



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0038593

(51)^{2020.01} A61F 11/06; A61F 7/02; A61F 7/03;
A61F 7/00

(13) B

(21) 1-2019-07349

(22) 30/08/2019

(86) PCT/KR2019/011154 30/08/2019

(87) WO 2020/085638 A1 30/04/2020

(30) 20-2018-0004813 23/10/2018 KR

(45) 26/02/2024 431

(43) 25/09/2020 390

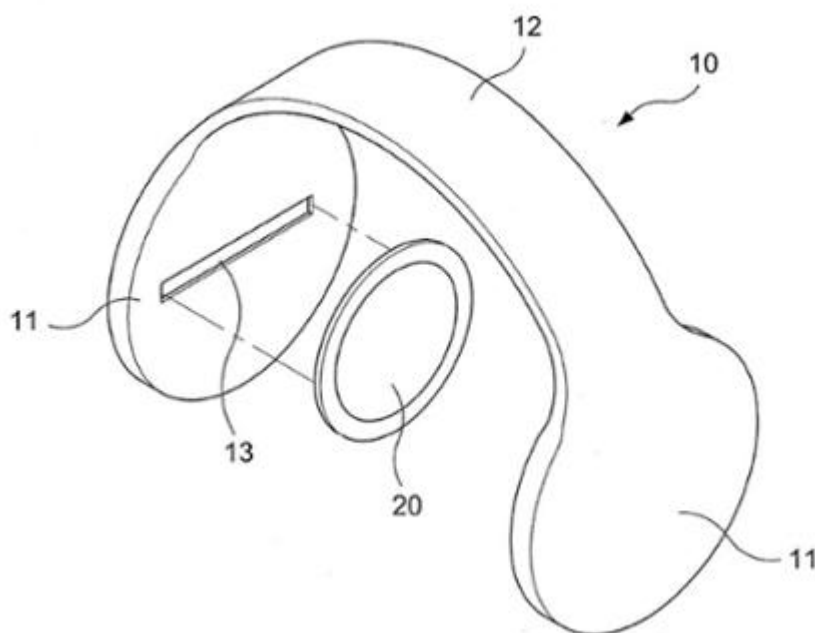
(76) KIM, Yeongmi (KR)

#501-501, 7, Wi city 1-ro, Ilsandong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do, 10324 Republic of Korea

(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)

(54) BỊT TAI CÓ TÚI CHƯỜM NÓNG

(57) Sáng chế đề cập đến bịt tai, và nhằm cho phép sử dụng túi chườm nóng, nhờ đó cải thiện hiệu quả bảo vệ vùng tai khỏi lạnh và đột lạnh trong mùa đông. Để đạt được điều này, sáng chế đề xuất bịt tai (10) bao gồm cặp nắp bịt tai (11) và dải nẹp (12) được tạo cấu trúc để nối các nắp bịt tai (11), trong đó khe chứa (13) thông qua đó túi chườm nóng (20) được cấu tạo để sinh nhiệt được cài vào và giữ, được tạo ra trong các nắp bịt tai (11) tương ứng.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến bít tai, và cụ thể hơn là đề cập đến bít tai có túi chườm nóng ở trong đó, mà cho túi chườm nóng chèn được vào và được sử dụng trong bít tai nhằm bảo vệ vùng tai khỏi cái rét của mùa đông.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nhìn chung, nhiều người dùng sử dụng bít tai cho các hoạt động ngoài trời trong mùa đông. Các bít tai này có cặp chi tiết che (các nắp bít tai) được tạo ra để cho các vùng tai được định vị thoải mái ở trong đó trong khi bao quanh toàn bộ vùng tai.

Ngoài ra, các chi tiết che thường được sử dụng ở dạng sao cho chúng thường được làm từ vật liệu như lông hoặc len, do đó cải thiện đặc tính giữ ấm và chúng có thể được đeo lên đầu bằng cách nối cả hai chi tiết che bằng chi tiết đàn hồi loại dải.

Tuy nhiên, bít tai thông thường có hạn chế về chức năng giữ ấm vì chúng tạo ra các nắp che chỉ đơn giản để chặn gió. Theo đó, bít tai loại sinh nhiệt được trang bị chức năng sinh nhiệt gần đây được phát triển cho người dùng mà sử dụng bít tai trong nhiều tình huống lạnh khắc nghiệt hơn.

Tuy nhiên, hầu hết bít tai loại sinh nhiệt sử dụng điện làm nguồn năng lượng, và pin có thể sạc lại được hoặc pin dùng cho mục đích này. Tuy nhiên, khi chức năng sinh nhiệt được tạo ra bằng cách sử dụng pin hoặc pin có thể sạc lại được, vấn đề phát sinh là thời gian sử dụng bị rút ngắn. Khi dung tích của pin hoặc pin có thể sạc lại được tăng để tăng thời gian sử dụng, vấn đề phát sinh là sự bất tiện tăng lên do trọng lượng khi đeo.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế nhằm mục đích khắc phục các vấn đề mô tả ở trên của giải pháp hiện đang có, và mục đích của sáng chế nhằm phát triển bít tai mà có thể sinh nhiệt bằng cách sử dụng túi chườm nóng trọng lượng nhẹ mà không cần nguồn điện riêng, do đó cải thiện sự thoải mái khi dùng bít tai.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất bịt tai bao gồm cặp nắp bịt tai và dải nẹp được tạo cấu trúc để nối các nắp bịt tai, trong đó có khe chứa thông qua đó túi chườm nóng được cấu tạo để sinh nhiệt được cài vào và giữ được tạo ra trong các nắp bịt tai tương ứng.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Bịt tai theo sáng chế cho phép túi chườm nóng sinh nhiệt chèn được vào và được sử dụng trong các nắp bịt tai, do đó tạo ra hiệu quả cải thiện việc bảo vệ vùng tai khỏi lạnh và cơn lạnh vào mùa đông.

Ngoài ra, túi chườm nóng được cài vào và giữ, nhờ đó tạo ra ưu điểm tránh được nguy cơ mất túi chườm nóng khi sử dụng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG. 1 là hình phối cảnh của bịt tai theo phương án thứ nhất của sáng chế;

FIG. 2 là hình chiếu thể hiện cấu trúc của bề mặt phía trước của bịt tai theo sáng chế;

FIG. 3 là hình chiếu chi tiết thể hiện trạng thái, trong đó túi chườm nóng được chèn vào theo sáng chế;

FIG. 4 là hình chiếu mặt cắt thể hiện cấu trúc của trạng thái, trong đó túi chườm nóng được tháo ra theo sáng chế;

FIG. 5 là hình chiếu mặt cắt thể hiện cấu trúc của trạng thái, trong đó túi chườm được chèn vào theo sáng chế;

FIG. 6 là hình chiếu thể hiện trạng thái, trong đó bịt tai theo sáng chế được đeo vào;

FIG. 7 là hình chiếu mặt cắt thể hiện cấu trúc của mỗi nắp tai theo phương án thứ hai của sáng chế;

FIG. 8 là hình chiếu thể hiện trạng thái, trong đó khe chứa của mỗi nắp tai theo phương án thứ ba của sáng chế được tạo ra; và

FIG. 9 là hình chiếu mặt cắt thể hiện cấu trúc phần cắt của nắp tai theo phương án thứ tư của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án cụ thể của sáng chế sẽ được mô tả với sự tham khảo các hình vẽ đi kèm.

Thứ nhất, cấu trúc của bịt tai theo phương án thứ nhất của sáng chế sẽ được mô tả với sự tham khảo các hình FIG. 1 đến FIG. 5 dưới đây.

Bịt tai 10 theo sáng chế bao gồm cặp nắp bịt tai 11 và dải nẹp 12 được tạo cấu trúc để nối các nắp bịt tai 11 với nhau.

Trong trường hợp này, có thể thấy là túi chườm nóng 20 được cấu tạo để sinh nhiệt được chèn vào được lắp vào các nắp bịt tai 11.

Đối với mục đích, khe chứa 13 thông qua đó túi chườm nóng 20 được cấu tạo để sinh nhiệt có thể chèn vào được được tạo ra trong các nắp bịt tai 11 theo hướng ngang.

Hoạt động và hiệu quả có được do sử dụng bịt tai theo sáng chế, được tạo cấu trúc như mô tả ở trên, sẽ được mô tả sau.

Bịt tai 10 theo sáng chế được đeo và được sử dụng ở phần đầu người, như được thể hiện trong FIG. 6. Trong trường hợp này, túi chườm nóng 20 được chèn vào cả hai nắp bịt tai 11 ở bên thông qua khe chứa 13, và do đó có tác dụng sinh nhiệt liên tục.

Theo cách khác, trong khi túi chườm nóng 20 được duy trì ở trạng thái bảo quản ổn định trong các nắp bịt tai 11 trong khi được ngăn không tiếp xúc với bên ngoài, quá trình sinh nhiệt bên trong được thực hiện dần dần, do đó nhiệt được truyền tới vùng tai.

Theo đó, bịt tai 10 theo sáng chế thực hiện tự sinh nhiệt thông qua túi chườm nóng 20 cũng như có chức năng chắn gió đơn giản, do đó tạo ra hiệu quả tối đa hóa tác dụng giữ ấm.

Cụ thể là, túi chườm nóng 20 trọng lượng nhẹ được sử dụng làm phương tiện sinh nhiệt, và do đó có thể ngăn sự tăng trọng lượng do phương tiện sinh nhiệt bằng điện thông thường, nhờ đó tạo ra ưu điểm về cải thiện sự thoải mái khi đeo bít tai.

Ngoài ra, túi chườm nóng 20 được trữ ở dạng chèn bên trong mà ngăn túi chườm nóng 20 không bị tiếp xúc với bên ngoài, do đó tạo ra ưu điểm tránh được việc túi chườm nóng bị mất trong quá trình sử dụng chúng.

Trong khi đó, FIG. 7 là hình chiếu thể hiện cấu trúc theo phương án thứ hai của sáng chế, từ đó có thể thấy là lớp phản nhiệt 14 được tạo cấu trúc để giảm thiểu sự mất nhiệt bằng cách phản nhiệt, được tạo ra trong một trong các lớp của túi chườm nóng 20 được chèn vào, tới vùng tai của người đeo được tạo ra trong khoảng trống bên trong của mỗi khe chứa 13.

Trong trường hợp này, lớp phản nhiệt 14 có chế phẩm hỗn hợp chứa 20 đến 40% trọng lượng là Teflon, 20 đến 40% trọng lượng là nhôm, 10 đến 30% trọng lượng là sợi thủy tinh, 10 đến 30% trọng lượng là bạc nano, 1 đến 10% trọng lượng là nhựa sứ, và 1 đến 10% trọng lượng là natri hypoclorit.

Khi bít tai được tạo cấu trúc như mô tả ở trên, nhiệt được tạo ra trong túi chườm nóng 20 được phản lại vào bên trong mà không bị rò ra ngoài, do đó ngăn mất nhiệt và do đó cải thiện hiệu quả giữ ấm.

Cụ thể là, Teflon được trộn trong lớp phản nhiệt 14 làm tăng mật độ của lớp phản nhiệt do đó ngăn bị gãy, nhôm và bạc nano cải thiện hiệu quả phản nhiệt, và sợi thủy tinh cải thiện lực liên kết giữa vật liệu như nhôm và bạc nano.

Ngoài ra, natri hypoclorit có ưu điểm ngăn sự đổi màu và biến dạng do sự oxy hóa của nhôm và bạc nano.

Ngoài ra, FIG. 8 là hình chiếu thể hiện cấu trúc theo phương án thứ ba của sáng chế, từ đó có thể thấy là khe chứa 13 được tạo ra trong hướng ngang và khe phụ 13a kéo dài từ tâm của mỗi khe chứa 13 theo hướng hướng lên theo chiều dọc.

Khi bít tai được tạo cấu trúc dưới dạng được mô tả ở trên, cấu trúc cắt hình chữ “T” được tạo ra do khe chứa 13 và khe phụ 13a, và do đó túi chườm nóng 20 có thể dễ dàng được chèn vào và thay thế.

Ngoài ra, FIG. 9 là hình chiếu thể hiện cấu trúc theo phương án thứ tư của sáng chế, từ đó có thể thấy rằng nhiều lỗ xuyên 15 được tạo ra trong mỗi nắp tai 11 sao cho nhiệt được tạo ra trong túi chườm nóng 20 có thể được xả ra nhẹ.

Khi bít tai được tạo cấu trúc như mô tả ở trên, nhiệt được dễ dàng xả ra hơn, nhờ đó tạo ra ưu điểm cải thiện hiệu quả sinh nhiệt.

Ngoài ra, mặc dù các phương án cụ thể của sáng chế được mô tả và minh họa, sẽ hiểu rằng cấu trúc của bít tai theo sáng chế có thể được cải biến và thực hiện theo nhiều dạng khác nhau bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này.

Mặc dù khe chứa dùng cho túi chườm nóng được mô tả và minh họa như được tạo ra ở các hình dạng mà được tạo ra theo hướng ngang theo các phương án như các ví dụ, hình và dạng của khe chứa có thể được tạo cấu trúc theo hướng dọc hoặc chéo như mong muốn.

Do đó, các phương án cải biến này không nên được hiểu riêng từ bản chất và phạm vi sáng chế, mà nên được xem là nằm trong các yêu cầu bảo hộ đi kèm của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Bịt tai (10) có túi chườm nóng ở trong đó, bịt tai (10) bao gồm cặp nắp bịt tai (11) và dải nẹp (12) được tạo cấu trúc để nối các nắp bịt tai (11),

trong đó các khe chứa (13) mà thông qua đó các túi chườm nóng (20) được cấu tạo để sinh nhiệt được cài vào và giữ, được tạo ra trong các nắp bịt tai (11) tương ứng;

trong đó các lớp phản nhiệt (14) được tạo cấu trúc để giảm thiểu sự mất nhiệt bằng cách phản nhiệt, được tạo ra trong các túi chườm nóng (20), cho vùng tai của người đeo được tạo ra bên trong các khe chứa (13) tương ứng;

trong đó các khe chứa (13) được tạo ra theo hướng ngang, và các khe phụ (13a) kéo dài từ tâm của các khe chứa (13) tương ứng theo hướng hướng lên theo chiều dọc;

trong đó nhiều lỗ xuyên (15) được tạo ra trong các nắp bịt tai (11) sao cho nhiệt được tạo ra trong túi chườm nóng (20) có thể được xả ra nhẹ nhàng; và

trong đó các lớp phản nhiệt (14) có chế phẩm hỗn hợp chiếm 20 đến 40% trọng lượng là teflon, 20 đến 40% trọng lượng là nhôm, 10 đến 30% trọng lượng là sợi thủy tinh, 10 đến 30% trọng lượng là bạc nano, 1 đến 10% trọng lượng là nhựa sứ, và 1 đến 10% trọng lượng là natri hypochlorit.

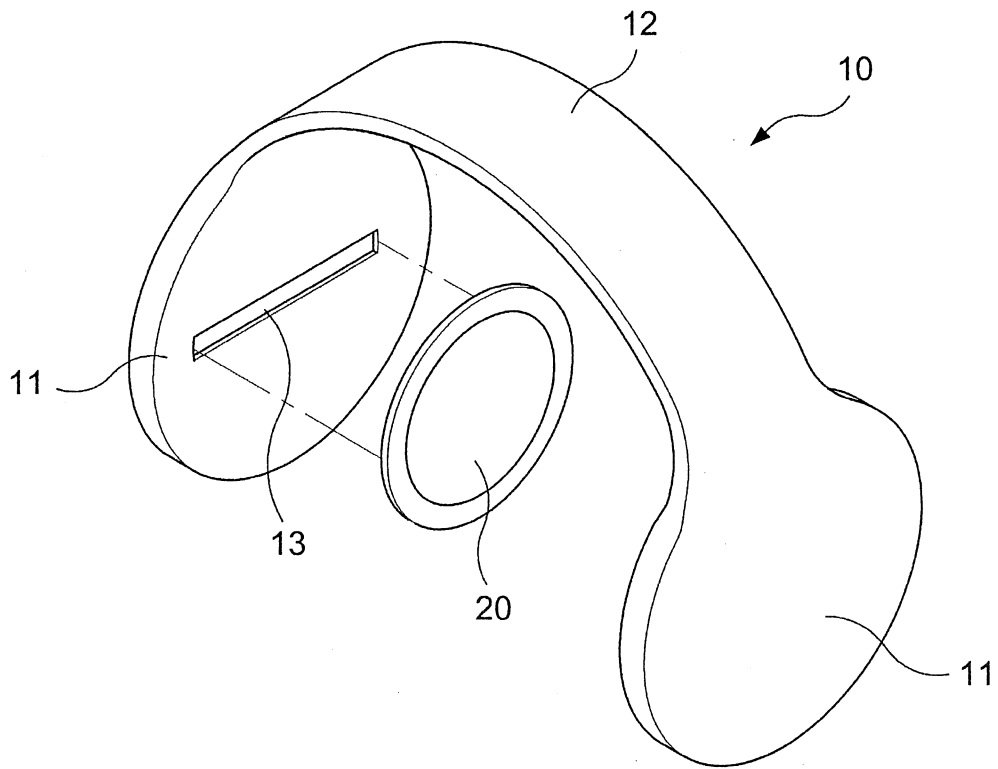


FIG. 1

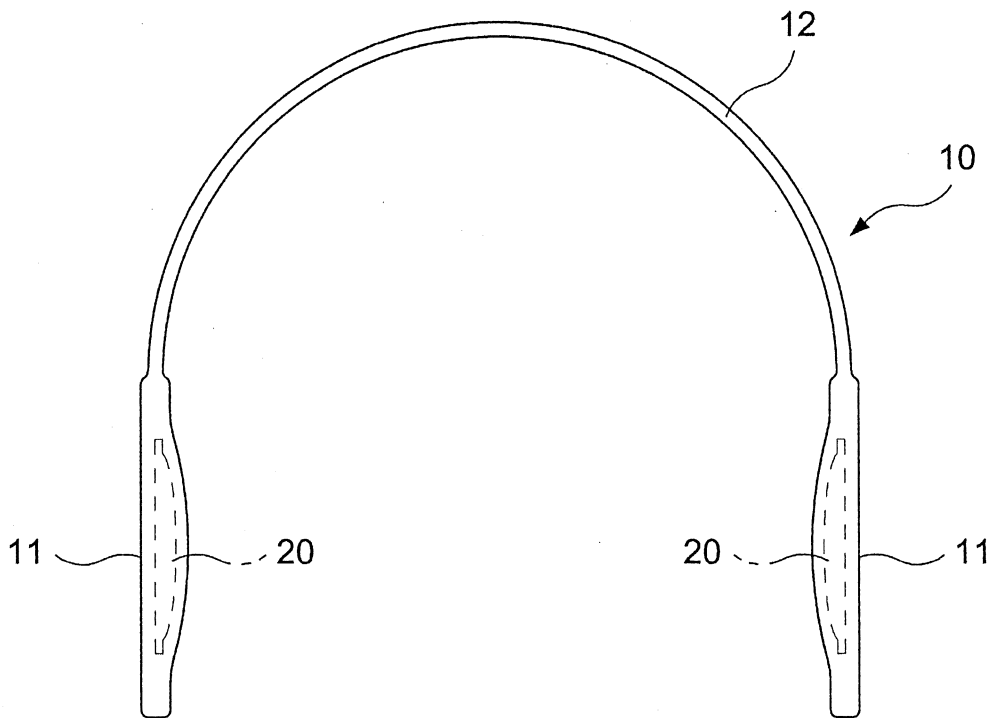


FIG. 2

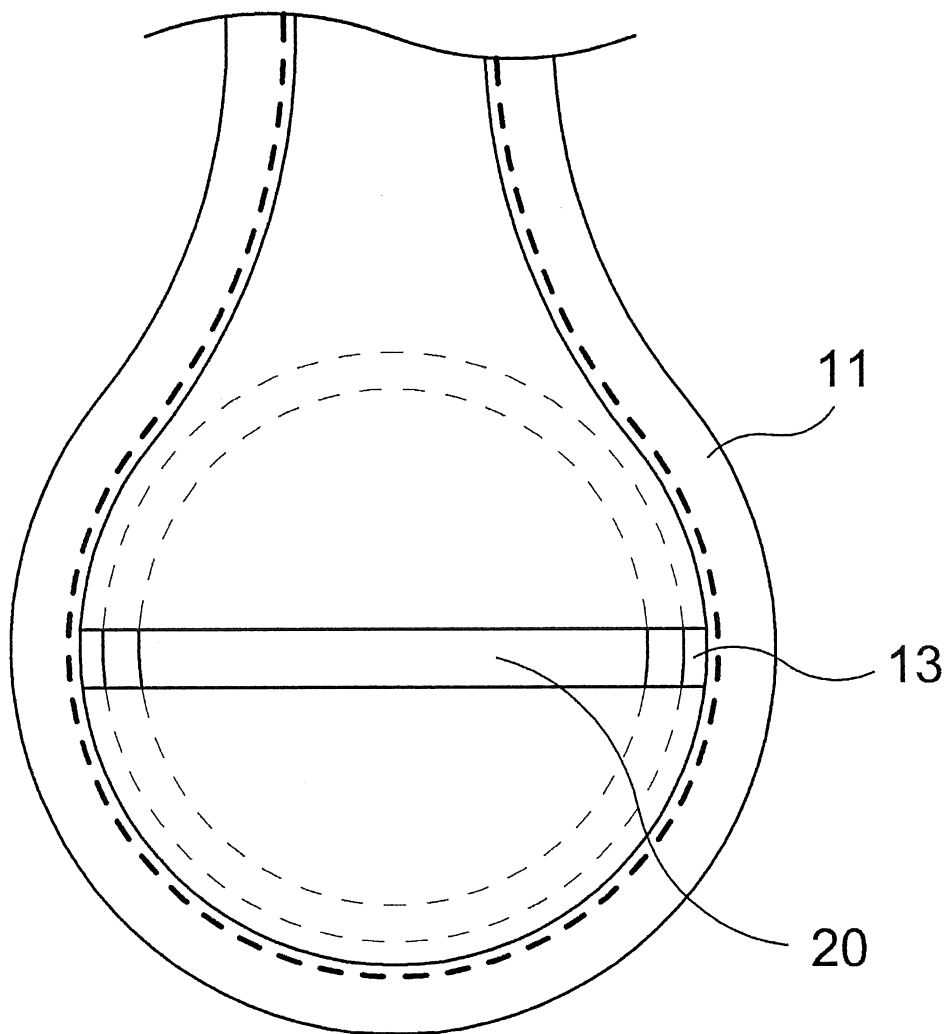


FIG. 3

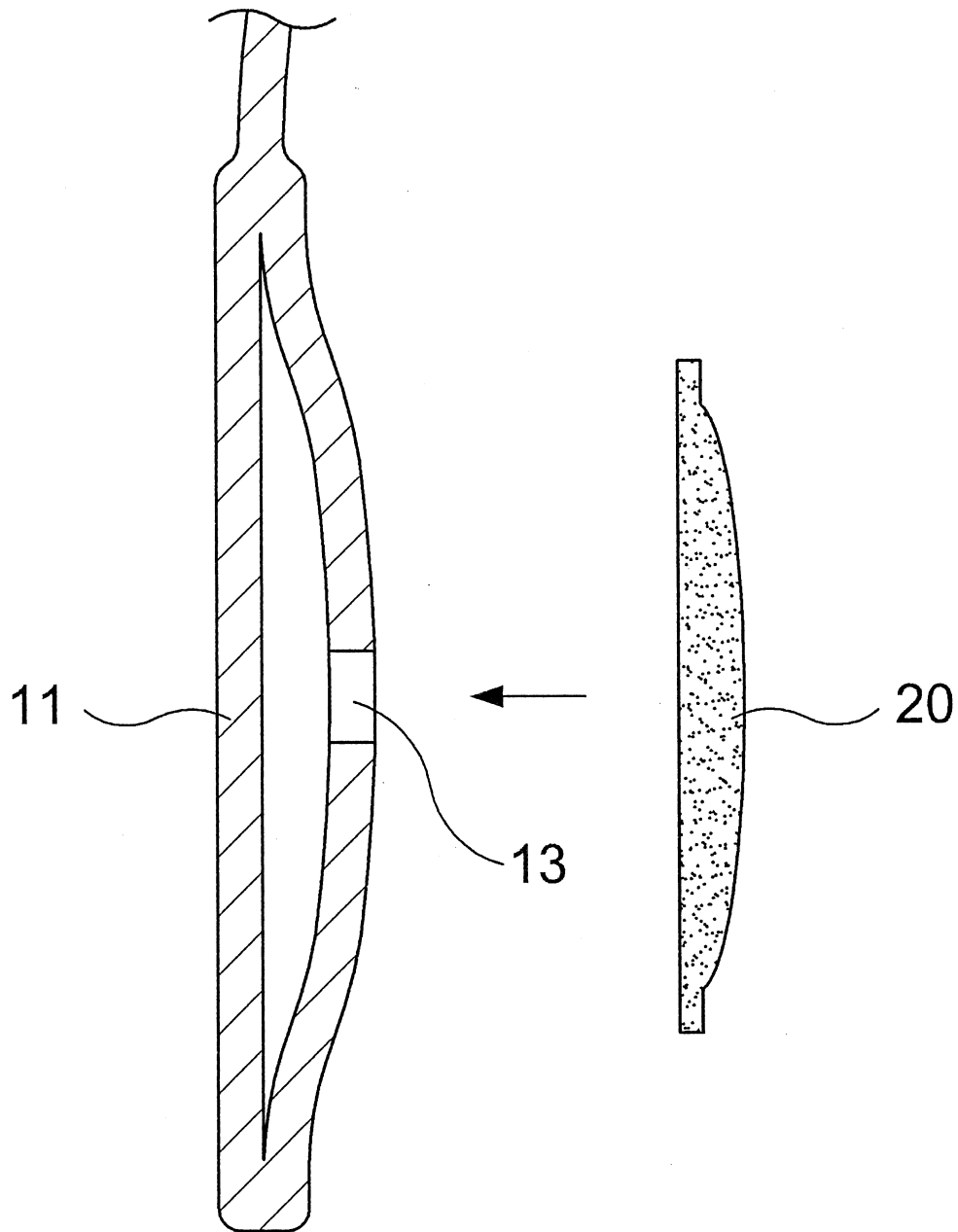


FIG. 4

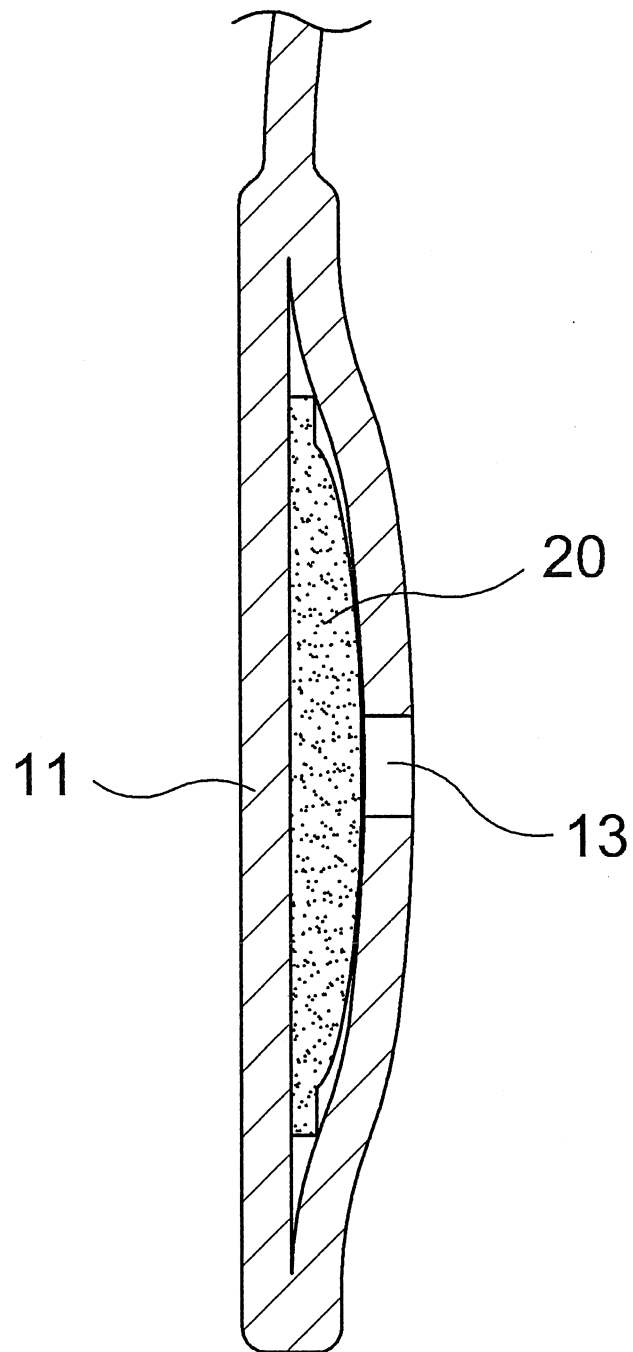


FIG. 5

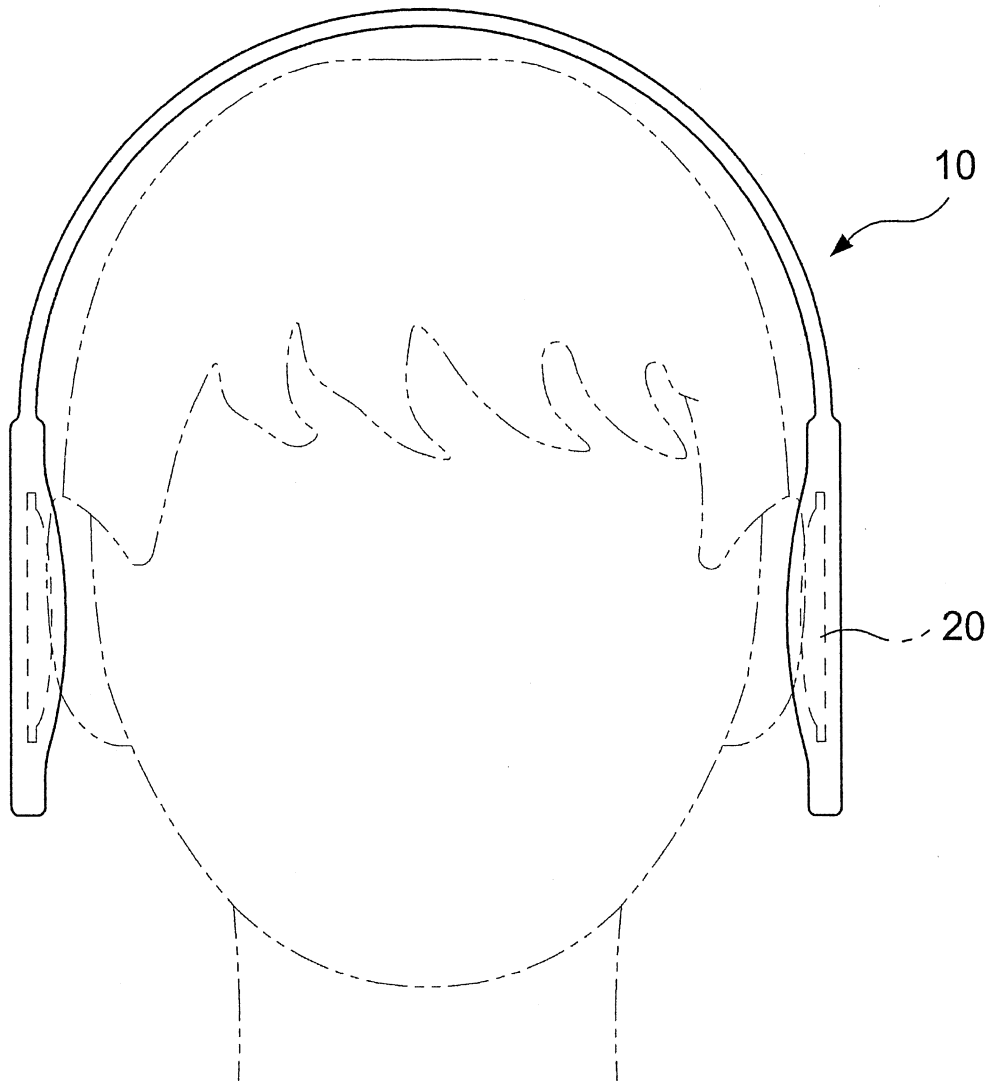


FIG. 6

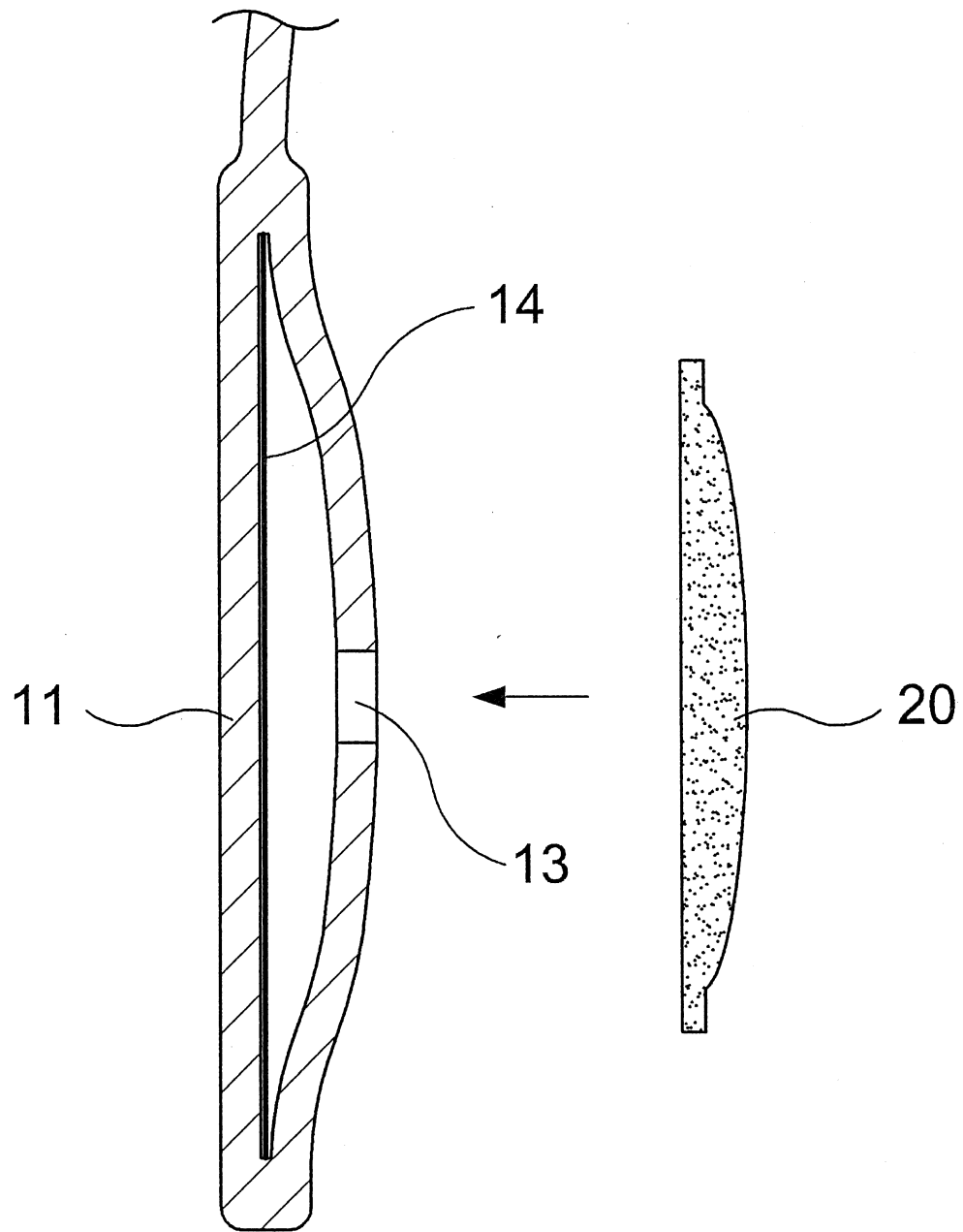


FIG. 7

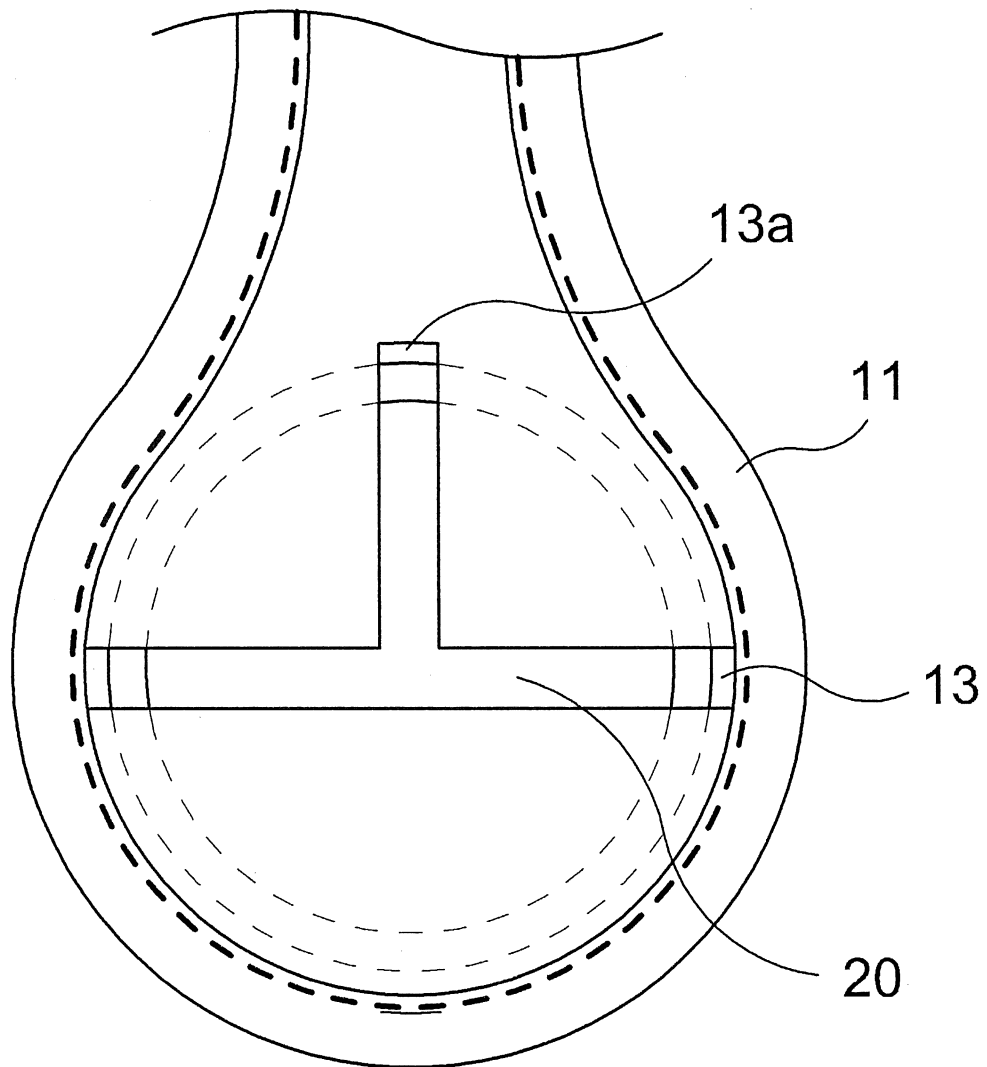


FIG. 8

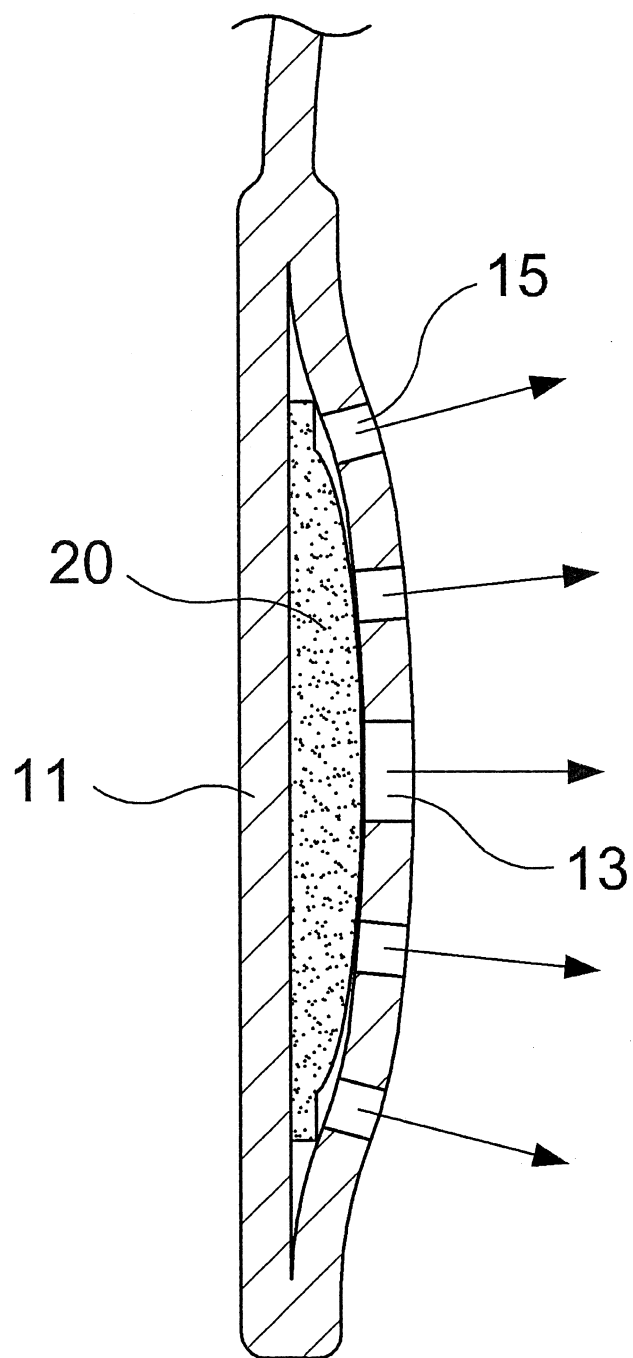


FIG. 9