



(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)



1-0023345

(51)⁷ **G02C 11/08; G02C 5/14; G02C 5/12; A61F 9/02** (13) **B**

(21) 1-2013-00606

(22) 06/07/2011

(86) PCT/EP2011/061434 06/07/2011

(87) WO2012/013465 02/02/2012

(30) PD2010A000237 27/07/2010 IT

(45) 27/04/2020 385

(43) 27/05/2013 302A

(73) GEOX S.p.A. (IT)

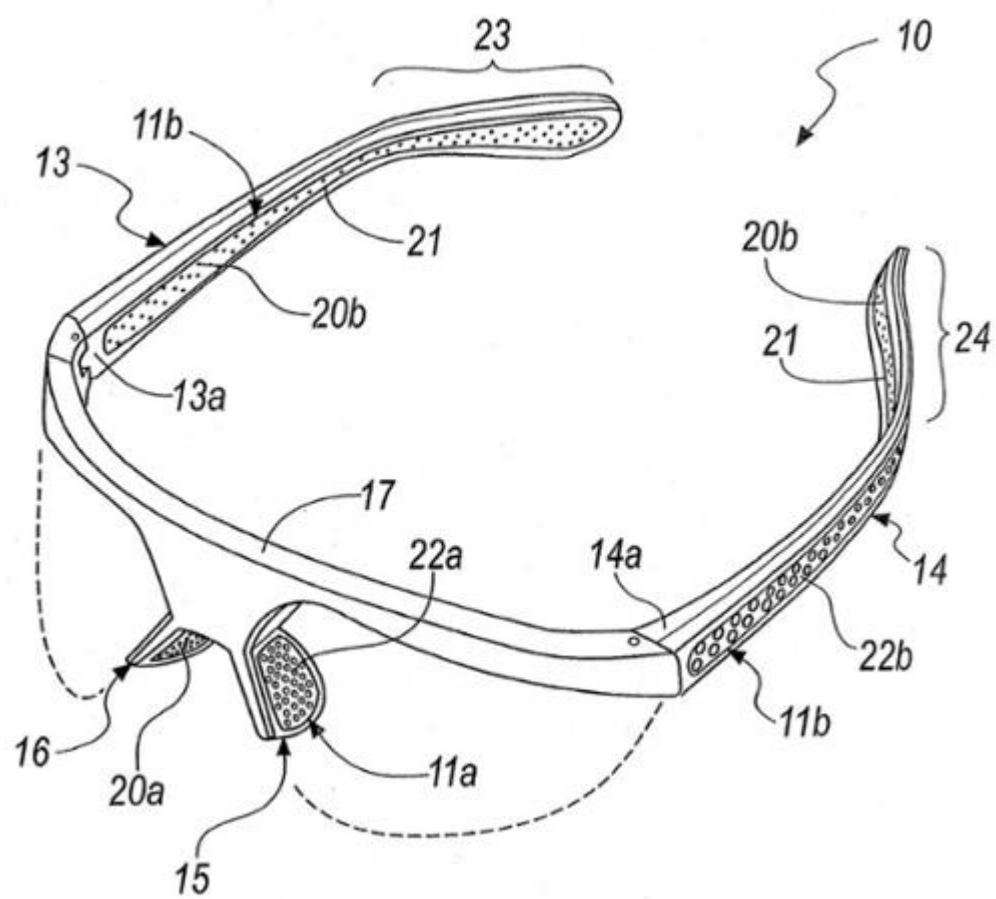
Via Feltrina Centro 16, I- 31044 Montebelluna, Localita Biadene (Treviso), Italy

(72) POLEGATO MORETTI, Mario (IT)

(74) Công ty TNHH T&T INVENMARK Sở hữu trí tuệ Quốc tế (T&T INVENMARK CO., LTD.)

(54) GỌNG DỪNG CHO KÍNH, MẶT NẠ CHUYÊN DỤNG HOẶC THỂ THAO

(57) Sáng chế đề cập đến gọng (10, 100) dùng cho kính, mặt nạ chuyên dụng hoặc thể thao, được làm thích ứng để đỡ ít nhất một thấu kính hiệu chỉnh và/hoặc bảo vệ (101) ở một vị trí mà trong khi sử dụng nằm ở phía trước của vùng nhìn thấy được của người sử dụng, gọng (10, 100) có ít nhất một lỗ thủng (11a, 11b, 28a, 28b, 103a, 103b) hở về phía da người sử dụng đeo nó, ít nhất một đệm chức năng chịu được nước và thấm hơi nước qua được ít nhất một lỗ (11a, 11b, 28a, 28b, 103a, 103b) để cho phép sự thấm hơi nước từ da người sử dụng, ngăn ngừa sự ngưng tụ lại về phía da.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến gọng dùng cho kính, mặt nạ chuyên dụng hoặc thể thao.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Hiện nay, kính thường được sử dụng trong nhiều ứng dụng để cải thiện tầm nhìn cho người sử dụng, bằng cách hiệu chỉnh các nhược điểm do các khiếm khuyết về khúc xạ hoặc hạn chế chức năng nhìn, để bảo vệ mắt tránh các tia sáng mặt trời, giúp duy trì khả năng nhìn thấy mà có thể suy giảm do các điều kiện khí quyển, như mưa hoặc tuyết, hoặc để bảo vệ mắt trong môi trường làm việc.

Thông thường, kính và/hoặc kính râm bao gồm gọng đỡ thấu kính bao gồm hai chi tiết gài tai, hay gài thái dương, được nối bản lề hoặc nối linh hoạt với phần trước để đỡ các thấu kính, được sử dụng trong các mẫu gọng một chi tiết.

Trong mẫu gọng ba chi tiết, các chi tiết gài tai được nối bản lề hoặc được nối linh hoạt với hai đoạn đầu tương ứng, được làm thích ứng để nối với các thấu kính, được nối liền bởi cầu nối đỡ các chi tiết đệm mũi dùng để tựa lên mũi người sử dụng.

Ngoài ra, mặt nạ bảo vệ đã biết có gọng đỡ có vành dùng để đỡ thấu kính được làm thích ứng để bảo vệ vùng nhìn thấy được của người sử dụng tránh các điều kiện thời tiết xấu, ví dụ ở mặt nạ thể thao, hoặc môi trường làm việc.

Quai đàn hồi thường được kết hợp với gọng có vành và được làm thích ứng để đỡ mặt nạ ở đúng vị trí một cách chắc chắn, khi nó đã được

người sử dụng đeo để bảo vệ vùng mắt.

Hiện nay, cũng đã biết các mẫu mặt nạ bảo vệ loại hai mắt, tức là có hai thấu kính riêng biệt thay cho một thấu kính đơn.

Cụ thể, đối với mặt nạ thể thao hoặc bảo hộ lao động, luôn đặc biệt lưu ý tới việc phát triển các giải pháp hướng tới việc tăng cường hiện tượng thông hơi, tức là, sự tuần hoàn không khí bên trong mặt nạ, để ngăn ngừa sự tạo mù cho các thấu kính.

Theo một số giải pháp đã biết, nhiều lỗ hoặc khe nhỏ được tạo ra trên các thấu kính hoặc các phần trên, dưới hoặc bên của gọng, do đó không khí tuần hoàn giữa mặt nạ và vùng nhìn thấy được của người sử dụng đeo nó, chạy qua mặt trong của thấu kính để làm giảm khả năng tạo mù.

Ví dụ, US6009564 và US5542130 mô tả các lỗ được bố trí ở phía trước và/hoặc phần trên của gọng mặt nạ thể thao hoặc bảo hộ lao động, tuy nhiên chúng có thể dễ dàng bị tắc do tuyết hoặc cát trong khi sử dụng trong môi trường hoặc điều kiện thời tiết xấu.

Ngoài ra, trong trường hợp gặp mưa, các lỗ như vậy tạo ra đường dẫn nước bên trong mặt nạ, ảnh hưởng tới sự tiện lợi và hiệu quả sử dụng.

Ngoài ra, hầu như tất cả các loại gọng đã biết hiện nay, dùng cho cả kính đeo mắt lẫn kính râm, đều có các chi tiết gài tai và một phần trước hoặc dưới dạng ba phần, cũng như gọng có vành dùng cho mặt nạ, đều có nhược điểm là hầu như ngăn chặn sự thấm hơi nước qua của da trong vùng mà chúng tạo ra tiếp xúc với da người sử dụng, cụ thể là tiếp xúc từ vào nhau.

Nhược điểm này được nhận biết dựa vào quan sát thấy trán và các vùng liền kề với nó đặc biệt nhiều tuyến mồ hôi.

Do đó, rất nhiều vùng trên mặt được che bởi kính hoặc mặt nạ có liên quan đến chức năng sinh học cơ bản của sự chảy mồ hôi, do đó chúng

phải được bảo vệ bằng cách bảo đảm sự thấm hơi nước tốt để ngăn không gây khó chịu cho người sử dụng.

Trên thực tế, đã biết đối với người đeo kính đeo mắt, kính râm hoặc mặt nạ thể thao hoặc mặt nạ bảo vệ, sự ứ đọng gây khó chịu của mồ hôi bắt nguồn từ các vùng tiếp xúc giữa gọng và da người sử dụng.

Mồ hôi được tạo ra như vậy, do sự bay hơi của chúng bị hạn chế, nên lưu lại trực tiếp trên da và tụ lại trên gọng.

Hiện tượng này đặc biệt dễ thấy ở kính thể thao hoặc kính bảo hộ; trên thực tế, sự thấm hơi nước qua kính là hầu như hoàn toàn bị ngăn chặn ở các loại kính này.

Ngoài ra, nếu gọng không được lau sạch mồ hôi và các chất mỡ bám vào, có thể tạo ra lớp đọng lại sau một thời gian, chúng là môi trường nuôi lý tưởng cho sự tăng trưởng của các nhóm vi sinh vật gây bệnh, như nấm và vi khuẩn, sinh sôi nhanh chóng và có thể gây nhiễm khuẩn mắt.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất gọng dùng cho kính, mặt nạ chuyên dụng hoặc thể thao và sản phẩm tương tự, có thể khắc phục được các nhược điểm và hạn chế của gọng thông thường, đó là thấm hơi nước qua được.

Để đạt được điều này, mục đích của sáng chế là đề xuất gọng cho phép ngăn không cho ứ đọng trên da người sử dụng của mồ hôi tính tụ đã thấm qua da.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất gọng có thể hạn chế đáng kể, so với gọng thông thường, nguy cơ sinh sôi các nhóm vi khuẩn gây hại trên da người sử dụng ở các vùng được che bởi gọng này.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất gọng thấm hơi nước qua được có thể được sử dụng trên nhiều mẫu khác nhau để áp dụng trong lĩnh

vực kính đeo mắt hoặc bảo vệ ánh sáng mặt trời hoặc trong lĩnh vực mặt nạ bảo vệ được sử dụng trong các môi trường tác động xấu tới sự cân bằng sinh học của vùng nhìn thấy được của người sử dụng, cũng như để bảo vệ chống gió, hơi lạnh hoặc chống lại bức xạ nhiệt mạnh hoặc bảo vệ chống lại các hạt tự do như hạt cát hoặc tàn lửa hoặc tác nhân tương tự.

Mục đích này, cũng như các mục đích khác sẽ trở nên rõ ràng hơn dưới đây thu được bởi gọng dùng cho kính, mặt nạ chuyên dụng hoặc thể thao và sản phẩm tương tự, được làm thích ứng để đỡ ít nhất một thấu kính hiệu chỉnh và/hoặc bảo vệ ở một vị trí mà trong khi sử dụng nằm ở phía trước của vùng nhìn thấy được của người sử dụng, khác biệt ở chỗ, chúng có ít nhất một lỗ thông hở về phía da người sử dụng đeo gọng, ít nhất một đệm chức năng chịu được nước và thấm hơi nước qua được được bố trí để chặn trên đường thấm hơi nước qua ít nhất một lỗ để cho phép sự thấm hơi nước từ da người sử dụng, ngăn ngừa sự ngưng tụ lại về phía da.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các đặc tính và ưu điểm khác của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng hơn từ phần mô tả phương án thực hiện được ưu tiên nhưng không phải là các phương án thực hiện duy nhất của gọng theo sáng chế, được minh họa bởi ví dụ không nhằm mục đích giới hạn trên các hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig.1 là hình phối cảnh của gọng theo sáng chế, theo phương án thực hiện thứ nhất;

Fig.2 là hình phối cảnh các chi tiết rời được phóng to thể hiện chi tiết gọng trên Fig.1 theo sáng chế;

Fig.3 là hình phối cảnh có mặt cắt được phóng to thể hiện chi tiết một biến thể về kết cấu của gọng theo sáng chế;

Fig.4 là hình chiếu đứng của gọng theo sáng chế, theo phương án thực hiện thứ hai;

Fig.5 là hình chiếu cạnh của gọng trên Fig.4 theo sáng chế; và

Fig.6 là hình phối cảnh các chi tiết rời thể hiện chi tiết gọng theo sáng chế, theo phương án thực hiện thứ hai.

Mô tả chi tiết sáng chế

Theo các hình vẽ, số chỉ dẫn 10 thể hiện gọng kính được làm thích ứng để đỡ hai thấu kính hiệu chỉnh và/hoặc bảo vệ ở vị trí mà, trong khi sử dụng, nằm ở phía trước của vùng nhìn thấy được của người sử dụng, theo cách đã biết.

Theo sáng chế, gọng 10 có đặc điểm là có các lỗ thủng 11a và 11b, hở về phía da người sử dụng đeo gọng 10, các đệm có chức năng chịu được nước và thấm hơi nước qua được được bố trí để chặn trên đường thấm hơi nước qua tương ứng với các lỗ 11a và 11b, để cho phép sự thấm hơi nước từ da người sử dụng, đồng thời ngăn ngừa sự ngưng tụ lại về phía da.

Theo Fig.2, một đệm trong số các đệm chức năng được thể hiện sơ lược và được thể hiện bằng số chỉ dẫn 12.

Cụ thể, tốt hơn là các đệm chức năng được nối để tạo ra mối bịt kín chịu được nước với các thành tạo ra các lỗ 11a và 11b mà chúng đậy kín.

Ví dụ, như được minh hoạ bởi ví dụ không nhằm mục đích giới hạn trên Fig.1 và Fig.2, tốt hơn là các chi tiết gài tai 13 và 14 và các chi tiết đệm mũi 15 và 16 được bố trí trên hai phần nối, các đệm chức năng được gài vào giữa chúng, như được mô tả cụ thể dưới đây.

Cụ thể, bởi ví dụ không nhằm mục đích giới hạn, Fig.2 minh hoạ kết cấu của chi tiết đệm mũi thứ nhất 15 của các chi tiết đệm mũi 15 và 16, kết cấu của chi tiết đệm mũi thứ hai 16 và của các chi tiết gài tai 13 và 14 là gần như tương tự nhau và do đó không được mô tả thêm.

Một cách có lợi, chi tiết đệm mũi thứ nhất 15 hở qua suốt chiều dày của nó để tạo ra lỗ thấm hơi nước trên mũi 11a của các lỗ 11a và 11b, và

tốt hơn là được tạo ra bởi phần thứ nhất 15a, được nối liền với phần trước 17 của gọng 10, và bởi phần thứ hai 15b, được nối với phần thứ nhất 15a, đệm chức năng 12 được tạo hình để phù hợp với chúng được lắp giữa chúng.

Tốt hơn, nếu các phần 15a và 15b có kết cấu hình vòng, có hai cửa sổ 18 và 19 tương ứng, khi các phần 15a và 15b được nối lại, cùng nhau tạo ra lỗ thấm hơi nước trên mũi 11a.

Tốt hơn, nếu phần thứ nhất 15a được nối với phần thứ hai 15b nhờ liên kết keo dính, do đó vùng chu vi của đệm chức năng 12 được nối kín với các phần 15a và 15b, đệm chức năng 12 hầu như giữ nguyên không có keo dính được sử dụng để kết dính, để bảo toàn khả năng thấm hơi nước của nó qua các cửa sổ 18 và 19, trong khi sử dụng, tạo ra lỗ thấm hơi nước trên mũi 11a.

Theo các phương án thực hiện khác của sáng chế, ví dụ, các phần này có thể được nối bằng phương pháp hàn tần số cao hoặc đúc ghép một phần lên trên phần còn lại với đệm chức năng được gắn giữa chúng.

Một cách có lợi, các chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được 20a và 20b được bố trí che mặt trong của các đệm chức năng, mặt trong này hướng về phía da người sử dụng trong khi sử dụng.

Tốt hơn, nếu các chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được 20a và 20b có khả năng thấm hút mồ hôi và giữ lại nhờ thấm.

Đặc biệt là, chi tiết thứ nhất 20a trong số các chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được 20a và 20b được tạo hình sao cho chứa được trong cửa sổ thứ nhất 18 trong số các cửa sổ 18 và 19, hở qua suốt phần thứ nhất 15a của chi tiết đệm mũi thứ nhất 15.

Theo cách gần như tương đương, các chi tiết thứ hai 20b trong số các chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được 20a và 20b được tạo hình sao cho chứa được trong các cửa sổ 21 kéo dài theo chiều dọc và hở trên

các phần trong 13a và 14a của các chi tiết gài tai 13 và 14, để tạo ra phần trong của các lỗ thấm hơi nước ở thái dương 11b trong số các lỗ 11a và 11b.

Cụ thể hơn, tốt hơn là các chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được 20a và 20b được làm bằng chất liệu được chọn trong số:

- nil,
- vải không dệt,
- lưới bằng chất liệu polyme,
- vi sợi,
- da,
- và chất liệu tương tự.

Tốt hơn, nếu gọng 10 còn bao gồm các chi tiết che thấm hơi nước qua được và/hoặc được tạo lỗ 22a và 22b, che mặt ngoài của các đệm chức năng, mặt ngoài này đối diện với mặt hướng về phía da người sử dụng đeo gọng 10.

Thông thường, tùy thuộc vào các yêu cầu bổ sung của gọng theo sáng chế, gọng này bao gồm các chi tiết gài tai có các lỗ thùng nằm ngang, các lỗ này hở qua ít nhất các phần đầu tự do, các phần đầu tự do này được làm thích ứng để hướng về và/hoặc tỳ vào da người sử dụng, và ví dụ được thể hiện bằng các số chỉ dẫn 23 và 24 trên Fig.1.

Trên gọng 10, được mô tả dưới đây bằng ví dụ không nhằm mục đích giới hạn, tốt hơn là các lỗ thùng nằm ngang được tạo ra bởi các lỗ thấm hơi nước ở thái dương 11b.

Ngoài ra, tùy thuộc vào các yêu cầu đặc biệt, các chi tiết che có thể có kết cấu dạng mắt hoặc dạng lưới.

Trong các cải biến về kết cấu của gọng theo sáng chế, gọng này có thể có các chi tiết đệm mũi được nối bản lề để thích ứng với mũi của người sử dụng mà chúng được làm thích ứng để đỡ gọng.

Fig.3 minh hoạ bằng ví dụ không nhằm mục đích giới hạn về chi tiết đệm mũi được nối bản lề theo một phương án thực hiện khác, được thể hiện chung bằng số chỉ dẫn 25.

Tốt hơn, nếu chi tiết đệm mũi được nối bản lề 25 có phần bản lề 26 được làm thích ứng để nối bản lề với phần hướng về mũi của gọng theo sáng chế, theo cách đã biết và do đó sẽ không được mô tả thêm.

Ngoài ra, tốt hơn là chi tiết đệm mũi 25 có khung 27 được nối liền với phần bản lề 26 và có các lỗ 28a và 28b mà, trong khi sử dụng gọng, liên kết với môi trường xung quanh, qua khung 27, da người sử dụng trên chi tiết đệm mũi được nối bản lề 25 tựa vào ở thành tiếp xúc tựa 29 của khung 27, tốt hơn là được tạo hình theo công thái học.

Đệm chức năng chịu được nước và thấm hơi nước qua được, được thể hiện trên Fig.3 bởi số chỉ dẫn 30, tốt hơn là che các lỗ thấm hơi nước trên mũi thứ nhất 28a, trong số các lỗ 28a và 28b, hở qua suốt thành tiếp xúc tựa 29, đây kín chúng bằng một bịt kín chịu được nước, ví dụ nhờ liên kết keo dính theo chu vi với thành tiếp xúc tựa 29.

Do đó, đệm chức năng 30 cho phép, qua các lỗ thấm hơi nước trên mũi thứ nhất 28a, sự thấm hơi nước qua của da người sử dụng trên chi tiết đệm mũi 25 tựa lên trong khi sử dụng và đồng thời ngăn chặn sự tích tụ trở lại về phía da.

Tốt hơn, nếu chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được cũng được sử dụng, được thể hiện trên Fig.3 bằng số chỉ dẫn 31, che đệm chức năng 30 và có khả năng thấm hút mồ hôi và ngăn ngừa sự giữ lại do thấm.

Ngoài ra, tốt hơn là khung 27 được làm bằng chất liệu polyme và tốt hơn là có kết cấu dạng hộp, tạo ra khoang thấm hơi nước qua được được giới hạn bởi thành tiếp xúc tựa 29 và bởi thành sau 33 của khung 27, tốt hơn là có các lỗ thấm hơi nước trên mũi thứ hai 28b trong số các lỗ 28a và 28b.

Tốt hơn, nếu khung 27 được làm bằng chất liệu thấm hút và thấm hơi nước qua được, như ví dụ nỉ, vải không dệt và chất liệu tương tự.

Tốt hơn, nếu thành sau 33 được che bằng chi tiết hiệu chỉnh 34, được làm bằng chất liệu mềm như silicon chẳng hạn, tốt hơn là có các lỗ thủng để hở các lỗ thấm hơi nước trên mũi thứ hai 28b.

Theo một biến thể về kết cấu của chi tiết đệm mũi 25, không được mô tả dưới đây, đệm chức năng chịu được nước và thấm hơi nước qua được có thể có chiều dày đáng kể, như tạo ra trở kháng độc lập của nó chống lại các ứng suất có thể sinh ra trong khi hiệu chỉnh sử dụng gọng kết hợp với nó, và do đó không có chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được.

Theo biến thể về kết cấu này, tốt hơn là đệm chức năng chịu được nước và thấm hơi nước qua được được làm bằng chất liệu polyme được ép đùn thành một lớp đơn có chiều dày đáng kể hoặc thu được bằng cách tạo lớp thành các lớp chồng lên nhau, hoặc thu được bằng cách tạo lớp thành các lớp chồng lên nhau có đệm bổ sung được bố trí giữa chúng để thu được một chi tiết liền.

Tốt hơn, nếu chất liệu polyme được chọn trong số polytetrafluetylen (PTFE), polyuretan (PU), polyeste (PES), polypropylen (PP), polyetylen (PE) và chất liệu tương tự.

Đệm chức năng có các đặc tính như vậy có thể thu được nhờ sử dụng một lớp đơn, ví dụ làm bằng chất liệu PTFE, tốt hơn là với chiều dày nằm trong khoảng từ 0,1mm đến 3,0mm, hoặc nhiều lớp, ví dụ được làm bằng chất liệu PTFE giãn nở, tốt hơn là có chiều dày nằm trong khoảng từ 0,1mm đến 5,0mm.

Theo cách khác, chất liệu composit polyme xốp và được thiêu kết thường được biết dưới tên thương mại POREX® cũng có thể được sử dụng một cách có lợi.

Tùy thuộc vào các yêu cầu bổ sung đặc biệt của sáng chế, các

phương pháp khác nhau để chế tạo chi tiết đệm mũi 25 có thể được chọn lựa.

Cụ thể, ví dụ, tốt hơn là đệm chức năng 30 được tạo hình nóng sơ bộ trong khuôn đúc, để khiến nó phù hợp với khung 27 mà nó được lắp vào sau đó, tốt hơn là nhờ liên kết keo dính theo chu vi.

Theo cách khác, theo một phương pháp chế tạo khác để chế tạo chi tiết đệm mũi của gọng theo sáng chế, khung của chi tiết đệm mũi được tạo hình giống thuyền đáy bằng và tốt hơn là được làm bằng chất liệu thấm hút và thấm hơi nước qua được.

Theo phương pháp chế tạo này, khung được làm bằng chất liệu thấm hơi nước qua được, như nỉ chẳng hạn, và do đó không có các lỗ và khoang thấm hơi nước qua, vì chức năng của chúng, tức là chức năng cho phép hơi nước đi qua khung, được thực hiện một cách tương đương nhờ kết cấu thấm hơi nước qua được của khung.

Tốt hơn, nếu đệm chức năng này được đúc ghép khi đang nóng trên khung thấm hơi nước qua được, ví dụ bằng cách bố trí khung và đệm chức năng trên khuôn đúc nóng thích hợp, và bắt đầu đúc, do đó khiến cho đệm chức năng phù hợp với khung, nối chúng lại liền khối.

Theo Fig.4, Fig.5 và Fig.6, gọng 100 theo sáng chế, trong phương án thực hiện thứ hai, có kết cấu được tạo vành dùng để đỡ thấu kính 101 để tạo ra mặt nạ 102.

Theo sáng chế, gọng 100 có các lỗ thủng 103a và 103b hở về phía da người sử dụng đeo nó.

Các đệm có chức năng chịu được nước và thấm hơi nước qua được được bố trí để chặn theo kiểu thấm hơi nước qua được cho các lỗ 103a và 103b để cho phép thấm hơi nước qua da người sử dụng, ngăn ngừa sự ngưng tụ lại về phía da.

Một cách có lợi, các đệm chức năng được nối để tạo ra đệm bịt kín

chịu được nước với các thành tạo ra các lỗ 103a và 103b mà chúng đậy kín.

Tốt hơn, nếu các lỗ 103a và 103b bao gồm;

- lỗ thấm hơi nước trên mũi 103a, được bố trí ở phần hướng về mũi của gong 100 và có kết cấu tựa lên mũi người sử dụng và

- các lỗ thấm hơi nước ở thái dương 103b, được bố trí ở phần hướng về thái dương của gong 100, có kết cấu để hướng về vùng thái dương của người sử dụng đeo nó và/hoặc được nó tựa lên.

Tốt hơn, nếu các lỗ thấm hơi nước ở thái dương 103b được đóng kín bởi đệm chức năng thứ nhất 104 trong số các đệm chức năng, tốt hơn là che phủ, trên bề mặt của nó phía bên trong mặt nạ 102, nhờ chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được 105, trong khi sử dụng, mặt trong này hướng về phía da người sử dụng.

Tốt hơn, nếu chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được 105 có khả năng thấm hút mồ hôi và ngăn ngừa sự giữ lại do thấm và tốt hơn là được làm bằng chất liệu được chọn trong số:

- nỉ,
- vải không dệt,
- lưới bằng chất liệu polyme,
- vi sợi,
- da,
- và chất liệu tương tự.

Ngoài ra, gong 100 còn có ưu điểm là đệm chức năng thứ nhất 104 được bảo vệ nhờ chi tiết che được tạo lỗ hoặc thấm hơi nước qua được 106 trong các biến thể về kết cấu gần như tương đương.

Tốt hơn, nếu chi tiết che 106 gần như che mặt ngoài của đệm chức năng thứ nhất 104, mặt ngoài này đối diện với mặt hướng về phía da người sử dụng đeo gong 100.

Theo cách tương tự, do đó không được mô tả và minh họa thêm trong các hình vẽ, đệm chức năng thứ hai trong số các chi tiết chức năng được bố trí, có lỗ thấm hơi nước trên mũi 103a.

Một cách có lợi, đệm chức năng thứ hai được che, trên bề mặt của nó phía bên trong mặt nạ 102, bởi chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được, không được thể hiện trên các hình vẽ kèm theo, trong khi sử dụng, mặt trong này hướng về phía da người sử dụng, tốt hơn là chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được có khả năng thấm hút mồ hôi và giữ lại nhờ thấm và tốt hơn là được làm bằng chất liệu được chọn trong số:

- nilon,
- vải không dệt,
- lưới bằng chất liệu polyme,
- vi sợi,
- da,
- và chất liệu tương tự.

Ngoài ra, theo Fig.4 và Fig.5, số chỉ dẫn 107 biểu thị chi tiết che để che đệm chức năng thứ hai, gần như tương tự chi tiết che 106 và do đó không được mô tả thêm.

Trong biến thể về kết cấu của gọng theo sáng chế, được làm thích ứng để tạo ra mặt nạ, không được minh họa thêm dưới đây, đệm chức năng chịu được nước và thấm hơi nước qua được có thể có chiều dày đáng kể, như tạo ra trở kháng độc lập của nó chống lại các ứng suất có thể sinh ra trong khi hiệu chỉnh sử dụng gọng kết hợp với nó, và do đó có thể không có chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được.

Ngoài ra, theo một biến thể về kết cấu khác, một cách có lợi, gọng theo sáng chế, được làm thích ứng để tạo ra mặt nạ, có các lỗ, được bịt kín trên đường chịu được nước và thấm hơi nước qua bởi các

đệm chức năng, chủ yếu ở tất cả các phần tiếp xúc trực tiếp với da người sử dụng, cụ thể trên toàn bộ đường viền của gọng được làm thích ứng để tựa lên mặt của người sử dụng theo chu vi với vùng nhìn thấy được, tốt hơn là các đệm chức năng có chiều dày đáng kể, tức là, như tạo ra trở kháng độc lập chống lại các ứng suất có thể sinh ra trong khi hiệu chỉnh sử dụng gọng kết hợp với chúng.

Các thuật ngữ chịu được nước và thấm hơi nước qua được biểu thị chất lượng của các đệm chức năng đối với khả năng không thấm nước, cụ thể là mô hôi, ở trạng thái lỏng, tức là cô đặc và thấm hơi nước.

Nói chung, tùy thuộc vào các yêu cầu đặc biệt của việc chế tạo gọng theo sáng chế, gọng này có ít nhất một lỗ thủng hở về phía da người sử dụng đeo nó, ít nhất một đệm chức năng chịu được nước và thấm hơi nước qua được được bố trí để chặn theo kiểu thấm hơi nước qua được cho lỗ này để cho phép có sự thấm hơi nước từ da người sử dụng, ngăn ngừa sự ngưng tụ lại về phía da.

Theo cách gần như tương đương, ít nhất một lỗ có thể được thay thế bằng ít nhất một vùng thấm hơi nước qua được của gọng.

Một cách có lợi, tùy thuộc vào các yêu cầu đặc biệt của việc thực hiện sáng chế, các đệm chức năng được chọn lựa trong số:

- ít nhất một màng chịu được nước và thấm hơi nước qua được mỏng, tức là, ví dụ có chiều dày nằm trong khoảng từ 10 micromét đến 100 micromét, và được làm bằng chất liệu polyme,

- ít nhất một màng chịu được nước và thấm hơi nước qua được dày, tức là, ví dụ có chiều dày nằm trong khoảng từ 0,1mm đến 5mm, được làm bằng chất liệu polyme, màng dày này được lựa chọn là thân đơn hoặc nhiều lớp và kết dính, và được ép đùn chất liệu polyme tiếp tục được lựa chọn giãn nở được hoặc không giãn nở được,

- ít nhất một lớp được làm bằng chất liệu polyme composit được thiêu kết và xấp, ví dụ sản phẩm có tên thương mại POREX®.

Cụ thể, chất liệu polyme nên được chọn trong số:

- polytetrafloetylen (PTFE),
 - polyuretan (PU),
 - polyeste (PES),
 - polypropylen (PP),
 - polyetylen (PE),
- và chất liệu tương tự.

Tùy thuộc vào các yêu cầu đặc biệt của việc thực hiện sáng chế, các đệm chức năng bao gồm ít nhất một lớp được làm bằng màng này, ví dụ chúng có thể được chế tạo dưới dạng thân đơn bằng chất liệu polyme nêu trên, hoặc có thể được tạo ra bởi lớp kết dính gồm các lớp màng, hoặc cũng có thể được tạo ra bởi một chi tiết trong số các màng lọc, được che phủ, để bảo vệ, bởi các lớp thấm hơi nước qua được, hoặc theo một phương án được đặc biệt ưu tiên, các đệm chức năng này có thể được làm bằng polytetrafloetylen (PTFE),

- dưới dạng thân đơn, có chiều dày nằm trong khoảng từ 0,1mm đến 5mm, hoặc

- được tạo lớp, có chiều dày nằm trong khoảng từ 0,1mm đến 5mm.

Ngoài ra, tùy thuộc vào các yêu cầu đặc biệt của việc thực hiện sáng chế, các đệm chức năng may bao gồm các lớp được làm bằng PTFE, hoặc chất liệu tương đương, ở giữa có chất liệu xấp thấm được hơi nước, ví dụ vải không dệt, lưới, mắt lưới và các màng xấp khác, làm bằng polyolefin, nylon, polyeste, sợi aramit hoặc flopolyme.

Thực tế cho thấy rằng sáng chế đã đạt được mục tiêu và mục đích định trước, nhờ việc đề xuất gọng dùng cho kính, mặt nạ chuyên

dụng hoặc thể thao và sản phẩm tương tự, khiến nó có thể khắc phục được các nhược điểm và hạn chế của gọng thông thường, ở chỗ nó thấm hơi nước qua được.

Cụ thể, gọng theo sáng chế khiến nó có thể ngăn ngừa sự đọng lại, trên da người sử dụng, của mồ hôi tụ lại đã thấm qua da; trên thực tế, mồ hôi, dưới dạng hơi, đi các lỗ thủng của gọng, thấm qua các đệm chức năng đây kín chúng.

Kể cả trong trường hợp có sự ngưng tụ mồ hôi thấm qua các đệm chức năng về phía ngoài gọng, các đệm này vẫn ngăn không cho chúng vào tiếp xúc với da vì chúng chịu được nước và được gắn kín theo cách chịu được nước với gọng.

Ngoài ra, so với gọng thông thường, gọng theo sáng chế cho phép hạn chế nhiều nguy cơ sinh sôi của các nhóm vi khuẩn có hại trên da người sử dụng ở các vùng được che bởi gọng; trên thực tế, nó cho phép sự thấm hơi nước qua của mồ hôi tạo ra bởi da, ngăn chặn sự ứ đọng của chúng và do đó ngăn chặn sự hình thành của của các ổ sinh sôi vi khuẩn tiếp xúc với da.

Ngoài ra, gọng thấm hơi nước qua được theo sáng chế có thể được sử dụng trong nhiều mẫu khác nhau để thích hợp cho các yêu cầu sử dụng đặc biệt; ví dụ, chúng có thể được làm thích ứng để sử dụng làm kính đeo mắt và/hoặc kính râm, được sử dụng một chi tiết đơn, tùy ý dưới dạng "không vành", hoặc dưới dạng ba chi tiết.

Theo cách khác, gọng theo sáng chế có thể được sử dụng để chế tạo mặt nạ bảo vệ được sử dụng trong các môi trường tác động xấu tới sự cân bằng sinh học của vùng nhìn thấy được của người sử dụng, như bảo vệ chống gió, hơi lạnh hoặc chống lại bức xạ nhiệt mạnh hoặc bảo vệ chống lại các hạt tự do như hạt cát hoặc tàn lửa hoặc tác nhân tương tự.

Sáng chế có nhiều cải biến, tất cả các cải biến này đều nằm trong phạm vi của yêu cầu bảo hộ kèm theo; tất cả các chi tiết đều có thể được thay thế bằng các chi tiết khác tương đương về mặt kỹ thuật.

Trên thực tế, các chất liệu này được sử dụng, miễn là chúng tương hợp với ứng dụng cụ thể, cũng như hình dạng và kích thước ngẫu nhiên, có thể là bất kỳ theo yêu cầu và giải pháp đã biết.

Phần mô tả trong đơn yêu cầu cấp patent Italy số PD2010A000237 được kết hợp ở đây bằng cách viện dẫn.

Mặc dù các dấu hiệu kỹ thuật được đề cập trong điểm yêu cầu bảo hộ bất kỳ được thể hiện có các số chỉ dẫn, nhưng các số chỉ dẫn này chỉ nhằm mục đích giúp dễ hiểu hơn cho các điểm yêu cầu bảo hộ và do đó các số chỉ dẫn này không có tác dụng giới hạn cách hiểu của mỗi chi tiết được nhận biết để làm ví dụ bởi các số chỉ dẫn này.

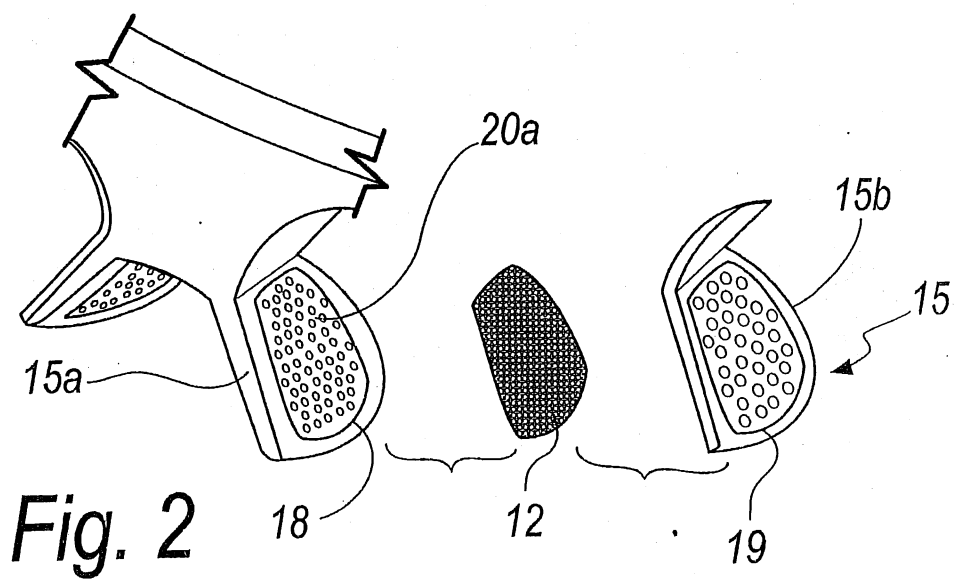
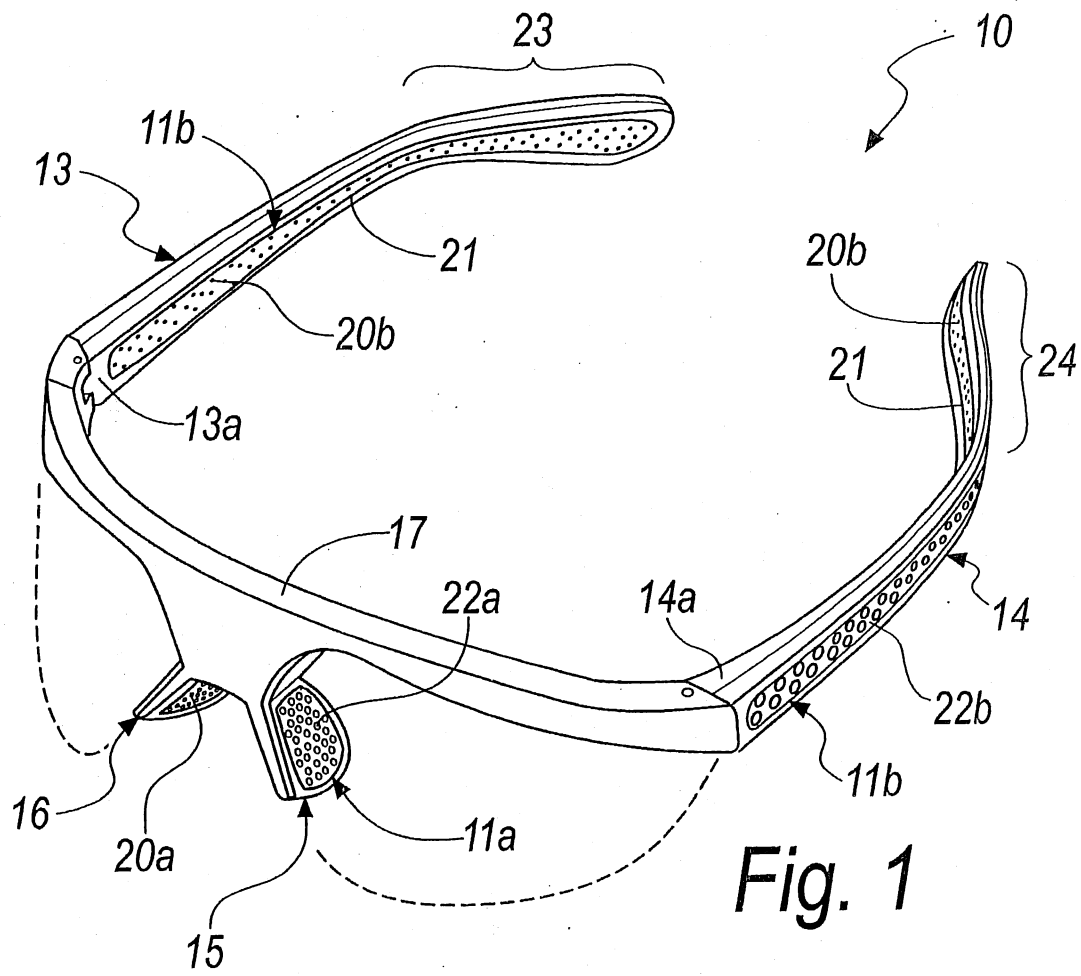
YÊU CẦU BẢO HỘ

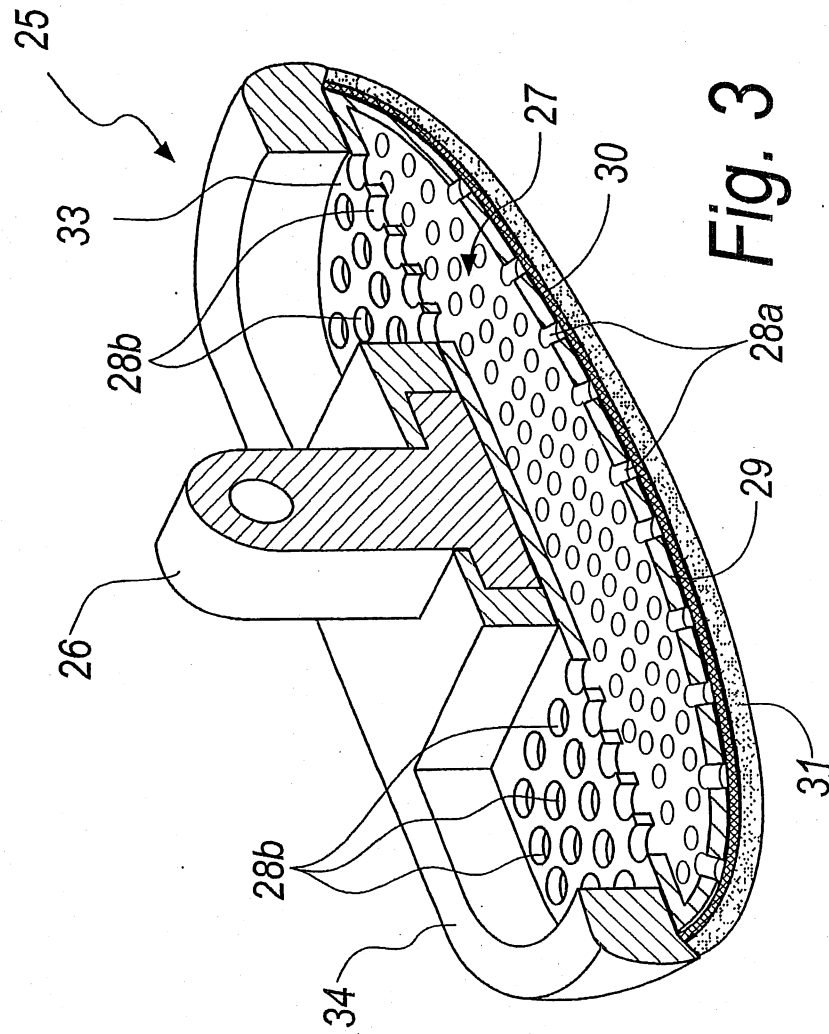
1. Gọng (10, 100) dùng cho kính, mặt nạ chuyên dụng hoặc thể thao, được làm thích ứng để đỡ ít nhất một thấu kính hiệu chỉnh và/hoặc bảo vệ ở một vị trí mà trong khi sử dụng nằm ở phía trước của vùng nhìn thấy được của người sử dụng, khác biệt ở chỗ, gọng này có ít nhất một lỗ thủng (11a, 11b, 28a, 28b, 103a, 103b) hở về phía da người sử dụng đeo gọng (10, 100), ít nhất một đệm chức năng chịu được nước và thấm hơi nước qua được (12, 30, 104) được bố trí để chặn theo cách thấm hơi nước qua được ít nhất một lỗ (11a, 11b, 28a, 28b, 103a, 103b) để cho phép sự thấm hơi nước từ da người sử dụng, ngăn ngừa sự ngưng tụ lại về phía da.
2. Gọng theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, ít nhất một đệm chức năng (12, 30, 104) bao gồm ít nhất một lớp màng được làm bằng chất liệu polyme được chọn trong số:
 - polytetrafluetylen (PTFE),
 - polyuretan (PU),
 - polyeste (PES),
 - polypropylen (PP),
 - polyetylen (PE).
3. Gọng theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, ít nhất một đệm chức năng (12, 30, 104) nêu trên được nối để tạo ra đệm bịt kín chịu được nước với các thành tạo ra ít nhất một lỗ (11a, 11b, 28a, 28b, 103a, 103b) nêu trên mà đệm chức năng đây kín.

4. Gọng theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, gọng này có gồm ít nhất một chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được (20a, 20b, 31, 105), che mặt trong của ít nhất một đệm chức năng (12, 30, 104) nêu trên, mặt trong này hướng về phía da người sử dụng trong khi sử dụng, và chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được (20a, 20b, 31, 105) có khả năng thấm hút mồ hôi và ngăn chặn việc giữ chúng lại bằng cách thấm.
5. Gọng theo điểm 4, khác biệt ở chỗ, chi tiết thấm hút và thấm hơi nước qua được (20a, 20b, 31, 105) được làm bằng chất liệu được chọn trong số:
- nilon,
 - vải không dệt,
 - lưới bằng chất liệu polyme,
 - vi sợi,
 - da,
6. Gọng theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, gọng này bao gồm ít nhất một chi tiết che thấm hơi nước qua được và/hoặc được tạo lỗ (22a, 22b, 106, 107), che mặt ngoài của ít nhất một đệm chức năng (12, 30, 104), mặt ngoài này đối diện với mặt hướng về phía da người sử dụng đeo gọng (10, 100).
7. Gọng theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, ít nhất một lỗ (11a, 11b, 28a, 28b, 103a, 103b) nêu trên bao gồm ít nhất một lỗ thấm hơi nước trên mũi (11a, 28a, 28b, 103a), được bố

trí ở phân hướng về mũi của gọng (10, 100) có kết cấu tựa lên mũi người sử dụng.

8. Gọng theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, ít nhất một lỗ (11a, 11b, 28a, 28b, 103a, 103b) nêu trên bao gồm ít nhất một lỗ thấm hơi nước ở thái dương (11b, 103b), được bố trí ở phân hướng về thái dương của gọng (10, 100), có kết cấu để hướng về vùng thái dương của người sử dụng đeo gọng (10, 100) và hoặc được nó tựa lên.
9. Gọng theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, khác biệt ở chỗ, gọng này bao gồm hai chi tiết gài tai (13, 14) dùng để gài lên hai tai người sử dụng, ít nhất một lỗ (11a, 11b, 28a, 28b, 103a, 103b) bao gồm các lỗ đi ngang qua các chi tiết gài tai (13, 14), các lỗ nêu trên hở qua suốt ít nhất các phần đầu tự do (23, 24) của các chi tiết gài tai (13, 14) và được làm thích ứng để hướng về phía và/hoặc tỳ vào da người sử dụng.
10. Gọng dùng cho kính, mặt nạ chuyên dụng hoặc thể thao, được làm thích ứng để đỡ ít nhất một thấu kính hiệu chỉnh và/hoặc bảo vệ ở vị trí mà, trong khi sử dụng, nằm phía trước vùng nhìn thấy được của người sử dụng, khác biệt ở chỗ, chúng có ít nhất một vùng thấm hơi nước qua được hướng về phía da người sử dụng đeo gọng, ít nhất một đệm chức năng chịu được nước qua được được bố trí để bịt kín theo kiểu chịu được nước và thấm hơi nước qua được ít nhất một vùng thấm hơi nước qua được để cho phép sự thấm hơi nước từ da người sử dụng, ngăn ngừa sự ngưng tụ lại về phía da.





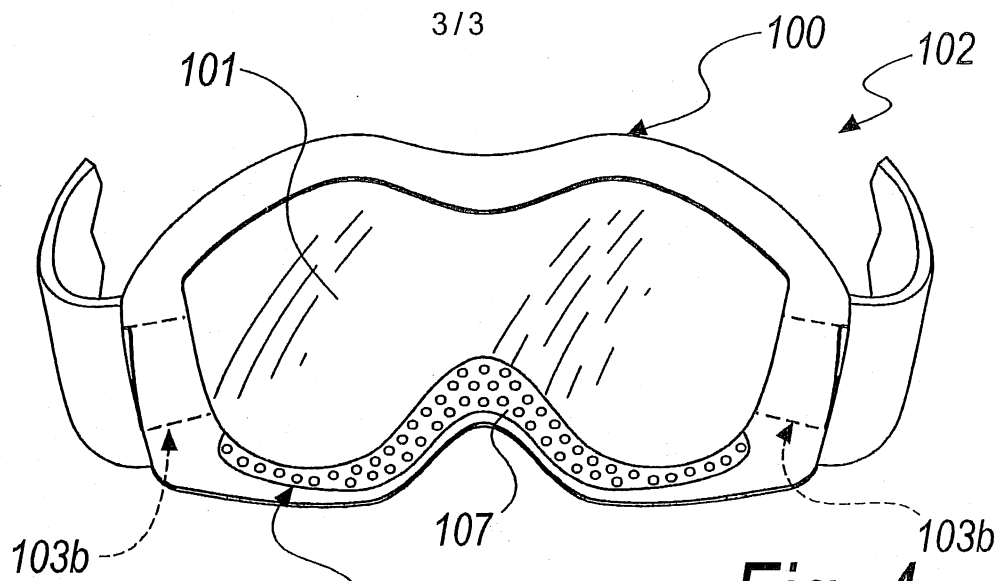


Fig. 4

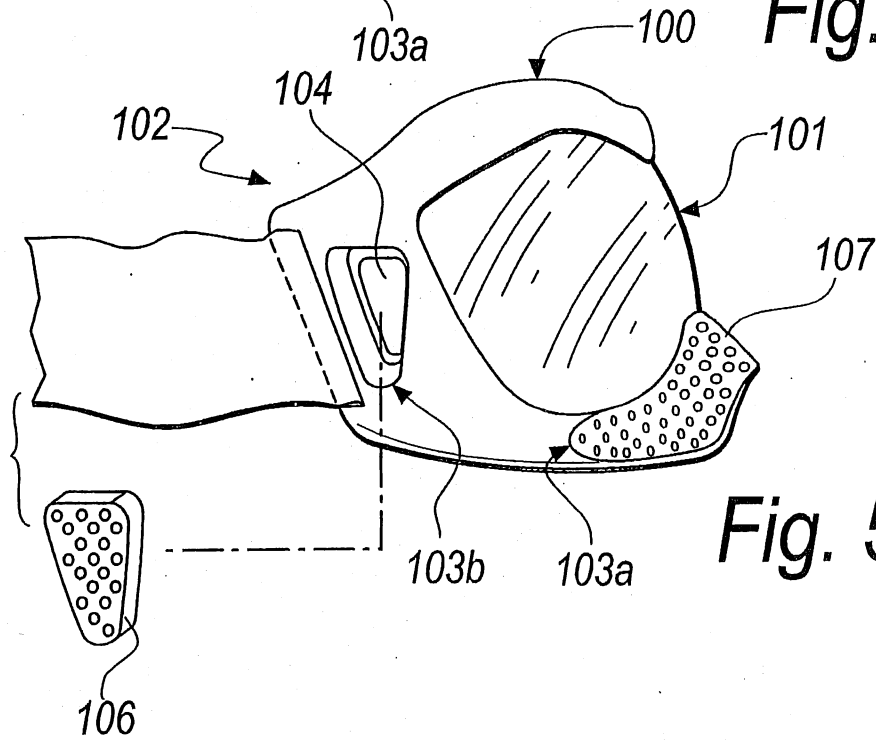


Fig. 5

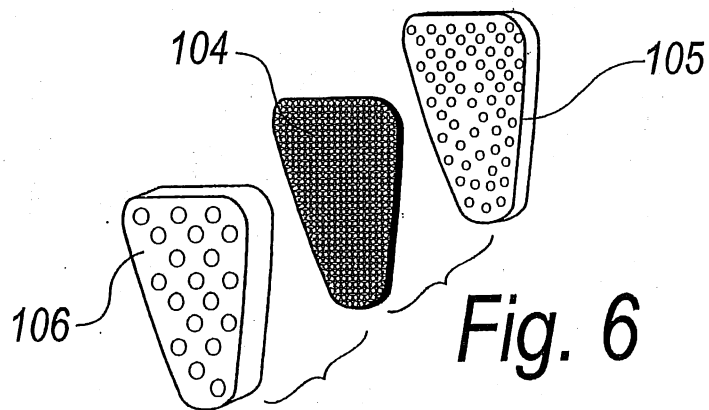


Fig. 6