



(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)



1-0034980

(51)⁷ A41D 3/00; A41D 13/02

(13) B

(21) 1-2019-03122

(22) 10/11/2017

(86) PCT/EP2017/078889 10/11/2017

(87) WO 2018/087290 A1 17/05/2018

(30) 102016000114569 14/11/2016 IT

(45) 27/03/2023 420

(43) 26/08/2019 377A

(73) ALPINESTARS RESEARCH S.P.A. (IT)

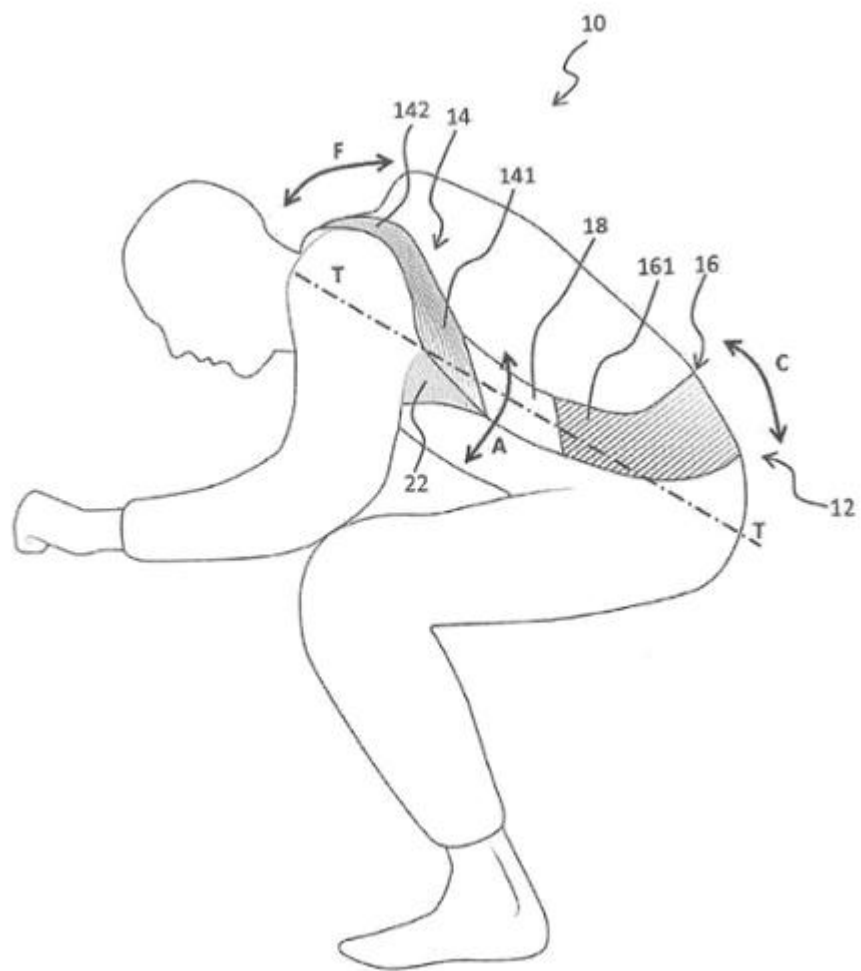
Via Alcide De Gasperi 54, 31010 Maser (TV), Frazione: Coste, ITALY

(72) MAZZAROLO, Giovanni (IT); BACIGALUPO, Tomaso (IT).

(74) Công ty Luật TNHH WINCO (WINCO LAW FIRM)

(54) QUẦN ÁO DÙNG CHO NGƯỜI LÁI XE MÔTÔ

(57) Sáng chế đề cập đến quần áo dùng cho người lái xe mô tô (10) bao gồm tám (12) được tạo ra bởi hai chi tiết đính đàn hồi (14), mỗi chi tiết đính đàn hồi (14) có phần thứ nhất (141), được bố trí bên dưới nách tương ứng, dọc theo phía bên của phần trên của thân, và phần thứ hai (142), nghiêng lên trên qua xương bả vai tương ứng, và bởi dải đàn hồi (16), được bố trí nằm ngang dọc theo phần dưới của lưng. Theo sáng chế, hai chi tiết đính đàn hồi (14) được nối với dải đàn hồi (16) bằng ít nhất một chi tiết không co giãn được (18), chạy dọc theo các phía bên của thân trên. Hơn nữa, quần áo (10) còn bao gồm hai chi tiết co giãn được (20), mỗi chi tiết co giãn được (20) chạy dọc theo phía trong của ống tay áo từ cổ tay cho đến nách và có phần kéo dài (22) kéo dài dọc theo phía bên liền kề của phần trên của thân và nối với phần thứ nhất (141) của chi tiết đính đàn hồi liền kề (14).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến quần áo dùng cho người lái xe mô tô có tính thoải mái cải thiện. Cụ thể, sáng chế đề cập đến, mặc dù theo cách không phải duy nhất, bộ quần áo dùng cho người lái xe mô tô, tức là đề cập đến quần áo được sử dụng bởi người lái xe mô tô trong đó một cặp ống quần được nối theo cách không tách rời được với chi tiết thân.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Tuy nhiên, như sẽ thấy rõ từ phần mô tả dưới đây, có lợi nếu giải pháp của đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế này cũng có thể được áp dụng với áo vét hoặc các chi tiết thân trên bản thân chúng, cũng như với bộ quần áo được tạo ra bởi áo vét được nối theo cách tháo ra được với một cặp ống quần.

Một mặt bộ quần áo sử dụng bởi người lái xe mô tô phải dính vào cơ thể của người sử dụng để tránh các tác động khí động lực không mong muốn. Mặt khác, bộ quần áo phải không cản trở chuyển động của người sử dụng, đặc biệt là khi người sử dụng đang ngồi trên yên xe mô tô.

Để đáp ứng các yêu cầu trái ngược như vậy, bộ quần áo thiết kế cho người lái xe mô tô thường được tạo ra bởi vật liệu không giãn ra được, thường là da, mà nhiều chi tiết dính đàn hồi được áp dụng với đó.

Ví dụ thứ nhất về bộ quần áo dùng cho người lái xe mô tô được bộc lộ trong EP0950360, tài liệu này mô tả bộ quần áo da có dải đàn hồi ở dạng chữ U, được áp dụng dọc theo hai phía bên của thân và dọc theo phần dưới của lưng.

Dải đàn hồi được tạo ra bởi ba mảnh vải đàn hồi được cắt ở các phía bên và ở phần phía sau theo cách sao cho ở hướng biến dạng đàn hồi lớn nhất vuông góc với đường phát triển theo chiều dọc của dải.

Giải pháp như vậy, mặc dù được chấp nhận, nhưng vẫn có một số nhược điểm.

Vấn đề thứ nhất đó là việc sản xuất bộ quần áo là phức tạp, vì dải dạng chữ U thu được bằng cách tạo ra riêng biệt ba phần của nó và sau đó may chúng với nhau. Ở thời điểm thứ hai, dải này được áp dụng với bộ quần áo trong khi duy trì nó được kéo giãn đến mức tối đa.

Vấn đề thứ hai đó là tấm lưng của bộ quần áo, mà được bao quanh một phần bởi dải đàn hồi dạng chữ U, trong trường hợp có tai nạn, trong khi người lái trượt hoặc lộn trong thời gian dài trên lưng của anh ta, có thể chịu các chuyển động mà có thể làm dịch chuyển các phần bảo vệ, ví dụ phần bảo vệ lưng.

Do đó, trong trường hợp trượt dọc theo lưng, có nguy cơ là một số phần của cơ thể người sử dụng không được bảo vệ đầy đủ do sự dịch chuyển như vậy.

Ví dụ thứ hai về bộ quần áo dùng cho người lái xe mô tô được bộc lộ trong EP 1555900, của người nộp đơn này, mô tả bộ quần áo da có chi tiết đính đàn hồi, giới hạn ở phần dưới của lưng, và với hai chi tiết đính ở dạng chữ “L” lộn ngược, được áp dụng dọc theo các phía bên của người sử dụng.

Một cách chi tiết, các chi tiết đính dạng chữ L lộn ngược này có phía bên thứ nhất, được thiết kế để kéo dài dọc theo tất cả các phía bên của thân, bên dưới nách, và phía bên thứ hai, nghiêng về phía vai.

Mỗi chi tiết đính đàn hồi được tạo ra bằng cách sử dụng phương pháp được người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này biết rõ, tức là bằng cách xếp chồng và nối một lớp vải đàn hồi mỏng với một lớp da. Một loạt các đường may ngang bố trí sát được thực hiện khi lớp vải đàn hồi được kéo căng toàn bộ với kết quả là các nếp gấp được tạo ra khi bộ quần áo ở trạng thái nghỉ. Các chi tiết đính thu được như vậy được gọi theo thuật ngữ kỹ thuật là “chi tiết đính co giãn bằng da xếp”.

Bởi vậy, các chi tiết đính đàn hồi dạng chữ L lộn ngược có nhiều nếp gấp và chúng được áp dụng với bộ quần áo theo cách sao cho góc được tạo ra bởi các nếp gấp với trục dọc của thân là khoảng 45° .

Theo cách này, các chi tiết đính đàn hồi dạng chữ L lộn ngược này tạo ra sự nâng các cánh tay của người lái xe và tạo vòm ở lưng, trong quá trình lái xe mô tô.

Giải pháp như vậy được đánh giá rất cao. Tuy nhiên, trong thời gian gần đây, sự phát triển về kết cấu và về hợp chất của lốp và việc sử dụng các bộ điều khiển điện tử khác nhau đã gây ra các thay đổi về kiểu lái của người lái xe.

Dưới dạng vấn đề thực tế, người lái xe gần đây bắt đầu ngồi nghiêng trên xe kéo dài khuỷu tay xuống dưới thêm nữa và về phía trước thêm nữa so với trước đây.

Do đó, bộ quần áo được yêu cầu tạo ra tính linh hoạt bổ sung ở vùng vai mà không ảnh hưởng đến tính chất khí động lực của nó.

Để đáp ứng nhu cầu này, các tấm co giãn được đã được bố trí ở phía trong của các ống tay áo của bộ quần áo, tức là trên một phần của các ống tay áo mà gần hơn với các phía bên của thân, khi các cánh tay đánh vào cơ thể.

Tuy nhiên, các tấm co giãn được bổ sung như vậy có thể gây ra vấn đề về tính thoải mái ở bộ quần áo, vì thường tạo ra một số nếp gấp ở vùng bên dưới các nách.

Hơn nữa, việc bố trí chi tiết đính co giãn được chạy dọc theo tất cả các phía bên của thân không cho phép tạo ra bộ quần áo có các phần bảo vệ phía bên. Dưới dạng vấn đề bảo vệ thực tế, ví dụ như các miếng đệm cứng hoặc bán cứng không thể được cố định với các chi tiết đính co giãn bằng da xếp bố trí ở đó.

Hơn nữa, giải pháp bộc lộ trong EP 1555900 liên quan đến việc sử dụng một số lượng nhất định các chi tiết đính co giãn bằng da xếp mà ảnh hưởng đến khối lượng của chính bộ quần áo.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất quần áo dùng cho người lái xe mô tô mà giải quyết ít nhất một phần các vấn đề và nhược điểm nêu trên.

Cụ thể, mục đích của sáng chế là đề xuất quần áo dùng cho người lái xe mô tô có tính thoải mái cải thiện mà không ảnh hưởng đến khối lượng và tính chất khí động lực của quần áo.

Hơn nữa, một mục đích của sáng chế là đề xuất quần áo dùng cho người lái xe mô tô tạo ra sự bảo vệ cải thiện cho người sử dụng, cụ thể ở các phía bên và ở lưng của người sử dụng.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất quần áo dùng cho người lái xe mô tô có kết cấu đơn giản hóa.

Các mục đích này và mục đích khác đạt được bởi quần áo theo điểm 1 yêu cầu bảo hộ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các ưu điểm và dấu hiệu đặc tính của sáng chế sẽ được thấy rõ hơn từ phần mô tả sau đây về các phương án ưu tiên nhưng không phải duy nhất của quần áo dựa vào các hình vẽ kèm theo trong đó:

Fig.1 là hình chiếu cạnh thể hiện quần áo theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.2 thể hiện các chi tiết của quần áo trên Fig.1;

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang được cắt dọc theo đường III-III trên Fig.2;

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh đơn giản hóa của chi tiết bảo vệ được thiết kế để được bố trí dọc theo các phía bên của quần áo theo sáng chế;

Fig.5 là hình vẽ đơn giản hóa thể hiện người lái xe mặc quần áo trên Fig.1 khi anh ta đang ngồi trên yên xe mô tô;

Fig.6 là hình vẽ mặt sau của quần áo trên Fig.1;

Fig.7 là hình chiếu cạnh của quần áo theo phương án thứ hai của sáng chế;

Fig.8 là hình vẽ đơn giản hóa thể hiện người lái xe mặc quần áo trên Fig.7 khi anh ta ngồi trên yên xe mô tô;

Fig.9 là hình vẽ mặt sau của quần áo trên Fig.7.

Mô tả chi tiết sáng chế

Trên các hình vẽ kèm theo, một ví dụ về quần áo dùng cho người lái xe mô tô theo sáng chế được thể hiện chung bằng số chỉ dẫn 10.

Trên các hình vẽ kèm theo, bộ quần áo một mảnh được thể hiện. Tuy nhiên, quần áo theo sáng chế có thể được sản xuất dưới dạng áo vét hoặc chi tiết thân được nối theo cách tháo ra được với một cặp ống quần.

Tốt hơn nếu quần áo 10 được tạo ra bởi vật liệu chịu mài mòn, ví dụ da hoặc vật liệu giống như da.

Như được thể hiện trên các hình vẽ kèm theo, quần áo 10 bao gồm tám 12 được thiết kế để được bố trí ở phần mặt sau của quần áo 10.

Tám được tạo ra bằng hai chi tiết dính đàn hồi 14 và bằng dải đàn hồi 16.

Mỗi chi tiết dính đàn hồi 14 có phần thứ nhất 141, được thiết kế để được bố trí bên dưới nách tương ứng, dọc theo phía bên của phần trên của thân, và phần thứ hai 142, được nghiêng lên trên qua xương bả vai tương ứng. Tốt hơn nếu phần thứ nhất 141 và phần thứ hai 142 là một mảnh.

Dải đàn hồi 16 được bố trí nằm ngang dọc theo phần dưới của lưng. Theo sáng chế hai chi tiết dính đàn hồi 14 được nối với dải đàn hồi 16 bằng ít nhất một chi tiết không co giãn được 18, chạy dọc theo các phía bên của thân.

Hơn nữa quần áo 10 còn bao gồm hai chi tiết co giãn được 20.

Như được thể hiện rõ ràng trên Fig.2, mỗi chi tiết co giãn được 20 chạy dọc theo phía trong của ống tay áo, từ cổ tay cho đến nách. Trong phần mô tả sau, dưới dạng phía trong của ống tay áo thì sẽ thể hiện phần ống tay áo gần với cơ thể của người sử dụng, khi người sử dụng kéo dài cánh tay của anh ta dọc theo các phía bên.

Như có thể được suy ra dễ dàng từ các hình vẽ kèm theo, việc bố trí chi tiết co giãn được 20 ở phía trong ống tay áo khiến cho chi tiết co giãn được 20 không nhìn thấy được ở hình chiếu cạnh của quần áo (xem ví dụ Fig.1) và ở hình chiếu từ trên xuống của quần áo (xem ví dụ Fig.5).

Trong trường hợp này, cần lưu ý rằng trên Fig.2, để khiến cho có thể nhìn rõ hơn nơi mà bố trí chi tiết co giãn được 20, ống tay áo của quần áo đã được quay để mô phỏng vị trí nơi mà tay của người sử dụng vuông góc với mặt đất.

Theo sáng chế, mỗi chi tiết co giãn được 20 có phần kéo dài 22 kéo dài dọc theo phía bên liền kề của phần trên của thân và được nối với phần thứ nhất 141 của chi tiết đính đàn hồi liền kề 14.

Tốt hơn nếu chi tiết co giãn được 20 được tạo ra từ vải co giãn được. Có lợi nếu chi tiết co giãn được 20 có thể được tạo ra bằng cách sử dụng sợi hoặc xơ Kevlar co giãn được để kết hợp các tính chất đàn hồi tốt với tính chống mài mòn cao.

Tốt hơn nếu chi tiết co giãn được 20 và phần kéo dài 22 của nó là một mảnh vải, có kết cấu không có đường nối.

Theo cách khác, phần kéo dài 22 có thể được nối với chi tiết co giãn được 20 bởi các đường nối hoặc phương tiện nối tương tự.

Như được thể hiện rõ ràng trên Fig.2, chi tiết co giãn được 20 có phần kéo dài 22 được tạo hình dạng theo cấu trúc cơ thể và chuyển động của cơ thể của người sử dụng, để đảm bảo, cùng với chi tiết đính đàn hồi liền kề 14, tính linh hoạt lớn đối với toàn bộ khớp vai/tay bổ sung tính thoải mái cho người lái xe đặc biệt là khi lái xe mô tô.

Đồng thời, việc bố trí phần kéo dài 22 chạy dọc theo phía trên của thân tránh tạo ra các nếp gấp bên dưới các nách.

Hơn nữa phần kéo dài 22, kết hợp với chi tiết đính đàn hồi liền kề 14, cũng cho phép sự giãn ra lớn hơn của vùng lồng ngực (như được thể hiện bằng mũi tên kép A ở các Fig.1 và Fig.7), mà thường chịu ứng suất trong khi người lái xe đang chạy đua, tạo ra lực cản/lực ép ít hơn với cơ thể người sử dụng, mà không làm giảm độ an toàn của quần áo mà tương ứng hoàn hảo với hình dạng của cơ thể.

Như có thể được thấy trên Fig.1 và Fig.2, tốt hơn nếu phần kéo dài 22 có hình dạng hình tam giác kéo dài.

Tốt hơn nếu một trong số các phía dài của phần kéo dài 22 được nối dọc theo toàn bộ chiều dài của nó với phần thứ nhất 141 của chi tiết đính đàn hồi liền kề 14, vì vậy phần kéo dài 22 kéo dài lân cận chi tiết không co giãn được liền kề 18.

Theo một phương án ưu tiên, kích thước của phần kéo dài 22 được chọn để đỉnh của phần kéo dài 22 tiếp xúc với chi tiết không co giãn được liền kề 18 (xem Fig.1, Fig.2 và Fig.7).

Như nêu trên, mỗi chi tiết đỉnh đàn hồi 14 có phần thứ nhất 141, được thiết kế để kéo dài dọc theo các phía bên của phần trên của thân, bên dưới các nách, và phần thứ hai 142 được nghiêng lên trên qua xương bả vai.

Tốt hơn nếu các chi tiết đỉnh 14 là các chi tiết đỉnh co giãn bằng da xếp, tức là được tạo ra bằng cách xếp chồng một lớp vải đàn hồi mỏng với một lớp da. Như đã biết rõ trong lĩnh vực kỹ thuật này, một loạt đường may sát được tạo ra khi lớp vải đàn hồi mỏng được kéo căng đủ để nhờ đó các nếp gấp I được tạo ra trên chi tiết đỉnh 14 khi ở trạng thái nghỉ.

Như được thể hiện trên Fig.6 và Fig.9, chi tiết đỉnh đàn hồi 14 được áp dụng trên quần áo 10 theo cách sao cho trên toàn bộ phần kéo dài của chi tiết đỉnh đàn hồi 14 thì các nếp gấp I có, ở dạng tương ứng với trạng thái nghỉ của quần áo 10, tư thế mà được nghiêng ở góc α nằm trong khoảng từ 40 đến 50° so với trục dọc T của thân. Tốt hơn nếu góc α là khoảng 45°.

Được bố trí ở phần phía trên của thân, các chi tiết đỉnh đàn hồi 14 có tính linh hoạt với vai/cánh tay đặc biệt là ở tư thế lái (như được thể hiện bằng mũi tên hai đầu B trên Fig.5 và Fig.8), khi người lái xe cần nghiêng ra khỏi xe hoặc duỗi thẳng về phía trước để đạt đến tay lái.

Các chi tiết đỉnh đàn hồi 14 này đảm bảo tính linh hoạt khi cần bởi chuyển động của người lái xe, nhưng ở tư thế nghỉ chúng không tạo ra sự không thoải mái bất kỳ hoặc bổ sung phần nhô ra vào quần áo 10, mà không gây ra các vấn đề với tính chất khí động lực của quần áo.

Các chi tiết đỉnh đàn hồi 14 được nối bởi ít nhất một chi tiết không co giãn được 18 với dải đàn hồi 16.

Như được thể hiện trên các hình vẽ kèm theo, tốt hơn nếu các chi tiết đỉnh đàn hồi 14 được nối với dải đàn hồi 16 bằng hai chi tiết không co giãn được 18, mỗi chi tiết được bố trí dọc theo phía bên tương ứng của thân.

Một cách chi tiết, mỗi chi tiết không co giãn được 18 có thể nối phần thứ nhất 141 của chi tiết đính đàn hồi 14 với dải đàn hồi 16. Tốt hơn nếu chi tiết không co giãn được 18 được tạo ra bởi vật liệu chịu mài mòn, ví dụ da hoặc vật liệu giống như da.

Có lợi nếu chi tiết không co giãn được 18 có thể được tạo ra bởi vật liệu được đục lỗ, ví dụ da được đục lỗ, để cải thiện tính thông khí của quần áo.

Theo một phương án ưu tiên của sáng chế, chi tiết không co giãn được 18 có hình dạng cơ bản là hình chữ nhật hoặc hình bình hành, với các phía dài được bố trí song song với trục dọc T của thân (xem Fig.1 và Fig.7).

Như được thể hiện trên các hình vẽ kèm theo, tốt hơn nếu các phía ngắn của chi tiết không co giãn được 18 có kích thước tương ứng với các phần của các chi tiết đính đàn hồi 14 và dải đàn hồi 16 mà chi tiết không co giãn được 18 được nối với đó.

Có lợi nếu quần áo 10 có thể có các chi tiết bảo vệ 24 được áp dụng ở các chi tiết không co giãn được 18 (xem Fig.3 và Fig.4), để tạo ra phần bảo vệ thêm cho phía của các gờ đối với các giải pháp đã biết trong lĩnh vực kỹ thuật này.

Dưới dạng vấn đề thực tế, ví dụ trong quần áo được bộc lộ trong EP0950360 hoặc EP1555900, các miếng đệm cứng hoặc bán cứng không được bố trí dọc theo các phía bên của thân do tấm co giãn bằng da xếp được bố trí trên đó.

Tốt hơn nếu các chi tiết bảo vệ 24 được áp dụng ở phía trong của chi tiết không co giãn được 18. Như được thể hiện sơ lược trên Fig.3, mỗi chi tiết bảo vệ 24 được bố trí giữa chi tiết không co giãn được 18 và vải trong 26 của quần áo 10. Tốt hơn nếu vải trong 26 như vậy là co giãn được và được bố trí giữa chi tiết bảo vệ 24 và lớp lót trong của quần áo (không được thể hiện trên các hình vẽ).

Tốt hơn nếu mỗi chi tiết bảo vệ 24 có hình dạng và kích thước tương ứng với hình dạng và kích thước của chi tiết không co giãn được 18 được kết hợp với nó.

Có lợi nếu chi tiết bảo vệ 24 bao gồm xóp bảo vệ hấp thụ va đập.

Theo cách khác, chi tiết bảo vệ 24 có thể là miếng đệm cứng hoặc bán cứng, được tạo hình dạng thích hợp để phù hợp với cấu trúc cơ thể của các phía bên của người lái xe.

Theo một phương án khác, chi tiết bảo vệ 24 có thể được tạo ra bằng tấm cứng 24a mà được áp dụng với mặt trên của xốp bảo vệ hấp thụ va đập 24b (xem Fig.4).

Tốt hơn nếu tấm cứng 24a được tạo ra bởi polypropylen. Có lợi nếu đường viền của tấm cứng 24a có thể được tạo hình dạng một cách thích hợp, bằng cách tạo ra nó với các chỗ cắt 124 được thiết kế để cải thiện tính linh hoạt của nó.

Tấm cứng 24a có thể được cố định với xốp bảo vệ hấp thụ va đập 24b được bố trí bên dưới bằng keo hoặc chi tiết giữ chặt, hoặc dạng kết hợp của chúng.

Theo cách khác, tấm cứng 24a có thể được xếp chồng đơn giản với xốp bảo vệ hấp thụ va đập 24b.

Nói chung, chi tiết bảo vệ 24 có thể được cố định cứng với chi tiết không co giãn được 18 hoặc với vải trong 26. Theo cách khác, chi tiết bảo vệ 24 có thể được đính theo cách tháo ra được bên trong túi hoặc quần được tạo ra bằng cách cố định chu vi của vải trong 26 với chi tiết không co giãn được 18.

Hơn nữa, việc bố trí các chi tiết không co giãn được 18 cũng tạo ra sự nổi đáng tin cậy hơn phần mặt sau của quần áo (tức là phần được bao bọc ít nhất một phần bởi tấm 12) với phần mặt trước, ngăn ngừa chuyển động của phần mặt sau của quần áo, trong khi người lái xe trượt hoặc lộn trong thời gian dài trên lưng của anh ta trong trường hợp bị tai nạn.

Theo cách này quần áo vẫn gắn chặt hơn vào cơ thể của người sử dụng, giữ tất cả phần bảo vệ lưng, ví dụ bườu 28, ở vị trí thích hợp, theo chuyển động của cơ thể của người sử dụng mà không hạn chế chúng.

Như dự tính, dải đàn hồi 16 được bố trí nằm ngang dọc theo phần dưới của lưng.

Tốt hơn nếu tương tự các chi tiết đính đàn hồi 14, dải đàn hồi 16 là chi tiết đính co giãn bằng da xếp, được tạo ra bằng cách xếp chồng một lớp vải đàn hồi mỏng được kéo giãn với một lớp da, để các nếp gấp G được tạo ra trên dải 16, khi ở trạng thái nghỉ.

Như được thể hiện trên Fig.6 và Fig.9, dải đàn hồi 16 được áp dụng trên quần áo 10 theo cách sao cho trên toàn bộ phần kéo dài của dải đàn hồi 16 thì các nếp gấp G, ở dạng tương ứng với trạng thái nghỉ của quần áo, song song với trục K của dải 16.

Theo cách này, dải đàn hồi 16 cho phép quần áo 10 được kéo giãn dọc theo trục dọc của lưng (như được thể hiện bằng mũi tên hai đầu C trên Fig.1, Fig.5, Fig.7 và Fig.8).

Có lợi nếu dải đàn hồi 16 có thể được bố trí ở các đầu phía bên của nó có hai phần kéo dài thứ nhất 161, mỗi phần này kéo dài lên trên dọc theo vùng eo của quần áo (xem Fig.1). Theo phương án này, các phần kéo dài thứ nhất 161 là các phần của dải đàn hồi 16 được thiết kế để được nối với chi tiết không co giãn được 18.

Có lợi nếu việc bố trí các phần kéo dài thứ nhất 161 cho phép dải đàn hồi 16 cũng di chuyển theo các chuyển động sang phía bên của phần thân trên, tức là các chuyển động trái-phải (và ngược lại) của phần thân trên, như được thể hiện bằng mũi tên hai đầu D trên Fig.5 và Fig.8.

Theo một phương án khác, được thể hiện trên các Fig.7 đến Fig.9, dải đàn hồi 16 có thể được bố trí ở các đầu phía bên của nó có hai phần kéo dài thứ hai 162, mỗi phần kéo dài xuống dưới dọc theo vùng hông của quần áo.

Tốt hơn nếu phần kéo dài thứ nhất 161 và phần kéo dài thứ hai 162 là các chi tiết đính co giãn bằng da xếp, tức là được tạo ra bằng cách xếp chồng, tương tự các chi tiết đính đàn hồi 14, một lớp vải đàn hồi mỏng được kéo giãn với một lớp da để các nếp gấp được tạo ra trên các phần kéo dài 161, 162 khi các phần kéo dài này ở trạng thái nghỉ.

Trên Fig.9, tốt hơn nếu các nếp gấp H tạo ra ở phần kéo dài thứ hai 162 được nghiêng ở góc β nằm trong khoảng từ 40° đến 50° so với trục dọc K của dải 16. Tốt hơn nếu góc β là khoảng 45° .

Các phần kéo dài thứ hai 162 hoạt động kết hợp với các phần kéo dài thứ nhất 161 để cho phép các chuyển động sang phía bên của phần thân trên.

Hơn nữa, như đã biết rõ trong lĩnh vực kỹ thuật này, trong trường hợp quần áo có phần bảo vệ túi khí, tức là chi tiết bơm phòng được bố trí dọc theo mặt sau và các phần phía bên của quần áo, phần kéo dài thứ nhất 161 và phần kéo dài thứ hai 162 cho phép chi tiết bơm phòng được giãn ra theo phía bên dễ dàng hơn, để đảm bảo rằng cơ thể của người lái xe không bị ép bởi chi tiết bơm phòng được khi chi tiết này được bơm phồng.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.5-Fig.6 và Fig.8-Fig.9, quần áo 10 có thể còn có các tấm co giãn được 30 chạy ngang qua phần mặt sau phía trên của quần áo 10.

Tốt hơn nếu các tấm co giãn được 30 được tạo ra bởi vải co giãn được. Có lợi nếu các tấm co giãn được 30 có thể được tạo ra bằng cách sử dụng xơ hoặc sợi Kevlar co giãn được để kết hợp các tính chất đàn hồi tốt với tính chống mài mòn cao.

Các tấm co giãn được 30 nối với mỗi phần thứ hai 142 của mỗi chi tiết đỉnh đàn hồi 14. Theo cách này, tấm 12, được tạo ra bởi các chi tiết đỉnh đàn hồi 14, chi tiết không co giãn được 18, dải đàn hồi 16 và các tấm co giãn được 30, bao quanh phần mặt sau của quần áo 10.

Các tấm co giãn được 30 hoạt động kết hợp với chi tiết đỉnh đàn hồi 14 tạo ra tính linh hoạt bổ sung cho vùng vai, như được thể hiện bằng mũi tên hai đầu E trên Fig.5 và Fig.8. Theo cách này, người lái xe có thể kéo dài khuỷu tay xuống dưới thêm nữa và về phía trước thêm nữa, để có thể làm thích ứng kiểu lái của anh ta với các cải tiến gần đây được đưa vào xe đua (các hợp chất mới được sử dụng cho lốp, bộ điều khiển điện tử mới v.v.) mà cho phép xe mô tô được uốn cong hơn so với trước đây.

Hơn nữa, các tấm co giãn được 30 phối hợp với dải đàn hồi 16 để cho phép quần áo 10 được kéo giãn thêm dọc theo trục dọc của lưng ở phần trên của lưng (như được thể hiện bằng mũi tên hai đầu F trên Fig.1 và Fig.7). Về cơ bản, các tấm co giãn được 30 cho phép phần trên của quần áo 10 được kéo giãn thêm trong khi người lái xe nghiêng về phía trước, theo chuyển động về phía trước của thân trên.

Bởi vậy có thể thấy rõ các mục đích xác định có thể đạt được như thế nào với quần áo 10 theo sáng chế.

Dưới dạng vấn đề thực tế, quần áo theo sáng chế tạo ra tính thoải mái cải thiện cho người lái xe mà không làm tăng khối lượng hoặc làm xấu đi tính chất khí động lực. Phần kéo dài 22 hoạt động kết hợp với chi tiết đính đàn hồi 14 đảm bảo rằng quần áo vẫn dính vào cơ thể, tránh tạo ra các phần nhô ra dưới các nách.

Đồng thời, phần kéo dài 22 làm tăng tính thoải mái ở vùng vai và vùng thân bên, mà không ảnh hưởng đến tính chất khí động lực của quần áo.

Hơn nữa, đối với các giải pháp đã biết, quần áo theo sáng chế cho phép giảm các phần của bộ quần áo được tạo ra bởi các chi tiết đính co giãn bằng da xếp hoặc tấm và bởi vậy làm giảm khối lượng của quần áo, mà không ảnh hưởng đến tính thoải mái. Đồng thời, trong trường hợp tai nạn, có thể thay thế chi tiết không co giãn được 18 một cách dễ dàng và ít tốn kém, so với chi tiết đính co giãn bằng da xếp.

Hơn nữa, quần áo theo sáng chế tạo ra sự bảo vệ được cải tiến dọc theo các phía bên của người sử dụng nhờ việc bố trí các phần bảo vệ phía bên, tức là các chi tiết bảo vệ 24.

Ngoài ra việc sản xuất quần áo được đơn giản hóa, vì tấm 12 có thể được áp dụng dưới dạng một mảnh với phần mặt sau của quần áo, sau khi được nối với các chi tiết khác nhau của nó. Hơn nữa, sự giảm vùng che phủ bởi các chi tiết đính co giãn bằng da xếp đơn giản hóa việc sản xuất quần áo.

Cuối cùng, có lợi nếu quần áo theo sáng chế có thể được sử dụng kết hợp với các cơ cấu bảo vệ bơm phòng được bố trí bên trong quần áo.

Dưới dạng vấn đề thực tế, các chi tiết co giãn được khác nhau của quần áo cũng có thể làm giãn chi tiết bơm phồng được bố trí bên trong quần áo, nếu có.

Đối với các phương án về quần áo 10 nêu trên, để thỏa mãn các yêu cầu cụ thể, người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này có thể thực hiện các cải biến với và/hoặc thay thế các chi tiết được mô tả bằng các chi tiết tương đương mà không xa rời phạm vi của yêu cầu bảo hộ kèm theo.

Yêu cầu bảo hộ

1. Quần áo dùng cho người lái xe mô tô (10) bao gồm tấm (12) được tạo ra bởi hai chi tiết dính đàn hồi (14) và bởi dải đàn hồi (16), mỗi chi tiết dính đàn hồi (14) có phần thứ nhất (141), được cấu tạo để được bố trí bên dưới nách tương ứng và dọc theo một phía bên của phần trên của thân của người mặc quần áo, và phần thứ hai (142), được cấu tạo để được nghiêng lên trên qua xương bả vai tương ứng của người mặc, và dải đàn hồi (16), được cấu tạo để được bố trí nằm ngang dọc theo phần dưới của lưng của người mặc, khác biệt ở chỗ, hai chi tiết dính đàn hồi (14) được nối với dải đàn hồi (16) bằng ít nhất một chi tiết không co giãn được (18), được cấu tạo để chạy dọc theo các phía bên của thân trên người mặc, và quần áo (10) bao gồm hai chi tiết co giãn được khác (20), mỗi chi tiết co giãn được (20) được cấu tạo để chạy dọc theo một phía trong của ống tay áo của người mặc từ cổ tay cho đến nách tương ứng và được bố trí với phần kéo dài (22) được cấu tạo để kéo dài dọc theo một phía liền kề của phần trên của thân và được nối với phần thứ nhất (141) của một chi tiết dính đàn hồi liền kề trong số hai chi tiết dính đàn hồi (14).

2. Quần áo (10) theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, phần kéo dài (22) có hình dạng hình tam giác kéo dài.

3 Quần áo (10) theo điểm 2, khác biệt ở chỗ, toàn bộ chiều dài của một phía dài của phần kéo dài (22) được nối với phần thứ nhất (141) của một chi tiết dính đàn hồi liền kề trong số hai chi tiết dính đàn hồi (14), vì vậy phần kéo dài (22) kéo dài lân cận chi tiết không co giãn được liền kề (18).

4. Quần áo (10) theo điểm 2, khác biệt ở chỗ, đỉnh của phần kéo dài (22) tiếp xúc với chi tiết không co giãn được liền kề (18).

5. Quần áo (10) theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, mỗi chi tiết co giãn được (20) được tạo ra bởi vải co giãn được.

6. Quần áo (10) theo điểm 5, khác biệt ở chỗ, mỗi chi tiết co giãn được (20) và phần kéo dài (22) là một mảnh của vải co giãn được, có kết cấu không có đường nối.

7. Quần áo (10) theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, hai chi tiết đính đàn hồi (14) được nối với dải đàn hồi (16) bằng hai chi tiết không co giãn được (18), mỗi chi tiết được bố trí dọc theo một phía bên tương ứng của thân người mặc.

8. Quần áo (10) theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, ít nhất một chi tiết không co giãn được (18) được tạo ra bởi vật liệu chịu mài mòn.

9. Quần áo (10) theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, ít nhất một chi tiết không co giãn được (18) có hình dạng cơ bản là hình chữ nhật hoặc hình bình hành; các phía dài của ít nhất một chi tiết không co giãn được (18) được bố trí song song với trục dọc (T) của thân người mặc.

10. Quần áo (10) theo điểm 1, còn bao gồm chi tiết bảo vệ (24) được áp dụng ở ít nhất một chi tiết không co giãn được (18).

11. Quần áo (10) theo điểm 10, khác biệt ở chỗ, chi tiết bảo vệ (24) được áp dụng ở phía trong của ít nhất một chi tiết không co giãn được (18), chi tiết bảo vệ (24) được bố trí giữa ít nhất một chi tiết không co giãn được (18) và vải trong (26) của quần áo.

12. Quần áo (10) theo điểm 10, khác biệt ở chỗ, chi tiết bảo vệ (24) được tạo ra bởi xấp bảo vệ hấp thụ va đập.

13. Quần áo (10) theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, dải đàn hồi (16) được bố trí với các đầu phía bên có hai phần kéo dài thứ nhất (161), mỗi trong số hai phần kéo dài thứ nhất (161) kéo dài lên trên dọc theo vùng quần áo được cấu tạo để ở eo của người mặc.

14. Quần áo (10) theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, dải đàn hồi (16) được bố trí với các đầu phía bên có hai phần kéo dài thứ hai (162), mỗi trong số hai phần

kéo dài thứ hai (162) kéo dài xuống dưới dọc theo vùng quần áo được cấu tạo để ở hông của người mặc.

15. Quần áo (10) theo điểm 1, còn bao gồm một tấm co giãn được khác (30) chạy ngang qua phần của quần áo (10) được cấu tạo để ở phần trên của lưng người mặc; tấm co giãn được khác (30) nối với các phần thứ hai (142) của mỗi chi tiết đính đàn hồi (14).

1/8

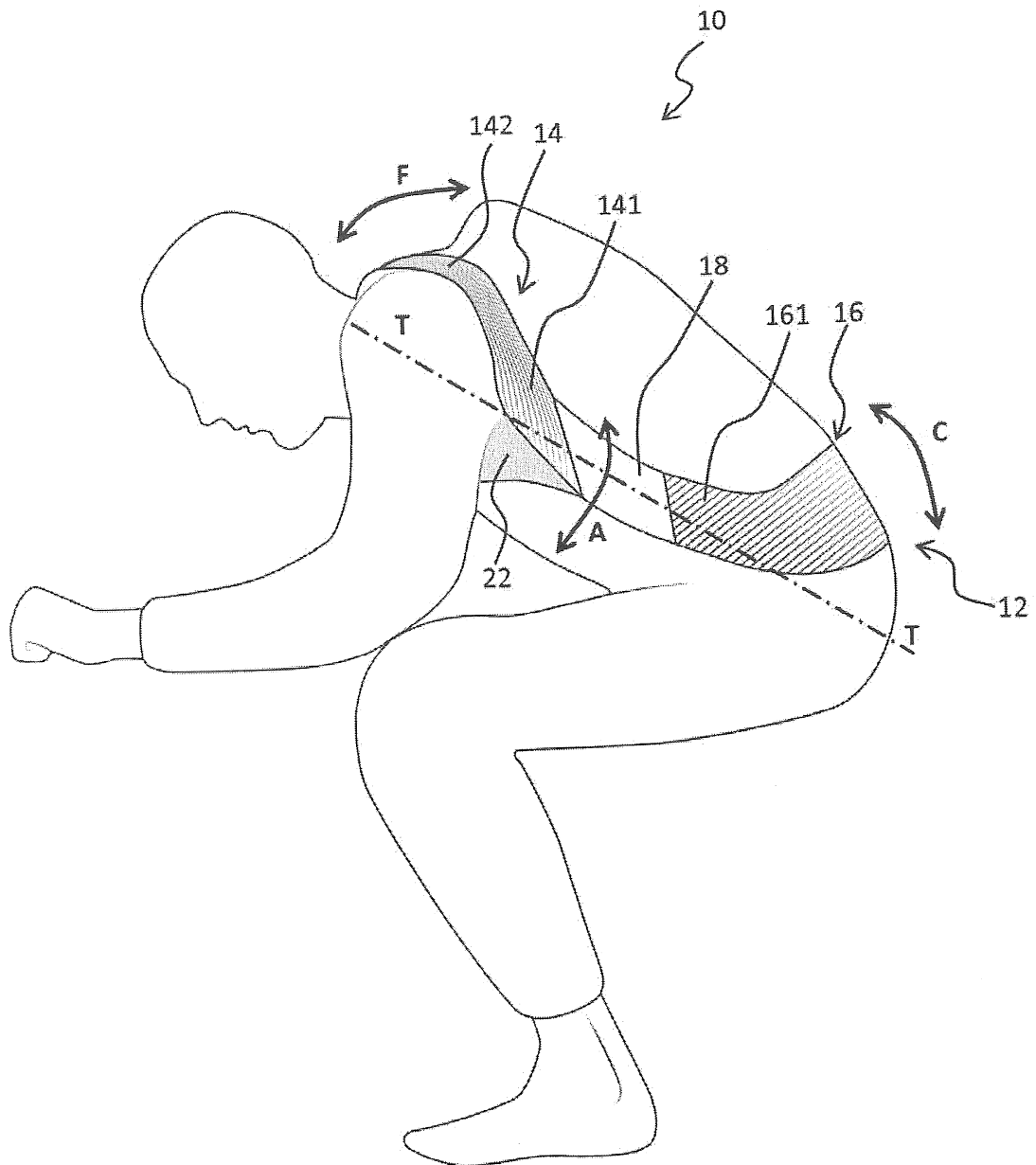


Fig. 1

2/8

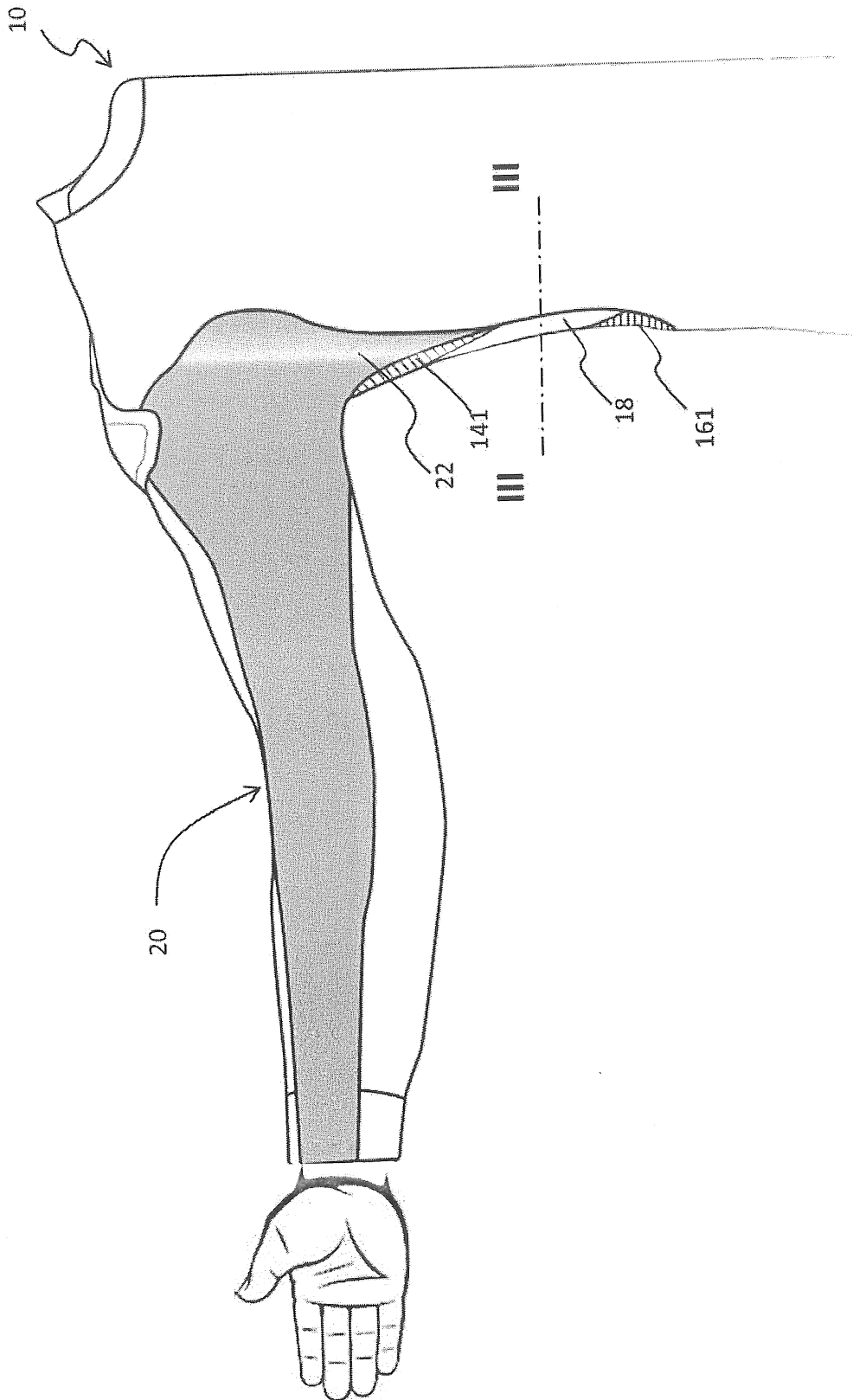


Fig. 2

3/8

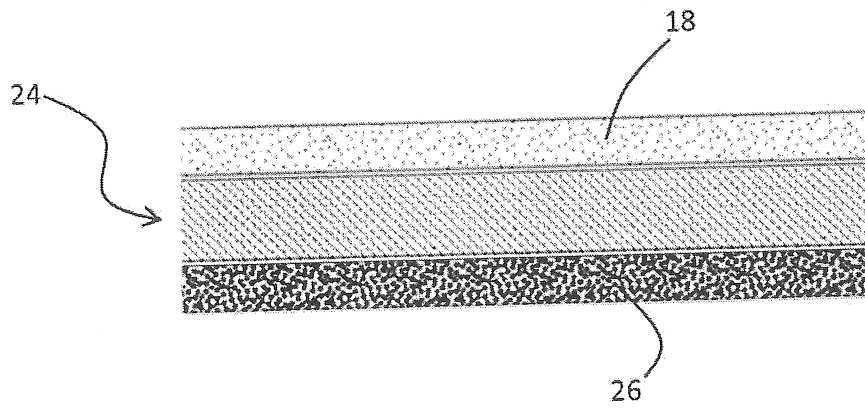


Fig. 3

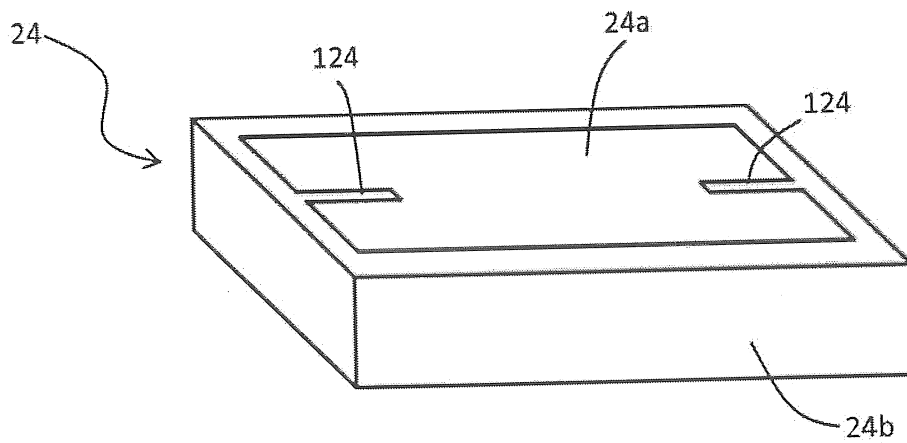


Fig. 4

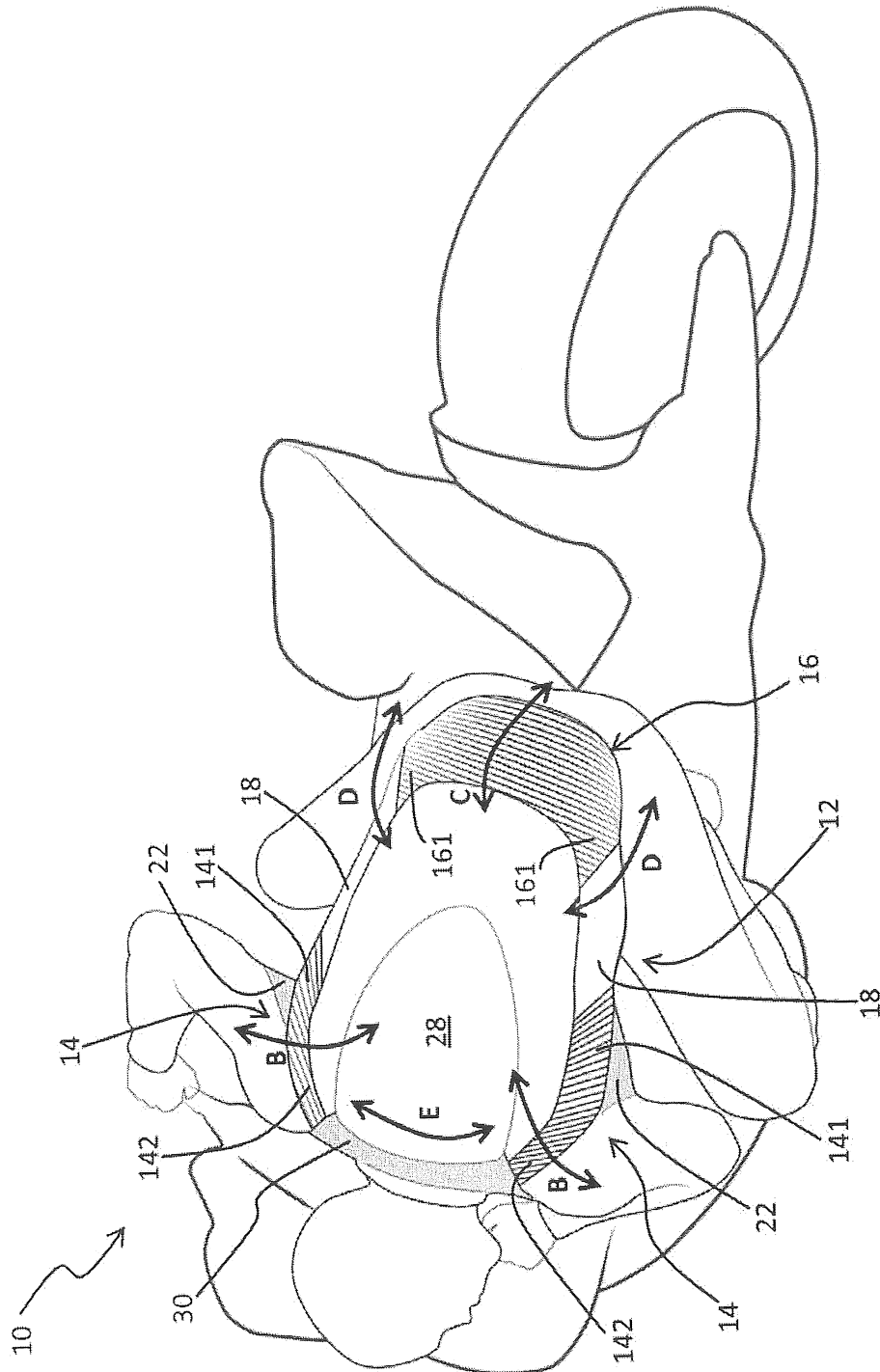


Fig. 5

5/8

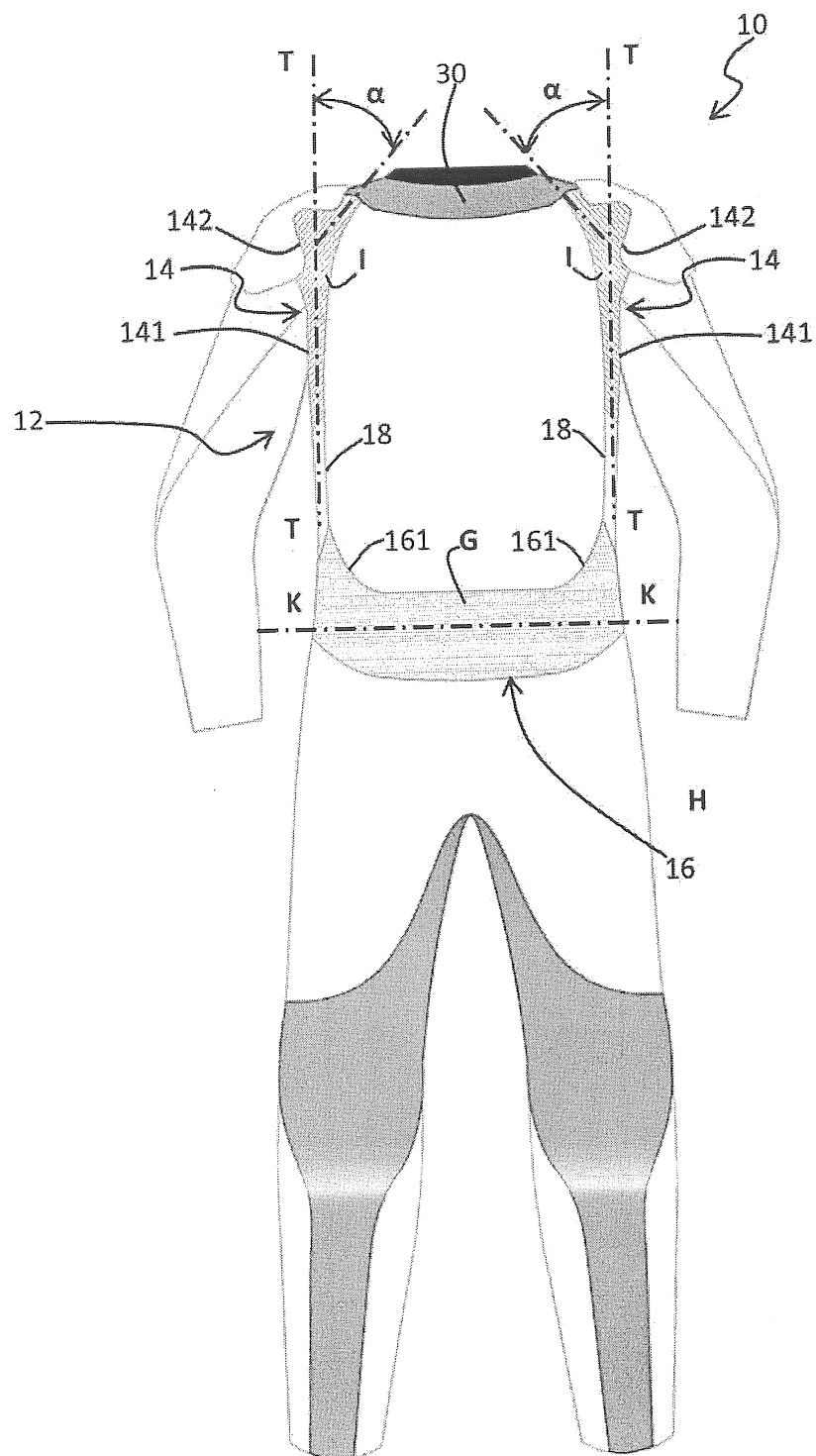


Fig. 6

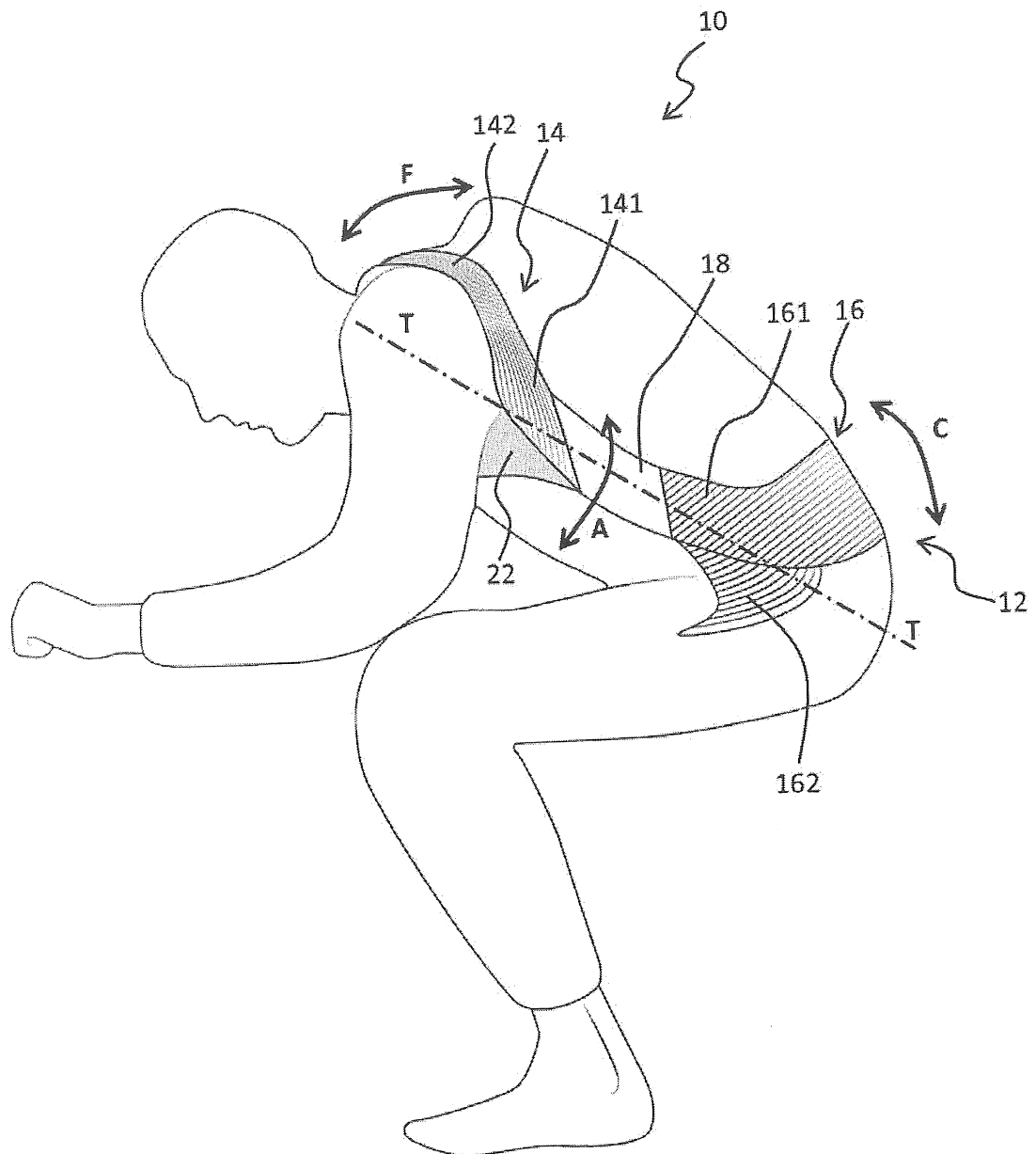


Fig. 7

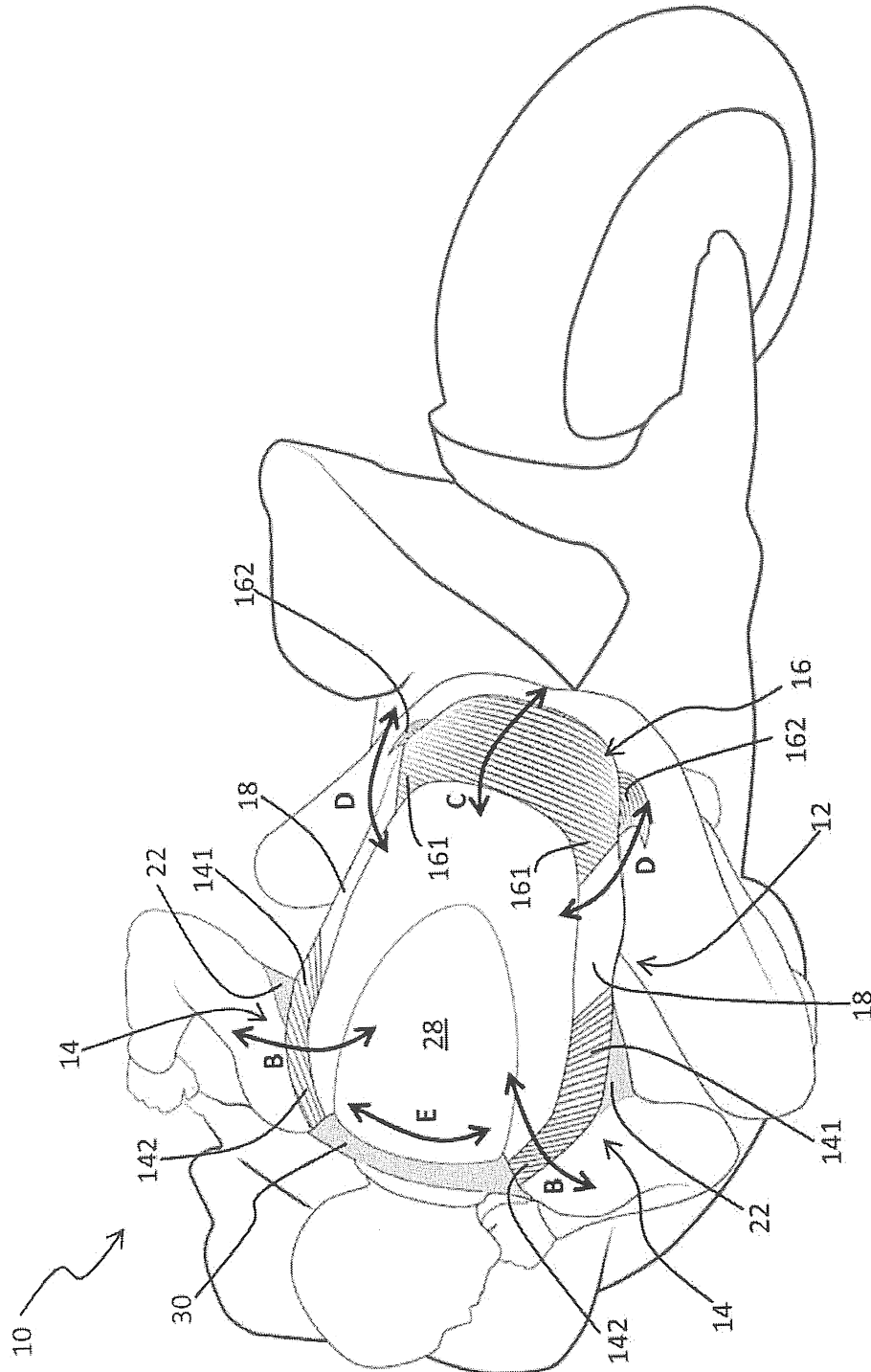


Fig. 8

8/8

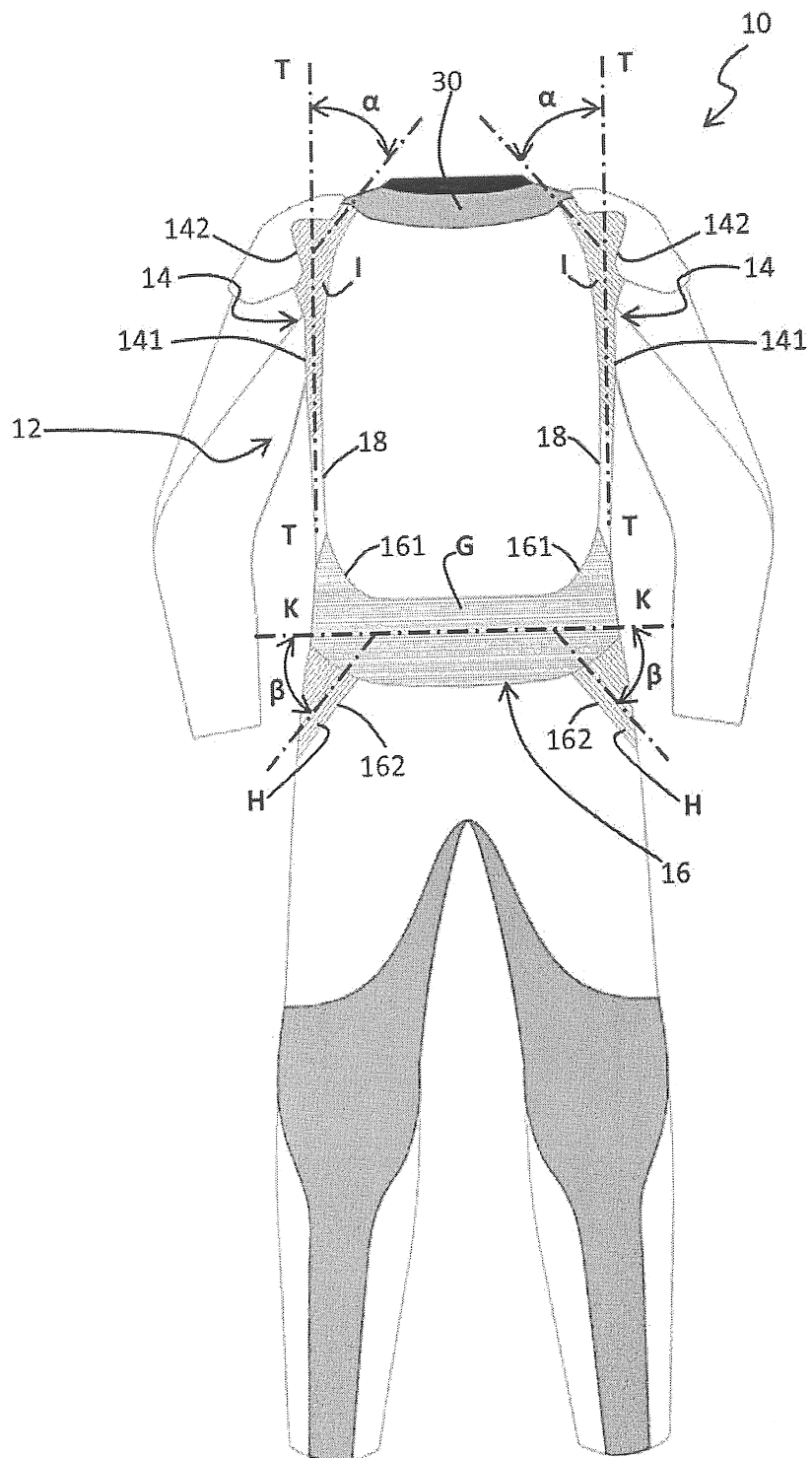


Fig. 9