



(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)



1-0033054

(51)⁷ B60N 2/60; B62J 1/12; A47C 31/11

(13) B

(21) 1-2018-00051

(22) 05/01/2018

(30) 2017-009791 23/01/2017 JP

(45) 25/08/2022 413

(43) 26/03/2018 360A

(73) HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)

1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JAPAN

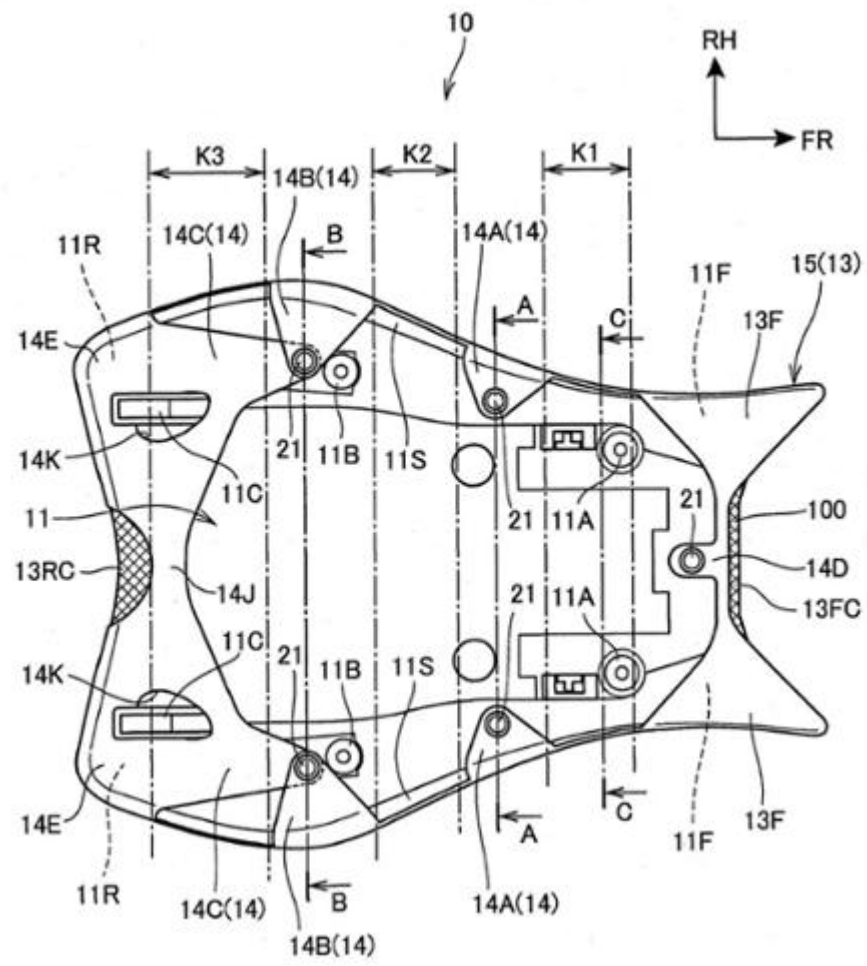
(72) Mitsue KOYANO (JP); Shinji KAWATANI (JP); Mamoru OTSUBO (JP);
Sadamichi ENJO (JP); Takeshi OHARA (JP).

(74) Công ty TNHH Dịch vụ sở hữu trí tuệ ALPHA (ALPHA PLUS CO., LTD.)

(54) YÊN XE

(57) Mục đích của sáng chế là ngăn không cho nước chảy từ vỏ bọc xuống dưới bám vào chân của người ngồi trên xe.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất yên xe (10) được trang bị vỏ bọc (13) lắp vào tấm đáy yên xe (11). Vỏ bọc (13) có phần thân vỏ bọc (15) và các phần mép (14A, 14B, 14C). Phần thân vỏ bọc (15) che mép bên của tấm đáy yên xe (11) mà không vượt quá mép bên này. Các phần mép (14A, 14B, 14C) kéo dài từ phần thân vỏ bọc (15), và các phần mép (14A, 14B, 14C) được lắp vào tấm đáy yên xe (11). Các phần mép (14A, 14B, 14C) được bố trí theo cách tránh được các vị trí của phần thân vỏ bọc (15) tương ứng với vị trí để chân của người ngồi trên xe.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến kết cấu của yên xe.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết vỏ bọc yên xe dùng cho xe máy có thể được lắp vào hoặc tháo ra khỏi yên xe. Vỏ bọc yên xe có kết cấu này đã được bộc lộ, ví dụ, trong công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 2008-29752. Kết cấu đã biết này được làm từ một tấm vải dệt có kích thước ba chiều dùng để che yên xe từ phía trên, một tấm vật liệu làm mặt đế ngồi được lắp vào phần mép của tấm vải dệt có kích thước ba chiều này, một phần lắp được tạo ra cho tấm vật liệu làm mặt đế ngồi và được lắp vào yên xe, và một tấm vật liệu kín khí để phủ lên một mặt bên của tấm vải dệt có kích thước ba chiều. Ngoài ra, đệm giảm chấn làm bằng vật liệu uretan nói chung được sử dụng cho yên xe, và chính đệm giảm chấn này không có độ thông thoáng.

Tuy nhiên, trong kết cấu đã biết này, một tấm vật liệu làm mặt đế ngồi được bố trí trên toàn bộ chu vi của tấm vải dệt có kích thước ba chiều, và phần lắp có kết cấu gồm mép ngoài của tấm vật liệu làm mặt đế ngồi và một sợi dây bằng cao su (vật liệu co giãn). Do vậy, không thể ngăn nước như nước mưa chảy xuống dưới từ vỏ bọc yên xe bám vào chân của người đi xe.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Để giải quyết vấn đề nêu trên, mục đích sáng chế là ngăn không cho nước chảy xuống dưới từ vỏ bọc bám vào chân của người ngồi trên xe.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất yên xe bao gồm tấm đáy yên xe (11) và đỡ đệm giảm chấn (12) từ bên dưới, và vỏ bọc (13) lắp vào tấm đáy yên xe (11) để che đệm giảm chấn (12) từ bên trên. Trong yên xe, vỏ bọc (13) có phần thân vỏ bọc (15) và các phần cánh (14), phần thân vỏ bọc (15) che mép bên của tấm đáy yên xe (11) mà không vượt quá mép bên này, các phần cánh (14) kéo dài từ phần thân vỏ bọc (15) và được lắp vào tấm đáy yên xe (11), và các phần cánh (14) được tạo ra

bao gồm các phần cánh bên (14A, 14B) được bố trí cách nhau theo chiều dọc theo cách kéo dài từ các mép bên của phần thân vỏ bọc (15), các phần cánh bên (14A, 14B) này lần lượt được lắp vào tấm đáy yên xe (11) nhờ các chi tiết lắp khác nhau (21), và có các phần cánh sau (14C) kéo dài về phía cùng một vị trí lắp (11H) giống như một trong số các phần cánh bên (14A, 14B) từ vị trí nằm trên mép sau của phần thân vỏ bọc (15) và nằm cách với các phần cánh bên (14A, 14B) ở những khoảng cách theo chiều dọc và được lắp vào tấm đáy yên xe (11) nhờ cùng một chi tiết lắp (21) ở cùng một vị trí lắp (11H).

Bổ sung cho kết cấu nêu trên, yên xe có thể còn có phần dạng túi (13F, 14E), phần dạng túi (13F, 14E) kéo dài từ phần thân vỏ bọc (15) và được bọc ra phía ngoài đầu trước hoặc đầu sau của tấm đáy yên xe (11). Các phần cánh (từ 14A đến 14C) có thể kéo dài từ mép bên và mép sau hoặc mép bên và mép trước của phần thân vỏ bọc (15).

Ngoài ra, bổ sung cho kết cấu nêu trên, các phần cánh (từ 14A đến 14C) có thể được gắn vào phần thân vỏ bọc (15) ở các khoảng có kích thước lớn hơn chiều rộng của các phần cánh (từ 14A đến 14C).

Ngoài ra, bổ sung cho kết cấu nêu trên, chi tiết lắp (21) có thể là một chiếc kẹp, chiếc kẹp này được tạo kết cấu để giữ cố định tấm đáy yên xe (11) và các phần cánh (14) với nhau bằng cách sử dụng phần lỗ (11H) được tạo ra trên tấm đáy yên xe (11).

Ngoài ra, bổ sung cho kết cấu nêu trên, vỏ bọc (13) có thể có lưới (100) cho phép phần bên trong và phần bên ngoài của vỏ bọc (13) nối thông với nhau.

Theo sáng chế, vỏ bọc có phần thân vỏ bọc và các phần cánh, phần thân vỏ bọc che đến mép bên của tấm đáy yên xe mà không vượt quá mép bên này, các phần cánh kéo dài từ phần thân vỏ bọc và được lắp vào tấm đáy yên xe. Các phần cánh được bố trí theo cách tránh được các vị trí của phần thân vỏ bọc tương ứng với vị trí để chân của người ngồi trên xe. Vì lý do này, nước chảy xuống dưới từ vỏ bọc và được dẫn chảy đến các phần cánh tương ứng được ngăn không bám vào chân của người đi xe. Ngoài ra, các phần cánh khác nhau cùng kéo dài về phía một vị trí lắp của tấm đáy yên xe, và các phần cánh khác nhau được lắp vào tấm đáy yên xe nhờ cùng một chi tiết lắp chung. Vì lý do này, có thể thuận lợi cho việc lắp và tháo vỏ bọc và giảm số lượng các

bộ phận.

Ngoài ra, yên xe có phần dạng túi, phần dạng túi này kéo dài từ phần thân vỏ bọc và được bọc ra phía ngoài đầu trước hoặc đầu sau của tấm đáy yên xe. Các phần cánh kéo dài từ mép bên và mép sau hoặc mép bên và mép trước của phần thân vỏ bọc. Vì lý do này, vỏ bọc có thể được lắp vào hoặc tháo ra một cách dễ dàng.

Ngoài ra, các phần cánh được gắn vào phần thân vỏ bọc ở các khoảng có kích thước lớn hơn chiều rộng của các mép. Vì lý do này, khả năng thoát nước từ khoảng giữa các phần cánh tương ứng có thể được cải thiện.

Ngoài ra, chi tiết lắp là một chiếc kẹp, chiếc kẹp này được tạo kết cấu để giữ cố định tấm đáy yên xe và các phần cánh với nhau bằng cách sử dụng phần lỗ được tạo ra trên tấm đáy yên xe. Vì lý do này, vỏ bọc có thể được lắp vào hoặc tháo ra một cách dễ dàng bằng cách sử dụng các kẹp thông thường.

Ngoài ra, vỏ bọc có lưới cho phép phần bên trong và phần bên ngoài của vỏ bọc nối thông với nhau. Vì lý do này, nước lọt qua lưới vào trong yên xe có thể được ngăn không bám vào chân của người đi xe khi nước chảy xuống dưới từ các phần mép.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện vùng xung quanh yên xe của xe máy có yên xe theo một phương án của sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu cạnh từ bên phải của yên xe.

Fig.3 là hình chiếu bằng của yên xe.

Fig.4 là hình chiếu từ phía dưới của yên xe.

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt theo đường A-A được thể hiện trên Fig.2 và Fig.4.

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt theo đường B-B được thể hiện trên Fig.2 và Fig.4.

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt theo đường C-C được thể hiện trên Fig.4.

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt thể hiện dưới dạng sơ đồ kết cấu đệm giảm chấn và kết cấu dạng lưới của vỏ bọc.

Mô tả chi tiết các phương án được ưu tiên của sáng chế

Sáng chế theo một phương án của nó sẽ được mô tả dưới đây có dựa vào các hình vẽ.

Lưu ý là trong phần mô tả này, các từ chỉ hướng như phía trước và phía sau, bên phải và bên trái, và phía trên và phía dưới cũng chính là các hướng của thân xe trừ khi có quy định cụ thể khác. Ngoài ra, trên các hình vẽ tương ứng, ký hiệu FR thể hiện phía trước của thân xe, ký hiệu UP thể hiện phía trên của thân xe, và ký hiệu RH thể hiện phía bên phải của thân xe.

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện vùng xung quanh yên xe của xe máy có yên xe theo một phương án của sáng chế.

Yên xe 10 là một yên ngồi cho người đi xe. Yên xe này có kết cấu để được bố trí giữa bình nhiên liệu 2 và tấm ốp sau 3 của xe máy 1, và yên xe này có kết cấu để cho phép người đi xe ngồi trên đó. Yên xe 10 được lắp theo cách có thể lắp vào hoặc tháo ra khỏi thân xe thông qua cơ cấu khoá yên xe. Lưu ý là trên Fig.1, số chỉ dẫn 4 là phần mà trụ khoá được để lộ ra qua đó. Trụ khoá có thể được xoay bằng cách cắm chìa khóa xe vào trong trụ khoá để mở khóa cơ cấu khoá yên xe. Yên xe 10 sẽ được mô tả một cách chi tiết dưới đây.

Yên xe 10 là yên xe đơn chỉ dùng cho một người đi xe ngồi trên xe máy 1. Yên xe 10 được tạo hình dạng có chiều rộng thu hẹp dần về phía trước và mở rộng dần về phía sau. Do yên xe 10 có chiều rộng thu hẹp dần về phía trước, mức độ tự do trong việc dịch chuyển chân của người đi xe đang ngồi trên yên xe 10 được đảm bảo. Ngoài ra, do yên xe 10 có chiều rộng mở rộng dần về phía sau nên đảm bảo được diện tích yên xe rộng, để đáp ứng, ví dụ, sự thay đổi tư thế của người đi xe. Lưu ý là nếu yên xe không phải là yên xe đơn, thì yên xe vẫn có thể có hình dạng mà chiều rộng thu hẹp dần về phía trước và mở rộng dần về phía sau.

Fig.2 là hình chiếu cạnh từ bên phải của yên xe 10, Fig.3 là hình chiếu bằng của yên xe 10, và Fig.4 là hình chiếu từ phía dưới của yên xe 10. Ngoài ra, Fig.5 là hình vẽ mặt cắt theo đường A-A được thể hiện trên Fig.2 và Fig.4, Fig.6 là hình vẽ mặt cắt theo đường B-B được thể hiện trên Fig.2 và Fig.4, và Fig.7 là hình vẽ mặt cắt theo đường C-C được thể hiện trên Fig.4.

Yên xe 10 được trang bị tấm đáy yên xe 11 (xem Fig.4) cấu thành tấm đáy của yên xe 10, đệm giảm chấn 12 (xem các hình vẽ từ Fig.5 đến Fig.7) được bố trí trên tấm đáy yên xe 11, và vỏ bọc 13 (xem các hình vẽ từ Fig.2 đến Fig.7) thực hiện chức năng làm lớp bọc ngoài dùng để bọc đệm giảm chấn 12 từ phía trên. Theo phương án này, đệm chèn 20 được lắp xen giữa tấm đáy yên xe 11 và đệm giảm chấn 12. Lưu ý là tùy thuộc vào các đặc tính kỹ thuật của xe máy 1, đệm chèn 20 có thể được loại bỏ, và hình dạng của mỗi bộ phận trong số đệm chèn 20, tấm đáy yên xe 11 và đệm giảm chấn 12 có thể được thay đổi.

Tấm đáy yên xe 11 được tạo ra liền khối bằng vật liệu có độ cứng như nhựa cứng tổng hợp, và tấm đáy yên xe 11 thực hiện chức năng làm khung của yên xe. Tấm đáy yên xe 11 được tạo hình dạng mà chiều rộng thu hẹp dần về phía trước và mở rộng dần về phía sau. Nghĩa là, tấm đáy yên xe 11 được tạo ra có cùng hình dạng bao ngoài như yên xe 10 khi nhìn trên hình chiếu bằng.

Đầu trước của tấm đáy yên xe 11 được tạo hình dạng cong mà lõm về phía sau dọc theo mặt sau (mặt cong nhô về phía sau) của bình nhiên liệu 2. Nhờ kết cấu này, tấm đáy yên xe 11 được tạo ra có hai phần nhô về phía trước bên phải và bên trái 11F (xem Fig.4) mà nhô về phía trước từ các phía bên phải và bên trái của phần trước. Lưu ý là, như được thể hiện trên Fig.4, các phần nhô về phía trước 11F được bọc bởi các phần dạng túi 13F của vỏ bọc 13. Các phần dạng túi 13F sẽ được mô tả sau. Ngoài ra, các đầu ngoài của các phần dạng túi 13F có thể được cắt bỏ.

Ngoài ra, đầu sau của tấm đáy yên xe 11 được tạo hình dạng cong mà hơi lõm về phía trước dọc theo mặt trước của vỏ bọc 13. Nhờ kết cấu này, tấm đáy yên xe 11 được tạo ra có hai phần nhô về phía sau bên phải và bên trái 11R mà phình về phía sau từ các phía bên phải và bên trái của phần sau. Lưu ý là, như được thể hiện trên Fig.4, các phần nhô về phía sau 11R được bọc bởi các phần dạng túi 14E của vỏ bọc 13. Các phần dạng túi 14E sẽ được mô tả sau.

Hai phần mép bên phải và bên trái 11S (xem Fig.4, Fig.6) của tấm đáy yên xe 11 nhô thấp hơn xuống phía dưới so với vùng bên trong của hai phần mép bên phải và bên trái 11S về phía sau. Nhờ kết cấu này, vùng bên trong của tấm đáy yên xe 11 ít có khả năng bị nhìn thấy từ phía ngoài nhờ hai phần mép bên phải và bên trái 11S. Trong vùng bên trong của các phần mép bên 11S của tấm đáy yên xe 11, các lỗ 11H (theo

phương án này là năm lỗ, xem Fig.5) được tạo ra ở các vị trí tương ứng với các chi tiết lắp 21 dùng để định vị vỏ bọc 13 tương đối với tấm đáy yên xe 11.

Hơn nữa, tấm đáy yên xe 11 được trang bị các phần chân bằng cao su tổng hợp 11A, 11B, hai phần nhô bên phải và bên trái 11C, và các chi tiết tương tự. Các phần chân bằng cao su tổng hợp 11A, 11B thực hiện chức năng làm các chi tiết hấp thụ va đập được bố trí giữa yên xe 10 và thân xe. Hai phần nhô bên phải và bên trái 11C nhô về phía sau yên xe 10. Hai phần nhô bên phải và bên trái 11C thực hiện chức năng làm các chi tiết điều chỉnh. Các chi tiết điều chỉnh này có kết cấu để lọt được vào bên dưới của một bộ phận (ví dụ, khung xe) ở phía thân xe, và các chi tiết điều chỉnh này ngăn không cho yên xe 10 bị nâng lên.

Như được thể hiện trên Fig.5, các kẹp được sử dụng để làm các chi tiết lắp 21. Các kẹp này giữ cố định tấm đáy yên xe 11 và các phần cánh 14 của vỏ bọc 13 với nhau bằng cách sử dụng các lỗ 11H được tạo ra trên tấm đáy yên xe 11. Các phần cánh 14 sẽ được mô tả sau. Nghĩa là, các chi tiết lắp 21 có kết cấu gồm các thân kẹp hình trụ 21A và các chi tiết khóa 21B. Các thân kẹp hình trụ 21A được lắp vào trong tấm đáy yên xe 11. Các chi tiết khóa 21B được lắp vào trong các thân kẹp 21A. Các chi tiết lắp 21 giữ cố định hai bộ phận này với nhau nhờ việc nong rộng các đầu ngoài của các thân kẹp 21A bằng cách lồng các chi tiết khóa 21B.

Nhờ kết cấu này, người sử dụng kẹp hai bộ phận (tấm đáy yên xe 11 và vỏ bọc 13) với nhau bằng cách ấn các chi tiết khóa 21B theo chiều lắp bằng cách sử dụng dụng cụ, và người sử dụng tháo hai bộ phận này ra bằng cách ấn các chi tiết khóa 21B về phía trong so với các vị trí kẹp. Vì lý do này, vỏ bọc 13 có thể dễ dàng được lắp vào hoặc tháo ra. Lưu ý là kết cấu của các kẹp không chỉ giới hạn ở kết cấu nêu trên. Các kẹp đã biết hay được sử dụng. Ngoài ra, các chi tiết lắp 21 không chỉ giới hạn ở các kẹp. Nhiều loại chi tiết dùng để lắp vỏ bọc 13 vào tấm đáy yên xe 11 có thể được dùng làm các chi tiết lắp 21.

Đệm giảm chấn 12 có kết cấu dạng lưới ba chiều làm bằng nhựa như nhựa tổng hợp. Vỏ bọc 13 có lưới 100 trong vùng mà dùng để che kết cấu dạng lưới ba chiều của đệm giảm chấn 12. Ngoài ra, mép theo chu vi của lưới 100 của vỏ bọc 13 được bao quanh theo cách liên tục bởi phần vành 200 mà cấu thành mép theo chu vi ngoài của vỏ bọc 13.

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt thể hiện dưới dạng sơ đồ kết cấu đệm giảm chấn và kết cấu dạng lưới của vỏ bọc 13.

Đệm giảm chấn 12 được tạo ra có kết cấu dạng lưới ba chiều. Kết cấu dạng lưới ba chiều được tạo ra theo cách mà các sợi bằng nhựa (còn được gọi là sợi dài liên tục) 12A làm bằng vật liệu đàn hồi dẻo nhiệt được cuộn lại để tạo thành các vòng cuộn, và các phần tiếp xúc giữa các vòng tương ứng được liên kết với nhau bằng cách làm nóng chảy hay các phương pháp tương tự.

Nghĩa là, đệm giảm chấn 12 có kết cấu gồm thân dạng lưới bằng vật liệu đàn hồi dẻo nhiệt. Nhờ kết cấu này, có thể tạo ra đệm giảm chấn có khả năng giảm chấn cao, độ bền cao và độ thông thoáng cao. Đặc biệt, có thể tạo ra đệm giảm chấn có độ thông thoáng rất cao so với đệm giảm chấn của xe bằng vật liệu uretan hiện có.

Ngoài ra, vật liệu, đường kính sợi, và tỷ lệ độ rỗng (diện tích chỗ rỗng trên một đơn vị diện tích) của sợi 12A được điều chỉnh, sao cho khả năng giảm chấn, độ thông thoáng, độ bền (khoảng thời gian duy trì được khả năng giảm chấn), và các thông số tương tự có thể được điều chỉnh để đạt các đặc tính mong muốn. Theo cách này, ngay cả yên xe có chiều dày tương đối nhỏ cũng có được độ thông thoáng đồng thời có được khả năng giảm chấn đủ lớn, và yên xe có chiều dày tương đối nhỏ này cũng có được đặc tính tản nhiệt và khả năng thoát nước (độ thấm nước). Do các khe hở được tạo ra trên toàn bộ đệm giảm chấn 12, nên điều này cũng có lợi cho việc giảm trọng lượng của yên xe 10.

Lưu ý là đệm giảm chấn 12 không chỉ giới hạn ở thân dạng lưới bằng vật liệu đàn hồi dẻo nhiệt. Tóm lại, có thể đạt được khả năng giảm chấn mong muốn, độ thông thoáng mong muốn, và các thông số tương tự bằng cách sử dụng kết cấu dạng lưới ba chiều cho đệm giảm chấn 12.

Như được thể hiện trên Fig.8, lưới 100 của vỏ bọc 13 bao gồm lớp trên bề mặt 101, lớp dưới 102, và lớp liên kết 103 dùng để nối lớp trên bề mặt 101 và lớp dưới 102 với nhau. Các lớp tương ứng từ 101 đến 103 có kết cấu là vải dệt kim ba chiều có cấu trúc ba lớp. Các vải dệt kim này được tạo ra bằng cách dệt vật liệu dạng sợi làm bằng nhựa tổng hợp hay các vật liệu tương tự. Lớp trên bề mặt 101 và lớp dưới 102 được tạo ra dưới dạng các vải dệt kim có kết cấu lỗ dạng lưới, và lớp trên bề mặt 101

và lớp dưới 102 có độ thông thoáng. Lưu ý là, đối với lớp trên bề mặt 101, nên sử dụng vật liệu dạng sợi (ví dụ, sợi có kích thước lớn) để cải thiện cảm giác khi tiếp xúc với bề mặt của nó và có khả năng giữ nước thấp.

Lớp liên kết 103 được tạo thành bằng cách liên kết lớp trên bề mặt 101 và lớp dưới 102 với nhau nhờ các sợi liên kết dạng sợi đơn 103A. Cụ thể hơn, lớp liên kết 103 được tạo ra dưới dạng các vải dệt kim có kết cấu giao nhau. Kết cấu giao nhau này là kết cấu mà ít nhất hai sợi liên kết 103A cắt qua nhau khi lớp trên bề mặt 101 và lớp dưới 102 được ghép với nhau. Bằng cách sử dụng kết cấu giao nhau này, có thể dễ dàng đạt được độ thông thoáng, độ ổn định về hình dạng, độ mềm dẻo (khả năng hấp thụ tải trọng), và các thông số tương tự của vỏ bọc 13 như một sản phẩm dệt ba chiều một cách đồng thời. Ngoài ra, các khe hở được tạo ra trên toàn bộ vỏ bọc 13, nên điều này cũng có lợi cho việc giảm trọng lượng của vỏ bọc 13.

Theo cách này, do đệm giảm chấn 12 và vỏ bọc 13 có độ thông thoáng, nên có thể đạt được độ thông thoáng, đặc tính tản nhiệt, và khả năng thoát nước của chính yên xe 10. Ngoài ra, do đệm giảm chấn 12 và vỏ bọc 13 được làm bằng nhựa nên yên xe 10 có thể có kết cấu chống thấm nước so với trường hợp sử dụng sợi tự nhiên.

Lưu ý là, lớp liên kết 103 không chỉ giới hạn ở kết cấu giao nhau. Lớp liên kết 103 có thể có kết cấu dạng cột hoặc kết cấu khung giàn. Kết cấu dạng cột là kết cấu mà lớp trên bề mặt 101 và lớp dưới 102 được ghép với nhau theo cách gần như thẳng đứng. Kết cấu khung giàn này là kết cấu mà ít nhất hai sợi liên kết 103A ở phía trước và phía sau của vải dệt kim tạo thành một tam giác.

Ngoài ra, lưới 100 có thể có cấu trúc nhiều lớp chứ không chỉ là ba lớp. Ngoài ra, một số hoặc tất cả các lớp tương ứng từ 101 đến 103 có thể được làm từ vật liệu khác với vải dệt kim, ví dụ, lớp trên bề mặt 101 hoặc lớp dưới 102 có thể được thay đổi thành một tấm vải dạng lưới. Ngoài ra, cấu trúc nhiều lớp không mang tính giới hạn. Các vật liệu dạng lưới đã biết khác có thể được sử dụng.

Như được thể hiện trên Fig.3 và Fig.4, vỏ bọc 13 được trang bị liền khối hai phần dạng túi bên phải và bên trái 13F và các phần cánh 14. Hai phần dạng túi bên phải và bên trái 13F được bọc ra ngoài hai phần nhô về phía trước bên phải và bên trái 11F. Hai phần nhô về phía trước bên phải và bên trái 11F được bố trí ở các phía bên

phải và bên trái của phần trước tấm đáy yên xe 11. Các phần cánh 14 được gấp về phía mặt dưới của tấm đáy yên xe 11 trên mép bên của tấm đáy yên xe 11.

Ở đây, như được thể hiện trên Fig.7, một phần vỏ bọc 13 (mà tương ứng với phần thân vỏ bọc 15), trừ các phần cánh 14, chỉ được tạo ra ở các vị trí của các phần mép bên 11S của tấm đáy yên xe 11. Nghĩa là, mặt dưới của tấm đáy yên xe 11 không được bọc bởi phần nêu trên.

Nghĩa là, vỏ bọc 13 bao gồm phần thân vỏ bọc 15 và các phần cánh 14. Phần thân vỏ bọc 15 che mép bên mà không cần gấp vào phía trong theo chiều rộng xe từ mép bên của tấm đáy yên xe 11. Các phần cánh 14 kéo dài từ phần thân vỏ bọc 15, và các phần cánh 14 được lắp vào tấm đáy yên xe 11. Nhờ kết cấu này, như được thể hiện bởi các mũi tên α trên Fig.7, nước như nước mưa và mồ hôi lọt vào trong yên xe 10 có thể thoát ra qua khe hở giữa phần thân vỏ bọc 15 và các phần mép bên 11S của tấm đáy yên xe 11 ra bên ngoài nhờ lực trọng trường. Vì lý do này, có thể tạo ra được kết cấu mà nước không bị tích tụ bên trong yên xe 10.

Ở đây, phần thân vỏ bọc 15 tương ứng với vùng của yên xe 10 được để lộ ra bên ngoài, và phần thân vỏ bọc 15 có lưới 100 và phần vành 200 (trừ các phần cánh 14). Vì lý do này, phần thân vỏ bọc 15 cũng có hai phần dạng túi bên phải và bên trái 13F, 14E; tuy nhiên, do các phần dạng túi 13F, 14E được bọc ra ngoài hai phần nhô bên phải và bên trái 11F, 11R, phần thân vỏ bọc 15 che mặt dưới của các phần nhô 11F, 11R.

Nếu nước ở bên trong yên xe 10 lọt vào trong các phần dạng túi 13F, nước này thoát ra qua miệng được tạo ra trên mỗi phần dạng túi 13F. Do miệng được tạo ra trên mỗi phần dạng túi 13F được mở xuống phía dưới tấm đáy yên xe 11, nước này thoát ra từ bên dưới yên xe 10, và nước không bám vào người đi xe.

Như được thể hiện trên Fig.2, Fig.3, và các hình vẽ tương tự, phần vành 200 cấu thành mép theo chu vi ngoài của vỏ bọc 13 kéo dài liên tục trên toàn bộ mép theo chu vi của phần thân vỏ bọc 15. Phần vành 200 có hai phần dạng túi bên phải và bên trái 13F và các phần cánh 14.

Phần vành 200 được làm từ vật liệu làm yên xe có độ bền cao hơn lưới 100. Ví dụ, phần vành 200 được làm từ vật liệu làm yên xe bằng nhựa tổng hợp như vật liệu

giả da PVC. Vì lý do này, độ bền của vỏ bọc 13 có lưới 100 có thể được gia cường nhờ phần vành 200.

Ngoài ra, lưới 100 chỉ được tạo ra trên mặt trên của vỏ bọc 13, nghĩa là, có những phần không có lưới 100 nằm trên mặt bên phải và mặt bên trái của vỏ bọc 13. Cụ thể hơn, lưới 100 chỉ được tạo ra trên vùng mà người đi xe ngồi trên đó. Nhờ kết cấu này, độ bền của vỏ bọc 13 có thể gia tăng nhờ phần vành 200 đồng thời đảm bảo được độ thông thoáng và đặc tính tản nhiệt của vùng mà người đi xe tiếp xúc nhờ lưới 100. Ngoài ra, do nước lọt vào trong từ lưới 100 không thoát ra từ mặt bên phải và mặt bên trái của vỏ bọc 13, có thể ngăn không cho nước làm ướt chân của người đi xe (người ngồi trên xe).

Lưu ý là, như được thể hiện trên Fig.3, lưới 100 kéo dài đến phần giữa 13FC trên mặt trước của vỏ bọc 13 và phần giữa 13RC trên mặt sau của vỏ bọc 13. Nhờ kết cấu này, độ thông thoáng, các đặc tính tản nhiệt, và khả năng thoát nước theo chiều dọc của yên xe 10 được đảm bảo. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.4, lưới 100 được tạo ra cho phần giữa 13FC trên mặt trước và phần giữa 13RC trên mặt sau được để lộ xuống bên dưới yên xe. Nhờ kết cấu này, khả năng thoát nước được cải thiện hơn nữa. Do phần giữa 13FC trên mặt trước của vỏ bọc 13 và phần giữa 13RC trên mặt sau của vỏ bọc 13 được bố trí ở các vị trí nằm cách vị trí để chân của người đi xe, ngay cả khi nước thoát ra, thì nó bị ngăn không cho bám vào chân của người đi xe.

Các phần cánh 14 được tạo ra gồm hai cặp cánh bên phải và bên trái (cặp cánh ở phía trước được gọi là các phần cánh bên thứ nhất 14A, và cặp cánh ở phía sau được gọi là các phần cánh bên thứ hai 14B). Hai cặp cánh bên phải và bên trái nằm cách nhau theo chiều dọc và kéo dài từ các mép bên phải và bên trái của phần thân vỏ bọc 15. Hơn nữa, các phần cánh 14 được tạo ra gồm hai phần cánh sau bên phải và bên trái 14C và phần cánh trước 14D. Hai phần cánh sau bên phải và bên trái 14C kéo dài từ mép sau của phần thân vỏ bọc 15. Phần cánh trước 14D kéo dài từ mép trước của phần thân vỏ bọc 15.

Như được thể hiện trên Fig.4, các phần cánh bên thứ nhất 14A và các phần cánh bên thứ hai 14B được tạo ra có dạng hình tam giác với chiều rộng thu hẹp dần về phía đầu ngoài. Mỗi đầu ngoài này được lắp vào tấm đáy yên xe 11 nhờ chi tiết lắp 21.

Hai phần cánh sau bên phải và bên trái 14C cũng được tạo ra có dạng hình tam giác với chiều rộng thu hẹp dần về phía đầu ngoài. Mỗi đầu ngoài được lắp vào tấm đáy yên xe 11 nhờ chi tiết lắp 21. Ngoài ra, các phần cánh sau 14C được tạo ra có các phần dạng túi 14E. Các phần dạng túi 14E bao bọc các góc (vùng của các phần nhô về phía sau 11R). Các góc này là phần mà các mép bên và các mép sau của tấm đáy yên xe 11 nối với nhau. Các phần dạng túi 14E được bọc ra ngoài các mép sau của tấm đáy yên xe 11. Các đầu ngoài của các phần dạng túi 14E có thể được cắt bỏ. Lưu ý là, hai phần cánh sau bên phải và bên trái 14C được tạo ra liền khối với chi tiết liên kết ngang 14J. Chi tiết liên kết ngang 14J được tạo ra để nối hai phần cánh sau bên phải và bên trái 14C với nhau. Hai phần cánh sau bên phải và bên trái 14C còn có lỗ thùng 14K. Mỗi lỗ thùng 14K được tạo ra để hai phần nhô bên phải và bên trái 11C được tạo ra cho phần sau của tấm đáy yên xe 11 đi xuyên qua đó.

Như được thể hiện trên Fig.4, khi phần cánh sau 14C ở phía bên phải và phần cánh bên thứ hai 14B ở phía bên phải được gấp xuống dưới tấm đáy yên xe 11, các đầu ngoài của phần cánh sau 14C ở phía bên phải và phần cánh bên thứ hai 14B ở phía bên phải nằm chồng lên nhau, và phần cánh sau 14C ở phía bên phải và phần cánh bên thứ hai 14B ở phía bên phải được lắp vào tấm đáy yên xe 11 bởi cùng một chi tiết lắp 21. Nhờ kết cấu này, phần cánh sau 14C ở phía bên phải và phần cánh bên thứ hai 14B ở phía bên phải được định vị bằng cách được lắp cố định vào nhau, và có thể thực hiện được việc đơn giản hóa công đoạn lắp/tháo vỏ bọc 13 và giảm số lượng các bộ phận.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.4, các khoảng cách K1, K2, K3 có kích thước lớn hơn chiều rộng của mỗi phần cánh từ 14A đến 14C được tạo ra trên hai phần dạng túi bên phải và bên trái 13F, hai phần cánh thứ nhất bên phải và bên trái 14A, hai phần cánh thứ hai bên phải và bên trái 14B, và hai phần cánh sau bên phải và bên trái 14C.

Các khoảng cách từ K1 đến K3 được sử dụng như những khoảng không được tạo ra để nước lọt vào trong yên xe 10 có thể thoát ra theo cách hiệu quả qua khe hở giữa phần thân vỏ bọc 15 và tấm đáy yên xe 11. Vì lý do này, khả năng thoát nước có thể được cải thiện bằng cách làm cho các khoảng không này rộng hơn chiều rộng của các mép.

Phần cánh trước 14D được tạo ra có dạng hình chữ nhật kéo dài đồng thời duy trì chiều rộng của nó không đổi. Phần cánh trước 14D được lắp vào chính giữa phần trước của tấm đáy yên xe 11 nhờ chi tiết lắp 21.

Ở đây, trên Fig.2, các đường hai chấm - một gạch thể hiện chân của người đi xe đang ngồi trên yên xe 10. Đường hai chấm - một gạch được biểu thị bởi ký hiệu X thể hiện chân của người đi xe trong quá trình chạy xe. Cụ thể hơn, đường hai chấm - một gạch X thể hiện tư thế khi bàn chân được đặt lên bậc để chân của xe máy 1.

Ngoài ra, đường hai chấm - một gạch được biểu thị bởi ký hiệu Y thể hiện chân khi dừng xe. Cụ thể hơn, đường hai chấm - một gạch Y thể hiện tư thế khi bàn chân đặt trên mặt đất. Ngoài ra, được thể hiện trên Fig.2, đường “A-A” là đường cắt đi ngang qua các phần cánh bên thứ nhất 14A, và đường “B-B” là đường cắt đi ngang qua các phần cánh bên thứ hai 14B.

Như được thể hiện trên Fig.2, trong kết cấu này, các phần cánh bên thứ nhất 14A và các phần cánh bên thứ hai 14B được bố trí ở phía sau chân X trong quá trình chạy xe và chân Y khi dừng xe trên hình chiếu cạnh.

Nghĩa là, các phần cánh bên thứ nhất 14A và các phần cánh bên thứ hai 14B được bố trí theo cách tránh được các vị trí tương ứng với vị trí để chân của người đi xe. Nhờ kết cấu này, nước chảy xuống dưới từ bề mặt và mặt trong của vỏ bọc 13 và bám vào các phần cánh 14A, 14B tương ứng có thể được ngăn không bám vào chân của người đi xe.

Như được mô tả trên đây, theo phương án này, đệm giảm chấn 12 có kết cấu dạng lưới ba chiều làm bằng nhựa. Vỏ bọc 13 dùng để che đệm giảm chấn 12 có lưới 100. Lưới 100 được lắp theo cách có thể lắp vào hoặc tháo ra khỏi đệm giảm chấn 12, và lưới 100 cũng được tạo ra trong vùng để che kết cấu dạng lưới ba chiều. Nhờ kết cấu này, độ thông thoáng liên tục trên toàn bộ vỏ bọc 13 và đệm giảm chấn 12 có thể được đảm bảo, và độ thông thoáng, đặc tính tản nhiệt, và khả năng thoát nước của toàn bộ yên xe 10 có thể được cải thiện. Ngoài ra, vật liệu chống thấm nước như nhựa có thể được sử dụng làm đệm giảm chấn 12 và vỏ bọc 13. Ngoài ra, vỏ bọc 13 có thể được giặt sau khi nó được tháo ra khỏi đệm giảm chấn 12.

Ngoài ra, phần vành 200 được tạo ra. Phần vành 200 có độ bền cao hơn lưới

100, và phần vành 200 cấu thành mép theo chu vi ngoài của vỏ bọc 13 đồng thời bao quanh lưới 100 theo cách liên tục. Vì lý do này, độ bền của chính vỏ bọc 13 có thể được cải thiện theo cách hiệu quả nhờ phần vành 200, và các đầu của nó cũng được ngăn không cho bị vê tròn.

Ngoài ra, do lưới 100 được đỡ bởi tấm đáy yên xe 11 mà cấu thành phần tấm đáy của đệm giảm chấn 12 thông qua phần vành 200, độ cứng vững để đỡ của vỏ bọc 13 được đảm bảo một cách dễ dàng.

Hơn nữa, tấm đáy yên xe 11 được tạo ra theo cách riêng biệt với phần của đệm giảm chấn 12 có kết cấu dạng lưới ba chiều, và phần vành 200 được đỡ bởi mặt dưới của tấm đáy yên xe 11. Vì lý do này, tấm đáy yên xe 11 có thể được gia cường ở mức cao, và độ cứng vững để đỡ của vỏ bọc 13 cũng có thể đạt được một cách dễ dàng.

Hơn nữa, lưới 100 có kết cấu làm từ vải dệt kim ba chiều có cấu trúc nhiều lớp. Vì lý do này, khả năng giảm chấn của lưới 100 có thể được cải thiện.

Ngoài ra, lưới 100 được bố trí trên mặt trên của vỏ bọc 13, và các phần không có lưới 100 được bố trí trên các mặt bên phải và bên trái của vỏ bọc 13. Vì lý do này, chân của người đi xe (người ngồi trên xe) có thể được ngăn không cho bị ướt bởi nước lọt vào trong qua lưới 100. Ngoài ra, lưới 100 kéo dài về cả phía trước và mặt sau của vỏ bọc 13, và lưới 100 được để lộ xuống bên dưới yên xe. Vì lý do này, khả năng thoát nước được cải thiện.

Hơn nữa, theo phương án này, vỏ bọc 13 có phần thân vỏ bọc 15 và các phần cánh 14. Phần thân vỏ bọc 15 che mép bên của tấm đáy yên xe 11 mà không vượt quá mép bên này. Các phần cánh 14 kéo dài từ phần thân vỏ bọc 15, và các phần cánh 14 được lắp vào tấm đáy yên xe 11. Các phần cánh 14 được bố trí theo cách tránh được các vị trí của phần thân vỏ bọc 15 tương ứng với vị trí để chân của người ngồi trên xe. Nhờ kết cấu này, nước chảy xuống dưới từ vỏ bọc 13 và được dẫn chảy đến các phần cánh 14 tương ứng có thể được ngăn không bám vào chân của người đi xe (người ngồi trên xe).

Ngoài ra, các phần dạng túi 13F được tạo ra. Các phần dạng túi 13F kéo dài từ phần thân vỏ bọc 15, và các phần dạng túi 13F được bọc ra ngoài các phần nhô về phía trước 11F mà cấu thành đầu trước của tấm đáy yên xe 11. Các phần cánh từ 14A

đến 14C kéo dài từ mép bên và mép sau của phần thân vỏ bọc 15. Vì lý do này, vỏ bọc 13 có thể được lắp nhờ các thao tác đơn giản như sau khi các phần dạng túi 13F của vỏ bọc 13 được bọc ra ngoài tấm đáy yên xe 11 và vỏ bọc 13 được định vị tạm thời, các phần cánh từ 14A đến 14C mà kéo dài từ mép bên và mép sau của phần thân vỏ bọc 15 được lắp vào tấm đáy yên xe 11. Kết quả là, vỏ bọc 13 dễ dàng được lắp vào hoặc tháo ra.

Ngoài ra, các phần cánh kéo dài từ mép bên và mép trước của phần thân vỏ bọc 15 có thể được tạo ra, và vỏ bọc có thể dễ dàng được lắp vào hoặc tháo ra.

Ngoài ra, theo phương án này, phần cánh trước 14D kéo dài từ mép trước của phần thân vỏ bọc 15 được lắp vào tấm đáy yên xe 11. Vì lý do này, độ chắc chắn của việc lắp tương đối với vỏ bọc 13 ở phía phần trước của yên xe 10 và tấm đáy yên xe 11 có thể được cải thiện. Lưu ý là, nếu độ chắc chắn của việc lắp tương đối với phần trước của yên xe 10 có thể được đảm bảo bởi các phần dạng túi 13F của vỏ bọc 13, thì phần cánh trước 14D có thể được bỏ qua.

Ngoài ra, các phần cánh từ 14A đến 14C được gắn vào phần thân vỏ bọc 15 ở các khoảng cách từ K1 đến K3 có kích thước lớn hơn chiều rộng của các phần cánh từ 14A đến 14C. Vì lý do này, khả năng thoát nước từ khoảng giữa các phần cánh tương ứng từ 14A đến 14C có thể được cải thiện.

Ngoài ra, các phần cánh khác nhau 14B, 14C cùng kéo dài về phía một vị trí lắp (các phần lỗ 11H) của tấm đáy yên xe 11, và các phần cánh khác nhau 14B, 14C này được lắp vào tấm đáy yên xe 11 nhờ các chi tiết lắp chung 21. Vì lý do này, có thể thuận lợi cho việc lắp và tháo vỏ bọc 13 và giảm số lượng các bộ phận.

Ngoài ra, các chi tiết lắp 21 là các kẹp có kết cấu để giữ cố định tấm đáy yên xe 11 và các phần cánh 14B, 14C với nhau bằng cách sử dụng các phần lỗ 11H được tạo ra trên tấm đáy yên xe 11. Vì lý do này, vỏ bọc 13 có thể được lắp vào hoặc tháo ra một cách dễ dàng bằng cách sử dụng các kẹp thông thường.

Hơn nữa, vỏ bọc 13 có lưới 100 cho phép phần bên trong và phần bên ngoài của vỏ bọc 13 nối thông với nhau. Vì lý do này, nước lọt vào trong yên xe 10 qua lưới 100 có thể được ngăn không bám vào chân của người đi xe (người ngồi trên xe) khi nước chảy xuống dưới từ các phần cánh 14.

Kết cấu theo phương án được mô tả trên đây chỉ là một phương án thực hiện của sáng chế. Nhiều cải biến về kết cấu và cách ứng dụng của nó có thể được thực hiện tùy ý miễn là không vượt quá phạm vi của sáng chế.

Ví dụ, hình dạng của yên xe 10 có thể được thay đổi theo cách thích hợp. Theo phương án được mô tả trên đây, sáng chế được áp dụng cho yên xe đơn chỉ dùng cho người đi xe; tuy nhiên, sáng chế còn có thể được áp dụng cho yên liền để cho phép người đi xe và người ngồi sau ngồi trên đó hoặc cho yên xe đơn chỉ dùng cho người ngồi sau.

Ngoài ra, kết cấu theo phương án được mô tả trên đây là trường hợp mà đệm giảm chấn 12 và tấm đáy yên xe 11 được tạo ra theo cách riêng biệt; tuy nhiên, đệm giảm chấn 12 và tấm đáy yên xe 11 còn có thể được tạo ra liền khối. Ví dụ, khi chế tạo đệm giảm chấn 12, tấm đáy yên xe 11 có thể được tạo ra theo cách liền khối bằng cách tạo hình phần dưới của đệm giảm chấn 12 thành hình dạng tấm.

Ngoài ra, sáng chế có thể được áp dụng cho kết cấu yên xe không dùng cho xe máy. Ví dụ, kết cấu theo sáng chế có thể được áp dụng cho kết cấu yên xe của xe thuộc dạng ngồi để chân ở hai bên yên xe hay kết cấu tương tự mà được để lộ ra bên ngoài xe. Các xe kiểu ngồi để chân ở hai bên yên xe là xe nói chung mà người đi xe ngồi trên thân xe ở tư thế để chân ở hai bên yên xe. Các xe kiểu ngồi để chân ở hai bên yên xe không chỉ giới hạn ở xe máy (kể cả xe đạp được trang bị động cơ) mà còn bao gồm các loại xe hai bánh khác như xe đạp, xe ba bánh và xe bốn bánh như xe chạy trên mọi địa hình ATV (All Terrain Vehicles).

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Yên xe bao gồm:

tấm đáy yên xe (11) để đỡ đệm giảm chấn (12) từ bên dưới, và

vỏ bọc (13) lắp vào tấm đáy yên xe (11) và che đệm giảm chấn (12) từ bên trên, khác biệt ở chỗ,

vỏ bọc (13) có phần thân vỏ bọc (15) và các phần cánh (14), phần thân vỏ bọc (15) che đến mép bên của tấm đáy yên xe (11) mà không vượt quá mép bên này, các phần cánh (14) kéo dài từ phần thân vỏ bọc (15) và được lắp vào tấm đáy yên xe (11), và

các phần cánh (14)) được tạo ra bao gồm các phần cánh bên (14A, 14B) được bố trí cách nhau theo chiều dọc theo cách kéo dài từ các mép bên của phần thân vỏ bọc (15), các phần cánh bên (14A, 14B) này lần lượt được lắp vào tấm đáy yên xe (11) nhờ các chi tiết lắp khác nhau (21), và có các phần cánh sau (14C) kéo dài về phía cùng một vị trí lắp (11H) giống như một trong số các phần cánh bên (14A, 14B) từ vị trí nằm trên mép sau của phần thân vỏ bọc (15) và nằm cách với các phần cánh bên (14A, 14B) ở những khoảng cách theo chiều dọc và được lắp vào tấm đáy yên xe (11) nhờ cùng một chi tiết lắp (21) ở cùng một vị trí lắp (11H).

2. Yên xe theo điểm 1, trong đó yên xe này còn có phần dạng túi (13F, 14E), phần dạng túi (13F, 14E) kéo dài từ phần thân vỏ bọc (15) và được bọc ra phía ngoài đầu trước hoặc đầu sau của tấm đáy yên xe (11), trong đó các phần cánh (từ 14A đến 14C) kéo dài từ mép bên và mép sau hoặc mép bên và mép trước của phần thân vỏ bọc (15).

3. Yên xe theo điểm 1 hoặc 2, trong đó các phần cánh (từ 14A đến 14C) được gắn vào phần thân vỏ bọc (15) ở các khoảng có kích thước lớn hơn chiều rộng của các phần cánh (từ 14A đến 14C).

4. Yên xe theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó chi tiết lắp (21) là một chiếc kẹp, chiếc kẹp này được tạo kết cấu để giữ cố định tấm đáy yên xe (11) và các phần cánh (14) với nhau bằng cách sử dụng phần lỗ (11H) được tạo ra trên tấm đáy yên xe (11).

5. Yên xe theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó vỏ bọc (13) có lưới (100) cho phép phần bên trong và phần bên ngoài của vỏ bọc (13) nối thông với nhau.

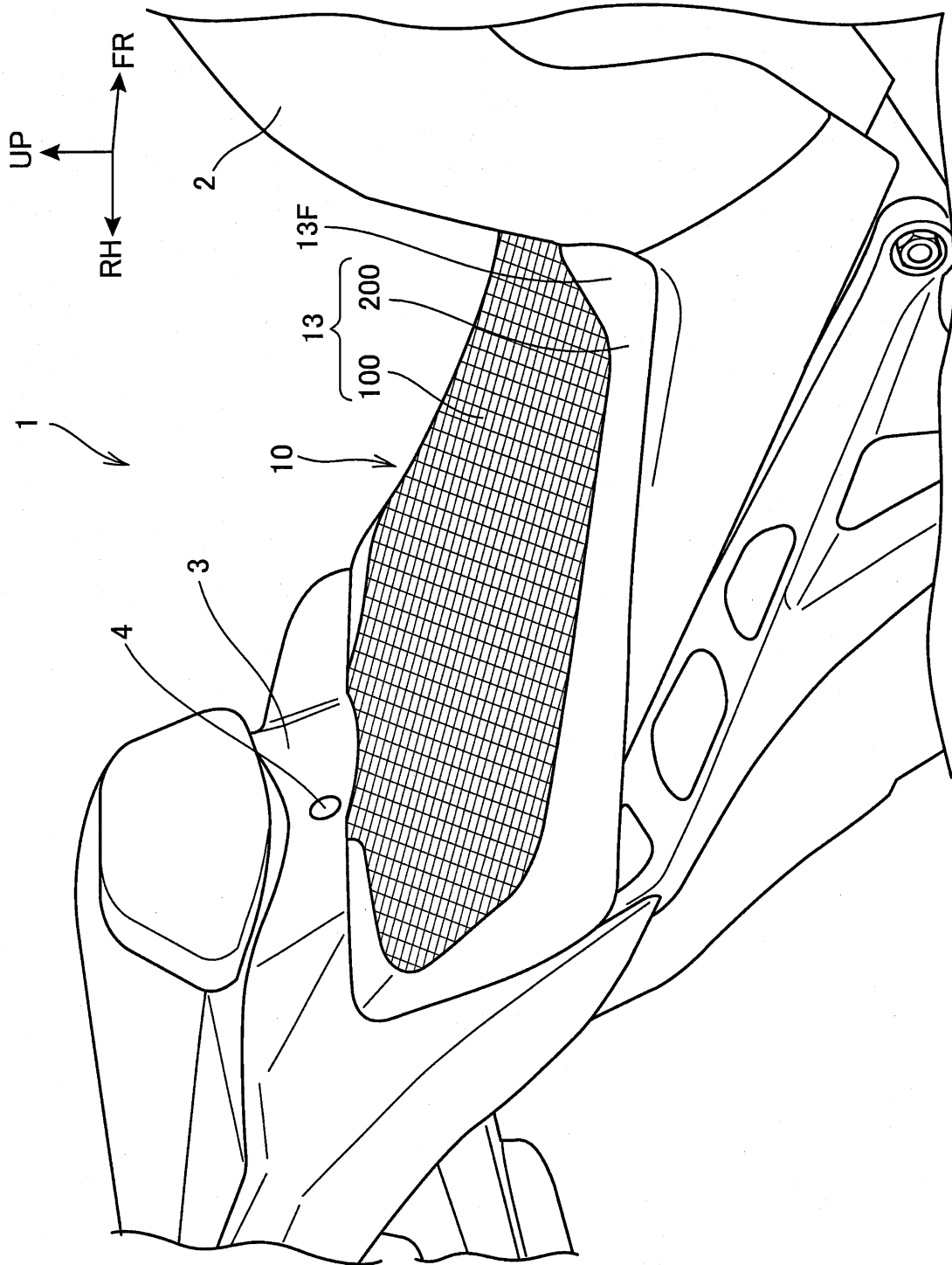


FIG.1

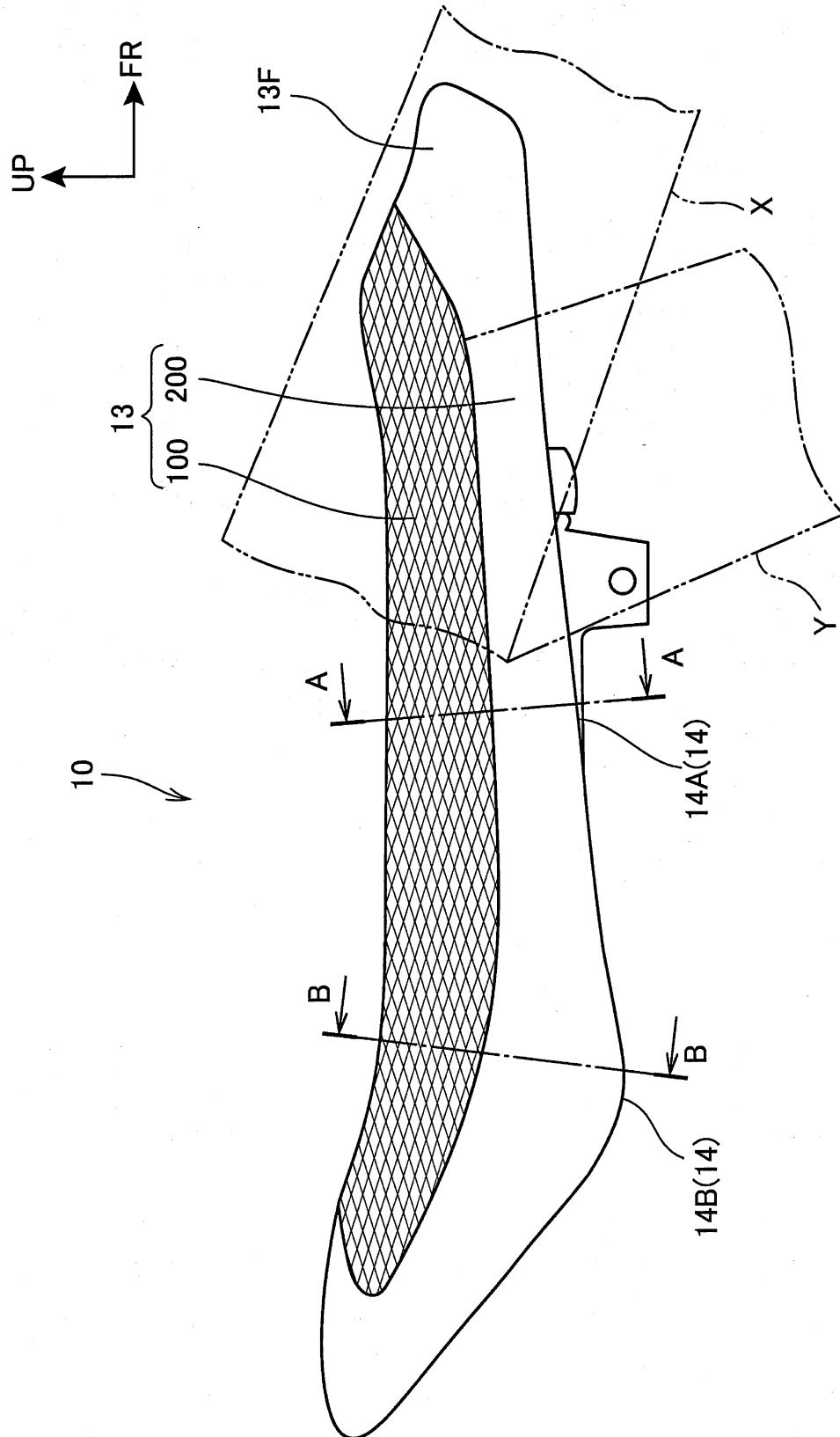


FIG.2

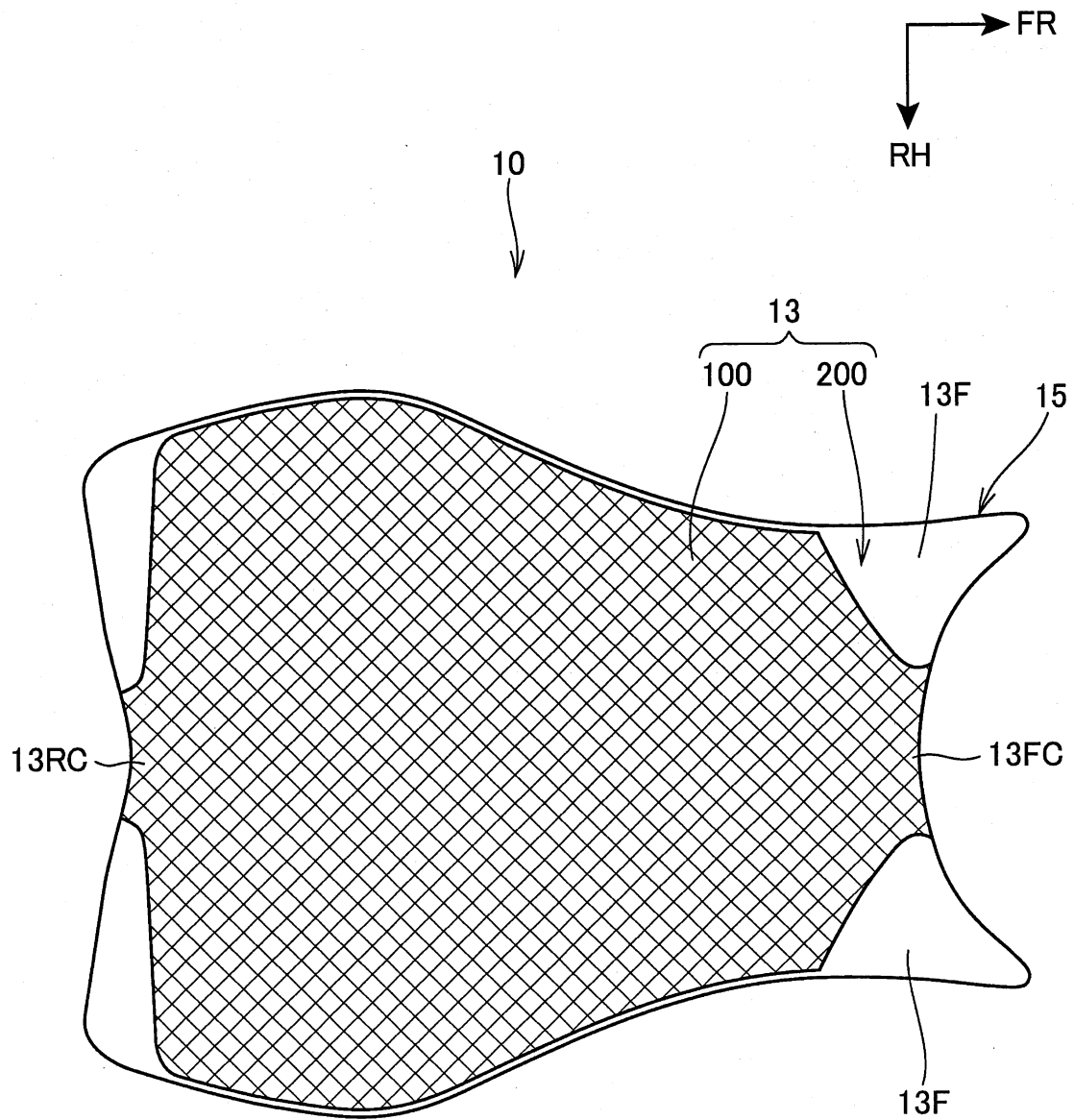


FIG.3

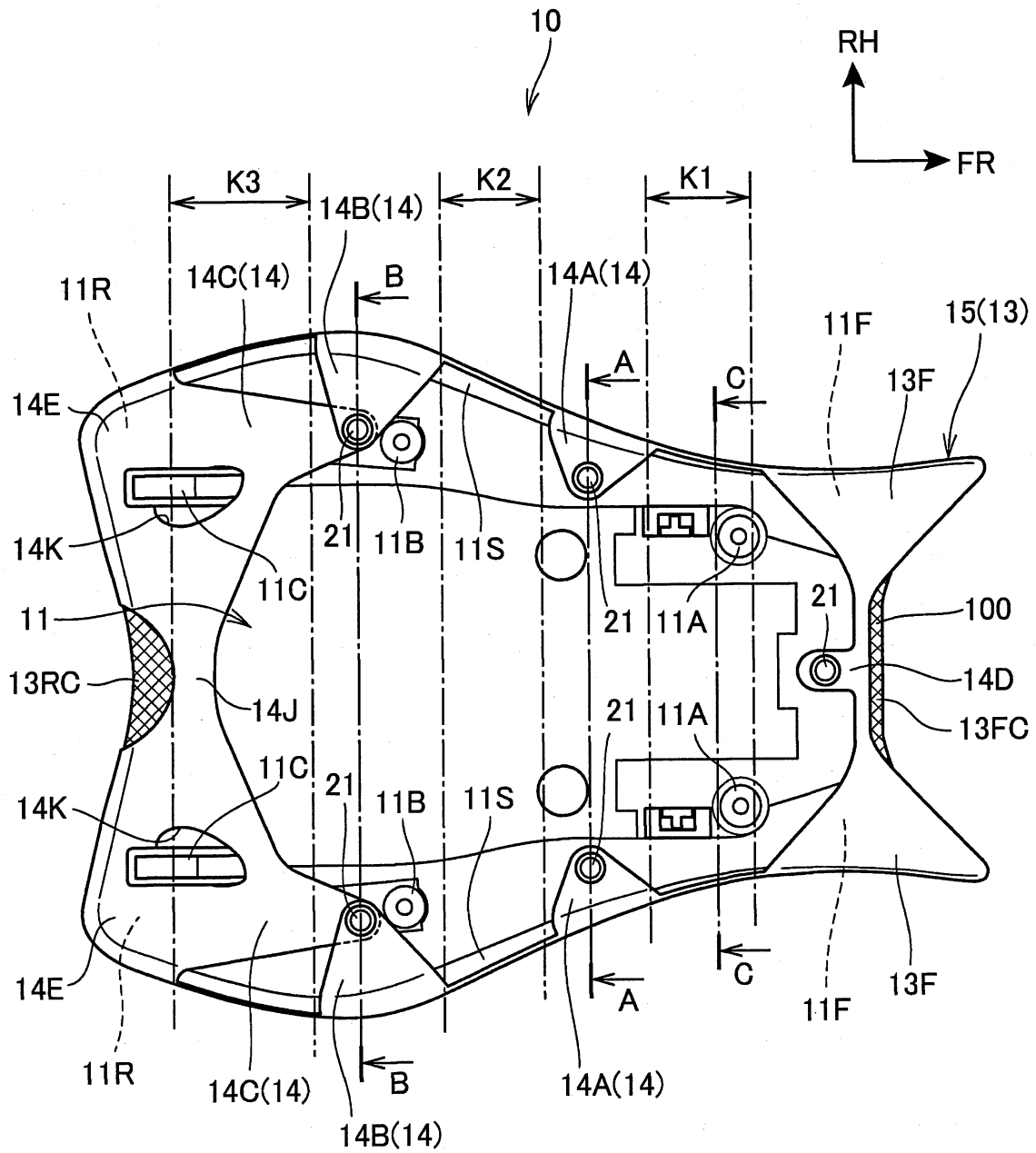


FIG. 4

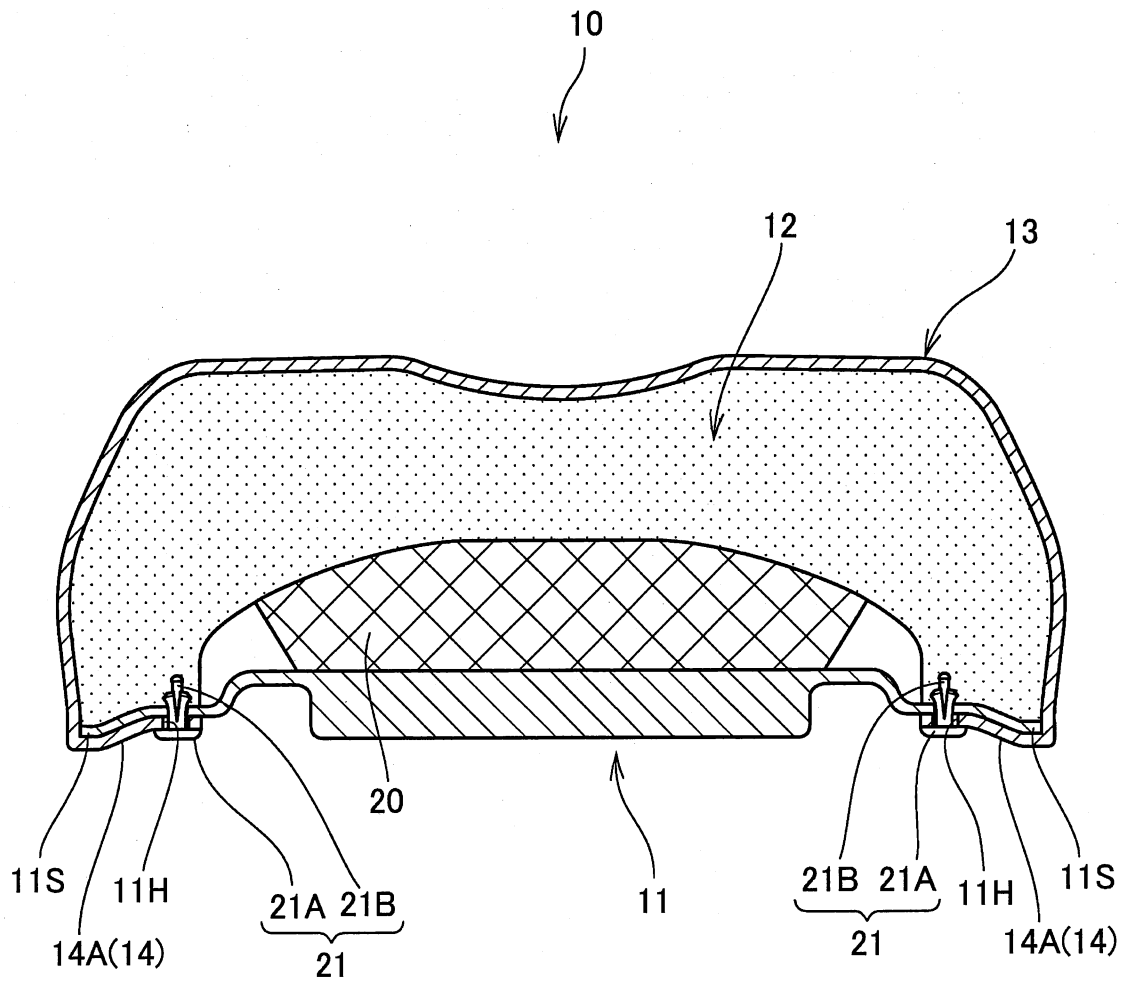


FIG.5

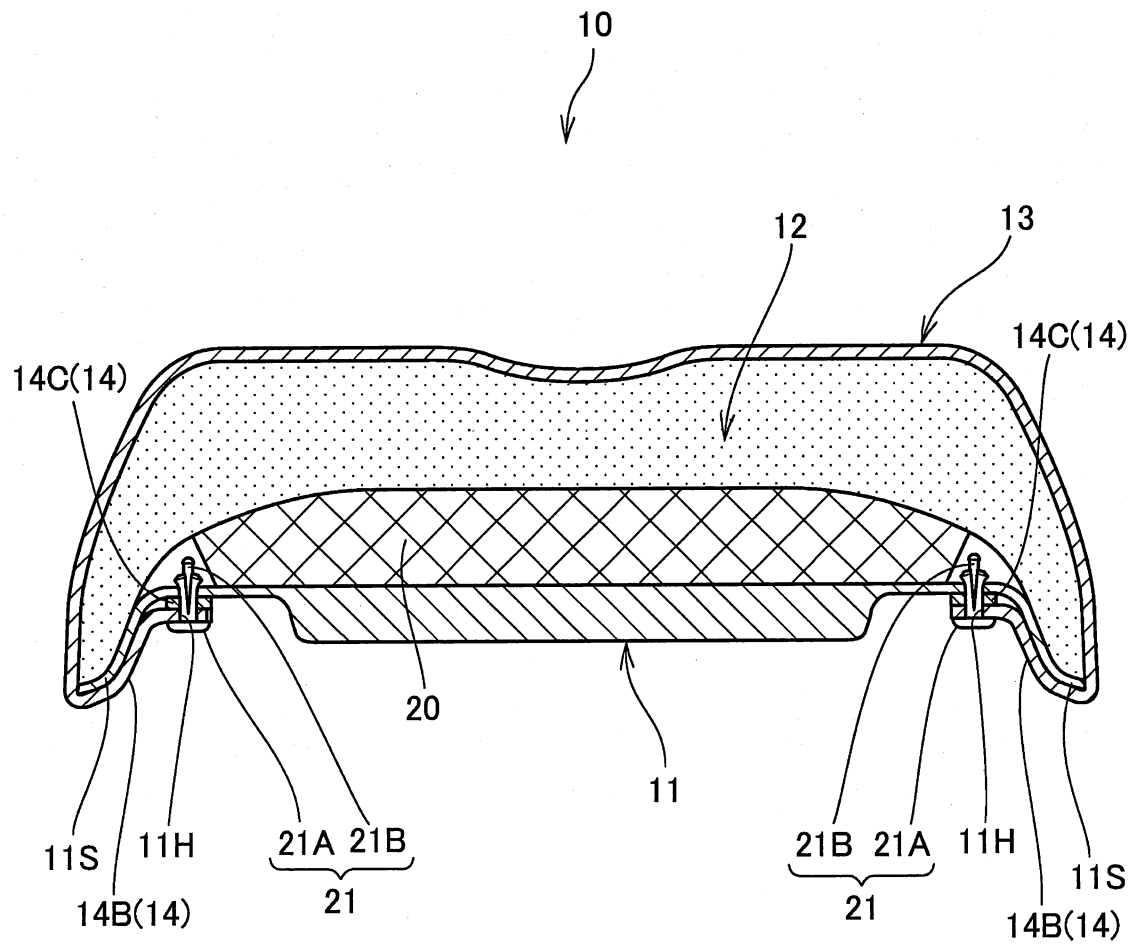


FIG. 6

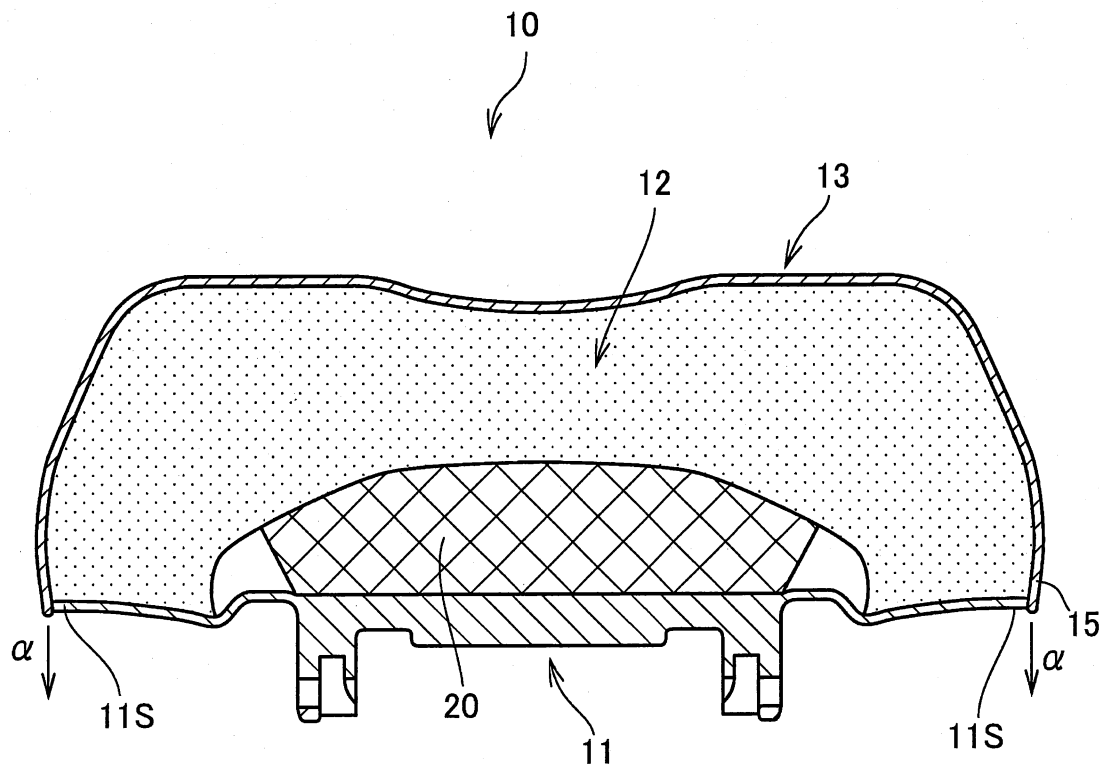


FIG.7

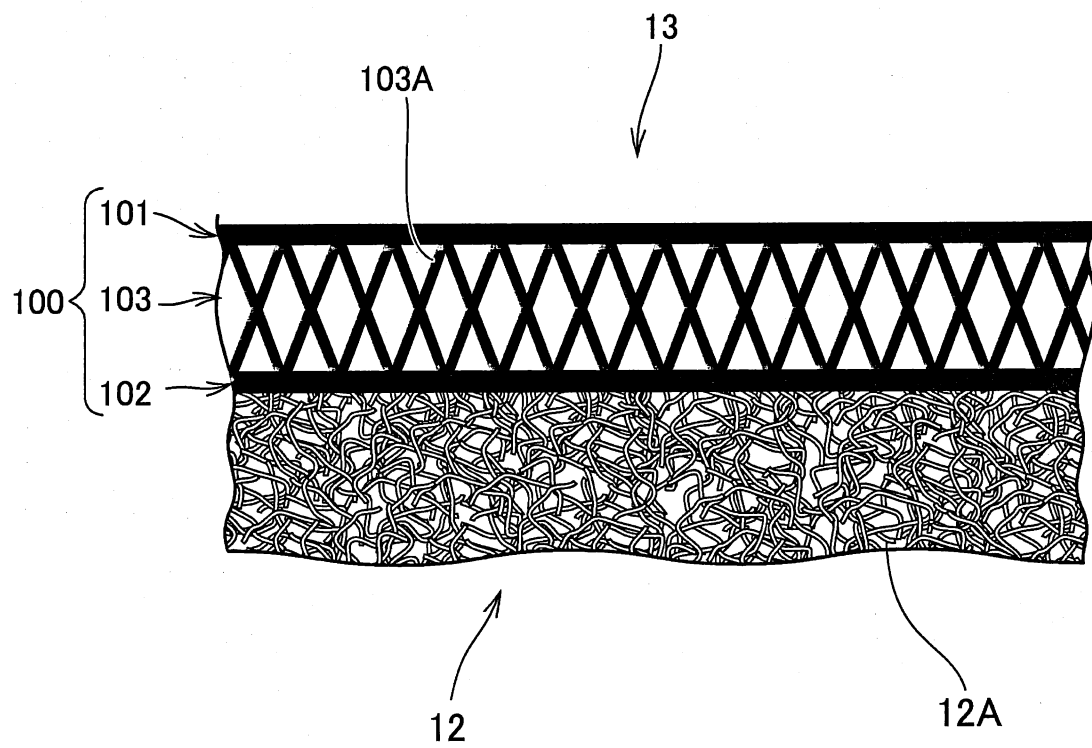


FIG.8