



(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)



1-0030566

(51)⁷ A41H 43/00; D06C 5/00; A41H 43/04

(13) B

(21) 1-2017-02927

(22) 25/01/2016

(86) PCT/IB2016/050362 25/01/2016

(87) WO2016/125043 11/08/2016

(30) BS2015A000017 06/02/2015 IT

(45) 25/12/2021 405

(43) 27/11/2017 356A

(73) LONATI S.P.A. (IT)

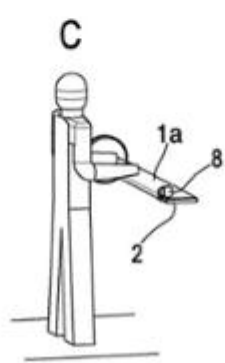
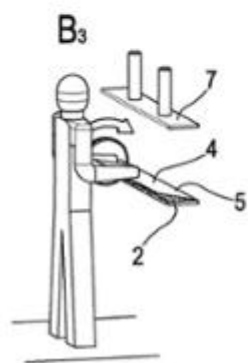
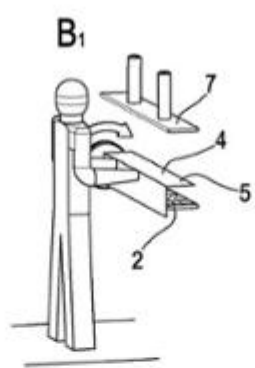
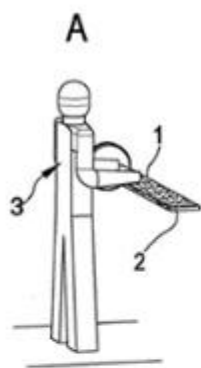
Via Francesco Lonati 3, 25124 Brescia, Italy

(72) Sergio SALVETTI (IT).

(74) Công ty cổ phần tư vấn Trung Thực (TRUNG THUC.,JSC)

(54) PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT SẢN PHẨM DỆT LẮP GHÉP

(57) Sáng chế đề xuất phương pháp sản xuất sản phẩm dệt lắp ghép. Phương pháp sản xuất sản phẩm dệt lắp ghép bao gồm các bước sau: sắp xếp miếng vải trải rộng, được tạo ra bằng cách tạo ra vải dệt kim hình ống (1) bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc dành cho dệt kim, bằng cách kéo vải hình ống (1) trùm lên giá đỡ (2) nhằm kéo căng vải hình ống (1), bằng cách phủ vật liệu kết dính nhiệt (4) lên trên ít nhất là phần thứ nhất của mặt ngoài của vải hình ống (1) kéo trùm lên giá đỡ (2) để cho vật liệu kết dính nhiệt (4) dính chắc dưới tác dụng của nhiệt lên trên vải hình ống (1), và bằng cách cắt vải hình ống (1) mà vật liệu kết dính nhiệt (4) đã được phủ trên đó, để có được miếng vải (9) trải rộng; cắt miếng vải trải rộng theo đường cắt định trước để chế tạo một hoặc nhiều bộ phận của sản phẩm dệt cần được ghép, và ghép các bộ phận có được từ miếng vải (9) trải rộng hoặc từ các miếng vải để nhận được sản phẩm dệt lắp ghép, cụ thể là áo khoác, quần dài, bộ đồ nam giới, váy nữ giới.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới phương pháp sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép, cụ thể là áo khoác, quần dài, bộ quần áo nam giới, các loại váy của nữ giới hoặc các sản phẩm dệt khác được ghép từ các miếng vải.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Một vài loại sản phẩm dệt lắp ghép đã được biết đến, các sản phẩm này là các sản phẩm dệt phức hợp được tạo ra bằng cách ghép theo cách thích hợp các miếng vải đã được tạo hình thích hợp. Đầu tiên, các phần vải này có được bằng cách cắt một hoặc nhiều tấm vải nhằm tạo ra các hình dạng thích hợp, ví dụ bằng cách sử dụng các mẫu hình bằng giấy hoặc các khuôn mẫu cắt. Sau đó, các miếng vải được cắt như vậy được ghép theo cách đã biết để tạo ra các sản phẩm dệt mong muốn. Các tấm vải dùng để tạo ra các sản phẩm dệt lắp ghép này phải có các đặc tính riêng, nghĩa là liên quan đến độ ổn định và độ cứng, khiến cho chúng có thể xử lý được và đem lại thành phẩm về bề ngoài và các tính chất kỹ thuật mong muốn. Ví dụ, các tấm vải này bao gồm vải jecxy, nhung kẻ, vải thêu kim tuyến v.v và được làm bằng các vật liệu bao gồm ví dụ bông, len, lanh, lụa, các vật liệu tổng hợp v.v Theo truyền thống, các loại vải này được sản xuất các nhà sản xuất hoặc thợ dệt chuyên dụng bằng cách sử dụng các máy dệt thẳng ví dụ như các loại máy dệt, để sản xuất vải có sợi ngang và sợi dọc, loại vải này thường có độ cứng kết cấu lớn, hoặc các máy dệt vòng có đường kính lớn, lớn hơn 24 in (60,96cm), thông thường là loại giường kim kép và có kết cấu để tạo ra các chiều dài của các loại vải “có kết cấu”, có độ ổn định và độ cứng kết cấu đủ cao cho dù là vải dệt kim, vốn là thích hợp để sản xuất vải với số lượng lớn.

Các quy trình đã biết để chế tạo các sản phẩm dệt kim được ghép, cụ thể là áo khoác, quần dài, bộ quần áo nam giới, các loại váy của nữ giới và các sản phẩm tương tự, có một số nhược điểm. Nhược điểm thứ nhất là các tính chất về độ ổn định và độ cứng của các tấm vải theo truyền thống dùng để tạo ra các sản phẩm này dẫn đến độ cứng tương ứng của các sản phẩm dệt lắp ghép, do đó gây ra các hạn chế liên quan đến khả

năng mặc của các sản phẩm dệt và sự thoải mái cũng như ẩm áp của người sử dụng. Nhược điểm thứ hai là sự xuất hiện các hạn chế đối với các khả năng dệt kim của các máy dệt kim theo truyền thống dùng để sản xuất các loại vải này, sản xuất thành các miếng rất dài, mà cho phép tạo ra một số loại sợi ngang và các mẫu hình cho dù không đem lại độ linh hoạt cao liên quan đến loại vải hoặc độ mịn, và không cho phép tự động tạo ra các bộ phận dệt kim phức hợp lên trên sợi vải, tuy nhiên các bộ phận này có thể được tạo ra bởi các loại máy dệt kim khác. Nhược điểm thứ ba là thời gian sản xuất đối với các loại vải truyền thống, là tương đối dài. Nhược điểm thứ tư là quy trình sản xuất các loại vải này có độ linh hoạt thấp, do các máy dệt kim này luôn cần đến bước cài đặt ban đầu phức tạp và có kết cấu để sản xuất vải với số lượng lớn theo nhu cầu sao cho sản phẩm sản xuất được có giá rẻ. Tuy nhiên, điều này lại gây ra các hạn chế lớn liên quan đến độ linh hoạt của quy trình sản xuất các sản phẩm dệt kim, và làm cho việc sản xuất mẫu và các lượng đơn hàng nhỏ trở nên rất đắt.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích kỹ thuật của sáng chế nhằm loại bỏ một hoặc nhiều nhược điểm nêu trên. Mục đích khác của sáng chế là đề xuất phương pháp cho phép sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép, cụ thể là áo khoác, quần dài, bộ quần áo nam giới, các loại váy của nữ giới hoặc các sản phẩm dệt khác được ghép từ các miếng vải, có tính khả dụng cao, nghĩa là khả năng vừa với hình dáng của mỗi người sử dụng là cao. Mục đích khác của sáng chế là đề xuất phương pháp cho phép sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép có độ tiện sử dụng cao đối với người mặc. Mục đích khác của sáng chế là đề xuất phương pháp cho phép sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép có độ đàn hồi cao, ngay cả khi không sử dụng các loại sợi đàn hồi. Mục đích khác của sáng chế là đề xuất phương pháp cho phép sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép có mức độ đa dạng của các hiệu ứng dệt và các cấu trúc dệt kim lớn. Mục đích khác của sáng chế là đề xuất phương pháp cho phép sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép có chất lượng cao và chi phí thấp. Mục đích khác của sáng chế là đề xuất phương pháp cho phép sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép đối với sản lượng nhỏ và làm mẫu, nhanh chóng và với chi phí thấp.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất phương pháp cho phép sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép có độ linh hoạt sản xuất cao. Mục đích khác của sáng chế là đề xuất

phương pháp sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép cho phép giảm nhu cầu đối với sự can thiệp thủ công của người vận hành để chế tạo các sản phẩm này. Các mục đích này và khác nữa, sẽ trở nên rõ ràng hơn từ phần mô tả dưới đây, về cơ bản đạt được nhờ phương pháp và sản phẩm dệt được xác định trong các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo, được đánh giá riêng hoặc kết hợp với nhau và/hoặc với một hoặc nhiều khía cạnh nêu dưới đây. Hơn nữa các khía cạnh của sáng chế đã bộc lộ dưới đây, có thể được xem xét riêng rẽ hoặc theo cách kết hợp bất kỳ với các các điểm yêu cầu bảo hộ, kể cả điểm 10 yêu cầu bảo hộ liên quan đến sản phẩm dệt lắp ghép, và/hoặc theo cách kết hợp.

Theo một khía cạnh, sáng chế đề cập tới phương pháp sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép bao gồm các bước sau: sản xuất vải dệt kim hình ống bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim dành cho đồ dệt kim; kéo vải hình ống sản xuất được nhờ máy dệt kim lên trên giá đỡ nhằm kéo căng vải hình ống; phủ vật liệu kết dính nhiệt lên trên ít nhất là phần thứ nhất của mặt ngoài của vải hình ống kéo trùm lên giá đỡ, và làm cho vật liệu kết dính nhiệt dính chắc lên trên vải hình ống; cắt vải hình ống mà vật liệu kết dính nhiệt đã được phủ trên đó, để có được miếng vải trải rộng; cắt miếng vải trải rộng theo đường cắt định trước để nhận được một hoặc nhiều bộ phận của sản phẩm dệt cần được ghép; ghép các bộ phận có được từ miếng vải trải rộng hoặc từ các miếng vải để nhận được sản phẩm dệt, Tốt hơn, nếu sản phẩm dệt lắp ghép, ví dụ áo khoác, quần dài, bộ đồ nam giới, váy nữ giới hoặc các sản phẩm dệt khác được ghép từ các bộ phận.

Theo khía cạnh khác, sáng chế đề cập tới phương pháp sắp xếp miếng vải trải rộng được thiết kế để tạo ra các sản phẩm dệt lắp ghép, cụ thể là áo khoác, quần dài, bộ quần áo nam giới, các loại váy của nữ giới hoặc các sản phẩm dệt khác được ghép từ các miếng vải, phương pháp bao gồm các bước sau:

- sắp xếp vải dệt kim hình ống được tạo ra bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đối với hàng dệt kim, hoặc theo cách khác, sản xuất vải dệt kim hình ống bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đối với hàng dệt kim;
- kéo vải hình ống sản xuất được nhờ máy dệt kim lên trên giá đỡ nhằm kéo căng vải hình ống với sức căng vải được định trước, làm cho ít nhất một phần mặt trong của vải hình ống tiếp xúc với giá đỡ và mặt ngoài của vải hình ống vẫn tiếp cận được;
- phủ vật liệu kết dính nhiệt lên trên ít nhất là phần thứ nhất của mặt ngoài của vải

hình ống kéo trùm lên giá đỡ, và làm cho vật liệu kết dính nhiệt dính chắc dưới tác dụng của nhiệt lên trên vải hình ống nhằm làm ổn định phần vải thứ nhất để giảm độ đàn hồi và/hoặc khả năng biến dạng của phần vải này;

- cắt vải hình ống mà vật liệu kết dính nhiệt đã được phủ trên đó, để có được miếng vải trải rộng.

Theo khía cạnh khác nữa, sáng chế đề cập tới phương pháp sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép, cụ thể là áo khoác, quần dài, bộ quần áo nam giới, các loại váy của nữ giới hoặc các sản phẩm dệt khác được ghép từ các miếng vải, bao gồm các bước sau:

- sắp xếp miếng vải trải rộng được tạo ra theo khía cạnh nêu trên;
- cắt miếng vải trải rộng theo đường cắt định trước để nhận được một hoặc nhiều bộ phận của sản phẩm dệt cần được ghép;

- ghép các bộ phận có được từ miếng vải trải rộng hoặc từ các miếng vải để nhận được sản phẩm dệt lắp ghép, cụ thể là áo khoác, quần dài, bộ đồ nam giới, váy nữ giới hoặc các sản phẩm dệt khác được ghép từ các bộ phận.

Theo khía cạnh khác nữa, sáng chế đề cập tới phương pháp sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép, cụ thể là áo khoác, quần dài, bộ quần áo nam giới, các loại váy của nữ giới hoặc các sản phẩm dệt khác được ghép từ các miếng vải, bao gồm các bước sau:

- sắp xếp một số phần của sản phẩm dệt cần được ghép, mỗi phần sản phẩm được tạo ra bằng cách cắt theo đường cắt định trước phần của miếng vải trải rộng, đến lượt mình miếng vải này được tạo ra bằng cách tạo ra vải dệt kim hình ống bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đan tròn đối với hàng dệt kim, bằng cách kéo vải hình ống sản xuất được nhờ máy dệt kim trùm lên giá đỡ nhằm kéo căng vải hình ống, bằng cách phủ vật liệu kết dính nhiệt lên trên ít nhất là phần thứ nhất của mặt ngoài của vải hình ống kéo trùm lên giá đỡ làm cho vật liệu kết dính nhiệt dính chắc lên trên vải hình ống, và bằng cách cắt vải hình ống mà vật liệu kết dính nhiệt đã được phủ trên đó, để có được miếng vải trải rộng;

- ghép một số phần sản phẩm để nhận được sản phẩm dệt lắp ghép, cụ thể là áo khoác, quần dài, bộ đồ nam giới, váy nữ giới hoặc các sản phẩm dệt khác được ghép từ các bộ phận.

Theo một khía cạnh, một số phần sản phẩm dệt (tốt hơn, nếu theo khía cạnh nêu trên) có thể được có được từ một miếng vải trải rộng hoặc từ các miếng vải mà tách biệt

và/hoặc khác nhau về loại và tính chất.

Theo các khía cạnh khác, sáng chế còn đề cập tới phương pháp sản xuất các sản phẩm dệt, trong đó:

- bước sắp xếp miếng vải trải rộng được thực hiện bằng cách thu nhận miếng vải này đã được sản xuất, ví dụ bằng cách mua nó từ nhà sản xuất bên ngoài;
- bước sắp xếp vải dệt kim hình ống được thực hiện bằng cách thu nhận vải hình ống này đã được sản xuất, ví dụ bằng cách mua nó từ nhà sản xuất bên ngoài;
- toàn bộ mặt ngoài của vải hình ống, hoặc hầu hết mặt ngoài của vải hình ống, được bọc bằng vật liệu kết dính nhiệt và vật liệu kết dính nhiệt được làm nóng và sau đó được làm nguội hoặc để nguội dần nhằm làm ổn định toàn bộ vải hình ống đã được bọc vật liệu;
- vải hình ống là loại vải jecxy;
- vải hình ống là loại vải jacquard;
- vải hình ống bao gồm ít nhất một phần vải jacquard nhận được nhờ công nghệ có sợi kết thúc bằng dao tia;
- vật liệu kết dính nhiệt cần được phủ lên trên vải hình ống được đối tiếp với vải bọc sợi dọc-sợi ngang;
- vật liệu kết dính nhiệt cần được phủ lên trên vải hình ống được đối tiếp với vải bọc dệt kim;
- vật liệu kết dính nhiệt cần được phủ lên trên vải hình ống được đối tiếp với vải bọc có độ cứng lớn hơn so với vải hình ống;
- vật liệu kết dính nhiệt ở dạng màng bọc;
- bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt phủ lên trên vải hình ống được thực hiện bằng cách làm nóng ít nhất một bộ phận áp lực đối tiếp ít nhất một phần với hình dạng của giá đỡ và bằng cách ép vật liệu kết dính nhiệt lên trên vải hình ống bằng bộ phận áp lực này;
- phần thứ nhất của mặt ngoài của vải hình ống khai triển dọc theo chi tiết hình ống;
- phần thứ nhất của mặt ngoài của vải hình ống bao gồm ít nhất một đường sinh của hình trụ tương ứng với vải hình ống;
- vải hình ống được xoay từ trong ra ngoài trước khi được kéo trùm lên giá đỡ và

vật liệu kết dính nhiệt được phủ lên trên bề mặt tương ứng với mặt trái hoặc mặt bên trong của vải hình ống sản xuất được nhờ máy dệt kim;

- phương pháp này còn bao gồm bước tháo vải hình ống, hoặc miếng vải trải rộng, ra khỏi giá đỡ;

- bước cắt vải hình ống được thực hiện theo cách thủ công;

- bước cắt vải hình ống được thực hiện theo cách tự động và/hoặc bằng thiết bị cắt tự động thích hợp;

- bước cắt vải hình ống mà vật liệu kết dính nhiệt đã được phủ trên đó để có được miếng vải trải rộng được thực hiện trước bước tháo vải hình ống ra khỏi giá đỡ;

- bước cắt vải hình ống mà vật liệu kết dính nhiệt đã được phủ trên đó để có được miếng vải trải rộng được thực hiện sau khi bước tháo vải hình ống ra khỏi giá đỡ;

- bước cắt vải hình ống mà vật liệu kết dính nhiệt đã được phủ trên đó để có được miếng vải trải rộng được thực hiện bằng cách cắt vải theo đường sinh của hình trụ tương ứng với vải hình ống;

- bước cắt vải hình ống mà vật liệu kết dính nhiệt đã được phủ trên đó để có được miếng vải trải rộng được thực hiện bằng cách cắt vải ít nhất ở trên phần thứ nhất của mặt ngoài của vải hình ống được bọc bằng vật liệu kết dính nhiệt;

- bước cắt miếng vải trải rộng theo đường cắt định trước để nhận được một hoặc nhiều bộ phận của sản phẩm dệt cần được ghép được thực hiện bằng cách sử dụng các mẫu hình bằng giấy hoặc các mẫu cắt;

- bước sản xuất vải dệt kim hình ống bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đối với đồ dệt kim còn bao gồm bước tạo ra theo cách tự động trên vải hình ống ít nhất một túi và/hoặc ít nhất một đường viền và/hoặc ít nhất một gân nổi và/hoặc ít nhất một phần vải nhúng vòng và/hoặc ít nhất một phần vải có độ dày vải thay đổi được và/hoặc ít nhất một phần vải nhiều màu được tạo ra bằng cách sử dụng các sợi có màu khác nhau;

- bước sản xuất vải dệt kim hình ống bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đối với đồ dệt kim còn bao gồm bước tạo ra theo cách tự động trên vải hình ống ít nhất một phần vải jacquard và/hoặc mẫu jacquard được tạo ra bằng công nghệ có sợi kết thúc bằng dao tĩa;

- bước phủ vật liệu kết dính nhiệt lên trên mặt ngoài của vải hình ống kéo trùm lên

giá đỡ được thực hiện bằng cách phân tán vật liệu kết dính nhiệt lên trên vải hình ống;

- bước phủ vật liệu kết dính nhiệt lên trên mặt ngoài của vải hình ống kéo trùm lên giá đỡ được thực hiện bằng các phun vật liệu kết dính nhiệt lên trên vải hình ống;

- bước phủ vật liệu kết dính nhiệt lên trên mặt ngoài của vải hình ống kéo trùm lên giá đỡ và bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt phủ lên trên vải hình ống được thực hiện bằng cách làm nóng và phun vật liệu kết dính nhiệt lên trên vải hình ống;

- bước phủ vật liệu kết dính nhiệt lên trên mặt ngoài của vải hình ống kéo trùm lên giá đỡ được thực hiện bằng cách chìm vải hình ống vào trong vật liệu kết dính nhiệt;

- bước phủ vật liệu kết dính nhiệt lên trên mặt ngoài của vải hình ống kéo trùm lên giá đỡ và bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt phủ lên trên vải hình ống được thực hiện bằng cách chìm vải hình ống vào trong vật liệu kết dính nhiệt mà nhờ đó được làm nóng;

- bước ghép các bộ phận có được từ miếng vải trải rộng hoặc từ các miếng vải để chế tạo sản phẩm dệt lắp ghép được thực hiện bằng cách đặt bề mặt được bọc bằng vật liệu kết dính nhiệt lên mặt trong của sản phẩm dệt lắp ghép;

- phương pháp còn bao gồm bước phủ thêm vải bọc lên trên vải hình ống trên mặt ngoài được bọc bằng được làm nóng vật liệu kết dính nhiệt, để nhận được vải kép được tạo ra bởi vải hình ống và bởi vải thêm được nối với nhau bằng vật liệu kết dính nhiệt đặt giữa các vải này;

- phương pháp còn bao gồm bước in mẫu hình định trước lên trên bề mặt vải được bọc bằng vật liệu kết dính nhiệt hoặc in lên trên vải bọc;

- vải hình ống được tạo ra bằng giường kim đơn của máy dệt kim;

- vải hình ống được tạo ra bằng giường kim kép của máy dệt kim;

- vải hình ống được tạo ra bằng ống kim kép của máy dệt kim;

- phương pháp được sử dụng để chế tạo các sản phẩm dệt như nơ, khăn quàng cổ, áo nịt, váy, v.v;

- máy dệt kim đan tròn là loại không có đường kính lớn;

- máy dệt kim đan tròn có đường kính nằm trong khoảng từ 3,5 inơ (8,89cm) đến 22 inơ (55,88cm);

- máy dệt kim đan tròn có đường kính nằm trong khoảng từ 5 inơ (12,7cm) đến 13 inơ (33,02cm);

- máy dệt kim đan tròn là loại dệt đan và có đường kính nằm trong khoảng từ 3,5

inso (8,89cm) đến 6 inso (15,24cm);

- máy dệt kim đan tròn có độ mảnh nằm trong khoảng từ 10 kim đến 28 kim trên inso (2,54cm);

- máy dệt kim đan tròn loại máy dệt kim theo cỡ người và/hoặc có đường kính nằm trong khoảng từ 10 inso (25,4cm) đến 22 inso (55,88cm);

- máy dệt kim đan tròn có kết cấu để chế tạo vải dệt kim đan ngang;

- máy dệt kim đan tròn là máy dệt kim không đường may;

- máy dệt kim đan tròn là loại có giường kim đơn;

- máy dệt kim đan tròn là loại có giường kim kép;

- máy dệt kim đan tròn là loại có ống kim kép;

- máy dệt kim đan tròn có kết cấu để chế tạo lên trên vải hình ống ít nhất một phần vải nhưng vòng.

Theo khía cạnh khác, sáng chế còn đề cập tới sản phẩm nhận được nhờ phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo. Theo khía cạnh khác, sáng chế còn đề cập tới sản phẩm dệt bao gồm các mảnh vải được cắt từ một hoặc nhiều mảnh vải trải rộng, trong đó ít nhất một trong số các mảnh vải này bao gồm phần vải dệt kim hình ống tạo ra bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đối với đồ dệt kim và có vật liệu kết dính nhiệt được phủ dưới tác dụng của nhiệt lên trên ít nhất một phần bề mặt vải nhằm làm ổn định phần vải này.

Theo các khía cạnh khác, có thể được kết hợp với các điểm yêu cầu bảo hộ hoặc với các khía cạnh khác, sáng chế còn đề cập tới sản phẩm dệt, trong đó:

- các mảnh vải của sản phẩm dệt bao gồm các phần vải dệt kim hình ống tạo ra bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đối với đồ dệt kim và có vật liệu kết dính nhiệt được phủ, Tốt hơn, nếu dưới tác dụng của nhiệt, lên trên ít nhất một phần bề mặt vải;

- phần vải hoặc các phần vải tạo ra bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đối với đồ dệt kim được trang bị vật liệu kết dính nhiệt được phủ, Tốt hơn, nếu dưới tác dụng của nhiệt, lên trên toàn bộ bề mặt vải hoặc lên trên hầu hết bề mặt vải;

- vật liệu kết dính nhiệt được phủ lên trên mặt trong của sản phẩm dệt lắp ghép.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các đặc tính và các dấu hiệu khác nữa sẽ trở nên rõ ràng từ mô tả chi tiết của một hoặc nhiều các phương án ưu tiên, chỉ mang tính minh họa mà không loại trừ các dấu hiệu này, có dựa và các hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig. 1 thể hiện phương án thứ nhất của sáng chế, trong đó vải hình ống được kéo trùm lên giá đỡ có dạng gần như phẳng để tiến hành các thao tác khác trên vải;

Fig. 2 thể hiện phương án thứ hai của sáng chế, trong đó vải hình ống được kéo trùm lên giá đỡ dạng con lăn để tiến hành các thao tác khác trên vải.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các hình vẽ nêu trên thể hiện một số bước của phương pháp theo các phương án tương ứng của sáng chế, được thể hiện có dựa vào hai phương án tương ứng về máy được thiết kế để tiến hành các bước này. Cụ thể là, phương pháp theo sáng chế cho phép tạo ra áo khoác, quần dài, bộ quần áo nam giới, các loại váy của nữ giới hoặc các sản phẩm dệt khác được ghép từ các miếng vải.

Đầu tiên, phương pháp bao gồm bước sản xuất vải dệt kim hình ống bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đối với hàng dệt kim. Tốt hơn, nếu vải là loại dệt kim sợi ngang. Tốt hơn, nếu vải được tạo ra bằng giường kim đơn của máy dệt kim, mặc dù theo một biến thể, vải này có thể được tạo ra bằng hai giường kim, cụ thể là hai ống kim. Tốt hơn, nếu máy dệt kim đan tròn có đường kính nằm trong khoảng từ 3,5 in (8,89cm) đến 22 in (55,88cm). Tốt hơn, nếu máy dệt kim đan tròn có đường kính nằm trong khoảng từ 5 in (12,7cm) đến 13 in (33,02cm). Tốt hơn, nếu máy dệt kim đan tròn có độ mảnh nằm trong khoảng từ 10 kim đến 28 kim trên in (2,54cm). Tốt hơn, nếu máy dệt kim đan tròn là loại giường kim đơn. Theo một biến thể, nó có thể được là loại giường kim kép hoặc loại ống kim kép. Theo một biến thể, bước sản xuất vải dệt kim hình ống có thể còn bao gồm bước tạo ra theo cách tự động trên vải hình ống ít nhất một túi và/hoặc ít nhất một đường viền và/hoặc ít nhất một gân nổi và/hoặc ít nhất một phần vải nhưng vòng và/hoặc ít nhất một phần vải có độ dày vải thay đổi được.

Ở bước sản xuất vải dệt kim hình ống, phương pháp có thể còn bao gồm bước tạo ra trên vải hình ống ít nhất một hàng vải khác khai triển theo đường sinh của hình trụ

tương ứng với vải hình ống, nhằm tạo ra đường tham chiếu để sau đó định vị chính xác vải hình ống trên giá đỡ và/hoặc để sau đó dẫn hướng bước cắt của vải hình ống theo đường tham chiếu này.

Phương pháp còn bao gồm bước kéo vải hình ống 1 sản xuất được nhờ máy dệt kim lên trên giá đỡ 2 nhằm kéo căng vải hình ống 1 với sức căng vải được định trước, làm cho ít nhất một phần mặt trong của vải hình ống 1 tiếp xúc với giá đỡ 2 và mặt ngoài của vải hình ống 1 vẫn tiếp cận được. Cỡ của giá đỡ được xác định so với cỡ của vải hình ống cần được đưa lên trên giá đỡ này. Các giá đỡ có thể được lắp, mỗi giá đỡ được làm thích hợp đối với khoảng cỡ riêng của vải hình ống. Trong hai phương án trên Fig. 1 và Fig. 2, bước này được biểu thị bằng chữ A và như được thể hiện trên các hình vẽ bước này có thể do người vận hành 3 thực hiện. Độ căng định trước được xác định để cho phép kéo giãn vải đều, toàn bộ, do đó ngăn không cho vải bị nhàu hoặc bị gấp, và độ căng này còn có thể được chọn để xác định độ giãn và/hoặc vẽ bên ngoài của vải có được từ phương pháp, theo các tính chất mong muốn đối với vải của sản phẩm dệt cần được tạo ra. Giá đỡ 2 có thể được làm nóng để cho phép kéo giãn lần đầu tiên đối với vải được kéo trùm lên giá đỡ, được thể hiện là bước E trên Fig.2. Phương pháp còn bao gồm bước phủ vật liệu kết dính nhiệt 4 lên trên ít nhất là phần thứ nhất của mặt ngoài của vải hình ống 1 kéo trùm lên giá đỡ 2, và để cho vật liệu kết dính nhiệt 4 dính chắc dưới tác dụng của nhiệt lên trên vải hình ống 1 nhằm làm ổn định phần vải thứ nhất để giảm độ đàn hồi và/hoặc khả năng biến dạng của phần vải này, do sự làm nguội sau đó của vật liệu kết dính nhiệt. Thuật ngữ “dưới tác dụng của nhiệt” được dùng để chỉ nhiệt độ đủ cao để cho phép kích hoạt các đặc tính kết dính của vật liệu kết dính nhiệt. Bước này được biểu thị dưới dạng các bước B1, B2 và B3 trên Fig. 1 và dưới dạng bước B trên Fig. 2. Do đó, vải hình ống 1a được bọc bằng vật liệu kết dính nhiệt 4 được tạo ra. Tốt hơn, nếu phần thứ nhất của mặt ngoài của vải hình ống 1 khai triển dọc theo chi tiết hình ống và/hoặc bao gồm ít nhất một đường sinh của hình trụ tương ứng với vải hình ống 1. Tốt hơn, nếu vải hình ống 1 được xoay từ trong ra ngoài trước khi được kéo trùm lên giá đỡ 2 và vật liệu kết dính nhiệt 4 được phủ lên trên bề mặt tương ứng với mặt trái hoặc mặt bên trong của vải hình ống 1 sản xuất được nhờ máy dệt kim. Theo phương án được ưu tiên, bước phủ vật liệu kết dính nhiệt 4 lên trên mặt ngoài của vải hình ống 1 kéo trùm lên giá đỡ 2 được thực hiện bằng cách bọc toàn bộ mặt ngoài của vải hình ống 1 và bằng cách làm ổn định

toàn bộ vải hình ống 1 hoặc bọc hầu hết vải hình ống 1.

Theo phương án được ưu tiên, vật liệu kết dính nhiệt 4 được tạo hình dưới dạng tấm 5 hoặc phủ lên trên tấm đỡ 5, và bước phủ vật liệu kết dính nhiệt 4 lên trên mặt ngoài của vải hình ống 1 kéo trùm lên giá đỡ 2 được thực hiện bằng cách đặt tấm 5 làm bằng vật liệu kết dính nhiệt 4 hoặc tấm 5 chứa vật liệu kết dính nhiệt 4 bên cạnh vải hình ống 1 và cho chúng tiếp xúc. Như được thể hiện trên Fig. 2, bước B minh họa việc phủ tấm 5 làm bằng vật liệu kết dính nhiệt 4 đang được gỡ ra khỏi con lăn cấp 6 lên trên vải hình ống 1 phủ lên trên giá đỡ 2, bằng con lăn áp lực 7. Theo một biến thể, bước phủ vật liệu kết dính nhiệt 4 lên trên mặt ngoài của vải hình ống 1 kéo trùm lên giá đỡ 2 có thể được thực hiện bằng các phun hoặc phân tán vật liệu kết dính nhiệt 4, ví dụ vật liệu này đã được làm nóng hoặc sau đó cần được làm nóng, lên trên vải hình ống 1. Theo một biến thể khác, bước phủ vật liệu kết dính nhiệt 4 lên trên mặt ngoài của vải hình ống 1 kéo trùm lên giá đỡ 2 có thể được thực hiện bằng cách đim vải hình ống 1 vào trong vật liệu kết dính nhiệt 4. Theo một biến thể, phương pháp có thể còn bao gồm bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt 4 phủ lên trên vải hình ống 1 để làm cho vật liệu kết dính nhiệt 4 dính hẳn vào vải hình ống 1. Phương pháp có thể còn bao gồm bước làm nguội vật liệu kết dính nhiệt 4 được làm nóng và phủ lên trên vải hình ống 1 hoặc để nó nguội dần. Theo một biến thể, phương pháp bao gồm bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt 4 trước khi phủ vật liệu kết dính nhiệt 4 lên trên vải hình ống 1. Theo phương án được ưu tiên, phương pháp bao gồm bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt 4 phủ lên trên vải hình ống 1 để làm cho vật liệu kết dính nhiệt 4 dính hẳn vào vải hình ống 1 bằng cách làm nóng giá đỡ 2 mà vải hình ống 1 được kéo trùm lên đó. Theo một biến thể, phương pháp bao gồm bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt 4 phủ lên trên vải hình ống 1 bằng cách làm đối tiếp giá đỡ 2 với bộ phận được làm nóng hoặc tấm được làm nóng hoặc con lăn được làm nóng với giá đỡ 2 trong khoảng thời gian định trước. Bước này có thể được thực hiện bằng ít nhất một bộ phận áp lực 7 đối tiếp ít nhất một phần hình dạng của giá đỡ 2 và bằng cách ép vật liệu kết dính nhiệt 4 lên trên vải hình ống 1 bằng bộ phận áp lực này 7. Theo phương án được ưu tiên, phương pháp còn bao gồm bước ép vật liệu kết dính nhiệt 4 lên trên vải hình ống 1 ít nhất là trong hoặc sau bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt 4. Theo phương án được ưu tiên, phương pháp còn bao gồm bước cho đối tiếp giá đỡ 2 mà vải hình ống 1 được kéo trùm lên đó với ít nhất một bộ phận áp lực 7 đối tiếp ít nhất một

phần hình dạng của giá đỡ 2, để ép vật liệu kết dính nhiệt 4 lên trên vải hình ống 1 ít nhất là trong hoặc sau bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt 4, để làm cho vật liệu kết dính nhiệt 4 sẽ kết dính đều, đủ vào vải hình ống 1. Trong phương án thực hiện được thể hiện trên Fig. 1, giá đỡ 2 là khuôn mẫu hoặc khuôn dẹt có dạng gần như phẳng. Trong trường hợp này bộ phận áp lực 7, có xu hướng ép vật liệu kết dính nhiệt 4 lên trên vải hình ống 1 ít nhất là trong hoặc sau bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt 4, có thể là tấm áp lực đối tiếp ít nhất một phần hình dạng của giá đỡ 2. Theo một biến thể, hai bộ phận áp lực có thể được lắp để cấu thành các tấm áp lực.

Trong phương án thực hiện được thể hiện trên Fig. 2, giá đỡ 2 là con lăn đỡ hoặc bộ phận đỡ hình ống. Trong trường hợp này bộ phận áp lực 7, tốt hơn, là con lăn áp lực 7 có xu hướng ép vật liệu kết dính nhiệt 4 lên trên vải hình ống 1 ít nhất là trong hoặc sau bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt 4. Theo một biến thể, hai bộ phận áp lực có thể được lắp để cấu thành các con lăn áp lực. Tốt hơn, nếu giá đỡ 2 xoay được. Trong phương án trên Fig. 1, người vận hành 3 có thể xoay giá đỡ 2 này khiến cho có thể phủ một cách dễ dàng vật liệu kết dính nhiệt 4 lên cả hai mặt, mặt trên và mặt dưới, của vải hình ống 1. Trong phương án trên Fig. 2, giá đỡ 2 có thể xoay để cho phép vải hình ống 1 được đối tiếp với tấm 5 làm bằng vật liệu kết dính nhiệt 4 được gỡ ra khỏi con lăn cấp 6. Phương pháp còn bao gồm bước cắt vải hình ống 1 mà vật liệu kết dính nhiệt 4 đã được phủ trên đó, để có được miếng vải 9 trải rộng. Bước cắt vải hình ống 1 này có thể được thực hiện trước bước tháo vải hình ống 1 ra khỏi giá đỡ 2. Theo cách khác, bước cắt vải hình ống 1 mà vật liệu kết dính nhiệt 4 đã được phủ trên đó để có được miếng vải 9 trải rộng có thể được thực hiện sau bước tháo vải hình ống 1 ra khỏi giá đỡ 2. Tốt hơn, nếu bước cắt vải hình ống 1 mà vật liệu kết dính nhiệt 4 đã được phủ trên đó để có được miếng vải 9 trải rộng được thực hiện bằng cách cắt vải theo đường sinh của hình trụ tương ứng với vải hình ống 1 và/hoặc trên phần thứ nhất của mặt ngoài của vải hình ống 1 được bọc bằng vật liệu kết dính nhiệt 4. Bước cắt vải hình ống 1 được thể hiện dưới dạng sơ đồ như bước C trên Fig.1 và Fig.2, mà bộ phận cắt 8 cũng được thể hiện. Theo một biến thể, phương pháp có thể còn bao gồm bước phủ thêm vải bọc lên trên vải hình ống 1 trên mặt ngoài được bọc bằng được làm nóng vật liệu kết dính nhiệt 4, để nhận được vải kép được tạo ra bởi vải hình ống 1 và bởi vải thêm được nối với nhau bằng vật liệu kết dính nhiệt 4. Phương pháp còn bao gồm bước tháo vải ra khỏi giá đỡ 2 và bước

kéo giãn miếng vải 9 trái rộng. Bước này được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2 như bước D. Các bước được thể hiện trên Fig. 1 sẽ được mô tả chi tiết hơn:

- bước A: người vận hành xếp vải hình ống lên trên giá đỡ;
- bước B1: người vận hành phủ phần tấm làm bằng vật liệu kết dính nhiệt lên phía trên của vải hình ống trên giá đỡ, và sau đó tấm này được ép bởi bộ phận áp lực 7 được làm nóng, để làm cho vật liệu kết dính nhiệt kết dính vào phía trên của vải hình ống;
- bước B2: người vận hành xoay giá đỡ để định vị mặt dưới của vải hình ống lên trên;
- bước B3: người vận hành phủ phần tấm làm bằng vật liệu kết dính nhiệt còn lại lên trên mặt dưới, nay được xoay lên trên, của vải hình ống, bằng bộ phận áp lực 7 được làm nóng;
- bước C: người vận hành cắt vải hình ống bằng bộ phận cắt 8 theo đường cắt định trước;
- bước D: người vận hành tháo miếng vải trái rộng ra khỏi giá đỡ bằng cách cắt vải hình ống và đặt nó lên trên mặt phẳng chứa, sau đó miếng vải từ mặt phẳng này sẽ được dịch chuyển đến các trạm xử lý tiếp theo.

Theo một biến thể khác, phương pháp có thể còn bao gồm bước in mẫu hình định trước lên trên bề mặt vải được bọc bằng vật liệu kết dính nhiệt 4. Phương pháp còn bao gồm bước cắt miếng vải 9 trái rộng theo đường cắt định trước để nhận được một hoặc nhiều bộ phận của sản phẩm dệt cần được ghép. Tốt hơn, nếu bước cắt miếng vải 9 trái rộng theo đường cắt định trước để nhận được một hoặc nhiều bộ phận của sản phẩm dệt cần được ghép được thực hiện bằng cách sử dụng các mẫu hình bằng giấy hoặc các mẫu cắt. Ví dụ, các mẫu hình bằng giấy này có thể có kết cấu để tạo ra các bộ phận của áo khoác nam giới. Bằng cách chọn cỡ đường kính thích hợp của hình trụ của máy dệt kim, có thể nhận được các miếng vải trái rộng có các cỡ thích hợp so với các mẫu hình bằng giấy hoặc các khuôn mẫu cắt cần được sử dụng, nên làm giảm tới mức tối thiểu sự lãng phí vải. Do sử dụng các máy dệt kim có đường kính thích hợp, có thể nhận được các miếng vải thích hợp đối với các mẫu hình bằng giấy hoặc các khuôn mẫu cắt tương ứng. Theo phương án được ưu tiên, một hoặc các phần sản phẩm dệt cần được ghép, có được từ miếng vải 9 trái rộng có được từ vải hình ống 1 đã cắt, được tạo ra toàn bộ trên tổng chiều dài vải của các bộ phận này đối tiếp với vật liệu kết dính nhiệt 4 trên bề mặt vải.

Phương pháp còn bao gồm bước ghép các bộ phận có được từ miếng vải 9 trái rộng hoặc từ các miếng vải 9 để nhận được sản phẩm dệt lắp ghép, cụ thể là áo khoác, quần dài, bộ đồ nam giới, váy nữ giới hoặc các sản phẩm dệt khác được ghép từ các bộ phận. Tốt hơn, nếu bước ghép các bộ phận có được từ miếng vải 9 trái rộng hoặc từ các miếng vải 9 để chế tạo sản phẩm dệt lắp ghép được thực hiện bằng cách đặt bề mặt được bọc bằng vật liệu kết dính nhiệt 4 lên mặt trong của sản phẩm dệt. Phương pháp có thể còn cho phép tạo ra nơ, khăn quàng cổ, áo nịt, váy, v.v..

Sáng chế còn đề cập tới sản phẩm dệt lắp ghép, cụ thể là áo khoác, quần dài, bộ đồ nam giới, váy nữ giới hoặc sản phẩm dệt được ghép khác từ các mảnh vải, bao gồm các mảnh vải cắt từ một hoặc nhiều miếng vải 9 trái rộng, trong đó ít nhất một trong số các mảnh vải này bao gồm phần vải dệt kim hình ống 1 tạo ra bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đối với đồ dệt kim và có vật liệu kết dính nhiệt 4 phủ dưới tác dụng của nhiệt lên trên ít nhất một phần bề mặt vải. Theo phương án được ưu tiên, các mảnh vải của sản phẩm dệt bao gồm các phần vải dệt kim hình ống 1 tạo ra bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đối với đồ dệt kim và có vật liệu kết dính nhiệt 4 phủ dưới tác dụng của nhiệt lên trên ít nhất một phần bề mặt vải. Theo phương án được ưu tiên, phần vải hoặc các phần vải tạo ra bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đối với đồ dệt kim được trang bị vật liệu kết dính nhiệt 4 phủ dưới tác dụng của nhiệt lên trên toàn bộ bề mặt vải hoặc lên trên hầu hết bề mặt vải. Theo phương án được ưu tiên, vật liệu kết dính nhiệt 4 được phủ lên trên mặt trong của sản phẩm dệt lắp ghép.

Phương pháp theo sáng chế có thể được sử dụng để sản xuất các loại sản phẩm dệt khác nhau, như ví dụ: áo khoác, quần dài, bộ quần áo nam giới, các loại váy của nữ giới, khăn quàng cổ, nơ, váy, đồ lót, đồ lót nữ, đồ dệt kim, đồ kỹ thuật, đồ thể thao, đồ dùng trong lĩnh vực y tế, các sản phẩm dệt khác được ghép từ các miếng vải. Sáng chế đạt được các ưu điểm quan trọng. Đầu tiên, sáng chế cho phép khắc phục một hoặc nhiều nhược điểm của công nghệ đã biết. Sáng chế còn cho phép sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép có tính khả dụng cao, nghĩa là có nhiều khả năng vừa khít với hình dáng của mỗi người sử dụng, và độ tiện sử dụng cao đối với người mặc. Sáng chế còn cho phép sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép có độ đàn hồi, hoặc là đơn chiều hoặc đa chiều, mà cũng có thể nhận được mà không cần sử dụng các loại sợi đàn hồi và có thể được tạo kết cấu

một cách dễ dàng theo các nhu cầu của sản phẩm dệt cụ thể. Sáng chế còn cho phép sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép có mức độ đa dạng lớn đối với các hiệu ứng dệt và các cấu trúc dệt kim. Sáng chế còn cho phép sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép có chất lượng cao và chi phí thấp. Sáng chế còn cho phép sản xuất các sản phẩm dệt được ghép từ các loại vải mà cũng có thể được tạo ra dành riêng cho các sản lượng nhỏ hoặc hàng mẫu, mà không cần phải sản xuất vải với số lượng lớn. Sáng chế còn cho phép sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép trong khoảng thời gian ngắn và có độ linh hoạt sản xuất cao. Sáng chế còn cho phép giảm nhu cầu đối với sự can thiệp thủ công của người vận hành để chế tạo các sản phẩm dệt lắp ghép.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép, cụ thể là áo khoác, quần dài, bộ quần áo nam giới, các loại váy của nữ giới hoặc các sản phẩm dệt khác được ghép từ các miếng vải, bao gồm bước sau:

- sắp xếp miếng vải (9) trải rộng, được tạo ra bằng cách tạo ra vải dệt kim hình ống (1) bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đan tròn đối với hàng dệt kim, bằng cách kéo vải hình ống (1) sản xuất được nhờ máy dệt kim trùm lên giá đỡ (2) nhằm kéo căng vải hình ống (1), bằng cách phủ vật liệu kết dính nhiệt (4) lên trên ít nhất là phần thứ nhất của mặt ngoài của vải hình ống (1) kéo trùm lên giá đỡ (2) để cho vật liệu kết dính nhiệt (4) dính chắc lên trên vải hình ống, và bằng cách cắt vải hình ống (1) mà vật liệu kết dính nhiệt (4) đã được phủ trên đó, để có được miếng vải (9) trải rộng; phương pháp sản xuất các sản phẩm dệt lắp ghép còn bao gồm các bước sau:

- cắt miếng vải (9) trải rộng theo đường cắt định trước để nhận được một hoặc nhiều bộ phận của sản phẩm dệt cần được ghép; và

- ghép các bộ phận có được từ miếng vải (9) trải rộng hoặc từ các miếng vải (9) để nhận được sản phẩm dệt lắp ghép, cụ thể là áo khoác, quần dài, bộ đồ nam giới, váy nữ giới hoặc các sản phẩm dệt khác được ghép từ các bộ phận.

2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó bước sắp xếp miếng vải (9) trải rộng bao gồm các bước sau:

- sắp xếp vải dệt kim hình ống (1) được tạo ra bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đối với hàng dệt kim, hoặc tạo ra vải hình ống dệt kim (1) bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc bằng máy dệt kim đối với hàng dệt kim;

- kéo vải hình ống (1) sản xuất được nhờ máy dệt kim lên trên giá đỡ (2) nhằm kéo căng vải hình ống (1) với sức căng vải được định trước, làm cho ít nhất một phần mặt trong của vải hình ống (1) tiếp xúc với giá đỡ (2) và mặt ngoài của vải hình ống (1) vẫn tiếp cận được;

- phủ vật liệu kết dính nhiệt (4) lên trên ít nhất là phần thứ nhất của mặt ngoài của vải hình ống (1) kéo trùm lên giá đỡ (2), và để cho vật liệu kết dính nhiệt (4) dính chắc

dưới tác dụng của nhiệt lên trên vải hình ống (1) nhằm làm ổn định phần vải thứ nhất để giảm độ đàn hồi và/hoặc khả năng biến dạng của phần vải này;

- cắt vải hình ống (1) mà vật liệu kết dính nhiệt (4) đã được phủ trên đó, để có được miếng vải (9) trải rộng.

3. Phương pháp theo điểm 1 hoặc 2, trong đó máy dệt kim đan tròn có đường kính nằm trong khoảng từ 3,5 inơ (8,89cm) đến 22 inơ (55,88cm), hoặc đường kính nằm trong khoảng từ 5 inơ (12,7cm) đến 13 inơ (33.02cm).

4. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó bước sản xuất vải hình ống dệt kim (1) được thực hiện bằng cách tạo ra vải hình ống dệt kim (1) kiểu sợi ngang và/hoặc bằng cách tạo ra theo cách tự động trên vải hình ống ít nhất một mẫu jacquard bằng công nghệ đan bít tất sử dụng dao tĩa.

5. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó bước sản xuất vải hình ống dệt kim (1) được thực hiện bằng cách tạo ra vải dệt kim hình ống (1) bằng máy dệt kim đan tròn đối với đồ dệt đan hoặc dành cho dệt kim chỉ có một giường kim hoặc có hai giường kim và/hoặc bằng cách tạo ra vải hình ống dệt kim (1) chỉ bằng một giường kim hoặc bằng hai giường kim.

6. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó vật liệu kết dính nhiệt (4) được tạo hình dưới dạng tấm (5) hoặc dưới dạng màng, và trong đó bước phủ vật liệu kết dính nhiệt (4) lên trên mặt ngoài của vải hình ống (1) kéo trùm lên giá đỡ (2) được thực hiện bằng cách đặt tấm (5) làm bằng vật liệu kết dính nhiệt (4) hoặc màng bên cạnh vải hình ống (1) và cho chúng tiếp xúc, để nhận được vải hình ống chỉ được bọc bằng vật liệu kết dính nhiệt (4), hoặc trong đó vật liệu kết dính nhiệt được tạo hình dưới dạng tấm (5) và được đối tiếp với vải bọc, và trong đó bước phủ vật liệu kết dính nhiệt (4) lên trên mặt ngoài của vải hình ống (1) kéo trùm lên giá đỡ (2) được thực hiện bằng cách đặt tấm (5) làm bằng vật liệu kết dính nhiệt (4) và vải bọc bên cạnh vải hình ống (1) và cho chúng tiếp xúc, để nhận được vải hình ống được bọc bằng vải bọc và đối tiếp chắc chắn với vải bọc bằng vật liệu kết dính nhiệt.

7. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước ép vật liệu kết dính nhiệt (4) lên trên vải hình ống (1) ít nhất là trong hoặc sau bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt (4).

8. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước cho đối tiếp giá đỡ (2) mà vải hình ống (1) được kéo trên đó với ít nhất một bộ phận áp lực (7) đối tiếp ít nhất một phần hình dạng của giá đỡ (2), để ép vật liệu kết dính nhiệt (4) lên trên vải hình ống (1) ít nhất là trong hoặc sau bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt (4), để làm cho vật liệu kết dính nhiệt (4) kết dính đều, theo định trước vào vải hình ống (1).

9. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó bước phủ vật liệu kết dính nhiệt (4) lên trên mặt ngoài của vải hình ống (1) kéo trùm lên giá đỡ (2) được thực hiện bằng cách bọc toàn bộ mặt ngoài của vải hình ống (1) và bằng cách làm ổn định toàn bộ vải hình ống (1), hoặc bằng cách bọc hầu hết mặt ngoài của vải.

10. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó một hoặc các phần sản phẩm dệt cần được ghép, có được từ miếng vải (9) trải rộng, có được từ vải hình ống (1), được tạo ra trên toàn bộ chiều dài vải đối tiếp với vật liệu kết dính nhiệt (4) trên bề mặt vải.

11. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó giá đỡ (2) là khuôn mẫu hoặc khuôn dệt có dạng gần như phẳng hoặc hai chi tiết phẳng cần được định vị ở khoảng cách điều chỉnh được và/hoặc trong đó bộ phận áp lực (7), có xu hướng ép vật liệu kết dính nhiệt (4) lên trên vải hình ống (1) ít nhất là trong hoặc sau bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt (4), là tấm áp lực được tạo hình dạng ngược ít nhất một phần với giá đỡ (2), và/hoặc trong đó hai bộ phận áp lực được lắp, cụ thể là cấu thành các tấm áp lực.

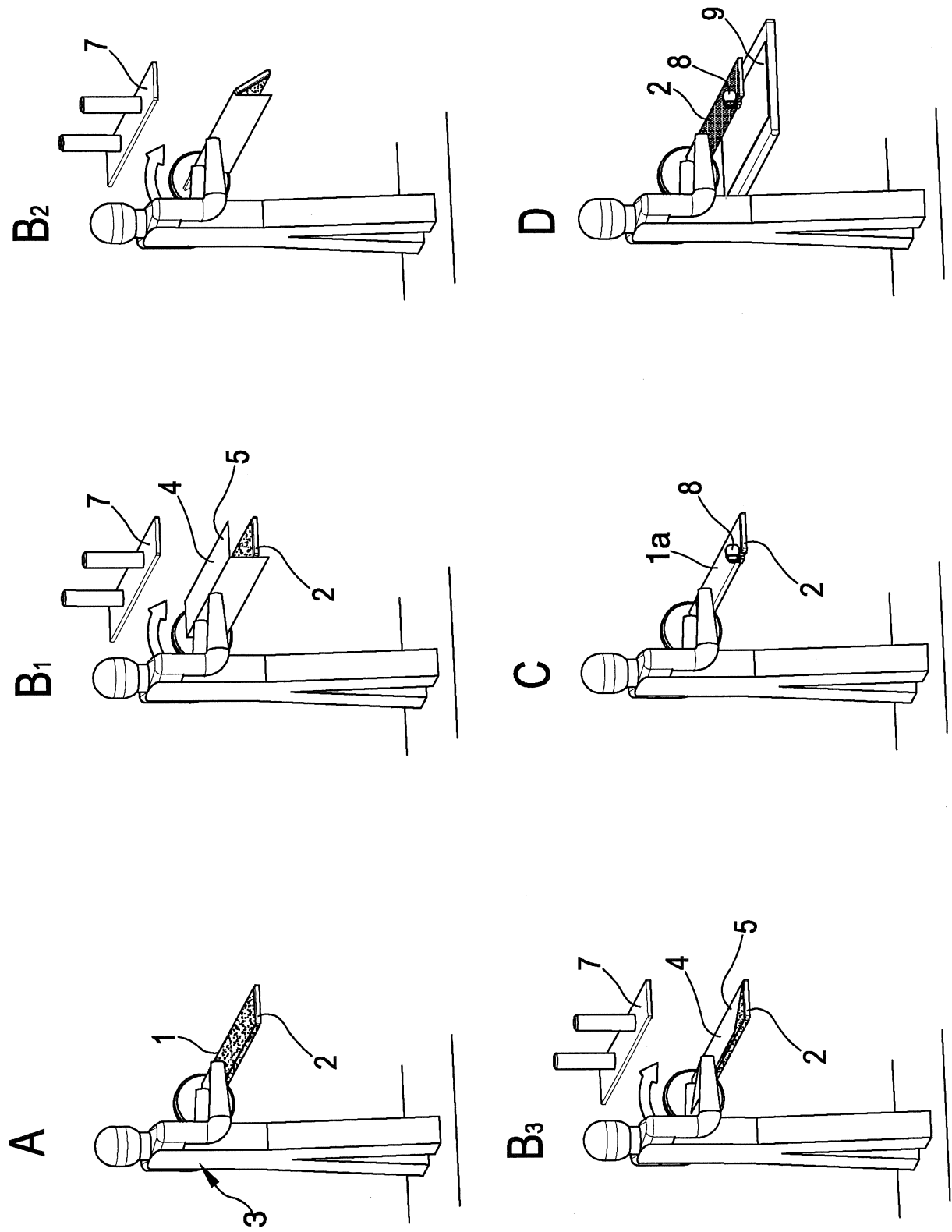
12. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó giá đỡ (2) là con

lăn đỡ hoặc bộ phận đỡ hình ống và/hoặc trong đó bộ phận áp lực (7), có xu hướng ép vật liệu kết dính nhiệt (4) lên trên vải hình ống (1) ít nhất là trong hoặc sau bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt (4), là con lăn áp lực (7), và/hoặc trong đó hai bộ phận áp lực được lắp, cụ thể là cấu thành các con lăn áp lực.

13. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt (4) phủ lên trên vải hình ống (1) để làm cho vật liệu kết dính nhiệt dính hẳn vào vải hình ống (1) và/hoặc bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt (4) trước khi phủ vật liệu kết dính nhiệt (4) lên trên vải hình ống (1).

14. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước làm nóng vật liệu kết dính nhiệt (4) phủ lên trên vải hình ống (1) để làm cho vật liệu kết dính nhiệt (4) dính hẳn vào vải hình ống (1) bằng cách làm nóng giá đỡ (2) mà vải hình ống (1) được kéo trên đó và/hoặc bằng cách làm đối tiếp giá đỡ (2) với bộ phận được làm nóng hoặc tấm được làm nóng hoặc con lăn được làm nóng với giá đỡ (2) trong khoảng thời gian định trước và/hoặc bao gồm bước làm nguội vật liệu kết dính nhiệt (4) được làm nóng trước đó và phủ lên trên vải hình ống (1) hoặc để vật liệu này nguội dần.

FIG.1



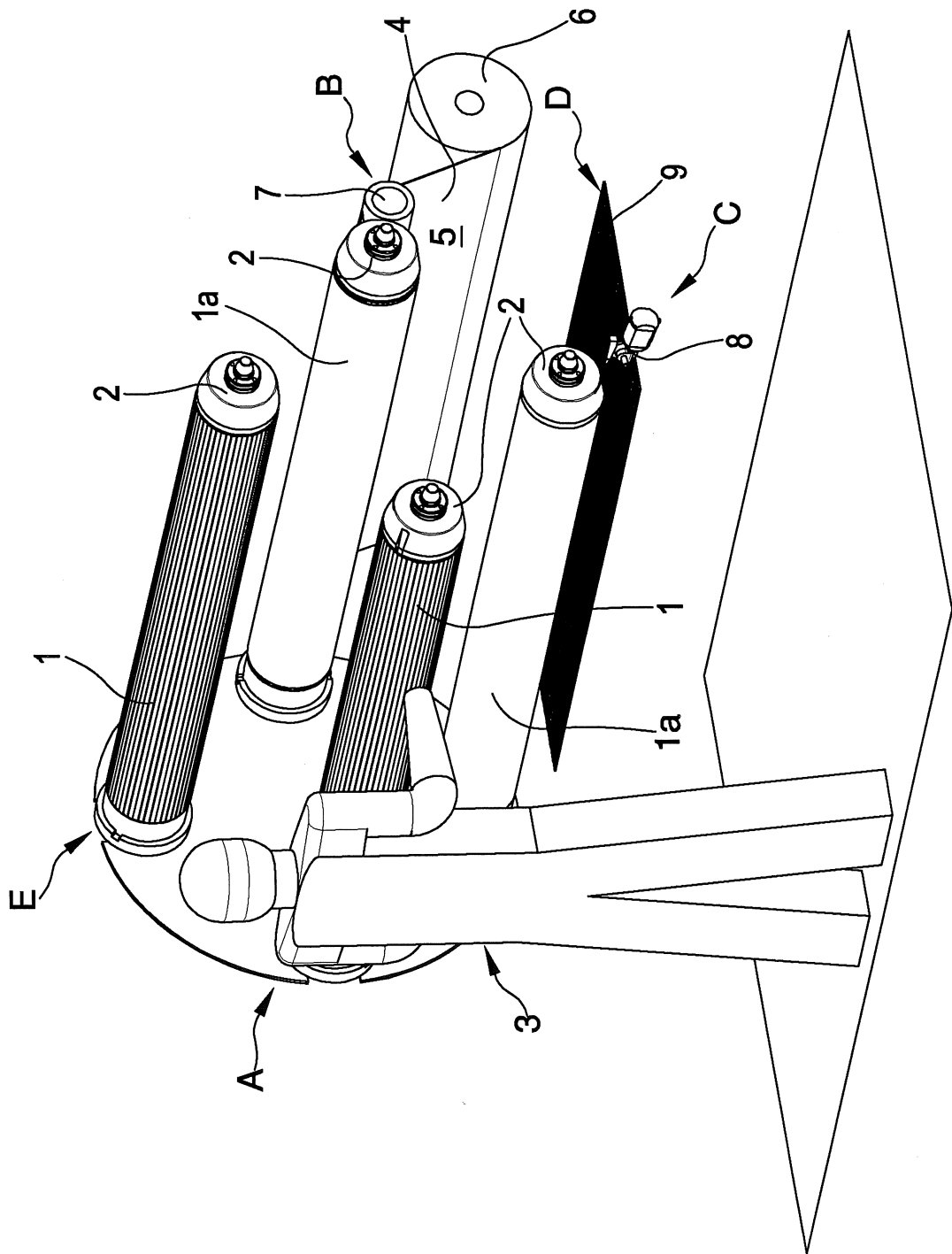


FIG. 2