



(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)



1-0042093

(51)^{2020.01} **B32B 3/12**; D06N 3/14; A61F 13/15; (13) **B**
A61F 13/475; A61F 13/49; A61F 13/53;
A61F 5/44; B32B 27/02; B32B 27/36;
B32B 27/40; B32B 9/04; D02G 3/04;
D03D 15/00; D04B 1/14; D06B 21/00;
D06M 13/00; D06M 15/564; A41B 9/02;
A41B 9/04

(21) 1-2020-01661 (22) 21/08/2018
(86) PCT/BR2018/050295 21/08/2018 (87) WO2019/036783 28/02/2019
(30) BR1020170179923 22/08/2017 BR
(45) 25/12/2024 441 (43) 25/11/2021 404
(73) EC BRAND COM IMP EXP DE VEST EM GERAL LTDA (BR)
AV Barão de Tatuí, 1200 - Sala 2-A 18030-000 Sorocaba, Brazil
(72) EWELL, Emily Steed (BR).
(74) CÔNG TY LUẬT TNHH ZILHN (VIỆT NAM) (ZILHN)

(54) TẮM LÓT NHIỀU LỚP DÙNG CHO SẢN PHẨM MAY MẶC

(57) Sáng chế đề cập đến tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc thoáng khí, có thể tái sử dụng, chống rò rỉ, thấm hút, kháng khuẩn, chống thấm nước và có khả năng phân tán hơi. Mục đích của tấm lót này là để tránh tiết ra các chất lỏng cơ thể như mồ hôi, máu, dịch âm đạo, dịch kinh nguyệt, nước tiểu, sữa mẹ hoặc chất lỏng sau phẫu thuật.

Tham chiếu đến sáng chế liên quan

Đơn đăng ký này là đơn vào pha quốc gia theo 35 U.S.C. 371 của Đơn sáng chế PCT số PCT/BR2018/080295, nộp ngày 21 tháng 8 năm 2018, trong đó yêu cầu hưởng quyền ưu tiên của Đơn xin cấp bằng sáng chế Brazil số 10 2017 017992 3, nộp ngày 22 tháng 8 năm 2017, toàn bộ nội dung của từng đơn được hợp nhất vào đơn này bằng phương thức tham chiếu.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề xuất tẩm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc có tính năng thoáng khí, có thể tái sử dụng, chống rò rỉ với các chức năng thấm hút, kháng khuẩn, chống thấm và phân tán hơi.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Sản phẩm may mặc cho người tiêu dùng với các tính năng do giải pháp đề xuất cũng có thể giúp tăng cường sức khỏe và sự thoải mái cho người tiêu dùng. Hiện nay, có nhiều giải pháp khác nhau cho các vấn đề liên quan đến việc giải phóng các chất lỏng cơ thể, chẳng hạn như mồ hôi, máu, dịch âm đạo, dịch kinh nguyệt, nước tiểu, sữa mẹ hoặc chất lỏng sau phẫu thuật.

Tuy nhiên, nhiều trong số các giải pháp giải phóng chất lỏng cơ thể là không thực tế, vì chúng đòi hỏi phải sử dụng hàng ngày và áp dụng lại. Ngoài ra, việc xử lý sau khi sử dụng có thể tạo ra thêm nhiều vấn đề kỹ thuật cho người tiêu dùng.

Điều đó có nghĩa rằng, các sản phẩm có thể giặt được và có thể tái sử dụng được để giải quyết các vấn đề liên quan đến việc giải phóng chất lỏng cơ thể là những gì người tiêu dùng mong muốn. Hơn nữa, độ bền cao của các sản phẩm như vậy là một đặc tính được hoan nghênh.

Sáng chế liên quan đến tẩm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc thoáng khí, có thể tái sử dụng và chống rò rỉ. Mục đích của tẩm lót này chủ yếu là để tránh

tiết ra chất lỏng cơ thể như mồ hôi, máu, dịch âm đạo, dịch kinh nguyệt, nước tiểu, sữa mẹ hoặc chất lỏng sau phẫu thuật. Tấm lót có thể được may hoặc dán vào sản phẩm may mặc giúp tăng chất lượng cuộc sống và sự thoải mái của người tiêu dùng. Các loại sản phẩm may mặc có thể sử dụng tấm lót là: đồ lót nam và nữ, quần short, quần short Bermuda, váy, quần dài, áo nịt ngực, áo sơ mi, áo phông, áo liền quần, quần nịt bụng, đầm, đồ ngủ nam và nữ, và các sản phẩm khác.

Tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc này có tối thiểu bốn lớp, trong đó ít nhất một lớp bao gồm các chức năng kháng khuẩn, là yếu tố cơ bản để đảm bảo cho sức khỏe và sự thoải mái của người dùng.

Ngoài việc góp phần tích cực cho bảo vệ môi trường, khả năng tái sử dụng của tấm lót nói trên đảm bảo sáng chế là một giải pháp kinh tế và vệ sinh cho người dùng.

Khả năng thoáng khí của tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc là điều cần thiết để duy trì sự ổn định về nhiệt độ và sự thoải mái của người dùng trong suốt quá trình sử dụng. Hơn nữa, tấm lót có tính năng kháng khuẩn kéo dài đến 60 lần giặt trong máy giặt. Để duy trì tính năng kháng khuẩn sau vài lần giặt, tấm lót phải được vệ sinh mà không sử dụng chất làm mềm hoặc chất tẩy, để giữ lại chức năng của nó.

Đơn xin cấp bằng sáng chế Hoa Kỳ US 20130066288 tiết lộ một số phương án của tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc. Một trong những phương án này tiết lộ tấm lót tích hợp lớp thứ nhất với các chức năng thấm hút và làm ráo nước; lớp kháng khuẩn thứ hai; lớp chống thấm và thoáng khí thứ ba được tạo thành từ polytetrafluoroetylen (PTFE); lớp vải bên ngoài thứ tư bảo vệ lớp thứ ba và giúp khuếch tán độ ẩm, và lớp hoàn thành bên ngoài thứ năm.

Điều đáng nói là lớp chống thấm của sáng chế bao gồm polyurethane nhiệt dẻo (TPU) thoáng khí, trong khi lớp thoáng khí của sáng chế Hoa Kỳ đề cập ở trên được làm bằng PTFE. Việc sử dụng TPU trong lớp chống thấm mang lại lợi ích cho tấm lót nhiều lớp trong sáng chế này, vì nó thoáng khí và thúc đẩy phân tán hơi và chống thấm. Ngoài tất cả những điều này, lớp TPU được sử dụng trong tấm lót nhiều lớp yêu cầu bảo hộ được thêm vào tấm lót mà không sử dụng bất kỳ xử lý hóa

học nào, biến nó thành một lựa chọn rẻ hơn, sản xuất nhanh chóng và thậm chí là vệ sinh hơn, ví dụ, phù hợp cho người dùng có các vấn đề về dị ứng. Từ các tính năng đã nói ở trên, tấm lót nhiều lớp của sáng chế là một giải pháp kỹ thuật khác với giải pháp được mô tả trong tài liệu bằng sáng chế của Hoa Kỳ đã nói ở trên.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề xuất tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc thoáng khí, có thể tái sử dụng và chống rò rỉ. Mục đích của tấm lót này là để tránh tiết ra chất lỏng cơ thể như mồ hôi, máu, dịch âm đạo, dịch kinh nguyệt, nước tiểu, sữa mẹ hoặc chất lỏng sau phẫu thuật. Ngoài ra, tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc còn có chức năng thấm hút, kháng khuẩn, chống thấm và phân tán hơi.

Tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc có thể được may hoặc dán vào sản phẩm may mặc được đề cập, bao gồm nhưng không giới hạn ở: đồ lót nam và nữ, quần short, quần short Bermuda, váy, quần dài, áo nịt ngực, áo sơ mi, áo phông, áo liền quần, quần nịt bụng, đầm, đồ ngủ nam và nữ, và các sản phẩm khác.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Sau đây là mô tả của sáng chế theo các phương án khác nhau được mô tả trong các hình.

Hình 1 là sơ đồ giản lược hiển thị tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc bao gồm các lớp A, B, C và D.

Hình 2 là sơ đồ giản lược hiển thị tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc bao gồm các lớp A, B, C, D1 và D2.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế đề xuất tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc có thể được sử dụng trong may mặc, ví dụ như trong đồ lót nam và nữ.

Tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc có ít nhất 4 (bốn) lớp, trong đó lớp thứ nhất “A” được làm bằng chất liệu hoàn thiện bên ngoài, được chọn từ nhóm bao gồm: cotton, modal, tre, viscose, polyester, microfiber, nylon, kể cả kết hợp với elastane, lycra và spandex.

Lớp thứ hai “B” bằng vật liệu tự nhiên hoặc tổng hợp được chọn từ nhóm bao gồm: cotton, polyester, tre, viscose, tinsel, modal và nylon với trọng lượng xấp xỉ từ 60g/m² đến 350g/m², và nó có thể có cấu trúc mắt lưới với vải xoắn (đan móc hoặc dệt kim), lông cừu, vải nhung hoặc microfiber. Lớp này được xử lý hóa học bằng một sản phẩm kháng khuẩn, đặc biệt là bằng các sản phẩm chứa các ion bạc, như Silpure (sản phẩm của các cộng sự của Thomson Research).

Lớp thứ ba của tấm lót nhiều lớp, lớp “C”, bao gồm polyurethane nhiệt dẻo thoáng khí xấp xỉ 0,015-0,020mm, được áp dụng mà không sử dụng bất kỳ hóa chất độc hại nào, chẳng hạn như những chất có trong các tấm lót đã được biết đến trong lĩnh vực.

Lớp bên trong thứ tư, lớp "D", là lớp tiếp xúc được làm bằng bất kỳ loại vải nào có tính năng thích hợp để thấm hút, vệ sinh, làm ráo nước, v.v.

Lớp "C", lớp thứ ba, được cố định vào lớp thứ hai, lớp “B”, bằng quy trình cán mỏng, với ứng dụng nhiệt. Phần còn lại của các lớp được liên kết thông qua quy trình may cụ thể.

Sự kết hợp giữa lớp chống thấm "C" và lớp kháng khuẩn "B" làm tăng hiệu quả kháng khuẩn do lớp "C" nằm ở dưới cùng của tấm lót nhiều lớp, do đó hầu hết chất lỏng được thấm hút không tiếp xúc với sợi vải kháng khuẩn. Ngoài ra, việc tổ chức các lớp "B" và "C" giúp cải thiện tính linh hoạt của sản phẩm may mặc khi sử dụng tấm lót nhiều lớp. Hơn nữa, do cách bố trí lớp, tấm lót của sáng chế không quá dày, nên việc sử dụng nó trở nên thoải mái hơn cho người dùng.

Trong một phương án khác của sáng chế, lớp "D" được thay thế bằng các lớp "D1" và "D2". Lớp "D2" là lớp tùy chọn có chức năng thấm hút, trong khi lớp "D1" là lớp bên trong.

Lớp "D1" là lớp bên trong của tấm lót, có thể được tạo thành từ xấp xỉ 51% các chất liệu sau: modal, viscose, tre, carbon hoặc cotton với xấp xỉ 90-300gsm. Ngoài ra, lớp "D1" có thể được dệt kim hoặc dệt bằng mẫu đặc biệt được tạo như sau: (1) các lỗ hoặc ống dẫn lớn hơn cho chất lỏng, trong đó các ống dẫn nói trên tạo điều kiện cho dòng cơ học, thông qua sự thấm hút mao dẫn, đến lớp tiếp theo. Chất lỏng này bao gồm, nhưng không giới hạn ở, các chất lỏng có độ nhớt cao

và/hoặc ít phân cực hơn nước, với (2) kết cấu 3D mang lại bề mặt tiếp xúc lớn hơn với cơ thể - cho phép khô nhanh hơn và cảm ứng khô hơn nếu so với vải Jersey dạng mắt lưới đơn giản hoặc gấp đôi với trọng lượng và độ mịn tương đương.

Lớp "D2" của sáng chế là lớp thấm hút được làm từ ít nhất xấp xỉ 90% polyester hoặc microfiber với sợi coolplus, được tích hợp với công nghệ thấm hút và sấy khô nhanh cũng như các đặc tính làm mát với xấp xỉ 100-300gsm. Sợi coolplus khác với các công nghệ thường được sử dụng trong sản xuất sản phẩm may mặc với khả năng thấm hút và sấy khô nhanh, vì các công nghệ này sử dụng các hóa chất mà có thể làm phai màu sản phẩm may mặc sau khi giặt do thực tế là chúng được phát triển với chức năng hấp thụ và sấy khô nhanh. Ngoài ra, vì các sợi coolplus được thêm trực tiếp vào vải, chúng là những sợi có khả năng chịu lực tốt nhất, và chúng không bị hư hỏng hoặc lỏng lẻo theo thời gian. Các tính năng đó giúp điều chỉnh nhiệt độ, không làm nhiệt độ tăng lên trong tấm lót.

Tùy thuộc vào mục đích của tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc, lớp này có thể là tùy chọn hoặc hiện diện với số lượng lớn hơn.

Tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc có thể chịu được tới 60 lần giặt trong máy giặt, với điều kiện phải cẩn thận, có thể tuân thủ tiêu chuẩn IS20743, và có thể chịu kiểm tra chống thấm đến 12 giờ khi sử dụng 500 ml chất lỏng. Nó cũng có thể dễ thấm qua không khí.

Người có kỹ năng trong lĩnh vực sẽ đánh giá cao kiến thức được cung cấp ở đây và sẽ có thể tái tạo phát minh trong các phương án được trình bày, cũng như trong các biến thể khác, thuộc phạm vi của các yêu cầu bảo hộ đính kèm.

YÊU CẦU BẢO HỘ

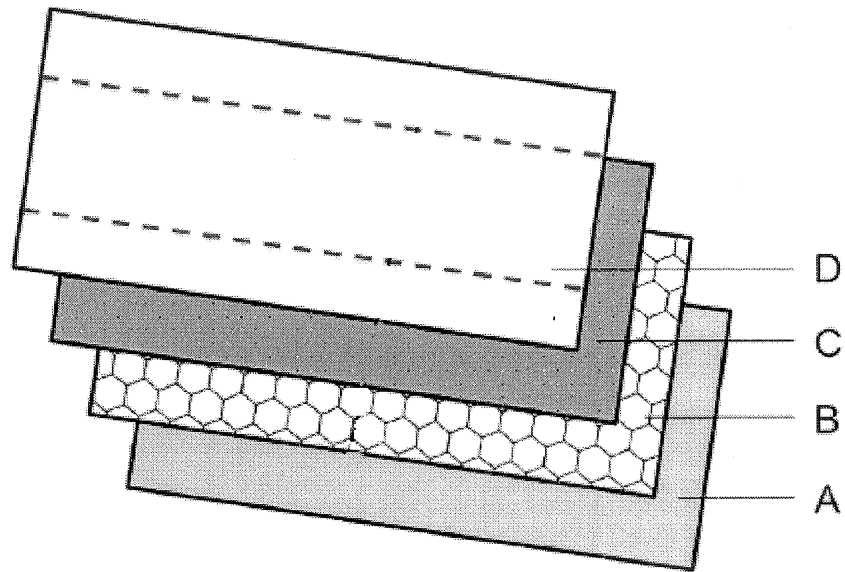
1. Tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc, tấm lót nhiều lớp bao gồm lớp thứ nhất, lớp thứ hai, lớp thứ ba và lớp thứ tư, lớp thứ nhất là lớp bên ngoài, lớp thứ hai nằm giữa lớp thứ nhất và lớp thứ ba, lớp thứ ba nằm giữa lớp thứ hai và lớp thứ tư, lớp thứ tư là lớp bên trong, và lớp thứ hai và lớp thứ ba nằm giữa lớp thứ nhất và lớp thứ tư, lớp thứ nhất bao gồm lớp vật liệu hoàn thiện bên ngoài, lớp thứ tư bao gồm lớp thấm hút và thoát nước được đặt ở vị trí tiếp xúc với da của người dùng, lớp thứ hai bao gồm lớp vật liệu tự nhiên hoặc tổng hợp được xử lý bằng sản phẩm kháng khuẩn, và lớp thứ ba bao gồm lớp polyurethane nhiệt dẻo thoáng khí chống thấm nước, trong đó lớp thứ hai và lớp thứ ba được ép nhiệt với nhau, và lớp thứ nhất và lớp thứ tư được kết nối với nhau bằng cách khâu và lớp thứ tư chứa mẫu đan móc và dệt kim bao gồm a) các ống dẫn tạo điều kiện thuận lợi cho chất lỏng đi qua cơ học, và b) kết cấu ba chiều.
2. Tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc theo điểm 1, **trong đó** lớp vật liệu hoàn thiện bên ngoài bao gồm vật liệu được chọn từ: cotton, modal, tre, viscose, polyester, microfiber, nylon, kể cả việc kết hợp với elastane và spandex.
3. Tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc theo điểm 1, **trong đó** vật liệu tự nhiên hoặc tổng hợp có trọng lượng từ 60g/m² đến 350g/m².
4. Tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc theo điểm 1, **trong đó** vật liệu tự nhiên hoặc tổng hợp bao gồm vật liệu được chọn từ: cotton, polyester, tre, viscose, tinsel, modal và nylon.
5. Tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc theo điểm 1, **trong đó** vật liệu tự nhiên hoặc tổng hợp bao gồm cấu trúc được chọn từ: mắt lưới, vải dệt kim, vải đan móc, lông cừu, vải nhung hoặc microfiber.
6. Tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc theo điểm 1, **trong đó** lớp vật liệu tự nhiên hoặc tổng hợp được xử lý hóa học bằng một sản phẩm kháng khuẩn chứa các ion bạc.

7. Tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc theo điểm 1, **trong đó** lớp chống thấm nước có độ dày từ 0,015-0,020 mm.

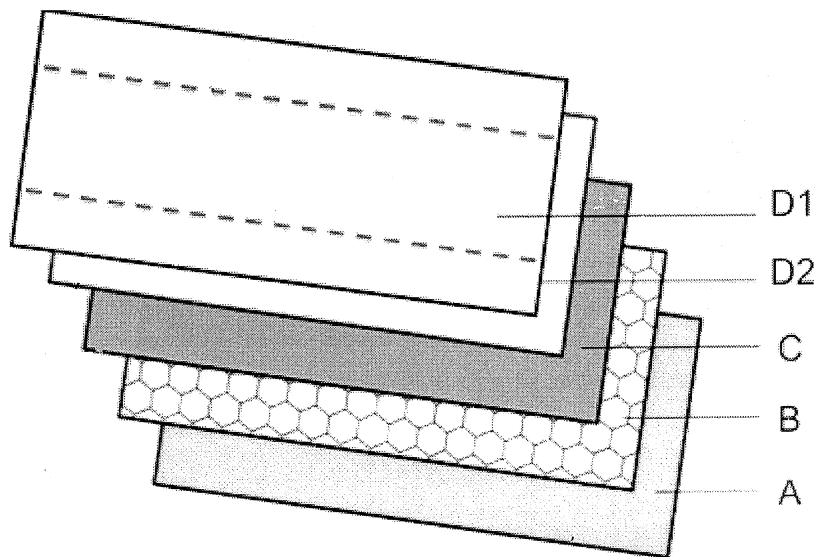
8. Tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc theo điểm 1, **trong đó** lớp thứ tư bao gồm lớp phụ thứ nhất và lớp phụ thứ hai, lớp phụ thứ nhất được đặt bên trong lớp phụ thứ hai, và lớp phụ thứ hai được đặt giữa lớp thứ ba và lớp thứ nhất.

9. Tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc theo điểm 8, **trong đó** lớp phụ thứ nhất được đan móc hoặc dệt kim, và bao gồm đến 51% modal, viscose, tre, carbon hoặc cotton và lớp phụ thứ nhất có trọng lượng từ 90-300g/m².

10. Tấm lót nhiều lớp dùng cho sản phẩm may mặc theo điểm 8, **trong đó**, lớp thứ hai bao gồm ít nhất 90% polyester hoặc microfiber bằng vải có chức năng thấm hút vĩnh viễn, và lớp thứ hai có trọng lượng từ 100-300g/m².



Hình 1



Hình 2