



(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)



1-0049734

(51)^{2020.01} A61F 7/02; A61L 15/44; A61F 9/04;
A61K 8/02; A61F 13/12; A61F 7/08

(13) B

(21) 1-2021-03418

(22) 14/11/2019

(86) PCT/US2019/061457 14/11/2019

(87) WO2020/102518 22/05/2020

(30) 62/767,226 14/11/2018 US

(45) 25/08/2025 449

(43) 25/11/2021 404A

(73) OCUSOFT, INC. (US)

30444 Southwest Freeway, Rosenberg, Texas 77471, United States of America

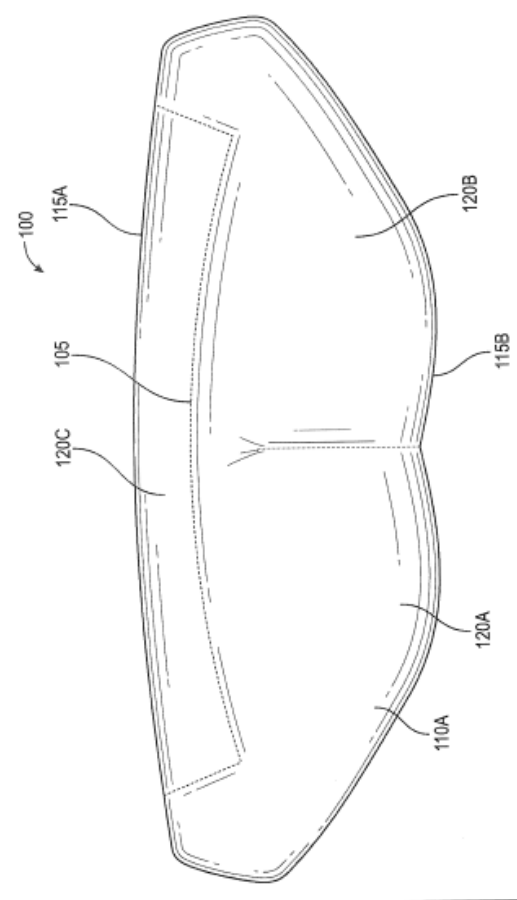
(72) SMITH, Troy (US); MASON, Thomas (US).

(74) Công ty TNHH Tư vấn Phạm Anh Nguyên (ANPHAMCO CO.,LTD.)

(54) MẶT NẠ MẮT VÀ KIT ĐỀ CUNG CẤP LIỆU PHÁP NHIỆT CHO MẮT CHỨA
MẶT NẠ MẮT NÀY

(21) 1-2021-03418

(57) Sáng chế đề cập đến mặt nạ mắt để điều trị khô mắt và các bệnh về mắt khác liên quan đến viêm bờ mi hoặc rối loạn chức năng tuyến Meibomian. Mặt nạ mắt hoạt động như một miếng gạc ẩm, đảm bảo mí mắt được làm nóng để đẩy nhanh biểu hiện mí mắt để cân bằng màng nước mắt và điều trị khô mắt. Theo một phương án, mặt nạ mắt dùng để điều trị bệnh về mắt bao gồm: lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai đối ngược với lớp vải dệt thứ nhất; và vật liệu nẹp khuếch tán nhiệt được bọc giữa lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai. Lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai được may lại với nhau về cơ bản dọc theo các đường viền của chúng. Vật liệu nẹp được cấu tạo để phân bố nhiệt ẩm đến bề mặt mắt. Sáng chế cũng đề cập đến kit để cung cấp liệu pháp nhiệt cho mắt chứa mặt nạ mắt này.



Hình 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị chăm sóc mắt, và cụ thể là mặt nạ mắt dùng để điều trị khô mắt, viêm bờ mi, rối loạn chức năng/bệnh tuyến Meibomian, dị ứng và các bệnh về mắt khác.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Mắt tiết ra nước mắt để giữ ẩm. Nước mắt cần thiết để duy trì sức khỏe của bề mặt trước của mắt và để mang lại thị lực rõ ràng. Nước mắt cung cấp chất bôi trơn, giảm nguy cơ nhiễm trùng mắt, rửa sạch các chất ngoại lai trong mắt và giữ cho bề mặt của mắt mịn và trong. Nước mắt thừa trong mắt chảy vào các ống dẫn lưu nhỏ ở góc trong của mí mắt, dẫn lưu vào mặt sau của xoang. Tuy nhiên, nếu mắt không tiết đủ nước mắt hoặc điều gì đó ảnh hưởng đến một hoặc nhiều lớp của màng nước mắt, một người có thể bị khô mắt. Khô mắt có thể xảy ra khi giảm sản xuất nước mắt, chất lượng của màng nước mắt không cân bằng và hệ thống thoát nước mắt không đủ. Khô mắt là tình trạng một người không có đủ chất lượng hoặc số lượng nước mắt để bôi trơn và nuôi dưỡng mắt. Khô mắt là một vấn đề phổ biến và thường mãn tính, đặc biệt là ở người lớn tuổi.

Những người bị khô mắt hoặc không tiết đủ nước mắt hoặc nước mắt của họ kém chất lượng. Những người bị khô mắt có thể bị kích thích, cộm, ngứa hoặc rát mắt; cảm giác gì đó trong mắt họ; thừa nước; và mờ mắt. Bệnh khô mắt giai đoạn cuối có thể làm hỏng bề mặt trước của mắt và làm giảm thị lực.

Các phương pháp điều trị khô mắt nhằm mục đích khôi phục hoặc duy trì lượng nước mắt bình thường trong mắt để giảm thiểu tình trạng khô và khó chịu liên quan cũng như duy trì sức khỏe của mắt. Trong bệnh khô mắt do bay hơi, các tuyến meibomian tiết ra lớp lipid hoặc lớp ngoài cùng của màng nước mắt bị viêm và/hoặc đóng lại, do đó chúng không tạo ra lớp lipid mỏng mà có một lớp bã nhờn dày làm phá vỡ chất lượng bình thường của màng nước mắt.

Các miếng gạc và mặt nạ dùng để điều trị khô mắt đã được biết đến trong lĩnh vực kỹ thuật này. Một số mặt nạ thông thường có hạt hoặc vật liệu tương tự dễ bị dịch

chuyển. Do đó, chúng không cho phép truyền nhiệt nhất quán trong vùng mí mắt mục tiêu khi mặt nạ được làm ấm hoặc làm nóng. Loại mặt nạ này và các loại mặt nạ thông thường khác được cấu tạo để làm nóng trong lò vi sóng. Mặt nạ thông thường có thể dẫn đến việc truyền bụi bẩn, dầu và vi khuẩn giữa các lần sử dụng, sau đó dẫn đến ô nhiễm và lây nhiễm chéo.

Theo đó, cần phải có mặt nạ có thể tạo điều kiện và duy trì sự truyền nhiệt nhất quán tại vùng mí mắt mục tiêu cũng như bảo vệ người dùng khỏi sự truyền bụi bẩn, dầu, mảnh vụn hoặc vi khuẩn có thể dẫn đến lây nhiễm chéo.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề cập đến thiết bị chăm sóc mắt để điều trị mắt khô, ngứa và bị kích ứng, viêm bờ mi, bệnh/rối loạn chức năng tuyến Meibomian, dị ứng và các bệnh về mắt khác (sau đây được gọi chung là “bệnh về mắt”). Theo một phương án, thiết bị chăm sóc mắt bao gồm mặt nạ mắt (hoặc có thể thay thế cho nhau, mặt nạ) có thể được đeo bởi người bị bệnh về mắt. Mặt nạ theo một hoặc nhiều phương án được cấu tạo để làm dịu, dưỡng ẩm và giảm các triệu chứng liên quan đến khô mắt và các bệnh về mắt khác.

Theo một phương án, mặt nạ mắt dùng để điều trị bệnh về mắt bao gồm: lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai đối ngược với lớp vải dệt thứ nhất; và vật liệu nẹp khuếch tán nhiệt được bọc giữa lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai. Lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai được may lại với nhau về cơ bản dọc theo các đường viền của chúng. Vật liệu nẹp được cấu tạo để phân bố nhiệt ẩm đến bề mặt mắt.

Theo một phương án khác, mặt nạ mắt dùng để điều trị bệnh về mắt bao gồm: (A) một lớp che phủ, lớp che phủ có: lớp vải dệt thứ nhất; lớp vải dệt thứ hai, trong đó lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai được may lại với nhau về cơ bản dọc theo các đường viền của chúng; và một ngăn chứa được tạo thành giữa lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai; và (B) lớp đệm, trong đó lớp đệm được cấu tạo để đặt trong ngăn chứa. Lớp đệm có vật liệu nẹp khuếch tán nhiệt. Vật liệu nẹp được cấu tạo để phân bố nhiệt ẩm đến bề mặt mắt.

Vật liệu nẹp có thể được sắp xếp theo hình chữ thập. Vật liệu nẹp có thể là chất hút nước. Vật liệu nẹp ổn định về nhiệt và là chất dẫn nhiệt tốt. Vật liệu nẹp được làm nóng

được cấu tạo để phân tán nhiệt nhất quán lên bề mặt của mắt. Theo một phương án, vật liệu nạp bao gồm nhiều hạt silic oxit.

Theo một phương án khác, bộ dụng cụ để cung cấp liệu pháp nhiệt cho mắt bao gồm mặt nạ mắt theo một hoặc nhiều phương án của sáng chế và một hoặc nhiều khăn lau mí mắt. Khăn lau mí mắt có thể được ngâm tẩm với chất tẩy rửa mí mắt. Chất tẩy rửa mí mắt bao gồm một chế phẩm có polyhexametylen biguanit.

Đối tượng, hiệu quả và các dấu hiệu kỹ thuật mới, và phạm vi áp dụng khác của sáng chế sẽ được nêu trong phần mô tả chi tiết sau đây, kết hợp với các hình vẽ kèm theo, và sẽ trở nên rõ ràng đối với những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật khi xem xét những ví dụ sau đây, hoặc thực hiện sáng chế. Các đối tượng và hiệu quả của sáng chế có thể hoàn thành và đạt được nhờ các công cụ và sự kết hợp được chỉ cụ thể ra trong phần mô tả sau đây.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các hình vẽ kèm theo, là một phần của bản mô tả, minh họa một số phương án của sáng chế và cùng với phần mô tả, dùng để giải thích các nguyên tắc của sáng chế. Các hình vẽ chỉ nhằm mục đích minh họa phương án ưu tiên của sáng chế và không được hiểu là giới hạn sáng chế. Trong đó:

Hình 1 đến hình 3 minh họa mặt nạ mắt theo một phương án của sáng chế.

Hình 4 đến hình 7 minh họa mặt nạ mắt theo một phương án khác của sáng chế.

Hình 8 đến hình 10 minh họa lớp đệm có thể tháo rời theo một phương án của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Mặt nạ mắt theo một hoặc nhiều phương án được cấu tạo là một miếng gạc nhiệt ẩm để điều trị các triệu chứng liên quan đến khô mắt và mắt ngứa, bị kích ứng và khô. Mặt nạ được cấu tạo để phân bố đồng đều nhiệt và độ ẩm lên bề mặt của mắt. Mặt nạ bao gồm vật liệu nạp khuếch tán nhiệt được cấu tạo để hút nước tự nhiên từ không khí xung quanh và giải phóng nó khi mặt nạ được làm nóng trong lò vi sóng.

Theo một phương án, như được thể hiện trong các Hình 1-3, đề xuất mặt nạ 100 dùng để cung cấp nhiệt ẩm. Như được sử dụng trong tài liệu này, thuật ngữ "nhiệt ẩm" có

nghĩa là nhiệt có hàm lượng ẩm. Mặt nạ 100 có thể được cấu tạo để đặt trên mắt người dùng (không hiển thị). Mặt nạ 100 có thể có hình bầu dục, hình trứng, hình thuôn, hình elip hoặc bất kỳ hình dạng mong muốn nào khác. Mặt nạ 100 bao gồm lớp vải dệt thứ nhất hoặc lớp trước 110A và lớp vải dệt thứ hai đối ngược hoặc lớp sau 110 B. Mỗi lớp 110A, 110B là hình ảnh phản chiếu của lớp kia. Vải dệt được chọn để cho phép hơi ẩm từ không khí xung quanh được hấp thụ bởi vật liệu nấp được bọc giữa hai lớp. Vải dệt hơn nữa tạo điều kiện thuận lợi hơn nữa cho việc phân bố nhiệt từ vật liệu nấp đến bề mặt mắt. Vải dệt có thể là lụa, bông, len, nylon, nhung, polyester, vải tổng hợp hoặc một loại vải phù hợp khác. Bề mặt bên trong của mỗi lớp có thể bao gồm một vật liệu cách nhiệt.

Hai lớp 110A, 110B có thể được may lại với nhau, hoặc gắn theo cách khác, về cơ bản dọc theo các đường viền hoặc biên của chúng. Mỗi lớp 110A, 110B có thể được nối với lớp kia bằng một hoặc nhiều hàng mũi chỉ/đường may. Đường may có thể ở dạng mẫu được xác định trước. Ví dụ, mẫu có thể bao gồm nhiều đường thẳng song song giao nhau. Chỉ được sử dụng để may có thể được làm bằng bất kỳ vật liệu nào được biết đến trong lĩnh vực kỹ thuật. Tốt hơn, chỉ có thể được làm bằng lụa, bông, polyester, sợi tổng hợp hoặc vật liệu thích hợp khác. Vật liệu nấp được phân bố và bọc hoàn toàn bên trong các lớp trước và sau đã được may với nhau 110A, 110B.

Đường viền trên 115A của mặt nạ có thể được uốn cong. Đường viền dưới 115B có hình cung với độ lõm ở vị trí mà nó sẽ vừa với sống mũi. Một hoặc nhiều hàng điểm may xác định ít nhất ba phần rõ ràng khác biệt 120A, 120B và 120C ở lớp trước 110A và lớp sau 110B. Vật liệu nấp được kèm trong mỗi phần.

Phần thứ nhất 120C về cơ bản nằm gần đường viền trên cùng 115A. Phần thứ nhất 120C thon dài và kéo dài theo trục nằm ngang. Phần thứ nhất 120C có thể được cấu tạo để đặt phía trên mắt người dùng, chẳng hạn như trên lông mày và trán của người dùng (không được hiển thị). Phần cắt 120C về cơ bản được phân tách khỏi phần thứ hai và thứ ba 120A, 120B bằng một hoặc nhiều hàng may 105. Vật liệu nấp được kèm trong phần thứ nhất 120C về cơ bản được cách ly với vật liệu nấp trong phần thứ hai và thứ ba 120A, 120B. Phần thứ hai 120A được cấu tạo để đặt trên mắt thứ nhất trong khi phần thứ ba

120B được cấu tạo để đặt trên mặt thứ hai. Các phần được cấu tạo để đảm bảo khả năng khuếch tán nhiệt tối ưu.

Mặt nạ 100 có thể bao gồm thành phần dây đeo linh hoạt 130. Thành phần dây đeo 130 có thể đàn hồi để có thể điều chỉnh và dễ sử dụng. Thành phần dây đeo 130 có thể bao gồm bộ phận dây đeo thứ nhất 130A và bộ phận dây đeo thứ hai 130B. Bộ phận dây đeo thứ nhất 130A được lồng vào và may giữa lớp vải dệt thứ nhất 110A và lớp vải dệt thứ hai 110B dọc theo một mặt thứ nhất trong khi bộ phận dây đeo thứ hai 130B được lồng vào và may giữa lớp vải dệt thứ nhất 110A và lớp vải dệt thứ hai 110B dọc theo mặt thứ hai ngược chiều mặt thứ nhất. Mỗi bộ phận dây đeo 130A, 130B có thể bao gồm một hoặc nhiều chi tiết chốt chặt. Theo một khía cạnh, bề mặt thứ nhất của mỗi bộ phận dây đeo 130A, 130B có thể bao gồm các miếng đệm có các chốt gắn kết liên kết kiểu móc và vòng 135A, 135B. Tuy nhiên, các bộ phận dây đeo cũng có thể bao gồm khóa, móc và các bộ phận chốt chặt khác để kết nối bộ phận dây đeo thứ nhất 130A với bộ phận dây đeo thứ hai 130B.

Thành phần dây đeo 130 được cấu tạo để vừa vặn/gắn chặt vào phía sau đầu. Bằng cách điều chỉnh thành phần dây đeo 130, một áp lực thoải mái có thể được ép giữa bề mặt bên ngoài của lớp vải dệt thứ hai 110B và mặt của người sử dụng.

Theo một phương án, bên trong mặt nạ 100 có thể chứa một hoặc nhiều dải có thể thay thế hoặc điều chỉnh được (không được hiển thị). Các dải được may vào mặt sau/mặt trong của mặt nạ theo hình ngang hoặc dọc. Các dải được cấu tạo để giữ vải/vải không xơ. Vải không có xơ có thể bao gồm tấm lót rayon, hỗn hợp vải rayon và vải polypropylen, bông hoặc các vật liệu tương tự không có xơ vải khác. Vải không xơ có thể bao gồm bề mặt có kết cấu hoặc bề mặt nhẵn. Vải không xơ có thể được thay thế hoặc thay thế cho nhau để tránh nhiễm bẩn chéo.

Vải không xơ có thể được xịt một hoặc nhiều dung dịch chống vi khuẩn/chống vi trùng trước khi đặt lên mí mắt đã khép và thay đổi giữa các lần sử dụng. Ví dụ, vải không xơ có thể được phun hoặc làm ẩm bằng dung dịch chứa chủ yếu là nước $\geq 99\%$ và axit hypochlorous $\leq 0,02\%$.

Vật liệu nạp (không được hiển thị) được chứa trong khoang chứa được tạo thành bởi các lớp trước và sau đã được may 110A, 110B. Vật liệu nạp có thể bao gồm vật liệu dạng hạt, vải, màng hoặc chất tạo bột bất kỳ vật liệu nào khác có một hoặc nhiều đặc tính mong muốn. Các đặc tính mong muốn có thể bao gồm, ví dụ, hấp phụ ẩm, dẫn nhiệt tốt và khả năng chịu nén. Ngoài ra, vật liệu nạp có thể bao gồm một hoặc nhiều loại vật liệu nạp.

Theo một phương án, vật liệu nạp có thể là chất hút nước được cấu tạo để hấp thụ độ ẩm từ không khí bằng cách hấp phụ vật lý. Vật liệu nạp có thể được chọn từ một nhóm bao gồm silic oxit, nhôm hoạt tính, đất sét, vật liệu tổng hợp, polyme và than hoạt tính và kết hợp của chúng. Điều quan trọng, vật liệu nạp ổn định về nhiệt và nó là chất dẫn nhiệt tốt. Vật liệu nạp được cấu tạo để giữ nhiệt ổn định trong ít nhất một khoảng thời gian ngắn. Vật liệu nạp có thể được cấu tạo để tản nhiệt hoặc cung cấp nhiệt ẩm nhất quán cho bề mặt mắt.

Theo một phương án khác, vật liệu nạp có thể bao gồm đậu Hà Lan khô nguyên hạt, bột kiều mạch, yến mạch, vỏ quả óc chó, hạt lanh, đậu pinto khô, hoặc các loại vật liệu hoặc dẫn xuất tương tự của những vật liệu này.

Theo một phương án được lấy làm ví dụ, vật liệu đắp là vật liệu dựa trên gel silic oxit. Gel silic oxit là một vật liệu trơ về mặt hóa học, không độc hại, được cấu tạo từ silicon đioxit vô định hình. Nó có một mạng lưới nội bộ gồm các lỗ cực nhỏ liên kết với nhau. Gel silic oxit có thể hấp thụ hoặc khử ẩm cho đến khi đạt được trạng thái cân bằng áp suất hơi với độ ẩm tương đối của không khí xung quanh.

Vật liệu dựa trên gel silic oxit có thể có bất kỳ dạng vật lý nào thường có. Ví dụ, dạng có thể là các hạt không đều hoặc các hạt silic oxit gần như hình cầu, được gọi là gel silic oxit hình cầu hoặc hạt. Việc lựa chọn kích thước, hình dạng và số lượng của các hạt silic oxit hoặc vật liệu nạp khác dựa trên các nguyên tắc khoa học đã biết.

Theo một phương án, vật liệu nạp có thể được phân bố theo một mẫu được chỉ định. Hoa văn có thể là hoa văn nở chéo, hoa văn đan giỏ hoặc bất kỳ hoa văn phù hợp nào khác. Điều này có thể tạo điều kiện thuận lợi cho sự phân bố đồng đều của vật liệu nạp và cũng tối ưu hóa sự tản nhiệt ẩm qua mắt.

Mặt nạ 100 cũng được cấu tạo để làm mát, nếu cần, để điều trị viêm bề mặt mắt.

Vật liệu nạp được làm nóng sẽ giữ lại nhiệt và đảm bảo rằng nhiệt được truyền một cách nhất quán đến mí mắt mục tiêu. Nhiệt có thể làm tan chất nhờn của các tuyến Meibomian. Điều này cho phép người sử dụng dễ dàng xoa bóp hoặc nặn các tuyến này bằng tay để tiết ra các lipid mỏng giúp cân bằng màng nước mắt và điều trị các triệu chứng khô mắt.

Sau khi sử dụng trong một khoảng thời gian mong muốn, mặt nạ 100 sẽ được gỡ bỏ. Hạt silic oxit có tuổi thọ kéo dài về khả năng hấp thụ hoặc khử ẩm. Do đó, mặt nạ 100, có chứa các hạt silic oxit làm vật liệu nạp, có thể được phục hồi và tái sử dụng. Nếu mặt nạ 100 được sử dụng lại trong vòng 30 phút, thời gian làm nóng có thể giảm đi khoảng một nửa so với thời gian làm nóng ban đầu.

Theo một phương án, phương pháp khử nhiễm khuẩn mặt nạ 100 được bộc lộ. Nếu mặt nạ 100 được sử dụng nhiều lần, nó có thể bị nhiễm khuẩn. Do đó, có thể cần phải khử nhiễm mặt nạ để tránh nhiễm trùng mắt/mí mắt. Mặt nạ 100 và cụ thể là, lớp mặt sau 110B tiếp xúc với mắt có thể được xịt hoặc lau bằng dung dịch khử trùng, chẳng hạn như OCuSOFT® Hypoclo, chủ yếu bao gồm $\geq 99\%$ nước và $\leq 0,02\%$ axit hypoclorơ. Dung dịch khử trùng có thể ở dạng gel hoặc dạng xịt. Theo một hoặc nhiều phương án, bộ dụng cụ mặt nạ điều trị mắt khô có thể bao gồm mặt nạ 100 và bình xịt axit hypoclorơ và/hoặc một hoặc nhiều khăn lau được tẩm axit hypoclorơ.

Các hình từ hình 4 đến hình 7 minh họa một phương án khác của mặt nạ mắt 200 để cung cấp nhiệt ẩm. Người dùng có bệnh lý về mắt có thể đeo mặt nạ 200. Mặt nạ 200 có thể được cấu tạo để đặt trên mắt người dùng (không hiển thị). Mặt nạ 200 có thể có hình bầu dục, hình trứng, hình thuôn, hình elip hoặc bất kỳ hình dạng mong muốn nào khác. Mặt nạ 200 bao gồm lớp che phủ 210 và lớp đệm có thể tháo rời 250. Lớp đệm 250 bao gồm một hoặc kết hợp các vật liệu nạp khuếch tán nhiệt.

Lớp che phủ 210 bao gồm lớp vải dệt thứ nhất hoặc lớp trước 210A và lớp vải dệt thứ hai đối ngược hoặc lớp sau 210B. Mỗi lớp 210A, 210B là phản chiếu của lớp kia. Vải được chọn để cho phép hơi ẩm từ không khí xung quanh được hấp thụ bởi vật liệu nạp được bọc trong lớp đệm. Vải tạo điều kiện thuận lợi hơn nữa cho việc tản nhiệt từ vật liệu

nap đến bề mặt mắt. Vải có thể là lụa, bông, len, nylon, nhung, polyester, vải tổng hợp hoặc một loại vải phù hợp khác. Các đường viền trên và dưới của mặt nạ 200 có thể có hình dạng vòng cung. Đường viền dưới của lớp che phủ 210 có thể có một vết lõm ở vị trí mà nó sẽ vừa với sống mũi. Bề mặt bên trong của mỗi lớp có thể bao gồm một vật liệu cách nhiệt.

Hai lớp 210A, 210B có thể được may lại với nhau, hoặc gắn bằng cách khác, ở các đường viền hoặc biên của chúng. Mỗi lớp 210A, 210B có thể được nối với lớp khác bằng nhiều hàng may. Đường may có thể ở dạng mẫu được xác định trước. Ví dụ, mẫu có thể bao gồm nhiều đường thẳng song song giao nhau. Chỉ được sử dụng để may có thể được làm bằng bất kỳ vật liệu nào được biết đến trong lĩnh vực kỹ thuật. Tốt hơn, chỉ có thể được làm bằng lụa, bông, polyester, sợi tổng hợp hoặc vật liệu thích hợp khác.

Lớp sau 210B bao gồm hai nửa vải chồng lên nhau về cơ bản 212 và 214. Theo một phương án, hai nửa 212, 214 xác định đầu vào kéo dài 220 ở giữa đó. Đầu vào 220 được cấu tạo như một ngăn để nhận một hoặc nhiều lớp đệm có thể tháo rời 250 giữa lớp vải dệt thứ nhất 210A và lớp vải dệt thứ hai 210B. Theo một số phương án nhất định, có thể có một vải dệt cho một lớp đệm hoặc hai vải dệt với mỗi vải dệt có thể tiếp cận được từ mỗi mặt của mặt nạ.

Lớp che phủ 210 có thể bao gồm thành phần dây đeo linh hoạt 230. Thành phần dây đeo 230 có thể đàn hồi để có thể điều chỉnh và dễ sử dụng. Thành phần dây đeo 230 có thể bao gồm phần thứ nhất 230A và phần thứ hai 230B. Phần thứ nhất 230A được lắp vào bên trong hoặc vòng quanh bộ phận đệm dây đeo 235. Các đầu của bộ phận đệm dây đeo 235 có thể được lồng vào nhau và may giữa lớp vải dệt thứ nhất 210A và lớp vải dệt thứ hai 210B dọc theo mặt thứ nhất. Bộ phận đệm dây đeo 235 có thể được làm bằng bất kỳ loại vải thích hợp nào. Phần thứ hai 230B của thành phần dây đeo 230 được lồng vào nhau và may giữa lớp vải dệt thứ nhất 210A và lớp vải dệt thứ hai 210B dọc theo mặt thứ hai 237. Thành phần dây đeo 230 có thể bao gồm các bộ phận buộc. Theo một khía cạnh đường viền, thành phần dây đeo 230 có thể bao gồm một dây buộc kiểu khóa 235. Tuy nhiên, thành phần dây đeo cũng có thể bao gồm móc, dây buộc gắn kết kiểu móc và vòng và các chi tiết buộc khác.

Thành phần dây đeo 230 được cấu tạo để vừa vặn/gắn chặt vào phía sau đầu của người dùng. Thành phần dây đeo 230 có thể cung cấp một phương tiện để điều chỉnh lực căng tác động lên mắt bởi lớp 210B phía sau của mặt nạ.

Lớp đệm, dùng cho mục đích của sáng chế này có thể bao gồm, nhưng không có giới hạn, đệm, miếng lót, vỏ hoặc gối. Lớp đệm về cơ bản có thể bọc hoàn toàn một hoặc một số vật liệu nệm. Vật liệu nệm có thể là vải, hạt gel silic oxithoặc bất kỳ vật liệu nào khác có một hoặc nhiều đặc tính mong muốn. Các đặc tính mong muốn có thể bao gồm, ví dụ, hấp phụ ẩm, dẫn nhiệt tốt và khả năng chịu nén. Theo một phương án khác, lớp đệm có thể bao gồm một miếng vải hoặc vật liệu tương đối dày có khả năng dẫn nhiệt tốt.

Các hình 8-10 minh họa mẫu lớp đệm 250. Lớp đệm 250 có thể bao gồm một vật liệu nệm (không được hiển thị) được cấu tạo để hấp thụ độ ẩm từ không khí xung quanh. Vật liệu nệm là một chất dẫn nhiệt tốt. Lớp đệm 250 có thể được làm nóng và đặt trong ngăn chứa 220 trước khi sử dụng. Lớp đệm được làm nóng được cấu tạo để khuếch tán nhiệt ẩm đồng đều trên bề mặt mắt, do đó giúp người dùng/người đeo giảm bớt bệnh về mắt. Sau khi sử dụng, lớp đệm 250 có thể được tháo ra khỏi lớp che phủ 210 và lớp che phủ có thể được giặt bằng tay hoặc bằng máy một cách thuận tiện để đảm bảo vệ sinh mắt tối ưu.

Lớp đệm 250 bao gồm lớp vải có bề mặt trước 255A và bề mặt sau 255B. Vải được cấu tạo để cho phép hơi ẩm từ không khí xung quanh được vật liệu đệm hấp thụ. Lớp vải có thể là lụa, bông, len, nylon, nhung, polyester, vải tổng hợp hoặc một loại vải phù hợp khác. Hai bề mặt 255A, 255B có thể được may lại với nhau, hoặc gắn bằng cách khác, ở các đường viền hoặc biên của chúng. Mỗi bề mặt 255A, 255B có thể được nối với bề mặt khác bằng nhiều hàng may. Đường may có thể ở dạng mẫu được xác định trước. Ví dụ, mẫu có thể bao gồm nhiều đường thẳng song song giao nhau. Chỉ được sử dụng để may có thể được làm bằng bất kỳ vật liệu nào được biết đến trong lĩnh vực kỹ thuật. Tốt hơn, chỉ có thể được làm bằng lụa, bông, polyester, sợi tổng hợp hoặc vật liệu thích hợp khác.

Đường viền trên của lớp đệm có thể được uốn cong. Đường viền dưới là hình cung với độ lõm tương ứng với vết lõm trên lớp che phủ 210. Một hoặc nhiều hàng may xác

định ít nhất ba phần riêng biệt về cơ bản 260A, 260B và 260C ở bề mặt trước 255A và bề mặt sau 255B. Vật liệu nạp được bao gồm trong mỗi phần.

Phần thứ nhất 260C nằm gần như gần với đường viền trên của lớp đệm 250. Phần thứ nhất 260C dài ra và kéo dài theo trục nằm ngang. Phần thứ nhất 260C về cơ bản được phân tách khỏi phần thứ hai và thứ ba 260A, 260B bằng một hoặc nhiều hàng may 265. Vật liệu nạp trong phần thứ nhất 260C được cách ly cơ bản với vật liệu nạp trong phần thứ hai và thứ ba 260A, 260B. Các phần được cấu tạo để đảm bảo khả năng khuếch tán nhiệt tối ưu.

Lớp đệm 250 có thể được đặt trong ngăn 220 sao cho bề mặt sau 255B của lớp đệm tiếp giáp với lớp sau 210B và bề mặt phía trước 255A của lớp đệm tiếp giáp với lớp trước 210A của lớp che phủ 210. Lớp đệm 250 có kích thước sao cho, khi nó được lắp vào trong ống ngoài 220, nó tạo thành khớp vừa khít với các thành bên trong của lớp che phủ 210.

Lớp đệm 250 có thể có hình bầu dục, hình trứng, hình thuôn, hình elip hoặc bất kỳ hình dạng mong muốn nào khác. Tốt hơn là hình dạng của lớp đệm 250 khớp với các đường viền của lớp che phủ 210.

Vật liệu nạp (không được hiển thị) được chứa trong một ngăn được tạo thành bởi các lớp trước và lớp sau 255A, 255B được may. Vật liệu nạp có thể bao gồm vật liệu dạng hạt, vải, màng hoặc bột hoặc bất kỳ vật liệu nào khác có một hoặc nhiều đặc tính mong muốn. Các đặc tính mong muốn có thể bao gồm, ví dụ, hấp phụ ẩm, dẫn nhiệt tốt và khả năng chịu nén. Hơn nữa, vật liệu nạp có thể bao gồm một hoặc nhiều loại vật liệu nạp.

Theo một phương án, vật liệu nạp có thể là chất hút nước được cấu tạo để hấp thụ độ ẩm từ không khí bằng cách hấp phụ vật lý. Vật liệu nạp có thể được chọn từ một nhóm bao gồm silic oxit, nhôm hoạt tính, đất sét, vật liệu tổng hợp, polyme và than hoạt tính và kết hợp của chúng. Điều quan trọng, vật liệu nạp ổn định về nhiệt và nó là chất dẫn nhiệt tốt. Vật liệu nạp được cấu tạo để giữ nhiệt ổn định trong ít nhất một khoảng thời gian ngắn. Vật liệu nạp có thể được cấu tạo để tản nhiệt hoặc cung cấp nhiệt ẩm phù hợp cho bề mặt mắt.

Theo một phương án khác, vật liệu nạp có thể bao gồm đậu Hà Lan khô nguyên hạt, bột kiều mạch, yến mạch, vỏ quả óc chó, hạt lanh, đậu pinto khô, hoặc các loại vật liệu hoặc chất dẫn xuất tương tự của những vật liệu này.

Theo một phương án được lấy làm ví dụ, vật liệu nạp là vật liệu dựa trên silic oxit gel. Gel silic oxit là một vật liệu trơ về mặt hóa học, không độc hại, được cấu tạo từ silicon đioxit vô định hình. Nó có một mạng lưới nội bộ gồm các lỗ cực nhỏ liên kết với nhau. Gel silic oxit có thể hấp thụ hoặc khử ẩm cho đến khi đạt được trạng thái cân bằng áp suất hơi với độ ẩm tương đối của không khí xung quanh.

Vật liệu dựa trên gel silic oxit có thể có bất kỳ dạng vật lý nào thường có. Ví dụ, dạng có thể là các hạt không đều hoặc các hạt silic oxit gần như hình cầu, được gọi là gel silic oxit hình cầu hoặc hạt. Việc lựa chọn kích thước, hình dạng và số lượng của các hạt silic oxit hoặc vật liệu nạp khác dựa trên các nguyên tắc khoa học đã biết.

Theo một phương án khác, lớp đệm 250 có thể bao gồm một ngăn chứa (không được trình bày) chứa đầy natri axetat lỏng bão hòa, natri thiosunfat, hoặc dung dịch tương tự với dung dịch tinh thể hoặc dung dịch siêu bão hòa có thể thay thế được. Khi ngăn chứa được ép để tiếp xúc với dung dịch quá bão hòa hoặc muối kết tinh, quá trình kết tinh tự phát của muối bắt đầu. Sự kết tinh của các muối như natri axetat hoặc natri thiosunfat đều tỏa nhiệt và giải phóng nhiệt. Quá trình kết tinh có thể được đẩy nhanh bằng cách trộn hoặc xoa bóp ngăn chứa để trộn thêm các tinh thể với dung dịch bão hòa.

Như trong Hình 10, bề mặt bên trong hoặc bên ngoài của lớp đệm 250 có thể bao gồm các hàng may được sắp xếp theo một mẫu xác định trước, chẳng hạn như, mẫu gạch chéo 270. Vật liệu nạp được giữ lại trong các khoảng khe 280. Điều này tạo điều kiện cho việc phân phối vật liệu nạp tối ưu đến mục tiêu bề mặt mắt cùng với việc cung cấp truyền nhiệt ẩm phù hợp cho mắt.

Theo một phương án khác, bề mặt bên trong và/hoặc bên ngoài của lớp đệm 250 có thể bao gồm một hoặc nhiều ngăn chứa hoặc ngăn chứa. Các ngăn chứa có thể được nạp bằng vật liệu nạp. Các ngăn đầy có thể được bịt kín hoàn toàn hoặc một phần bằng các mũi may. Các ngăn có thể được sắp xếp theo một hoặc nhiều mẫu. Ví dụ, các ngăn chứa có thể được sắp xếp theo kiểu đường chéo song song. Tuy nhiên, các ngăn chứa có thể

được sắp xếp theo bất kỳ kiểu phù hợp nào khác, bao gồm kiểu dệt giỏ. Chất liệu làm đầy được giữ cố định tại vị trí hoặc giữ lại trong mỗi ngăn chứa chéo song song để tạo điều kiện truyền nhiệt ẩm tối ưu đến mắt.

Lớp sau 210B của lớp che phủ với lớp đệm 250 được nung nóng có thể được đặt trên bề mặt mắt/mắt nhắm. Mặt nạ 200 sau đó có thể được gắn chặt vào phía sau đầu bằng bộ phận dây đeo linh hoạt và có thể điều chỉnh được 235 để mặt nạ 200 nằm thoải mái trên bề mặt mắt. Vật liệu nạp đã làm nóng được cấu tạo để khuếch tán nhiệt từ từ và giải phóng hơi ẩm đã được hấp phụ. Nhiệt ẩm được khuếch tán trên bề mặt của mắt để có thể xoa dịu, dưỡng ẩm và làm giảm các triệu chứng liên quan đến khô mắt và các bệnh về mắt khác. Mặt nạ 200 được giữ nguyên trong một khoảng thời gian mong muốn. Để khuếch tán nhiệt tối ưu, mặt nạ 200 có thể được đặt trên mắt nhắm trong khoảng 5-20 phút, hoặc theo chỉ định của chuyên gia y tế.

Nhiệt từ mặt nạ 200 có thể làm tan chất nhờn của tuyến Meibomian. Chúng cho phép người dùng dễ dàng xoa bóp hoặc nắn các tuyến này bằng tay để tiết ra các lipid mỏng giúp cân bằng màng nước mắt và điều trị chứng khô mắt.

Sau khi sử dụng trong một khoảng thời gian mong muốn, mặt nạ 200 sẽ được gỡ bỏ. Hạt silic oxit có tuổi thọ kéo dài về khả năng hấp thụ hoặc khử ẩm. Do đó, lớp đệm 250, có chứa các hạt silic oxit làm vật liệu nạp của lớp đệm 250, có thể được cải tạo và sử dụng lại. Nếu mặt nạ 200 được sử dụng lại trong vòng 30 phút, thời gian làm nóng của lớp đệm 250 có thể giảm khoảng một nửa thời gian làm nóng ban đầu.

Theo một phương án, lớp đệm 250 có thể được tháo ra khỏi lớp che phủ 210 và lớp che phủ có thể được rửa sạch một cách thuận tiện trước khi sử dụng lại mặt nạ 200. Có thể cấu tạo lớp che phủ 210 để rửa bằng tay hoặc máy sau khi tháo lớp đệm 250. Điều này có thể đảm bảo rằng lớp che phủ không có chất gây ô nhiễm. Điều này có thể thúc đẩy vệ sinh mắt tốt hơn. Lớp đệm 250 cũng có thể được rửa bằng tay, nếu cần, và để khô trong không khí trước khi sử dụng lại.

Theo một phương án khác, phương pháp khử nhiễm khuẩn lớp đệm 250 được bộc lộ. Lớp đệm 250 có thể được phun hoặc lau bằng dung dịch khử trùng, chẳng hạn như

OCuSOFT® Hypoclo chủ yếu chứa $\geq 99\%$ nước và $\leq 0,02\%$ axit hypochlorous. Dung dịch khử trùng có thể ở dạng gel hoặc dạng xịt.

Sau khi loại bỏ mặt nạ 100/200 khỏi bề mặt mắt hoặc sau khi dùng mặt nạ 100/200 lên bề mặt mắt, có thể rửa mí mắt bằng chất tẩy rửa mí mắt để loại bỏ dầu, mảnh vụn hoặc các chất bẩn khác. Chất tẩy rửa mí mắt có thể được chọn từ một nhóm bao gồm dung dịch, bột, gel, thuốc xịt, kem dưỡng, hỗn dịch, nhũ tương, thuốc mỡ và các kết hợp của chúng. Theo một phương án, mí mắt được làm sạch bằng khăn lau thấm chất tẩy rửa mí mắt có chứa polyhexametylen biguanit.

Theo một phương án, chất tẩy rửa mí mắt bao gồm chế phẩm có: polyhexametylen biguanit; 1,2-hexandiol; và 1,2-octandiol và một hoặc nhiều chất hoạt động bề mặt. Các chất hoạt động bề mặt có thể có mặt với một lượng có hiệu quả để kiểm soát độ pH của chế phẩm thứ nhất trong phạm vi pH mong muốn. Sáng chế Hoa Kỳ Số 7.951.387, được mô tả toàn bộ ở đây để viện dẫn, mô tả chế phẩm như vậy có polyhexametylen biguanit; 1,2-hexandiol; và 1,2-octandiol.

Trong một phương án khác, chất tẩy rửa mí mắt bao gồm chế phẩm có: nước tinh khiết; PEG-80 sorbitan laurat; natri trideceth sunfat; PEG-150 distearat; natri lauroamphoaxetat; cocamidopropylhydroxysultain; natri laureth-13 cacboxylat; natri clorua; PEG-15 cocopolyamin; polyhexametylen biguanit; kali sorbat; 1,2 hexandiol; và caprylyl glycol. Sáng chế của Hoa Kỳ số 9.278.079, ở đây được đưa vào toàn bộ bằng cách viện dẫn, mô tả chế phẩm như vậy.

Theo một phương án khác, chất tẩy rửa mí mắt bao gồm chế phẩm bao gồm: (a) hỗn hợp các chất kháng khuẩn giúp loại bỏ đáng kể ít nhất bảy chủng vi khuẩn, trong đó hỗn hợp này bao gồm polyaminopropyl biguanit, 1,2-glycol, và một chất béo dạng sphingoid ; (b) dung dịch chất hoạt động bề mặt được pha trộn duy trì chế phẩm dùng cho mắt thứ nhất ở pH từ 5,5 đến 7,5, trong đó dung dịch chất hoạt động bề mặt được pha trộn có khả năng tạo bọt; (c) chất ổn định bọt; và (d) kem dưỡng ẩm. Sáng chế của Hoa Kỳ số 9,833,399, được mô tả toàn bộ ở đây để viện dẫn, mô tả một chế phẩm như vậy.

Theo một phương án, bộ dụng cụ mặt nạ điều trị mắt khô được đề xuất. Bộ dụng cụ bao gồm mặt nạ 100/200. Bộ dụng cụ này cũng có thể bao gồm một hoặc nhiều khăn lau

được ngâm tẩm/làm ẩm trước bằng một lượng chất tẩy rửa mí mắt hiệu quả về mặt điều trị được tiết lộ ở đây. Bộ dụng cụ có thể bao gồm từ 1 - 100 khăn lau. Khăn lau có thể được niêm phong hoặc bọc trong bao bì thích hợp. Bộ sản phẩm hoặc (các) mặt nạ cũng có thể bao gồm hướng dẫn sử dụng (các) mặt nạ 100/200.

Ưu điểm là mặt nạ 100, 200 không chứa bất kỳ hóa chất bổ sung nào và nạp đầy silic oxit hoặc các hạt khác không gây kích ứng mắt. Mặt nạ 100, 200 có cấu tạo mềm mại, nhẹ nhàng cho mắt và dễ sử dụng.

Như được sử dụng trong tài liệu này, thuật ngữ "lượng hiệu quả điều trị" của chế phẩm dùng để chỉ một lượng đủ để làm sạch mí mắt.

Như được sử dụng trong tài liệu này, "bao gồm" có nghĩa là các thành phần được mô tả, hoặc thành phần tương đương của chúng, cộng với bất kỳ thành phần nào khác hoặc các thành phần không được mô tả. Các thuật ngữ "có", "bao gồm" và "bao gồm" cũng được hiểu là kết thúc mở trừ khi ngữ cảnh gợi ý khác. Như được sử dụng ở đây, "về cơ bản bao gồm" có nghĩa là sáng chế có thể bao gồm các thành phần ngoài những thành phần được nêu trong bản mô tả, nhưng chỉ khi các thành phần bổ sung không làm thay đổi nghiêm trọng các đặc điểm cơ bản và tính sáng tạo của sáng chế được bảo hộ.

Điều này sẽ được hiểu rằng, mặc dù các thuật ngữ thứ nhất, thứ hai, mặt trước, mặt sau, v.v. có thể được sử dụng ở đây để mô tả các thành phần, vật liệu, lớp và/hoặc bề mặt khác nhau, các thành phần, vật liệu, lớp và/hoặc bề mặt này không được bị giới hạn bởi các điều khoản này. Các thuật ngữ này chỉ được sử dụng để phân biệt một thành phần, vật liệu, lớp hoặc bề mặt với thành phần, vật liệu, lớp hoặc bề mặt khác. Do đó, thành phần thứ nhất, vật liệu, lớp hoặc bề mặt được thảo luận ở trên có thể được gọi là thành phần từ thứ hai, vật liệu, lớp hoặc bề mặt mà không bắt nguồn từ những lời dạy của sáng chế.

Những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ thấy rõ rằng có thể thực hiện các sửa đổi và biến thể khác nhau trong sáng chế mà không rời khỏi phạm vi hoặc tinh thần của sáng chế. Các phương án khác của sáng chế sẽ rõ ràng đối với những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này khi xem xét đặc điểm kỹ thuật và ứng dụng của sáng chế được bộc lộ ở đây. Mục đích của thông số kỹ thuật và các ví dụ chỉ được coi là phương án mẫu.

Yêu cầu bảo hộ

1. Mặt nạ mắt để điều trị bệnh về mắt, bao gồm:

vải dệt có lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai đối ngược với lớp vải dệt thứ nhất; và

vật liệu nạp khuếch tán nhiệt được phân bố và bọc giữa lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai,

trong đó lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai được may với nhau về cơ bản dọc theo các đường viền của chúng, và

trong đó vật liệu nạp bao gồm các hạt silic và trong đó vật liệu làm đầy được cấu tạo để phân bố nhiệt ẩm đến bề mặt mắt;

mặt nạ che mắt này bao gồm ba phần riêng biệt về cơ bản;

trong đó một hoặc nhiều hàng mũi khâu xác định ba phần riêng biệt về cơ bản ở lớp thứ nhất và lớp thứ hai;

trong đó phần thứ nhất kéo dài, kéo dài dọc theo trục nằm ngang và nằm gần mép trên của mặt nạ;

trong đó phần thứ nhất được phân tách khỏi phần thứ hai và phần thứ ba bằng một hoặc nhiều hàng may, trong đó phần thứ hai được bố trí để được đặt trên mắt thứ nhất, và trong đó phần thứ ba được bố trí để được đặt trên mắt thứ hai; và trong đó vật liệu làm đầy được bọc bên trong mỗi phần; trong đó mép dưới của mặt nạ có hình vòng cung và bao gồm vết lõm để vừa với sống mũi của người đeo, và trong đó một hàng may từ vết lõm nói trên sẽ phân tách phần thứ hai với phần thứ ba.

2. Mặt nạ mắt theo điểm 1, còn bao gồm thêm thành phần dây đeo có thể điều chỉnh được, trong đó thành phần dây đeo bao gồm:

bộ phận dây đeo thứ nhất xen kẽ giữa lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai dọc theo mặt thứ nhất của mặt nạ; và

bộ phận dây đeo thứ hai xen kẽ giữa lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai dọc theo mặt thứ hai của mặt nạ,

trong đó mỗi bộ phận dây đeo có một hoặc nhiều chi tiết buộc.

3. Mặt nạ mắt để điều trị bệnh về mắt, bao gồm:

(A) lớp che phủ, lớp che phủ có lớp vải dệt bao gồm:

lớp vải dệt thứ nhất;

lớp vải dệt thứ hai, trong đó lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai được may lại với nhau về cơ bản dọc theo các đường viền của chúng; và

ngăn hình thành giữa lớp vải dệt thứ nhất và lớp vải dệt thứ hai; và

(B) lớp đệm có thể tháo rời, trong đó lớp đệm được cấu hình để đặt bên trong túi, trong đó lớp đệm bao gồm vật liệu làm đầy khuếch tán nhiệt, và trong đó vật liệu làm đầy được cấu tạo để cung cấp nhiệt ẩm cho bề mặt mắt;

trong đó lớp đệm có ba phần,

trong đó một hoặc nhiều hàng may xác định ba phần riêng biệt về cơ bản;

trong đó phần thứ nhất kéo dài, kéo dài dọc theo trục nằm ngang và nằm gần cạnh trên của phần chèn,

trong đó phần thứ nhất được phân tách khỏi phần thứ hai và phần thứ ba bằng một hoặc nhiều hàng may, trong đó phần thứ hai được bố trí để được đặt trên mắt thứ nhất, và trong đó phần thứ ba được bố trí để được đặt trên mắt thứ hai; và trong đó vật liệu làm đầy được bọc bên trong mỗi phần; trong đó mép dưới của mặt nạ có hình vòng cung và có vết lõm để vừa với sống mũi của người đeo, và trong đó một hàng may từ vết lõm nói trên sẽ phân tách phần thứ hai với phần thứ ba.

4. Mặt nạ mắt theo điểm 3, trong đó vật liệu nạp bao gồm vật liệu dẫn nhiệt.

5. Mặt nạ mắt theo điểm 3, trong đó lớp đệm này được cấu tạo để được làm nóng trong lò vi sóng.

6. Kit để cung cấp liệu pháp nhiệt cho mắt bao gồm:

(a) mặt nạ mắt theo điểm 1; và

(b) một hoặc nhiều khăn lau mí mắt, trong đó khăn lau mí mắt được tẩm chất tẩy rửa mí mắt.

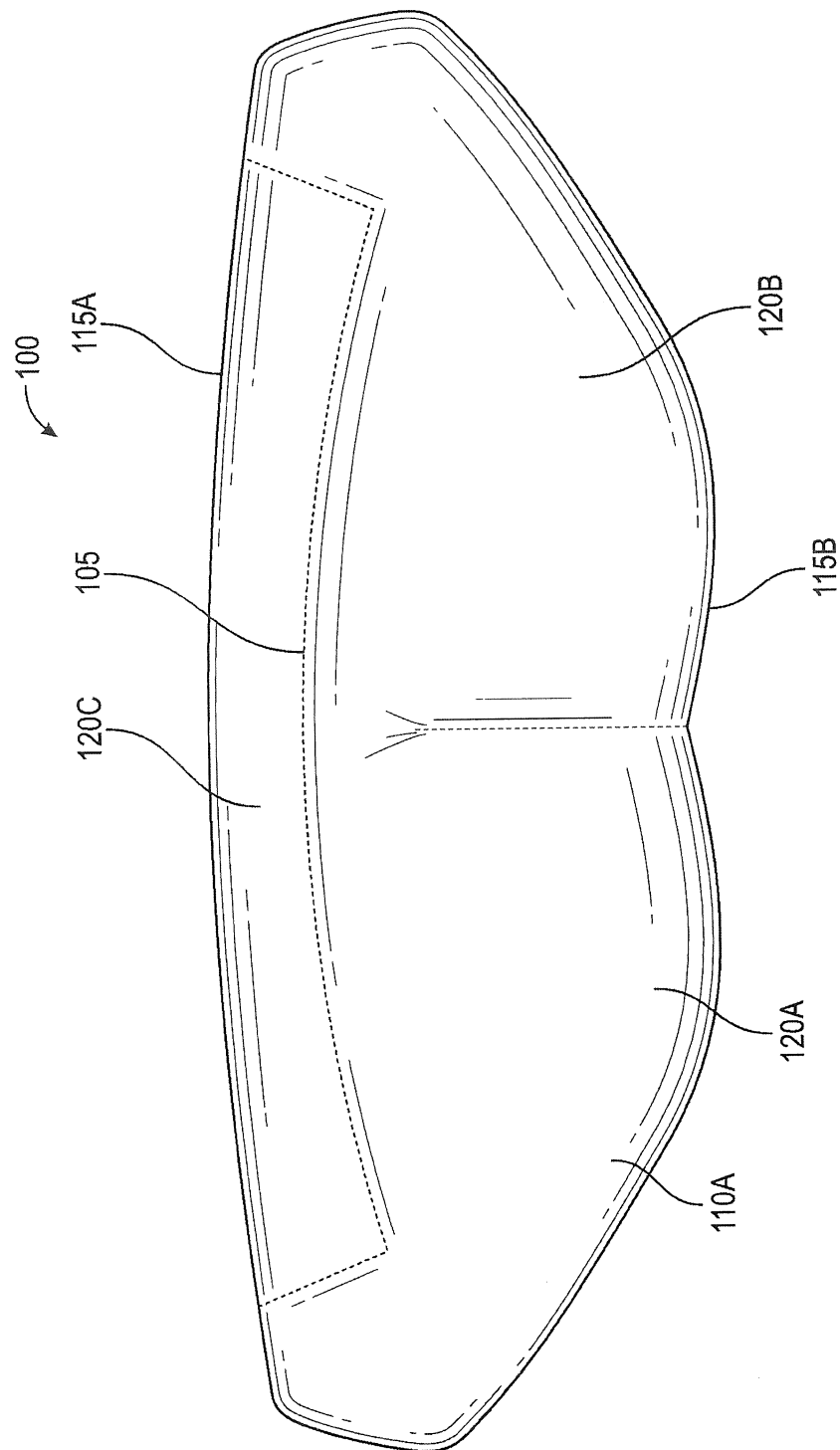
7. Kit theo điểm 6, trong đó chất tẩy rửa mí mắt có chế phẩm có polyhexametylen biguanit.

8. Kit để cung cấp liệu pháp nhiệt cho mắt bao gồm:

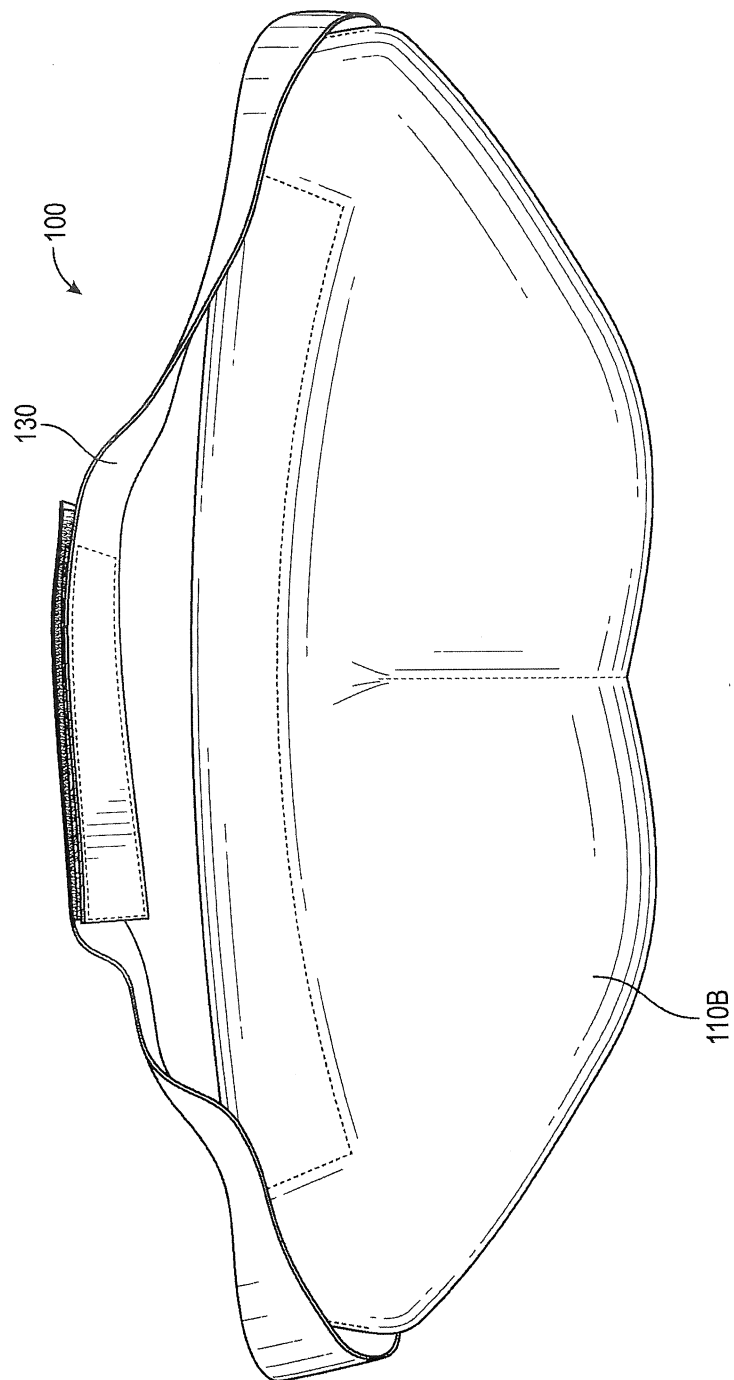
(a) mặt nạ mắt theo điểm 3; và

(b) một hoặc nhiều khăn lau mí mắt, trong đó khăn lau mí mắt được tẩm chất tẩy rửa mí mắt.

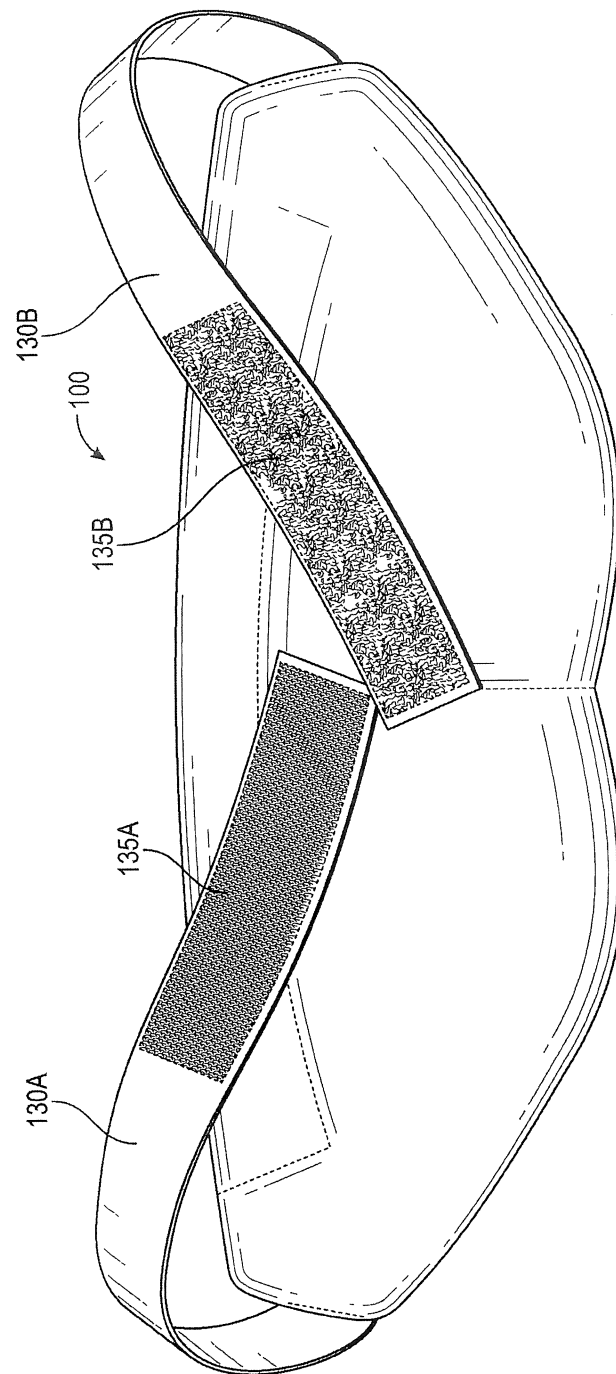
9. Kit theo điểm 8, trong đó chất tẩy rửa mí mắt bao gồm chế phẩm có polyhexametylen biguanit.



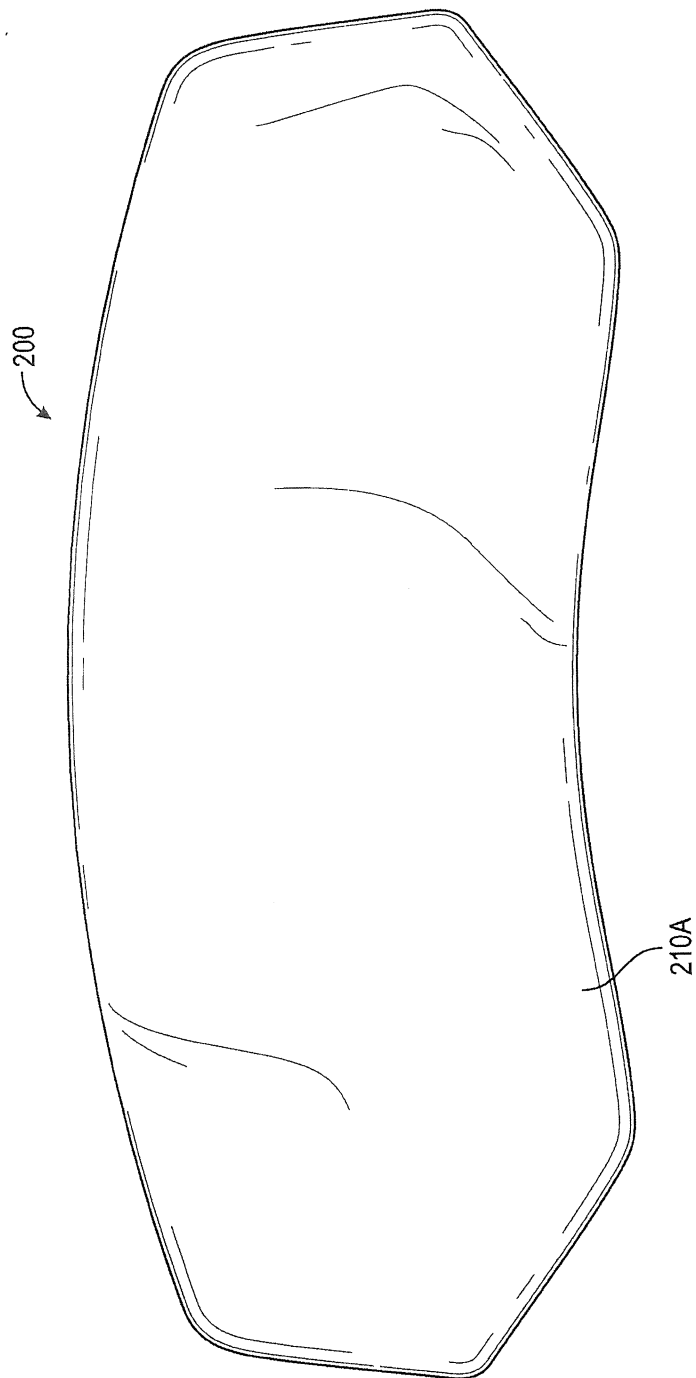
Hình 1



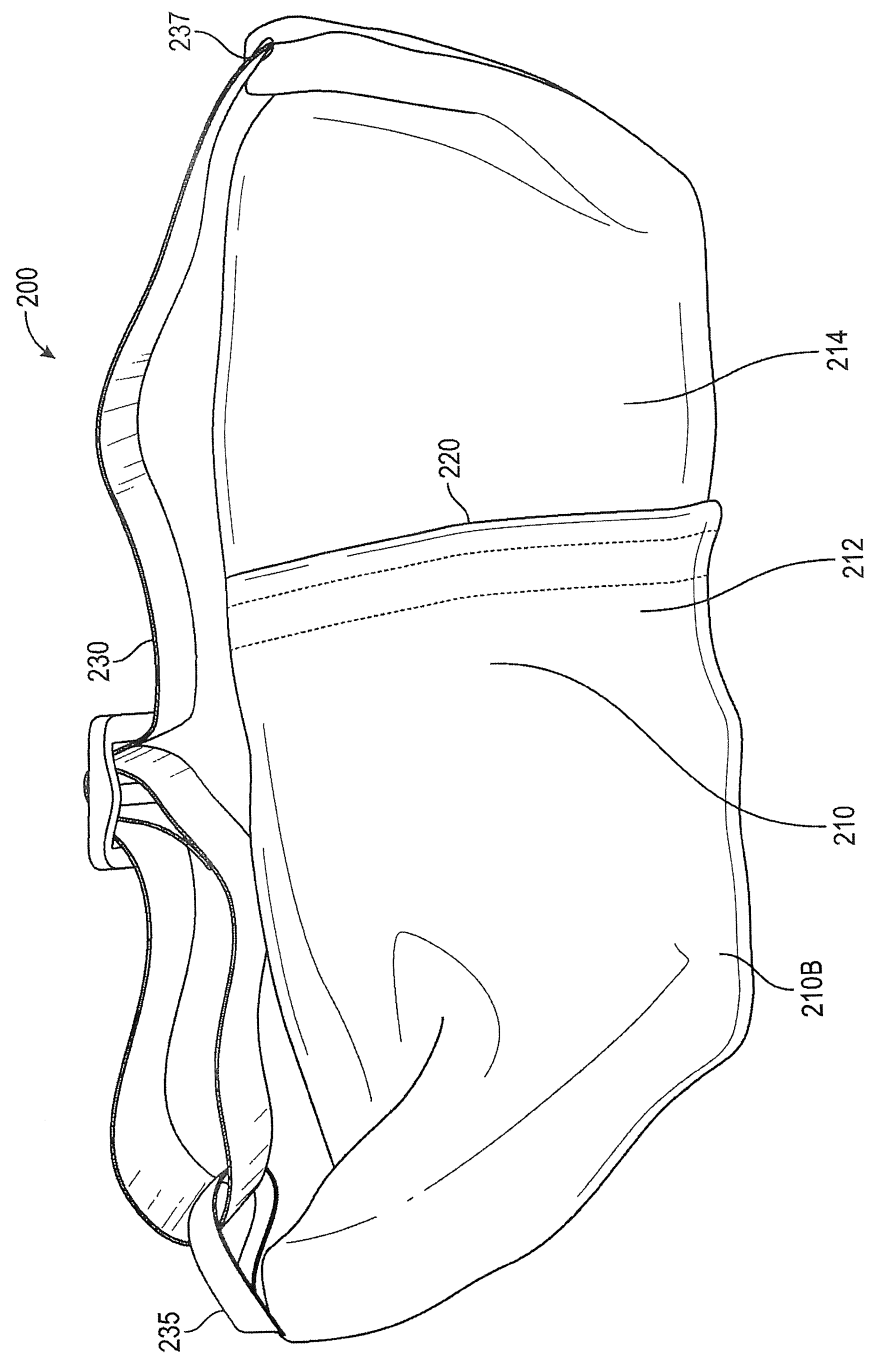
Hình 2



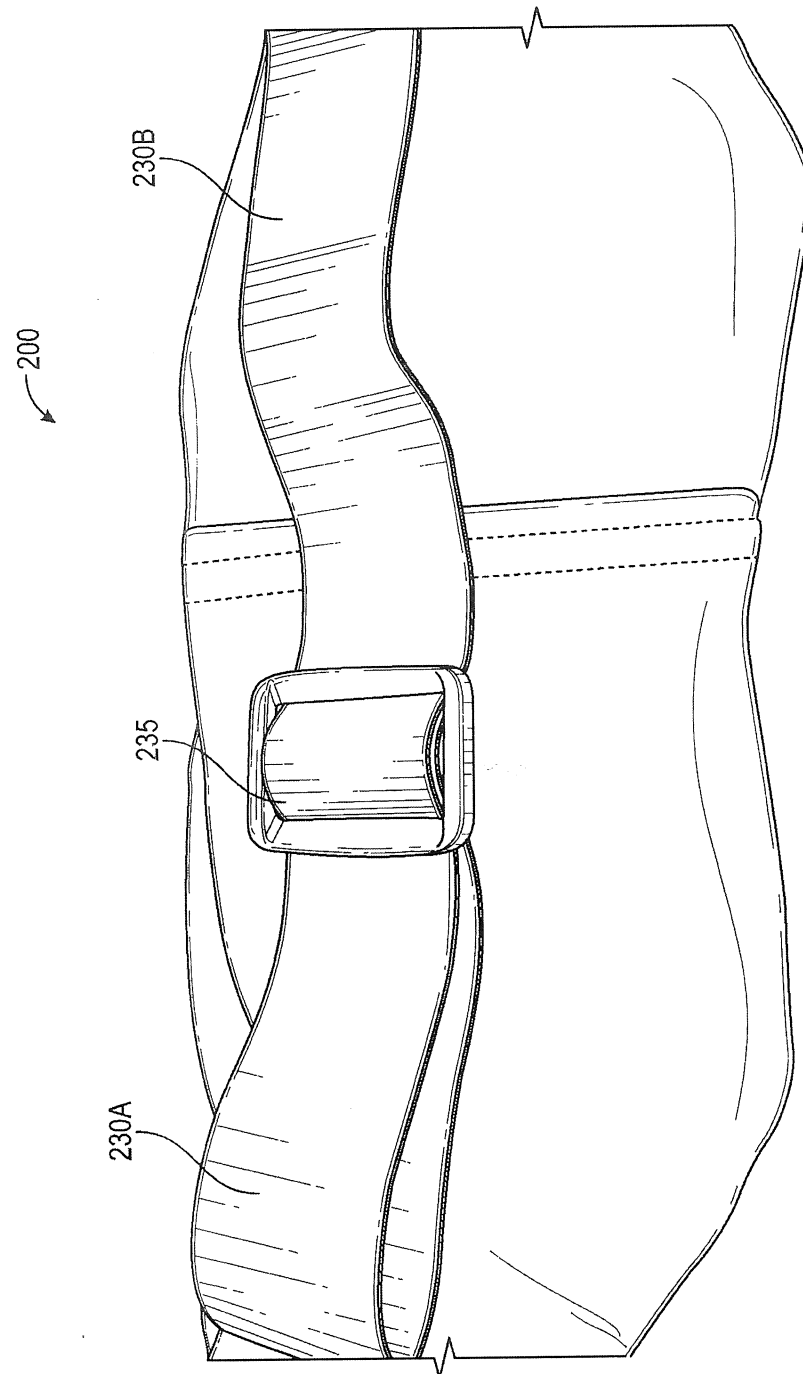
Hình 3



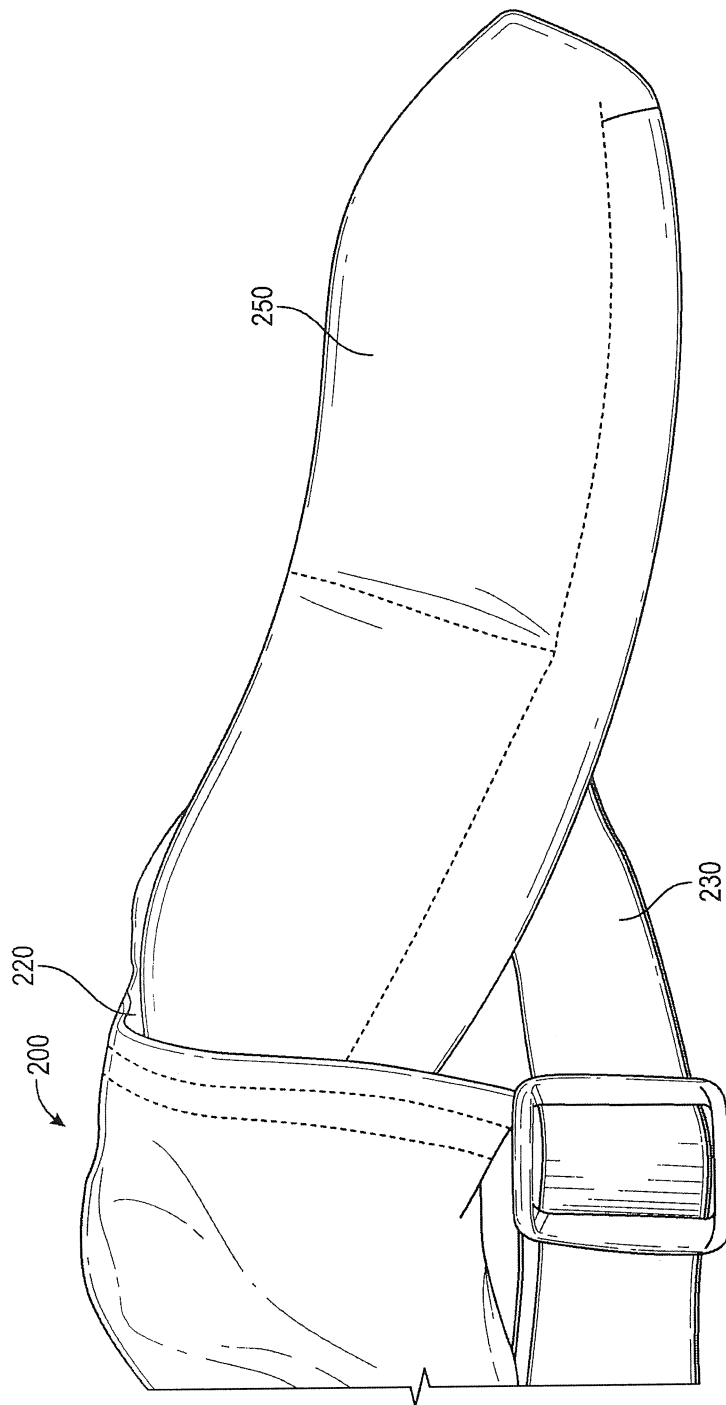
Hình 4



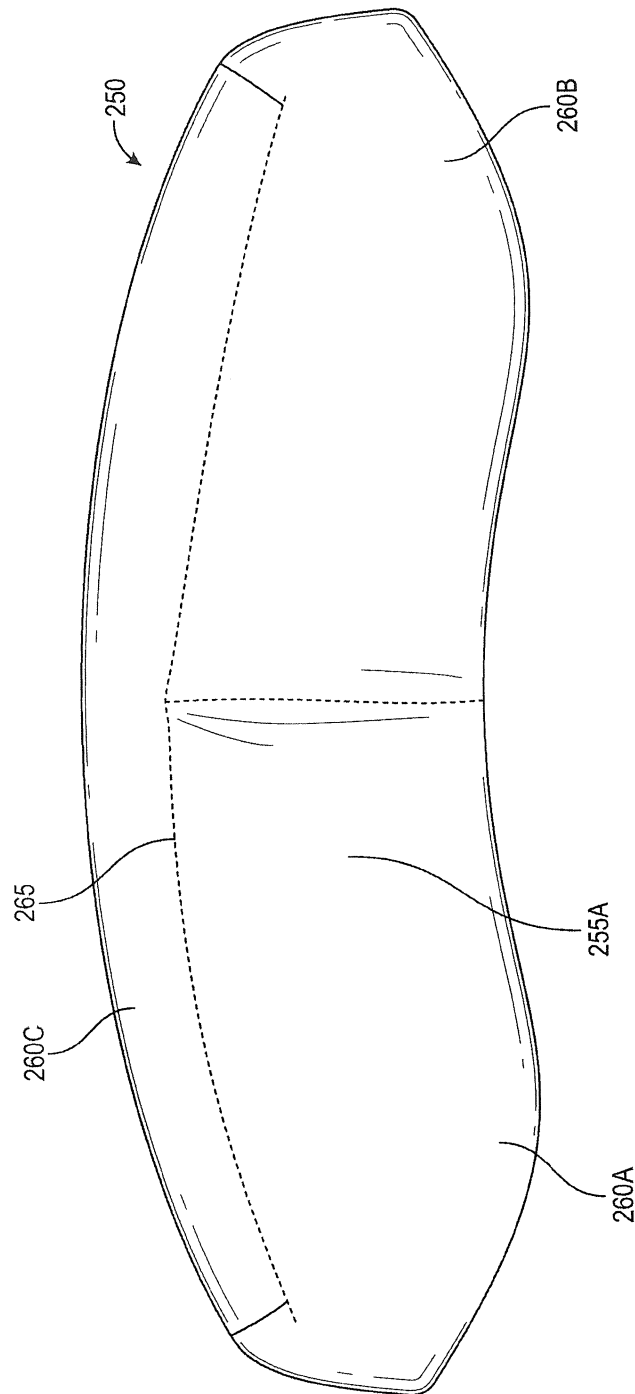
Hình 5



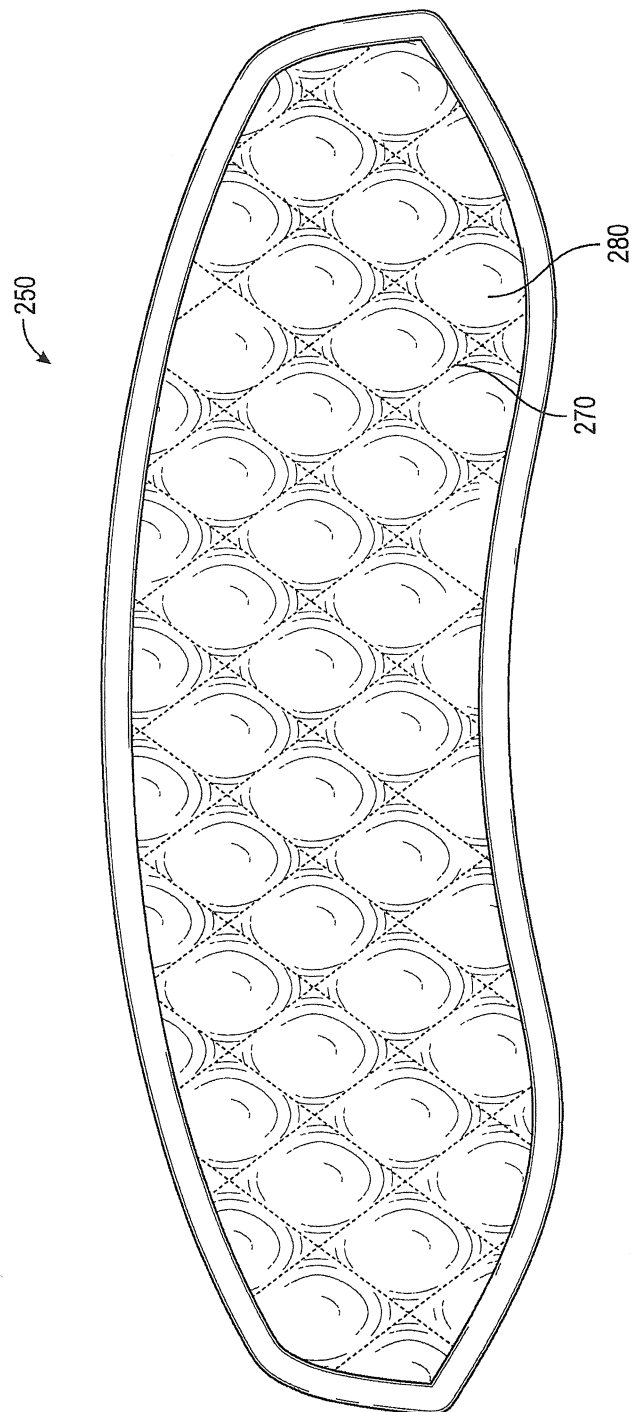
Hình 6



Hình 7



Hình 9



Hình 10