



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11) 
2-0002186

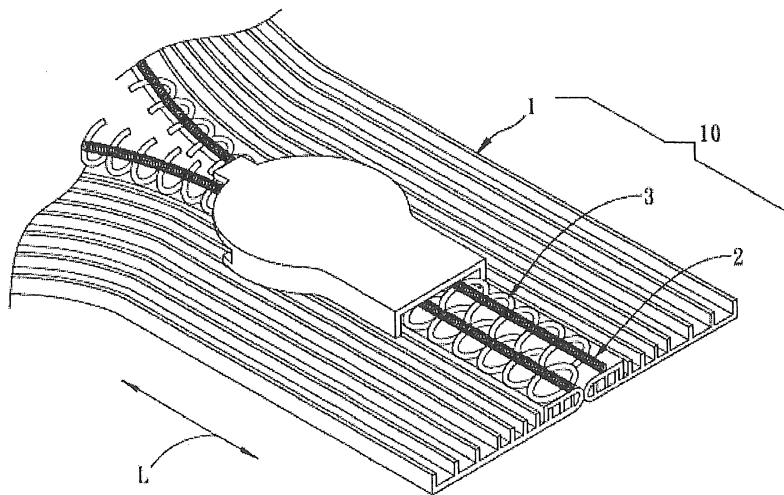
(51)⁷ **D04B 21/00**

(13) **Y**

(21) 2-2015-00200 (22) 16.07.2015
(30) 104203002 26.02.2015 TW
(45) 25.11.2019 380 (43) 26.09.2016 342
(73) CHARM YOUNG INDUSTRY CO., LTD. (TW)
No.201, Zhenxi Rd., Hemei Town, Changhua County 508, Taiwan
(72) HUNG, Da An (TW)
(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)

(54) **DẢI DỆT KIM ĐAN DỌC CỦA KHÓA KÉO**

(57) Giải pháp hữu ích đề xuất dải dệt kim đan dọc, có hướng theo chiều dọc, các dải bên trái và bên phải song song và đối diện với nhau và vuông góc với hướng theo chiều dọc, và các sọc nổi kéo dài song song với nhau dọc theo hướng theo chiều dọc. Dải này được làm từ các sợi thứ nhất, thứ hai và thứ ba được may chồng nhau theo mẫu đan/chồng nhau đặc trưng.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến dải dệt kim đan dọc, và cụ thể hơn là dải dệt kim đan dọc của cửa khóa kéo được che giấu.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Theo các tình trạng kỹ thuật về vải khác nhau, trong quy trình dệt kim đan dọc, chỉ được xếp song song trước trên các cuộn sợi dọc ở dạng cuộn tròn, và sau đó được kéo ra khỏi các cuộn sợi dọc tương ứng để tiếp đó được xếp một cách riêng biệt và có trật tự trên các kim dệt tương ứng của máy dệt kim đan dọc để được dệt thành vải dệt kim đan dọc. Trong quy trình dệt kim đan dọc, vải được tạo thành bởi các vòng sợi được khóa và kéo dài theo chiều sợi dọc và được nối với phương ngang.

Lấy khóa kéo là một ví dụ, khóa kéo nhìn chung bao gồm cặp dải khóa, cặp răng khóa kéo và đầu khóa kéo. Răng được cố định với các dải tương ứng, và đầu khóa kéo sẽ điều chỉnh ăn khớp và tách ra của răng. Trong ứng dụng, khóa kéo được may tại vị trí được dự định để mở và đóng trên vải hoặc túi xách.

Trong khi khóa kéo được sử dụng, ít nhất sẽ chịu lực căng ngang vuông góc với phương chiều dọc. Đặc biệt, khóa kéo được sử dụng trên túi xách hoặc quần áo phụ nữ sẽ chịu lực căng ngang lớn hơn. Tuy nhiên, vì răng khóa kéo luôn được làm bằng sợi đơn nylon hoặc chất liệu tương tự có độ bền kéo đứt cao hơn tương đối, do đó khi khóa kéo phải chịu lực căng ngang, các mép của các phần liên kết của răng khóa kéo và các dải sẽ là vùng yếu nhất và dễ bị đứt nhất.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất dải dệt kim đan dọc, mà sử dụng ba mẫu dệt kim để mở rộng khoảng trống giữa các sọc nổi gần mỗi cạnh của dải và để nâng cao

độ bền kéo đứt ngang của dải.

Theo mục đích khác, giải pháp hữu ích đề xuất dải dệt kim đan dọc, có hướng theo chiều dọc, các dải bên trái và bên phải song song và đối diện với nhau và vuông góc với hướng theo chiều dọc, và các sọc nổi kéo dài song song với nhau dọc theo hướng theo chiều dọc, bao gồm: các sợi thứ nhất, mỗi sợi được dệt và khâu theo kiểu mắt xích để kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc L; các sợi thứ hai, mỗi sợi được dệt kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc và di chuyển sang trái và phải lặp lại nhiều lần theo đường zic-zắc giữa ít nhất hai cạnh bên của các sọc nổi, trong đó không có sợi nào trong số các sợi thứ hai được đan giữa ít nhất sợi thứ nhất và thứ hai, được tính từ một trong số dải bên trái và bên phải, của các sọc nổi; và các sợi thứ ba, mỗi sợi trong số các sợi này được đan kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc và di chuyển sang trái và phải lặp lại nhiều lần theo đường zic-zắc giữa ít nhất ba cạnh bên của các sọc nổi, trong đó các sọc nổi được tạo thành bởi sợi thứ nhất và thứ ba được đan với nhau.

Theo mục đích khác, giải pháp hữu ích đề xuất dải dệt kim đan dọc, có hướng theo chiều dọc, các dải bên trái và bên phải song song và đối diện với nhau và vuông góc với hướng theo chiều dọc, và các sọc nổi kéo dài song song với nhau dọc theo hướng theo chiều dọc, bao gồm: các sợi thứ nhất, mỗi sợi được dệt và khâu theo kiểu mắt xích để kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc L; các sợi thứ hai, mỗi sợi trong số các sợi này được đan kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc và di chuyển sang trái và phải lặp lại nhiều lần theo đường zic-zắc giữa ít nhất hai cạnh bên của các sọc nổi, trong đó không có sợi nào trong số các sợi thứ hai được đan giữa ít nhất sợi thứ nhất và thứ hai, được tính từ cả hai dải bên trái và bên phải, của các sọc nổi; và các sợi thứ ba, mỗi sợi trong số các sợi này được đan kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc và di chuyển sang trái và phải lặp lại nhiều lần theo đường zic-zắc giữa ít nhất ba cạnh bên của các sọc nổi, trong đó các sọc nổi được tạo thành bởi sợi thứ nhất và thứ ba được đan với nhau.

Tất cả các mục đích này có thể đạt được ít nhất bởi dải dệt kim đan dọc được mô tả dưới đây.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Giải pháp hữu ích sẽ được mô tả chi tiết với việc tham chiếu đến các phương án được minh họa trên các hình vẽ, trong đó:

FIG.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần của khóa kéo;

FIG.2A, FIG.2B, FIG.2C, FIG.2D và FIG.2E là các hình vẽ thể hiện các cách di chuyển chồng lên nhau của sợi trong dải của khóa kéo;

FIG.3 là hình vẽ phóng to của dải;

FIG.4 là hình vẽ phóng to của dải khác; và

FIG.5 là hình vẽ phóng to của dải khác nữa.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích đề cập tới dải dệt kim đan dọc có thể được ứng dụng trong khóa kéo, đặc biệt là khóa kéo được che giấu. Trong mô tả dưới đây, nhiều chi tiết được trình bày để ít nhất cung cấp sự hiểu biết thấu đáo về dải này. Giải pháp hữu ích sẽ được đánh giá bởi những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này rằng các biến thể ở dạng chi tiết cụ thể là có thể trong khi vẫn đạt được kết quả được bộc lộ trong giải pháp hữu ích.

Tham chiếu đến các hình vẽ FIG.1, FIG.2A đến FIG.2E và FIG.3, trong đó FIG.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện một phần của khóa kéo 10, FIG.2A đến FIG.2E là các hình vẽ minh họa các cách di chuyển chồng lên nhau của sợi của dải, và FIG.3 là hình vẽ phóng to của dải.

Khóa kéo 10 bao gồm cặp dải khóa 1, cặp ren định vị 2, và cặp răng khóa kéo 3

được may với các dải 1 bằng cách sử dụng các ren định vị 2. Dải 1 có hướng theo chiều dọc L, dải bên trái và bên phải song song và đối diện với nhau và vuông góc với hướng theo chiều dọc, và mười ba sọc nổi kéo dài song song với nhau dọc theo hướng theo chiều dọc L. Các sọc nổi là các gân mảnh nhô ra từ bề mặt của dải 1, và được thể hiện tương ứng bởi W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, W10, W11, W12 và W13 như được thể hiện trong FIG.3.

Dải 1 bao gồm các sợi thứ nhất số 4, các sợi thứ hai số 5 và các sợi thứ ba số 6.

Như được thể hiện trong FIG.2A, sợi thứ nhất số 4 được may chồng nhau theo mẫu may đường móc xích 1-0/0-1. Như được thể hiện trong FIG.2B, sợi thứ hai số 5 được may chồng nhau theo mẫu mũi đan kiểu tricot 1-2/1-0. Như được thể hiện trong FIG.2C, sợi thứ ba số 6 được may chồng nhau theo mẫu mũi đan nằm bên trong 0-0/4-4. Qua ba sợi được may chồng nhau đặc trưng nêu trên, dải 1 được tạo thành, ở đó sự di chuyển chồng lên của các sợi số 4, 5 và 6 trong dải 1 được thể hiện trong FIG.3. Tất cả các sợi thứ nhất, thứ hai và thứ ba số 4, 5 và 6 được đan để tạo thành các mẫu đặc trưng tương ứng theo hướng theo chiều dọc L để kéo dài dải 1.

Các sợi thứ nhất số 4 được may theo đường móc xích và được kéo dài và kết hợp ít nhất với các sợi thứ ba số 6 để tạo thành các sọc nổi tương ứng (W1 đến W13) theo hướng theo chiều dọc L.

Đặc trưng ở chỗ, sợi thứ nhất (được tính từ dải bên phải của dải 1) của các sợi thứ nhất số 4 di chuyển tương ứng sang bên trái và bên phải theo mẫu dệt kim 1-0/-01, và kết hợp với sợi thứ nhất (được tính từ dải bên phải của dải 1) của các sợi thứ ba số 6 để tạo thành sọc nổi thứ nhất W1, nơi mẫu dệt kim của sợi thứ nhất của các sợi thứ nhất số 4 cũng được gọi là W1/W1. Tương tự, các mẫu dệt kim của các sợi thứ hai đến sợi thứ mười ba (được tính từ dải bên phải của dải 1) của sợi thứ nhất số 4 cũng được gọi là W2/W2, W3/W3, W4/W4, W5/W5, W6/W6, W7/W7, W8/W8, W9/W9, W10/W10,

W11/W11, W12/W12 và W13/W13 như được thể hiện trên FIG.2A và FIG.3, nơi mà các sọc nổi của W11, W12 và W13 được tạo thành bởi sợi thứ mười một của các sợi thứ nhất số 4 kết hợp với sợi thứ tám (được tính từ dải bên phải của dải 1) của các sợi thứ ba số 6, sợi thứ mười hai của các sợi thứ nhất số 4 kết hợp với sợi thứ chín (được tính từ dải bên phải của dải 1) của các sợi thứ ba số 6, và sợi thứ mười ba của các sợi thứ nhất số 4 kết hợp với sợi thứ chín (được tính từ dải bên phải của dải 1) của các sợi thứ ba số 6 tương ứng.

Như được thể hiện trên FIG.2B, sợi thứ hai số 5 được đan và cuộn để di chuyển sang trái và phải lặp đi lặp lại theo kiểu zic-zắc giữa hai sọc nổi gần nhau liên tiếp (hai sợi thứ nhất gần nhau số 4), và do đó không có sọc nổi giữa hai sọc nổi gần nhau. Trong dải 1, ít nhất một sợi thứ hai số 5 được bỏ lại ở hai cạnh, ví dụ, dải bên phải và bên trái của dải 1. Cụ thể, không có sợi thứ hai số 5 (W2/W1) được đan giữa sọc nổi thứ hai W2 và sọc nổi thứ nhất W1, và không có sợi thứ hai số 5 (W13/W12) được đan giữa sọc nổi thứ mười hai W12 và sọc nổi thứ mười ba W13. Theo một phương án, nhiều hơn một sợi thứ hai số 5 được bỏ lại ở hai cạnh của dải 1.

Như được thể hiện trên FIG.3, ở giữa, phần tương đối nhỏ của dải 1, một sợi thứ hai số 5 được đan zic-zắc giữa sọc nổi thứ tư W4 và sọc nổi thứ năm W5 (sợi thứ tư và thứ năm của các sợi thứ nhất số 4), và mẫu dệt kim của sợi thứ hai này 5 cũng được gọi là W5/W4. Tương tự, trong dải 1, có năm sợi thứ hai số 5 khác được đan zic-zắc riêng và tương ứng giữa hai sọc nổi tương ứng và gần nhau, và mẫu dệt kim tương ứng của năm sợi thứ hai số 5 cũng được gọi là W6/W5, W7/W6, W8/W7, W9/W8 và W10/W9 như được thể hiện trên FIG.3. Do sợi thứ nhất, thứ hai và thứ ba tương ứng số 4, 5 và 6 được đan với các mẫu dệt kim đặc trưng, các sọc nổi của W4, W5, W6, W7, W8, W9 và W10 được tạo thành.

Theo một phương án, sự bỏ lại của các sợi thứ hai số 5, được đan theo mẫu mũi đan

kiểu tricot 1-2/1-0, tại các mặt của dải 1 là không đối xứng. Ví dụ, trong dải 1, một sợi thứ hai số 5 bỏ lại tại một dải, và hai sợi thứ hai số 5 bỏ lại tại dải đối diện. Tuy nhiên, số các sợi thứ hai số 5 được bỏ lại tại dải khác của dải 1 tùy ý trước đó để đan dải theo các yêu cầu. Như được thể hiện trong FIG.4, trong dải 1, chỉ một sợi thứ hai số 5 (W2/W1) bỏ lại tại dải bên phải của dải 1, trong khi hai sợi thứ hai số 5 (W13/W12 và W12/W11) bỏ lại tại dải bên trái của dải 1. Do sự bỏ lại của các sợi thứ hai số 5 ở hai dải của dải 1, các khoảng trống giữa các sọc nổi, ở đó không có sợi thứ hai số 5 tồn tại, được mở rộng, do đó, trong khi may răng khóa kéo với các dải sử dụng máy điều hai kim tốc độ cao, sự ma sát giữa các kim và dải được giảm xuống.

Như được thể hiện trên FIG.2C, sợi thứ ba số 6 được đan di chuyển sang bên trái và bên phải lặp đi lặp lại theo kiểu zic-zắc giữa bốn sọc nổi gần nhau.

Đặc trưng là, một sợi thứ ba số 6, được đan theo mẫu dệt kim 0-0/4-4, zic-zắc giữa sọc nổi thứ nhất và thứ tư (sọc nổi thứ nhất và thứ tư của các sợi thứ nhất số 4), và mẫu dệt kim của sợi thứ ba số 6 này cũng được gọi là W1/W4. Tương tự, trong dải 1, có chín sợi thứ ba số 6 khác nữa được đan zic-zắc không cùng nhau và riêng từng cái giữa các sọc nổi gần nhau và tương ứng, và mẫu dệt kim tương ứng của chín sợi thứ ba số 6 W2/W5, W3/W6, W4/W7, W5/W8, W6/W9, W7/W10, W8/W11, W9/W12 và W10/W13 như được thể hiện trong FIG.3.

Sẽ được lưu ý rằng các sợi thứ nhất số 4, các sợi thứ hai số 5 và các sợi thứ ba số 6 trong các hình vẽ của việc bộc lộ này được thể hiện bằng các đường tương đối mảnh, các đường nét đứt và các đường tương đối đậm tương ứng để phân biệt các sợi này trên các hình vẽ, và không giới hạn cũng không chỉ ra độ dày của các sợi.

Dải 1 có thể được tạo ra bởi các sợi thứ nhất số 4, các sợi thứ hai số 5 và các sợi thứ ba số 6 với các mẫu dệt kim đặc trưng của chúng như được đề cập ở trên. Theo một phương án, hai sợi thứ ba số 6, là sợi thứ nhất tương ứng được tính từ dải bên trái và bên

tay phải của dải 1 và được đan theo mẫu mũi đan nằm bên trong 0-0/4-4, có denier cao hơn để nâng cao độ bền kéo đứt ngang của dải 1. Ngoài ra, một trong hai sợi thứ ba “thứ nhất” được đề cập ở trên có thể được thay thế bởi hai sợi, mà là cách khác để nâng cao độ bền kéo đứt ngang của dải 1. Hơn nữa, các sợi denier cao hơn có thể được áp dụng với hai sợi thứ ba số 6 khác, mà là sợi thứ hai tương ứng được tính từ dải bên trái và bên tay phải của dải 1 để đạt được hiệu quả nâng cao độ bền.

Như được mô tả ở trên, các sợi thứ hai số 5 được đan theo mẫu dệt kim 1-2/1-0. Theo phương án khác, mẫu dệt kim 2-3/1-0 được áp dụng với sợi thứ hai. Như được thể hiện trong FIG.2D, sợi thứ hai số 7 được đan theo mẫu dệt kim zic-zắc 2-3/1-0 giữa ba sọc nổi gần nhau. Hơn nữa, như được thể hiện trong FIG.5, dải 1 có năm sợi thứ hai số 7 ở phần nhỏ ở giữa của nó. Một trong năm sợi thứ hai số 7 được đan giữa sọc nổi thứ sáu và thứ tư, và mẫu dệt kim của sợi thứ hai số 7 này cũng được gọi là W6/W4. Tương tự, như được thể hiện trong FIG.5, bốn sợi thứ hai số 7 khác được đan theo mẫu dệt kim 2-3/1-0 được đan zic-zắc không cùng nhau và riêng từng cái giữa các sọc nổi gần nhau và tương ứng, và các mẫu dệt kim tương ứng của chúng cũng được gọi là W7/W5, W8/W6, W9/W7 và W10/W8.

Như được mô tả ở trên, sợi thứ ba số 6 được đan theo mẫu dệt kim 0-0/4-4. Theo phương án khác, mẫu dệt kim 0-0/3-3 có thể được áp dụng để đan các sợi thứ ba. Như được thể hiện trong FIG.2E, sợi thứ ba số 8 được đan theo mẫu dệt kim 0-0/3-3 để kéo dài theo hướng theo chiều dọc L của dải để di chuyển tới bên trái và bên phải lặp đi lặp lại giữa ba sọc nổi liên tiếp và gần nhau.

Các phương án thực hiện giải pháp hữu ích

Phương án 1 là dải dệt kim đan dọc, có hướng theo chiều dọc, dải bên trái và bên phải song song và đối diện với nhau và vuông góc với hướng theo chiều dọc, và các sọc nổi kéo dài song song với nhau dọc theo hướng theo chiều dọc, bao gồm: các sợi thứ nhất,

mỗi sợi trong số các sợi này được đan và khâu theo kiểu mắt xích để kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc L; các sợi thứ hai, mỗi sợi trong số các sợi này được đan kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc và di chuyển sang trái và phải lặp lại nhiều lần theo đường zic-zắc giữa ít nhất hai cạnh bên của các sọc nổi, trong đó không có sợi nào trong số các sợi thứ hai được đan giữa ít nhất sợi thứ nhất và thứ hai, được tính từ một trong số dải bên trái và bên phải, của các sọc nổi; và các sợi thứ ba, mỗi sợi trong số các sợi này được đan kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc và di chuyển sang trái và phải lặp lại nhiều lần theo đường zic-zắc giữa ít nhất ba cạnh bên của các sọc nổi, trong đó các sọc nổi được tạo thành bởi sợi thứ nhất và thứ ba được đan với nhau.

Phương án 2 là dải được mô tả trong Phương án 1, trong đó không có sợi nào trong số các sợi thứ hai được đan giữa sợi thứ hai và thứ ba, được tính từ một trong số dải bên trái và bên phải, của các sọc nổi.

Phương án 3 là dải được mô tả trong cả hai Phương án 2 và 3, trong đó không có sợi nào trong số các sợi thứ hai được đan giữa sợi thứ ba và thứ tư, được tính từ một trong số dải bên trái và bên phải, của các sọc nổi.

Phương án 4 được mô tả trong phương án bất kỳ của Phương án 1 đến 3, trong đó một trong số các sợi thứ ba được đan để tạo thành mũi đan chìm bên trong.

Phương án 5 là dải dệt kim đan dọc, có hướng theo chiều dọc, dải bên trái và bên phải song song và đối diện với nhau và vuông góc với hướng theo chiều dọc, và các sọc nổi kéo dài song song với nhau dọc theo hướng theo chiều dọc, bao gồm: các sợi thứ nhất, mỗi sợi trong số các sợi này được đan và khâu theo kiểu mắt xích để kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc L; các sợi thứ hai, mỗi sợi trong số các sợi này được đan kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc và di chuyển sang trái và phải lặp lại nhiều lần theo đường zic-zắc giữa ít nhất hai cạnh bên của các sọc nổi, trong đó không có sợi nào trong số các sợi thứ hai được đan giữa ít nhất sợi thứ nhất và thứ hai, được tính từ cả hai dải

bên trái và bên phải, của các sọc nổi; và các sợi thứ ba, mỗi sợi trong số các sợi này được đan kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc và di chuyển sang trái và phải lặp lại nhiều lần theo đường zic-zắc giữa ít nhất ba cạnh bên của các sọc nổi, trong đó các sọc nổi được tạo thành bởi sợi thứ nhất và thứ ba được đan với nhau.

Phương án 6 là dải được mô tả trong Phương án 5, trong đó không có sợi nào trong số các sợi thứ hai được đan giữa sợi thứ hai và thứ ba, được tính từ cả hai dải bên trái và bên phải, của các sọc nổi.

Phương án 7 là dải được mô tả trong cả hai Phương án 5 và 6, trong đó không có sợi nào trong số các sợi thứ hai được đan giữa sợi thứ ba và thứ tư, được tính từ cả hai dải bên trái và bên phải, của các sọc nổi.

Phương án 8 là dải được mô tả trong phương án bất kỳ trong số các phương án từ 5 đến 8, trong đó một trong các sợi thứ ba được cuộn để tạo thành mũi đan chìm bên trong.

Tóm lại, dải 1 được bộc lộ trong giải pháp hữu ích này được cấu tạo ít nhất bằng cách sử dụng các sợi thứ nhất, thứ hai và thứ ba được đan theo các mẫu dệt kim đặc trưng. Đặc biệt, một đến ba sợi thứ hai số 5 được bỏ lại ở mỗi dải bên trái và dải bên phải của dải 1 để mở rộng các khoảng trống giữa các sọc nổi gần các mặt của dải 1. Ngoài ra, do sự bỏ qua các sợi thứ hai số 5, các sọc nổi được đặt gần với các gờ xung quanh của dải 1 là tương đối mảnh, phần ở giữa của dải 1 là tương đối nhỏ, và cấu tạo của dải 1 dần dần trở nên thưa hơn từ phần giữa đến các cạnh/mặt của dải 1. Hơn nữa, các sợi thứ ba số 6 được đan theo mẫu mũi đan nằm bên trong 0-0/4-4. Do cách dùng các sợi denier cao gần các cạnh của dải 1, độ bền kéo đứt ngang của khóa kéo sử dụng dải 1 được nâng lên. Hơn nữa, các sợi thứ hai số 7 được đan theo mẫu dệt kim 2-3/1-0 và/hoặc các sợi thứ ba số 8 được đan theo mẫu dệt kim 0-0/3-3 có thể được sử dụng để tạo thành dải của khóa kéo.

Trong khi giải pháp hữu ích đã được thể hiện và mô tả cụ thể dựa trên các phương

án ưu tiên và thực tiễn, nhưng những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này hiểu rằng có thể có các thay đổi khác nhau về hình dáng và chi tiết mà không nằm ngoài phạm vi của giải pháp hữu ích.

Yêu cầu bảo hộ

1. Dải dệt kim đan dọc, có hướng theo chiều dọc, bên trái và bên phải song song và đối diện với nhau và vuông góc với hướng theo chiều dọc, và các sọc nổi kéo dài song song với nhau dọc theo hướng theo chiều dọc, trong đó dải dệt kim đan dọc này bao gồm:

các sợi thứ nhất, mỗi sợi được dệt và khâu theo kiểu mắt xích kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc L;

các sợi thứ hai, mỗi sợi được dệt kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc và di chuyển sang trái và phải lặp lại nhiều lần theo đường zic-zắc giữa ít nhất hai sọc nổi gần nhau trong số các sọc nổi, trong đó không có sợi nào trong số các sợi thứ hai được đan giữa ít nhất sọc nổi thứ nhất và thứ hai, được tính từ mỗi dải trong số dải bên trái và bên phải, của các sọc nổi; và

các sợi thứ ba, mỗi sợi được dệt kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc và di chuyển sang trái và phải lặp lại nhiều lần theo đường zic-zắc giữa ít nhất ba sọc nổi gần nhau trong số các sọc nổi, trong đó các sọc nổi được tạo thành bởi sợi thứ nhất và thứ ba được đan với nhau;

trong đó, bên trái và bên phải không đối xứng so với các sọc nổi mà không được dệt với sợi thứ hai.

2. Dải dệt kim đan dọc theo điểm 1, trong đó không có sợi nào trong số các sợi thứ hai được đan giữa sợi thứ hai và thứ ba, được tính từ mỗi dải trong số dải bên trái và bên phải, của các sọc nổi.

3. Dải dệt kim đan dọc theo điểm 2, trong đó không có sợi nào trong số các sợi thứ hai được đan giữa sợi thứ ba và thứ tư, được tính từ mỗi dải trong số dải bên trái và bên phải, của các sọc nổi.

4. Dải dệt kim đan dọc theo điểm 1, trong đó các sợi thứ ba được dệt để tạo thành các

mũi đan chìm bên trong tương ứng.

5. Dải dệt kim đan dọc, có hướng theo chiều dọc, các dải bên trái và bên phải song song và đối diện với nhau và vuông góc với hướng theo chiều dọc, và các sọc nổi kéo dài song song với nhau dọc theo hướng theo chiều dọc, trong đó dải dệt kim đan dọc này bao gồm:

các sọc thứ nhất, mỗi sọc được dệt và khâu theo kiểu mắt xích để kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc L;

các sọc thứ hai, mỗi sọc được dệt kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc và di chuyển sang trái và phải lặp lại nhiều lần theo đường zic-zắc giữa ít nhất hai sọc nổi gần nhau trong số các sọc nổi, trong đó không có sọc nào trong số các sọc thứ hai được đan giữa ít nhất sọc nổi thứ nhất và thứ hai, được tính từ cả hai dải bên trái và bên phải, của các sọc nổi; và

các sọc thứ ba, mỗi sọc được dệt kéo dài dọc theo hướng theo chiều dọc và di chuyển sang trái và sang phải lặp lại nhiều lần theo đường zic-zắc giữa ít nhất ba sọc nổi gần nhau của các sọc nổi, trong đó các sọc nổi này được tạo thành bởi sọc thứ nhất và thứ ba được đan với nhau;

trong đó, bên trái và bên phải không đối xứng so với các sọc nổi mà không được dệt với sọc thứ hai.

6. Dải dệt kim đan dọc theo điểm 5, trong đó không có sọc nào trong số các sọc thứ hai được dệt giữa sọc thứ hai và thứ ba, được tính từ cả hai dải bên trái và bên phải, của các sọc nổi.

7. Dải dệt kim đan dọc theo điểm 6, trong đó không có sọc nào trong số các sọc thứ hai được đan giữa sọc thứ ba và thứ tư, được tính từ cả hai dải bên trái và bên phải, của các sọc nổi.

8. Dải dệt kim đan dọc theo điểm 5, trong đó các sợi thứ ba được đan để tạo thành các mũi đan chìm bên trong tương ứng.

9. Dải dệt kim đan dọc theo điểm 1, trong đó đoạn thứ nhất của bên trái bao gồm các sợi thứ nhất và các sợi thứ ba được dệt ở giữa các sọc nổi và đoạn thứ hai của bên phải của dải bao gồm các sợi thứ nhất và các sợi thứ ba được dệt ở giữa các sọc nổi, trong đó đoạn thứ nhất và đoạn thứ hai lần lượt bao gồm ít nhất một dãy các sọc nổi theo hướng dọc.

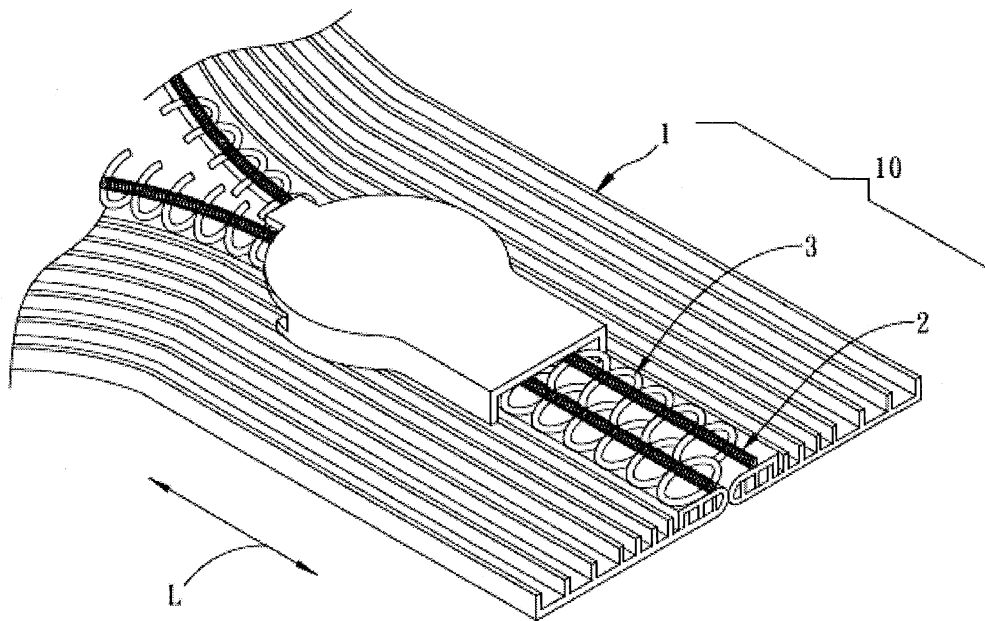


FIG. 1



FIG. 2A

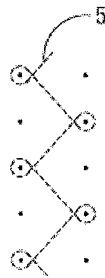


FIG. 2B

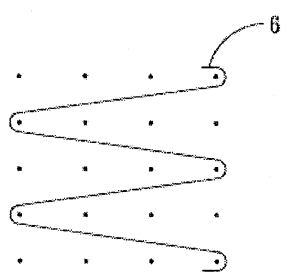


FIG. 2C

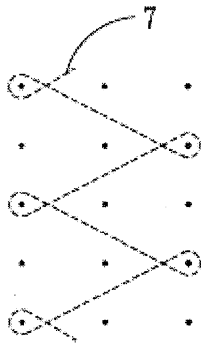


FIG. 2D

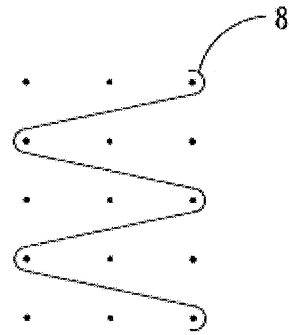


FIG. 2E

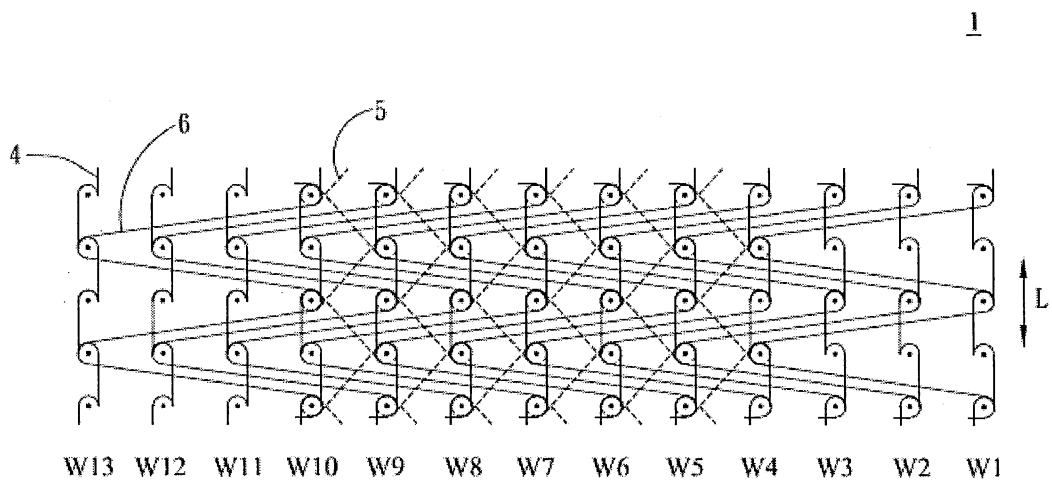


FIG. 3

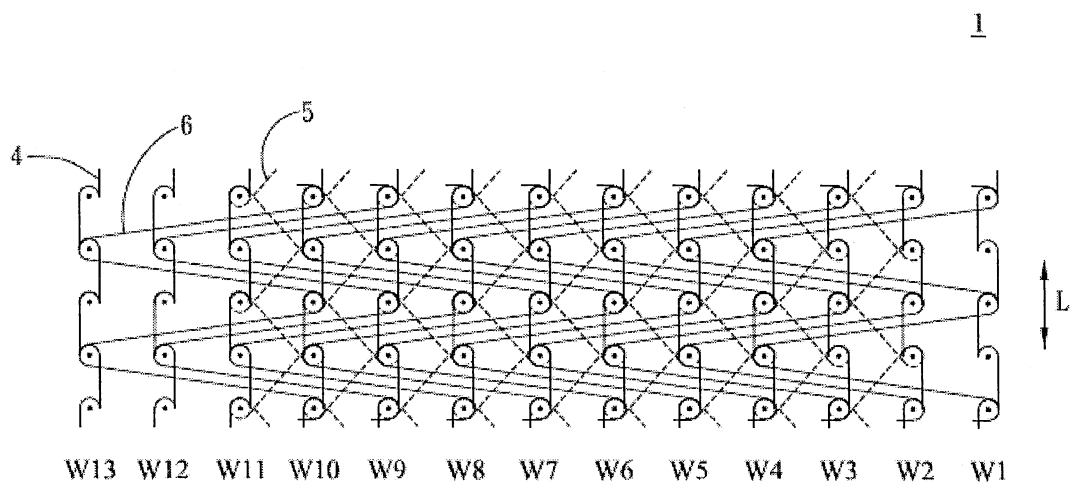


FIG. 4

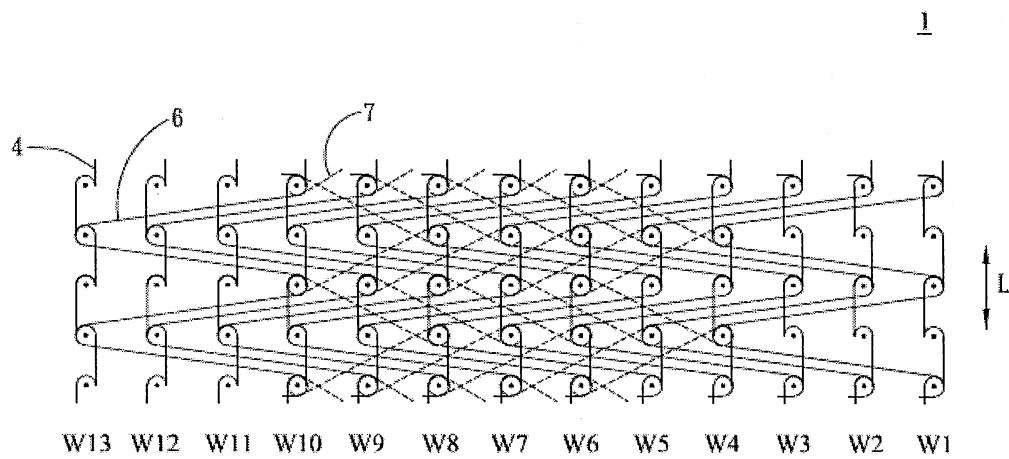


FIG. 5