



(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)



1-0042906

(51)^{2020.01} A45F 3/12; B33Y 80/00; A45C 13/30

(13) B

(21) 1-2022-02141

(22) 11/09/2020

(86) PCT/US2020/050319 11/09/2020

(87) WO 2021/050820 18/03/2021

(30) 62/900,065 13/09/2019 US

(45) 27/01/2025 442

(43) 25/07/2022 412

(73) THE NORTH FACE APPAREL CORP. (US)

3411 Silverside Road, Wilmington, Delaware 19810, United States of America

(72) OLSON, Cory Michael (US); DORTON, Jeffrey Allen (US).

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

(54) DÂY ĐEO

(21) 1-2022-02141

(57) Sáng chế đề cập đến dây đeo dùng cho sản phẩm như ba lô. Sản phẩm ví dụ có thể bao gồm mặt thứ nhất bao gồm lưới thứ nhất. Sản phẩm ví dụ có thể bao gồm mặt thứ hai được đặt cách ít nhất một phần với mặt thứ nhất. Mặt thứ hai có thể bao gồm lưới thứ hai. Mặt thứ nhất và mặt thứ hai có thể tạo ra khoang giữa đó. Mặt thứ nhất và mặt thứ hai có thể được tạo ra dưới dạng thân nguyên khối. Dạng kết cấu của các giằng liên kết với nhau thứ nhất, các giằng liên kết với nhau thứ hai, và các giằng thứ ba có thể điều hướng được để điều chỉnh độ cứng và mức thông khí của sản phẩm ví dụ.

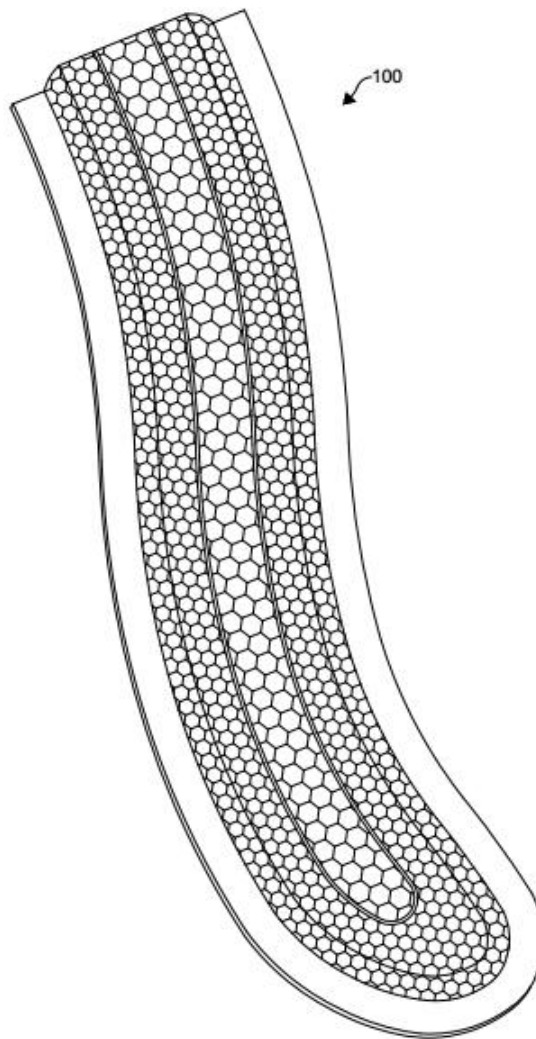


FIG. 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến dây đeo dùng cho sản phẩm như ba lô.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Sản phẩm, như ba lô, có thể bao gồm các chi tiết liên kết cơ thể, như dây đeo vai, tấm lưng, v.v.. Chi tiết liên kết thân có thể cần bọt xốp. Bọt xốp có thể là quá cứng để bố trí thoải mái liên kết cơ thể. Ngoài ra, bọt xốp có thể không đủ xốp để cho không khí đi qua, làm cho người đeo bị nóng không thoải mái. Do đó, vật liệu thay thế bọt xốp thoải mái, thông khí hơn là cần thiết.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Dây đeo được mô tả ở đây. Dây đeo ví dụ có thể bao gồm mặt thứ nhất bao gồm nhiều giăng liên kết với nhau thứ nhất mà tạo ra nhiều lỗ thứ nhất xuyên qua mặt thứ nhất. Dây đeo ví dụ có thể bao gồm mặt thứ hai được đặt cách ít nhất một phần với mặt thứ nhất. Mặt thứ nhất có thể bao gồm nhiều giăng liên kết với nhau thứ hai mà tạo ra nhiều lỗ thứ hai xuyên qua mặt thứ hai. Dây đeo ví dụ có thể bao gồm một hoặc nhiều giăng thứ ba được bố trí giữa mặt thứ nhất và mặt thứ hai và được liên kết với ít nhất một trong số mặt thứ nhất và mặt thứ hai. Mặt thứ nhất và mặt thứ hai có thể tạo ra khoang giữa đó. Một hoặc nhiều giăng thứ ba có thể được bố trí bên trong hoặc liên kết khoang. Mặt thứ nhất và mặt thứ hai có thể được tạo ra dưới dạng thân nguyên khối. Dạng kết cấu của các giăng liên kết với nhau thứ nhất, các giăng liên kết với nhau thứ hai, và các giăng thứ ba có thể điều hướng được để điều chỉnh độ cứng và mức thông khí của dây đeo ví dụ.

Các sản phẩm được mô tả ở đây. Sản phẩm ví dụ có thể bao gồm mặt thứ nhất bao gồm lưới thứ nhất. Sản phẩm ví dụ có thể bao gồm mặt thứ hai được đặt cách ít nhất một phần với mặt thứ nhất. Mặt thứ hai có thể bao gồm lưới thứ hai. Mặt thứ nhất và mặt thứ hai có thể tạo ra khoang giữa đó. Mặt thứ nhất và mặt thứ hai có thể được tạo ra dưới dạng thân nguyên khối. Dạng kết cấu của các giăng liên kết với nhau thứ nhất, các giăng liên kết với nhau thứ hai, và các giăng thứ ba có thể điều hướng được để điều chỉnh độ cứng và mức thông khí của sản phẩm ví dụ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Nói chung, các hình vẽ sau thể hiện, để làm ví dụ, nhưng không nhằm giới hạn, các ví dụ khác nhau được đề cập trong sáng chế. Trên các hình vẽ:

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh của dây đeo theo sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh mặt trên của vật liệu thay thế bọt xốp ví dụ theo sáng chế.

Fig.3 là hình chiếu từ dưới lên của vật liệu thay thế bọt xốp trên Fig.2 theo sáng chế.

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh mặt bên của vật liệu thay thế bọt xốp theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Được mô tả ở đây là các kết cấu in ba chiều (3D) mà có thể được sử dụng để thay thế tấm lưng và dây đeo vai bằng bọt xốp thông thường. Được mô tả ở đây là hệ thống, phương pháp, sản phẩm, và/hoặc dây đeo để tạo ra kết cấu thông khí hơn mà có sự thoải mái hơn và lực nén thay đổi khắp kết cấu. Kết cấu in 3D có thể bao gồm các chi tiết dạng hình học và xoắn khác nhau, tạo ra các mức nén khác nhau trong một kết cấu. Theo truyền thống, các chi tiết bọt xốp lỗ kín có thể chỉ được tạo ra trong một thiết bị đo độ cứng trong một chi tiết duy nhất. Các hệ thống, phương pháp, sản phẩm, và/hoặc dây đeo được mô tả ở đây có thể cho phép có một số mức nén có thể điều hướng được khác nhau. Các hệ thống, phương pháp, sản phẩm, và/hoặc dây đeo được mô tả ở đây có thể cho phép in kết cấu hở mà không khí có thể dễ dàng di chuyển qua đến người sử dụng. Các hệ thống, phương pháp, sản phẩm, và/hoặc dây đeo được mô tả ở đây có thể loại bỏ nhiều sự đổ mồ hôi xuất hiện trong dây đeo vai thông thường.

Như được mô tả ở đây, độ thấm không khí (mức thông khí) có thể được thử nghiệm bằng cách sử dụng ASTM D737; độ rắn (độ cứng) có thể được thử nghiệm bằng cách sử dụng ASTM D2240; và các tính chất uốn (uốn 3 điểm) có thể được thử nghiệm bằng cách sử dụng ASTM D790. Các sản phẩm hoặc kích cỡ mẫu thử khác nhau có thể được thử nghiệm. Các thông số và tiêu chuẩn khác có thể được sử dụng.

Dây đeo được mô tả ở đây. Dây đeo ví dụ có thể bao gồm mặt thứ nhất bao gồm nhiều giăng liên kết với nhau thứ nhất mà tạo ra nhiều lỗ thứ nhất xuyên qua mặt thứ nhất. Mặt thứ nhất có thể có hình dạng cong. Các giăng liên kết với nhau thứ nhất có thể tạo ra kết cấu lưới. Mặt thứ nhất có thể được tạo ra ít nhất một phần bằng cách sử dụng quy trình

sản xuất bổ sung. Mặt thứ nhất có thể bao gồm ít nhất một vùng thứ nhất và ít nhất một vùng thứ hai. Các lỗ được tạo ra trong ít nhất một vùng thứ nhất có thể có đường kính trung bình mà nhỏ hơn đường kính trung bình của các lỗ được tạo ra trong ít nhất một vùng thứ hai. Mặt thứ nhất có thể bao gồm ít nhất một vùng thứ nhất có độ cứng thứ nhất và ít nhất một vùng thứ hai có độ cứng thứ hai khác với độ cứng thứ nhất. Mặt thứ nhất có thể bao gồm một cặp vùng thứ nhất và một vùng thứ hai được bố trí giữa cặp vùng thứ nhất này. Các lỗ được tạo ra trong ít nhất một vùng thứ nhất có thể có đường kính trung bình mà nhỏ hơn đường kính trung bình của các lỗ được tạo ra trong ít nhất một vùng thứ hai.

Dây đeo ví dụ có thể bao gồm mặt thứ hai được đặt cách ít nhất một phần với mặt thứ nhất. Mặt thứ nhất có thể bao gồm nhiều giăng liên kết với nhau thứ hai mà tạo ra nhiều lỗ thứ hai xuyên qua mặt thứ hai. Mặt thứ hai có thể có hình dạng cong. Các giăng liên kết với nhau thứ hai có thể tạo ra kết cấu lưới. Mặt thứ hai có thể được tạo ra ít nhất một phần bằng cách sử dụng quy trình sản xuất bổ sung.

Dây đeo ví dụ có thể bao gồm một hoặc nhiều giăng thứ ba được bố trí giữa mặt thứ nhất và mặt thứ hai và được liên kết với ít nhất một trong số mặt thứ nhất và mặt thứ hai. Nhiều giăng thứ ba có thể tạo ra kết cấu lưới.

Mặt thứ nhất và mặt thứ hai có thể tạo ra khoang giữa đó. Một hoặc nhiều giăng thứ ba có thể được bố trí bên trong hoặc liền kề khoang. Mặt thứ nhất và mặt thứ hai có thể được tạo ra dưới dạng thân nguyên khối. Dạng kết cấu của các giăng liên kết với nhau thứ nhất, các giăng liên kết với nhau thứ hai, và các giăng thứ ba có thể điều hướng được để điều chỉnh độ cứng và mức thông khí của dây đeo ví dụ.

Sản phẩm ví dụ có thể bao gồm lớp thứ nhất được bố trí để che phủ ít nhất một phần mặt thứ nhất. Sản phẩm ví dụ có thể bao gồm lớp thứ hai được bố trí để che phủ ít nhất một phần mặt thứ hai.

Các sản phẩm được mô tả ở đây. Sản phẩm ví dụ có thể bao gồm mặt thứ nhất bao gồm lưới thứ nhất. Mặt thứ nhất có thể có hình dạng cong. Mặt thứ nhất có thể được tạo ra ít nhất một phần bằng cách sử dụng quy trình sản xuất bổ sung. Mặt thứ nhất có thể bao gồm ít nhất một vùng thứ nhất và ít nhất một vùng thứ hai. Các lỗ được tạo ra trong ít nhất một vùng thứ nhất có thể có đường kính trung bình mà nhỏ hơn đường kính trung bình của các lỗ được tạo ra trong ít nhất một vùng thứ hai. Mặt thứ nhất có thể bao gồm ít nhất một vùng thứ nhất có độ cứng thứ nhất và ít nhất một vùng thứ hai có độ cứng thứ

hai khác với độ cứng thứ nhất. Mặt thứ nhất có thể bao gồm một cặp vùng thứ nhất và một vùng thứ hai được bố trí giữa cặp vùng thứ nhất này. Các lỗ được tạo ra trong ít nhất một vùng thứ nhất có thể có đường kính trung bình mà nhỏ hơn đường kính trung bình của các lỗ được tạo ra trong ít nhất một vùng thứ hai.

Sản phẩm ví dụ có thể bao gồm mặt thứ hai được đặt cách ít nhất một phần với mặt thứ nhất. Mặt thứ hai có thể bao gồm lưới thứ hai. Mặt thứ hai có thể có hình dạng cong. Mặt thứ hai có thể được tạo ra ít nhất một phần bằng cách sử dụng quy trình sản xuất bổ sung.

Mặt thứ nhất và mặt thứ hai có thể tạo ra khoang giữa đó. Mặt thứ nhất và mặt thứ hai có thể được tạo ra dưới dạng thân nguyên khối. Dạng kết cấu của các giăng liên kết với nhau thứ nhất, các giăng liên kết với nhau thứ hai, và các giăng thứ ba có thể điều hướng được để điều chỉnh độ cứng và mức thông khí của sản phẩm ví dụ.

Sản phẩm ví dụ có thể bao gồm lớp thứ nhất được bố trí để che phủ ít nhất một phần mặt thứ nhất. Sản phẩm ví dụ có thể bao gồm lớp thứ hai được bố trí để che phủ ít nhất một phần mặt thứ hai.

Fig.1 thể hiện kết cấu đỡ ví dụ 100 mà có thể bao gồm ít nhất một phần của dây đeo. Kết cấu 100 có thể tạo ra một phần của vật phẩm như túi có dây đeo vai, nẹp lưng hoặc ba lô. Kết cấu 100 có thể được tạo ra dưới dạng thân nguyên khối, ví dụ, bằng cách sử dụng quy trình sản xuất bổ sung. Kết cấu 100 có thể bao gồm nhiều vùng lưới. Các vùng lưới có thể được cấu tạo để tạo ra một hoặc nhiều mẫu giăng và lỗ. Dưới dạng một ví dụ, kết cấu 100 có thể bao gồm nhiều mẫu lưới được cấu tạo để tạo ra các độ cứng và/hoặc độ thông khí khác nhau. Vì kết cấu 100 có thể được tạo ra dưới dạng thân nguyên khối, dạng kết cấu của các vùng lưới khác nhau có thể được sử dụng để tạo ra sự điều chỉnh chọn lọc các tính chất của kết cấu.

Fig.2 và Fig.3 thể hiện vật liệu thay thế bọt xốp ví dụ 200 có thể được tạo ra dưới dạng thân nguyên khối bằng cách sử dụng quy trình sản xuất bổ sung. Vật liệu thay thế bọt xốp 200 có thể có mặt thứ nhất 202 và mặt thứ hai 204 được đặt cách ít nhất một phần với mặt thứ nhất 202. Như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3, mặt thứ nhất 202 có thể có hình dạng cong và mặt thứ hai 204 có thể có hình dạng phẳng gần như hình chữ nhật. Mặt thứ nhất 202 và mặt thứ hai 204 có thể bao gồm các giăng liên kết với nhau 203 hoặc các kết cấu lưới. Mặt thứ nhất 202 và mặt thứ hai 204 có thể tạo ra khoang 207 giữa chúng và các giăng 203 có thể được bố trí bên trong hoặc liền kề khoang 207. Dạng kết cấu của các

giăng 203 có thể điều hướng được để điều chỉnh độ cứng và mức thông khí của vật liệu thay thế bọt xốp 200. Như được thể hiện trên Fig.2, vật liệu thay thế bọt xốp 200 có thể bao gồm nhiều vùng 210, 212, 214. Vùng 210, 212, 214 có thể bao gồm nhiều lỗ. Ví dụ, đường kính trung bình của các lỗ trong một vùng 210 có thể khác với đường kính trung bình của các lỗ trong một vùng khác 212, 214. Độ cứng và/hoặc độ thông khí của một vùng 210, 212, 214 có thể khác với độ cứng và/hoặc độ thông khí trong một vùng khác 210, 212, 214.

Fig.4 thể hiện một phần của vật liệu thay thế bọt xốp ví dụ 300 mà có thể được tạo ra dưới dạng thân nguyên khối bằng cách sử dụng quy trình sản xuất bổ sung. Vật liệu thay thế bọt xốp 300 có thể có mặt thứ nhất 302 và mặt thứ hai 304 được đặt cách ít nhất một phần với mặt thứ nhất 302. Mặt thứ nhất 302 có thể có hình dạng cong và mặt thứ hai 304 có thể có hình dạng phẳng gần như hình chữ nhật. Mặt thứ nhất 302 và mặt thứ hai 304 có thể bao gồm nhiều giăng liên kết với nhau 303 mà tạo ra nhiều lỗ 305 qua mặt thứ nhất 302 và mặt thứ hai 304. Lỗ 305 có thể có hình dạng hình học như hình lục giác và hình ngũ giác hoặc chúng có thể có các hình dạng khác. Các giăng bổ sung 303 có thể được bố trí trong khoang 307 giữa mặt thứ nhất 302 và mặt thứ hai 304. Nhiều giăng liên kết với nhau 303 có thể bao gồm một kết cấu lưới. Như được thể hiện trên Fig.4, vật liệu thay thế bọt xốp 300 có thể bao gồm nhiều vùng 310, 312, 314. Vùng 310, 312, 314 có thể bao gồm nhiều lỗ 305 có các đường kính trung bình tương tự. Ví dụ, đường kính trung bình của các lỗ 305 trong một vùng 310 có thể khác với đường kính trung bình của các lỗ 305 trong một vùng khác 312, 314. Độ cứng của một vùng 310 có thể khác với độ cứng trong một vùng khác 312, 314. Các đường kính và dạng kết cấu khác nhau có thể được sử dụng để điều chỉnh độ cứng và độ thông khí trong các vùng 310, 312, 314. Như được thể hiện, vùng giữa 312 có thể thông khí hơn và ít cứng hơn so với các vùng bên ngoài 312, 314.

Yêu cầu bảo hộ

1. Dây đeo bao gồm:

mặt thứ nhất bao gồm nhiều giăng liên kết với nhau thứ nhất mà tạo ra nhiều lỗ thứ nhất xuyên qua mặt thứ nhất, trong đó mặt thứ nhất bao gồm vùng thứ nhất và ít nhất một vùng thứ hai, trong đó vùng thứ nhất là vùng giữa và ít nhất một vùng thứ hai này là vùng bên ngoài được bố trí hướng ra ngoài theo hướng kính từ vùng thứ nhất;

mặt thứ hai được đặt cách ít nhất một phần với mặt thứ nhất, mặt thứ nhất bao gồm nhiều giăng liên kết với nhau thứ hai mà tạo ra nhiều lỗ thứ hai xuyên qua mặt thứ hai; và

một hoặc nhiều giăng thứ ba được bố trí giữa mặt thứ nhất và mặt thứ hai và được liên kết với ít nhất một trong số mặt thứ nhất và mặt thứ hai,

trong đó mặt thứ nhất và mặt thứ hai tạo ra khoang giữa đó,

trong đó một hoặc nhiều giăng thứ ba được bố trí bên trong hoặc liền kề khoang,

trong đó mặt thứ nhất và mặt thứ hai được tạo ra dưới dạng thân nguyên khối,

trong đó dạng kết cấu của các giăng liên kết với nhau thứ nhất, các giăng liên kết với nhau thứ hai, và một hoặc nhiều giăng thứ ba có thể điều hướng được để điều chỉnh độ cứng và mức thông khí của dây đeo sao cho độ cứng của vùng giữa nhỏ hơn so với độ cứng của vùng bên ngoài và mức thông khí của vùng giữa lớn hơn mức thông khí của vùng bên ngoài, và

trong đó dây đeo này tạo ra một phần của ba lô.

2. Dây đeo theo điểm 1, trong đó các lỗ được tạo ra trong vùng thứ nhất có đường kính trung bình mà nhỏ hơn đường kính trung bình của các lỗ được tạo ra trong ít nhất một vùng thứ hai.

3. Dây đeo theo điểm 1, trong đó mặt thứ nhất bao gồm một cặp vùng thứ nhất và một vùng thứ hai được bố trí giữa cặp vùng thứ nhất này, và trong đó các lỗ được tạo ra trong cặp vùng thứ nhất có đường kính trung bình mà nhỏ hơn đường kính trung bình của các lỗ được tạo ra trong vùng thứ hai.

4. Dây đeo theo điểm 1, trong đó một hoặc nhiều mặt thứ nhất hoặc mặt thứ hai có hình dạng cong.

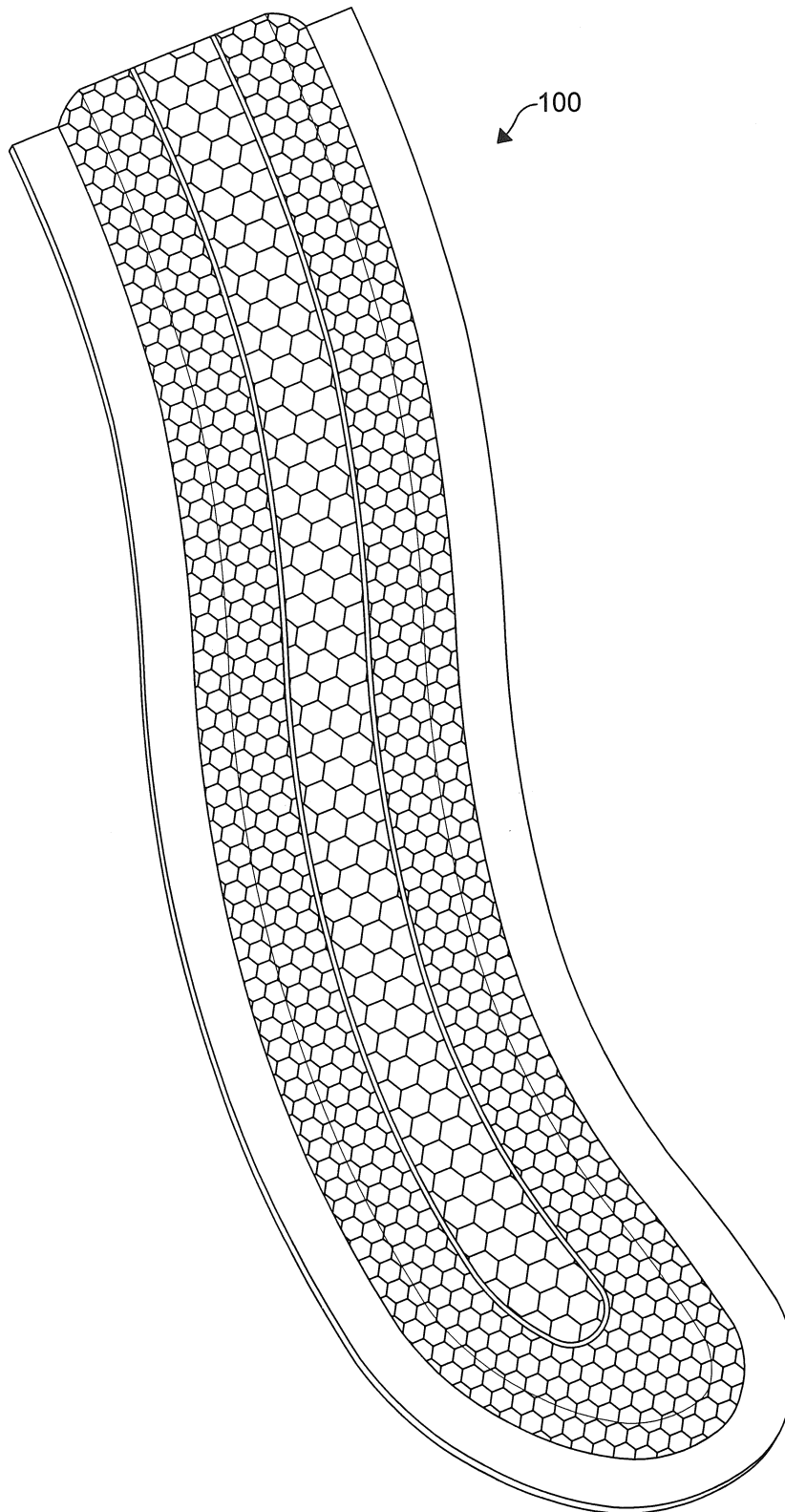
5. Dây đeo theo điểm 1, trong đó mặt thứ nhất được tạo ra ít nhất một phần bằng cách sử dụng quy trình sản xuất bổ sung.

6. Dây đeo theo điểm 1, trong đó mặt thứ hai được tạo ra ít nhất một phần bằng cách sử dụng quy trình sản xuất bổ sung.

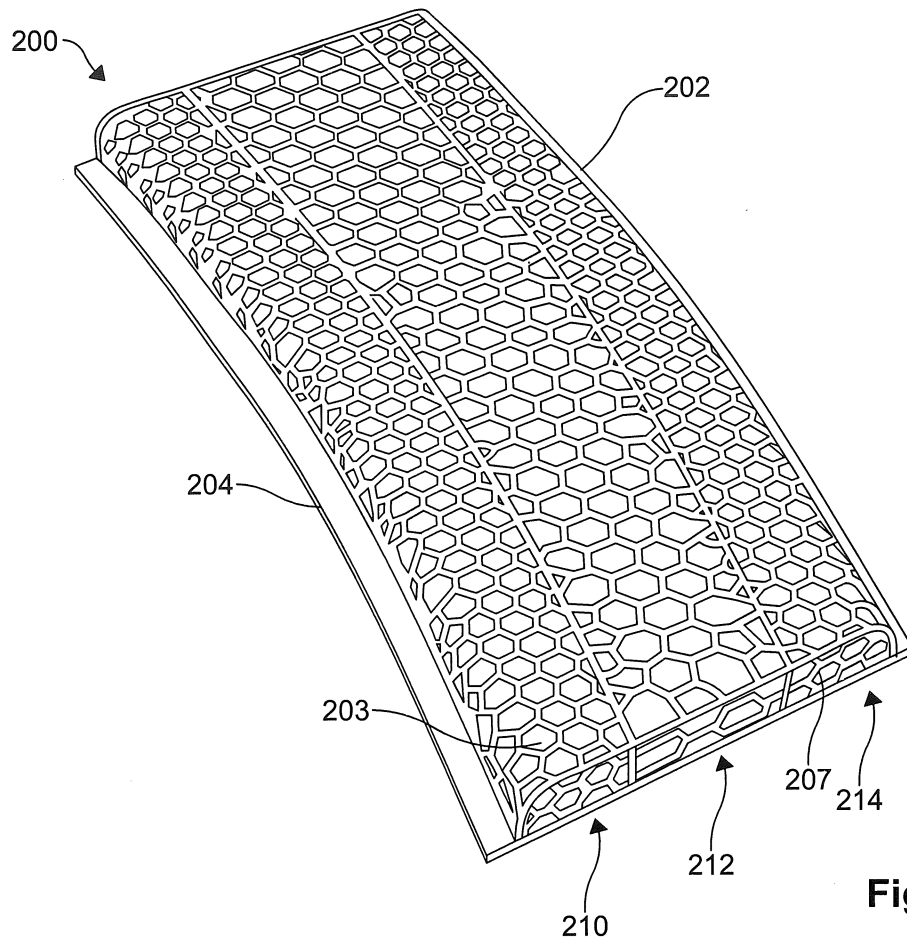
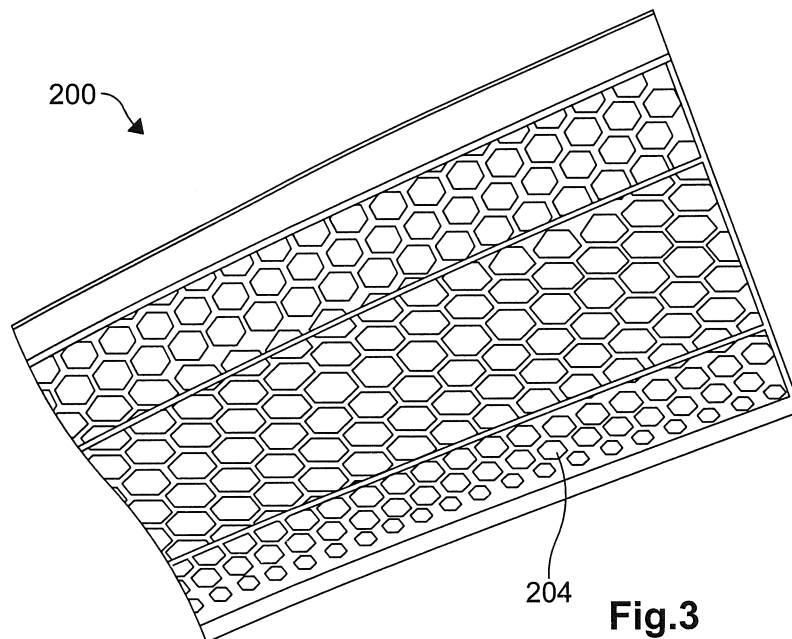
7. Dây đeo theo điểm 1, còn bao gồm lớp thứ nhất được bố trí để che phủ ít nhất một phần mặt thứ nhất.

8. Dây đeo theo điểm 1, còn bao gồm lớp thứ hai được bố trí để che phủ ít nhất một phần mặt thứ hai.

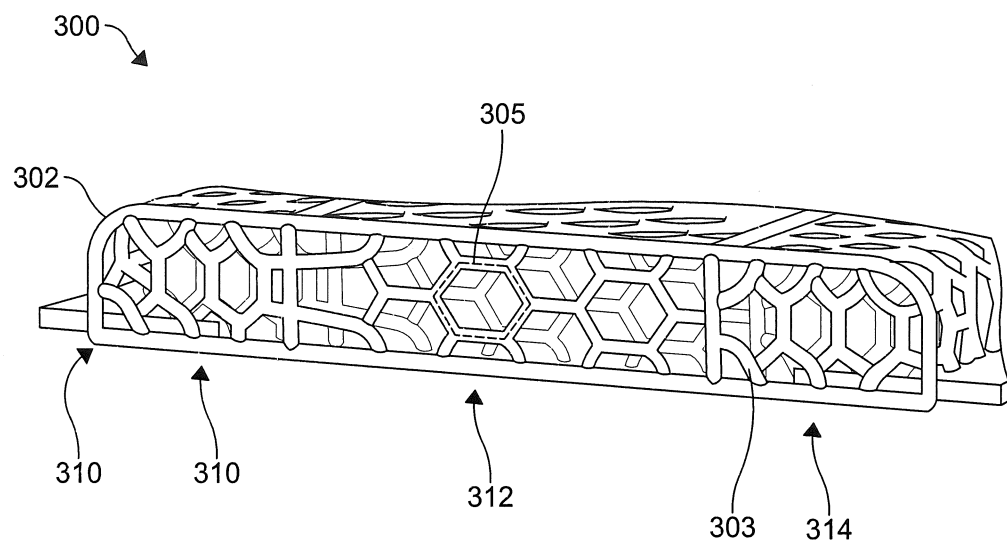
1/3

**Fig.1**

2/3

**Fig.2****Fig.3**

3/3

**Fig.4**