



(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)



1-0051629

(51)^{2020.01} D01D 5/04; D02G 3/34; D02G 3/32

(13) B

(21) 1-2021-00283

(22) 19/01/2021

(45) 25/09/2025 450

(43) 25/11/2021 404A

(73) New Top Power Enterprise Co., Ltd. (TW)

No. 68 Sec. 1, Chung Shing Rd., Shengang Shiang, Changhwa Hsien, Taiwan

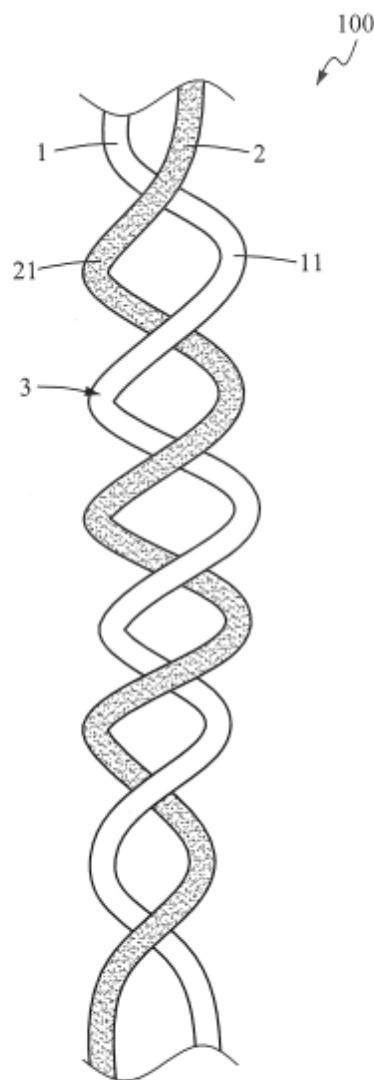
(72) Hsin-Chien Chang (TW).

(74) Văn phòng Luật sư Ân Nam (ANNAM IP & LAW)

(54) KẾT CẤU SỢI HỖN HỢP NHIỀU LỚP MÀU

(21) 1-2021-00283

(57) Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu, gồm có: sợi thứ nhất và sợi thứ hai. Sợi thứ nhất đi vào đầu phun gia công với tốc độ nạp thứ nhất, và sợi thứ hai đi vào đầu phun gia công với tốc độ nạp thứ hai, và được quấn kết hợp với sợi thứ nhất, để cho ra sợi hỗn hợp có màu sắc mong muốn. Màu sắc của sợi thứ hai khác với màu sắc của sợi thứ nhất, và tốc độ nạp thứ hai với tốc độ nạp thứ nhất có sự biến đổi liên động với nhau, nhằm điều chỉnh màu của sợi hỗn hợp 3 để có màu sắc mong muốn, khiến sợi hỗn hợp 3 có hiệu ứng màu nhiều lớp, nhiều màu và chuyển biến dần tông màu.



HÌNH 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến sản phẩm dệt, đặc biệt là kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu, với hiệu ứng màu nhiều tầng và chuyển biến dần.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong cuộc sống thường ngày, chúng ta có thể thấy các sản phẩm dệt được sử dụng rất rộng rãi. Các sản phẩm dệt được sử dụng để làm vải mặt giày và dây buộc giày dép, quần áo, vải nội thất (chẳng hạn như vải ghế sofa), vải rèm, v.v. Thông qua việc sử dụng các sản phẩm dệt nói trên, làm đa dạng và tươi đẹp hơn cho diện mạo cuộc sống, và thông qua ảnh hưởng của các sản phẩm dệt may nói trên đối với trải nghiệm thị giác của công chúng, cũng giúp cải thiện trải nghiệm sống của họ.

Các sản phẩm dệt theo kỹ thuật hiện có, chủ yếu được hình thành bằng cách đan xen (pha trộn) nhiều vật liệu sợi. Tuy nhiên, tông màu của các sản phẩm dệt theo kỹ thuật hiện tại chủ yếu là màu đơn sắc, không có chất liệu sợi đa dạng về màu sắc để cho công chúng lựa chọn. Nếu muốn sản phẩm dệt có màu khác với màu ban đầu của nguyên liệu sợi, thì sản phẩm dệt đã qua gia công định hình sẽ lại phải trải qua một công đoạn nhuộm nữa.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vì vậy, mục đích của sáng chế là cung cấp kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu, để có thể cho ra các sản phẩm dệt với màu sắc đa dạng mà không cần xử lý nhuộm màu.

Phương tiện kỹ thuật được áp dụng trong sáng chế này để giải quyết các hạn chế của kỹ thuật hiện tại, đó là cung cấp kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu, gồm có: sợi thứ nhất, có chỗ đan xen thứ nhất, trong đó chỗ đan xen thứ nhất của sợi thứ nhất đi vào đầu phun gia công với tốc độ nạp thứ nhất, và được thổi bằng khí nén ở trong đầu

phun gia công để tạo thành cấu trúc vòng, xoắn ốc, rôi hoặc thắt nút; và sợi thứ hai có chỗ đan xen thứ hai quấn xen kẽ với chỗ đan xen thứ nhất, và màu sắc của sợi thứ hai khác với màu sắc của sợi thứ nhất, để khi kết hợp sợi thứ hai và sợi thứ nhất sẽ cho ra sợi hỗn hợp với màu sắc mong muốn. Trong đó chỗ đan xen thứ hai của sợi thứ hai đi vào đầu phun gia công với tốc độ nạp thứ hai, và được thổi bằng khí nén ở trong đầu phun gia công để tạo thành cấu trúc vòng, xoắn ốc, rôi hoặc thắt nút, hơn nữa tốc độ nạp thứ hai có sự thay đổi liên động với nhau, khiến khi tốc độ nạp thứ nhất giảm thì tốc độ nạp thứ hai, hoặc khi tốc độ nạp thứ nhất tăng thì tốc độ nạp thứ hai sẽ giảm, để điều chỉnh màu sắc của sợi hỗn hợp sao cho có màu như mong muốn, nhờ đó khiến sợi hỗn hợp có hiệu ứng chuyển biến màu nhiều lớp, dần dần và không tách thành từng lớp màu.

Theo một phương án thực hiện của sáng chế, đề xuất kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu, gồm có: xơ đàn hồi, trong đó xơ đàn hồi có chỗ kết hợp quấn quanh chỗ đan xen thứ nhất của sợi thứ nhất và chỗ đan xen thứ hai của sợi thứ hai, khiến cho xơ đàn hồi được đưa vào trong sợi hỗn hợp để điều chỉnh độ co giãn của sợi hỗn hợp.

Theo một phương án thực hiện của sáng chế, đề xuất kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu, gồm có: xơ đàn hồi, trong đó xơ đàn hồi có chỗ kết hợp quấn quanh chỗ đan xen thứ nhất của sợi thứ nhất và chỗ đan xen thứ hai của sợi thứ hai, khiến cho xơ đàn hồi được đưa vào trong sợi hỗn hợp, theo phương thức lộ ra ngoài bề mặt của sợi hỗn hợp, để điều chỉnh độ co giãn của sợi hỗn hợp.

Theo một phương án thực hiện của sáng chế, đề xuất kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu, gồm có: xơ đàn hồi, trong đó xơ đàn hồi có chỗ kết hợp quấn quanh chỗ đan xen thứ nhất của sợi thứ nhất và chỗ đan xen thứ hai của sợi thứ hai, khiến cho xơ đàn hồi được đưa vào trong sợi hỗn hợp, theo phương thức quấn ngẫu nhiên lộ ra ngoài bề

mặt của sợi hỗn hợp, để điều chỉnh độ co giãn của sợi hỗn hợp.

Theo một phương án thực hiện của sáng chế, đề xuất kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu, trong đó nhiều sợi hỗn hợp được sắp xếp xen kẽ và chồng lên nhau để được dệt thành tấm mỏng có hoa văn mong muốn.

Theo một phương án thực hiện của sáng chế, đề xuất kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu, trong đó nhiều sợi hỗn hợp được sắp xếp xen kẽ và chồng lên nhau để được dệt thành tấm mỏng có hoa văn mong muốn với tông màu chuyển biến dần.

Theo một phương án thực hiện của sáng chế, đề xuất kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu, trong đó nhiều sợi hỗn hợp được sắp xếp xen kẽ và chồng lên nhau để được dệt thành tấm mỏng có hoa văn mong muốn với đường kẻ chuyển biến dần.

Theo một phương án thực hiện của sáng chế, đề xuất kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu, trong đó tốc độ nạp thứ nhất của sợi thứ nhất được điều chỉnh để hình thành nên sự thay đổi tương ứng của tốc độ nạp thứ hai của sợi thứ hai, nhờ đó điều chỉnh tỉ lệ của sợi thứ nhất và tỉ lệ của sợi thứ hai trong sợi hỗn hợp.

Thông qua phương tiện kỹ thuật được áp dụng trong kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu theo sáng chế, có thể thu được các hiệu quả kỹ thuật sau đây. Căn cứ vào nhu cầu về thiết kế màu sắc hoặc hình dạng của sản phẩm dệt, để sản xuất ra các sản phẩm dệt với màu sắc đa dạng. Hơn nữa, trên cơ sở bỏ qua bước gia công nhuộm, vẫn có thể thu được sản phẩm dệt có hoa văn mong muốn, với hiệu quả chuyển biến dần về màu sắc hoặc đường kẻ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Hình 1 là hình biểu diễn kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu theo một phương án của sáng chế;

Hình 2 là hình biểu diễn sản xuất kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu thông qua

đầu phun gia công theo phương án của sáng chế;

Hình 3 là hình biểu diễn kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu có xơ đàn hồi theo phương án của sáng chế;

Hình 4 là hình biểu diễn sợi hỗn hợp theo phương án của sáng chế được dệt thành tấm mỏng có hoa văn mong muốn với tông màu chuyển biến dần;

Hình 5 là hình biểu diễn sợi hỗn hợp theo phương án của sáng chế được dệt thành tấm mỏng có hoa văn mong muốn với đường kẻ chuyển biến dần.

Mô tả các kí hiệu chính

- 100 Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu
- 100A Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu
- 100B Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu
- 100C Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu
- 1 Sợi thứ nhất
- 11 Chỗ đan xen thứ nhất
- 2 Sợi thứ hai
- 21 Chỗ đan xen thứ hai
- 3 Sợi hỗn hợp
- 4 Phiến mỏng
- 4A Phiến mỏng
- 5 Xơ đàn hồi
- 51 Chi tiết kết hợp
- C Khí nén
- N Vòi phun gia công

Mô tả chi tiết sáng chế

Để các phương án kỹ thuật và hiệu quả đem lại của sáng chế có thể được hiểu một cách cụ thể và hoàn chỉnh hơn, dưới đây có nội dung mô tả chi tiết phương án thực hiện và đồng thời có các hình vẽ đi kèm từ Hình 1~ Hình 5 như sau. Nội dung mô tả này chỉ là phương án thực hiện tiêu biểu của sáng chế, không có nghĩa là sáng chế này chỉ giới hạn ở (các) phương án đó.

Như được thể hiện ở Hình 1~ Hình 2, kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu 100 theo một phương án của sáng chế, gồm có sợi thứ nhất 1 và sợi thứ hai 2. Nhờ đó, kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu 100 theo sáng chế này có thể căn cứ vào nhu cầu về thiết kế màu sắc hoặc hình dạng của sản phẩm dệt, để sản xuất ra các sản phẩm dệt với màu sắc đa dạng. Hơn nữa, trên cơ sở bỏ qua bước gia công nhuộm, sáng chế này vẫn có thể giúp thu được sản phẩm dệt có hoa văn mong muốn, với hiệu quả chuyển biến dần về màu sắc hoặc đường kẻ; điều này không chỉ giúp giảm chi phí gia công, mà còn đáp ứng được nhu cầu của công chúng về thiết kế tạo hình của sản phẩm dệt.

Như được thể hiện trong Hình 1 đến Hình 2, sợi thứ nhất 1 có chỗ đan xen thứ nhất 11. Cụ thể, chỗ đan xen thứ nhất 11 của sợi thứ nhất 1 đi vào đầu phun gia công N với tốc độ nạp thứ nhất, và được thổi bằng khí nén C ở trong đầu phun gia công N để tạo thành cấu trúc vòng, xoắn ốc, rôi hoặc thắt nút.

Như được thể hiện trong Hình 2, sợi thứ hai 2 có chỗ đan xen thứ hai 21 quấn kết hợp với chỗ đan xen thứ nhất 11. Và, màu của sợi thứ hai 2 khác với màu của sợi thứ nhất 1, khiến cho sợi thứ hai 2 kết hợp với sợi thứ nhất 1 sẽ cho ra sợi hỗn hợp 3 có màu sắc mong muốn.

Như được thể hiện trong Hình 1 đến Hình 2, cụ thể, chỗ đan xen thứ hai 21 của sợi thứ hai 2 đi vào đầu phun gia công N với tốc độ nạp thứ hai, và được thổi bằng khí nén C ở trong đầu phun gia công N để tạo thành cấu trúc vòng, xoắn ốc, rôi hoặc thắt

nút. Ngoài ra, tốc độ nạp thứ hai và tốc độ nạp thứ nhất có sự biến đổi liên động với nhau. Lấy ví dụ, khi tốc độ nạp thứ nhất giảm thì tốc độ nạp thứ hai tăng; hoặc khi tốc độ nạp thứ nhất tăng thì tốc độ nạp thứ hai giảm. Nhờ đó, sáng chế này sẽ điều chỉnh màu của sợi hỗn hợp 3 để có màu sắc mong muốn, khiến sợi hỗn hợp 3 có hiệu ứng màu nhiều lớp, nhiều màu và chuyển biến dần tông màu.

Như được thể hiện ở Hình 3, kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu 100A theo một phương án của sáng chế, còn gồm có xơ đàn hồi 5. Xơ đàn hồi 5 có chỗ kết hợp 51 quấn quanh chỗ đan xen thứ nhất 11 của sợi thứ nhất 1 và chỗ đan xen thứ hai 21 của sợi thứ hai 2. Xơ đàn hồi 5 quấn nối với sợi hỗn hợp 3, khiến cho xơ đàn hồi 5 được đưa vào trong sợi hỗn hợp 3, để điều chỉnh độ co giãn của sợi hỗn hợp 3. Ví dụ, xơ đàn hồi 5 có thể được quấn giữa sợi thứ nhất 1 và sợi thứ hai 2 của sợi hỗn hợp 3, do đó người tiêu dùng không thể nhìn thấy trực tiếp xơ đàn hồi 5, nhằm duy trì cảm nhận trực quan của công chúng về thiết kế tạo hình của sợi hỗn hợp 3.

Tất nhiên, cách thức mà xơ đàn hồi 5 được nối với sợi hỗn hợp 3 theo sáng chế không bị giới hạn bởi các phương án trên. Từ phần trên có thể thấy, trong kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu 100A theo sáng chế, xơ đàn hồi 5 có chỗ kết hợp 51 quấn quanh chỗ đan xen thứ nhất 11 của sợi thứ nhất 1 và chỗ đan xen thứ hai 21 của sợi thứ hai 2. Trong quá trình thực hiện cụ thể của sáng chế, kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu 100A có xơ đàn hồi 5 được đưa vào sợi hỗn hợp 3 theo cách để sợi đàn hồi 5 lộ trên bề mặt bên ngoài của sợi hỗn hợp 3, qua đó để điều chỉnh độ co giãn của sợi hỗn hợp 3. Nói cách khác, công chúng có thể nhìn thấy xơ đàn hồi 5 ngay khi họ nhìn vào sản phẩm dệt sử dụng sợi hỗn hợp 3.

Mặt khác, trong kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu 100A theo sáng chế, xơ đàn hồi 5 có chỗ kết hợp 51 quấn quanh chỗ đan xen thứ nhất 11 của sợi thứ nhất 1 và chỗ

đan xen thứ hai 21 của sợi thứ hai 2. Hơn nữa, xơ đàn hồi 5 được quấn ngẫu nhiên và lộ ra bề mặt ngoài của sợi hỗn hợp 3, khiến cho xơ đàn hồi 5 được đưa vào trong sợi hỗn hợp 3, để điều chỉnh độ co giãn của sợi hỗn hợp 3. Cũng có nghĩa là, xơ đàn hồi 5 được quấn quanh bề mặt ngoài của sợi hỗn hợp 3 theo cách không đều, và thông qua cách quấn không đều này để gia tăng độ co giãn của sợi hỗn hợp 3.

Như thể hiện trong Hình 4 và Hình 5, là kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu 100B, 100C theo một phương án thực hiện của sáng chế, trong đó nhiều sợi hỗn hợp 3 được sắp xếp xen kẽ và chồng lên nhau để được dệt thành tấm mỏng 4, 4A có hoa văn mong muốn. Nói cách khác, kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu 100B, 100C theo sáng chế có thể được dệt thành các sản phẩm dệt bằng vải thông qua sự kết hợp đan xen của nhiều sợi hỗn hợp 3.

Cụ thể, như thể hiện trong Hình 4, là kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu 100B theo một phương án thực hiện của sáng chế, trong đó nhiều sợi hỗn hợp 3 được sắp xếp xen kẽ và chồng lên nhau để được dệt thành tấm mỏng 4, 4A có hoa văn mong muốn với màu sắc chuyển biến dần. Cũng có nghĩa là, trong điều kiện tốc độ nạp thứ nhất và tốc độ nạp thứ hai được thay đổi liên động với nhau, sợi hỗn hợp 3 sau khi được điều chỉnh thành màu mong muốn, có thể tùy vào nhu cầu để được sử dụng dệt thành vải có hoa văn mong muốn với màu sắc chuyển biến dần.

Cụ thể, như thể hiện trong Hình 5, là kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu 100C theo một phương án thực hiện của sáng chế, trong đó nhiều sợi hỗn hợp 3 được sắp xếp xen kẽ và chồng lên nhau để được dệt thành tấm mỏng 4, 4A có hoa văn mong muốn với đường kẻ chuyển biến dần. Vì vậy, trong điều kiện tốc độ nạp thứ nhất và tốc độ nạp thứ hai được thay đổi liên động với nhau, sợi hỗn hợp 3 sau khi được điều chỉnh thành màu mong muốn, có thể tùy vào nhu cầu để được sử dụng dệt thành vải có

hoa văn mong muốn với đường kẻ chuyển biến dần.

Tóm lại, theo phương án thực hiện của sáng chế, đề xuất kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu 100, trong đó tốc độ nạp thứ nhất của sợi thứ nhất 1 được điều chỉnh để hình thành nên sự thay đổi tương ứng của tốc độ nạp thứ hai của sợi thứ hai 2, nhờ đó điều chỉnh tỉ lệ của sợi thứ nhất 1 và tỉ lệ của sợi thứ hai 2 trong sợi hỗn hợp 3. Cũng có nghĩa là, sáng chế đề xuất thông qua sự biến đổi liên động lẫn nhau giữa tốc độ nạp thứ nhất và tốc độ nạp thứ hai để thay đổi tỉ lệ của sợi thứ nhất 1 và tỉ lệ của sợi thứ hai 2 trong sợi hỗn hợp 3, nhằm điều chỉnh màu của sợi hỗn hợp 3 cho ra màu sắc mong muốn.

Qua phần trên có thể thấy rằng, trong kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu 100 theo phương án của sáng chế, thông qua sự biến đổi liên động với nhau giữa tốc độ nạp thứ nhất của sợi thứ nhất 1 với tốc độ nạp thứ hai của sợi thứ hai 2, để điều chỉnh tỉ lệ của sợi thứ nhất 1 và sợi thứ hai 2 (sợi có màu khác với màu của sợi thứ nhất 1) trong sợi hỗn hợp 3 để nó có được màu sắc như mong muốn. Nhờ đó, sáng chế này có thể giúp căn cứ vào nhu cầu về thiết kế màu sắc hoặc hình dạng của sản phẩm dệt, để sản xuất ra các sản phẩm dệt với màu sắc đa dạng, nhằm cải thiện các sản phẩm dệt mà trước đây chỉ có thể sử dụng dòng đơn sắc.

Như được thể hiện trong Hình 4 và 5, trong kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu 100 theo phương án của sáng chế, thông qua sự biến đổi liên động với nhau giữa tốc độ nạp thứ nhất với tốc độ nạp thứ hai, để điều chỉnh màu sắc của sợi hỗn hợp 3 để nó có được màu như mong muốn. Do đó, trên cơ sở bỏ qua bước gia công nhuộm, vẫn có thể thu được sản phẩm dệt có hoa văn mong muốn, với hiệu quả chuyển biến dần về màu sắc hoặc đường kẻ (như tấm mỏng 4, 4A). Như vậy, sáng chế không chỉ giúp giảm chi phí gia công, mà còn đáp ứng được nhu cầu của công chúng về thiết kế tạo

hình của sản phẩm dệt.

Để giải quyết các hạn chế của kỹ thuật hiện tại, sáng chế này áp dụng phương tiện kỹ thuật là cung cấp kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu, gồm có: sợi thứ nhất, có chỗ đan xen thứ nhất, trong đó chỗ đan xen thứ nhất của sợi thứ nhất đi vào đầu phun gia công với tốc độ nạp thứ nhất, và được thổi bằng khí nén ở trong đầu phun gia công để tạo thành cấu trúc vòng, xoắn ốc, rối hoặc thắt nút; và sợi thứ hai có chỗ đan xen thứ hai quán xen kẽ với chỗ đan xen thứ nhất, và tông màu của sợi thứ hai khác với tông màu của sợi thứ nhất, để khi sợi thứ hai và sợi thứ nhất sẽ cho ra sợi hỗn hợp với màu sắc mong muốn. Trong đó chỗ đan xen thứ hai của sợi thứ hai đi vào đầu phun gia công với tốc độ nạp thứ hai, và được thổi bằng khí nén ở trong đầu phun gia công để tạo thành cấu trúc vòng, xoắn ốc, rối hoặc thắt nút, hơn nữa tốc độ nạp thứ hai có sự thay đổi liên động với nhau, khiến khi tốc độ nạp thứ nhất giảm thì tốc độ nạp thứ hai, hoặc khi tốc độ nạp thứ nhất tăng thì tốc độ nạp thứ hai sẽ giảm, để điều chỉnh màu sắc của sợi hỗn hợp đó sao cho có màu như mong muốn.

Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu theo phương án thực hiện của sáng chế, gồm có: xơ đàn hồi, trong đó xơ đàn hồi có chỗ kết hợp quán quanh chỗ đan xen thứ nhất của sợi thứ nhất và chỗ đan xen thứ hai của sợi thứ hai, khiến cho xơ đàn hồi được đưa vào trong sợi hỗn hợp để điều chỉnh độ co giãn của sợi hỗn hợp.

Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu theo phương án thực hiện của sáng chế, trong đó nhiều sợi hỗn hợp được sắp xếp xen kẽ và chồng lên nhau để được dệt thành tấm mỏng có hoa văn mong muốn.

Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu theo phương án thực hiện của sáng chế, gồm có, trong đó tốc độ nạp thứ nhất của sợi thứ nhất được điều chỉnh để hình thành nên sự thay đổi tương ứng của tốc độ nạp thứ hai của sợi thứ hai, nhờ đó điều chỉnh tỉ lệ của

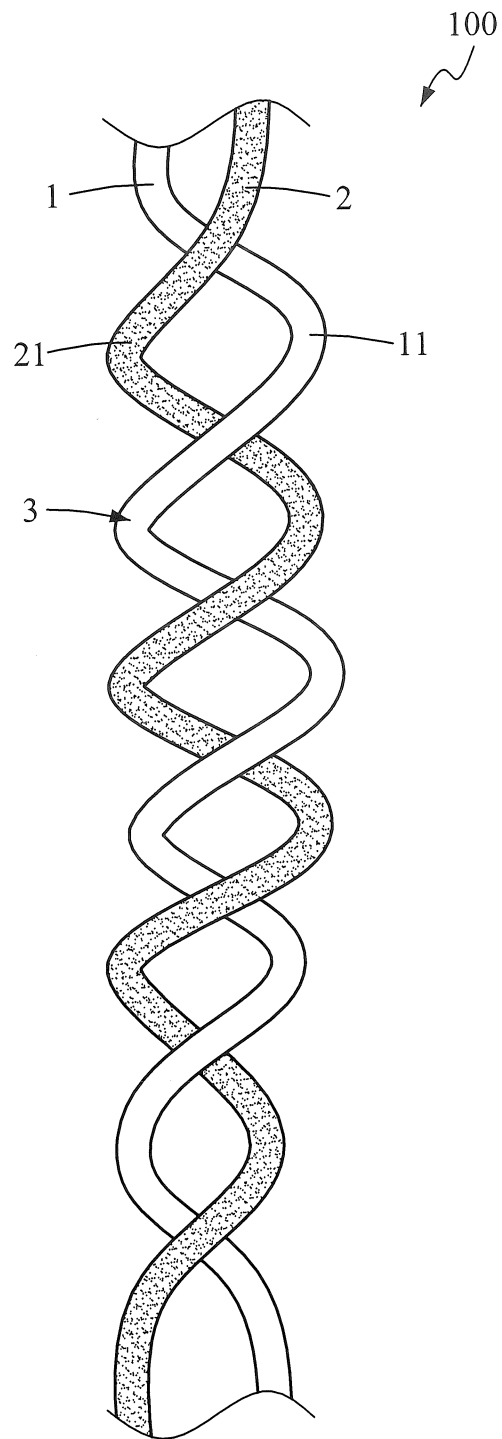
sợi thứ nhất và tỉ lệ của sợi thứ hai trong sợi hỗn hợp, qua đó khiến sợi hỗn hợp có hiệu ứng màu nhiều lớp, nhiều màu và chuyển biến dần tông màu.

Trên đây chỉ trình bày minh họa các phương án ưu tiên của sáng chế, nhưng không phải sáng chế bị giới hạn bởi các phương án thực hiện đó, có nghĩa là sáng chế bao gồm cả các điều chỉnh, sửa đổi tương tự căn cứ vào nội dung yêu cầu bảo hộ và phần mô tả chi tiết trên đây. Các điều chỉnh, sửa đổi dựa trên tinh thần của sáng chế này, đều thuộc phạm vi bảo hộ của sáng chế.

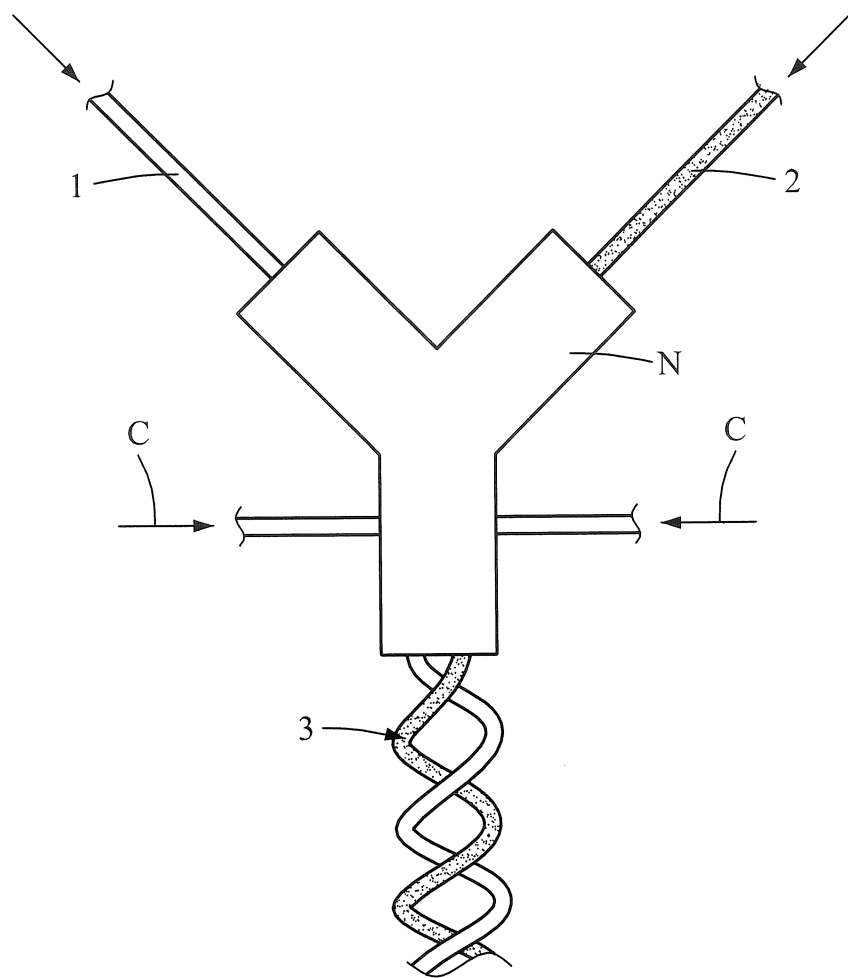
Yêu cầu bảo hộ

1. Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu, gồm có: sợi thứ nhất, có chỗ đan xen thứ nhất, trong đó chỗ đan xen thứ nhất của sợi thứ nhất đi vào đầu phun gia công với tốc độ nạp thứ nhất, và được thổi bằng khí nén ở trong đầu phun gia công để tạo thành cấu trúc vòng, xoắn ốc, rối hoặc thắt nút; và sợi thứ hai có chỗ đan xen thứ hai quấn xen kẽ với chỗ đan xen thứ nhất, và màu sắc của sợi thứ hai khác với màu sắc của sợi thứ nhất, để khi kết hợp sợi thứ hai và sợi thứ nhất sẽ cho ra sợi hỗn hợp với màu sắc mong muốn, trong đó chỗ đan xen thứ hai của sợi thứ hai đi vào đầu phun gia công với tốc độ nạp thứ hai, và được thổi bằng khí nén ở trong đầu phun gia công để tạo thành cấu trúc vòng, xoắn ốc, rối hoặc thắt nút, hơn nữa tốc độ nạp thứ hai có sự thay đổi liên động với nhau, khiến khi tốc độ nạp thứ nhất giảm thì tốc độ nạp thứ hai, hoặc khi tốc độ nạp thứ nhất tăng thì tốc độ nạp thứ hai sẽ giảm, để điều chỉnh màu sắc của sợi hỗn hợp sao cho có màu như mong muốn, nhờ đó khiến sợi hỗn hợp có hiệu ứng chuyển biến màu nhiều lớp, dần dần và không tách thành từng lớp màu.
2. Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu theo điểm 1, gồm có: xơ đàn hồi, trong đó xơ đàn hồi có chỗ kết hợp quấn quanh chỗ đan xen thứ nhất của sợi thứ nhất và chỗ đan xen thứ hai của sợi thứ hai, khiến cho xơ đàn hồi được đưa vào trong sợi hỗn hợp để điều chỉnh độ co giãn của sợi hỗn hợp.
3. Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu theo điểm 1, gồm có: xơ đàn hồi, trong đó xơ đàn hồi có chỗ kết hợp quấn quanh chỗ đan xen thứ nhất của sợi thứ nhất và chỗ đan xen thứ hai của sợi thứ hai, xơ đàn hồi được đưa vào trong sợi hỗn hợp theo phương thức để lộ ra ngoài bề mặt của sợi hỗn hợp, để điều chỉnh độ co giãn của sợi hỗn hợp.

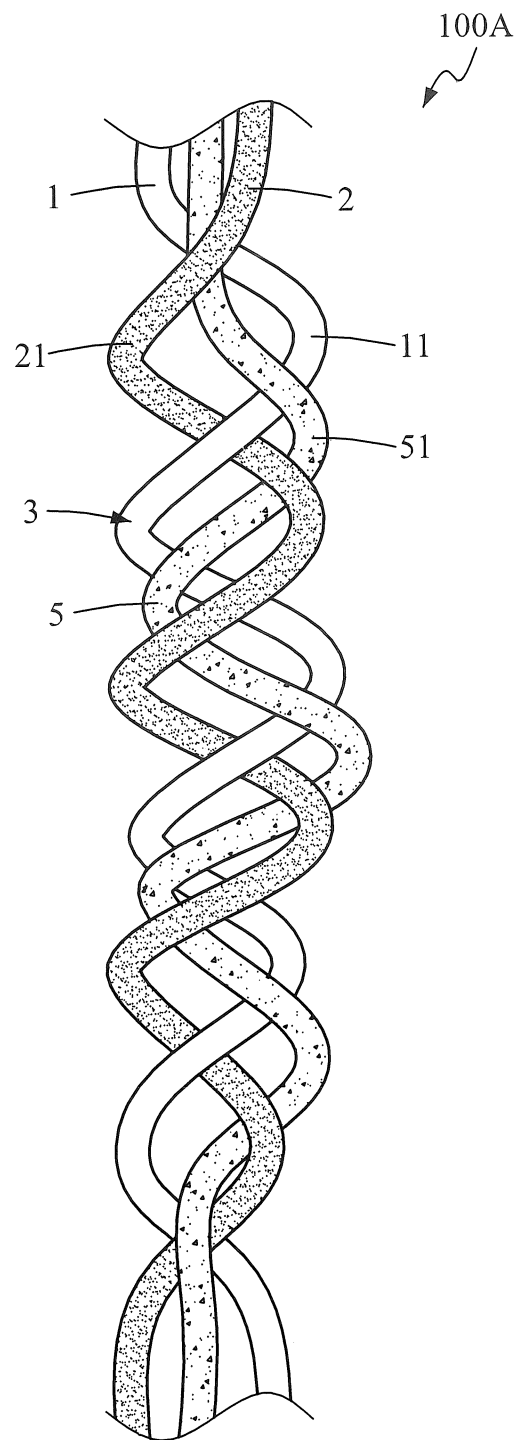
4. Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu theo điểm 1, gồm có: xơ đàn hồi, trong đó xơ đàn hồi có chỗ kết hợp quấn quanh chỗ đan xen thứ nhất của sợi thứ nhất và chỗ đan xen thứ hai của sợi thứ hai, xơ đàn hồi được đưa vào trong sợi hỗn hợp theo phương thức quấn ngẫu nhiên lộ ra ngoài bề mặt của sợi hỗn hợp, để điều chỉnh độ co giãn của sợi hỗn hợp.
5. Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu theo điểm 1, trong đó nhiều sợi hỗn hợp được sắp xếp xen kẽ và chồng lên nhau để được dệt thành tấm mỏng có hoa văn mong muốn.
6. Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu theo điểm 1, trong đó nhiều sợi hỗn hợp được sắp xếp xen kẽ và chồng lên nhau để được dệt thành tấm mỏng có hoa văn mong muốn với tông màu chuyển biến dần.
7. Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu theo điểm 1, trong đó nhiều sợi hỗn hợp được sắp xếp xen kẽ và chồng lên nhau để được dệt thành tấm mỏng có hoa văn mong muốn với đường kẻ chuyển biến dần.
8. Kết cấu sợi hỗn hợp nhiều lớp màu theo điểm 1, trong đó tốc độ nạp thứ nhất của sợi thứ nhất được điều chỉnh để hình thành nên sự thay đổi tương ứng của tốc độ nạp thứ hai của sợi thứ hai, nhờ đó điều chỉnh tỉ lệ của sợi thứ nhất và tỉ lệ của sợi thứ hai trong sợi hỗn hợp.



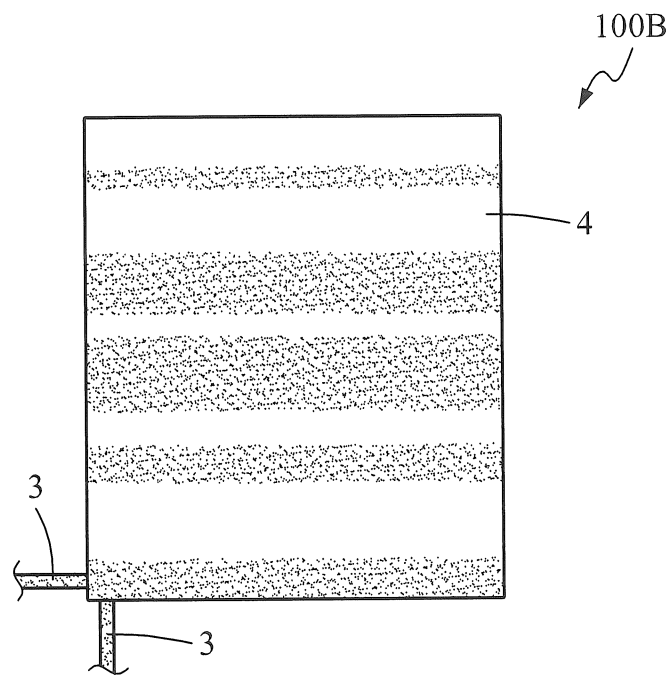
HÌNH 1



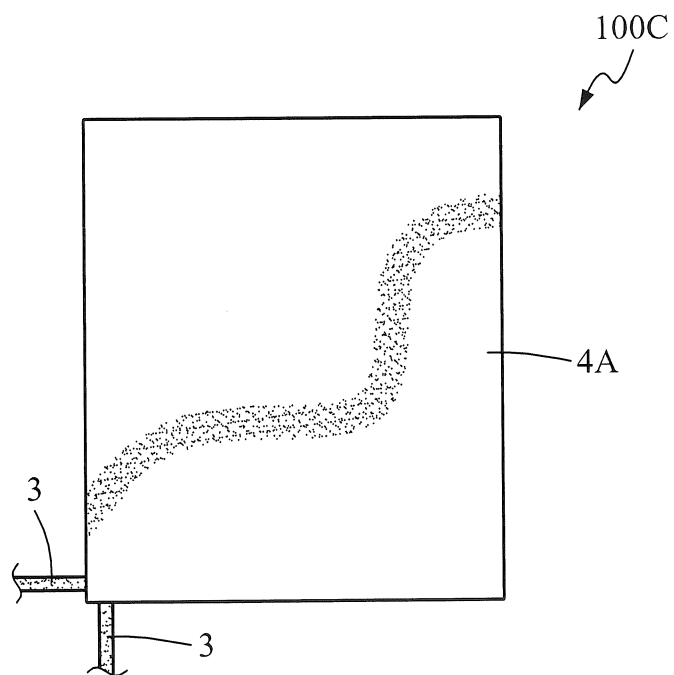
HÌNH 2



HÌNH 3



HÌNH 4



HÌNH 5