



(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)



1-0047514

(51)⁷ F21S 45/33; B60Q 1/00; D04H 13/00

(13) B

(21) 1-2019-04716

(22) 15/12/2017

(86) PCT/KR2017/014831 15/12/2017

(87) WO/2018/139760 02/08/2018

(30) 10-2017-0011781 25/01/2017 KR

(45) 25/06/2025 447

(43) 25/11/2019 380A

(73) AMOGREENTECH CO., LTD. (KR)

91, Gimpo-daero 1950beon-gil, Tongjin-eup Gimpo-si, Gyeonggi-do 10014,
Republic of Korea.

(72) KIM, Jong-Uk (KR).

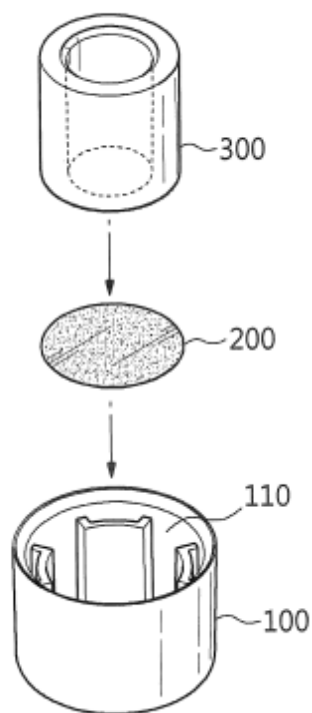
(74) Công ty TNHH Nghiên cứu và Tư vấn chuyển giao công nghệ và đầu tư
(CONCETTI)

(54) ỐNG THÔNG HƠI DẠNG NẮP

(21) 1-2019-04716

(57) Sáng chế đề cập đến ống thông hơi dạng nắp có tấm thấm khí không thấm nước dạng xấp được lắp chèn và được gắn vào trong vỏ dạng nắp có các gân cố định được tạo ra bên trong, và cố định tấm thấm khí không thấm nước bởi chi tiết đỡ làm từ vật liệu đàn hồi. Ống thông hơi này bao gồm chi tiết đỡ có một đầu được ghép với vật thể, tấm thấm khí không thấm nước được đặt ở đầu còn lại của chi tiết đỡ; và vỏ dạng nắp được tạo ra có hình chiếc cốc có lỗ mở được tạo ra ở một đầu của hình chiếc cốc, và có chi tiết đỡ và tấm thấm khí không thấm nước được lắp chèn vào qua lỗ mở này, chi tiết đỡ được tạo ra có lỗ lưu thông không khí được tạo ra bằng cách xuyên qua chi tiết đỡ, và bề mặt trong của vỏ dạng nắp được tạo ra có gân cố định được tạo kết cấu để cố định chi tiết đỡ bằng cách tiếp xúc với mặt ngoài của chi tiết đỡ.

Fig.3



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến ống thông hơi dạng nắp, và cụ thể hơn là ống thông hơi dạng nắp, mà có thể được lắp đặt trên đèn pha và bộ điều khiển điện tử (ECU - Electric Control Unit), v.v..

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nói chung, đèn pha dùng cho xe cộ có dạng ống kính được lắp đặt ở mặt trước của vỏ, gương phản xạ được lắp đặt ở phía sau bên trong của vỏ, và bóng đèn được lắp ở phía sau trung tâm phía trong của gương phản xạ.

Khi đèn pha dùng cho xe được vận hành, không khí bên trong xung quanh được làm nóng do sự sinh nhiệt của bóng đèn làm tăng nhiệt độ. Tuy nhiên, vì bề mặt ngoài của ống kính có nhiệt độ tương đối thấp, độ ẩm ngưng tụ trên bề mặt phía bên trong của ống kính để tạo hơi ẩm.

Thông thường, lỗ thông hơi được tạo ra ở bề mặt phía sau của vỏ để giải quyết vấn đề hơi ẩm được tạo ra trên bề mặt phía bên trong của ống kính. Đèn pha dùng cho xe khắc phục vấn đề tạo ra hơi ẩm bằng cách xả không khí bên trong có nhiệt độ tăng do sự sinh nhiệt của bóng đèn ra bên ngoài thông qua lỗ thông hơi.

Đèn pha thông thường dùng cho xe cộ có vấn đề là vật lạ, hơi ẩm, v.v., được tạo ra trong quá trình di chuyển thông qua lỗ thông hơi bị chảy vào dẫn tới ô nhiễm bên trong. Lúc này, đèn pha dùng cho xe cộ có vấn đề là bóng đèn bị hỏng và độ sáng giảm trong trường hợp có ô nhiễm bên trong.

Do đó, đèn pha thông thường dùng cho xe cộ có gắn ống thông hơi dạng nắp trong lỗ thông hơi để xả không khí bên trong ra bên ngoài, do đó ngăn không cho vật lạ, hơi ẩm, v.v. đi vào từ bên ngoài.

Ví dụ, tham chiếu đến Fig.1 và Fig.2, ống thông hơi dạng nắp thông thường bao gồm vỏ hình trụ (tức là hình chếc cốc) 10 có một mặt hở, và chi tiết ống thông hơi 20 được gắn bên trong vỏ 10. Lúc này, chi tiết ống thông hơi 20 được hình thành có dạng hình trụ (tức là hình chếc cốc) có một mặt hở, và nhiều phần nhô ra 22 để hình thành đường dẫn không khí được hình thành ở bên ngoài. Ống thông hơi dạng nắp được gắn

chặt vào lỗ thông hơi của đèn pha dùng cho xe ở trạng thái mà chi tiết ống thông hơi 20 đã được lắp vào và gắn bên trong vỏ 10.

Tuy nhiên, có một vấn đề ở chỗ ống thông hơi dạng nắp thông thường ở trong chi tiết ống thông hơi 20 được hình thành có dạng hình chiếc cốc, nên rất khó để đơn giản hóa quy trình lắp ráp vì cần phải lắp khớp chi tiết ống thông hơi 20 theo chiều mà nó được ghép với vỏ 10.

Ngoài ra, có một vấn đề với ống thông hơi dạng nắp thông thường ở chỗ do chi tiết ống thông hơi 20 được hình thành có dạng hình chiếc cốc, hiệu suất thông hơi bị giảm do sự thay đổi vật liệu và sự thay đổi về hình dạng ở điều kiện nhiệt độ cao và độ ẩm cao. Tức là, ở ống thông hơi dạng nắp thông thường, không khí bên trong của đèn pha dùng cho xe cộ không được thoát ra bên ngoài do sự thay đổi vật liệu của chi tiết ống thông hơi 20, hoặc một khoảng trống được hình thành giữa vỏ 10 và chi tiết ống thông hơi 20 do sự thay đổi hình dạng của chi tiết ống thông hơi 20, do đó vật chất lạ, hơi ẩm, v.v.. đi vào.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế

Sáng chế nhằm khắc phục các vấn đề nêu trên, và mục đích của sáng chế là cung cấp ống thông hơi dạng nắp, mà lắp chèn và gắn tẩm thấm khí không thấm nước dạng xóp vào trong vỏ dạng nắp có hình gân cố định trong đó, và cố định tẩm thấm khí không thấm nước bằng chi tiết đỡ được làm bằng vật liệu đàn hồi.

Giải pháp kỹ thuật

Để đạt được mục đích trên, ống thông hơi dạng nắp theo phương án của sáng chế bao gồm chi tiết đỡ có một đầu được tạo kết cấu để được ghép với một vật thể sẽ được ứng dụng, tẩm thấm khí không thấm nước được đặt ở đầu còn lại của chi tiết đỡ, và vỏ dạng nắp được tạo ra có dạng hình chiếc cốc có lỗ mở được tạo ra ở một đầu của vỏ này, chi tiết đỡ và tẩm thấm khí không thấm nước được đưa vào qua lỗ mở này, và chi tiết đỡ được tạo ra có lỗ lưu thông không khí đi xuyên qua chi tiết đỡ, và bề mặt trong của vỏ dạng nắp được tạo ra có gân cố định để cố định chi tiết đỡ bằng cách tiếp xúc với thành ngoài của chi tiết đỡ.

Lúc này, lỗ thông hơi của vật thể được đưa vào một đầu của lỗ lưu thông khí, tấm thấm khí không thấm nước được đặt ở đầu còn lại của lỗ lưu thông không khí.

Chi tiết đỡ có thể được chọn từ cao su etylen propylen (EPDM), nhựa đàn hồi nhiệt dẻo (TPE - thermoplastic elastomer) và silicon, và có thể là hình dạng ống có cả hai đầu hở.

Tấm thấm không khí không thấm nước có thể là vải không dệt bao gồm một loại được chọn từ polyetylen terephthalat (PET), polypropylen (PP), polyetylen (PE) và ni-lông.

Gân cố định có thể được làm nhô ra hướng vào trong xuất phát từ bề mặt trong của vỏ dạng nắp để cố định chi tiết đỡ.

Nhiều gân cố định có thể được tạo ra trên bề mặt trong của vỏ dạng nắp, gân cố định có thể được bố trí giãn cách với một gân cố định khác để tạo ra khoảng không giãn cách, và khoảng không giãn cách này có thể tạo thành đường dẫn không khí.

Lỗ mở được tạo ra ở một đầu của gân cố định để tạo thành túi khí mà không khí bên ngoài chảy vào đó.

Vỏ dạng nắp có thể bao gồm phần nhô ra dẫn hướng được tạo ra ở bề mặt đáy bên trong của vỏ dạng nắp, và phần nhô ra dẫn hướng có thể ngăn tách tấm thấm khí không thấm nước khỏi bề mặt đáy bên trong của vỏ dạng nắp để tạo thành đường dẫn không khí.

Hiệu quả có lợi của sáng chế

Theo sáng chế, có thể có ống thông hơi dạng nắp có nhiều gân cố định được tạo ra trên bề mặt trong của vỏ dạng nắp, do đó tăng độ cứng của vỏ dạng nắp bằng cách tạo ra cấu trúc tăng cường độ dày và giảm thiểu va đập.

Ngoài ra, ống thông hơi dạng nắp có thể có lỗ mở được tạo ra ở một đầu của gân cố định, do đó làm giảm nhiệt độ của ống thông hơi dạng nắp thông qua làm mát không khí vì không khí bên ngoài của đèn pha dùng cho xe cộ được chảy vào trong đó.

Ống thông hơi dạng nắp có thể được tạo ra có chi tiết đỡ bằng vật liệu cao su có hình dạng ống, và cố định tấm thấm khí không thấm nước vào vỏ dạng nắp bằng chi

tiết đỡ, do đó ngăn chặn vật liệu và hình dạng của chi tiết ống thông hơi (tức là chi tiết đỡ và tấm thấm khí không thấm nước) không bị biến dạng trong điều kiện nhiệt độ cao và độ ẩm cao.

Ngoài ra, ống thông hơi dạng nắp có thể ngăn vật liệu và hình dạng của chi tiết ống thông hơi không bị biến dạng, do đó giữ đồng đều hiệu suất lưu thông không khí của đèn pha dùng cho xe cộ và ngăn chặn khoảng cách không xảy ra giữa vỏ và chi tiết ống thông hơi (tức là tấm thấm không khí không thấm nước và chi tiết đỡ) để ngăn chặn vật lạ, hơi ẩm, v.v ... không đi vào.

Ngoài ra, ống thông hơi dạng nắp có thể tạo ra chi tiết đỡ có hình dạng ống có cả hai đầu hở, do đó loại bỏ chiều lắp ráp để đơn giản hóa quá trình lắp ráp.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 và Fig.2 là các hình vẽ minh họa ống thông hơi dạng nắp thông thường;

Fig.3 và Fig.4 là các hình vẽ minh họa ống thông hơi dạng nắp theo phương án của sáng chế;

Fig.5 và Fig.6 là các hình vẽ minh họa vỏ dạng nắp của Fig.2; và

Fig.7 và Fig.8 là các hình vẽ minh họa chi tiết đỡ của Fig.2.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, phương án được ưu tiên nhất của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết cùng với sự tham chiếu đến các hình vẽ kèm theo để những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này có thể dễ dàng thực hiện ý tưởng kỹ thuật của sáng chế. Trước tiên, với việc bổ sung các số chỉ dẫn cho các chi tiết trong mỗi hình vẽ, cần lưu ý rằng các chi tiết giống nhau được biểu thị bằng cùng một số chỉ dẫn mặc dù chúng được minh họa trong các hình vẽ khác nhau. Ngoài ra, trong phần mô tả sau đây của sáng chế, việc mô tả chi tiết về các kết cấu hoặc chức năng đã biết sẽ được bỏ qua khi việc mô tả đó được xác định là sẽ làm che khuất đối tượng của sáng chế.

Sau đây, mặc dù ống thông hơi dạng nắp đã được mô tả là được lắp vào đèn pha dùng cho xe cộ như một ví dụ để dễ dàng giải thích sáng chế, nhưng ống thông hơi dạng nắp này không bị giới hạn bởi kết cấu đó và có thể được áp dụng cho nhiều lĩnh

vực kỹ thuật khác nhau chẳng hạn như thiết bị điện tử và thùng chứa hóa chất được lắp đặt ngoài trời.

Tham chiếu đến Fig.3 và Fig.4, ống thông hơi dạng nắp theo phương án của sáng chế bao gồm vỏ dạng nắp 100, tấm thấm khí không thấm nước 200 và chi tiết đỡ 300.

Vỏ dạng nắp 100 được tạo ra có dạng hình trụ (tức là hình chiếc cốc) có lỗ mở 110 được tạo ra ở một đầu của nó. Chi tiết đỡ 300 và tấm thấm khí không thấm nước 200 được chèn và gắn vào bên trong vỏ dạng nắp 100 thông qua lỗ mở 110. Tại thời điểm này, vỏ dạng nắp 100 được làm bằng nhựa nhiệt dẻo chẳng hạn polypropylen.

Tham chiếu đến Fig.5 và Fig.6, vỏ dạng nắp 100 có nhiều gân cố định 120 và nhiều phần nhô ra dẫn hướng 140 được tạo ra trong đó. Ở đây, Fig.6 thể hiện mặt cắt của vỏ dạng nắp 100 được cắt dọc theo đường B và B' thuộc Fig.5.

Gân cố định 120 được tạo ra ở thành trong của vỏ dạng nắp 100 để cố định chi tiết đỡ 300 được lắp vào và gắn trên vỏ dạng nắp 100. Tại thời điểm này, gân cố định 120 được tạo ra dưới dạng liên khối với vỏ dạng nắp 100, và được tạo ra để nhô ra hướng vào trong xuất phát từ thành chu vi trong của vỏ dạng nắp 100.

Gân cố định 120 tiếp xúc với chu vi bên ngoài của chi tiết đỡ 300 được lắp chèn vào vỏ dạng nắp 100 để cố định chi tiết đỡ 300. Với mục đích này, gân cố định 120 có một bề mặt tiếp xúc với chi tiết đỡ 300 được tạo ra có dạng hình tròn. Lúc này, khi chi tiết đỡ 300 được lắp chèn vào trong và được gắn trên vỏ dạng nắp 100, khoảng không giữa gân cố định 120 và một gân cố định khác 120 tạo thành đường dẫn không khí 130 để chuyển không khí bên trong được thoát ra khỏi đèn pha dùng cho xe cộ.

Gân cố định 120 có túi khí 122 để làm mát không khí được tạo ra bên trong đó. Tức là, gân cố định 120 có một khoảng trống được hình thành giữa các vỏ dạng nắp 100 để tạo thành túi khí 122. Lúc này, gân cố định 120 có lỗ mở 124 được tạo ra cùng hướng với vỏ dạng nắp 100, và không khí bên ngoài chảy vào túi khí 122 thông qua lỗ mở 124 để thực hiện làm mát không khí. Ở đây, phần đầu của gân cố định 120 (tức là phần đầu ở đó lỗ mở 124 đã được tạo ra) được bố trí hướng vào trong so với phần đầu của vỏ dạng nắp 100 (nghĩa là phần đầu ở đó lỗ mở 110 đã được tạo ra).

Gân cố định 120 tăng cường độ cứng của vỏ dạng nắp 100. Nghĩa là, khi vỏ dạng nắp 100 được tạo ra có dạng hình trụ có phần bên trong rỗng, thì xảy ra sự hư hỏng do va đập và rung. Gân cố định 120 được tạo ra để nhô ra từ bên trong vỏ dạng nắp 100 để tạo thành một cấu trúc tăng cường độ dày và giảm thiểu va đập của vỏ dạng nắp 100, từ đó tăng cường độ cứng của vỏ dạng nắp 100.

Phần nhô ra dẫn hướng 140 được tạo ra để nhô ra khỏi bề mặt đáy bên trong của vỏ dạng nắp 100 theo chiều của lỗ mở 110. Bề mặt của phần nhô ra dẫn hướng 140 tiếp xúc với một bề mặt của tấm thấm khí không thấm nước 200 được chèn vào trong và được gắn trên vỏ dạng nắp 100.

Do đó, phần nhô ra dẫn hướng 140 tạo ra một khoảng không giãn khoảng giữa bề mặt đáy của vỏ dạng nắp 100 và tấm thấm khí không thấm nước 200. Tại thời điểm này, khoảng không giãn cách giữa bề mặt đáy của vỏ dạng nắp 100 và tấm thấm khí không thấm nước 200 tạo thành đường dẫn không khí 130 để lưu thông không khí bên trong và không khí bên ngoài của đèn pha dùng cho xe cộ. Trong tài liệu này, một bên của phần nhô ra dẫn hướng 140 có thể được nối với một bề mặt của gân cố định 120 để tạo thành đường dẫn không khí 130 mà qua đó không khí lưu thông thuận lợi.

Tấm thấm khí không thấm nước 200 được lắp chèn vào và được gắn bên trong vỏ dạng nắp 100. Tấm thấm khí không thấm nước 200 lưu thông không khí bên trong và không khí bên ngoài của đèn pha dùng cho xe cộ, và chặn các vật lạ, hơi ẩm, v.v ... chảy vào từ bên ngoài chảy vào đèn pha dùng cho xe cộ.

Tấm thấm khí không thấm nước 200 được xếp chồng lên bề mặt của phần nhô ra dẫn hướng 140 được tạo ra trên bề mặt đáy của vỏ dạng nắp 100. Nghĩa là, tấm thấm khí không thấm nước 200 được xếp chồng lên phần trên của phần nhô ra dẫn hướng 140 sao cho một bề mặt của nó tiếp xúc với bề mặt của phần nhô ra dẫn hướng 140. Bề mặt khác của tấm thấm khí không thấm nước 200 được đỡ bằng cách tiếp xúc với phần đầu của chi tiết đỡ 300. Do đó, tấm thấm khí không thấm nước 200 tạo thành đường dẫn không khí 130 thông qua khoảng trống giãn cách giữa các vỏ dạng nắp 100.

Tấm thấm khí không thấm nước 200 được làm bằng vật liệu xốp có nhiều lỗ rỗng được tạo ra để lưu thông không khí. Tại thời điểm này, khi lỗ rỗng được tạo ra quá nhiều, hơi ẩm có thể chảy vào đèn pha dùng cho xe cộ, do đó tấm thấm khí không

thấm nước 200 tốt nhất là tạo ra các lỗ rỗng đủ để cho không khí đi qua trong khi ngăn chặn dòng hơi ẩm.

Ví dụ, tấm thấm khí không thấm nước 200 có thể được làm bằng vật liệu xốp có nhiều lỗ rỗng chẳng hạn vải không dệt làm từ vật liệu như là polyetylen terephthalat (PET), polypropylen (PP), polyetylen (PE) hoặc ni-lông được tạo ra bên trong đó.

Đối với một ví dụ khác, tấm thấm khí không thấm nước 200 cũng có thể được tạo ra từ một màng xốp được tạo ra thông qua quá trình điện phân. Tức là, tấm thấm khí không thấm nước 200 có thể được sản xuất bằng cách tạo ra một lớp vật liệu polyme trên tấm vải thông qua quá trình điện phân.

Ở đây, vật liệu polyme có thể sử dụng các polyeste thơm như là polyamit, polyimit, polyamideimit, poly (meta-phenylen isophthalamit), polysulfon, polyetherketon, polyetherimit, polyetylen terephthalat, polytrimetylen terephthalat, và polyetylen naphtalat, các polyphosphaza chẳng hạn polytetrafloroetylen, polydiphenoxyphosphaza, và poly {bis[2-(2-methoxyetoxy)phosphaza]}, polyuretan copolyme chứa polyuretan và polyete uretan, xenluloza acetat, xenluloza acetat butylat, xenluloza acetat propionat, v.v.. Ngoài ra, nó cũng có thể được làm từ polyvinyliden florit (PVDF), poly (vinyliden florit-co-hexafloropropylen), perfloropolyme, polyvinyl clorit hoặc polyvinyliden clorit và các polyme của chúng và các dẫn xuất polyetylen glycol chứa polyetylen glycol và polyetylen glycol este, các polyoxit có chứa poly (oxymetyl-oligo-oxyetylen), oxit polyetylen và oxit polypropylen, polyvinyl axetat, poly (vinylpyrrolidon-vinyl acetat), polystyren và polystyren acrylonitril copolyme, polyacrylonitril, polyacrylonitril copolyme chứa polyacrylonitril metyl metacrylat copolyme, polymetyl metacrylat, polymetyl metacrylat copolyme, và hỗn hợp của chúng.

Chi tiết đỡ 300 được lắp chèn vào và được gắn trên vỏ dạng nắp 100 để đỡ tấm thấm khí không thấm nước 200 để không di chuyển. Tham chiếu đến Fig.7, chi tiết đỡ 300 được tạo ra có dạng hình ống có lỗ lưu thông không khí 310 để lưu thông không khí được tạo ra bên trong. Tức là, do lỗ lưu thông không khí 310 được tạo ra bằng cách xuyên qua chi tiết đỡ 300, chi tiết đỡ 300 được tạo ra có dạng hình ống có cả hai đầu hở.

Chi tiết đỡ 300 được cố định bằng cách tiếp xúc với gân cố định 120 khi được gắn trên vỏ dạng nắp 100. Nghĩa là, chi tiết đỡ 300 được cố định bằng cách tiếp xúc với gân cố định 120 khi một phần đầu của nó được lắp chèn vào trong vỏ dạng nắp 100. Tại thời điểm này, chi tiết đỡ 300 được cố định bằng cách tiếp xúc với một bề mặt của gân cố định 120 được tạo ra có dạng hình tròn.

Một phần đầu của chi tiết đỡ 300 tiếp xúc với bề mặt khác của tấm thấm khí không thấm nước 200 được gắn trên vỏ dạng nắp 100 để đỡ sao cho tấm thấm khí không thấm nước 200 được cố định vào vỏ dạng nắp 100. Phần đầu còn lại của chi tiết đỡ 300 được bố trí hướng ra xa hơn so với phần đầu của vỏ dạng nắp 100 (nghĩa là phần đầu ở đó lỗ mở 110 được tạo ra).

Chi tiết đỡ 300 được làm bằng vật liệu cao su có độ đàn hồi. Ví dụ, chi tiết đỡ 300 có thể được làm bằng vật liệu không bị (hoặc ít) biến dạng ở nhiệt độ cao, chẳng hạn như cao su etylen propylen (EPDM), nhựa đàn hồi nhiệt dẻo (TPE) hoặc silicon.

Phần đầu còn lại của chi tiết đỡ 300 được ghép nối để lỗ thông hơi 400 của đèn pha dùng cho xe cộ được chèn vào lỗ lưu thông không khí 310 để tạo thành đường dẫn không khí 130 để lưu thông không khí bên trong và không khí bên ngoài của đèn pha dùng cho xe cộ.

Fig.8 thể hiện bề mặt cắt của ống thông hơi dạng nắp được lấy dọc theo đường A và A' của Fig.5 ở trạng thái mà lỗ thông hơi 400 của đèn pha dùng cho xe đã được gắn chặt. Tham chiếu đến Fig.8, không khí bên trong của đèn pha dùng cho xe cộ được thoát ra qua lỗ thông hơi 400, và không khí bên trong đã được thoát ra được xả qua tấm thấm khí không thấm nước 200 qua lỗ thông khí 310 của chi tiết đỡ 300. Không khí bên trong đã được thoát ra được xả ra bên ngoài thông qua đường dẫn không khí 130 (nghĩa là khoảng trống giữa một gân cố định 120 và một gân cố định khác 120) của vỏ dạng nắp 100.

Không khí bên ngoài của đèn pha dùng cho xe được chảy vào qua đường dẫn không khí 130 của vỏ dạng nắp 100. Luồng không khí bên ngoài đi vào lỗ thông khí 310 của chi tiết đỡ 300 qua tấm thấm khí không thấm nước 200. Không khí bên ngoài đi vào đèn pha dùng cho xe cộ qua lỗ thông hơi 400.

Tại thời điểm này, không khí bên ngoài được đưa vào thông qua lỗ mở 124 được tạo ra trong gân cố định 120 của vỏ dạng nắp 100 để làm mát không khí ống thông hơi dạng nắp.

Như được mô tả ở trên, mặc dù các phương án được ưu tiên của sáng chế đã được mô tả, nhưng nên hiểu rằng chúng có thể được sửa đổi thành nhiều hình thức khác nhau, và những sửa đổi và thay đổi khác nhau có thể được thể hiện bởi những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này mà không vượt quá các điểm yêu cầu bảo hộ gắn kèm.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Ống thông hơi dạng nắp bao gồm:

chi tiết đỡ có một đầu được tạo kết cấu để được ghép nối với một vật thể sẽ được áp dụng;

tấm thấm khí không thấm nước được bố trí ở đầu còn lại của chi tiết đỡ; và

vỏ dạng nắp được tạo ra có hình dạng chiếc cốc có lỗ mở được tạo ra ở một đầu của chi tiết đỡ, chi tiết đỡ và tấm thấm khí không thấm nước được lắp chèn vào thông qua lỗ mở,

trong đó chi tiết đỡ được tạo ra có lỗ lưu thông khí đi xuyên qua chi tiết đỡ, và

trong đó bề mặt phía bên trong của vỏ dạng nắp được tạo ra có gân cố định để cố định chi tiết đỡ bằng cách tiếp xúc với thành bên ngoài của chi tiết đỡ;

trong đó túi khí được tạo ra trong gân cố định để được bao quanh bởi bề mặt phía bên trong của vỏ dạng nắp và gân cố định;

trong đó lỗ mở được tạo ra ở một đầu của gân cố định để cho không khí bên ngoài chảy vào trong túi khí, và đầu còn lại của gân cố định được tiếp xúc với bề mặt đáy của vỏ dạng nắp.

2. Ống thông hơi dạng nắp theo điểm 1,

trong đó lỗ thông hơi của vật thể được lắp chèn vào trong một đầu của lỗ lưu thông không khí, và tấm thấm khí không thấm nước được bố trí ở đầu còn lại của lỗ lưu thông không khí.

3. Ống thông hơi dạng nắp theo điểm 1,

trong đó chi tiết đỡ là chi tiết được chọn từ cao su etylen propylen (EPDM), nhựa đàn hồi nhiệt dẻo (TPE) và silicon.

4. Ống thông hơi dạng nắp theo điểm 1,

trong đó chi tiết đỡ có hình dạng ống có cả hai đầu hở.

5. Ống thông hơi dạng nắp theo điểm 1,

trong đó tấm thấm khí không thấm nước là vải không dệt bao gồm

loại được chọn từ polyetylen terephthalat (PET), polypropylen (PP), polyetylen (PE) và ni-lông.

6. Ống thông hơi dạng nắp theo điểm 1,

trong đó gân cố định được làm nhô ra hướng vào trong xuất phát từ bề mặt phía trong của vỏ dạng nắp để cố định chi tiết đỡ.

7. Ống thông hơi dạng nắp theo điểm 1,

trong đó nhiều gân cố định được tạo ra trên bề mặt phía bên trong của vỏ dạng nắp, và

trong đó gân cố định được đặt giãn cách với gân cố định khác để tạo thành khoảng trống giãn cách, và khoảng trống giãn cách tạo thành đường dẫn không khí.

8. Ống thông hơi dạng nắp theo điểm 1,

trong đó vỏ dạng nắp bao gồm phần nhô ra dẫn hướng được tạo ra trên bề mặt đáy bên trong của vỏ dạng nắp, và

trong đó phần nhô ra dẫn hướng ngăn cách tấm thấm khí không thấm nước khỏi bề mặt đáy bên trong của vỏ dạng nắp để tạo thành đường dẫn không khí.

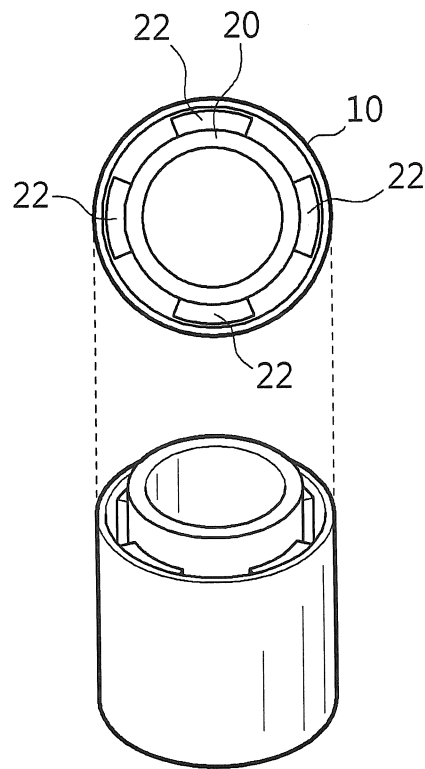
Fig.1

Fig.2

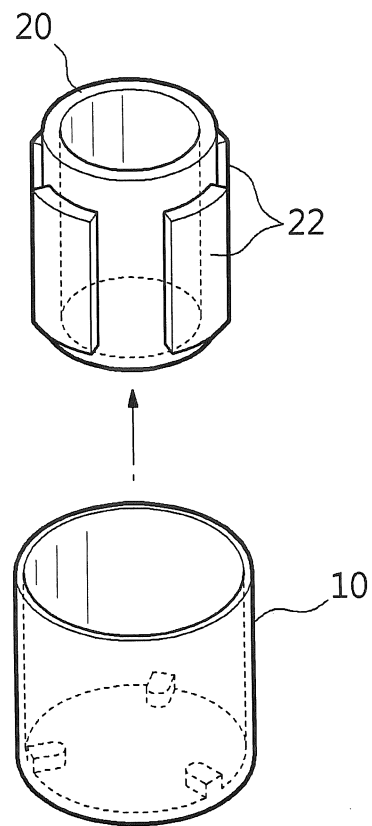


Fig.3

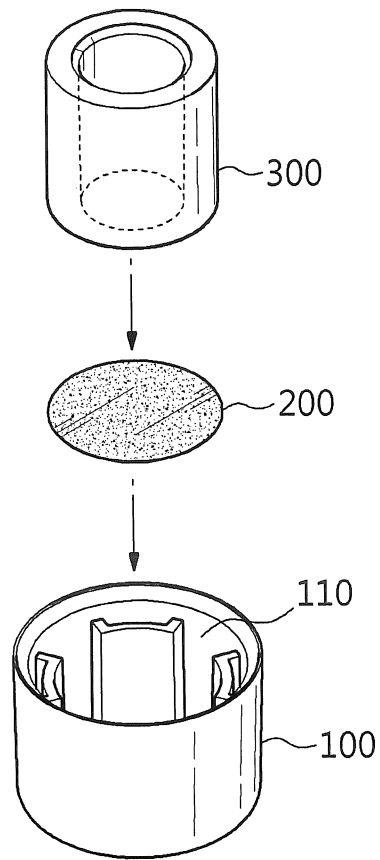


Fig.4

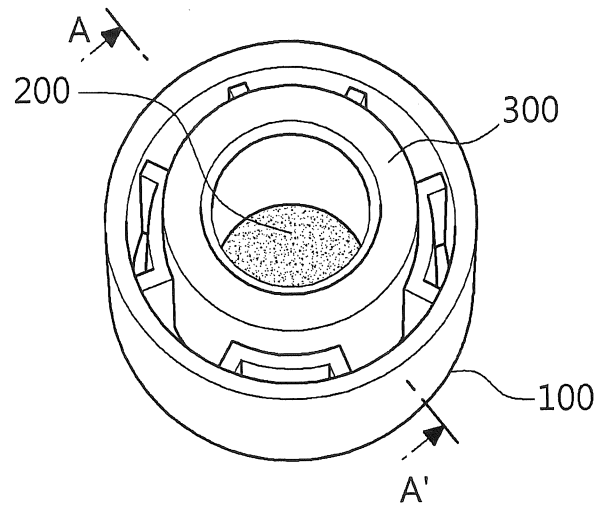


Fig.5

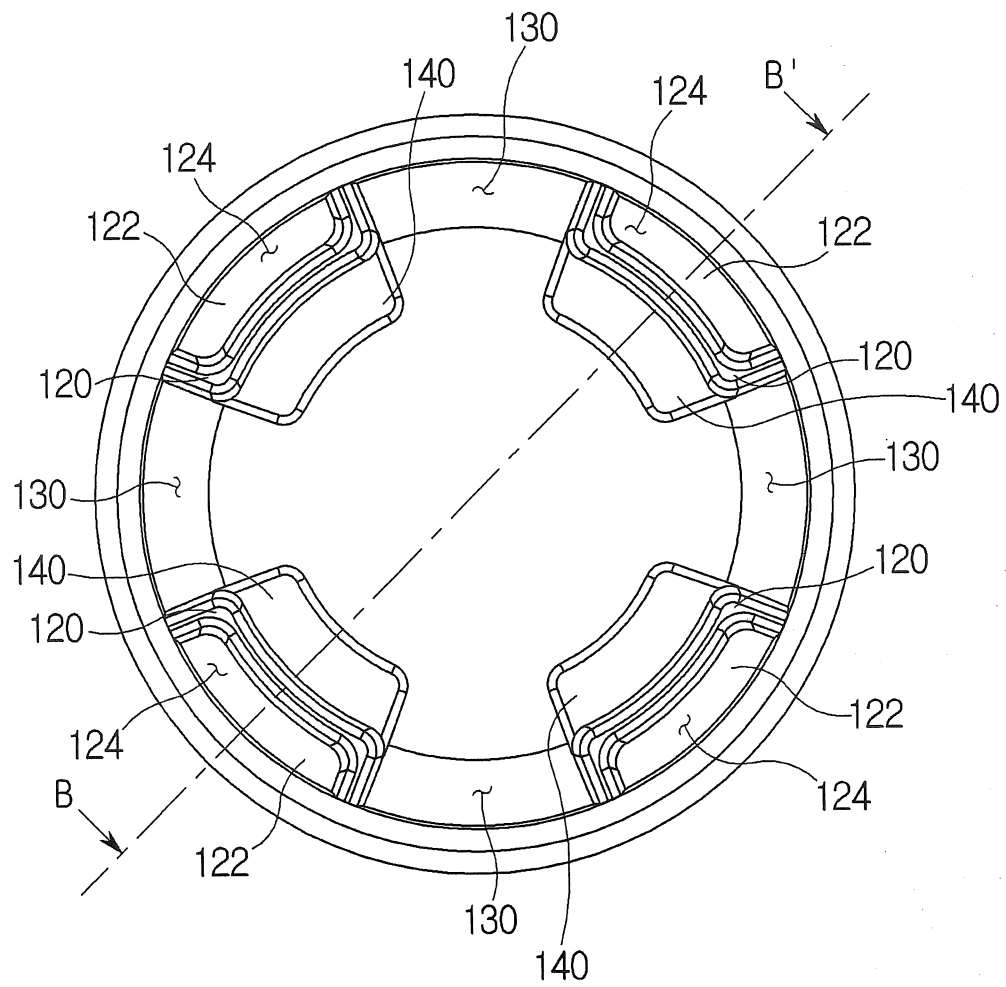


Fig.6

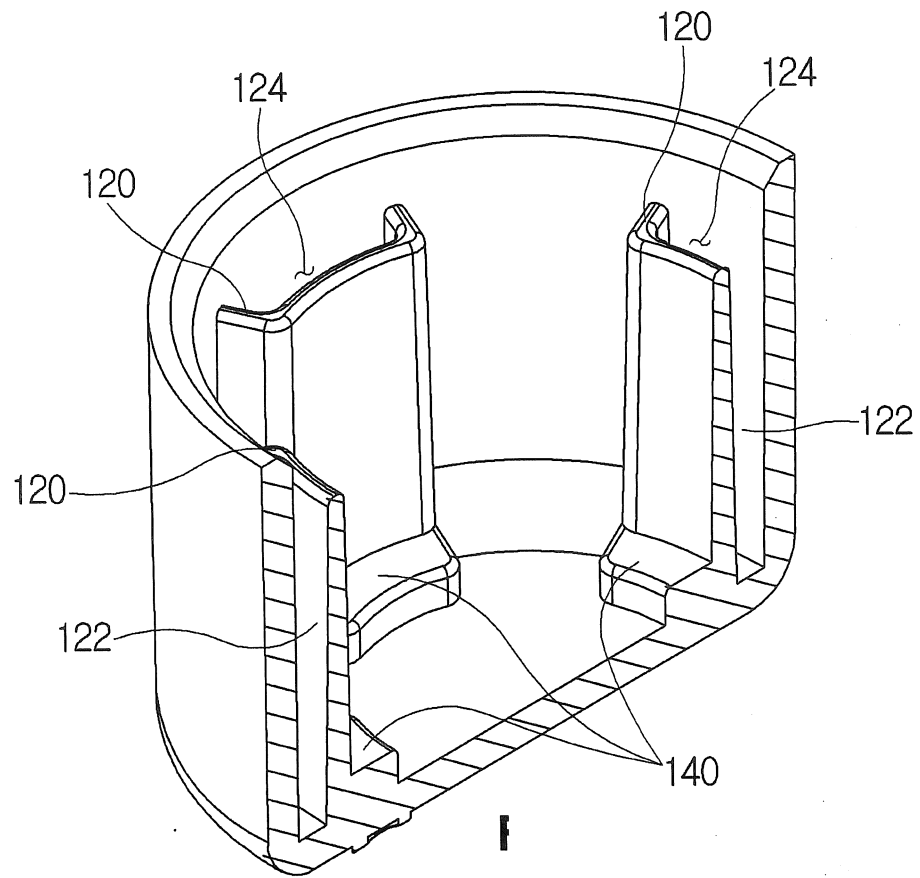


Fig.7

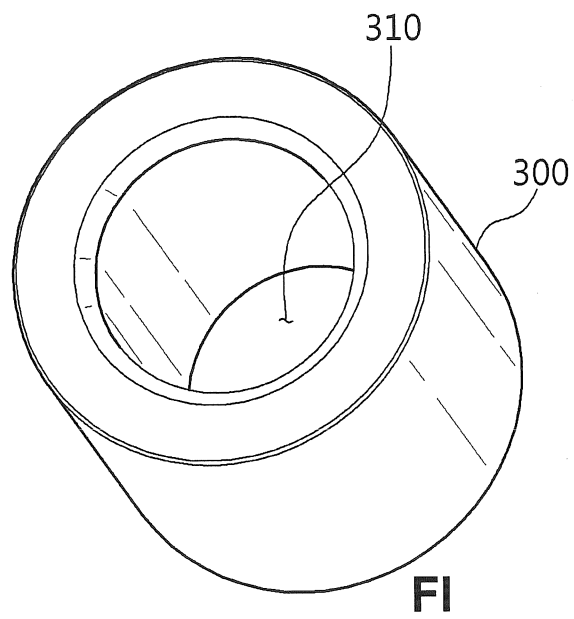


Fig.8

