



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

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

(11)



1-0024556

(51)⁷ D04B 21/08; D04B 21/20; D04B 21/06 (13) B

- (21) 1-2015-03872 (22) 02/04/2014
(86) PCT/CN2014/074647 02/04/2014 (87) WO2015/149306 08/10/2015
(45) 27/07/2020 388 (43) 25/01/2017 346A
(73) FUJIAN HUAFENG NEW MATERIALS CO., LTD. (CN)
Xiuyu National Wood Trade Processing Demonstration Area Administrative
Committee Putian, Fujian 351144, China
(72) FANG, Huayu (CN); FANG, Huashan (CN); XU, Tianyu (CN); YANG, Dehua
(CN); FANG, Zhijian (CN); LI, Tianyuan (CN); WU, Jiantong (CN); KAMRAN,
Daneshvar (US).
(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) PHƯƠNG PHÁP DỆT VẢI NHIỀU LỚP KIỂU GIẮC-CA CÓ BỀ MẶT ĐƯỢC
CÀI SỢI TRÊN MẶT TRÁI

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp dệt vải nhiều lớp kiểu giác-ca có bề mặt được cài sợi trên mặt trái bằng cách sử dụng máy dệt dọc nhiều lớp có thanh kim kép, phương pháp này bao gồm các bước sau: 1) cài sợi trên mặt trái; 2) xác định lại vòng sợi cơ bản của bộ giác-ca, thiết kế hai vòng sợi cơ bản; 3) thiết kế các hoa văn bằng cách sử dụng màu thứ nhất và màu thứ hai theo nhu cầu vải thực tế, và vẽ; 4) trực tiếp tạo ra hoa văn bằng thanh dẫn giác-ca; 5) chuyển hoa văn đã thiết kế thành đồ họa, và biến đổi liên tục hoa văn bằng đồ họa; 6) sau khi hoàn thành thiết kế hoa văn, sản xuất sản phẩm vải thành phẩm. Vải chỉ có hai vòng sợi cơ bản, và khi thiết kế hoa văn giác-ca, thì để vẽ chỉ cần có màu thứ nhất và màu thứ hai, do đó làm giảm một nửa màu của vòng sợi cơ bản và làm giảm, ít nhất là một nửa số bước thiết kế. Việc xử lý cài sợi trái và xử lý thanh dẫn nên được sử dụng để tạo các sợi cài trên mặt trái trên bề mặt của vải nhiều lớp kiểu giác-ca.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phương pháp dệt vải nhiều lớp kiểu giắc-ca, cụ thể là đề cập đến phương pháp dệt vải nhiều lớp kiểu giắc-ca có bề mặt được cài sợi trên mặt trái.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Hiện nay, máy dệt giắc-ca nhiều lớp được trang bị thanh dẫn nền và thanh dẫn giắc-ca để tạo ra các hoa văn khác nhau bằng cách hoán vị và kết hợp khác nhau; việc xử lý thanh dẫn nền thường là việc xử lý vòng sợi xích (1-0-1-1/0-1-1-1//), với các sợi được luồn qua hoàn toàn.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất phương pháp dệt vải nhiều lớp kiểu giắc-ca có bề mặt được cài sợi trên mặt trái bằng cách xử lý cài sợi trái và xử lý thanh dẫn nền cho máy dệt kim đan dọc nhiều lớp có thanh kim kép.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất giải pháp kỹ thuật sau:

phương pháp dệt vải nhiều lớp kiểu giắc-ca có bề mặt được cài sợi trên mặt trái bằng cách sử dụng máy dệt kim đan dọc nhiều lớp có thanh kim kép, phương pháp này bao gồm các bước sau:

1) cài vòng sợi trên mặt trái: chia thanh dẫn giắc-ca đủ mật độ kim thành hai thanh dẫn giắc-ca có nửa mật độ kim, cụ thể như sau:

chia thanh dẫn giắc-ca JB1 thành hai thanh dẫn giắc-ca có nửa mật độ kim JB1.1 và JB1.2;

thiết đặt vòng cài sợi của thanh dẫn giắc-ca JB1.1 thành 1-0-1-1/1-2-1-1//;

thiết đặt vòng cài sợi của thanh dẫn giắc-ca JB1.2 thành 1-2-1-1/1-0-1-1//;

2) xác định lại vòng sợi cơ bản của bộ giắc-ca, thiết kế hai vòng sợi cơ bản: vòng sợi cơ bản A: tạo hiệu ứng "đường kéo dài", xác định màu 16, cụ thể là màu đỏ nhạt; vòng sợi cơ bản B: tạo hiệu ứng "lỗ lưới", xác định màu 20, cụ thể là màu lam nhạt;

3) thiết kế các hoa văn bằng cách sử dụng màu 16 và màu 20 theo nhu cầu vải thực tế, và vẽ;

4) tạo trực tiếp hoa văn bằng thanh dẫn giắc-ca;

- 5) chuyển hoa văn đã thiết kế thành đồ họa và biến đổi liên tục hoa văn bằng đồ họa;
- 6) sau khi hoàn thành thiết kế hoa văn, xuất trực tiếp tài liệu dệt, nhập tài liệu này vào trong tệp của máy dệt, và sản xuất sản phẩm vải thành phẩm.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế còn đề xuất một giải pháp kỹ thuật khác:

phương pháp dệt vải nhiều lớp kiểu giắc-ca có bề mặt được cài sợi trên mặt trái bằng cách sử dụng máy dệt kim đan dọc nhiều lớp có thanh kim kép, phương pháp này bao gồm các bước sau:

- 1) cài vòng sợi trên mặt trái: chia thanh dẫn giắc-ca đủ mật độ kim thành hai thanh dẫn giắc-ca có nửa mật độ kim, cụ thể như sau:

chia thanh dẫn giắc-ca JB1 thành hai thanh dẫn giắc-ca có nửa mật độ kim JB1.1 và JB1.2;

thiết đặt vòng cài sợi của thanh dẫn giắc-ca JB1.1 thành 1-0-1-1/1-2-1-1//;

thiết đặt vòng cài sợi của thanh dẫn giắc-ca JB1.2 thành 1-2-1-1/1-0-1-1//;

- 2) xác định lại vòng sợi cơ bản của bộ giắc-ca, thiết kế hai vòng sợi cơ bản: vòng sợi cơ bản A: tạo hiệu ứng “đường kéo dài”, xác định là màu 16, cụ thể là màu đỏ nhạt; vòng sợi cơ bản B: tạo hiệu ứng “lỗ lưới”, xác định là màu 20, cụ thể là màu lam nhạt;

- 3) thiết kế các hoa văn bằng cách sử dụng màu 16 và màu 20 theo nhu cầu vải thực tế, và vẽ;

- 4) sử dụng thanh dẫn nền và thanh dẫn giắc-ca để tạo ra hoa văn, trong đó vòng cài sợi của thanh dẫn nền là 1-0-1-1/0-1-1-1//;

- 5) chuyển hoa văn đã thiết kế thành đồ họa và biến đổi liên tục hoa văn bằng đồ họa;

- 6) sau khi hoàn thành thiết kế hoa văn, xuất trực tiếp tài liệu dệt, nhập tài liệu này vào trong tệp của máy dệt, và sản xuất sản phẩm vải thành phẩm.

trong đó, trong bước 4), thanh dẫn nền làm việc theo cách luồn qua một phần; thanh dẫn nền làm việc với sợi polyeste, trong khi đó thanh dẫn giắc-ca làm việc với sợi nylon.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế còn đề xuất một giải pháp kỹ thuật khác:

phương pháp dệt vải nhiều lớp kiểu giắc-ca có bề mặt được cài sợi trên mặt trái bằng cách sử dụng máy dệt kim đan dọc nhiều lớp có thanh kim kép, phương pháp này bao gồm các bước sau:

1) cài vòng sợi trên mặt trái: chia thanh dẫn giắc-ca đủ mật độ kim thành hai thanh dẫn giắc-ca có nửa mật độ kim, cụ thể như sau:

chia thanh dẫn giắc-ca JB1 thành hai thanh dẫn giắc-ca có nửa mật độ kim JB1.1 và JB1.2;

thiết đặt vòng cài sợi của thanh dẫn giắc-ca JB1.1 thành 1-0-1-1/1-2-1-1//;

thiết đặt vòng cài sợi của thanh dẫn giắc-ca JB1.2 thành 1-2-1-1/1-0-1-1//;

2) xác định lại vòng sợi cơ bản của bộ giắc-ca, thiết kế hai vòng sợi cơ bản: vòng sợi cơ bản A: tạo hiệu ứng “đường kéo dài”, xác định là màu 16, cụ thể là màu đỏ nhạt; vòng sợi cơ bản B: tạo hiệu ứng “lỗ lưới”, xác định là màu 20, cụ thể là màu lam nhạt;

3) thiết kế các hoa văn bằng cách sử dụng màu 16 và màu 20 theo nhu cầu vải thực tế, và vẽ;

4) sử dụng hai thanh dẫn nền và một thanh dẫn giắc-ca để tạo ra hoa văn, trong đó vòng cài sợi của thanh dẫn nền thứ nhất là 1-0/1-2/2-3/3-4/4-5/4-3/3-2/2-1// và vòng cài sợi của thanh dẫn nền thứ hai là 4-5/4-3/3-2/2-1/1-0/1-2/2-3/3-4//;

5) chuyển hoa văn đã thiết kế thành đồ họa và biến đổi liên tục hoa văn bằng đồ họa;

6) sau khi hoàn thành thiết kế hoa văn, xuất trực tiếp tài liệu dệt, nhập tài liệu này vào trong tệp của máy dệt, và sản xuất sản phẩm vải thành phẩm.

Sáng chế có ưu điểm sau: Vải chỉ có hai vòng sợi cơ bản, và khi thiết kế hoa văn giắc-ca, thì để vẽ chỉ cần có màu 16 và màu 20, do đó làm giảm một nửa màu của vòng sợi cơ bản và làm giảm ít nhất là một nửa số bước thiết kế. Giao diện thiết kế của hoa văn sẽ trở nên đơn giản, và dễ biến đổi các hoa văn phức tạp. Việc xử lý cài sợi trái và xử lý thanh dẫn nền được sử dụng để tạo các sợi cài trên mặt trái trên bề mặt của vải nhiều lớp kiểu giắc-ca.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các nội dung kỹ thuật, đặc điểm cấu trúc, mục đích thực hiện và hiệu quả của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết dựa vào các phương án.

Thanh dẫn giắc-ca: Thanh dẫn được trang bị lược giắc-ca.

Thanh dẫn nền: Thanh dẫn được trang bị kim dẫn thông thường.

Phương pháp dệt vải nhiều lớp kiểu giác-ca có bề mặt được cài sợi trên mặt trái bằng cách sử dụng máy dệt kim đan dọc nhiều lớp có thanh kim kép, phương pháp này bao gồm các bước sau:

1) cài vòng sợi trên mặt trái: chia thanh dẫn giác-ca đủ mật độ kim thành hai thanh dẫn giác-ca có nửa mật độ kim, cụ thể như sau:

chia thanh dẫn giác-ca JB1 thành hai thanh dẫn giác-ca có nửa mật độ kim JB1.1 và JB1.2;

thiết đặt vòng cài sợi của thanh dẫn giác-ca JB1.1 thành 1-0-1-1/1-2-1-1//;

thiết đặt vòng cài sợi của thanh dẫn giác-ca JB1.2 thành 1-2-1-1/1-0-1-1//;

Trước khi biến đổi, vòng cài sợi của thanh dẫn giác-ca JB1.1 và JB1.2 đều là 1-0-1-1/1-2-1-1//, được gọi là "vòng cài sợi cùng hướng". Máy dệt nhiều lớp có thanh kim kép cũng có cấu hình này. Máy dệt cải tiến có hai thanh dẫn nền có các hoa văn được thiết kế độc lập. Trong thiết kế hoa văn thông thường, được phép sử dụng 0, 1 hoặc hai thanh dẫn nền. Thanh dẫn nền có thể được luồn qua toàn bộ hoặc luồn qua một phần. Các hoa văn và màu sắc rất đa dạng.

2) xác định lại vòng sợi cơ bản của bộ giác-ca, thiết kế hai vòng sợi cơ bản: vòng sợi cơ bản A: tạo hiệu ứng “đường kéo dài”, xác định là màu 16, cụ thể là màu đỏ nhạt; vòng sợi cơ bản B: tạo hiệu ứng “lỗ lưới”, xác định là màu 20, cụ thể là màu lam nhạt;

3) thiết kế các hoa văn bằng cách sử dụng màu 16 và màu 20 theo nhu cầu vải thực tế, và vẽ;

4) có ba trường hợp sau của thiết kế thanh dẫn nền:

trường hợp 1: tạo trực tiếp hoa văn bằng thanh dẫn giác-ca;

trường hợp 2: sử dụng thanh dẫn nền và thanh dẫn giác-ca để tạo ra hoa văn, trong đó vòng cài sợi của thanh dẫn nền là 1-0-1-1/0-1-1-1//; thanh dẫn nền sử dụng cách luồn qua một phần; thanh dẫn nền làm việc với sợi terylen, trong khi đó thanh dẫn giác-ca làm việc với sợi chinlon;

trường hợp 3: sử dụng hai thanh dẫn nền và một thanh dẫn giác-ca để tạo ra hoa văn, trong đó vòng cài sợi của thanh dẫn nền thứ nhất là 1-0/1-2/2-3/3-4/4-5/4-3/3-2/2-1// và vòng cài sợi của thanh dẫn nền thứ hai là 4-5/4-3/3-2/2-1/1-0/1-2/2-3/3-4//.

5) chuyển hoa văn đã thiết kế thành đồ họa và biến đổi liên tục hoa văn bằng đồ họa. Vải chỉ có hai vòng sợi cơ bản, và khi thiết kế hoa văn giắc-ca, thì để vẽ chỉ cần có màu 16 và màu 20, do đó làm giảm một nửa màu của vòng sợi cơ bản và làm giảm ít nhất là một nửa số bước thiết kế. Giao diện thiết kế của hoa văn sẽ trở nên đơn giản, và dễ biến đổi các hoa văn phức tạp.

6) sau khi hoàn thành thiết kế hoa văn, xuất trực tiếp tài liệu dệt, nhập tài liệu này vào trong tệp của máy, và sản xuất sản phẩm vải thành phẩm.

Phần nêu trên chỉ là một số phương án của sáng chế và sẽ không được coi là sự giới hạn của sáng chế. Cấu trúc tương đương hoặc các cải biến trình tự công nghệ tương đương bất kỳ được thực hiện dựa vào phần mô tả của sáng chế, hoặc các ứng dụng trực tiếp hoặc gián tiếp cho các lĩnh vực liên quan khác đều thuộc phạm vi bảo hộ của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp dệt vải nhiều lớp kiểu giác-ca có bề mặt được cài sợi trên mặt trái, bằng cách sử dụng máy dệt kim đan dọc nhiều lớp có thanh kim kép, phương pháp này bao gồm các bước sau:

1) cài vòng sợi trên mặt trái: chia thanh dẫn giác-ca đủ mật độ kim thành hai thanh dẫn giác-ca có nửa mật độ kim, cụ thể như sau:

chia thanh dẫn giác-ca JB1 thành hai thanh dẫn giác-ca có nửa mật độ kim JB1.1 và JB1.2;

thiết đặt vòng cài sợi của thanh dẫn giác-ca JB1.1 thành 1-0-1-1/1-2-1-1//;

thiết đặt vòng cài sợi của thanh dẫn giác-ca JB1.2 thành 1-2-1-1/1-0-1-1//;

2) xác định lại vòng sợi cơ bản của bộ giác-ca, thiết kế hai vòng sợi cơ bản: vòng sợi cơ bản A: tạo hiệu ứng đường kéo dài, xác định màu thứ nhất là màu đỏ nhạt; vòng sợi cơ bản B: tạo hiệu ứng lỗ lưới, xác định màu thứ hai là màu lam nhạt;

3) thiết kế các hoa văn bằng cách sử dụng màu thứ nhất và màu thứ hai theo nhu cầu vải thực tế, và vẽ;

4) trực tiếp tạo ra hoa văn bằng thanh dẫn giác-ca;

5) chuyển hoa văn đã thiết kế thành đồ họa và biến đổi liên tục hoa văn bằng đồ họa;

6) sau khi hoàn thành thiết kế hoa văn, xuất trực tiếp tài liệu dệt, nhập tài liệu này vào trong tệp của máy, và sản xuất sản phẩm vải thành phẩm.

2. Phương pháp dệt vải nhiều lớp kiểu giác-ca có bề mặt được cài sợi trên mặt trái bằng cách sử dụng máy dệt kim đan dọc nhiều lớp có thanh kim kép, phương pháp này bao gồm các bước:

1) cài vòng sợi trên mặt trái: chia thanh dẫn giác-ca đủ mật độ kim thành hai thanh dẫn giác-ca có nửa mật độ kim, cụ thể như sau:

chia thanh dẫn giác-ca JB1 thành hai thanh dẫn giác-ca có nửa mật độ kim JB1.1 và JB1.2;

thiết đặt vòng cài sợi của thanh dẫn giác-ca JB1.1 thành 1-0-1-1/1-2-1-1//;

thiết đặt vòng cài sợi của thanh dẫn giác-ca JB1.2 thành 1-2-1-1/1-0-1-1//;

2) xác định lại vòng sợi cơ bản của bộ giác-ca, thiết kế hai vòng sợi cơ bản: vòng

sợi cơ bản A: tạo hiệu ứng đường kéo dài, xác định màu thứ nhất là màu đỏ nhạt;
vòng sợi cơ bản B: tạo hiệu ứng lỗ lưới, xác định màu thứ hai là màu lam nhạt;

3) thiết kế các hoa văn bằng cách sử dụng màu thứ nhất và màu thứ hai theo nhu cầu vải thực tế, và vẽ;

4) sử dụng thanh dẫn nền và thanh dẫn giác-ca để tạo ra hoa văn, trong đó vòng cài sợi của thanh dẫn nền là 1-0-1-1/0-1-1-1//;

5) chuyển hoa văn đã thiết kế thành đồ họa và biến đổi liên tục hoa văn bằng đồ họa;

6) sau khi hoàn thành thiết kế hoa văn, xuất trực tiếp tài liệu dệt, nhập tài liệu này vào trong tệp của máy dệt, và sản xuất sản phẩm vải thành phẩm.

3. Phương pháp dệt vải nhiều lớp kiểu giác-ca có bề mặt được cài sợi ở mặt trái theo điểm 2, trong đó trong bước 4), thanh dẫn nền sử dụng cách luôn qua một phần; và

thanh dẫn nền làm việc với các sợi terylen, trong khi đó thanh dẫn giác-ca làm việc với các sợi chinlon.

4. Phương pháp dệt vải nhiều lớp kiểu giác-ca có bề mặt được cài sợi trên mặt trái, bằng cách sử dụng máy dệt kim đan dọc nhiều lớp có thanh kim kép, phương pháp này bao gồm các bước:

1) cài vòng sợi trên mặt trái: chia thanh dẫn giác-ca đủ mật độ kim thành hai thanh dẫn giác-ca có nửa mật độ kim, cụ thể như sau:

chia thanh dẫn giác-ca JB1 thành hai thanh dẫn giác-ca có nửa mật độ kim JB1.1 và JB1.2;

thiết đặt vòng cài sợi của thanh dẫn giác-ca JB1.1 thành 1-0-1-1/1-2-1-1//;

thiết đặt vòng cài sợi của thanh dẫn giác-ca JB1.2 thành 1-2-1-1/1-0-1-1//;

2) xác định lại vòng sợi cơ bản của bộ giác-ca, thiết kế hai vòng sợi cơ bản: vòng sợi cơ bản A: tạo hiệu ứng đường kéo dài, xác định màu thứ nhất là màu đỏ nhạt; vòng sợi cơ bản B: tạo hiệu ứng lỗ lưới, xác định màu thứ hai là màu lam nhạt;

3) thiết kế các hoa văn bằng cách sử dụng màu thứ nhất và màu thứ hai theo nhu cầu vải thực tế, và vẽ;

4) sử dụng hai thanh dẫn nền và một thanh dẫn giác-ca để tạo ra hoa văn, trong đó vòng cài sợi của thanh dẫn nền thứ nhất là 1-0/1-2/2-3/3-4/4-5/4-3/3-2/2-1// và vòng cài sợi của thanh dẫn nền thứ hai là 4-5/4-3/3-2/2-1/1-0/1-2/2-3/3-4//;

5) chuyển hoa văn đã thiết kế thành đồ họa và biến đổi liên tục hoa văn bằng đồ họa;

6) sau khi hoàn thành thiết kế hoa văn, xuất trực tiếp tài liệu dệt, nhập tài liệu này vào trong tệp của máy dệt, và sản xuất sản phẩm vải thành phẩm.