



(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)



1-0030431

(51)⁸ B62J 27/00

(13) B

(21) 1-2018-00243

(22) 18/01/2018

(30) 2017-009795 23/01/2017 JP

(45) 25/12/2021 405

(43) 25/07/2018 364A

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

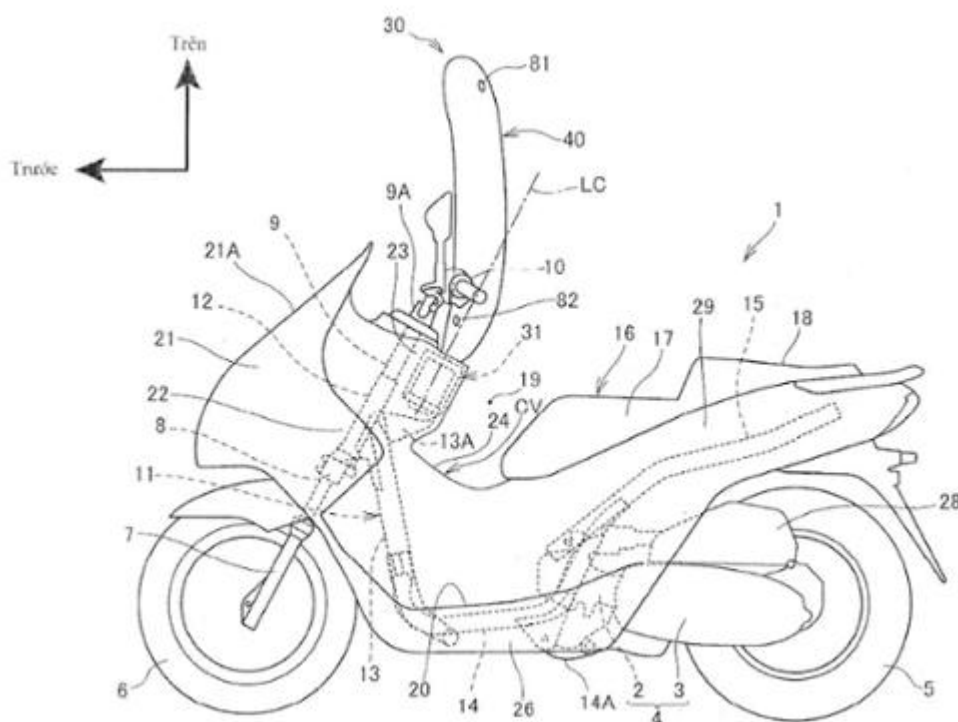
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556 Japan

(72) Takashi SATO (JP); Futoshi MIYAKAWA (JP); Kyosuke KORENAGA (JP); Kohei OSHIMA (JP); Yuki KOBAYASHI (JP).

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) KẾT CẤU TÚI KHÍ

(57) Sáng chế đề cập đến kết cấu túi khí giúp điều khiển quá trình triển khai túi khí và/hoặc kết cấu tương tự trở nên dễ dàng. Sáng chế đề cập đến kết cấu túi khí bao gồm túi khí (40) bao gồm lỗ thông trên (81) và lỗ thông dưới (82). Các lỗ thông trên (81) được đặt hướng lên phía phần đối mặt với đầu và mở về phía người lái xe. Các lỗ thông dưới (82) được đặt hướng xuống phía lỗ thông trên (81) và mở về phía đối diện từ người lái xe.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến kết cấu túi khí.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đối với các kết cấu túi khí, túi khí có kết cấu được bộc lộ bao gồm túi khí và lỗ thông, túi khí có thân đầu chính và phần cổ qua đó khí được nạp vào, lỗ thông được tạo ra trong túi khí (xem, ví dụ Tài liệu sáng chế 1). Tài liệu sáng chế 1 mô tả rằng bơm tăng áp có công suất khác nhau có thể được đặt trong nhiều khoang bơm phòng trong túi khí sao cho các khoang bơm phòng này được bơm phòng bởi các bơm tăng áp tương ứng. Tài liệu sáng chế 1 cũng mô tả rằng các lỗ thông có các vùng miệng khác nhau có thể được đặt trong các khoang bơm phòng sao cho áp suất trong có thể được thay đổi khi bơm phòng và các khoang bơm phòng có thể được tạo ra trong các thể tích khác nhau và bơm tăng áp có công suất giống nhau có thể được bố trí trong các khoang bơm phòng tương ứng.

Tuy nhiên, trong túi khí có kết cấu thông thường, quá trình triển khai và bơm phòng túi khí được điều khiển bằng cách làm thay đổi công suất của các bơm tăng áp khác nhau, thay đổi các vùng miệng của lỗ thông hoặc thay đổi thể tích của các khoang bơm phòng. Việc này làm gia tăng số lượng thành phần, khó đảm bảo khoảng trống thay thế hoặc kết cấu phức tạp và/hoặc các thông số tương tự.

Tài liệu viện dẫn

Tài liệu sáng chế 1: Patent Nhật Bản số JP 5383411

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Để giải quyết vấn đề này, mục đích của sáng chế là để điều khiển quá trình triển khai túi khí và/hoặc kết cấu tương tự có kết cấu đơn giản trở nên dễ dàng.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất kết cấu túi khí bao gồm túi khí (40) và lỗ thông (81, 82). Túi khí (40) được tạo ra có dạng túi để triển khai bằng cách cấp khí vào. Túi khí (40) có phần cổ (41) qua đó khí được cấp vào và phần đối mặt với đầu (42) được đặt hướng lên phía phần cổ (41). Lỗ thông (81, 82) được tạo ra trong túi khí (40). Trong kết cấu túi khí, lỗ thông (81, 82) có ít nhất một lỗ thông trên (81) và ít nhất

một lỗ thông dưới (82), lỗ thông trên (81) được đặt hướng lên phía phần đối mặt với đầu (42) và mở về phía người lái xe, lỗ thông dưới (82) được đặt hướng xuống phía lỗ thông trên (81) và mở về phía đối diện từ người lái xe.

Trong túi khí có kết cấu nêu trên, mỗi lỗ trong số ít nhất một lỗ thông trên (81) và ít nhất một lỗ thông dưới (82) có thể có hai lỗ thông (81, 82) đặt cách nhau theo chiều rộng.

Hơn nữa, trong kết cấu nêu trên, túi khí (40) có thể được đặt ở sau trực tay lái (9A) của xe mà ở đó túi khí (40) được lắp vào và lỗ thông dưới (82) có thể được đặt hướng xuống phía tay lái (10) được đỡ bởi trực tay lái (9A).

Hơn nữa, trong kết cấu nêu trên, túi khí (40) có thể có vùng hướng xuống phần đối mặt với đầu (42) và khu vực này có thể được phân cách thành các buồng chứa khí (53, 54, 55) ở các khoảng cách theo chiều rộng. Các lỗ thông dưới (82) có thể được đặt ở đầu vào của các buồng chứa khí (53, 55), trừ buồng chứa khí (54) được bố trí ở giữa theo chiều rộng, ngoài các buồng chứa khí (53 đến 55).

Hơn nữa, trong túi khí có kết cấu nêu trên, lỗ thông trên (81) có thể được đặt bên ngoài theo chiều rộng tương đối với đường kéo dài từ buồng chứa khí (54) được bố trí ở phần giữa theo chiều rộng, và có thể được đặt bên trong theo chiều rộng tương đối với các đường kéo dài từ buồng chứa khí (53, 55) được bố trí bên ngoài theo chiều rộng.

Hiệu quả của sáng chế

Theo sáng chế, lỗ thông trong túi khí có lỗ thông trên và lỗ thông dưới. Các lỗ thông trên được đặt hướng lên phía phần đối mặt với đầu của túi khí và mở về phía người lái xe. Các lỗ thông dưới được đặt hướng xuống phía lỗ thông trên và mở về phía đối diện từ người lái xe. Nhờ đó, lỗ thông dưới khiến cho có thể điều khiển áp suất trong trong túi khí từ giai đoạn ban đầu của quá trình triển khai túi khí. Hơn nữa, vì các lỗ thông dưới được đặt trên phía đối diện từ người lái xe cũng như hướng xuống phía người lái xe, các lỗ thông dưới khó bị chặn bởi người lái xe và/hoặc tương tự và ngoài ra vì các lỗ thông trên được đặt hướng lên đầu người lái xe, lỗ thông trên không bị chặn bởi người lái xe. Do đó, quá trình điều khiển liên tục khi triển khai và bơm phồng túi khí trở nên dễ dàng.

Hơn nữa, lỗ thông trên và lỗ thông dưới được tạo ra trong một bộ gồm hai và hai lỗ thông trên/lỗ thông dưới được đặt cách nhau theo chiều rộng. Nhờ đó, áp suất trong có thể được điều khiển một cách chính xác.

Hơn nữa, túi khí được đặt ở sau trục tay lái của xe mà ở đó túi khí được lắp vào và các lỗ thông dưới được đặt hướng xuống phía tay lái được đỡ bởi trục tay lái. Do đó, trong quá trình triển khai bơm phòng túi khí, có thể ngăn không cho lỗ thông dưới bị chặn bởi tay lái và các thành phần khác xung quanh tay lái.

Hơn nữa, túi khí có vùng hướng xuống phần đối mặt với đầu, khu vực này được phân cách thành các buồng chứa khí ở khoảng cách theo chiều rộng, và lỗ thông dưới được đặt ở đầu vào của buồng chứa khí, trừ buồng chứa khí được bố trí ở phần giữa theo chiều rộng, ngoài các buồng chứa khí. Do đó, cho phép nạp có hiệu quả khí về phía phần giữa theo chiều rộng của phần đối mặt với đầu.

Hơn nữa, các lỗ thông trên được đặt bên ngoài theo chiều rộng tương đối với đường kéo dài từ buồng chứa khí được bố trí ở phần giữa theo chiều rộng, và được đặt bên trong theo chiều rộng tương đối với các đường kéo dài từ buồng chứa khí được bố trí bên ngoài theo chiều rộng. Nhờ đó, sau khi khí đã được nạp từ mỗi buồng chứa khí vào trong phần đối mặt với đầu, khí có thể được xả ra theo cách cân bằng để việc điều khiển áp suất trong trở nên dễ dàng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu cạnh nhìn từ phía bên trái thể hiện xe máy được trang bị kết cấu túi khí theo một phương án của sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu mặt cắt thể hiện vỏ áo của kết cấu túi khí cũng như kết cấu theo chu vi.

Fig.3 là hình vẽ thể hiện quá trình triển khai bơm phòng túi khí khi được nhìn từ phía trước (phía người lái xe).

Fig.4 là hình vẽ thể hiện quá trình triển khai bơm phòng túi khí khi được nhìn từ mặt sau (phía đối diện từ người lái xe).

Fig.5 là sơ đồ thể hiện trạng thái triển khai của túi khí theo thời gian.

Fig.6 là sơ đồ thể hiện quá trình triển khai túi khí.

Fig.7 là hình chiếu bằng thể hiện vải gia cường thứ nhất của túi khí.

Fig.8 là hình chiếu cạnh thể hiện vải nền mặt trước, vải gia cường thứ nhất và thứ hai và vải nền mặt sau trong quá trình không triển khai túi khí.

Fig.9 là hình chiếu cạnh thể hiện vải nền mặt trước, vải gia cường thứ nhất và thứ hai và vải nền mặt sau trong quá trình triển khai túi khí.

Fig.10 là sơ đồ thể hiện biên còn lại có chiều dài khác nhau theo phương án cụ thể.

Fig.11 là sơ đồ thể hiện các buồng chứa khí có chiều rộng khác nhau theo phương án cụ thể.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế sẽ được mô tả chi tiết hơn trong phần mô tả dưới đây cùng các hình vẽ kèm theo.

Cần lưu ý rằng, trong toàn bộ bản mô tả này, việc chỉ dẫn đến các hướng như phía trước, phía sau, bên trái, bên phải, phía trên và phía dưới được thực hiện liên quan đến thân xe trừ khi có quy định khác. Cũng cần lưu ý rằng, trên tất cả các hình vẽ, ký hiệu chỉ dẫn FR có nghĩa là hướng phía trước của thân xe, ký hiệu chỉ dẫn UP có nghĩa là hướng phía trên của thân xe và ký hiệu chỉ dẫn RH có nghĩa là hướng bên phải của thân xe.

Fig.1 là hình chiếu cạnh nhìn từ phía bên trái thể hiện xe máy 1 với kết cấu túi khí 30 theo một phương án của sáng chế. Fig.1 thể hiện trạng thái ở đó túi khí 40 triển khai và phồng lên.

Xe máy 1 có bộ dao động 4. Bộ dao động 4 được tạo ra từ tổ hợp của động cơ 2 và cơ cấu truyền tải điện 3. Bánh sau 5 của xe máy 1 được đỡ quay được ở phần sau của bộ dao động 4, trong khi bánh trước 6 được đỡ quay được ở phần dưới của một cặp phuộc trước phía bên trái và phía bên phải 7. Cầu 8 được đặt ngang qua các phần trên của cặp phuộc trước phía bên trái và phía bên phải 7. Trục lái xe 9 được bố trí thẳng đứng ở phần giữa theo chiều rộng của xe của cầu 8. Trục tay lái 9A được bố trí trên phần trên của trục lái xe 9. Tay lái 10 được lắp vào trục tay lái 9A, và tay lái 10 được bố trí để lái xe máy 1 sang phía bên trái/phía bên phải. Hệ thống lái xe (thiết bị lái xe) của xe máy 1 được tạo ra từ bánh trước 6, phuộc trước 7, trục lái xe 9, tay lái 10 và tương tự.

Khung thân 11 bao gồm ống đầu 12 và thân chính 13. Ống đầu 12 đỡ quay được trục lái xe 9. Thân chính 13 kéo dài xuống dưới từ ống đầu 12 đến phía sau. Khung thân 11 còn bao gồm một cặp khung bên phía bên trái và phía bên phải 14 và một cặp khung ngồi phía bên trái và phía bên phải 15. Sau khi khung bên phía bên trái và phía bên phải 14 kéo dài về phía sau từ phần dưới của thân chính 13, khung bên phía bên trái và phía bên phải 14 kéo dài hướng lên về phía sau. Khung ngồi phía bên trái và phía bên phải 15 kéo dài hướng lên trên từ phần sau của các khung bên 14 về phía sau.

Bộ dao động 4 được đỡ nhờ bộ phận nối 14A ở các phần dưới phía sau của cặp khung bên phía bên trái và phía bên phải 14, và bộ dao động 4 được đỡ theo cách dao động theo phương thẳng đứng. Bộ lọc không khí 28 được lắp lên phần trên của bộ dao động 4. Bộ lọc không khí 28 được nối với động cơ 2 nhờ thân điều chỉnh van không được thể hiện trên hình vẽ và/hoặc tương tự. Các khung yên xe 15 đỡ yên xe 16 mà trên đó người lái xe ngồi lên. Yên xe 16 được tạo cấu hình như yên xe dạng nguyên khối, yên xe này bao gồm tổ hợp của yên ngồi chính 17 và yên ngồi sau 18. Người lái xe ngồi trên yên ngồi chính 17 và hành khách phía sau ngồi trên yên ngồi sau 18. Yên xe 16 được đặt về phía sau và hướng xuống phía tay lái 10.

Xe máy 1 được phủ bằng nắp thân được tạo ra từ nhựa CV. Nắp thân CV bao gồm nắp trước 21 và một cặp nắp trước phía bên trái và phía bên phải 22. Nắp trước 21 phủ phần thân trước từ phía trước. Nắp trước phía bên trái và phía bên phải 22 kéo dài về phía sau từ phía bên trái và phía bên phải của nắp trước 21 để lần lượt phủ phía bên trái và phía bên phải của phần thân trước. Tấm chắn (cũng được gọi là “tấm chắn gió”) 21A được lắp trên phần trên của nắp trước 21. Tấm chắn 21A nhô lên về phía sau từ phía trước theo hướng về phía sau và hướng lên trên trên hình chiếu cạnh để dẫn không khí di chuyển từ phía trước theo hướng về phía sau và hướng lên phía trên.

Nắp trong 23 được lắp đặt vào một cặp nắp trước phía bên trái và phía bên phải 22 từ phía sau. Trục lái xe 9, ống đầu 12, vỏ áo 31 của kết cấu túi khí 30, và tương tự được đặt giữa các nắp trước 22 và nắp trong 23.

Vỏ áo 31 là bộ phận để bọc túi khí 40. Vỏ áo 31 được đặt ngay sau trục lái xe 9 và ống đầu 12 bằng cách được đỡ bởi giá đỡ 13A. Giá đỡ 13A kéo dài về phía sau từ phần trên của thân chính 13 để đỡ vỏ áo 31.

Nắp giữa 24 là phần tiếp tục với phần dưới của nắp trong 23. Nắp giữa 24 cấu thành nắp để phủ thân chính 13 từ phía trên và phía sau, nắp được đặt trên mặt trong giữa hai chân của người lái xe khi người lái xe ngồi trên yên xe chính 17. Ngoài ra, nắp giữa 24 dùng làm phần để chân qua đó chân của người lái xe để lên khi người lái xe khởi động/tắt xe máy 1.

Một cặp nắp thân sau phía bên trái và phía bên phải 29 được đặt về phía sau của nắp giữa 24. Mỗi nắp trong số một cặp nắp thân sau phía bên trái và phía bên phải 29 phủ khu vực dưới yên xe 16 và ngoài ra cặp nắp thân sau phía bên trái và phía bên phải 29 kéo dài theo chiều dọc của xe để phủ phần thân sau từ phía bên trái và phía bên phải.

Một cặp sàn để chân phía bên trái và phía bên phải 20 mà trên đó người lái xe tựa chân vào được đặt trong khu vực dưới ở giữa theo hướng chiều dọc xe. Các sàn để chân 20 là phần tiếp tục với phần dưới của nắp giữa 24 và sàn để chân 20 kéo dài theo hướng chiều dọc xe ở vị trí hướng xuống phần trước của yên xe 16. Các nắp dưới 26 phủ khu vực dưới sàn để chân 20.

Trên nắp giữa 24, khoảng trống giữa hai chân 19 được tạo ra giữa tay lái 10 và yên xe 16. Người lái xe đưa chân qua khoảng trống giữa hai chân 19 để ngồi trên xe máy 1. Để ngồi trên xe máy 1, người điều khiển xe (người lái xe) đưa chân qua khoảng trống giữa hai chân 19, sau đó người điều khiển xe (người lái xe) ngồi trên yên xe 16 (yên ngồi chính 17) và sau đó người điều khiển xe (người lái xe) tựa chân lên sàn để chân phía bên trái và phía bên phải 20, sàn để chân phía bên trái và phía bên phải 20 được bố trí ở khu vực dưới ở giữa theo chiều dọc của xe.

Vỏ áo 31 của kết cấu túi khí 30 được bố trí trong khoảng trống giữa hai chân 19. Tức là, trong khi túi khí 40 được bọc trong vỏ áo 31, kết cấu túi khí 30 được bố trí trong khoảng trống giữa hai chân 19. Vỏ áo 31 được đặt để được làm nghiêng hướng lên trên về phía sau để kéo dài dọc theo thành sau của nắp trong 23. Việc này cho phép đảm bảo khoảng trống rộng giữa hai chân 19 thậm chí nếu kết cấu túi khí 30 được đặt vào. Nhờ đó, người lái xe có thể dễ duy trì được việc khởi động/tắt xe. Ngẫu nhiên là, ký hiệu chỉ dẫn LC trên Fig.1 thể hiện trục giữa của vỏ áo 31 và trục giữa LC được làm nghiêng hướng lên trên về phía sau ở phần giữa theo chiều rộng của xe.

Kết cấu túi khí 30 bao gồm vỏ áo 31, túi khí 40 và một bơm tăng áp 32. Túi khí 40 được bọc trong vỏ áo 31. Túi khí 40 được tạo ra bằng cách khâu vải nền. Bơm tăng áp 32

phân phối khí (vật liệu dạng khí) vào trong túi khí 40 để khiến cho túi khí 40 triển khai và phồng lên.

Fig.2 là hình chiếu mặt cắt thể hiện vỏ áo 31 cũng như kết cấu theo chu vi. Ngẫu nhiên là, Fig.2 thể hiện túi khí 40 ở trạng thái cuộn gập.

Vỏ áo 31 là thân dạng hộp. Thân dạng hộp có bộ phận trượt trên phần đỉnh. Bộ phận trượt này được mở bằng cách tiếp thu phản lực khi triển khai túi khí 40. Vỏ áo 31 có lỗ lắp được tạo ra trong tấm đáy 31a. Lỗ lắp này được tạo ra để lắp bơm tăng áp 32. Bơm tăng áp 32 có mép bích 32a có đường kính lớn hơn so với lỗ lắp. Bơm tăng áp 32 được lồng vào trong lỗ lắp cho đến khi mép bích 32a tiếp giáp vào mặt dưới của tấm đáy 31a.

Mép bích 32a và tấm đáy 31a được giữ chặt với nhau ở các vị trí cách xa theo hướng chu vi với các bộ phận giữ chặt 34. Do đó, bơm tăng áp 32 được lắp chặt vào vỏ áo 31.

Vòng dạng túi (cũng được gọi là “tấm vỏ áo”) 33 được đặt trên bề mặt đỉnh của tấm đáy 31a. Vòng dạng túi 33 được tạo ra để có đường kính lớn hơn so với đường kính của mép bích 32a. Điểm hàn có đường kính lớn hơn của vòng dạng túi 33 so với mép bích 32a được giữ chặt vào tấm đáy 31a của vỏ áo 31 ở các vị trí cách xa theo hướng chu vi với các bộ phận giữ chặt 35.

Như được thể hiện trên Fig.2, phần dưới của túi khí 40 được lồng vào qua bộ phận giữ chặt 35 giữa vòng dạng túi 33 và tấm đáy 31a của vỏ áo 31. Vai 31b được tạo ra trong tấm đáy 31a của vỏ áo 31 và vai 31b nhô ra xuống dưới về phía bao ngoài điểm hàn tiếp giáp của mép bích 32a. Do đó, ở vị trí bên ngoài mép của mép bích 32a, khe hở S được tạo ra giữa vòng dạng túi 33 và tấm đáy 31a của vỏ áo 31.

Tức là, trong túi khí có kết cấu này, tấm đáy 31a của vỏ áo 31 được trang bị vai 31b và vai 31b nhô ra xuống dưới để tạo ra khe hở S giữa vòng dạng túi 33 và vai 31b. Tiếp theo, vòng dạng túi 33 và vai 31b được giữ chặt với bộ phận giữ chặt 35 sao cho vòng dạng túi 33 và vỏ áo 31 được giữ chặt với nhau. Ngoài ra, túi khí 40 được lắp vào khu vực khe hở S trong đó bộ phận giữ chặt 35 được đặt vào.

Theo cách này, túi khí 40 có thể được lắp vào qua việc sử dụng bộ phận giữ chặt 35 để giữ chặt vòng dạng túi 33 và vỏ áo 31 với nhau và ngoài ra điểm hàn lắp túi khí 40 có thể được đặt cách nhau hướng xuống từ vòng dạng túi 33. Do đó, điểm hàn lắp túi khí

40 không dễ bị ảnh hưởng hơn nữa bởi áp suất và/hoặc nhiệt độ của khí trong vòng dạng túi 33 và việc này có thể khiến cho cải thiện hơn nữa độ bền nhiệt.

Cần lưu ý rằng trạng thái lưu trữ của túi khí 40 có thể được thiết lập cần ở dạng cuộn, dạng xếp hoặc dạng tương tự nếu thích hợp với việc xem xét các tham số như hướng triển khai của túi khí 40, tốc độ triển khai của túi khí 40 và/hoặc tương tự.

Xe máy 1 được trang bị cảm biến tăng tốc (không được thể hiện trên hình vẽ) để phát hiện va chạm. Cảm biến tăng tốc được nối điện với bộ điều khiển (không được thể hiện trên hình vẽ), và đến lượt mình bộ điều khiển yaf được nối điện với bơm tăng áp 32. Dựa vào sự tăng tốc được phát hiện, bộ điều khiển xác định một lần xem liệu túi khí 40 có được kích hoạt hoặc không được kích hoạt hay không. Nếu việc kích hoạt được xác định, bơm tăng áp 32 được kích hoạt để phân phối khí vào trong túi khí 40 sao cho túi khí 40 triển khai và cả bơm phồng. Dưới đây, “để triển khai và cả bơm phồng” sẽ được thể hiện như “bơm phồng triển khai” nếu thích hợp.

Fig.3 là hình vẽ thể hiện quá trình triển khai bơm phồng túi khí 40 khi được nhìn từ trước (phía người lái xe). Fig.4 là hình vẽ thể hiện quá trình triển khai mở rộng túi khí 40 khi được nhìn từ mặt sau (mặt đối diện với người lái xe).

Túi khí 40 có dạng túi mà có chiều rộng tăng dần (quạt thổi) từ phần cổ 41 về phía đỉnh. Phần cổ 41 dùng làm cổng vào qua đó khí được đưa vào từ bơm tăng áp 32. Trong túi khí 40, điểm hàn có chiều rộng tối đa tạo ra phần đối mặt với đầu 42. Phần đối mặt với đầu 42 là phần mà đối diện với đầu người lái xe trong quá trình triển khai bơm phồng túi khí 40.

Phần tỳ 43 được tạo ra nguyên khối với phần đỉnh của phần đối mặt với đầu 42. Phần tỳ 43 cấu thành phần trên cùng của túi khí 40. Phần tỳ 43 là phần mà tiếp giáp với đối tượng va chạm trong quá trình triển khai bơm phồng túi khí 40. Đối tượng va chạm thoát ra về phía trước (ở phía trước người lái xe). Phần tỳ 43 được tạo ra có dạng nhô ra và dạng nhô ra nhô lên trên từ vùng giữa theo chiều rộng của phần đối mặt với đầu 42.

Phần nối 44 nối phần cổ 41 và phần đối mặt với đầu 42 với nhau và phần nối 44 nhô lên trên từ xe máy 1 khi bơm phồng triển khai túi khí 40 để đỡ phần đối mặt với đầu 42 từ dưới. Trong phần nối 44, các (hai theo phương án này) phần khâu ở giữa (cũng được gọi là phần tiết lưu) 51 được tạo ra. Trong phần khâu ở giữa 51, mặt trước và mặt

sau của túi khí 40 được nối riêng phần với nhau để làm hẹp khoảng trống bên trong. Cụ thể hơn là, dọc theo bao ngoài của mỗi phần trong số các phần khâu ở giữa 51, mặt trước và mặt sau của túi khí 40 được tạo ra tiếp giáp với nhau trong khi vải gia cường (vải gia cường thứ nhất 63 và vải gia cường thứ hai 64 sẽ được mô tả dưới đây) được đặt giữa mặt trước và mặt sau, và sau đó vải gia cường và mặt trước và mặt sau của túi khí 40 được khâu với nhau để tạo ra mỗi phần khâu ở giữa 51.

Đường khâu nối (cũng được gọi là khâu hoặc đường khâu) 51S của phần khâu ở giữa 51 dùng làm phần phân cách để phân cách khoảng trống bên trong. Kết quả là, vật liệu dạng khí như khí không đi vào vùng được bao quanh bởi đường khâu nối 51S, và do đó vùng này dẫn đến vùng tiết lưu và làm hẹp khoảng trống bên trong. Theo cách này, trong khi phần đối mặt với đầu lớn 42 được bố trí, phần nối 44 là phần tiếp tục với phần đối mặt với đầu 42 được làm hẹp đến khoảng trống nhỏ hơn để cho việc phân phối nhanh khí vào trong phần đối mặt với đầu 42 trở nên dễ dàng.

Nhờ đó, trong mỗi hình vẽ trong số Fig.3, Fig.4 và các hình vẽ được mô tả dưới đây, các điểm hàn nối như đường khâu nối 51S và/hoặc tương tự được thể hiện bởi đường dấu chấm nhằm mục đích rõ ràng.

Trong túi khí có kết cấu này, các (hai theo phương án này) phần khâu ở giữa 51 được tạo ra để cách nhau theo chiều rộng, sao cho các (ba theo phương án này) buồng chứa khí dạng cột 53, 54, 55 được tạo ra theo chiều rộng xe và mỗi buồng trong số các buồng chứa khí 53, 54, 55 kéo dài theo phương thẳng đứng. Và, mỗi phần trong số các phần khâu ở giữa 51 được tạo ra có dạng mà có chiều rộng tăng dần với phần kéo dài từ phần cổ 41 về phía phần đối mặt với đầu 42. Việc này khiến cho có thể điều chỉnh kích thước chiều rộng W1, W2, W3 của các buồng chứa khí tương ứng 53, 54, 55. Buồng chứa khí 53 được tạo ra giữa phần khâu ở giữa phía bên trái 51 và phần bao bên phía bên trái 40L của túi khí 40. Buồng chứa khí 54 được tạo ra giữa phần khâu ở giữa phía bên trái và phía bên phải 51. Buồng chứa khí 55 được tạo ra giữa phần khâu ở giữa phía bên phải 51 và phần bao bên phía bên phải 40R của túi khí 40. Theo một phương án, chiều rộng W1, W2, W3 được giả định là chiều rộng không đổi nếu thích hợp.

Cụ thể hơn là, các phần khâu ở giữa phía bên trái và phía bên phải 51 được đặt ngoài cùng theo chiều rộng. Các đường khâu nối ngoài phía bên trái và phía bên phải 51A tạo ra một phần đường bao của phần khâu ở giữa phía bên trái và phía bên phải 51.

Các đường khâu nối ngoài phía bên trái và phía bên phải 51A được tạo ra lần lượt song song với các phần bao bên 40L, 40R của túi khí 40. Phần bao bên 40L, 40R được đặt bên ngoài đường khâu nối 51A theo chiều rộng. Tương tự, một cặp đường khâu nối 51B tạo ra đường bao đối diện với phần khâu ở giữa 51 định vị liền kề với nhau. Các đường khâu nối 51B được tạo ra gần như song song với nhau dọc theo phương thẳng đứng.

Kết quả là, ba buồng chứa khí 53, 54, 55 được xác định và ba buồng chứa khí 53, 54, 55 kéo dài theo đường thẳng theo chiều rộng không đổi từ phần cổ 41 về phía phần đối mặt với đầu 42. Do đó, so với trường hợp trong đó các phần khâu ở giữa 51 không được tạo ra, thể tích của túi khí 40 có thể được giảm và có thể ngăn được việc tăng kích cỡ của bơm tăng áp 32.

Hơn nữa, mỗi buồng trong số các buồng chứa khí 53, 54, 55 được tạo ra có cùng một chiều rộng W1, W2, W3 từ đỉnh đến đáy. Việc này khiến cho có thể làm cân bằng vùng diện tích mặt cắt ngang của các buồng chứa khí tương ứng 53, 54, 55, và khí có thể dễ đi cân bằng vào trong các buồng chứa khí tương ứng 53, 54, 55. Hơn nữa, phần nối 44 được gia cường trong quá trình bơm phồng triển khai bởi mỗi buồng chứa khí 53, 54, 55 và do đó có thể mong đợi tác dụng có lợi ngăn không cho dao động phần đối mặt với đầu 42.

Các chiều rộng W1, W2, W3 của các buồng chứa khí tương ứng 53, 54, 55 không chỉ giới hạn để bằng nhau một cách chính xác và các buồng chứa khí 53, 54, 55 hầu như có thể có cùng một chiều rộng. Hầu như có thể có cùng một chiều rộng có nghĩa là chiều rộng nằm trong một khoảng trong đó có tác dụng tương đương.

Phần khâu ở giữa phía bên trái 51 bao gồm một cặp đường khâu nối phía bên trái 51A và phía bên phải 51B, đường khâu nối dưới 51C và đường khâu nối trên 51D. Đường khâu nối phía bên trái 51A và phía bên phải 51B kéo dài theo đường thẳng. Đường khâu nối dưới 51C nối các đầu dưới của đường khâu nối phía bên trái 51A và phía bên phải 51B với nhau dọc theo hình cung lõm xuống dưới. Đường khâu nối trên 51D nối các đầu trên của đường khâu nối phía bên trái 51A và phía bên phải 51B với nhau dọc theo hình cung lõm hướng lên trên. Phần khâu ở giữa phía bên phải 51 bao gồm một cặp đường khâu nối phía bên trái 51A và phía bên phải 51B, đường khâu nối dưới 51C và đường khâu nối trên 51D. Đường khâu nối phía bên trái 51A và phía bên phải 51B kéo dài theo đường thẳng. Đường khâu nối dưới 51C nối các đầu dưới của đường khâu nối

phía bên trái 51A và phía bên phải 51B với nhau dọc theo hình cung lõm xuống dưới. Đường khâu nối trên 51D nối các đầu trên của đường khâu nối phía bên trái 51A và phía bên phải 51B với nhau dọc theo hình cung lõm lên trên.

Theo cách này, mỗi phần trong số các phần khâu ở giữa phía bên trái và phía bên phải 51 có đường khâu nối 51S. Đường khâu nối 51S kéo dài liên tục ở dạng vô tận dọc theo bao ngoài có dạng hình ovan (hoặc dọc theo bao ngoài có dạng hình tam giác nhọn xuống dưới). Dạng hình ovan có chiều rộng tăng dần về phía đỉnh.

Trong đường khâu nối 51S, đường khâu nối dưới 51C được tạo ra ở dạng lõm hướng xuống phía dưới, sao cho đường khâu nối dưới 51C không chỉ có chức năng phân cách mà phân cách phần trên trong túi khí 40, mà còn có chức năng làm phần dẫn dưới mà dẫn một cách trơn tru dòng khí từ đáy vào trong mỗi buồng chứa khí 53, 54, 55. Lần lượt, đường khâu nối trên 51D được tạo ra ở dạng lõm hướng lên trên, sao cho đường khâu nối trên 51D không chỉ có chức năng phân cách, mà còn có chức năng làm phần dẫn trên mà dẫn một cách trơn tru dòng khí từ mỗi buồng chứa khí 53, 54, 55 vào trong phần đối mặt với đầu 42. Cần lưu ý rằng, mặc dù theo một phương án, túi khí 40 được tạo ra trong kết cấu đối xứng hai bên tương ứng với phần giữa theo chiều rộng của túi khí 40, túi khí 40 có thể không bị giới hạn để được tạo ra trong kết cấu đối xứng hai bên.

Như được thể hiện trên Fig.3, trong vải nền 61 trên mặt trước của túi khí 40 (sau đây được gọi là “vải nền mặt trước” 61), nhiều (ba) đường khâu nối 56S được tạo ra trong các vị trí tương ứng với phần cổ 41. Các đường khâu nối 56S kéo dài theo đường thẳng theo phương thẳng đứng. Các đường khâu nối 56S được đặt cách nhau theo chiều rộng. Các đường khâu nối 56S dùng làm phần dẫn phía cổ mà dẫn khí hướng lên trên vải nền mặt trước 61 của phần cổ 41. Để tạo ra các đường khâu nối 56S, vải nền mặt trước 61 và vải gia cường đặt bên trong (vải tạo lớp thứ nhất 65 được mô tả sau trên phía bơm tăng áp) được đặt tiếp giáp lên nhau và sau đó vải nền mặt trước 61 và vải gia cường đặt bên trong được khâu với nhau.

Ký hiệu chỉ dẫn 57S trên Fig.3 và Fig.4 thể hiện đường khâu nối mà ở đó vải nền mặt trước 61 của túi khí 40 và vải nền mặt sau 62 của túi khí 40 (dưới đây được gọi là “vải nền mặt sau”) 62 được khâu với nhau. Tương tự, ký hiệu chỉ dẫn 58S trên Fig.3 thể hiện đường khâu nối mà ở đó vải nền mặt trước 61 và vải gia cường (vải gia cường thứ nhất 63 được mô tả sau) được khâu với nhau và cả ký hiệu chỉ dẫn 59S thể hiện đường

khâu nổi mà ở đó vải nền mặt trước 61 và vải gia cường (vải gia cường 63 thứ nhất được mô tả sau và vải tạo lớp thứ nhất 65 phía bơm tăng áp) được khâu với nhau.

Hơn nữa, ký hiệu chỉ dẫn 71S trên Fig.4 thể hiện đường khâu nổi mà ở đó vải nền mặt sau 62 và vải gia cường (vải gia cường thứ hai 64 được mô tả sau) được khâu với nhau và ký hiệu chỉ dẫn 72S thể hiện đường khâu mà ở đó vải nền mặt sau 62 và vải gia cường (vải gia cường thứ hai 64 được mô tả sau và vải tạo lớp thứ hai 66 trên phía bơm tăng áp) được khâu với nhau. Ký hiệu chỉ dẫn 73 được thể hiện trên các hình vẽ Fig.3 và Fig.4 thể hiện các lỗ được tạo lỗ trong vải nền mặt trước 61 và vải nền mặt sau 62 có tác dụng định vị vải nền mặt trước 61, vải gia cường thứ nhất 63, vải gia cường thứ hai 64, vải nền mặt sau 62 và kết cấu tương tự.

Túi khí 40 có các lỗ thông 81 (Fig.3) trong vải nền mặt trước 61 và lỗ thông 82 (Fig.4) trong vải nền mặt sau 62. Các lỗ thông 81, 82 là các cửa xả khí để xả khí ra khỏi túi khí 40 để điều khiển áp lực bên trong khi triển khai bơm phồng.

Như được thể hiện trên Fig.3, trong vải nền mặt trước 61, một cặp lỗ thông phía bên trái và phía bên phải (dưới đây được gọi là “lỗ thông trên 81”) được tạo ra trong phần tỳ 43, và phần tỳ 43 được đặt hướng lên phía phần đối mặt với đầu 42. Các lỗ thông phía bên trái và phía bên phải 81 là phần hở ra phía người lái xe. Một cặp lỗ thông trên phía bên trái và phía bên phải 81 được đặt hướng ra ngoài theo chiều rộng của đường mở rộng từ buồng chứa khí được đặt ở giữa hai bên 54 và cả các lỗ thông trên phía bên trái và phía bên phải 81 được đặt hướng vào trong theo chiều rộng của các đường kéo dài từ buồng chứa khí phía bên trái 53 và buồng chứa khí phía bên phải 55. Nhờ đó, trong quá trình bơm phồng triển khai túi khí 40, các lỗ thông trên 81 được đặt hướng lên trên đầu của người lái xe, sao cho các lỗ thông trên 81 không dễ bị chặn. Ngoài ra, các lỗ thông trên 81 không được đặt một cách trực tiếp trên buồng chứa khí cụ thể bất kỳ, sao cho, sau khi khí đã được nạp từ mỗi buồng chứa khí 53, 54, 55 vào trong phần đối mặt với đầu 42, khí có thể dễ dàng được xả ra theo cách thích hợp.

Như được thể hiện trên Fig.4, trong vải nền mặt sau 62, một cặp lỗ thông phía bên trái và phía bên phải (dưới đây được gọi là “lỗ thông dưới 82”) được tạo ra ở vị trí hướng xuống phía dưới phần đối mặt với đầu 42. Một cặp lỗ thông dưới phía bên trái và phía bên phải 82 được đặt hướng xuống các phần khâu ở giữa 51 và ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.1, các lỗ thông dưới phía bên trái và phía bên phải 82 được đặt hướng xuống

phía tay lái 10 trong quá trình triển khai bơm phòng túi khí 40. Nhờ đó, trong quá trình triển khai bơm phòng túi khí 40, các lỗ thông dưới 82 không được chặn bởi người lái xe và cũng có thể ngăn không cho lỗ thông dưới 82 được chặn bởi tay lái 10 và các thành phần khác (tấm chắn, dụng cụ đo và thành phần tương tự) quanh tay lái 10.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.4, một cặp lỗ thông dưới phía bên trái và phía bên phải 82 được đặt hướng ra ngoài theo chiều rộng của đường kéo dài từ buồng chứa khí giữa sang hai bên 54 và cả lỗ thông dưới phía bên trái và phía bên phải 82 được đặt hướng vào trong theo chiều rộng của các đường kéo dài từ buồng chứa khí phía bên trái 53 và buồng khí phía bên phải 55. Tóm lại, lỗ thông dưới 82 được đặt ở đầu vào của buồng chứa khí phía bên trái 53 và buồng chứa khí phía bên phải 55, trừ buồng chứa khí giữa 54. Nhờ đó, khí đi về phía buồng chứa khí giữa 54 không được xả từ lỗ thông dưới 82 và sau đó khí có thể được nạp vào trong phần đối mặt với đầu 42. Việc này khiến cho việc nạp khí ưa thích về phía giữa theo chiều rộng của phần đối mặt với đầu 42 trở nên dễ dàng.

Theo cách này, theo một phương án, vì các lỗ thông 81, 82 được đặt cách nhau theo hướng lên trên, xuống dưới, về phía trước, về phía sau, phía bên trái và phía bên phải, các lỗ thông 81, 82 không dễ bị chặn để cho phép điều chỉnh áp suất bên trong trên cơ sở liên tục. Cần lưu ý rằng số lượng lỗ thông 81 và số lượng lỗ thông 82 có thể được thiết lập phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật của túi khí 40, và mỗi lỗ thông trong số các lỗ thông 81, 82 có thể là một hoặc có thể là ba hoặc nhiều hơn. Hơn nữa, vị trí của mỗi lỗ thông 81, 82 có thể được thay đổi phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật của túi khí 40.

Fig.5 là sơ đồ thể hiện trạng thái triển khai của túi khí 40 theo thời gian. Trên Fig.5, trục nằm ngang thể hiện thời gian trôi qua T, thời gian T1 là thời gian mà ở đó bơm tăng áp 32 khởi động và thời gian T2 là thời gian mà ở đó sự triển khai đã được hoàn thành.

Như được thể hiện trên Fig.5, bằng cách kéo căng túi khí 40 theo cách như vậy để mở rộng hướng lên trên với thời gian trôi qua, túi khí 40 triển khai theo thứ tự phần cổ 41, phần nổi 44 và tiếp theo phần đối mặt với đầu 42 (bao gồm phần tỷ 43). Như được thể hiện trên cùng Fig.5, vì lỗ thông dưới 82 được để lộ từ giai đoạn triển khai ban đầu, việc điều khiển áp suất bên trong trong túi khí 40 có thể được bắt đầu ở giai đoạn sớm. Nhờ có

các lỗ thông dưới 82, áp suất bên trong trong quy trình kéo căng túi khí 40 được điều khiển một cách chính xác.

Hơn nữa, lỗ thông trên 81 được để lộ ra mà ở đó quá trình triển khai túi khí 40 đã được hoàn thành hoặc ngay trước khi quá trình triển khai hoàn thành. Do đó, sau khi hoàn thành quá trình triển khai, áp suất bên trong được điều chỉnh nhờ lỗ thông trên 81 và lỗ thông dưới 82, sao cho việc điều khiển áp suất bên trong tại thời điểm tiếp xúc của người lái xe được thực hiện một cách chính xác. Cần lưu ý rằng việc điều chỉnh chính xác về kích cỡ, hình dạng và vị trí và tương tự với mỗi lỗ thông 81, 82 cho phép điều chỉnh chính xác trong quá trình điều khiển áp suất bên trong.

Fig.6 là sơ đồ khai triển thể hiện túi khí 40.

Theo cách độc lập, túi khí 40 bao gồm vải nền mặt trước 61 và vải nền mặt sau 62. Hơn nữa, túi khí 40 bao gồm, như vải gia cường, vải gia cường thứ nhất 63; vải gia cường thứ hai 64 được tạo ra có cùng một hình dạng như hình dạng của vải gia cường thứ nhất 63; vải tạo lớp thứ nhất phía bơm tăng áp 65; và vải tạo lớp thứ hai phía bơm tăng áp 66. Vẫn hơn nữa là, túi khí 40 bao gồm các vải tạo lớp 67, 68. Các vải tạo lớp 67, 68 được nằm trên các phần dưới của vải tạo lớp thứ nhất phía bơm tăng áp 65 và vải tạo lớp thứ hai phía bơm tăng áp 66 và các vải tạo lớp 67, 68 được bố trí để cải thiện sức chịu nhiệt và độ bền trong điểm hàn mà ở đó khí nhiệt độ cao và áp suất cao từ bơm tăng áp 32 được phân phối trước tiên.

Như được thể hiện trên Fig.3, vải gia cường thứ nhất 63 được nằm trên phía trong của vải nền mặt trước 61 và cả trên vùng phần khâu ở giữa 51 và vải gia cường thứ nhất 63 được khâu vào vải nền mặt trước 61 nhờ đường khâu nối 58S dọc theo chu vi ngoài của vải gia cường thứ nhất 63. Sức chịu nhiệt và độ bền trong vùng phần khâu ở giữa 51 trên vải nền mặt trước 61 được cải thiện nhờ vải gia cường thứ nhất 63.

Như được thể hiện trên Fig.4, vải gia cường thứ hai 64 được đặt lên phía trong của vải nền mặt sau 62 và cả trên vùng phần khâu ở giữa 51, và vải gia cường thứ hai 64 được khâu vào vải nền mặt sau 62 nhờ đường khâu nối 71S dọc theo chu vi ngoài của vải gia cường thứ hai 64. Sức chịu nhiệt và độ bền trong vùng phần khâu ở giữa 51 trên vải nền mặt sau 62 được cải thiện nhờ vải gia cường thứ hai 64.

Fig.6 thể hiện vải tạo lớp thứ nhất phía bom tăng áp 65 và vải tạo lớp 67 và vải tạo lớp thứ nhất phía bom tăng áp 65 và vải tạo lớp 67 được đặt lên nhau trên mặt trong của vải nền mặt trước 61 và cả trên vùng mà ở đó phần cổ 41 được phủ và sau đó vải tạo lớp thứ nhất phía bom tăng áp 65 và vải tạo lớp 67 được khâu vào vải nền mặt trước 61 nhờ đường khâu nối 56S và tương tự như được thể hiện trên Fig.3. Do đó, độ bền và sức chịu nhiệt trong phần cổ 41 trên vải nền mặt trước 61 được cải thiện. Nhờ đó, vải tạo lớp thứ nhất phía bom tăng áp 65 được nằm trên vùng từ phần cổ 41 đến vải gia cường thứ nhất 63 để cải thiện độ bền và sức chịu nhiệt trong vùng từ phần cổ 41 đến phần khâu ở giữa 51.

Vải tạo lớp thứ hai phía bom tăng áp 66 và vải tạo lớp 68 được đặt lên nhau trên phía trong của vải nền mặt sau 62 và cả trên vùng mà ở đó phần cổ 41 được phủ và sau đó vải tạo lớp thứ hai phía bom tăng áp 66 và vải tạo lớp 68 được nối với vải nền mặt sau 62 bằng cách khâu và/hoặc tương tự. Do đó, độ bền và sức chịu nhiệt trong phần cổ 41 trên vải nền mặt sau 62 được cải thiện. Nhờ đó, vải tạo lớp thứ hai phía bom tăng áp 66 được nằm trên vùng từ phần cổ 41 đến vải gia cường thứ hai 64 để cải thiện độ bền và sức chịu nhiệt trong khu vực từ phần cổ 41 đến phần khâu ở giữa 51.

Fig.7 là hình chiếu bằng thể hiện vải gia cường thứ nhất 63. Ngẫu nhiên là, Fig.7 thể hiện các đường khâu nối 51S, 58S để tiện lợi cho việc mô tả. Cần lưu ý rằng, vải gia cường thứ hai 64 tương tự với vải gia cường thứ nhất 63, trừ vải gia cường thứ hai 64 được lắp vào vải nền mặt sau 62, và do đó phần mô tả lặp lại được bỏ qua.

Vải gia cường thứ nhất 63 có hình dạng với chiều rộng quạt thoi về phía đỉnh và vải gia cường thứ nhất 63 được tạo thành tám gần như hình thang để phủ một cặp phần khâu ở giữa phía bên trái và phía bên phải 51. Vì bao ngoài của vải gia cường thứ nhất 63 và đường khâu nối 51S của các phần khâu ở giữa 51, khoảng trống được tạo ra đối với đường khâu nối 58S dọc theo đó ít nhất là vải gia cường thứ nhất 63 được khâu. Hơn nữa, vải gia cường thứ nhất 63 có bao bên 63X trên bao ngoài theo chiều rộng xe và giả định rằng trị số X là khoảng cách riêng biệt giữa bao bên 63X của vải gia cường thứ nhất 63 và đường khâu nối 58S, khoảng cách giữa mép dưới của vải gia cường thứ nhất 63 và đường khâu nối 58S được thiết lập để lớn hơn trị số Y so với trị số X (trị số $Y > \text{trị số } X$). Trị số Y được thiết lập để lớn hơn khoảng cách Z giữa đường khâu nối 58S và đường

khâu nối 51S (trị số $Y >$ trị số Z), và đường khâu nối 51S tạo ra một phần của phần khâu ở giữa 51.

Nói cách khác, so với mỗi biên còn lại phía bên trái và phía bên phải (tương ứng với các điểm hàn có trị số X) của vải gia cường thứ nhất 63 và với khoảng cách (tương ứng với trị số Z) giữa các đường khâu nối 58S, 51S, biên còn lại 91 (tương ứng với điểm hàn có trị số Y) trong phần dưới của vải gia cường thứ nhất 63 được thiết lập là dài hơn.

Vì đầu dưới của biên còn lại 91 là đầu tự do, biên còn lại 91 có thể uốn cong ở đường khâu nối 58S ở đầu gần. Trong trường hợp này, vì chiều dài Y của biên còn lại 91 lớn hơn khoảng cách Z giữa các đường khâu nối 58S, 51S, nếu biên còn lại 91 uốn cong, biên còn lại 91 có thể phủ cả hai đường khâu nối 58S, 51S nhằm mục đích bảo vệ. Cần lưu ý rằng mỗi biên còn lại phía bên trái và phía bên phải (tương ứng với các điểm hàn có trị số X) của vải gia cường thứ nhất 63 có thể không chỉ giới hạn ở chiều dài ngắn hơn so với biên còn lại 91.

Hơn nữa, theo một phương án, phần rãnh hình chữ V nhô lên trên 92 được tạo ra ở phần giữa theo chiều rộng trong phần dưới của vải gia cường thứ nhất 63. Nhờ phần rãnh hình chữ V 92, biên còn lại 91 được chia thành các mặt bên phía bên trái và phía bên phải. Do đó, các biên còn lại phía bên trái và phía bên phải 91 có thể uốn cong một cách độc lập và do đó các biên còn lại phía bên trái và phía bên phải 91 có thể bảo vệ một cách độc lập các đường khâu nối phía bên trái và phía bên phải 51S. Các đường khâu nối phía bên trái và phía bên phải 51S được đặt hướng xuống các phần khâu ở giữa phía bên trái và phía bên phải 51.

Fig.8 là hình chiếu cạnh thể hiện vải nền mặt trước 61, vải gia cường thứ nhất 63 và thứ hai 64 và vải nền mặt sau 62 trong quá trình không triển khai túi khí. Fig.9 là hình chiếu cạnh thể hiện vải nền mặt trước 61, vải gia cường thứ nhất 63 và thứ hai 64 và vải nền mặt sau 62 trong quá trình triển khai túi khí.

Ngẫu nhiên là, nhằm mục đích rõ ràng, biên còn lại của phần dưới vải gia cường thứ hai 64 được thể hiện bởi cùng một ký hiệu chỉ dẫn như biên còn lại 91 của phần dưới của vải gia cường thứ nhất 63. Hơn nữa, trên Fig.9, dòng khí được thể hiện bởi các mũi tên và các lỗ 73 được bỏ qua.

Như được thể hiện trên Fig.8, chiều dài Y của mỗi biên còn lại 91 của các phần dưới của vải gia cường thứ nhất 63 và thứ hai 64 dài hơn so với khoảng cách riêng biệt Z giữa các đường khâu nối 51S, 58S. Như được thể hiện trên Fig.9, khi túi khí 40 bơm phồng và triển khai, nhờ quá trình giãn nở giữa vải nền mặt trước 61 và vải nền mặt sau 62, một cặp đường khâu nối 58S được kéo căng để lộ ra đường khâu nối 51S và tương tự và do đó các đường khâu nối 51S và tương tự dễ được lộ ra với khí. Ngẫu nhiên là, Fig.9 thể hiện một cặp đường khâu nối 58S ở trạng thái trong đó các đường khâu nối 58S rất được phân cách với nhau nhằm mục đích rõ ràng trạng thái này.

Trong túi khí có kết cấu này, như được thể hiện trên cùng Fig.9, khi một cặp đường khâu nối 58S được kéo căng, biên còn lại 91 trong các phần dưới của vải gia cường thứ nhất 63 và thứ hai 64 rơi vào phía trong bằng cách tiếp nhận áp lực khí. Do đó, biên còn lại 91 của vải gia cường thứ nhất 63 dùng làm tấm chắn để chặn dòng khí về phía đường khâu nối 51S trên vải nền mặt trước 61. Tương tự, biên còn lại 91 của vải gia cường thứ hai 64 dùng làm tấm chắn để chặn dòng khí về phía đường khâu nối 51S trên vải nền mặt sau 62. Kết quả là, đường khâu nối 51S có thể được bảo vệ không cho gia nhiệt khí thông qua khu vực giữa vải nền mặt trước 61 và vải nền mặt sau 62.

Ngoài ra, như được thể hiện trên cùng một hình vẽ Fig.9, vì biên còn lại 91 của vải gia cường thứ nhất 63 và thứ hai 64 có thể xếp chồng lên nhau, đường khâu nối 51S có thể được bảo vệ một cách có hiệu quả hơn. Hơn nữa, đường khâu nối 58S mà ở đó vải gia cường thứ nhất 63 và thứ hai 64 được khâu có thể được bảo vệ bởi biên còn lại 91 tương ứng.

Cần lưu ý rằng chiều dài ngắn hơn (trị số Y) của biên còn lại 91 khiến cho biên còn lại 91 khó bị uốn cong thậm chí nếu biên còn lại 91 tiếp nhận áp lực khí và thậm chí nếu biên còn lại 91 có thể uốn cong, biên còn lại 91 có thể không phủ một cách đầy đủ đường khâu nối 51S. Trong trường hợp này, mỗi biên còn lại 91 không phù hợp dùng làm tấm chắn khí và do đó biên còn lại 91 được tạo ra theo cách mong muốn theo chiều dài mà cho phép biên còn lại 91 có khả năng uốn cong nhờ áp lực khí để phủ đường khâu nối 51S và tương tự đến đủ mức độ.

Như nêu trên, theo một phương án, túi khí 40 có đường khâu nối 51S làm phần phân cách mà phân cách bên trong túi khí 40 và đường khâu nối 51S là các điểm hàn ghép nối dọc theo đó vải nền mặt trước 61 và vải nền mặt sau 62 được ghép nối với nhau.

Vải gia cường thứ nhất 63 và thứ hai 64 được bố trí trên các mặt trong của vải nền mặt trước 61 và vải nền mặt sau 62, và vải gia cường thứ nhất 63 và thứ hai 64 có biên còn lại 91, và biên còn lại 91 được định hướng về phía cấp khí hướng xuống phía dưới hơn là được định hướng về phía đường khâu nối 51S. Và, mỗi biên còn lại 91 dùng làm tấm chắn đối lại dòng khí về phía đường khâu nối 51S.

Nhờ đó, đường khâu nối 51S trên vải nền mặt trước 61 có thể được bảo vệ bởi biên còn lại 91 của vải gia cường thứ nhất 63, và đường khâu nối 51S trên vải nền mặt sau 62 có thể được bảo vệ bởi biên còn lại 91 của vải gia cường thứ hai 64. Do đó, các đường khâu nối 51S có thể được bảo vệ qua một vùng rộng và bảo vệ chính xác đường khâu nối 51S để phân cách phần bên trong túi khí 40 được cho phép có kết cấu đơn giản.

Hơn nữa, vì biên còn lại 91 của mỗi vải gia cường thứ nhất 63 và thứ hai 64 có chiều dài dài hơn so với khoảng cách riêng biệt (trị số Z) giữa đường khâu nối 51S và đầu xa của biên còn lại 91 (tương ứng với vị trí của đường khâu nối 58S, 71S), biên còn lại 91 có khả năng phủ đường khâu nối 51S để bảo vệ. Việc này làm tăng cường chức năng của biên còn lại 91 như tấm chắn.

Trong bản mô tả này, trên phía cấp khí hơn là trên đường khâu nối 51S, như các điểm hàn ghép nối khác, có đường khâu nối 58S và đường khâu nối 71S, đường khâu nối 58S có phần ghép nối giữa vải gia cường thứ nhất 63 (một trong số vải gia cường) và vải nền mặt trước 61 và đường khâu nối 71S có phần ghép nối giữa vải gia cường thứ hai 64 (vải gia cường khác) và vải nền mặt sau 62. Biên còn lại 91 của mỗi vải gia cường 63, 64 kéo dài dài hơn so với khoảng cách riêng biệt (trị số Z) giữa đường khâu nối 51S và mỗi đường khâu nối 58S, 71S của vải gia cường 63, 64. Nhờ đó, mỗi đường khâu nối 58S, 71S, 51S có thể được bảo vệ.

Hơn nữa, đường khâu nối 51S là điểm hàn ghép nối dọc theo đó vải nền mặt trước 61 và vải nền mặt sau 62 được ghép nối với nhau và đường khâu nối 51S được xác định như đường khâu nối mà có phần ghép nối giữa một cặp vải nền 61, 62 với sự loại trừ vải gia cường thứ nhất 63 và thứ hai 64 giữa các vải nền 61, 62, một cặp vải nền 61, 62 cấu thành mặt trước và mặt sau của túi khí 40. Việc này cho phép bảo vệ đường khâu nối 51S trong đó mặt trước và mặt sau của túi khí 40 và vải gia cường 63, 64 được ghép nối với nhau.

Hơn nữa, vì vải gia cường thứ nhất 63 và thứ hai 64 lần lượt được nằm trên các mặt trong của vải nền mặt trước 61 và vải nền mặt sau 62, chức năng của biên còn lại 91 như tấm chắn được tăng cường.

Hơn nữa, biên còn lại 91 của vải gia cường thứ nhất 63 và biên còn lại 91 của vải gia cường thứ hai 64 xếp chồng lên nhau khi cả biên còn lại 91 được uốn cong nhờ áp lực khí, chức năng của biên còn lại 91 như tấm chắn còn được tăng cường hơn nữa.

Hơn nữa, kết cấu bao gồm phần khâu ở giữa 51 mà có phần ghép nối riêng phần của mặt trước và mặt sau của túi khí 40 với nhau để làm hẹp khoảng trống bên trong giữa phần cổ 41 và phần đối mặt với đầu 42. Phần khâu ở giữa 51 đặt cách xa nhau theo chiều rộng của túi khí 40. Đường khâu nối 51A tạo ra đường bao của phần khâu ở giữa 51 được bố trí ngoài cùng theo chiều rộng song song với các phần bao bên 40L, 40R của túi khí 40 được bố trí bên ngoài đường khâu nối 51A theo chiều rộng, và đường khâu nối 51B tạo ra đường bao đối diện với các phần khâu ở giữa 51 được bố trí liền kề với nhau gần như song song với nhau.

Nhờ đó, trong khi thể tích của vùng từ phần cổ 41 đến phần đối mặt với đầu 42 được giảm, các buồng chứa khí dạng cột 53, 54, 55 có thể được tạo ra để kéo dài từ phần cổ 41 về phía phần đối mặt với đầu 42. Do đó, trong khi ngăn không cho tăng kích cỡ bơm tăng áp 32, cho phép nạp khí chính xác vào trong phần đối mặt với đầu 42. Cần lưu ý rằng, cụm từ “gần như song song với” có nghĩa là bao gồm khoảng có chức năng tương tự mà không chỉ giới hạn ở trạng thái song song chính xác.

Các khoảng cách riêng biệt (chiều rộng W1, W3) giữa phần khâu ở giữa 51 được bố trí ngoài cùng theo chiều rộng và phần bao bên 40L, 40R của túi khí 40 được bố trí bên ngoài phần khâu ở giữa 51 theo chiều rộng bằng khoảng cách riêng biệt (chiều rộng W2) giữa phần khâu ở giữa 51 được bố trí liền kề với nhau. Do đó, các buồng chứa khí có cùng một chiều rộng, sao cho dòng khí có thể dễ dàng được phân phối thậm chí trong số các buồng chứa khí riêng rẽ 53, 54, 55.

Hơn nữa, vì phần khâu ở giữa 51 có hình dạng mà có chiều rộng tăng dần với phần kéo dài từ phần cổ 41 về phía phần đối mặt với đầu 42, các buồng chứa khí dạng thẳng 53, 54, 55 có thể được tạo ra một cách dễ dàng giữa các phần bao bên 40L, 40R của túi khí dạng quạt 40. Do đó, việc nạp trơn tru khí vào trong phần đối mặt với đầu 42 trở nên dễ dàng.

Hơn nữa, vì phần khâu ở giữa 51 được tạo ra bằng cách khâu mặt trước và mặt sau của túi khí 40 với nhau dọc theo đường bao của phần khâu ở giữa 51, phần khâu ở giữa 51 có thể được tạo ra qua việc khâu. Do đó, không cần phải có thành phần chuyên dụng bất kỳ để tạo ra phần khâu ở giữa 51.

Hơn nữa, vì túi khí 40 được trong bị vải gia cường thứ nhất 63 và thứ hai 64 trong các vùng của phần khâu ở giữa 51, các vùng của phần khâu ở giữa 51 được gia cường và do đó có thể làm giảm sự tác động của khí.

Hơn nữa, túi khí 40 có kết cấu này bao gồm lỗ thông trên 81 và lỗ thông dưới 82. Các lỗ thông trên 81 được đặt hướng lên phía phần đối mặt với đầu 42 và ngoài lỗ thông trên 81 mở ra phía người lái xe. Các lỗ thông dưới 82 được đặt hướng xuống các lỗ thông trên 81 và ngoài ra lỗ thông dưới 82 mở ra phía đối diện từ người lái xe.

Nhờ đó, với các lỗ thông dưới 82, việc điều khiển áp suất trong trong túi khí 40 có thể được thực hiện từ trạng thái triển khai sớm của túi khí 40, và sau khi hoàn thành quá trình triển khai này, việc kiểm soát áp suất trong này có thể được thực hiện qua các lỗ thông trên 81 và dưới 82. Hơn nữa, vì các lỗ thông dưới 82 được đặt trên phía đối diện từ người lái xe cũng như hướng xuống phía người lái xe, các lỗ thông dưới 82 khó bị chặn bởi người lái xe và/hoặc tương tự và cũng vì lỗ thông trên 81 được đặt hướng lên đầu người lái xe, các lỗ thông trên 81 không bị chặn bởi người lái xe. Do đó, việc điều khiển tiếp tục khi triển khai và bơm phồng túi khí 40 trở nên dễ dàng.

Hơn nữa, các lỗ thông trên 81 và lỗ thông dưới 82 được tạo ra trong các tập hợp gồm hai và hai lỗ thông trên 81/lỗ thông dưới 82 được đặt cách nhau theo chiều rộng. Nhờ đó, áp suất bên trong có thể được điều khiển một cách chính xác.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.1, túi khí 40 được đặt ở phía sau của trục tay lái 9A của xe máy 1, và lỗ thông dưới 82 được đặt xuống dưới tay lái 10 được đỡ bởi trục tay lái 9A. Do đó, trong quá trình triển khai bơm phồng túi khí 40, có thể ngăn không cho lỗ thông dưới 82 bị chặn bởi tay lái 10 và các thành phần khác quanh tay lái 10.

Hơn nữa, trong túi khí 40, khu vực xuống dưới của phần đối mặt với đầu 42 được phân cách thành các buồng chứa khí 53, 54, 55 ở khoảng cách theo chiều rộng, và các lỗ thông dưới 82 được đặt ở đầu vào buồng chứa khí 53, 55, trừ buồng chứa khí 54 được bố trí ở giữa theo chiều rộng. Nhờ đó, khí đi về phía buồng chứa khí giữa 54 không được xả

ra khỏi lỗ thông dưới 82 và khí có thể được nạp vào trong phần đối mặt với đầu 42. Do đó, cho phép nạp có hiệu quả khí về phía giữa theo chiều rộng của phần đối mặt với đầu 42.

Hơn nữa, lỗ thông trên 81 được đặt hướng ra ngoài theo chiều rộng đường kéo dài từ buồng chứa khí 54 được bố trí ở giữa theo chiều rộng và ngoài ra các lỗ thông trên 81 được đặt vào phía trong theo chiều rộng đường kéo dài từ buồng chứa khí 53, 55 được bố trí bên ngoài theo chiều rộng. Nhờ đó, các lỗ thông trên 81 không được đặt ngay trên tất cả các buồng chứa khí 53, 54, 55. Kết quả là, sau khi khí đã được nạp từ mỗi buồng chứa khí 53, 54, 55 vào trong phần đối mặt với đầu 42, khi có thể cần được xả theo cách cân bằng để cho việc điều khiển áp suất trong trở nên dễ dàng.

Phương án nêu trên được đưa ra chỉ nhằm mục đích minh họa sáng chế và sửa đổi và thay thế bất kỳ có thể được tạo ra mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

Ví dụ, theo phương án nêu trên, trường hợp trong đó vải gia cường thứ nhất 63 được bố trí trên phía trong của vải nền mặt trước 61 và vải gia cường thứ hai 64 được bố trí trên phía trong của vải nền mặt sau 62 đã được mô tả. Tuy nhiên, mỗi trong số các vải gia cường 63, 64 có thể được thay đổi. Nếu mỗi trong số các vải gia cường 63, 64 cần được bố trí nhiều hơn một, các biên còn lại 91 tạo ra và việc này có thể làm tăng cường hơn nữa hiệu quả nhờ các tấm chắn khí. Nếu mỗi trong số các vải gia cường 63, 64 cần được bố trí nhiều hơn một, biên còn lại 91 của mỗi vải gia cường 63, 64 trên một vải nền 61, 62 có thể có chiều dài khác với chiều dài của biên còn lại 91 của mỗi vải gia cường 63, 64 trên vải nền khác 61, 62. Một phương án cụ thể về trường hợp nêu trên được thể hiện trên Fig.10.

Fig.10 minh họa một phương án cụ thể khi biên còn lại 91 có chiều dài khác nhau. Fig.10 minh họa hình chiếu cạnh dạng sơ đồ thể hiện vải nền mặt trước 61, vải gia cường thứ nhất 63 và thứ hai 64 và vải nền mặt sau 62 khi túi khí 40 không triển khai.

Như được thể hiện trên Fig.10, vải gia cường thứ nhất 63 được đặt trên vải nền mặt trước 61 và vải gia cường thứ nhất 63 có biên còn lại 91 được tạo ra để có chiều dài dài hơn so với biên còn lại 91 khác của vải gia cường thứ nhất 63 khác, vải gia cường khác 63 không được đặt trên vải nền mặt trước 61. Vải gia cường thứ hai 64 được đặt trên vải nền mặt sau 62 và vải gia cường thứ hai 64 cũng có biên còn lại 91 được tạo ra để có chiều dài dài hơn so với biên còn lại 91 khác (dưới đây được thể hiện bởi ký hiệu chỉ dẫn

91A) của vải gia cường thứ hai 64 khác, vải gia cường thứ hai 64 khác không được đặt trên vải nền mặt sau 62 (trị số $Y1 > Y > Z$ trên Fig.10).

Kết quả là, biên còn lại 91A trên vải nền 61, 62 được uốn cong dễ dàng hơn so với biên còn lại 91 trên phía đối diện từ vải nền và thậm chí khi áp suất khí tương đối thấp, đường khâu nối 51S và tương tự được bảo vệ dễ dàng bởi biên còn lại 91A. Hơn nữa, vì biên còn lại 91A xếp chồng lên biên còn lại 91 trên phía trong của biên còn lại 91A, cho phép tấm chắn có hiệu quả chắn khí.

Trong trường hợp này, phương án cụ thể không chỉ giới hạn ở phương pháp tạo ra cả hai biên còn lại 91A, 91 để có chiều dài vượt quá cao hơn trị số Z và chiều dài này có thể được thay đổi nếu thích hợp nằm trong khoảng mà có thể tạo ra sự bảo vệ chính xác, sao cho biên còn lại 91 được tạo ra để có chiều dài nhỏ hơn trị số Z và tương tự.

Hơn nữa, thậm chí khi biên còn lại 91A tương đối dài hơn không được tạo ra, chiều dài của biên còn lại 91 có thể nhỏ hơn so với trị số Z miễn là chiều dài này nằm trong khoảng mà biên còn lại 91 có thể tạo ra sự bảo vệ chính xác.

Hơn nữa, theo phương án nêu trên, các vị trí, hình dạng và/hoặc tương tự của vải gia cường thứ nhất 63 và thứ hai 64 có thể được thay đổi nếu thích hợp phù hợp với hình dạng hoặc yêu cầu kỹ thuật của túi khí 40. Hơn nữa, như đối với các kết cấu khác 65, 66, 67, 68 (Fig.6) được nằm trên vải nền mặt trước 61 hoặc vải nền mặt sau 62, số lượng vải, vị trí và hình dạng có thể được thay đổi nếu thích hợp.

Hơn nữa, mặc dù vải nền mặt trước 61 và vải nền mặt sau 62 đã được mô tả như các thành phần độc lập theo phương án nêu trên, phương án này không bị giới hạn theo cách đó và vải nền mặt trước 61 và vải nền mặt sau 62 có thể là một tấm nguyên khối duy nhất.

Hơn nữa, trường hợp trong đó các buồng chứa khí 53, 54, 55 được xác định bởi các phần khâu ở giữa 51 và các buồng chứa khí 53, 54, 55 được tạo ra để có chiều rộng giống nhau đã được mô tả theo phương án nêu trên, nhưng phương án này không bị giới hạn theo cách đó.

Fig.11 là sơ đồ thể hiện phương án cụ thể trong đó các buồng chứa khí 53, 54, 55 được tạo ra có các chiều rộng khác nhau.

Trên Fig.11, các phần khâu ở giữa phía bên trái và phía bên phải 51 được đặt gần hơn với phần giữa theo chiều rộng của túi khí 40. Kết quả là, chiều rộng W2 của buồng chứa khí giữa theo chiều rộng 54 ngắn hơn so với các chiều rộng W1, W3 của buồng chứa khí 53, 55 được đặt ra phía ngoài theo chiều rộng.

Nhờ đó, có thể mong đợi các tác dụng có lợi để cho khí đi vào buồng chứa khí 53, 55 được đặt hướng ra ngoài theo chiều rộng trở nên dễ dàng và do đó, việc duy trì hình dạng ngoài của túi khí 40 trong quá trình triển khai túi khí trở nên dễ dàng. Cần lưu ý rằng chiều rộng W1, W2, W3 của mỗi buồng chứa khí 53, 54, 55, hình dạng mặt cắt ngang của mỗi buồng chứa khí 53, 54, 55 và/hoặc tương tự có thể được thay đổi nếu thích hợp phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật của túi khí 40.

Hơn nữa, mặc dù trường hợp đề xuất một cặp phần khâu ở giữa phía bên trái và phía bên phải 51 đã được mô tả theo phương án nêu trên, phương án này không chỉ giới hạn theo cách đó và ba phần khâu ở giữa 51 hoặc nhiều hơn có thể được bố trí ở khoảng cách theo chiều rộng.

Hơn nữa, mặc dù trường hợp ghép nối các phần riêng rẽ của túi khí 40 với nhau bằng cách khâu đã được mô tả theo phương án nêu trên, phương án này không chỉ giới hạn theo cách đó và phương pháp ghép nối khác với phương pháp khâu có thể được áp dụng. Ví dụ, phương pháp ghép nối đã biết, như phương pháp nối bao gồm bước hàn và tương tự có thể được áp dụng một cách rộng rãi.

Hơn nữa, mặc dù việc áp dụng theo sáng chế cho kết cấu túi khí 30 của xe máy 1 đã được mô tả, sáng chế không chỉ giới hạn theo cách đó và sáng chế có thể được áp dụng cho kết cấu túi khí được sử dụng trong các xe khác với xe máy. Ví dụ, sáng chế có thể áp dụng được cho kết cấu túi khí được sử dụng trong xe kiểu yên ngựa và tương tự. Các xe kiểu yên ngựa bao gồm các xe nói chung, mà người lái xe/điều khiển xe để chân sang hai bên thân xe và các xe này không chỉ giới hạn ở xe máy (bao gồm xe đạp lắp động cơ) và các xe bao gồm các xe hai bánh khác như xe đạp và xe tương tự, các xe ba bánh như xe địa hình (All Terrain Vehicle-ATV) và xe tương tự và các xe bốn bánh.

YÊU CẦU BẢO HỘ**1. Kết cấu túi khí, bao gồm:**

túi khí (40) được bố trí trên xe và được tạo ở dạng túi để triển khai bằng cách được cấp khí, túi khí (40) bao gồm phần cổ (41) qua đó khí được cấp vào và phần đối mặt với đầu (42) được đặt hướng lên phía phần cổ (41) và đối mặt với đầu của người lái xe khi túi khí triển khai và phồng lên; và

các lỗ thông (81, 82) được tạo ra trong túi khí (40), đặc trưng ở chỗ,

túi khí (40) có dạng túi trong đó chiều rộng của nó mà dài theo hướng trái-phải của xe được tăng dần từ phần cổ về phía trên và điểm chiều rộng lớn nhất tạo thành phần đối mặt với đầu khi túi khí triển khai và phồng lên, túi khí (40) bao gồm vùng hướng xuống phần đối mặt với đầu (42) và vùng này được chia thành các buồng chứa khí dạng cột (53, 54, 55) ở khoảng theo chiều rộng, các buồng chứa khí (53, 54, 55) kéo dài từ phần cổ (41) về phía phần đối mặt với đầu (42),

buồng khí (54) bố trí ở tâm theo hướng chiều rộng, trong số các buồng chứa khí (từ 53 tới 55), được chế tạo ở dạng kéo dài về phía tâm theo chiều rộng của phần đối mặt với đầu (42), các buồng khí (53, 55), ngoại trừ buồng khí (54) bố trí ở tâm theo hướng chiều rộng, được chế tạo ở dạng tách biệt với buồng khí (54) bố trí ở tâm theo hướng chiều rộng về phía bên ngoài theo hướng chiều rộng khi ở gần với phần đối mặt với đầu (42),

các lỗ thông (81, 82) có ít nhất một lỗ thông trên (81) và ít nhất một lỗ thông dưới (82), lỗ thông trên (81) được đặt hướng lên phía phần đối mặt với đầu (42), được bố trí bên ngoài theo hướng chiều rộng tương đối với đường kéo dài thu được bằng cách kéo dài buồng khí (54) bố trí ở tâm theo hướng chiều rộng, theo hướng trong đó buồng khí (54) bố trí ở tâm theo hướng chiều rộng kéo dài, và được bố trí bên trong theo hướng chiều rộng tương đối với các đường kéo dài thu được bằng cách kéo dài các buồng khí (53, 55), bố trí bên ngoài theo hướng chiều rộng kéo dài, và được mở về phía người lái xe, lỗ thông dưới (82) được đặt hướng xuống phía lỗ thông trên (81), được bố trí ở lối vào của các buồng khí (53, 55), ngoại trừ buồng khí (54) bố trí ở tâm theo hướng chiều rộng và được mở về phía đối diện với người lái xe.

2. Kết cấu túi khí theo điểm 1, trong đó ít nhất một lỗ thông trên (81) bao gồm hai lỗ thông trên (81) đặt cách nhau theo chiều rộng và ít nhất một lỗ thông dưới (82) bao gồm hai lỗ thông dưới (82) đặt cách nhau theo chiều rộng.
3. Kết cấu túi khí theo điểm 1 hoặc 2, trong đó túi khí (40) được đặt ở phía sau trục tay lái (9A) của xe, và các lỗ thông dưới (82) được đặt hướng xuống phía tay lái (10) được đỡ bởi trục tay lái (9A) khi túi khí triển khai và phồng lên.
4. Kết cấu túi khí theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó kết cấu túi này còn bao gồm phần tỳ (43) nhô lên từ vùng giữa theo chiều rộng của phần đối mặt với đầu (42), cấu thành phần trên cùng của túi khí (40) và tỳ lên đối tượng va chạm nằm phía trước túi khí (40) khi túi khí (40) triển khai và phồng lên, phần tiếp giáp (43) được trang bị lỗ thông (81).

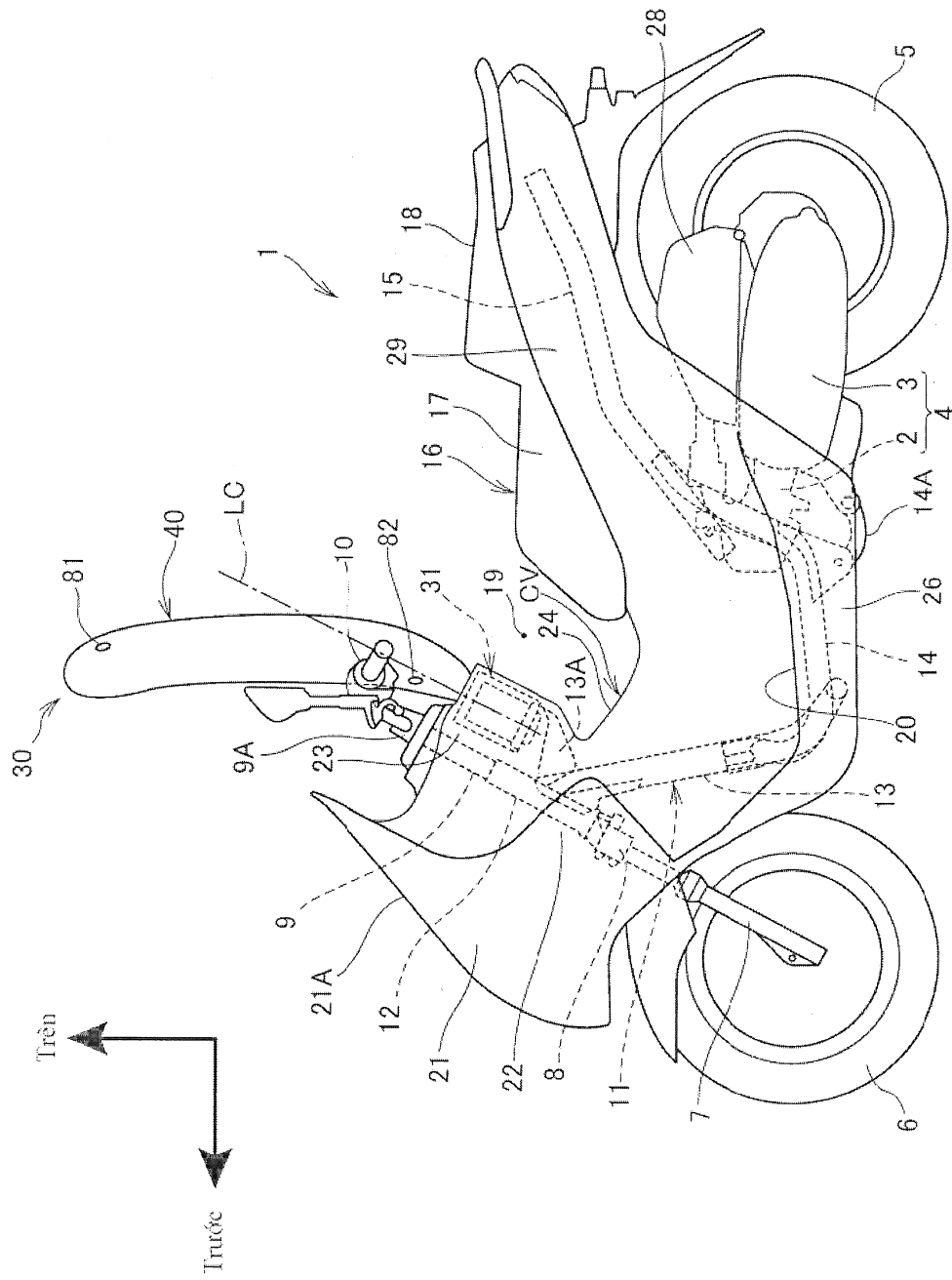
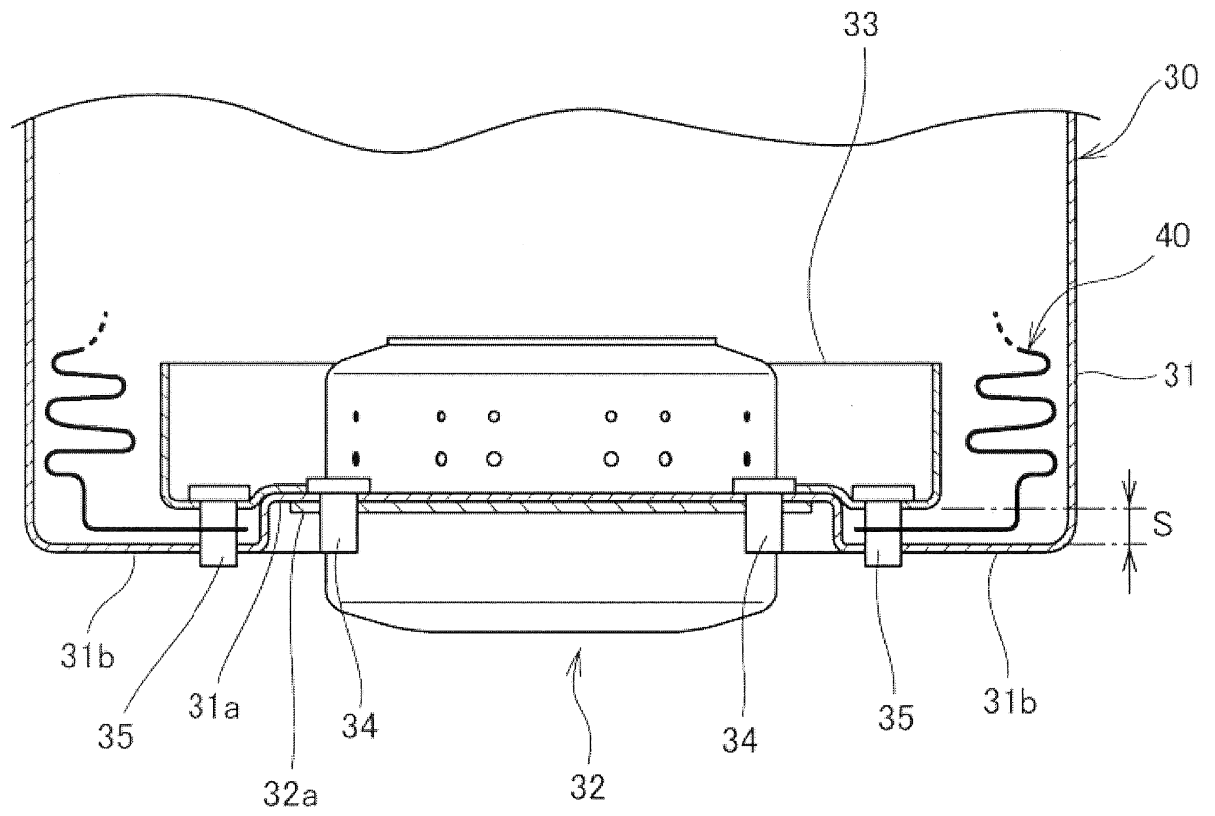


Fig.1

**Fig.2**

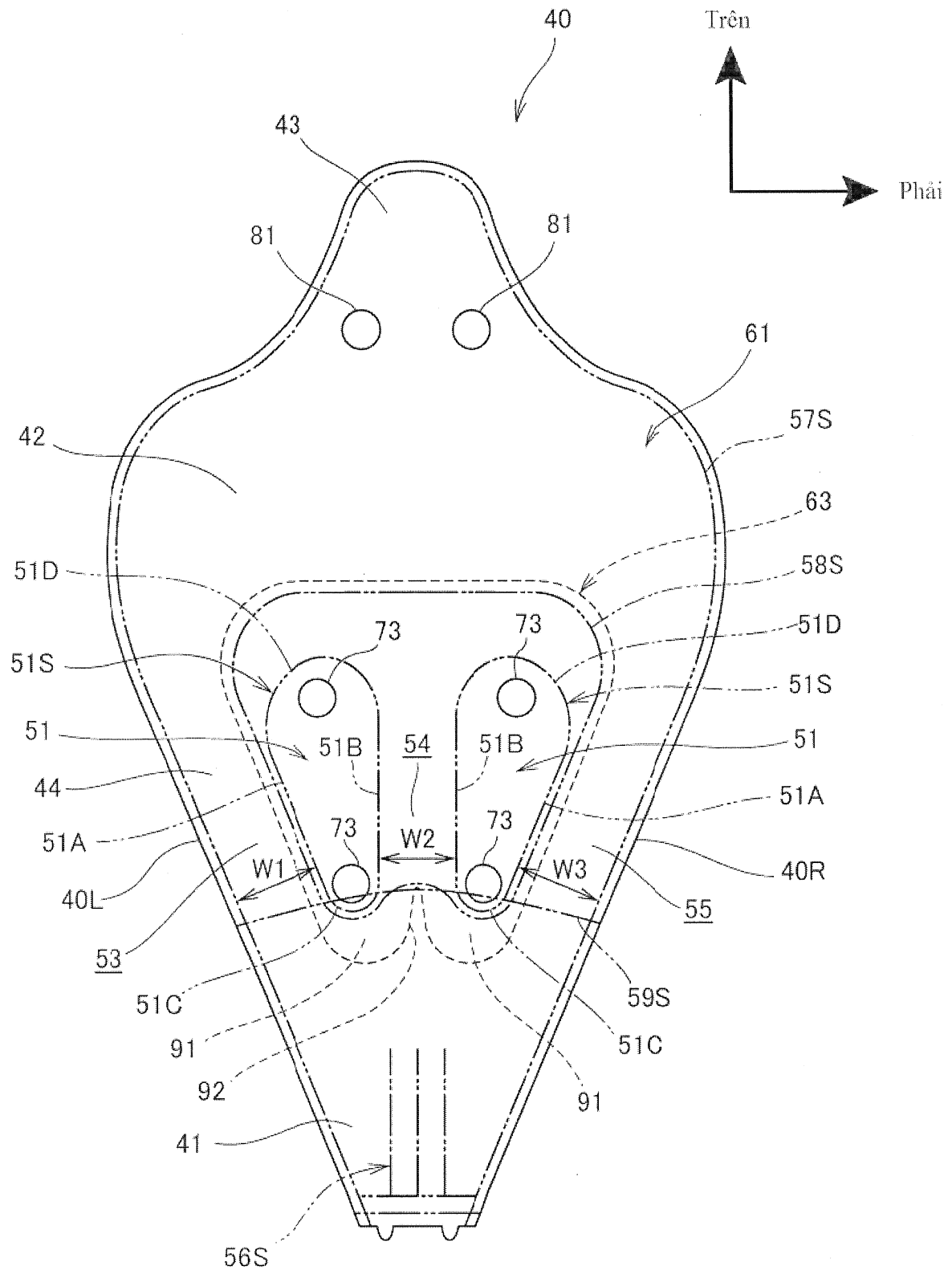


Fig.3

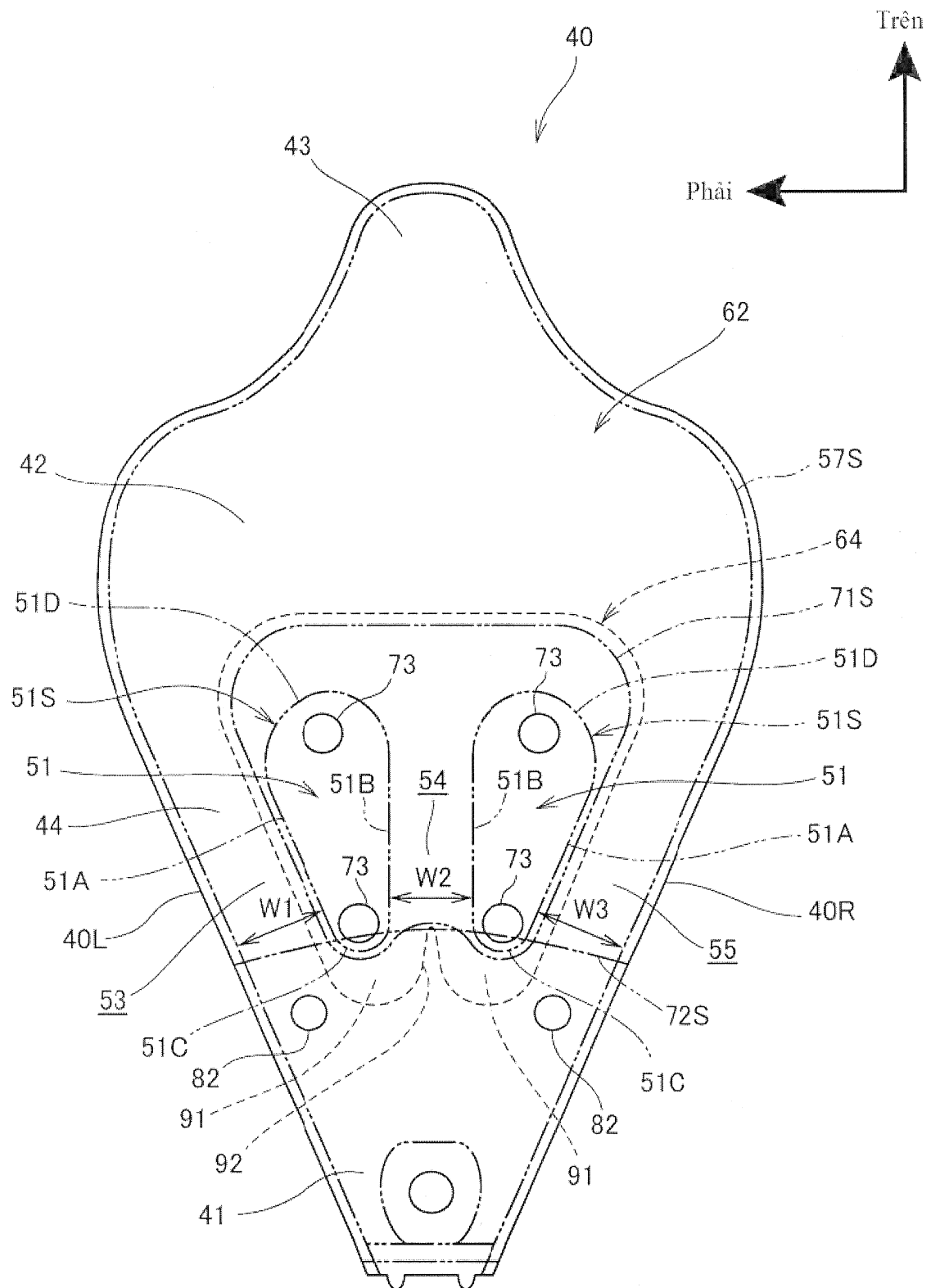
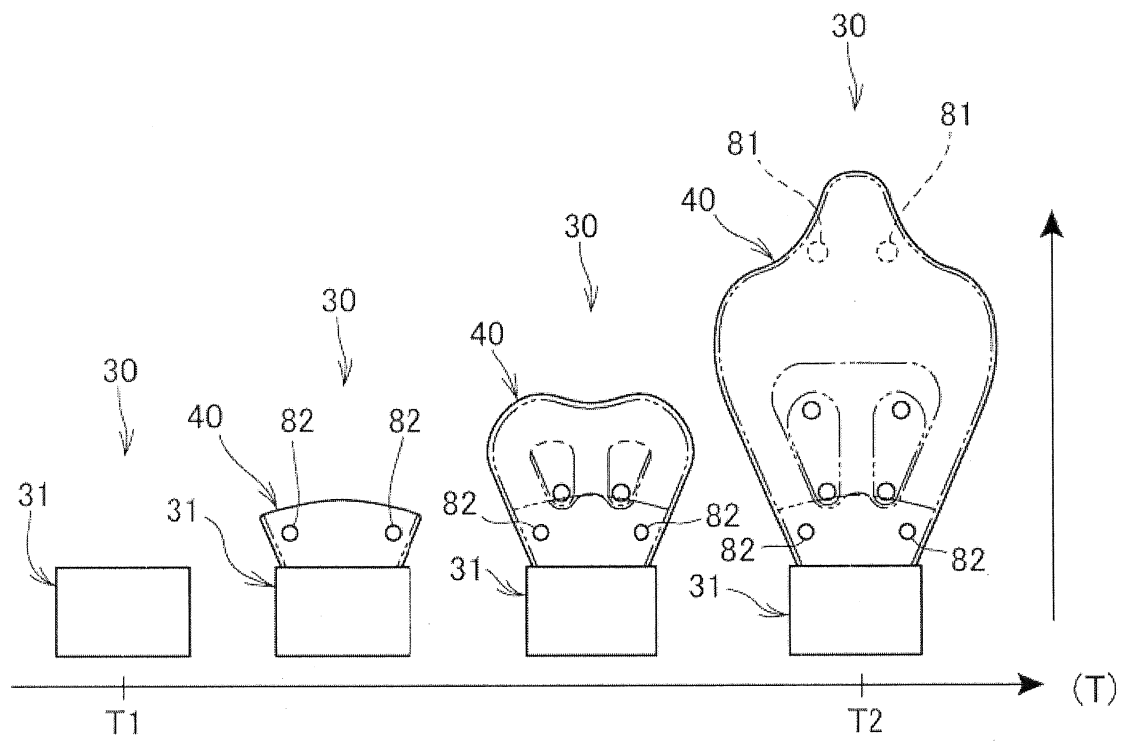


Fig.4

**Fig.5**

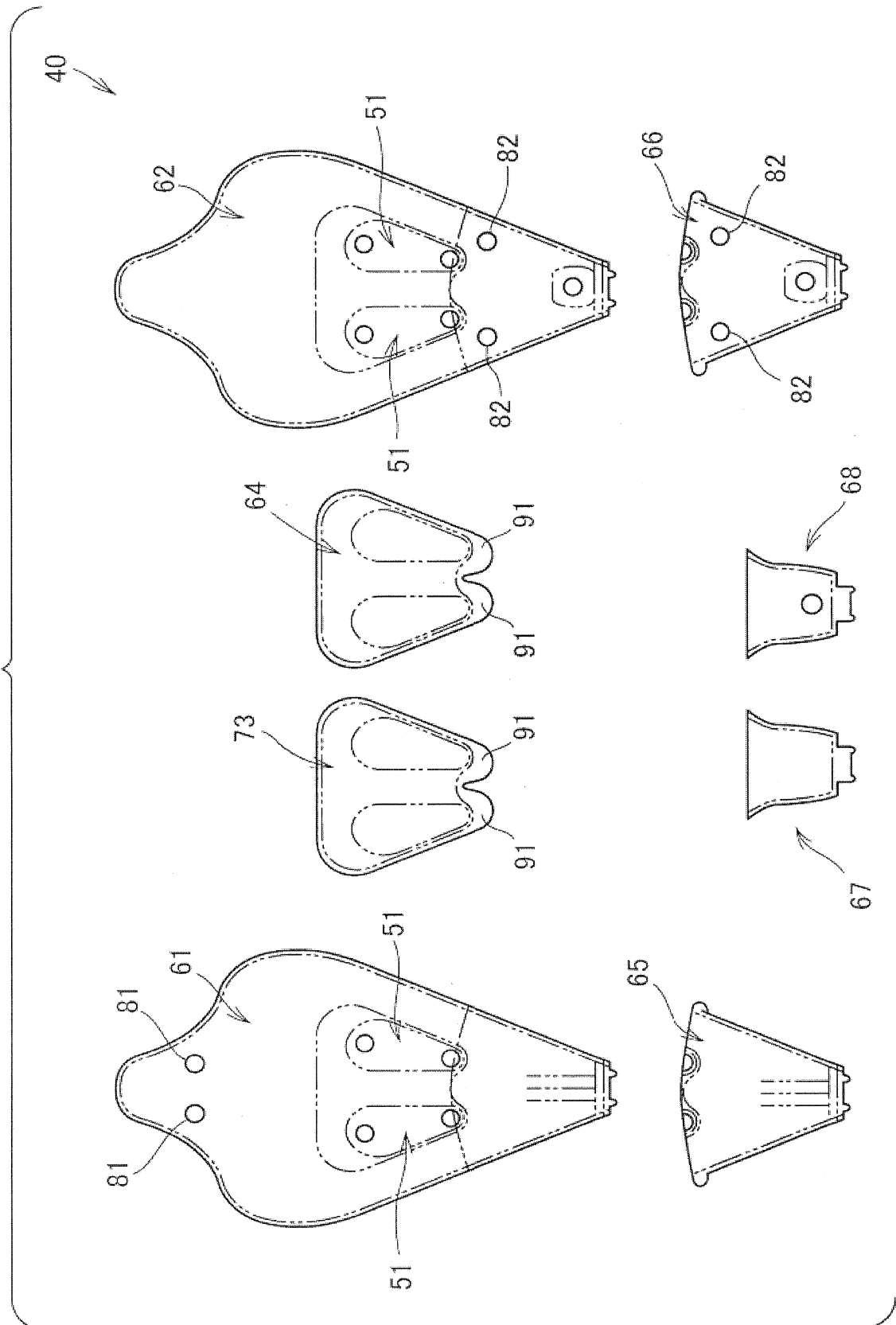


Fig.6

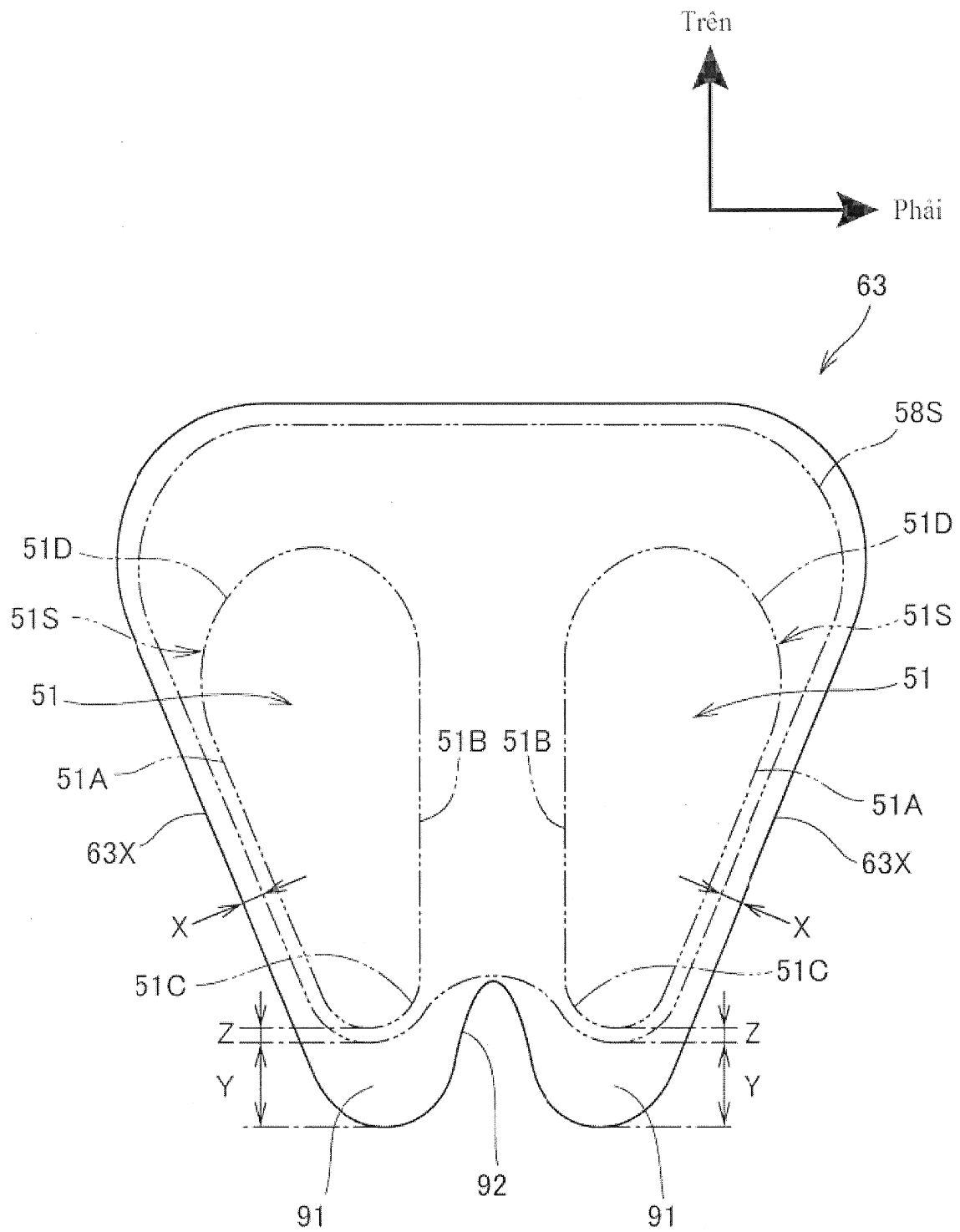
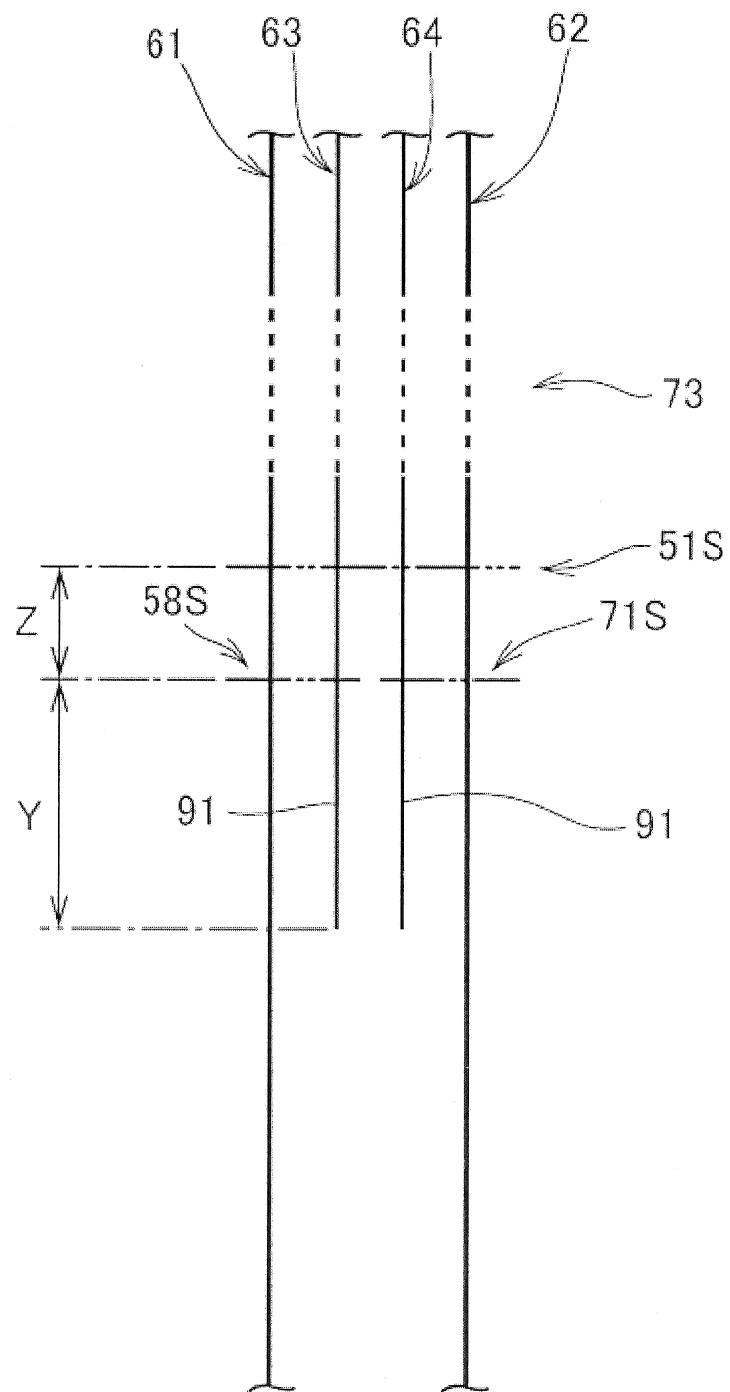


Fig.7

**Fig.8**

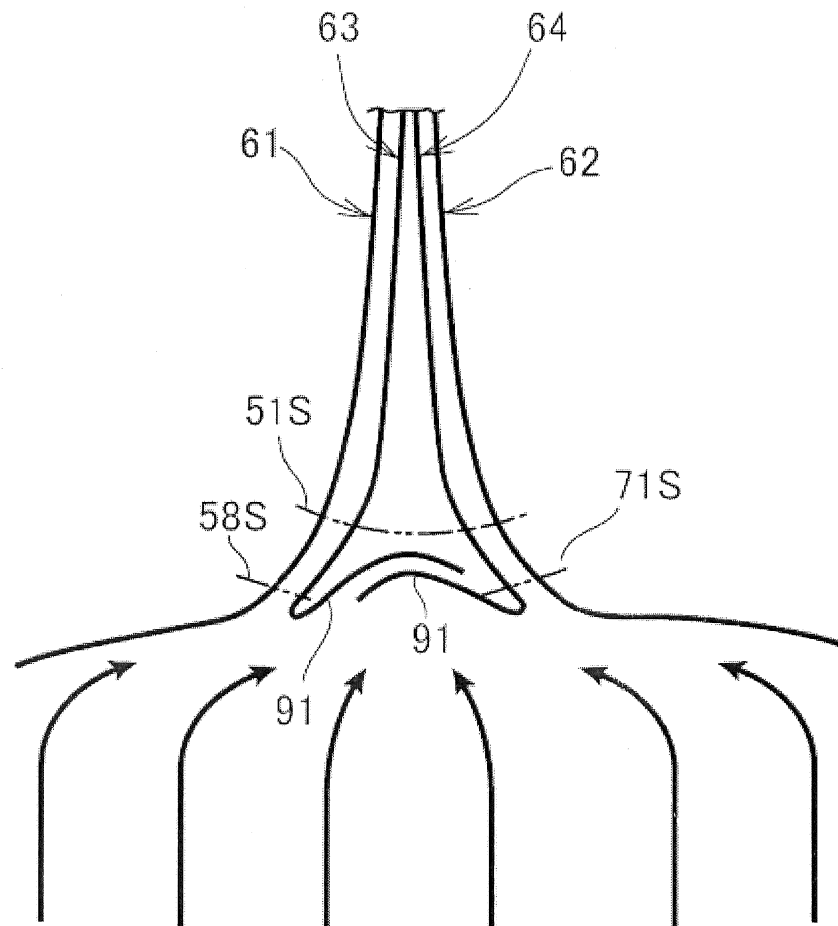
**Fig.9**

FIG.10

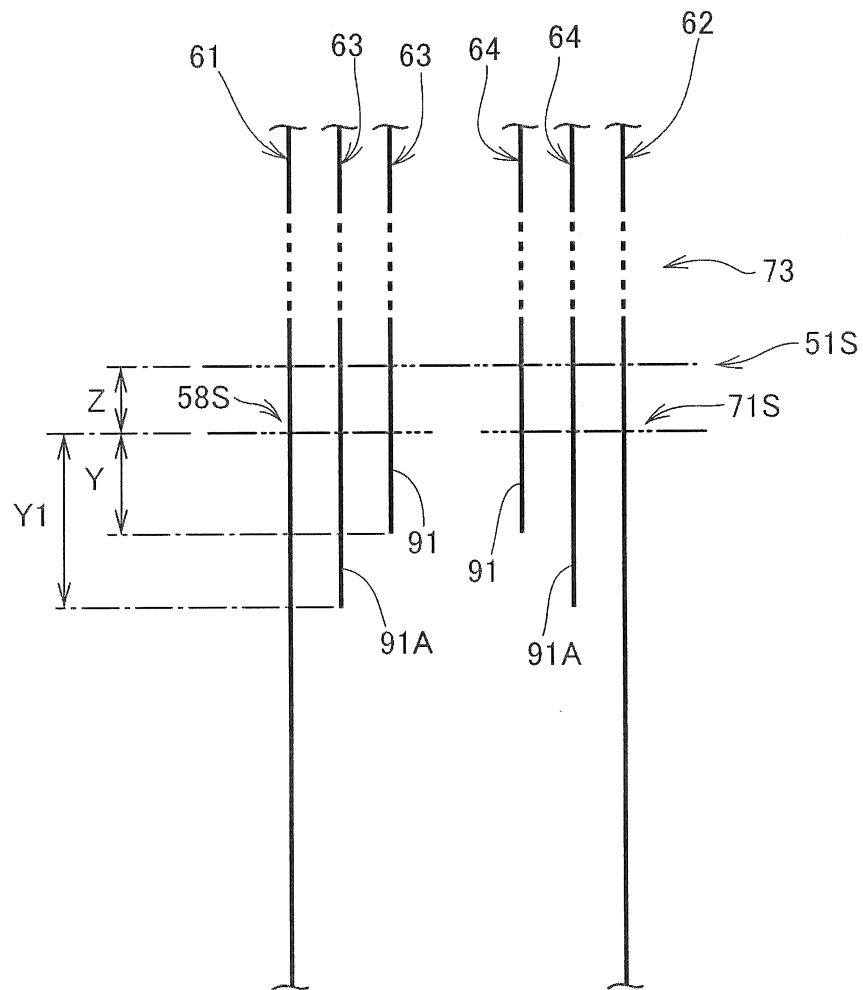


FIG.11

