuộn hoặc qua quy trình nhuộm sợi, bố trí lại và được cuộn xung quanh lõi cuộn với sức căng đồng nhất để tạo ra ống sợi hình nón. Sau đó, ống sợi hình nón được đặt vào giá mắc ống sợi. Theo quy trình kéo, sợi được kéo ra ngoài theo cách song song và gọn gàng và với sức căng đồng nhất và được bố trí trên trục sợi dọc. Theo quy trình hồ sợi, tác nhân hồ sợi được đưa lên sợi dọc để làm nhẵn độ xù lông của sợi và cải thiện các đặc tính của sợi như độ bền và độ nhẵn. Do đó, trong quy trình dệt tiếp theo, các yếu tố của máy dệt tiếp xúc với sợi trong quá trình dệt và sự đứt gãy sợi và hiện tượng tĩnh điện thu được từ sự ma sát do sự di chuyển lên và xuống của các yếu tố này gây ra có thể được giảm. Theo quy trình mắc sợi dọc và thu nhận Aya, sợi đã được áp dụng tác nhân hồ sợi đi qua dây go trong khung dây go và đi qua răng khổ của khổ lần lượt theo bản thiết kế vải dệt của vải dệt sẽ được dệt. Quy trình dệt tiếp theo có thể được thực hiện. Sợi dọc và sợi ngang được dệt lần thành vải dệt (tức là, vải màu xám) bằng cách sử dụng khung cử dệt thích hợp theo bản thiết kế vải dệt của vải dệt mong muốn và vải dệt được nhuộm và hoàn thiện sao cho có thể thu được sản phẩm vải dệt hoàn thiện.

Bản thiết kế vải dệt được sử dụng để mô tả cách mà sợi dọc và sợi ngang dệt lần với nhau trong vải dệt và là cốt yếu để thiết kế vải dệt. Các vải dệt thu được theo bản thiết kế vải dệt khác nhau tất nhiên có diện mạo khác nhau sao cho các đặc tính phẳng, chéo hoặc mịn và các đặc tính khác như vải dệt, sự hấp thụ hơi ẩm, đẩy nước,

chịu nứt và lông tơ và khả năng thấm. Thông thường, bản thiết kế vải dệt bao gồm bản thiết kế kiểu dệt, bản thiết kế khung go và bản thiết kế dây truyền. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực thiết kế vải dệt có thể dự định và thực hiện bản thiết kế của vải dệt mong muốn bằng cách điều chỉnh bản thiết kế kiểu dệt, bản thiết kế khung go và bản thiết kế dây truyền và cũng có thể thu được bản thiết kế kiểu dệt, bản thiết kế khung go và bản thiết kế dây truyền của bản thiết kế vải dệt mong muốn bằng cách phân tích cách mà sợi dọc và sợi ngang dệt lẫn trong vải dệt.

Diện mạo và đặc tính của sản phẩm vải dệt hoàn thiện có thể được cải biến trong quá trình sản xuất vải dệt, trong khi hình dạng và chức năng của sản phẩm vải dệt hoàn thiện thường đòi hỏi việc cắt cơ học hoặc thủ công tiếp theo và khâu bằng máy khâu. Ví dụ, bông hoặc lông tơ thường được sử dụng làm vật liệu làm đầy trong các vải dệt như lớp phủ làm đầy lông tơ hoặc mền bông. Tuy nhiên, sau khi sử dụng theo thời gian, vật liệu làm đầy trong vải dệt bị nhồi thường kết tụ và thoát ra khỏi vải dệt do đó các vật liệu làm đầy không phân bố theo cách đều nhau hơn nữa và vải dệt bị nhồi không thể hiện hơn nữa tác dụng che chắn lạnh với lớp phủ đầy đủ. Để ngăn ngừa hiện tượng kết tụ không mong muốn này và che chắn các vật liệu làm đầy, các kỹ thuật hiện nay khâu các đường kẻ mong muốn trên vải dệt thứ nhất để tạo ra vùng có hình dạng túi để được làm đầy bằng bông hoặc lông tơ và sau đó vùng có hình dạng túi được nhồi bằng các vật liệu làm đầy theo cách đồng nhất, sao cho các vật liệu làm đầy vẫn phân bố trong vải dệt theo cách đều nhau thậm chí sau khi sử dụng trong thời gian dài và duy trì tác dụng che chắn lạnh. Tuy nhiên, quy trình khâu không chỉ mất thời gian mà còn gây ra "các điểm lạnh" mà được tạo ra ở các vùng mà ở đó mũi khâu bị xếp chồng và vật liệu làm đầy có thể không đạt đến vùng xếp chồng do chiều rộng nhất định của vùng mũi khâu xếp chồng, nghĩa là "tác dụng điểm lạnh."

Dựa vào phần mô tả trên đây, sáng chế đề xuất quy trình tạo ra vải dệt dạng túi có các vùng dạng túi để làm đầy, trong đó vùng dạng túi được tạo ra một cách trực tiếp khi dệt lẫn vải màu xám bằng khung dệt bằng cách chấp nhận bản thiết kế vải dệt đặc hiệu. Sáng chế cũng đề xuất vải dệt dạng túi được tạo ra theo cách này. Quy trình của sáng chế có thể tạo ra vải dệt dạng túi có các vùng dạng túi có thể nhồi bông hoặc lông tơ trong quy trình dệt lẫn sợi dọc và sợi ngang mà không cần bất kỳ quy trình

khâu bổ sung nào. So với kỹ thuật hiện nay, sáng chế không chỉ tiết kiệm chi phí đối với việc khâu mà còn cải thiện sự phân tán và chống rơi vật liệu làm đầy trong vải dệt.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề xuất vải dệt dạng túi với các phần mở theo hướng ngang hoặc hướng dọc. Vải dệt dạng túi được tạo ra bằng cách dệt lẫn nhiều sợi ngang và nhiều sợi dọc và bao gồm một số vùng dạng túi, mà theo cách riêng rẽ bao gồm thành túi A và thành túi B, trong đó thành túi A được tạo ra bằng cách dệt lẫn sợi dọc thứ nhất và sợi ngang thứ nhất, và thành túi B được tạo ra bằng cách dệt lẫn sợi dọc thứ hai và sợi ngang thứ hai; và các vùng khoảng trống L được tạo ra bằng việc nối liền thành túi A và thành túi B.

Một trong số thành túi A và thành túi B được định vị ở một phía của vải dệt dạng túi, và thành còn lại được định vị ở phía còn lại của vải dệt dạng túi. Theo cách khác, thành túi A và thành túi B được định vị cả hai phía của vải dệt dạng túi theo cách xen kẽ. Một số vùng dạng túi có thể được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn, theo cách liên tiếp một phần và gián đoạn một phần hoặc theo cách gián đoạn hoàn toàn. Trong các vùng khoảng trống L, mỗi sợi dọc thứ nhất được kẹp xăng đũa một cách riêng rẽ bởi hai sợi dọc liền kề. Mỗi mật độ của sợi dọc và mật độ của sợi ngang độc lập là từ 100 sợi đến 1.200 sợi mỗi in², tốt hơn là từ 200 sợi đến 1.100 sợi mỗi in², tốt nhất là từ 300 sợi đến 1.000 sợi mỗi in². Chiều rộng của vùng dạng túi của vải dệt dạng túi có thể là giống nhau hoặc khác nhau và nằm trong khoảng từ 0,1cm đến 100cm. Khoảng trống giữa vùng dạng túi của vải dệt dạng túi có thể là giống nhau hoặc khác nhau. Các thành phần đối với sợi dọc và sợi ngang có thể là các sợi nhân tạo (như sợi ura nước ví dụ, sợi polyamit, sợi polyeste, Lycra hoặc polypropylen hoặc sợi kỵ nước), sợi tái sinh (Rayon) hoặc sợi tự nhiên (ví dụ bông hoặc len). Sợi dọc và sợi ngang có đơn vị từ 5 đến 300 và lượng sợi từ 10 đến 200.

Sáng chế cũng đề xuất quy trình tạo ra vải dệt dạng túi, bao gồm việc dệt lẫn nhiều sợi ngang và nhiều sợi dọc để tạo ra một số vùng dạng túi, mà theo cách riêng rẽ bao gồm thành túi A và thành túi B; và tạo ra các vùng khoảng trống L được tạo ra bằng việc nối liền thành túi A và thành túi B, trong đó thành túi A được tạo ra bằng cách dệt lẫn sợi dọc thứ nhất và sợi ngang thứ nhất, và thành túi B được tạo ra bằng

cách dệt lẫn sợi dọc thứ hai và sợi ngang thứ hai. Một trong số thành túi A và thành túi B được định vị ở một phía của vải dệt dạng túi, và thành còn lại được định vị ở phía còn lại của vải dệt dạng túi. Theo cách khác, thành túi A và thành túi B được định vị cả hai phía của vải dệt dạng túi theo cách xen kẽ. Một số vùng dạng túi có thể được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn, theo cách liên tiếp một phần và gián đoạn một phần hoặc theo cách gián đoạn hoàn toàn.

Cụm từ "vải dệt dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn" có nghĩa rằng vùng dạng túi của vải dệt dạng túi định vị một cách liên tiếp.

Cụm từ "vải dệt dạng túi được nối theo cách gián đoạn hoàn toàn" có nghĩa rằng mỗi hai vùng túi liên kề của vải dệt dạng túi có vùng tạo khoảng trống ở giữa.

Cụm từ "vải dệt dạng túi được nối theo cách liên tiếp một phần và gián đoạn một phần" có nghĩa rằng một số vùng dạng túi liên kề của vải dệt dạng túi được nối với nhau và một số trong số các vùng túi liên kề của vải dệt dạng túi bị gián đoạn. Ví dụ, vải dệt dạng túi kiểu "H-I-L" thể hiện phương án về vải dệt dạng túi trong đó hai vùng túi H và I liên kề là dường như một nhóm và hai nhóm liên kề bị gián đoạn với vùng tạo khoảng trống L. Vải dệt dạng túi kiểu "H-L-H-I-L" thể hiện một phương án về vải dệt dạng túi trong đó vùng dạng túi H dường như là một nhóm, hai vùng dạng túi H và I liên kề dường như là nhóm khác và có hai nhóm bị gián đoạn với vùng tạo khoảng trống L. Tức là, vùng dạng túi H và các vùng dạng túi H và I trong vải dệt dạng túi định vị theo cách xen kẽ.

Theo cách khác, được quan sát từ một phía của vải dệt dạng túi của sáng chế, các thành túi (A và B) và các vùng khoảng trống L của vải dệt dạng túi có thể được biểu diễn theo $(A)_a(L)_{L1}(B)_b(L)_{L2}$ trong đó mỗi a, b, $L1$ và $L2$ độc lập với nhau bằng 0 hoặc lớn hơn 0. Khi a và b không bằng 0, và $L1$ và $L2$ bằng 0, được quan sát từ một phía của vải dệt dạng túi, các thành túi của vải dệt dạng túi có thể được biểu diễn theo -A-B-A-B-. Tức là, vùng dạng túi của vải dệt dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn, và các vải dệt dạng túi này được gọi là "vải dệt dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn." Khi a, b, $L1$ và $L2$ không bằng 0, được quan sát từ một phía của vải dệt dạng túi, các thành túi và các vùng khoảng trống của vải dệt dạng túi có thể được biểu diễn theo công thức chung -A-L-B-L-, -A-L-L-B-L-, và tương tự. Tức là,

vùng dạng túi của vải dệt dạng túi được nối theo cách gián đoạn hoàn toàn, và các vải dệt dạng túi này được gọi là "vải dệt dạng túi được nối theo cách gián đoạn hoàn toàn." Khi a và b không bằng 0, và một trong số $L1$ và $L2$ không bằng 0, được quan sát từ một phía của vải dệt dạng túi, các thành túi và các vùng khoảng trống của vải dệt dạng túi có thể được biểu diễn theo công thức chung -A-B-L-, -A-B-L-L-, -A-A-B-L-L-, -A-L-B-, -A-A-L-L-B-, -A-L-L-B-B-, và tương tự. Tức là, vùng dạng túi của vải dệt dạng túi được nối theo cách liên tiếp một phần và gián đoạn một phần, và các vải dệt dạng túi này được gọi là "vải dệt dạng túi được nối theo cách liên tiếp một phần và gián đoạn một phần."

Thuật ngữ "các thành túi xen kẽ" có nghĩa rằng các thành túi của vải dệt dạng túi được định vị cả hai phía của vải dệt dạng túi theo cách xen kẽ.

Thuật ngữ "các thành túi liên tiếp" có nghĩa rằng một trong số các thành túi của vải dệt dạng túi định vị theo cách liên tiếp trên một phía của vải dệt dạng túi, và thành còn lại của các thành túi định vị ở phía còn lại của vải dệt dạng túi.

Phần mô tả trên đây đã tổng kết các dấu hiệu kỹ thuật của sáng chế tương đối rộng, sáng chế sẽ được hiểu rõ hơn dựa trên phần mô tả chi tiết sau đây. Các dấu hiệu kỹ thuật khác sẽ được bao gồm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế như được mô tả dưới đây. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực của sáng chế sẽ hiểu rằng đối tượng mà giống với đối tượng của sáng chế có thể được thực hiện một cách khá dễ dàng bằng cách sử dụng và cải biến các khái niệm và các phương án cụ thể được bộc lộ trong bản mô tả này hoặc bằng cách thiết kế ra cấu trúc hoặc quy trình sản xuất khác. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này cũng sẽ hiểu rằng kiểu cấu trúc tương đương không tách rời ý tưởng và phạm vi của sáng chế như được xác định trong phần yêu cầu bảo hộ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 thể hiện các vùng dạng túi liên tiếp trong vải dệt dạng túi theo sáng chế mà có các phần mở theo hướng nằm ngang trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp.

Fig.2 thể hiện các vùng dạng túi liên tiếp trong vải dệt dạng túi theo sáng chế mà có các phần mở theo hướng nằm ngang và các thành túi xen kẽ trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp.

Fig.3 thể hiện vải dệt dạng túi theo sáng chế với các phần mở theo chiều dọc.

Fig.4A thể hiện bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi theo sáng chế theo ví dụ 1 mà có các phần mở theo hướng nằm ngang và các thành túi liên tiếp trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn.

Fig.4B thể hiện bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi theo sáng chế theo ví dụ 2 mà có các phần mở theo hướng nằm ngang và các thành túi liên tiếp trong đó vùng dạng túi được nối theo cách gián đoạn hoàn toàn.

Fig.4C thể hiện bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi theo sáng chế theo ví dụ 3 mà có các phần mở theo hướng nằm ngang và các thành túi xen kẽ trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn.

Fig.4D thể hiện bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi theo sáng chế theo ví dụ 4 mà có các phần mở theo hướng nằm ngang và các thành túi xen kẽ trong đó vùng dạng túi được nối theo cách gián đoạn hoàn toàn.

Các hình vẽ Fig.5A và Fig.5B thể hiện các bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi theo sáng chế theo ví dụ từ 5 đến 7 mà có các phần mở theo chiều dọc và các thành túi liên tiếp.

Fig.5C thể hiện bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi theo sáng chế theo ví dụ 8 mà có các phần mở theo chiều dọc và các thành túi xen kẽ trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn.

Fig.5D thể hiện bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi theo sáng chế theo ví dụ 9 mà có các phần mở theo chiều dọc và các thành túi xen kẽ trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp một phần và gián đoạn một phần.

Fig.6 thể hiện bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi theo phương án được ưu tiên của sáng chế mà có các phần mở theo hướng nằm ngang, trong đó vùng dạng túi được nối theo cách gián đoạn.

Fig.7 thể hiện bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi theo phương án được ưu tiên của sáng chế mà có các phần mở có các chiều rộng khác nhau theo hướng nằm ngang và các thành túi xen kẽ trong đó vùng dạng túi được nối theo cách gián đoạn hoàn toàn.

Mô tả chi tiết sáng chế

Vải dệt dạng túi được sản xuất bằng cách sử dụng sợi vải dệt kéo protofilament 50/144 polyeste (polyeste DTY) được đề xuất dưới đây.

Ví dụ 1: vải dệt dạng túi mà có các phần mở theo hướng nằm ngang và các thành túi liên tiếp trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn;

Ví dụ 2: vải dệt dạng túi mà có các phần mở theo hướng nằm ngang và các thành túi liên tiếp trong đó vùng dạng túi được nối theo cách gián đoạn hoàn toàn;

Ví dụ 3: vải dệt dạng túi mà có các phần mở theo hướng nằm ngang và các thành túi xen kẽ trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn;

Ví dụ 4: vải dệt dạng túi mà có các phần mở theo hướng nằm ngang và các thành túi xen kẽ trong đó vùng dạng túi được nối theo cách gián đoạn hoàn toàn;

Ví dụ 5: vải dệt dạng túi mà có các phần mở theo chiều dọc và các thành túi liên tiếp trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn;

Ví dụ 6: vải dệt dạng túi mà có các phần mở theo chiều dọc và các thành túi liên tiếp trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp một phần và gián đoạn một phần;

Ví dụ 7: vải dệt dạng túi mà có các phần mở theo chiều dọc và các thành túi liên tiếp trong đó vùng dạng túi được nối theo cách gián đoạn hoàn toàn;

Ví dụ 8: vải dệt dạng túi mà có các phần mở theo chiều dọc và các thành túi xen kẽ trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn; và

Ví dụ 9: vải dệt dạng túi mà có các phần mở theo chiều dọc và các thành túi xen kẽ trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp một phần và gián đoạn một phần.

Sợi được xử lý bằng các quy trình sau đây sao cho việc bố trí các vùng dạng túi và các vùng khoảng trống trong sản phẩm hoàn thiện của vải dệt dạng túi có thể được quan sát một cách dễ dàng (ví dụ, theo cách liên tiếp hoặc gián tiếp trong đó các vùng dạng túi được nối và theo cách xen kẽ hoặc liên tiếp trong đó các thành túi định vị ở một phía của vải dệt dạng túi). Thứ nhất, polyeste DTY của phương án được nhuộm xanh hoặc trắng (không được thể hiện trên các hình vẽ). Các thiết kế dệt của vải dệt được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.4A đến Fig.4D và từ Fig.5A đến Fig.5D. Các quy trình kéo, hồ sợi, mắc sợi dọc và thu nhận Aya được thực hiện đối với sợi và sau đó các quy trình như dệt, luồn sợi qua khổ và dệt được thực hiện theo các bản thiết kế dệt được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.4A đến Fig.4D và từ Fig.5A đến Fig.5D và các bản thiết kế khuôn go thích hợp. Vải dệt dạng túi có các thành túi xen kẽ hoặc liên tiếp trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn, theo cách liên tiếp một phần và gián đoạn một phần hoặc theo cách gián đoạn hoàn toàn là thu được. Vải dệt dạng túi có các thành túi xen kẽ có các sọc màu xanh và màu trắng ở mỗi phía của vải dệt. Vải dệt dạng túi có các thành túi liên tiếp có một màu đơn lẻ ở mỗi phía, nghĩa là, màu xanh ở một phía của vải dệt và màu trắng ở phía còn lại.

Các tham số đối với việc dệt lần sợi dọc và sợi ngang để tạo ra các thành túi A và B và các vùng khoảng trống L giữa các thành túi liên kế như số lần lặp có thể được điều chỉnh sao cho một trong số thành túi A và thành túi B được định vị ở một phía của vải dệt dạng túi và thành còn lại được định vị ở phía còn lại của vải dệt dạng túi, hoặc thành túi A và thành túi B được định vị cả hai phía của vải dệt dạng túi theo cách xen kẽ. Cách mà nhiều vùng dạng túi được nối như theo cách liên tiếp hoặc xen kẽ có cùng khoảng trống hoặc các khoảng trống khác nhau cũng có thể được cải biến bằng cách điều chỉnh các tham số được kể đến trên đây. Mối quan hệ giữa bản thiết kế dệt và cách bố trí vải dệt dạng túi thu được từ đó còn được minh họa hơn nữa trong phần sau đây.

Như được thể hiện trên các hình vẽ Fig.1 và Fig.2, vải dệt dạng túi của sáng chế có thể có các phần mở theo hướng nằm ngang được tạo ra bằng cách dệt lần nhiều sợi dọc (111 và 112) và nhiều sợi ngang (121 và 122). Vải dệt dạng túi bao gồm một số vùng dạng túi (10 và 11) và các vùng khoảng trống L. Mỗi vùng dạng túi theo cách riêng rẽ bao gồm thành túi A và thành túi B trong đó thành túi A được tạo ra bằng cách

dệt lẫn sợi dọc thứ nhất 111 và sợi ngang thứ nhất 121, và thành túi B được tạo ra bằng cách dệt lẫn sợi dọc thứ hai 112 và sợi ngang thứ hai 122. Các tham số để dệt lẫn sợi dọc và sợi ngang có thể được điều chỉnh và được kiểm soát sao cho một trong số thành túi A và thành túi B được định vị ở một phía của vải dệt dạng túi và thành còn lại được định vị ở phía còn lại của vải dệt dạng túi, như được thể hiện trên Fig.1 hoặc thành túi A và thành túi B được định vị cả hai phía của vải dệt dạng túi theo cách xen kẽ, như được thể hiện trên Fig.2. Tức là, sau sự giao nhau của hai thành túi, một thành túi A là một phía của vải dệt có thể vẫn còn ở cùng phía của vải dệt hoặc đến phía còn lại của vải dệt. Do đó, vải dệt dạng túi có các diện mạo khác nhau như vải dệt dạng túi có các sọc hai màu có thể thu được.

Như được thể hiện trên Fig.3, vải dệt dạng túi của sáng chế có thể có các phần mở theo chiều dọc được tạo ra bằng cách dệt lẫn nhiều sợi dọc (111 và 112) và nhiều sợi ngang (121 và 122). Vải dệt dạng túi bao gồm một số vùng dạng túi (10 và 11) và các vùng khoảng trống L. Mỗi vùng dạng túi theo cách riêng rẽ bao gồm thành túi A và thành túi B trong đó thành túi A được tạo ra bằng cách dệt lẫn của sợi dọc thứ nhất 111 và sợi ngang thứ nhất 121 và thành túi B được tạo ra bằng cách dệt lẫn sợi dọc thứ hai 112 và sợi ngang thứ hai 122. Các tham số để dệt lẫn sợi dọc và sợi ngang có thể được điều chỉnh và kiểm soát sao cho thành túi A và thành túi B được định vị cả hai phía của vải dệt dạng túi theo cách xen kẽ, không được thể hiện trên các hình vẽ hoặc một trong số thành túi A và thành túi B được định vị ở một phía của vải dệt dạng túi và thành còn lại được định vị ở phía còn lại của vải dệt dạng túi, như được thể hiện trên Fig.3. Tức là, sau sự giao nhau của hai thành túi, một thành túi A là một phía của vải dệt có thể vẫn còn trên cùng phía của vải dệt hoặc đến phía còn lại của vải dệt. Do đó, vải dệt dạng túi có diện mạo như vải dệt dạng túi có các sọc hai màu có thể thu được.

Khi tham khảo đến bản thiết kế dệt của vải dệt được mô tả trên các hình vẽ từ Fig.4A đến Fig.4D và từ Fig.5A đến Fig.5D, hình vuông màu đen  trong bản thiết kế dệt thể hiện rằng sợi dọc là ở trên đỉnh của sợi ngang, được gọi là "sợi dọc trên sợi ngang." Hình vuông màu trắng  thể hiện rằng các sợi ngang trên đỉnh của các sợi dọc, được gọi là "sợi ngang trên sợi dọc." Đối với các mục đích minh họa, hướng

nằm ngang của bản thiết kế dệt được gọi là "trục x" và hướng chiều dọc của bản thiết kế dệt được gọi là "trục y." Khi tham khảo đến các hình vẽ từ Fig.4A đến Fig.4D và các hình vẽ Fig.1 hoặc Fig.2, các điểm giao nhau theo hướng chiều dọc của bản thiết kế dệt, như từ (x_1, y_1) đến (x_1, y_{10}) trên Fig. 4A, từ (x_1, y_1) đến (x_1, y_{10}) trên Fig.4B, từ (x_1, y_1) đến (x_1, y_{16}) trên Fig.4C và từ (x_1, y_1) đến (x_1, y_8) trên Fig.4D thể hiện hướng sợi dọc thứ nhất 111. Các điểm giao nhau theo hướng chiều dọc của bản thiết kế dệt, như từ (x_2, y_1) đến (x_2, y_{10}) trên Fig.4A, từ (x_2, y_1) đến (x_2, y_{10}) trên Fig.4B, từ (x_2, y_1) đến (x_2, y_{16}) trên Fig.4C và từ (x_2, y_1) đến (x_2, y_8) trên Fig.4D thể hiện hướng sợi dọc thứ hai 112. Các điểm giao nhau từ (x_1, y_1) đến (x_{16}, y_1) theo hướng nằm ngang của bản thiết kế dệt trên các hình vẽ từ Fig.4A đến Fig.4D thể hiện hướng sợi ngang, trong đó các điểm giao nhau dọc theo hướng nằm ngang như (x_1, y_1) , (x_3, y_1) hoặc (x_5, y_1) thể hiện hướng sợi ngang thứ nhất 121. Các điểm giao nhau cân bằng theo hướng nằm ngang như (x_2, y_1) , (x_4, y_1) hoặc (x_6, y_1) thể hiện hướng sợi ngang thứ hai 122.

Fig.4A là bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi của sáng chế theo ví dụ 1 mà có các phần mở theo hướng nằm ngang và các thành túi liên tiếp, trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn. Diện tích được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_1 đến x_{16} và các điểm giao nhau từ y_1 đến y_4 và vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_1 đến x_{16} và các điểm giao nhau từ y_7 đến y_{10} là các thành túi. Vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_1 đến x_{16} và các điểm giao nhau y_5 và y_6 là đơn vị mà cho phép các thành túi định vị theo cách liên tiếp và không tạo khoảng trống vùng mà làm gián đoạn các vùng dạng túi. Kích cỡ của các thành túi có thể được cải biến bằng cách điều chỉnh số lần lặp m và n của thành túi sao cho nhiều vùng dạng túi có thể được nối theo cách liên tiếp và có chiều rộng bằng nhau hoặc có chiều rộng khác nhau. Số lần lặp m và n của các thành túi có thể nằm trong khoảng từ 5 đến 10.000, tốt hơn là từ 10 đến 5.000, tốt nhất là từ 100 đến 1.000.

Fig.4B là bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi của sáng chế theo ví dụ 2 mà có các phần mở theo hướng nằm ngang và các thành túi liên tiếp, trong đó vùng dạng túi được nối theo cách gián đoạn hoàn toàn. Vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_1 đến x_{16} và các điểm giao nhau từ y_1 đến y_4 có nghĩa là đơn vị tạo khoảng trống vùng L. Vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_1 đến x_{16} và các điểm

giao nhau từ y_5 đến y_8 có nghĩa là đơn vị của thành túi. Số lần lặp m và n của thành túi và các vùng khoảng trống có thể được điều chỉnh sao cho nhiều vùng dạng túi có thể được nối theo cách gián đoạn và có chiều rộng bằng nhau hoặc có chiều rộng khác nhau. Fig.6 thể hiện bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi theo phương án được ưu tiên của sáng chế mà có các phần mở theo hướng nằm ngang trong đó vùng dạng túi được nối theo cách gián đoạn hoàn toàn. Số lần lặp m của thành túi có thể là từ 5 đến 10.000, tốt hơn là từ 10 đến 5.000, tốt nhất là từ 100 đến 1.000, như 200 lần lặp được thể hiện trên Fig.6. Số lần lặp n vùng khoảng trống tùy ý có thể được điều chỉnh theo khoảng trống mong muốn giữa các túi. Số lần lặp n là lớn hơn 5.

Fig.4C là bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi của sáng chế theo ví dụ 3 mà có các phần mở theo hướng nằm ngang và các thành túi xen kẽ trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn. Vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_1 đến x_{16} và các điểm giao nhau từ y_1 đến y_4 và vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_1 đến x_{16} và các điểm giao nhau từ y_5 đến y_8 lần lượt có nghĩa là các đơn vị của thành túi A và B. Kích cỡ của thành túi A và B có thể được cải biến bằng cách điều chỉnh số lần lặp m và n của thành túi sao cho nhiều vùng dạng túi có thể được nối theo cách liên tiếp và có chiều rộng bằng nhau hoặc có chiều rộng khác nhau. Số lần lặp m của thành túi có thể là từ 5 đến 10.000, tốt hơn là từ 10 đến 5.000, tốt nhất là từ 50 đến 1.000, sao cho 70 lần lặp được thể hiện trên Fig.7. Số lần lặp n của thành túi có thể là từ 5 đến 8.000, tốt hơn là từ 10 đến 8.000, tốt nhất là từ 50 đến 1.000, như 140 lần lặp được thể hiện trên Fig.7.

Fig.4D thể hiện bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi của sáng chế theo ví dụ 4 mà có các phần mở theo hướng nằm ngang và các thành túi xen kẽ trong đó vùng dạng túi được nối theo cách gián đoạn hoàn toàn. Vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_1 đến x_{16} và các điểm giao nhau từ y_1 đến y_4 và vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_1 đến x_{16} và các điểm giao nhau từ y_9 đến y_{12} lần lượt có nghĩa là các đơn vị của thành túi A và B. Vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_1 đến x_{16} và các điểm giao nhau từ y_5 đến y_8 và vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_1 đến x_{16} và các điểm giao nhau từ y_{13} đến y_{16} có nghĩa là các đơn vị vùng khoảng trống L. Kích cỡ của thành túi A, thành túi B và các vùng khoảng trống L có thể được cải biến bằng cách điều chỉnh số lần lặp m và o của thành túi A và B và số lần lặp n và

p các vùng khoảng trống L sao cho nhiều vùng dạng túi có thể có cùng chiều rộng hoặc có chiều rộng khác nhau và được nối theo cách bị gián đoạn với các khoảng trống của túi có chiều rộng bằng nhau hoặc có chiều rộng khác nhau. Số lần lặp m của thành túi có thể là từ 5 đến 10.000, tốt hơn là từ 10 đến 5.000, tốt nhất là từ 50 đến 1.000, như 70 lần lặp được thể hiện trên Fig.7. Số lần lặp o của thành túi có thể là từ 5 đến 8.000, tốt hơn là từ 10 đến 8.000, tốt nhất là từ 50 đến 1.000, như 140 lần lặp được thể hiện trên Fig.7. Số lần lặp m và o của thành túi tùy ý có thể được điều chỉnh theo kích cỡ mong muốn của khoảng trống các vùng L và lớn hơn 5.

Các hình vẽ từ Fig.5A đến Fig.5D thể hiện bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi có các phần mở theo chiều dọc theo phương án được ưu tiên của sáng chế. Các hình vuông màu đen  trong bản thiết kế dệt thể hiện rằng các sợi dọc là ở trên đỉnh của sợi ngang, được gọi là "sợi dọc trên sợi ngang." Hình vuông màu trắng  thể hiện rằng các sợi ngang là ở trên đỉnh của sợi dọc, được gọi là "sợi ngang trên sợi đỉnh." Đối với các mục đích minh họa, hướng nằm ngang của bản thiết kế dệt được gọi là "trục x" và hướng chiều dọc của bản thiết kế dệt được gọi là "trục y." Khi tham khảo đến các hình vẽ từ Fig.5A đến Fig.5D và Fig.1, các điểm giao nhau theo chiều dọc của bản thiết kế dệt, như từ (x1, y1) đến (x1, y4) thể hiện hướng sợi ngang thứ nhất 121. Các điểm giao nhau theo chiều dọc của bản thiết kế dệt, như từ (x2, y1) đến (x2, y4) thể hiện hướng sợi ngang thứ hai 122. Các điểm giao nhau từ (x1, y1) đến (x16, y1) theo hướng nằm ngang của bản thiết kế dệt thể hiện hướng của sợi dọc, trong đó các điểm giao nhau theo hướng nằm ngang dư như (x1, y1), (x3, y1) hoặc (x5, y1) thể hiện hướng sợi dọc thứ nhất 111. Các điểm giao nhau đều nhau theo hướng nằm ngang như (x2, y1), (x4, y1) hoặc (x6, y1) thể hiện hướng sợi dọc thứ hai (112).

Các hình vẽ Fig.5A và Fig.5B thể hiện bản thiết kế dệt đối với các vải dệt dạng túi của sáng chế theo ví dụ từ 5 đến 7 mà có các phần mở theo chiều dọc và các thành túi liên tiếp. Trên Fig.5A, vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x1 đến x4 và các điểm giao nhau từ y1 đến y4, vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x5 đến x8 và các điểm giao nhau từ y1 đến y4 và vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x9 đến x12 và các điểm giao nhau từ y1 đến y4 là các đơn vị của thành túi. Vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x13 đến x16 và các điểm giao nhau từ y1

đến y_4 là các đơn vị khoảng trống các vùng. Các thành túi định vị ở một phía của vải dệt dạng túi có thể bị gián đoạn bởi các vùng khoảng trống sao cho các thành túi định vị theo cách liên tiếp hoặc vùng dạng túi được nối theo cách xen kẽ. Số lần lặp p của đơn vị được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_{13} đến x_{16} và các điểm giao nhau từ y_1 đến y_4 có thể được điều chỉnh sao cho vùng dạng túi của vải dệt dạng túi có thể được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn hoặc theo cách liên tiếp một phần và gián đoạn một phần. Khi p có nghĩa là từ 1 đến 5 lần lặp, vải dệt dạng túi được tạo ra theo bản thiết kế dệt của Fig.5A là vải dệt dạng túi có các vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn. Số lần lặp m , n và o của thành túi có thể được điều chỉnh sao cho nhiều vùng dạng túi có thể được nối theo cách liên tiếp và có chiều rộng bằng nhau hoặc có chiều rộng khác nhau. Số lần lặp m , n và o của thành túi theo cách riêng rẽ có thể là từ 5 đến 10.000, tốt hơn là từ 10 đến 5.000, tốt nhất là từ 50 đến 1.000.

Trên Fig.5B, vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_1 đến x_4 và các điểm giao nhau từ y_1 đến y_4 , vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_9 đến x_{12} và các điểm giao nhau từ y_1 đến y_4 và vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_{13} đến x_{16} và các điểm giao nhau từ y_1 đến y_4 có nghĩa là các đơn vị đối với thành túi. Vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_5 đến x_8 và các điểm giao nhau từ y_1 đến y_4 có nghĩa là đơn vị vùng tạo khoảng trống. Các thành túi mà định vị ở một phía của vải dệt dạng túi có thể bị gián đoạn bởi các vùng khoảng trống sao cho các thành túi định vị theo cách liên tiếp, hoặc vùng dạng túi được nối theo cách xen kẽ. Số lần lặp n của đơn vị được xác định theo vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x_5 đến x_8 và các điểm giao nhau từ y_1 đến y_4 có thể được điều chỉnh sao cho vùng dạng túi vải dệt dạng túi có thể được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn hoặc theo cách liên tiếp một phần và gián đoạn một phần. Khi n lớn hơn 6, vải dệt dạng túi được tạo ra theo bản thiết kế dệt được thể hiện trên Fig.5B là vải dệt dạng túi có các vùng dạng túi được nối theo cách gián đoạn hoàn toàn. Số lần lặp m , o và p của thành túi có thể được điều chỉnh sao cho nhiều vùng dạng túi có thể có chiều rộng bằng nhau hoặc có chiều rộng khác nhau. Số lần lặp m , o và p của thành túi độc lập có nghĩa là từ 5 đến 10.000, tốt hơn là từ 10 đến 5.000, tốt nhất là từ 50 đến 1.000.

Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này cũng có thể thu được vải dệt dạng túi có các vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoặc theo cách gián

đoạn bằng cách chấp nhận bản thiết kế dệt được mô tả trên các hình vẽ Fig.5A và Fig.5B và các bản thiết kế khung go thích hợp.

Fig.5C thể hiện bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi của sáng chế theo ví dụ 8 mà có các phần mở theo chiều dọc và các thành túi xen kẽ trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp. Vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x1 đến x4 và các điểm giao nhau từ y1 đến y4, vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x5 đến x8 và các điểm giao nhau từ y1 đến y4, vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x9 đến x12 và các điểm giao nhau từ y1 đến y4 và vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x13 đến x16 và các điểm giao nhau từ y1 đến y4 có nghĩa là các đơn vị của thành túi khác nhau. Kích cỡ của thành túi có thể được cải biến bằng cách điều chỉnh số lần lặp m, n, o và p của thành túi sao cho nhiều vùng dạng túi có thể được nối theo cách liên tiếp và có chiều rộng bằng nhau hoặc có chiều rộng khác nhau. Số lần lặp m, n, o và p của thành túi độc lập có nghĩa là từ 5 đến 10.000, tốt hơn là từ 10 đến 5.000, tốt nhất là từ 50 đến 1.000. Theo cách khác, số lần lặp m, n, o và p của thành túi độc lập có nghĩa là từ 5 đến 8.000, tốt hơn là từ 10 đến 8.000, tốt nhất là từ 50 đến 1.000.

Fig.5D thể hiện bản thiết kế dệt đối với vải dệt dạng túi của sáng chế theo ví dụ 9 mà có các phần mở theo chiều dọc và các thành túi xen kẽ trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp một phần và gián đoạn một phần. Vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x1 đến x4 và các điểm giao nhau từ y1 đến y4 và vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x5 đến x8 và các điểm giao nhau từ y1 đến y4 có nghĩa là các đơn vị của hai thành A và B của túi khác nhau. Vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x9 đến x12 và các điểm giao nhau từ y1 đến y4 và vùng được tạo ra bởi các điểm giao nhau từ x13 đến x16 và các điểm giao nhau từ y1 đến y4 có nghĩa là các đơn vị vùng khoảng trống L. Kích cỡ của thành túi A, thành túi B và các vùng khoảng trống L có thể được cải biến bằng cách điều chỉnh số lần lặp m và n của thành túi và số lần lặp o và p của khoảng trống các vùng sao cho nhiều vùng dạng túi có thể có chiều rộng bằng nhau hoặc có chiều rộng khác nhau, và mỗi hai trong số nhiều vùng dạng túi có thể bị gián đoạn bởi vùng khoảng trống, trong đó các vùng khoảng trống có thể có chiều rộng bằng nhau hoặc có chiều rộng khác nhau. Số lần lặp m của thành túi có thể là từ 5 đến 10.000, tốt hơn là từ 10 đến 5.000, tốt nhất là từ 50 đến 1.000. Số lần lặp n của thành túi có thể là từ 5 đến 8.000, tốt hơn là từ 10 đến 8.000, tốt nhất là từ 50 đến

1.000. Số lần lặp o và p của các vùng khoảng trống tùy ý có thể được điều chỉnh theo kích cỡ mong muốn của các vùng khoảng trống L và lớn hơn 5.

Nội dung kỹ thuật và dấu hiệu kỹ thuật của sáng chế được bộc lộ như trên đây và người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này của sáng chế sẽ hiểu rằng các biến đổi và cải biến có thể được tạo ra đối với bản chất của sáng chế và phần mô tả của sáng chế mà không tách rời ý tưởng và phạm vi của sáng chế như được xác định trong các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo. Ví dụ, nhiều quy trình sản xuất được bộc lộ trong phần mô tả trên đây có thể được thực hiện theo các cách khác nhau và/hoặc được thay thế bằng các quy trình sản xuất khác.

Nên được hiểu rằng tất cả các khoảng theo số được đưa ra trong bản mô tả này được dự định bao gồm tất cả các khoảng phụ được bao gồm bởi các khoảng theo số. Ví dụ, khoảng từ 1 đến 10 bao gồm tất cả các khoảng phụ (ví dụ, từ 2 đến 8, từ 3 đến 6, hoặc từ 4 đến 9) giữa số tối thiểu 1 đến số tối đa 10 và bao gồm hai trị số cuối 1 và 10. Tức là, khoảng trong đó trị số tối thiểu bằng 1 hoặc lớn hơn và trị số tối đa bằng 10 hoặc nhỏ hơn là được bao gồm. Do các khoảng theo số được bộc lộ là liên tiếp, các khoảng theo số bao gồm mỗi trị số giữa trị số tối thiểu đến trị số tối đa. Ngoại trừ đối với phần mô tả cụ thể, các khoảng theo số được nêu rõ trong bản mô tả này là các trị số gần đúng.

Ngoài ra, phạm vi của sáng chế không bị giới hạn ở quy trình sản xuất, thiết bị, chế tạo, vật liệu, dụng cụ, phương pháp hoặc bước của phương án cụ thể được bộc lộ trong phần mô tả trên đây. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này của sáng chế sẽ hiểu rằng tác dụng mà hầu như giống với các tác dụng đạt được bằng các phương án của sáng chế có thể đạt được hầu như bằng cách sử dụng cùng các quy trình và các phương tiện kỹ thuật hầu như có cùng chức năng dựa trên quy trình sản xuất, thiết bị, chế tạo, vật liệu, dụng cụ, phương pháp hoặc bước đã nêu hoặc được bộc lộ trong sáng chế, mà không cần phải xét đến các tác dụng đang tồn tại hoặc được phát triển sau đó. Các quy trình và phương tiện kỹ thuật này có thể được sử dụng trong sáng chế. Do đó, các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo dưới đây bao gồm quy trình sản xuất, thiết bị, chế tạo, vật liệu, dụng cụ, phương pháp hoặc các bước thuộc loại này.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vải dệt dạng túi, trong đó vải dệt này được tạo ra bằng cách dệt lẫn nhiều sợi dọc và nhiều sợi ngang bao gồm:

một số vùng dạng túi, mỗi vùng theo cách riêng rẽ bao gồm thành túi A và thành túi B, trong đó thành túi A bao gồm nhiều sợi dọc thứ nhất và nhiều sợi ngang thứ nhất và được tạo ra bằng cách dệt lẫn các sợi dọc thứ nhất và các sợi ngang thứ nhất, và thành túi B bao gồm nhiều sợi dọc thứ hai và nhiều sợi ngang thứ hai và được tạo ra bằng cách dệt lẫn các sợi dọc thứ hai và các sợi ngang thứ hai; và

các vùng khoảng trống L được tạo ra bằng việc nối liền thành túi A và thành túi B,

trong đó mỗi mật độ của các sợi dọc và mật độ của các sợi ngang độc lập là từ 200 sợi đến 1200 sợi trên một inơ (2,54 cm).

2. Vải dệt dạng túi theo điểm 1, trong đó một trong số thành túi A và thành túi B được định vị ở một phía của vải dệt dạng túi, và thành còn lại được định vị ở phía còn lại của vải dệt dạng túi.

3. Vải dệt dạng túi theo điểm 1, trong đó thành túi A và thành túi B được định vị ở cả hai phía của vải dệt dạng túi theo cách xen kẽ.

4. Vải dệt dạng túi theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó vùng dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn, theo cách liên tiếp một phần và gián đoạn một phần hoặc theo cách gián đoạn hoàn toàn.

5. Vải dệt dạng túi theo điểm 4, trong đó thành túi A và thành túi B và các vùng khoảng trống (L) được quan sát từ một phía của vải dệt dạng túi có thể được biểu diễn theo $(A)_a-(L)_{L1}(B)_b-(L)_{L2}$, trong đó mỗi a và b lớn hơn 0 và mỗi L1 và L2 độc lập bằng 0 hoặc lớn hơn 0.

6. Vải dệt dạng túi theo điểm 5, trong đó khi L1 và L2 bằng 0, các vùng dạng túi của vải dệt dạng túi được nối theo cách liên tiếp hoàn toàn.

7. Vải dệt dạng túi theo điểm 5, trong đó khi L1 và L2 không bằng 0, các vùng dạng túi của vải dệt dạng túi được nối theo cách gián đoạn hoàn toàn.

8. Vải dệt dạng túi theo điểm 5, trong đó khi một trong số L1 và L2 không bằng 0, các vùng dạng túi của vải dệt dạng túi được nối theo cách liên tiếp một phần và gián đoạn một phần.

9. Vải dệt dạng túi theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó các vùng dạng túi có chiều rộng bằng nhau.

10. Vải dệt dạng túi theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó vùng dạng túi có chiều rộng khác nhau.

11. Vải dệt dạng túi theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó chiều rộng của vùng dạng túi nằm trong khoảng từ 0,1cm đến 100cm.

12. Vải dệt dạng túi theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó mỗi mật độ của sợi dọc và mật độ của sợi ngang độc lập là từ 200 sợi đến 1.100 sợi mỗi inơ.

13. Vải dệt dạng túi theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó các thành phần đối với sợi dọc và sợi ngang là các sợi nhân tạo ưa nước hoặc kỵ nước, sợi tái sinh hoặc sợi tự nhiên.

14. Vải dệt dạng túi theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó sợi dọc và sợi ngang có đơn vị từ 5 đến 300.

15. Vải dệt dạng túi theo điểm 1, trong đó sợi dọc và sợi ngang có số lượng sợi từ 10 đến 200.

16. Quy trình tạo ra vải dệt dạng túi bao gồm các bước:

dệt lần nhiều sợi dọc và nhiều sợi ngang để tạo ra một số vùng dạng túi, mà theo cách riêng rẽ bao gồm thành túi A và thành túi B; và

tạo ra các vùng khoảng trống L được tạo ra bằng việc nối liền thành túi A và thành túi B,

trong đó thành túi A bao gồm nhiều sợi dọc thứ nhất và nhiều sợi ngang thứ nhất và được tạo ra bằng cách dệt lần các sợi dọc thứ nhất và các sợi ngang thứ nhất, và thành túi B bao gồm nhiều sợi dọc thứ hai và nhiều sợi ngang thứ hai và được tạo ra bằng cách dệt lần các sợi dọc thứ hai và các sợi ngang thứ hai;

trong đó mỗi mật độ của sợi dọc và mật độ của sợi ngang độc lập là từ 200 sợi đến 1.200 sợi mỗi in².

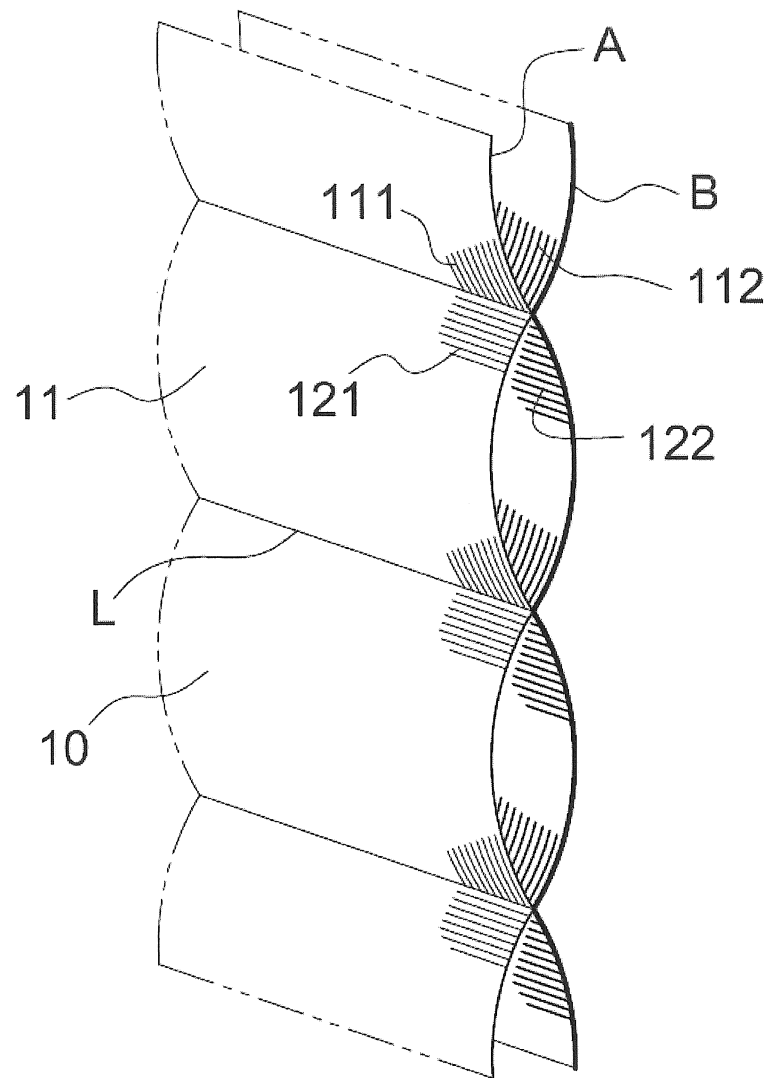


FIG. 1

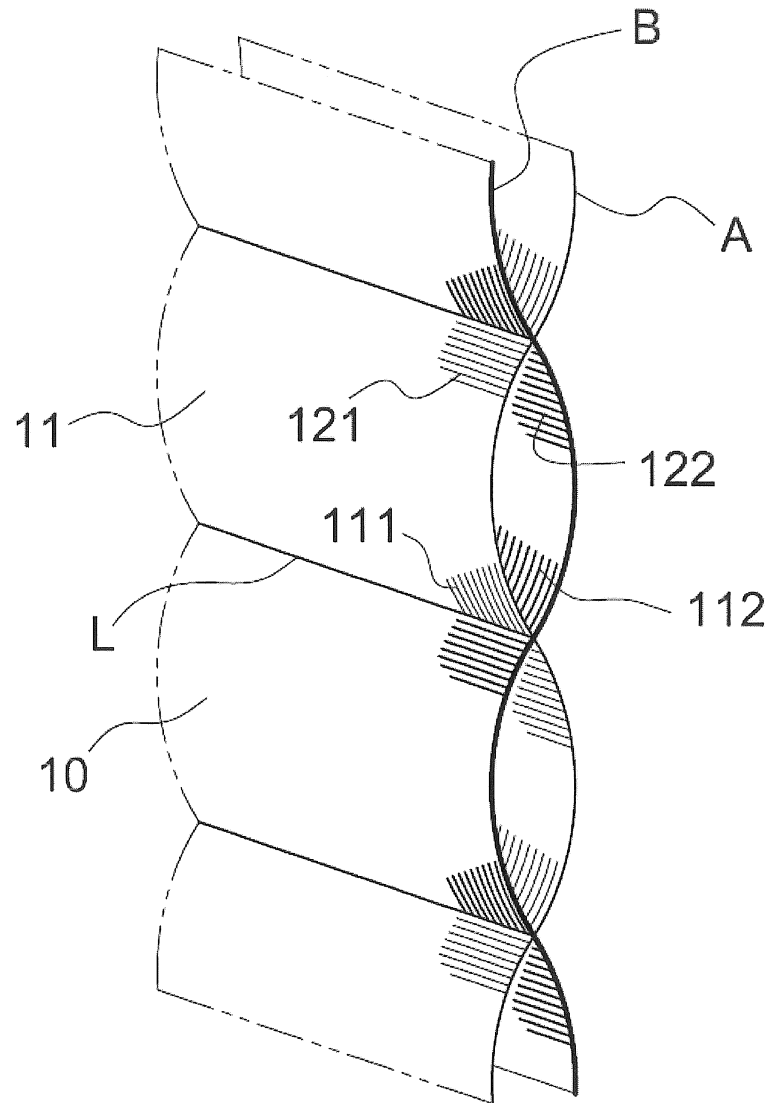


FIG. 2

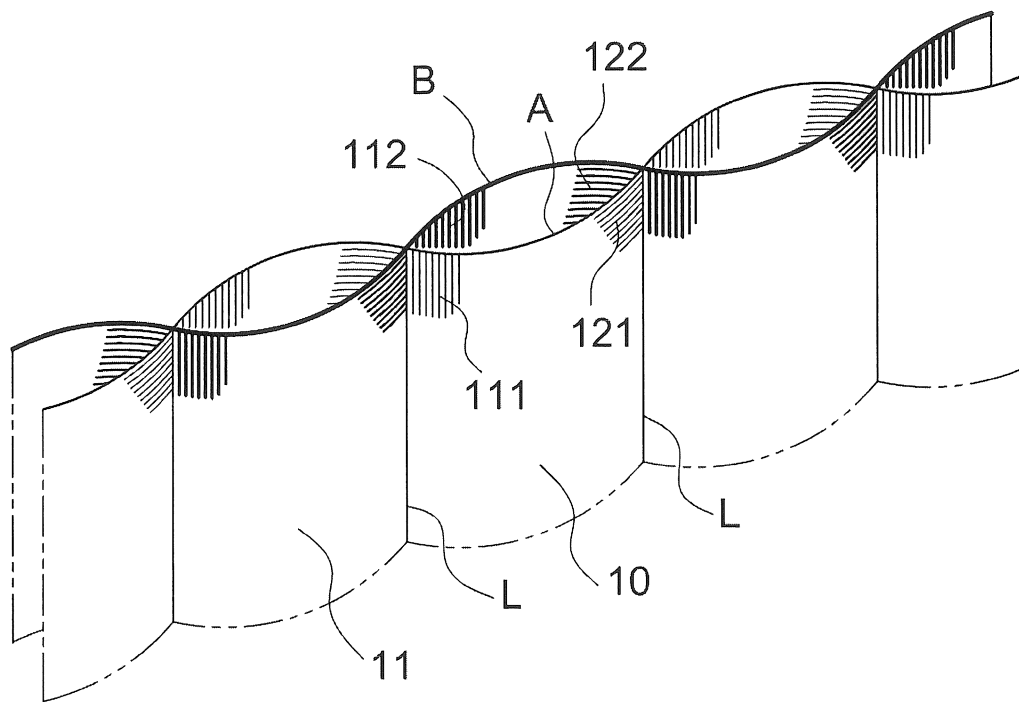


FIG. 3

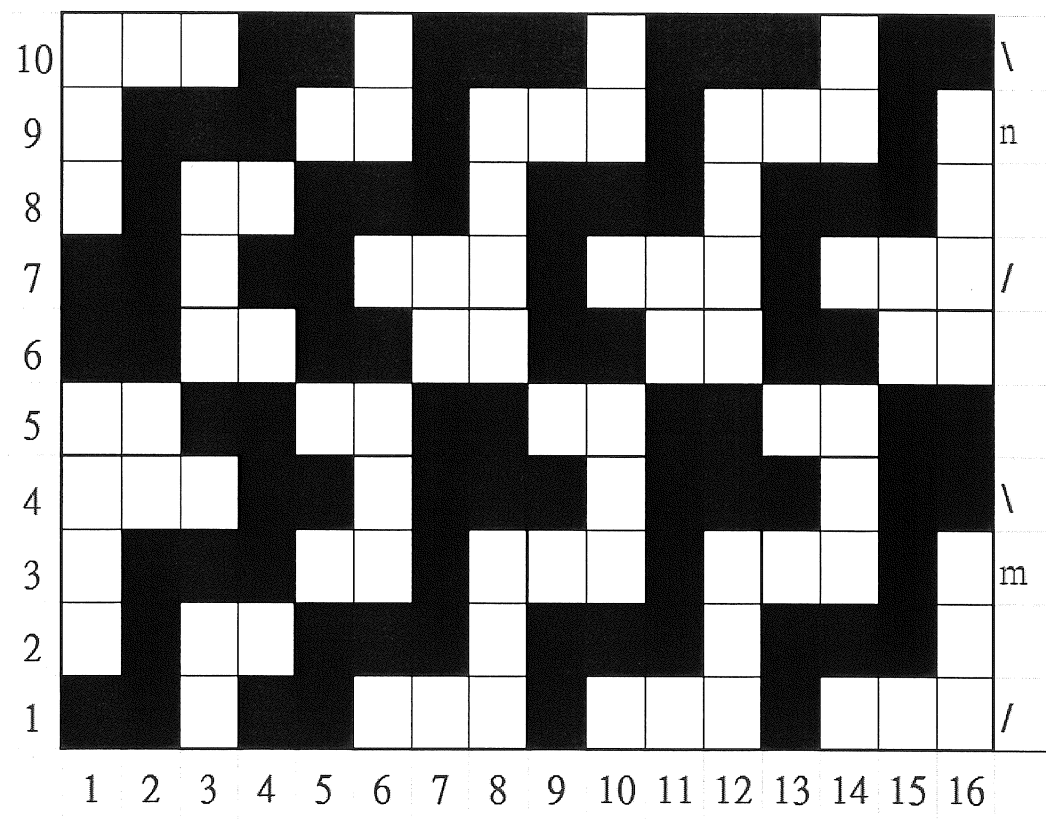


FIG. 4A

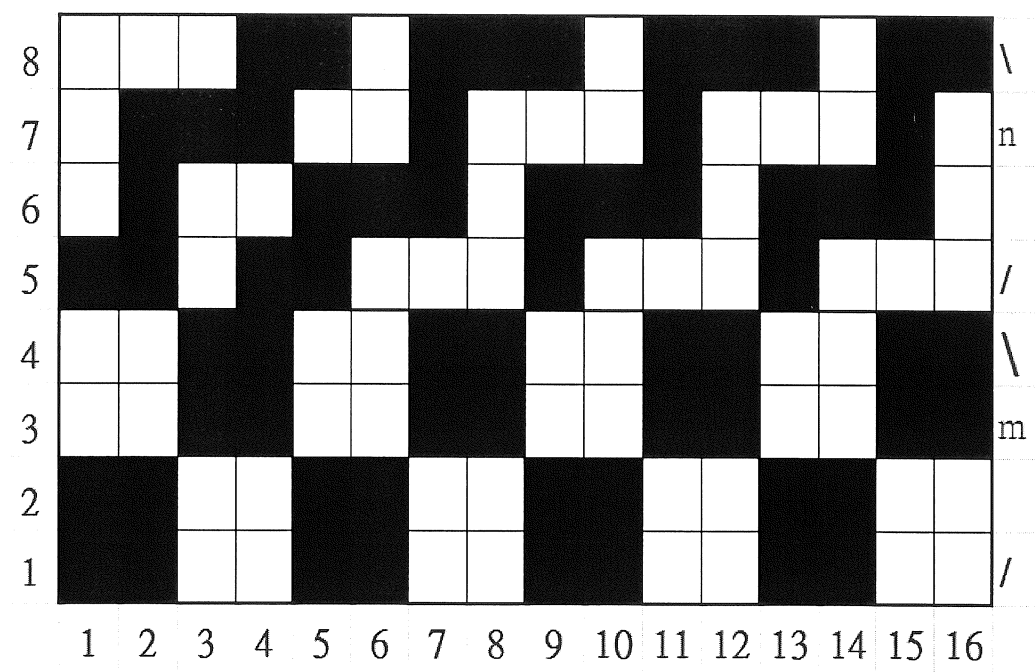


FIG. 4B

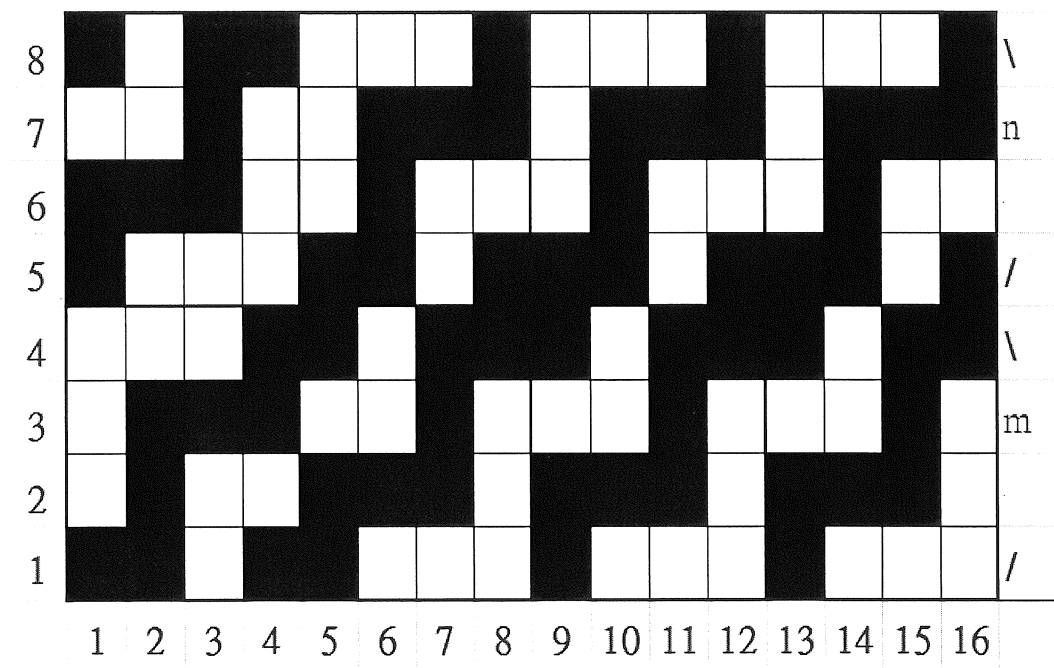


FIG. 4C

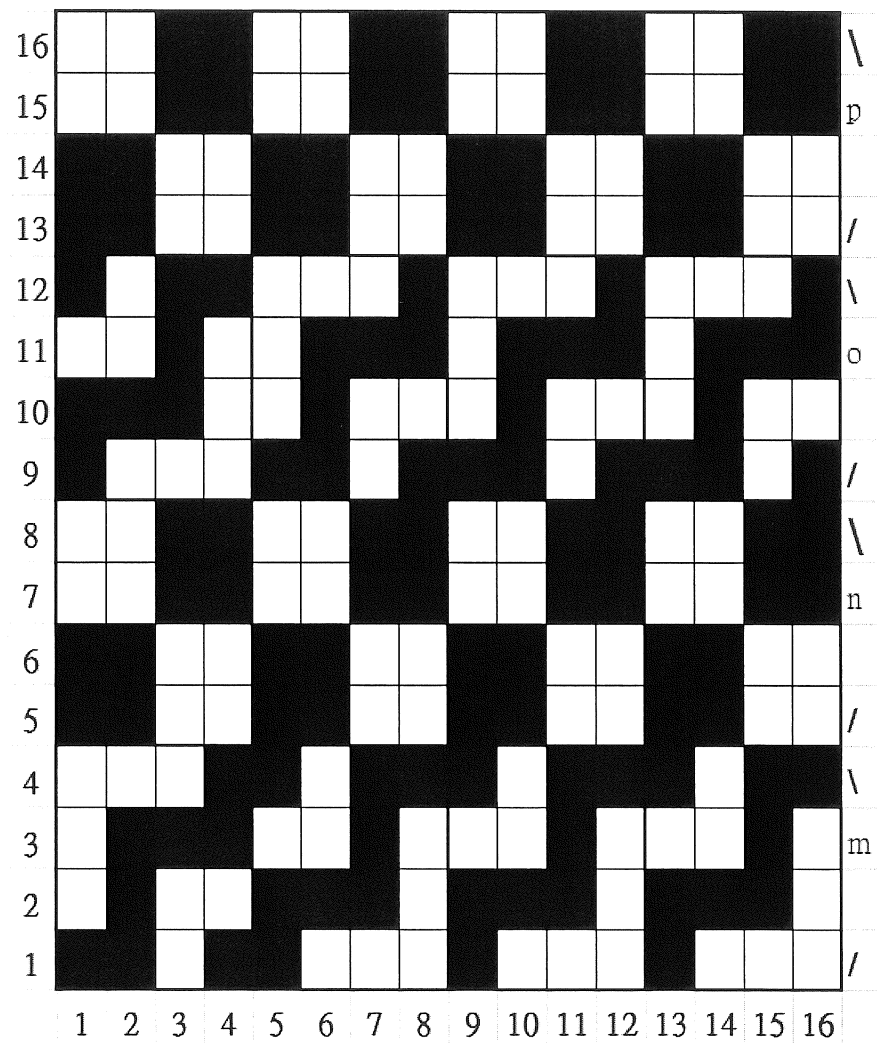


FIG. 4D

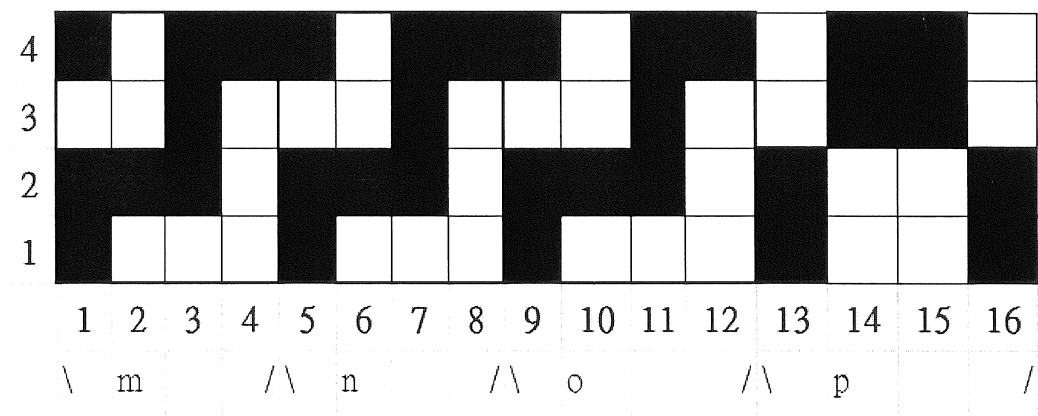


FIG. 5A

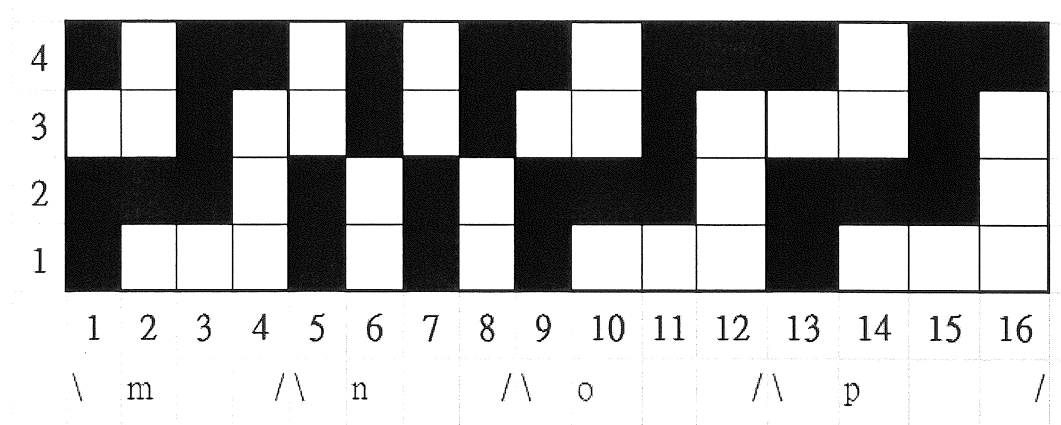


FIG. 5B

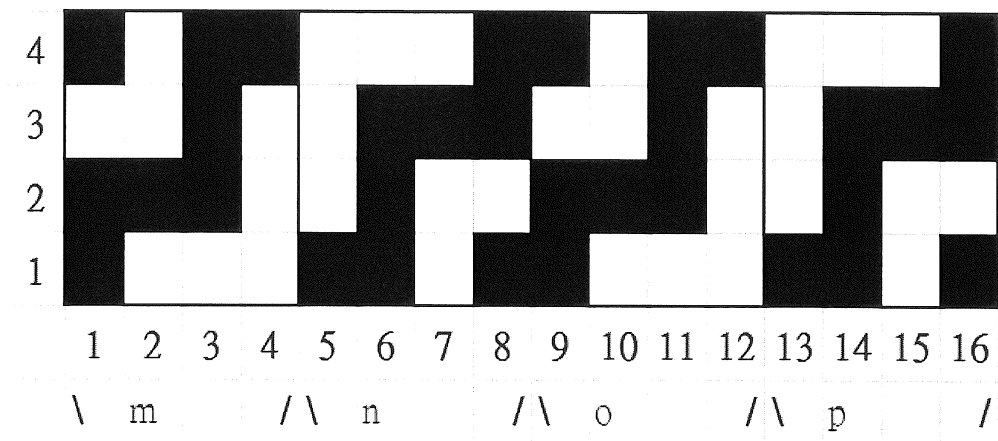


FIG. 5C

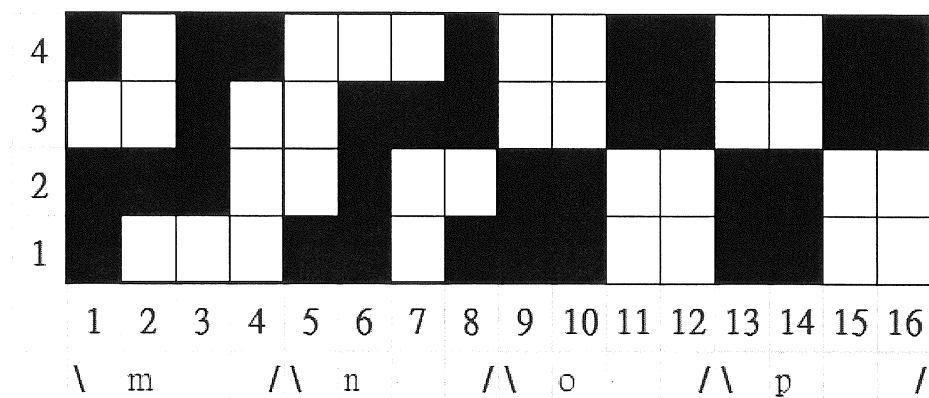


FIG. 5D

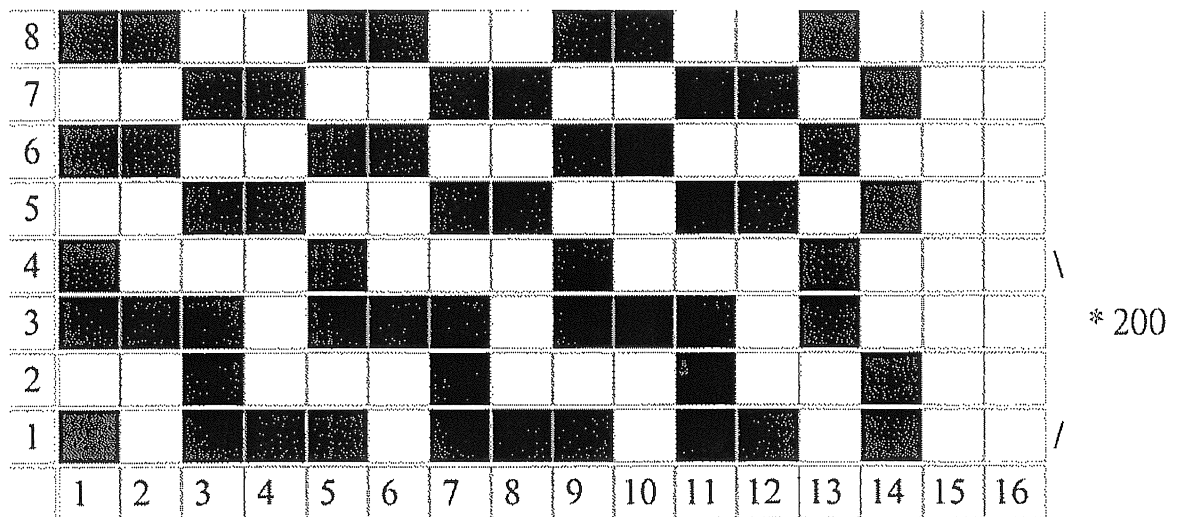


FIG. 6

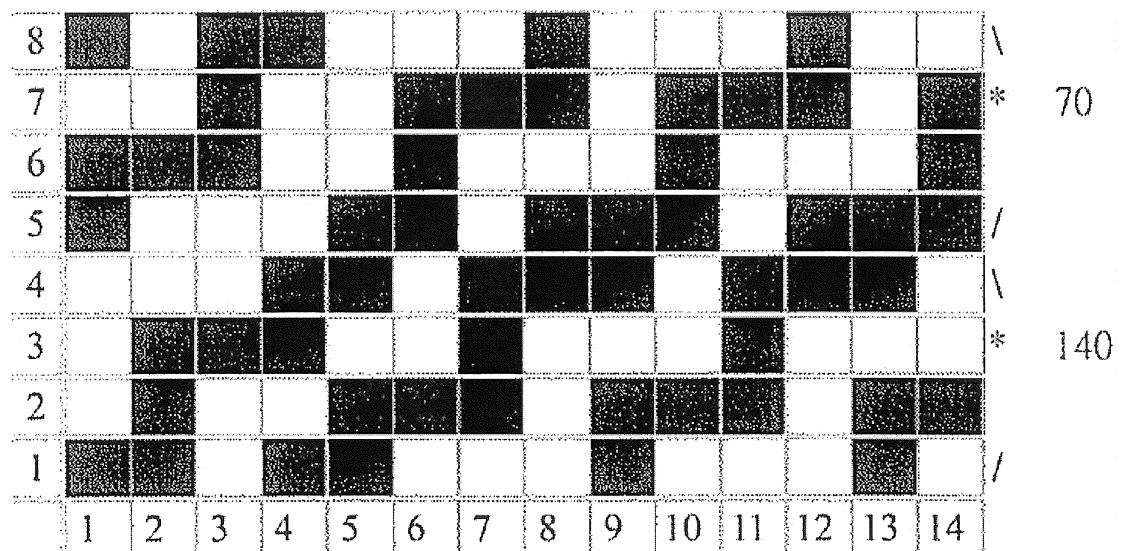


FIG. 7