



(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)



1-0030286

(51)⁷ A61F 13/49; A61F 13/62; A61F 13/56; (13) B
A61F 13/15

(21) 1-2015-01184

(22) 04/09/2013

(86) PCT/JP2013/073770 04/09/2013

(87) WO 2014/038578 A1 13/03/2014

(30) 2012-198104 10/09/2012 JP

(45) 25/12/2021 405

(43) 25/06/2015 327A

(73) ZUIKO CORPORATION (JP)

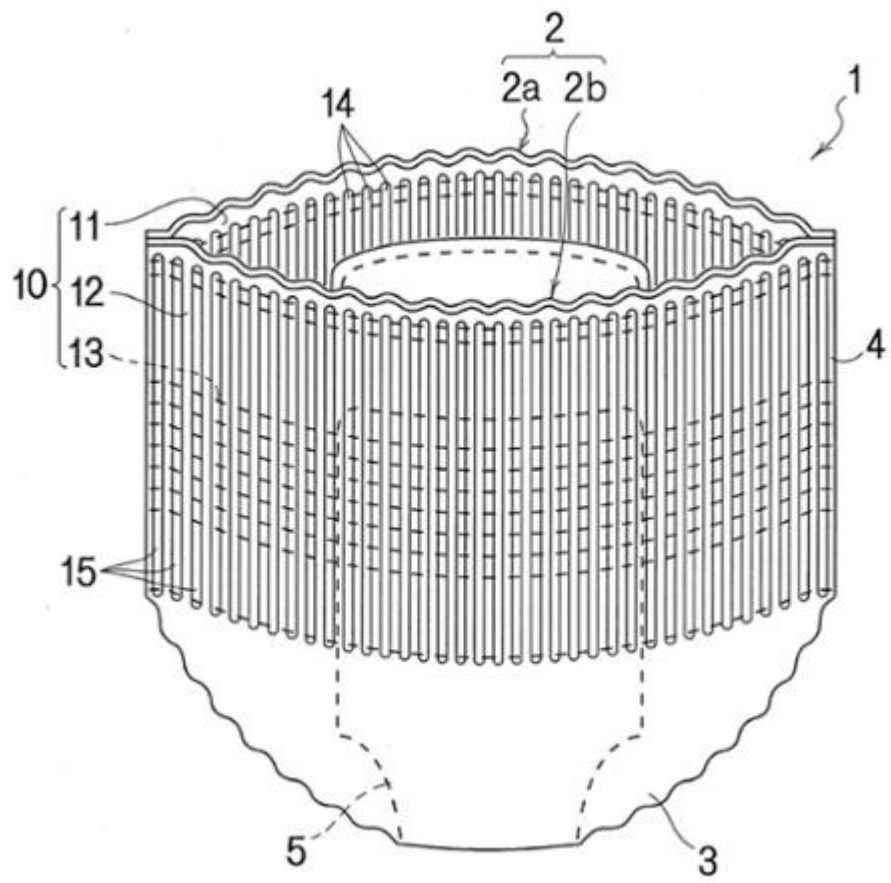
15-21, Minamibefu-cho, Settsu-shi, Osaka 5660045 (JP)

(72) UMEBAYASHI, Toyoshi (JP); SHIMADA, Takahiro (JP).

(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) VẬT LIỆU DẠNG TẤM COMPOZIT, PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT VẬT LIỆU
NÀY VÀ VẬT DỤNG DÙNG ĐỂ MẶC MỘT LẦN BAO GỒM VẬT LIỆU NÀY

(57) Sáng chế đề cập đến vật liệu dạng tấm compozit tạo cảm giác thoải mái khi mặc cũng như độ vừa vặn ưu việt và ngăn chặn sự thiếu khí theo cách hiệu quả bằng cách đảm bảo sự thông khí phù hợp trên da của người mặc. Vật liệu dạng tấm compozit (10) được sử dụng cho vùng cạp của vật dụng dùng để mặc một lần bao gồm hai vật liệu dạng tấm (11, 12) được gắn với nhau và chi tiết đàn hồi được kéo dài (13) được bố trí giữa các vật liệu dạng tấm (11, 12). Một trong số các vật liệu dạng tấm (11, 12) có các phần nhô (14, 15) nhô ra khỏi vật liệu dạng tấm khác, được tạo ra trước khi gắn. Các vật liệu dạng tấm (11, 12) được gắn với nhau tại các phần xung quanh các phần nhô (14, 15).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật liệu dạng tấm compozit được sử dụng làm tấm bề mặt của các vật dụng dùng để mặc một lần như các tã lót dùng một lần và các vật dụng tương tự, phương pháp sản xuất chúng, và vật dụng dùng để mặc một lần bằng cách sử dụng phương pháp này. Cụ thể hơn là, sáng chế đề cập đến vật liệu dạng tấm compozit tạo ra cảm thoải mái khi mặc cũng như độ vừa vặn và độ hẹp ngăn chặn ưu việt theo cách hiệu quả bằng cách đảm bảo sự thông khí phù hợp giữa da của người mặc và chính vật liệu dạng tấm này, phương pháp sản xuất chúng, và vật dụng dùng để mặc một lần bằng cách sử dụng phương pháp này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các vật dụng dùng để mặc một lần thông thường, như các tã lót dùng một lần, bao gồm tã lót dùng một lần trong đó vật liệu dạng tấm compozit bao gồm chi tiết đàn hồi, như chỉ cao su, được sử dụng cho vùng cạp và các vùng tương tự để tạo ra độ vừa vặn cao khi được mặc. Ví dụ, trong phương pháp đề xuất, vật liệu dạng tấm compozit được tạo ra hai vật liệu dạng tấm và chi tiết đàn hồi được đặt ở giữa, và lượng lớn phần nhẵn được tạo ra trên bề mặt của vật liệu dạng tấm compozit bằng cách co hẹp chi tiết đàn hồi tạo ra tấm compozit tạo cảm giác mềm mại (xem, ví dụ, tài liệu sáng chế 1; ở đây được tham chiếu đến công nghệ thông thường).

Trong công nghệ thông thường, hai vật liệu dạng tấm được gắn ở các khoảng với nhau theo hướng kéo căng /co hẹp chi tiết đàn hồi và theo hướng vuông góc của chúng. Do đó, các phần không được gắn các vật liệu dạng tấm không được tạo ra bằng cách co hẹp thân đàn hồi để tạo ra các phần nhẵn. Phần trung gian của chi tiết đàn hồi đi qua các phần không được gắn mà không được gắn với các vật liệu dạng tấm, dẫn đến giảm độ linh động của các vật liệu dạng tấm compozit.

Tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế 1: JP 2005-080859 A

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Tuy nhiên, trong công nghệ thông thường, các phần nhả được tạo ra bằng cách co hẹp chi tiết đàn hồi. Do đó, trong trường hợp mà chi tiết đàn hồi ở trạng thái được kéo căng trong khi mặc, các phần nhả ở các phần mà chi tiết đàn hồi ở trạng thái được kéo căng biến mất. Tuy nhiên, ở công nghệ thông thường, các phần nhả được tạo ra do sự biến dạng của các vật liệu dạng tấm thu được từ sự co hẹp chi tiết đàn hồi và thân đàn hồi được cố định với các vật liệu dạng tấm chỉ ở hai đầu của chúng. Do đó, các vật liệu dạng tấm dịch chuyển và di chuyển dễ dàng để không ở vị trí bên phải liên quan đến thân đàn hồi. Khi dịch chuyển và di chuyển do sự biến dạng không đều của các vật liệu dạng tấm, có nguy cơ là các phần nhả ở các phần mà sự biến dạng được giảm biến mất. Còn có một nguy cơ là, do các phần nhả giống với sự biến dạng để nằm theo hướng co hẹp, các phần nhả được gập lên trong trường hợp trong đó thân đàn hồi ở trạng thái co, hoặc các trạng thái tương tự.

Do đó, vật dụng dùng để mặc một lần bằng cách sử dụng vật liệu dạng tấm composit có các vấn đề như sự giảm độ mềm và tạo cảm giác khi mặc như tiếp xúc với da. Tuy nhiên, sự thông khí giữa các phần nhả bị giảm và sự thiếu khí có thể dễ dàng tăng lên.

Theo quan điểm về các vấn đề nêu trên, sáng chế đề cập đến vật liệu dạng tấm composit tạo ra cảm thoải mái khi mặc cũng như độ vừa vặn và độ hẹp ngăn chặn ưu việt theo cách hiệu quả bằng cách đảm bảo sự thông khí phù hợp giữa da của người mặc và vật liệu dạng tấm của chính nó, do đó phương pháp sản xuất, và vật dụng dùng để mặc một lần bằng cách sử dụng phương pháp này.

Giải quyết cho vấn đề

Để giải quyết các vấn đề nêu trên, sáng chế đề xuất như sau.

Khía cạnh 1 theo sáng chế đề cập đến vật liệu dạng tấm composit bao gồm hai vật liệu dạng tấm được gắn với nhau và chi tiết đàn hồi được kéo dài được bố trí giữa các vật liệu dạng tấm, ít nhất một trong hai vật liệu dạng tấm có các phần nhô được tạo ra trước khi gắn, các phần nhô nhô ra khỏi vật liệu dạng tấm khác, hai vật liệu dạng tấm được gắn với nhau ở các phần xung quanh các phần nhô.

Khía cạnh 2 theo sáng chế đề cập đến phương pháp sản xuất dùng cho vật liệu dạng tấm compozit, bao gồm

bằng cách sử dụng cặp cuộn tạo hình được bố trí song song với nhau, lần lượt cặp cuộn tạo hình có trên các bề mặt chu vi của chúng, các hình dạng nhô ra và có rãnh mà ăn khớp với nhau tại vị trí đối diện,

đi qua vật liệu dạng tấm thứ nhất giữa cặp cuộn tạo hình để tạo ra, trên vật liệu dạng tấm, các phần nhô thứ nhất có hình dạng xác định trước;

sau đó xếp chồng vật liệu thứ hai và chi tiết đàn hồi lên bề mặt đối diện của vật liệu dạng tấm thứ nhất lên bề mặt được tạo ra với các phần nhô thứ nhất sao cho chi tiết đàn hồi tạo kết cấu giữa các vật liệu dạng tấm; và

gắn các vật liệu dạng tấm với nhau tại các phần xung quanh các phần nhô thứ nhất.

Khía cạnh 3 theo sáng chế đề cập đến vật dụng dùng để mặc một lần bao gồm vật liệu dạng tấm compozit theo khía cạnh 1 của sáng chế.

Do các phần nhô trước đó được tạo ra ít nhất một vật liệu dạng tấm của vật liệu dạng tấm compozit theo khía cạnh 1 của sáng chế và hai vật liệu dạng tấm được gắn với nhau tại các phần xung quanh các phần nhô, các phần nhô được duy trì trên vật liệu dạng tấm bất kể liệu chi tiết đàn hồi ở trạng thái được kéo căng hay không. Do đó, thậm chí nếu vật liệu dạng tấm được kéo căng bằng cách kéo căng chi tiết đàn hồi, các phần nhô không dễ dàng biến mất. Các phần nhô cũng có thể được ngăn khỏi biến dạng sao cho không bị sụt xuống hoặc gấp lên nhau khi, ví dụ, chi tiết đàn hồi được co lại.

Như chi tiết đàn hồi, bất kỳ loại chi tiết đàn hồi đã biết công bố được sử dụng cho các vật dụng dùng để mặc một lần có thể được chọn và được sử dụng. Tốt hơn là được sử dụng, ví dụ, thành phần giống dạng sợi hoặc giống dạng băng bao gồm các cao su tổng hợp có độ đàn hồi cao su và đặc tính tương tự, cũng như cao su tổng hợp hoặc cao su tự nhiên.

Chi tiết đàn hồi có thể được bố trí ở vị trí bất kỳ giữa các vật liệu dạng tấm. Tốt hơn là chi tiết đàn hồi giữ giữa các vật liệu dạng tấm và được cố định chúng ở các

phần trong đó chúng được gắn với nhau bởi vì trong trường hợp này, các vật liệu dạng tấm có thể được kéo căng và được co đều mà không gây ra sự dịch chuyển hoặc di chuyển lớn liên quan đến chi tiết đàn hồi, thậm chí khi chi tiết đàn hồi được kéo căng hoặc co lại.

Như vật liệu dạng tấm, bất kỳ vải dệt, vải dệt kim, màng nhựa và các loại vải tương tự, cũng như các vải không dệt được tạo ra bằng các quá trình khác nhau có thể được thông qua, và các vải không dệt bao gồm vải không dệt cho không khí đi qua, vải không dệt được cuộn nóng, vải không dệt được tạo ren dạng sợi, vải không dệt liên kết dạng sợi, và vải không dệt thổi nóng. Vật liệu dạng tấm thu được bằng cách bố trí hai hoặc nhiều loại của chúng có thể cũng được sử dụng. Tuy nhiên, hai vật liệu dạng tấm có thể là loại giống hoặc khác nhau. Vật liệu tạo ra vật liệu dạng tấm không bị giới hạn cụ thể. Tuy nhiên, vật liệu dạng tấm composit mềm có thể thu được khi các vật liệu dạng tấm được gắn bằng cách làm nóng chảy nhiệt mà không sử dụng chất kết dính hoặc các chất tương tự, và đối với lý do này, tốt hơn là, vật liệu bao gồm nhựa nóng chảy được bằng nhiệt, như nhựa polyolefin.

Các phần nhô có thể được tạo ra chỉ trên một vật liệu dạng tấm, nhưng tốt hơn là được tạo ra trên cả vật liệu dạng tấm để thu được vật liệu dạng tấm composit mềm mại hơn. Trong trường hợp này, các vị trí và hình dạng của các phần nhô trên một vật liệu dạng tấm có thể khác với vị trí và hình dạng của các phần nhô trên vật liệu dạng tấm khác. Tuy nhiên, khi chúng giống nhau, các phần phẳng xung quanh các phần nhô trên một vật liệu dạng tấm đối diện với các phần phẳng tương ứng trên vật liệu dạng tấm khác, mà tốt hơn là dùng để gắn hai vật liệu dạng tấm tại các phần.

Như phương pháp dùng để gắn các vật liệu dạng tấm với nhau, ví dụ, chất kết dính nóng chảy có thể được sử dụng. Tuy nhiên, các vật liệu dạng tấm tốt hơn là được gắn bằng cách làm nóng chảy nhiệt như liên kết ép nhiệt, mà không sử dụng chất kết dính để tạo ra độ cứng, sao cho vật liệu dạng tấm composit mềm có thể thu được.

Tốt hơn là khi toàn bộ các phần ngoại biên của các phần nhô được gắn với vật liệu dạng tấm khác, các phần nhô được duy trì tốt hơn bất kể liệu chi tiết đàn hồi ở trạng thái được kéo căng hay không.

Tuy nhiên, theo sáng chế, trong trường hợp mà một phần của phần ngoại biên của

phần nhô tương ứng với phần nhô trên vật liệu dạng tấm khác, ví dụ, phần này không cần thiết phải gắn với vật liệu dạng tấm khác. Tức là, phần ngoại biên của phần nhô có thể được gắn với vật liệu dạng tấm khác để kéo dài phần nhô này có thể được duy trì bất kể liệu chi tiết đàn hồi ở trạng thái được kéo căng hay không. Các vật liệu dạng tấm cũng có thể được gắn duy nhất tại các phần của các phần ngoại biên của các phần nhô, và trong trường hợp này, thuận lợi là vật liệu dạng tấm composit có thể thu được là mềm hơn.

Hình dạng của các phần nhô không bị giới hạn hình dạng cụ thể và có thể là hình nhiều cạnh hoặc giống như hình tròn, hình elip, và hình bầu dục trên một mặt phẳng. Tốt hơn là khi hình dạng của các phần nhô được tạo ra dọc theo hướng cắt với hướng chiều dài của chi tiết đàn hồi, ví dụ, theo hướng vuông góc với hướng chiều dài, phần nhô này có hình dạng bên ngoài giống như phần nhẵn.

Các phần nhô có thể được tạo ra tại phần bất kỳ của vật liệu dạng tấm, và có thể được tạo ra về cơ bản là trên toàn bộ bề mặt của vật liệu dạng tấm. Chúng cũng có thể được tạo ra ở phần trung gian theo chiều ngang, tạo ra phần phẳng không được tạo ra với bất kỳ phần nhô dọc theo ít nhất một mép bên. Trong trường hợp này, chi tiết đàn hồi có thể được bố trí giữa các vật liệu dạng tấm ở phần phẳng này.

Các phần nhô có thể được tạo ra trên vật liệu dạng tấm theo phương pháp bất kỳ. Tốt hơn nữa là khi các phần nhô được tạo ra bằng cách sử dụng cặp cuộn tạo hình hoặc các cuộn tương tự, ví dụ, như theo khía cạnh 2 của sáng chế, các phần nhô có hình dạng mong muốn được tạo ra trên vật liệu dạng tấm thứ nhất bằng các hình dạng nhô ra và các có rãnh trên bề mặt cuộn tạo hình và các phần ngoại biên của các phần nhô được gắn với vật liệu thứ hai, sao cho hình dạng của các phần nhô đảm bảo được duy trì nhờ vào các phần phẳng.

Trong trường hợp này, tốt hơn là khi bề mặt chu vi của cuộn tròn là nhẵn, được bố trí tiếp xúc với hoặc gần với một cuộn tạo hình, và vật liệu dạng tấm thứ nhất được tạo ra với các phần nhô và vật liệu dạng tấm thứ hai được gắn với nhau trong khi đi qua giữa cuộn gắn và một trong số cuộn tạo hình với chi tiết đàn hồi xếp xen kẽ giữa hai vật liệu dạng tấm, tạo ra các phần nhô, việc xếp xen kẽ chi tiết đàn hồi, gắn các vật liệu dạng tấm có thể được tạo ra trước theo một quy trình.

Tuy nhiên, phương pháp mẫu dùng để tạo ra các phần nhô trên cả vật liệu dạng tấm như sau. Theo khía cạnh 2 của sáng chế, bằng cách sử dụng cặp thứ hai của cuộn tạo hình được bố trí song song với nhau, cặp cuộn tạo hình có trên các bề mặt chu vi của chúng, các hình dạng nhô ra và có rãnh mà ăn khớp với nhau tại vị trí đối diện, vật liệu dạng tấm thứ hai được đi qua giữa cặp thứ hai của cuộn tạo hình để tạo ra, trên vật liệu dạng tấm thứ hai, các phần nhô thứ hai có hình dạng xác định trước; và sau đó vật liệu dạng tấm thứ nhất được xếp chồng lên bề mặt đối diện của vật liệu dạng tấm thứ hai với bề mặt được tạo ra với các phần nhô thứ hai.

Trong trường hợp này cũng có thể, tốt hơn là khi một trong số cặp cuộn tạo hình và một trong số cặp thứ hai của cuộn tạo hình được bố trí tiếp xúc hoặc gần với nhau, và vật liệu dạng tấm thứ nhất được tạo ra với các phần nhô và vật liệu dạng tấm thứ hai được tạo ra với các phần nhô thứ hai được gắn với nhau trong khi đi qua giữa hai cuộn với chi tiết đàn hồi xếp xen kẽ giữa hai vật liệu dạng tấm, tạo ra các phần nhô, việc xếp xen kẽ chi tiết đàn hồi, và gắn các vật liệu dạng tấm có thể được tạo ra trước theo một quy trình.

Thậm chí khi vật liệu dạng tấm composit được kéo căng bằng cách kéo căng chi tiết đàn hồi, các phần nhô không biến mất nhưng được duy trì, và thậm chí khi vật liệu dạng tấm composit được co, các phần nhô không gấp lên quá mức. Do đó, vật liệu dạng tấm composit không cứng mà mềm, cho phép vật dụng dùng để mặc một lần bằng cách sử dụng vật liệu dạng tấm composit để tạo ra cảm thoải mái khi mặc cũng như độ vừa khít với người mặc.

Cụ thể là, khi vật liệu dạng tấm composit được sử dụng cho vùng cạp hoặc vùng đũng và được mặc theo cách này mà các phần nhô nhô về phía da của người mặc, vùng tiếp xúc của vật liệu dạng tấm composit và da là nhỏ, và vật liệu dạng tấm composit tạo ra cảm giác dễ chịu và thoải mái. Tuy nhiên, khoảng cách được tạo ra xung quanh phần nhô giữa vật liệu dạng tấm composit và da đảm bảo sự thông khí và thích hợp ngăn chặn sự thiếu khí khi vật liệu dạng tấm composit được mặc.

Do các phần nhô được duy trì bất kể liệu chi tiết đàn hồi ở trạng thái được kéo căng hay không, thì vùng bề mặt của vật liệu dạng tấm composit lớn hơn so với vùng bề mặt của vật liệu dạng tấm composit không được tạo ra với các phần nhô. Trong

trường hợp mà vùng cạp vừa khít với phần thắt lưng của người mặc được tách thành vùng cạp phía sau và vùng cạp phía trước giống với tã lót dùng một lần kiểu băng, vùng cạp phía sau hoặc vùng cạp phía trước được tạo ra có móc và chi tiết giữ chặt dạng vòng có các móc, và các vùng khác được tạo ra với băng dính, tốt hơn là băng dính được tạo kết cấu của vật liệu dạng tấm compozit, vật liệu dạng tấm compozit được bố trí ở mặt với các móc được dán chặt có thể tháo ra được, các phần nhô được tạo ra theo cách này sao cho đối diện với móc và chi tiết giữ chặt dạng vòng khi các móc này được thắt chặt, bởi vì ở tình trạng này, các móc của móc và chi tiết giữ chặt dạng vòng có thể được thắt chặt chắc chắn với phần mà các phần nhô được tạo ra trên đó.

Hiệu quả của sáng chế

Tạo cơ cấu và chức năng như được mô tả nêu trên, sáng chế tạo ra các hiệu quả như sau.

(1) Vật liệu dạng tấm compozit không cứng mà mềm do các phần nhô không biến mất nhưng được duy trì thậm chí khi vật liệu dạng tấm compozit được kéo căng bằng cách kéo căng chi tiết đàn hồi, và các phần nhô không gấp lên quá mức thậm chí khi vật liệu dạng tấm compozit được co. Do đó, vật dụng dùng để mặc một lần bằng cách sử dụng vật liệu dạng tấm compozit tạo ra cảm thoải mái khi mặc và độ vừa khít với người mặc.

(2) Cụ thể là, khi vật liệu dạng tấm compozit được sử dụng cho vùng cạp hoặc vùng đũng và được mặc theo cách này mà các phần nhô nhô về phía da của người mặc, vùng tiếp xúc của vật liệu dạng tấm compozit và da là nhỏ, và vật liệu dạng tấm compozit này tạo ra cảm giác dễ chịu và thoải mái hơn khi mặc. Tuy nhiên, khoảng cách giữa hai phần nhô liền kề với nhau đảm bảo sự thông khí giữa vật liệu dạng tấm compozit và da và có hiệu quả ngăn chặn sự thiếu khí khi vật liệu dạng tấm compozit được mặc.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu từ phía trước của tã lót dùng một lần kiểu quần làm vật dụng dùng để mặc một lần, thể hiện theo phương án thứ nhất của sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu được cắt một phần tấm chính của tã lót kiểu quần theo phương

án thứ nhất, ở trạng thái được mở trong quá trình sản xuất.

Fig.3 là hình phối cảnh được cắt một phần vật liệu dạng tấm compozit dùng cho vùng cạp của tã lót kiểu quần theo phương án thứ nhất.

Fig.4 là hình phối cảnh được cắt một phần của vật liệu dạng tấm compozit được sử dụng cho tấm bên dùng cho vùng đũng của tã lót kiểu quần theo phương án thứ nhất.

Fig.5 là hình vẽ về cơ cấu dạng sơ đồ của các thiết bị dùng để sản xuất vật liệu dạng tấm compozit dùng cho vùng cạp theo phương án thứ nhất.

Fig.6 là hình vẽ về cơ cấu dạng sơ đồ của các thiết bị dùng để sản xuất vật liệu dạng tấm compozit được sử dụng cho tấm bên theo phương án thứ nhất.

Fig.7 là hình vẽ từ phía trước được cắt một phần tã lót dùng một lần kiểu băng làm vật dụng dùng để mặc một lần, thể hiện phương án thứ hai của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế sáng chế được mô tả cụ thể sau đây, tham chiếu đến các hình vẽ.

Fig.1 thể hiện tã lót dùng một lần kiểu quần (1), tã lót này là vật dụng dùng để mặc một lần theo phương án thứ nhất của sáng chế. Tã lót kiểu quần (1) này được tạo ra với vùng cạp (2) phần thắt lưng của người mặc và vùng đũng (3) che phần háng của người mặc.

Vùng cạp (2) bao gồm vùng cạp (2a) và vùng cạp phía trước (2b). Các vùng (2a, 2b) được nối và được cố định với nhau tại phần nối (4) ở các đầu của chúng, nhờ đó tạo ra vùng cạp (2) xung quanh.

Vùng cạp (2) được tạo kết cấu vật liệu dạng tấm compozit (10) dùng cho vùng cạp. Vật liệu dạng tấm compozit (10) dùng cho vùng cạp được tạo ra với vật liệu dạng tấm thứ nhất (11) về phía da của người mặc và vật liệu thứ hai (12) về phía bên ngoài, mà được gắn với nhau. Vật liệu dạng tấm compozit cũng được tạo ra với chi tiết đàn hồi được kéo dài (13) như giống thành phần kiểu sợi có độ đàn hồi cao su, thành phần này được bố trí giữa các vật liệu dạng tấm (11, 12). Các phần nhô thứ nhất (14) dọc theo hướng dọc được tạo ra trên vật liệu dạng tấm thứ nhất (11) để nhô về phía da của người mặc. Các phần nhô thứ hai (15) có hình dạng giống như các phần nhô thứ

nhất được tạo ra trên vật liệu dạng tấm thứ hai (12) để nhô ra bên ngoài.

Như được thể hiện trong Fig.2 và Fig.3, các phần nhô thứ nhất (14) được tạo ra trên vật liệu dạng tấm thứ nhất (11) và các phần nhô thứ hai (15) được tạo ra trên vật liệu dạng tấm thứ hai (12) được tạo ra để nhô ra khỏi lần lượt các vật liệu dạng tấm khác, tức là, nhô ra theo các hướng đối diện với nhau. Các phần nhô này (14, 15) lần lượt được tạo ra tại các phần tương ứng trên các vật liệu dạng tấm (11, 12) trước khi gắn các vật liệu dạng tấm (11, 12). Các vật liệu dạng tấm (11, 12) được gắn với nhau tại các phần xung quanh các phần nhô (14, 15) bằng cách hàn nhiệt, keo nóng chảy, hoặc các cách tương tự.

Chi tiết đàn hồi (13) được giữ giữa các vật liệu dạng tấm (11, 12) ở các phần mà chúng được gắn với nhau, được cố định với các vật liệu dạng tấm (11, 12). Chi tiết đàn hồi (13) được bố trí dọc theo hướng chiều dài của vật liệu dạng tấm composit (10) dùng cho vùng cạp. Các phần nhô (14, 15) được tạo ra dọc theo chiều rộng của vật liệu dạng tấm composit (10) dùng cho vùng cạp, tức là, được tạo ra dọc theo hướng cắt với hướng chiều dài của chi tiết đàn hồi (13).

Như được thể hiện trong Fig.2 ví dụ, vùng đỡ (3) được gắn với phần vật liệu dạng tấm composit (10) dùng cho vùng cạp, và tốt hơn là chi tiết đàn hồi (13) ở phần này được tiến hành theo một số cách làm giảm lực co của chúng để ngăn chặn các nếp nhăn trên vật liệu thấm hút (5) được bố trí ở vùng đỡ (3). Các ví dụ về quy trình bao gồm quy trình trong đó chi tiết đàn hồi (13) ở phần này được làm nóng và tan chảy bằng cách sử dụng cuộn cán nóng và quy trình trong đó chi tiết đàn hồi (13) ở phần này được cắt bằng cách sử dụng dao cắt.

Lực co chi tiết đàn hồi (13) cho phép vùng cạp (2) vừa khít với phần thắt lưng của người mặc. Do các phần nhô thứ nhất (14) và các phần nhô thứ hai (15) tạo ra vật liệu dạng tấm composit (10) dùng vùng cạp mềm mại, và các phần nhô thứ nhất (14) ngăn sự tiếp xúc giữa vùng cạp (2) và phần thắt lưng của người mặc, vật liệu dạng tấm composit có thể tạo ra cảm thoải mái khi mặc. Tuy nhiên, khoảng cách giữa hai phần nhô thứ nhất (14) liền kề với nhau đảm bảo sự thông khí giữa tả lót kiểu quần (1) và da của người mặc. Do các phần nhô thứ nhất (14) và các phần nhô thứ hai (15) lần lượt được tạo trước đó trên các vật liệu dạng tấm (11, 12), chúng được duy trì thậm chí khi

chi tiết đàn hồi (13) ở trạng thái được kéo căng, và các chức năng của chúng có thể cũng được thể hiện.

Theo phương án này, trong đó các phần nhô thứ nhất (14) được tạo ra dọc theo hướng dọc, khoảng cách giữa các phần nhô thứ nhất (14) cũng được tạo ra dọc theo hướng. Nhờ đó, sự thông khí phù hợp tốt hơn là được đảm bảo. Tuy nhiên, theo sáng chế, các phần nhô thứ nhất (14) có thể được tạo ra có dạng hình tròn, ví dụ, và được bố trí theo hướng dọc, và cũng có thể được bố trí theo các mẫu khác như mẫu hình chữ chi miến sao sự thông khí phù hợp có thể đạt được.

Vùng đũng (3) được cố định tại một đầu với vật liệu dạng tấm compozit (10) tạo ra vùng cạp phía sau (2a) như được thể hiện trong Fig.2, và tại đầu khác với vật liệu dạng tấm compozit tạo ra vùng cạp phía trước không được thể hiện trong hình vẽ. Vùng đũng (3) được tạo ra với vùng thấm hút (5) được phủ bằng tấm bề mặt (6). Tuy nhiên, vật liệu dạng tấm compozit (20) dùng để tạo ra chun ba chiều được gắn dọc theo một trong hai bên của vùng đũng (3).

Như được thể hiện trong Fig.2 và Fig.4, vật liệu dạng tấm compozit (20) dùng để tạo ra chun ba chiều bao gồm vật liệu dạng tấm thứ nhất (21) và vật liệu thứ hai (22) được gắn với nhau. Vật liệu dạng tấm compozit còn bao gồm chi tiết đàn hồi được kéo dài (23) như giống thành phần kiểu sợi có độ đàn hồi cao su, mà được bố trí giữa các vật liệu dạng tấm (21, 22).

Vật liệu dạng tấm thứ nhất (21) bao gồm các phần nhô (24), nhô ra khỏi vật liệu dạng tấm thứ hai (22), tức là, về phía da của người mặc, được tạo ra trước khi gắn. Ngược lại, vật liệu dạng tấm thứ hai (22) được tạo kết cấu của vật liệu dạng tấm nhẵn không được tạo ra với các phần nhô bất kỳ. Tuy nhiên, theo sáng chế, do một nửa phần vật liệu dạng tấm compozit (20) dùng để tạo ra chun ba chiều về phía trung tâm theo chiều rộng của vùng đũng (3) không được cố định với tấm bề mặt (6), các phần nhô thứ hai có thể được tạo ra trên vật liệu dạng tấm thứ hai (22) tại ít nhất một nửa phần.

Theo phương án này, các phần nhô (24) có dạng hình tròn trên một mặt phẳng được tạo ra trên vật liệu dạng tấm compozit này (20) dùng để tạo ra chun ba chiều. Tuy nhiên, theo sáng chế, các phần nhô được tạo ra trên vật liệu dạng tấm compozit (20) dùng để tạo ra chun ba chiều có thể dọc theo chiều rộng như trên vật liệu dạng

tấm composít (10) dùng cho vùng cặp hoặc ở các hình dạng khác nhau. Tuy nhiên, cách bố trí các phần nhô (24) không bị giới hạn đến cách bố trí được mô tả theo phương án này.

Ở vật liệu dạng tấm composít (20) dùng cho tạo ra chun ba chiều, vật liệu dạng tấm thứ nhất (21) và vật liệu dạng tấm thứ hai (22) được gắn với nhau ở các phần xung quanh các phần nhô (24). Chi tiết đàn hồi (23) được giữ giữa các vật liệu dạng tấm (21, 22) ở các phần mà chúng được gắn với nhau, được cố định với các vật liệu dạng tấm (21, 22). Do các cơ cấu khác giống với các cơ cấu của vật liệu dạng tấm composít (10) dùng cho vùng cặp và thực hiện theo các cách tương tự, nên sự giải thích về nó được bỏ qua.

Vật liệu dạng tấm composít (10) dùng cho vùng cặp được tạo ra bằng cách sử dụng, ví dụ, các thiết bị được thể hiện trong Fig.5 dùng để sản xuất vật liệu dạng tấm composít dùng cho vùng cặp.

Tức là, các thiết bị sản xuất vật liệu dạng tấm composít này (30) bao gồm phần cuộn tạo ra (35), mà được tạo kết cấu của cuộn thứ nhất (31), cuộn thứ hai (32), cuộn thứ ba (33), và cuộn thứ tư (34) được bố trí song song với với nhau; và cuộn dẫn chi tiết đàn hồi (36). Cuộn thứ nhất (31) và cuộn thứ hai (32) tạo ra cặp thứ nhất của cuộn tạo hình (37), và cuộn thứ ba (33) và cuộn thứ tư (34) tạo ra cặp thứ hai của cuộn tạo hình (38).

Bề mặt chu vi của cuộn thứ nhất (31) của cặp thứ nhất của cuộn tạo hình (37) có các hình dạng nhô (39) được tạo ra bề mặt này, và bề mặt chu vi của cuộn thứ hai (32) có các hình dạng có rãnh (40) được tạo ra trên đó, mà ăn khớp với các hình dạng nhô (39) trên bề mặt của cuộn thứ nhất (31) ở vị trí đối diện.

Tuy nhiên, bề mặt chu vi của cuộn thứ tư (34) của cặp thứ hai của cuộn tạo hình (38) có các hình dạng nhô (41) được tạo ra trên bề mặt này như trường hợp có cuộn thứ nhất (31), và bề mặt chu vi của cuộn thứ ba (33) có các hình dạng có rãnh (42) được tạo ra trên bề mặt này, mà ăn khớp với các hình dạng nhô (41) trên bề mặt của cuộn thứ tư (34) tại vị trí đối diện.

Cuộn thứ hai (32) của cặp thứ nhất của cuộn tạo hình (37) và cuộn thứ ba (33) của cặp thứ hai của cuộn tạo hình (38) được bố trí tiếp xúc hoặc gần với nhau, để vật

liệu dạng tấm thứ nhất (11) và vật liệu dạng tấm thứ hai (12) đi qua giữa các cuộn có thể liên kết lực với nhau.

Vật liệu dạng tấm compozit (10) dùng cho vùng cặp được tạo ra bằng cách sử dụng các thiết bị sản xuất vật liệu dạng tấm compozit (30) bằng cách, ví dụ, các cách tiến hành sau.

Vật liệu dạng tấm thứ nhất (11) được đưa ra khỏi phần cặp không được thể hiện trong hình vẽ được dẫn vào giữa cuộn thứ nhất (31) và cuộn thứ hai (32) của cặp thứ nhất của cuộn tạo hình (37) và được tạo ra với các phần nhô thứ nhất (14) bằng các hình dạng nhô (39) và các hình dạng có rãnh (40).

Theo cách tương tự, vật liệu dạng tấm thứ hai (12) được đưa ra khỏi phần cặp không được thể hiện trong hình vẽ được dẫn vào giữa cuộn thứ ba (33) và cuộn thứ tư (34) của cặp thứ hai của cuộn tạo hình (38) và được tạo ra với các phần nhô thứ hai (15) bằng các hình dạng nhô (41) và các hình dạng có rãnh (42).

Vật liệu dạng tấm thứ nhất (11) và vật liệu dạng tấm thứ hai (12), được xếp chồng lên nhau theo cách mà bề mặt đối diện của vật liệu dạng tấm thứ nhất (11) lên bề mặt được tạo ra với các phần nhô thứ nhất (14) và bề mặt đối diện của vật liệu dạng tấm thứ hai (12) lên bề mặt được tạo ra với các phần nhô thứ hai (15) đối diện với nhau, được dẫn vào giữa cuộn thứ hai (32) và cuộn thứ ba (33). Đồng thời, chi tiết đàn hồi (13) được dẫn vào giữa vật liệu dạng tấm thứ nhất (11) và vật liệu dạng tấm thứ hai (12) bằng cuộn dẫn chi tiết đàn hồi (36). Đi qua giữa cuộn thứ hai (32) và cuộn thứ ba (33), vật liệu dạng tấm thứ nhất (11) và vật liệu dạng tấm thứ hai (12) được xếp chồng lên nhau với chi tiết đàn hồi (13) được xếp xen kẽ giữa chúng được gắn với nhau tại các phần xung quanh các phần nhô (14, 15) bằng liên kết ép nhiệt, để thu được vật liệu dạng tấm compozit (10) dùng cho vùng cặp.

Vật liệu dạng tấm compozit (20) dùng để tạo ra chun ba chiều được tạo ra bằng cách sử dụng, ví dụ, các thiết bị (50) được thể hiện trong Fig.6 dùng để sản xuất vật liệu dạng tấm compozit dùng để tạo ra chun ba chiều. Tức là, các thiết bị sản xuất vật liệu dạng tấm compozit này (50) bao gồm phần cuộn tạo ra (54), mà được tạo kết cấu của cuộn thứ nhất (51), cuộn thứ hai (52), và cuộn gắn (53) được bố trí song song với nhau; và cuộn dẫn chi tiết đàn hồi (55). Cuộn thứ nhất (51) và cuộn thứ hai (52) tạo ra

cặp cuộn tạo hình (56).

Bề mặt chu vi của cuộn thứ nhất (51) của cặp cuộn tạo hình (56) có các phần hình dạng nhô (57) được tạo ra trên bề mặt này, và bề mặt chu vi của cuộn thứ hai (52) có các hình dạng có rãnh (58) được tạo ra trên bề mặt này, mà ăn khớp với các phần hình dạng nhô (57) trên bề mặt của cuộn thứ nhất (51) tại vị trí đối diện. Cuộn thứ hai (52) và cuộn gắn (53) được bố trí tiếp xúc hoặc gần với nhau, để vật liệu dạng tấm thứ nhất (21) và vật liệu dạng tấm thứ hai (22) đi qua giữa các cuộn có thể liên kết lực với nhau.

Vật liệu dạng tấm compozit (20) dùng để tạo ra chun ba chiều được tạo ra bằng cách sử dụng các thiết bị sản xuất vật liệu dạng tấm compozit (50) bằng cách, ví dụ, các cách tiến hành sau.

Vật liệu dạng tấm thứ nhất (21) được đưa ra khỏi phần cấp không được thể hiện trong hình vẽ được dẫn vào giữa cuộn thứ nhất (51) và cuộn thứ hai (52) của cặp cuộn tạo hình (56) và được tạo ra với các phần nhô (24) bằng các phần hình dạng nhô (57) và các hình dạng có rãnh (58). Ngược lại, vật liệu dạng tấm thứ hai (22) được đưa ra khỏi phần cấp không được thể hiện trong hình vẽ được dẫn ở trạng thái nhẵn của chúng, bằng bề mặt chu vi của cuộn gắn (53).

Vật liệu dạng tấm thứ nhất (21) và vật liệu dạng tấm thứ hai (22), được xếp chồng lên nhau theo cách mà bề mặt đối diện của vật liệu dạng tấm thứ nhất (21) đến bề mặt được tạo ra với các phần nhô (24) và bề mặt của vật liệu dạng tấm thứ hai đối diện với nhau, được dẫn vào giữa cuộn thứ hai (52) và cuộn gắn (53). Đồng thời, chi tiết đàn hồi (23) được dẫn vào giữa vật liệu dạng tấm thứ nhất (21) và vật liệu dạng tấm thứ hai (22) bằng cuộn dẫn chi tiết đàn hồi (55). Đi qua giữa cuộn thứ hai (52) và cuộn gắn (53), vật liệu dạng tấm thứ nhất (21) và vật liệu dạng tấm thứ hai (22) được xếp chồng lên nhau với chi tiết đàn hồi (23) được xếp xen kẽ giữa chúng được gắn với nhau tại các phần xung quanh các phần nhô (24) bằng cách liên kết ép nhiệt, để thu được vật liệu dạng tấm compozit (20) dùng để tạo ra chun ba chiều.

Theo phương án thứ nhất được mô tả nêu trên, tã lót dùng một lần kiểu quần được tạo ra làm vật dụng dùng để mặc một lần. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn đến dạng được mô tả trong phương án, và có thể được áp dụng các dạng khác của các vật

dùng dùng để mặc một lần.

Vật dụng dùng để mặc một lần của phương án thứ hai như được thể hiện trong Fig.7 ví dụ cũng được gọi là tã kiểu băng (60). Tã lót kiểu băng (60) này bao gồm vùng cạp (61) vừa khít với phần thắt lưng của người mặc và vùng đũng (62) che phần háng của người mặc. Vùng cạp (61) được tách thành vùng cạp (61a) và vùng cạp phía trước (61b). Toàn bộ vùng cạp phía sau (61a) được tạo ra với một đầu của vùng đũng (62), và toàn bộ vùng cạp phía trước (61b) được tạo ra với đầu khác của vùng đũng (62).

Vùng cạp phía sau (61a) bao gồm chi tiết đàn hồi không được thể hiện trong hình vẽ, mà kéo căng và co lại theo hướng ngang. Đối với cách bố trí chi tiết đàn hồi, vật liệu dạng tấm compozit giống với vùng cạp theo phương án thứ nhất có thể được sử dụng cho vùng cạp phía sau (61a). Tuy nhiên, vùng đũng (62) có thể bao gồm vật liệu dạng tấm compozit tương tự dùng để tạo ra chun ba chiều theo phương án thứ nhất.

Vùng cạp phía sau (61a) dọc theo hướng ngang và bao gồm cả hai đầu của chúng băng dán (63) được tạo ra với móc và chi tiết giữ chặt dạng vòng (64) có các móc. Ngược lại, phía bên ngoài của vùng cạp phía trước (61b), tức là, mặt không đối diện với da của người mặc bao gồm băng dính (65) tại mặt mà các móc được dán chặt có thể tháo ra được.

Băng dính (65) được tạo kết cấu vật liệu dạng tấm compozit (70), mà bao gồm vật liệu dạng tấm thứ nhất (71), vật liệu thứ hai (72), và chi tiết đàn hồi (73) được bố trí giữa các vật liệu dạng tấm (71, 72). Vật liệu dạng tấm thứ nhất (71), mà về phía bên ngoài, bao gồm các phần nhô (74) được tạo ra theo cách này đối diện với móc và chi tiết giữ chặt dạng vòng (64) khi các móc được dán chặt. Vật liệu dạng tấm thứ nhất (71) và vật liệu dạng tấm thứ hai (72) được gắn với nhau tại các phần xung quanh các phần nhô (74). Chi tiết đàn hồi (73) được giữ giữa các vật liệu dạng tấm (71, 72) tại các phần gắn, được cố định với các vật liệu dạng tấm (71, 72).

Khi tã lót kiểu băng (60) được mặc, vùng cạp phía sau (61a) được mặc dọc theo phần thắt lưng của người mặc, và các móc của móc và chi tiết giữ chặt dạng vòng (64) của băng dán (63) được thắt chặt với băng dính (65) được gắn vào vùng cạp phía trước (61b). Nhờ đó, vùng cạp (61) được tạo ra hình vành khăn. Tại thời điểm này, do vật

liệu dạng tấm composít (70) tạo ra băng dính (65) có diện tích lớn nhờ đó các phần nhô (74) được tạo ra trên vật liệu dạng tấm thứ nhất (71), các móc được cố định chắc chắn với băng dính (65). Tuy nhiên, do vật liệu dạng tấm composít (70) bao gồm chi tiết đàn hồi (73), vùng đai hình vành khuyên (61) có độ đàn hồi cao nhờ đó cả hai chi tiết đàn hồi (73) và chi tiết đàn hồi của vùng cặp phía sau (61a), và tạo ra độ vừa khít cao.

Các vật liệu dạng tấm composít, các phương pháp sản xuất chúng, và các vật dụng dùng để mặc một lần được mô tả nêu trên là các phương án mẫu duy nhất về ý tưởng kỹ thuật của sáng chế. Vật liệu, hình dạng, kết cấu, cách bố trí, và kích cỡ của mỗi thành phần, phương pháp sản xuất, và tương tự không bị giới hạn đến các yếu tố này được mô tả trong các phương án, và sự thay đổi khác nhau có thể được thực hiện trong phạm vi của các điểm yêu cầu bảo hộ của sáng chế.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Ví dụ, trong các phương án được mô tả nêu trên, các phần nhô được tạo ra trên vật liệu dạng tấm thứ nhất trong phần cuộn tạo ra, và vật liệu dạng tấm thứ nhất và vật liệu dạng tấm thứ hai được gắn với nhau với chi tiết đàn hồi giữ giữa chúng. Tuy nhiên, vật liệu dạng tấm composít của sáng chế có thể thu được bằng cách bố trí chi tiết đàn hồi trên một mặt của vật liệu dạng tấm thứ nhất có các phần nhô trước đó được tạo ra trên đó; xếp chồng vật liệu dạng tấm thứ hai có các phần nhô trước đó được tạo ra trên mặt này là cần thiết; và sau đó gắn các vật liệu dạng tấm với nhau bằng cách sử dụng cuộn gắn hoặc và các cuộn tương tự. Tuy nhiên, vật liệu dạng tấm composít cũng có thể thu được bằng cách bố trí chi tiết đàn hồi trên một mặt của vật liệu dạng tấm thứ hai, mặt này là nhẵn; bố trí, trên vật liệu dạng tấm thứ hai, vật liệu dạng tấm thứ nhất có các phần nhô trước đó được tạo ra trên đó; và sau đó gắn các vật liệu dạng tấm với nhau.

Các vật liệu dạng tấm composít được mô tả theo các phương án nêu trên có các phần nhô dọc theo một hướng hoặc các phần nhô có dạng hình tròn trên một mặt phẳng. Tuy nhiên, theo sáng chế, vật liệu dạng tấm composít có thể có các phần nhô có hình dạng khác nhau, và phần mô tả về các phần nhô không bị giới hạn đến các phần nhô được mô tả trong các phương án.

Tuy nhiên, trong các phương án được mô tả nêu trên, vật liệu dạng tấm thứ nhất và vật liệu dạng tấm thứ hai được gắn với nhau bằng cách liên kết ép nhiệt. Tuy nhiên, theo sáng chế, các vật liệu dạng tấm có thể được gắn với nhau bằng cách sử dụng các chất kết dính như chất nóng chảy.

Chi tiết đàn hồi mô tả trong các phương án nêu trên là thành phần giống dạng sợi. Tuy nhiên, theo sáng chế, giống dạng băng chi tiết đàn hồi có thể cũng được sử dụng.

Tuy nhiên, các vật dụng dùng để mặc một lần được mô tả trong các phương án nêu trên là toàn bộ các tã lót. Tuy nhiên, vật dụng dùng để mặc một lần của sáng chế, không cần nói, có thể là các vật dụng dùng để mặc một lần khác như các vỏ bọc tã lót, băng vệ sinh, và các tã dùng cho người không có khả năng tự chủ về việc tiêu tiểu.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Vật liệu dạng tấm composit của sáng chế và mặc các vật dụng bằng cách sử dụng chúng, mà tạo ra cảm thoải mái khi mặc cũng như độ vừa vặn ưu việt và ngăn chặn sự thiếu khí theo cách hiệu quả bằng cách đảm bảo sự thông khí phù hợp giữa da của người mặc và vật liệu dạng tấm hoặc mặc chính các vật dụng này, tốt hơn là được sử dụng cho các vật dụng dùng để mặc một lần như, cụ thể là, các tã lót dùng một lần và băng vệ sinh, và cũng hữu dụng dùng cho các vật dụng dùng để mặc một lần khác.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật liệu dạng tấm compozit (10) bao gồm hai vật liệu dạng tấm (11, 12) được gắn với nhau và chi tiết đàn hồi được kéo dài (13) được bố trí giữa các vật liệu dạng tấm,

ít nhất một trong hai vật liệu dạng tấm có các phần nhô (14, 15) được tạo ra trước khi gắn, các phần nhô nhô ra khỏi vật liệu dạng tấm khác,

các phần phẳng được định hình dọc theo toàn bộ các phần ngoại biên xung quanh các phần nhô (14, 15),

hai vật liệu dạng tấm được gắn với nhau ở ít nhất một phần của các phần phẳng.

2. Vật liệu dạng tấm compozit theo điểm 1, trong đó chi tiết đàn hồi (13) được giữ giữa các vật liệu dạng tấm (11, 12) ở các phần trong đó các vật liệu dạng tấm được gắn với nhau, cố định với các vật liệu dạng tấm.

3. Vật liệu dạng tấm compozit theo điểm 1 hoặc 2, trong đó một trong số hai vật liệu dạng tấm (11, 12) có các phần nhô (14, 15) nhô ra khỏi vật liệu dạng tấm khác.

4. Vật liệu dạng tấm compozit theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó các phần nhô (14, 15) được tạo ra dọc theo hướng cắt theo hướng chiều dài của chi tiết đàn hồi (13).

5. Phương pháp sản xuất vật liệu dạng tấm compozit (10), phương pháp này bao gồm các bước:

bằng cách sử dụng cặp cuộn tạo hình (31, 32) được bố trí song song với nhau, lần lượt cặp cuộn tạo hình này có, trên các bề mặt chu vi của chúng, các hình dạng nhô ra và có rãnh mà ăn khớp với nhau tại vị trí đối diện;

đi qua vật liệu dạng tấm thứ nhất (11) giữa cặp cuộn tạo hình để tạo ra, trên vật liệu dạng tấm, các phần nhô (24) có hình dạng xác định trước và các phần phẳng dọc theo toàn bộ các phần ngoại biên xung quanh các phần nhô (24);

sau đó xếp chồng vật liệu dạng tấm thứ hai (12) và chi tiết đàn hồi (13) trên bề mặt

đối diện của vật liệu dạng tấm thứ nhất (11) với bề mặt được tạo ra với các phần nhô (24) sao cho chi tiết đàn hồi (13) được xếp xen kẽ giữa các vật liệu dạng tấm (11, 12); và

gắn các vật liệu dạng tấm (11, 12) với nhau tại ít nhất một phần trong các phần phẳng xung quanh các phần nhô (24).

6. Phương pháp sản xuất theo điểm 5, trong đó cuộn gắn (53), mà của bề mặt chu vi là nhẵn, được bố trí tiếp xúc với hoặc gần với một trong số các cuộn tạo hình (51, 52), và vật liệu dạng tấm thứ nhất (21) được tạo ra với các phần nhô (24) và vật liệu dạng tấm thứ hai (22) được gắn với nhau trong khi đi qua giữa cuộn gắn (53) và một trong số các cuộn tạo hình (51, 52) với chi tiết đàn hồi (23) được xếp xen kẽ giữa hai vật liệu dạng tấm (21, 22).

7. Phương pháp sản xuất theo điểm 5, phương pháp này bao gồm các bước:

bằng cách sử dụng cặp thứ hai của cuộn tạo hình (33, 34) được bố trí song song với nhau, lần lượt cặp cuộn tạo hình này có, trên các bề mặt chu vi của chúng, các hình dạng nhô ra và có rãnh mà ăn khớp với nhau tại vị trí đối diện;

đi qua vật liệu dạng tấm thứ hai (12) giữa cặp thứ hai của các cuộn tạo hình (33, 34) để tạo ra, trên vật liệu dạng tấm thứ hai (12), các phần nhô thứ hai có hình dạng xác định trước; và

sau đó xếp chồng vật liệu dạng tấm thứ nhất (11) trên bề mặt đối diện của vật liệu dạng tấm thứ hai (12) với bề mặt được tạo ra với các phần nhô thứ hai.

8. Phương pháp sản xuất theo điểm 7, trong đó một trong số cặp cuộn tạo hình (31, 32) và một trong số cặp thứ hai của cuộn tạo hình (33, 34) được bố trí tiếp xúc với hoặc gần với nhau, và vật liệu dạng tấm thứ nhất (11) được tạo ra với các phần nhô (14) và vật liệu dạng tấm thứ hai (12) được tạo ra với các phần nhô thứ hai (15) được gắn với nhau trong khi đi qua giữa hai cuộn với chi tiết đàn hồi (13) được xếp xen kẽ giữa hai vật liệu dạng tấm (11, 12).

9. Vật dụng dùng để mặc một lần (1) bao gồm vật liệu dạng tấm compozit (10) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4.
10. Vật dụng dùng để mặc một lần (1) theo điểm 9, trong đó vật liệu dạng tấm compozit (10) được sử dụng cho vùng cạp (61) vừa khít với phần thắt lưng của người mặc, các phần nhô nhô về phía da của người mặc.
11. Vật dụng dùng để mặc một lần theo điểm 9 hoặc 10, trong đó vật liệu dạng tấm compozit (10) được sử dụng cho vùng đũng che phần háng của người mặc, các phần nhô nhô về phía da của người mặc.
12. Vật dụng dùng để mặc một lần theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 9 đến 11, trong đó vùng cạp (61) vừa khít với phần thắt lưng của người mặc được tách thành vùng cạp phía sau (61a) và vùng cạp phía trước (61b), vùng cạp phía sau (61a) hoặc vùng cạp phía trước (61b) này bao gồm móc và chi tiết giữ chặt dạng vòng (64) có các móc, vùng còn lại bao gồm vật liệu dạng tấm compozit (10), vật liệu dạng tấm compozit (10) được bố trí tại nơi mà các móc được dán chặt có thể tháo ra được và có các phần nhô (74) được tạo ra theo cách này sao cho đối diện với móc và chi tiết giữ chặt dạng vòng (64) khi các móc được dán chặt.

Fig.1

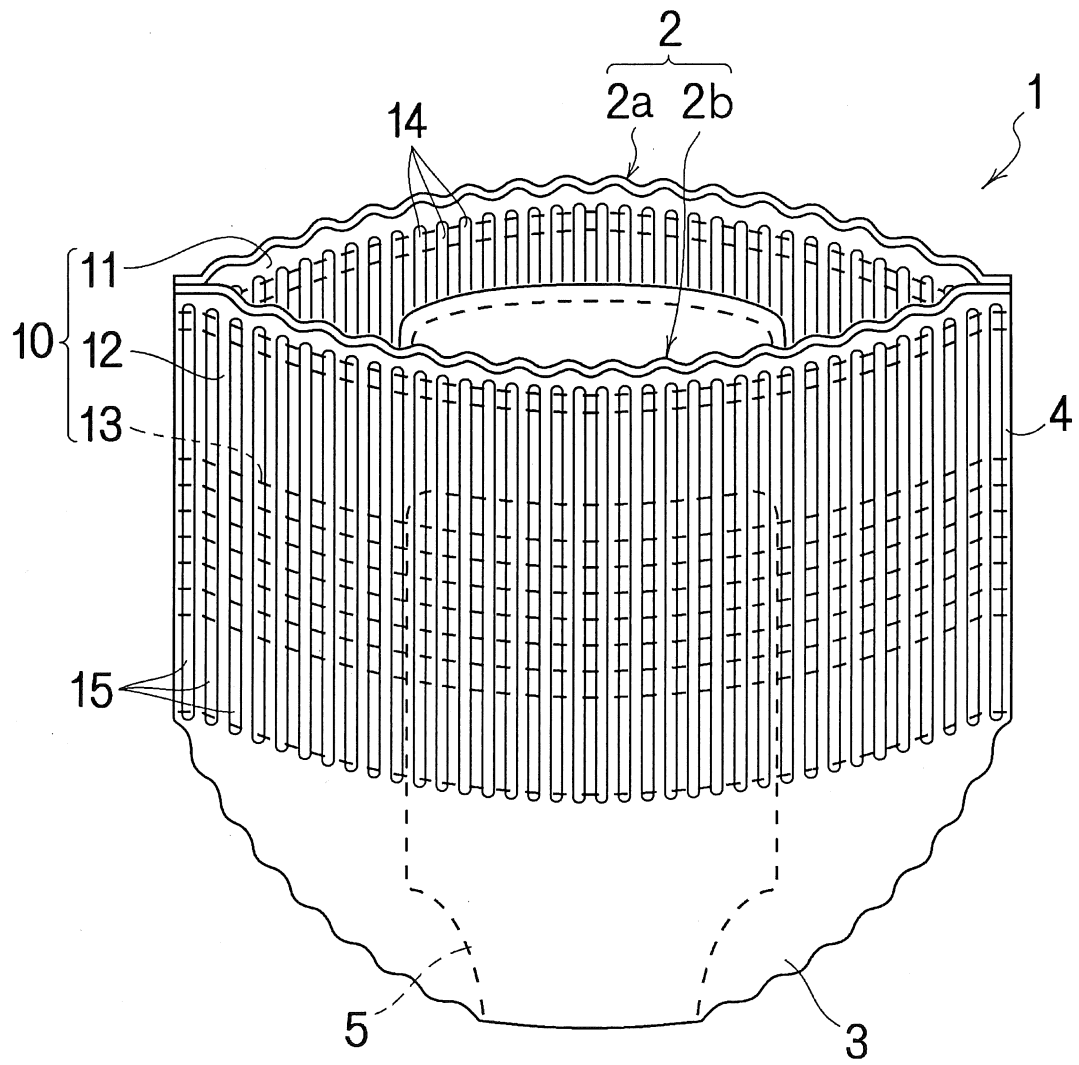


Fig.2

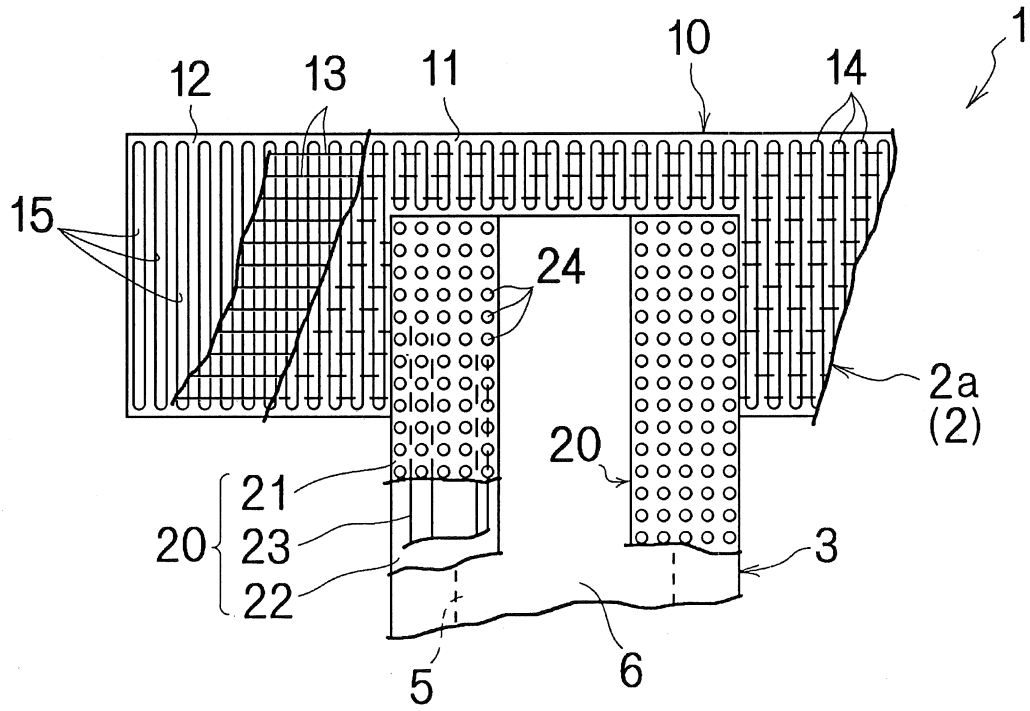


Fig.3

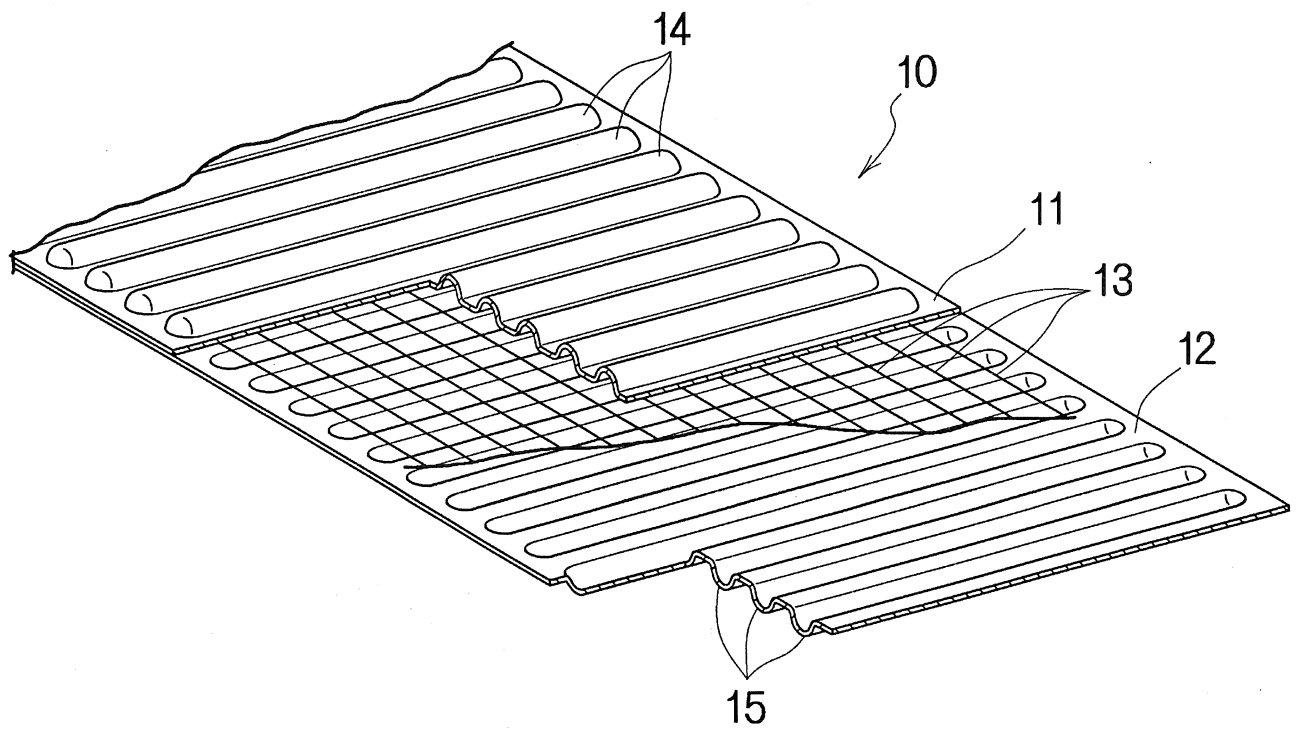


Fig.4

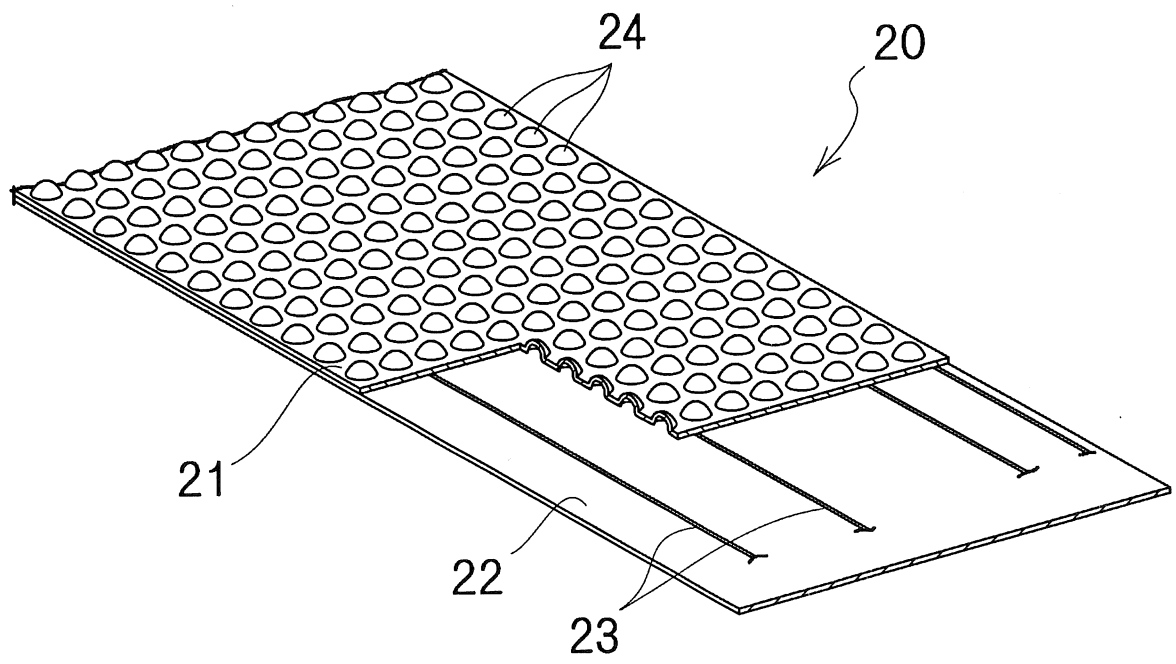


Fig.5

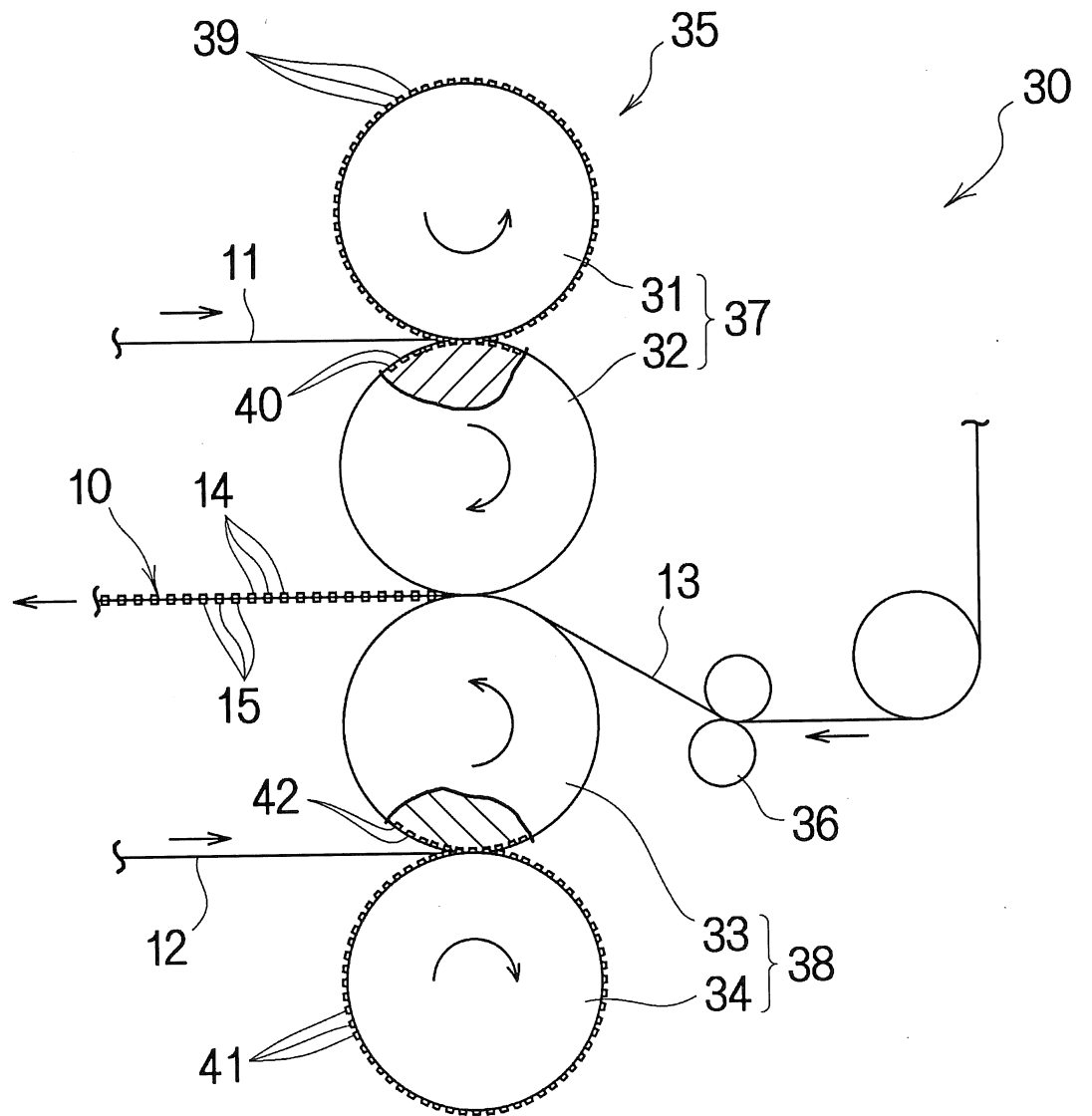


Fig.6

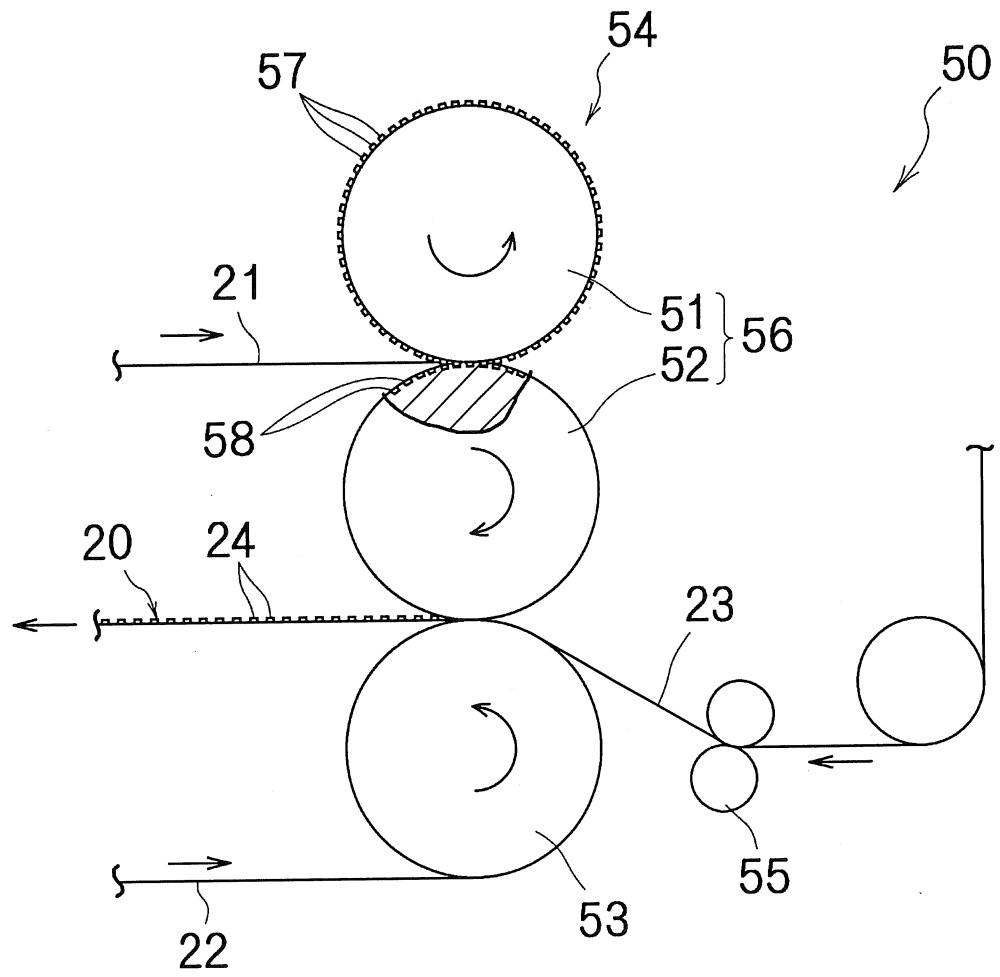


Fig.7

