



(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) 
1-0022086

(51)⁷ **B62J 1/12**

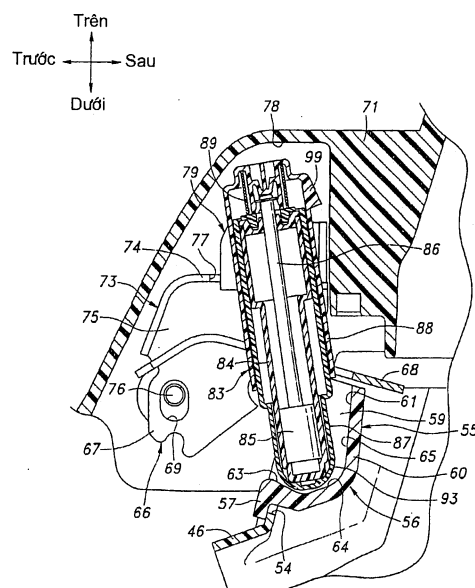
(13) **B**

(21) 1-2015-01064 (22) 29.08.2013
(86) PCT/JP2013/005118 29.08.2013 (87) WO2014/034125A1 06.03.2014
(30) JP2012-191967 31.08.2012 JP
(45) 25.11.2019 380 (43) 25.08.2015 329
(73) 1. NIFCO INC (JP)
5-3 Hikarinooka, Yokosuka-shi, Kanagawa, 239-8560, Japan
2. HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, Japan
(72) Takeshi KAWATANI (JP), Toshio IGARASHI (JP), Yuki TAKIKAWA (JP)
(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ Gia Việt (GIAVIET CO., LTD.)

(54) **CỤM CHI TIẾT QUANH YÊN XE**

(57) Sáng chế đề cập đến cụm chi tiết quanh yên xe chuyển trạng thái có hay không có tác động giảm chấn theo chiều xoay yên xe.

Cụm chi tiết quanh yên xe (4) bao gồm yên xe (42) lắp xoay được với hộp chứa đồ (41); và cơ cấu giảm chấn (83) nằm xen giữa hộp chứa đồ và yên xe, và cơ cấu giảm chấn bao gồm xi lanh (84); pittông (85); cần pittông (86); vỏ phía bị bao (87) tiếp nhận xi lanh, và nối với xi lanh; vỏ phía bao (88) nối với cần pittông, và tiếp nhận vỏ phía bị bao để di chuyển tiến và lui; và chi tiết đẩy (89) đẩy theo hướng trong đó vỏ phía bị bao nhô ra khỏi vỏ phía bao. Vỏ phía bao được đỡ xoay bởi trục trên yên xe, và vỏ phía bị bao tạo thành đầu tự do (93), và có thể tiếp xúc trượt với phần tiếp nhận (55) tạo ra trên hộp chứa đồ.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới cụm chi tiết quanh yên xe, và được áp dụng cho, ví dụ, yên xe cho xe máy.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong xe máy, đã biết kết cấu bố trí yên xe trong đó hộp chứa đồ có miệng trên được bố trí ở chính giữa thân xe, và đỡ yên xe mà người lái ngồi trên đó bên trên hộp chứa đồ xoay được tương đối với hộp chứa đồ này và mở và đóng hộp chứa đồ bởi yên xe. Ở kết cấu bố trí yên xe như vậy, có kết cấu bố trí yên xe có bộ giảm chấn kiểu pittông mà một đầu của nó được nối với khung thân xe và đầu kia của nó được nối với yên xe sao cho bộ giảm chấn kiểu pittông kéo ra và thu lại theo việc xoay yên xe (ví dụ, tài liệu sáng chế số 1). Ở kết cấu bố trí yên xe này, việc xoay yên xe được làm chậm bởi bộ giảm chấn kiểu pittông để không đưa đồ vào giữa hộp chứa đồ và yên xe, và tạo cảm giác tin cậy cao cho sản phẩm.

Tài liệu sáng chế số 1: Bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 4318798.

Tuy nhiên, ở kết cấu bố trí yên xe theo tài liệu sáng chế số 1, lực cản của bộ giảm chấn kiểu pittông sẽ tác động vào cả thao tác mở lẫn thao tác đóng yên xe để tăng lực cần thiết khi mở yên xe và khiến người sử dụng cảm thấy rắc rối.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được đề xuất để khắc phục vấn đề nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề xuất cụm chi tiết quanh yên xe chuyển đổi trạng thái có hay không có tác động giảm chấn theo chiều xoay yên xe.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề cập tới cụm chi tiết quanh yên xe (4) bao gồm hộp chứa đồ (41) lắp với thân xe (2); yên xe (42) lắp xoay được với đầu trước của hộp chứa đồ thông qua các bản lề (66 và 73), và mở và đóng hộp chứa đồ; và cơ cấu giảm chấn (83) nằm xen giữa hộp chứa đồ và yên xe. Cơ cấu giảm chấn bao gồm xi lanh (84); pittông (85) lắp trượt được bên trong xi lanh; cần pittông (86) mà một đầu của nó được nối với pittông, và đầu kia nhô ra khỏi xi lanh; và chi tiết đẩy (89) đẩy theo hướng mà theo đó cần pittông nhô ra khỏi xi lanh. Một bộ phận trong số xi lanh hoặc cần pittông được đỡ xoay bởi trục trên một bộ phận trong số hộp chứa đồ hoặc yên xe quanh đường trục quay giảm chấn định trước, và bộ phận kia trong số xi lanh hoặc cần pittông tạo thành đầu tự do (93), và có thể tiếp xúc trượt với phần tiếp nhận tải (55) tạo ra trên bộ phận kia trong số hộp chứa đồ hoặc yên xe.

Theo cụm chi tiết, khi yên xe được mở so với hộp chứa đồ, lực cản của cơ cấu giảm chấn không tác động vào yên xe. Cơ cấu giảm chấn có một đầu là đầu tự do, sao cho khi yên xe được mở, cơ cấu giảm chấn không bị kéo bởi yên xe và hộp chứa đồ, khiến cho lực cản không tác động vào yên xe.

Theo giải pháp nêu trên, tốt hơn nếu phần tiếp nhận tải bao gồm phần lõm tiếp nhận (61) mà đầu tự do của cơ cấu giảm chấn lắp lỏng trong đó.

Theo cụm chi tiết, đầu tự do của cơ cấu giảm chấn tỳ vào phần thành của phần lõm tiếp nhận để khống chế khoảng dịch chuyển, sao cho hoạt động của cơ cấu giảm chấn được ổn định.

Theo giải pháp nêu trên, đầu tự do có thể tiếp xúc trượt với phần tiếp nhận tải khi góc tương đối với hộp chứa đồ của yên xe được bố trí trong khoảng góc định trước.

Theo cụm chi tiết, khi góc tương đối với hộp chứa đồ của yên xe được bố trí trong khoảng góc định trước, cơ cấu giảm chấn có thể tạo ra tác động giảm chấn.

Theo giải pháp nêu trên, đầu tự do có thể được tạo gần như có dạng cầu.

Theo cụm chi tiết, đầu tự do có thể tiếp xúc trượt với phần tiếp nhận tải một cách êm nhẹ.

Theo giải pháp nêu trên, cụm chi tiết có thể bao gồm vỏ phía bị bao (87) tiếp nhận xi lanh, và nối với xi lanh; và vỏ phía bao (88) nối với đầu kia của cần pittông, và tiếp nhận vỏ phía bị bao để di chuyển tiến và lui. Một bộ phận trong số xi lanh hoặc cần pittông có thể được đỡ xoay bởi trục trên một bộ phận trong số hộp chứa đồ hoặc yên xe thông qua vỏ phía bị bao hoặc vỏ phía bao đã lắp, và đầu tự do có thể được tạo ở vỏ phía bị bao hoặc vỏ phía bao lắp với bộ phận kia trong số xi lanh hoặc cần pittông.

Theo cụm chi tiết, xi lanh và cần pittông được giấu bởi vỏ phía bị bao và vỏ phía bao từ bên ngoài. Hơn nữa, vật từ bên ngoài được ngăn không kẹt vào trong khe hở giữa xi lanh và cần pittông.

Theo giải pháp nêu trên, hộp chứa đồ tạo thành dạng hộp hở phía trên và bao gồm thành đáy (44) và thành bên (45) đứng quanh thành đáy, và phần tiếp nhận tải có thể là phần lõm (61) tạo ra trên thành bên phía trước (46) nằm ở phía trước hộp chứa đồ.

Theo cụm chi tiết, phần tiếp nhận tải vốn khống chế khoảng dịch chuyển của đầu tự do có thể được tạo ra dễ dàng.

Theo giải pháp nêu trên, tốt hơn nếu phần lõm được bố trí ở chính giữa theo hướng chiều rộng xe của thành bên phía trước (46) và gần các bản lề.

Theo cụm chi tiết, cơ cấu giảm chấn có thể được làm ngắn theo hướng đường trục để dễ được tạo nhỏ gọn.

Theo giải pháp nêu trên, thân xe có thể là xe máy kiểu scuter bao gồm hai khung thân xe bên trái và phải (14) lần lượt kéo dài tới phía trước và sau và ở đó hộp chứa đồ

được bố trí giữa chúng; và cụm treo (25) mà phần trên của nó được lắp với ít nhất một trong số các mặt trong đối diện nhau của hai khung thân xe, và cụm sẽ treo bánh sau.

Theo các kết cấu nêu trên, ở cụm chi tiết quanh yên xe, trạng thái có hay không có tác động giảm chấn có thể được chuyển đổi theo chiều xoay yên xe.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu cạnh dạng sơ đồ thể hiện xe máy mà cụm chi tiết quanh yên xe được áp dụng theo một phương án thực hiện sáng chế;

Fig.2 là hình chiếu bằng thể hiện kết cấu khung của xe máy;

Fig.3 là hình chiếu cạnh thể hiện cụm chi tiết quanh yên xe theo phương án thực hiện sáng chế;

Fig.4 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái mở của cụm chi tiết quanh yên xe theo phương án thực hiện sáng chế;

Fig.5 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái mở của các bộ phận chủ yếu của cụm chi tiết quanh yên xe theo phương án thực hiện sáng chế;

Fig.6 là hình phối cảnh thể hiện cơ cấu giảm chấn của cụm chi tiết quanh yên xe theo phương án thực hiện sáng chế;

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt thể hiện cơ cấu giảm chấn của cụm chi tiết quanh yên xe theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt thể hiện trạng thái đóng của các bộ phận chủ yếu của cụm chi tiết quanh yên xe theo phương án thực hiện sáng chế; và

Fig.9 là hình vẽ mặt cắt thể hiện trạng thái mở của các bộ phận chủ yếu của cụm chi tiết quanh yên xe theo phương án thực hiện sáng chế.

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

Dưới đây, dựa vào các hình vẽ, các phương án thực hiện sáng chế trong đó sáng chế được áp dụng cho xe máy sẽ được giải thích chi tiết. Trong phần giải thích dưới đây, mỗi hướng được xác định sao cho hướng chuyển động về phía trước của xe máy là hướng trước (xem Fig.1 và Fig.2).

Như được thể hiện trên Fig.1, xe máy 1 là xe máy scuter kiểu cụm lắc, và bao gồm khung thân xe 2; cụm động lực 3 được đỡ trên khung thân xe 2 để dịch chuyển lên và xuống; và cụm chi tiết quanh yên xe 4 được đỡ trên khung thân xe 2.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, khung thân xe 2 bao gồm ống đầu 11 kéo dài lên và xuống ở phần đầu trước của xe; khung chính 12 kéo dài về sau và xuống dưới trong khi nghiêng từ phần giữa theo hướng trên dưới của ống đầu 11; hai khung dưới phải và trái 13 uốn và kéo dài tương ứng về sau sau khi nhô sang bên trái hoặc bên phải từ phần dưới theo hướng trên dưới của khung chính 12; hai khung sau

phải và trái 14 nhô lên từ phần đầu sau của mỗi khung dưới 13, và sau đó nghiêng và kéo dài về sau và lên trên tới phần sau của xe; khung ngang thứ nhất 16 kéo dài sang bên trái và bên phải từ phần đầu dưới của khung chính 12 và nối với các khung dưới phải và trái 13 ở đầu phải và đầu trái; khung ngang thứ hai 17 nối bắc cầu giữa các phần đầu sau của các khung dưới phải và trái 13; khung ngang thứ ba 18 nối bắc cầu giữa các phần giữa của các khung sau phải và trái 14, và uốn cong theo cách sao cho phần giữa theo hướng dọc nhô về trước; và ống giữa 19 kéo dài về sau từ phần trên của khung chính 12 và nối với phần giữa theo hướng chiều rộng xe của khung ngang thứ ba 18 ở đầu sau.

Mỗi phần đầu sau của các khung sau phải và trái 14 được nối với nhau bởi chi tiết nối 20. Các khung sau phải và trái 14 lần lượt bao gồm các giá treo thứ nhất 21 nhô lên ở phần sau, và các giá treo thứ hai 22 nhô vào trong theo hướng chiều rộng xe ở phần trước. Trên các giá treo thứ nhất 21 và các giá treo thứ hai 22, có đặt và gắn cố định cụm chi tiết quanh yên xe 4. Ngoài ra, ở các phần nằm ở các phía sau hơn các giá treo thứ nhất 21 của các khung sau phải và trái 14, và đối diện nhau (các phần trong theo hướng chiều rộng xe), có bố trí một cách tương ứng các phần đỡ treo 23. Phần đầu trên của cụm treo sau 25 được gắn cố định với các phần đỡ treo 23 bởi bu lông và chi tiết tương tự. Cụm treo sau 25 bao gồm bộ phận giảm chấn kéo dài ra được, và lò xo đẩy bộ phận giảm chấn theo hướng kéo ra. Hơn nữa, trên mỗi khung sau 14, có bố trí giá xoay 26 đỡ cụm động lực 3.

Ở ống đầu 11, có trục lái được tiếp nhận xoay được 31. Tại phần đầu trên của trục lái 31, có bố trí tay lái 32, và tại phần đầu dưới, có bố trí cách trước 34 đỡ quay được bánh trước 33.

Cụm động lực 3 bao gồm động cơ 35; bộ truyền động 36 nối với trục khuỷu của động cơ 35; và bánh sau 37 nối với trục dẫn động của bộ truyền động 36. Cụm động lực 3 được đỡ xoay được trên giá xoay 26, và có nối phần đầu dưới của cụm treo sau 25 mà phần đầu trên của cụm được nối với khung sau 14. Cụ thể là, cụm động lực 3 được treo trên cụm treo sau 25 nối với khung sau 14.

Như được thể hiện trên Fig.3 và Fig.4, cụm chi tiết quanh yên xe 4 bao gồm hộp chứa đồ 41, và yên xe 42 để người lái ngồi trên đó cũng có chức năng như nắp đậy hộp chứa đồ 41. Hộp chứa đồ 41 bao gồm thành đáy 44, và thành bên 45 đứng quanh thành đáy 44, và có dạng hộp hở phía trên. Thành đáy 44 kéo dài về phía trước và sau theo cách sao cho chiều dài theo hướng trước sau sẽ lớn hơn chiều dài theo hướng phải trái. Thành đáy 44 được tạo theo cách để di chuyển lên khi di chuyển từ phía trước tới phía sau. Thành bên 45 bao gồm thành bên phía trước 46 kéo dài theo hướng phải trái dọc theo mép trước của thành đáy 44; thành bên phải 47 và thành bên phải 48 kéo dài tới phía trước và sau dọc theo các mép bên phải và bên trái của thành đáy 44 về sau từ

cả hai đầu phải và trái tương ứng của thành bên phía trước 46; và thành bên phía sau 49 kéo dài theo hướng phải trái dọc theo mép sau của thành đáy 44 theo cách để liên kết cả hai đầu sau của thành bên phải 47 và thành bên phải 48. Các mép trên của thành bên phải 47 và thành bên phải 48 được dịch lên khi di chuyển về sau, và mép trên của thành bên phía sau 49 được bố trí lên trên theo hướng trên dưới hơn mép trên của thành bên phía trước 46.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.2 tới Fig.4, trên các mép trên của thành bên phải 47 và thành bên phải 48, có tạo ra các tấm gắn 51 nhô bên ngoài các phía phải và trái. Hộp chứa đồ 41 được bố trí giữa các khung sau phải và trái 14, và phần trước của thành đáy 44 được bố trí trên các giá treo thứ hai 22, và các tấm gắn phải và trái 51 được đặt trên các giá treo thứ nhất 21. Các tấm gắn phải và trái 51 được gắn cố định với các giá treo thứ nhất 21 bởi các bu lông và các đai ốc, và thành đáy 44 được gắn cố định với các giá treo thứ hai 22 bởi các vít. Theo cách này, hộp chứa đồ 41 được lắp với khung thân xe 2. Ở trạng thái được lắp với khung thân xe 2, hộp chứa đồ 41 được bố trí bên trên cụm treo sau 25.

Như được thể hiện trên Fig.5, thành bên phía trước 46 được cắt xuống dưới từ phần giữa của mép trên theo hướng chiều rộng xe gần như theo dạng hình chữ nhật, và bao gồm phần rãnh cắt 54 xuyên qua thành bên phía trước 46 từ phía trước tới phía sau. Trong phần rãnh cắt 54, có lắp phần tiếp nhận (phần tiếp nhận tải) 55. Phần tiếp nhận 55 bao gồm phần thân chính 56 đi qua phần rãnh cắt 54 tới phía trước và sau; và phần vành gờ 57 nhô sang phải và trái và xuống dưới từ đầu trước của phần thân chính 56, và được giữ trên phần mép ở phía trước phần rãnh cắt 54. Phần thân chính 56 bao gồm hai thành dẫn hướng phải và trái 59 mà các mặt của nó quay mặt theo hướng phải trái, và quay mặt với nhau theo một khoảng cách; và thành giữa 60 kéo dài dọc theo mép sau và mép dưới của hai thành dẫn hướng phải và trái 59, và liên kết các thành dẫn hướng phải và trái này 59. Hai thành dẫn hướng phải và trái 59 và thành giữa 60 mở ra phía trước và lên trên, và tạo ra phần lõm tiếp nhận 61 cùng nhau làm lõm về sau và xuống dưới. Cụ thể hơn, thành giữa 60 bao gồm mặt thứ nhất 63 kéo dài về sau và xuống dưới từ đầu trước; mặt thứ hai 64 kéo dài về sau và lên trên từ mép sau của mặt thứ nhất 63; và mặt thứ ba 65 kéo dài lên trên từ mép sau của mặt thứ hai 64, ở trạng thái trong đó phần tiếp nhận 55 được lắp trên thành bên phía trước 46. Phần vành gờ 57 kéo dài dọc theo hai thành dẫn hướng phải và trái 59 và mép trước của thành giữa 60.

Như được thể hiện trên Fig.5, trên mặt trước của thành bên phía trước 46 và tại mép chu vi của phần rãnh cắt 54, có gắn giá đỡ bản lề thứ nhất 66. Giá đỡ bản lề thứ nhất 66 bao gồm hai thành đỡ thứ nhất phải và trái 67 được bố trí ở các mặt ngang phải và trái của phần rãnh cắt 54; và tấm nối 68 nối hai thành đỡ thứ nhất 67. Giá đỡ

bản lề thứ nhất 66 được bố trí sao cho phần đầu đáy của mỗi thành đỡ thứ nhất 67 kẹp giữa phần vành gờ 57 của phần tiếp nhận 55 từ phía trước và sau giữa phần đầu đáy của mỗi thành đỡ thứ nhất 67 và thành bên phía trước 46, và giá đỡ bản lề thứ nhất 66 được gắn cố định với thành bên phía trước 46 bởi các bu lông. Lúc này, tấm nối 68 được bố trí bên trên các mép trên của các thành dẫn hướng phải và trái 59 và thành giữa 60 của phần tiếp nhận 55 theo cách để kẹp xen giữa phần tiếp nhận 55 từ trên và dưới giữa tấm nối 68 và phần mép của phần rãnh cắt 54. Theo cách này, bằng cách gắn cố định giá đỡ bản lề thứ nhất 66 vào thành bên phía trước 46, phần tiếp nhận 55 được kẹp giữa giá đỡ bản lề thứ nhất 66 và thành bên phía trước 46. Hai thành đỡ phải và trái thứ nhất 67 lần lượt nhô về trước, và quay mặt với nhau ở khoảng cách theo hướng phải trái. Ở phần trước của mỗi thành đỡ thứ nhất 67, có tạo ra lỗ bản lề 69 đồng trục tương hỗ dọc theo đường trục kéo dài theo hướng phải trái.

Như được thể hiện trên Fig.3, yên xe 42 bao gồm đế yên xe dạng tấm 71 được tạo để đóng kín miệng của hộp chứa đồ 41; và đệm yên xe 72 làm bằng bộ phận mềm dẻo nối với mặt trên của đế yên xe 71. Ở đầu trước mặt dưới của đế yên xe 71, có nối giá đỡ bản lề thứ hai 73 có khả năng quay được đỡ trên giá đỡ bản lề thứ nhất 66. Giá đỡ bản lề thứ hai 73 bao gồm tấm gắn cố định 74 gắn cố định với mặt dưới của đế yên xe 71; hai thành đỡ thứ hai phải và trái 75 nhô lên từ cả đầu phải lẫn đầu trái của tấm gắn cố định 74; và các trục bản lề 76 nhô lần lượt ở mỗi thành đỡ thứ hai 75 theo cách để nằm đồng trục với nhau dọc theo đường trục kéo dài theo hướng phải trái. Giá đỡ bản lề thứ hai 73 được bố trí sao cho mỗi thành đỡ thứ hai 75 quay mặt ra bên ngoài các phía phải và trái của mỗi thành đỡ thứ nhất 67, và mỗi trục bản lề 76 lần lượt được đỡ quay trong lỗ bản lề 69, sao cho giá đỡ bản lề thứ hai 73 được đỡ quay được trên giá đỡ bản lề thứ nhất 66. Nhờ vậy, yên xe 42 được đỡ xoay trên hộp chứa đồ 41 thông qua bản lề tạo bởi giá đỡ bản lề thứ nhất 66 và giá đỡ bản lề thứ hai 73. Yên xe 42 có thể xoay giữa vị trí đóng vón đóng miệng hở của hộp chứa đồ 41 và vị trí mở vón mở miệng hở của hộp chứa đồ 41. Ở yên xe 42, vị trí mở được điều chỉnh sao cho yên xe 42 can có thể đứng thẳng bởi chính nó ở vị trí mở. Theo phương án thực hiện khác của sáng chế, yên xe 42 có thể không có khả năng đứng bởi chính nó ở vị trí mở, nghĩa là, có thể di chuyển tới vị trí đóng bởi chính trọng lượng yên xe 42 một cách tự động. Ở yên xe 42, cơ cấu nối ngắt 90 nhô ở đầu sau mặt dưới của đế yên xe 71 được khoá theo lựa chọn ở cơ cấu khoá (không được thể hiện trên các hình vẽ) được đỡ trên khung thân xe 2 theo vị trí đóng, khiến cho yên xe 42 được duy trì ở vị trí đóng này.

Tại phần giữa theo hướng phải trái của tấm gắn cố định 74 của giá đỡ bản lề thứ hai 73, có tạo ra lỗ thông 77 xuyên qua theo hướng chiều dày, và đế yên xe 71 bao gồm phần lõm 78 tại phần tương ứng với lỗ thông 77. Ở tấm gắn cố định 74, có bố trí

giá đỡ tấm giảm chấn 79 có dạng gần như ống vuông mà cả hai đầu của nó được làm hở. Giá đỡ tấm giảm chấn 79 được bố trí theo cách để đi qua lỗ thông 77 lọt vào tới phần lõm 78 của đế yên xe 71, và ở phần nối 80 nhô ở phần đầu, giá đỡ tấm giảm chấn 79 được nối với mép chu vi của lỗ thông 77 của giá đỡ tấm giảm chấn 79. Trên các thành bên phải và thành bên trái đối diện nhau của giá đỡ tấm giảm chấn 79, có lần lượt tạo ra các lỗ đỡ 81 nằm đồng trục với nhau dọc theo đường trục kéo dài theo hướng phải trái. Ở cả hai lỗ đỡ 81, có bố trí bộ phận đỡ quay được cơ cấu giảm chấn 83.

Như được thể hiện trên Fig.6 và Fig.7, cơ cấu giảm chấn 83 được tạo ra nhờ sử dụng bộ giảm chấn kiểu pittông đã biết, và bao gồm xi lanh 84; pittông 85; cần pittông 86; vỏ phía bị bao 87; vỏ phía bao 88; và chi tiết đẩy 89. Xi lanh 84 bao gồm phần xi lanh 91 có dạng xi lanh có đáy mà một đầu của nó được làm hở; và tấm bịt kín 92 vốn đóng miệng hở của phần xi lanh 91. Pittông 85 được lắp trượt được bên trong xi lanh 84, và tạo ở bên trong xi lanh 84 thành hai khoang. Hơn nữa, pittông 85 bao gồm lỗ mảnh (không được thể hiện trên các hình vẽ) nối thông hai khoang. Ở cần pittông 86, một đầu được nối với pittông 85, và đầu kia xuyên qua tấm bịt kín 92 nhô ra bên ngoài xi lanh 84. Trong khoảng trống được tạo ra bởi pittông 85 bên trong xi lanh 84, có chứa chất lưu như chất lưu có độ nhớt, không khí, hoặc loại tương tự. Khi cần pittông 86 tiến và lui, và pittông 85 di chuyển bên trong xi lanh 84, chất lưu đi qua lỗ mảnh, và lực cản kết hợp với sự dịch chuyển của chất lưu sẽ tác động vào pittông 85 và cần pittông 86.

Vỏ phía bị bao 87 có dạng xi lanh có đáy mà một đầu của nó được đóng kín và đầu kia được làm hở, và tiếp nhận xi lanh 84 bên trong cần được lắp liền khối. Theo phương án thực hiện khác của sáng chế, vỏ phía bị bao 87 có thể được tạo liền khối như một phần của mặt ngoài của xi lanh 84. Dạng ngoài của phần đầu 93 trên phía nơi vỏ phía bị bao 87 được đóng kín được tạo gần như có dạng cầu. Vỏ phía bao 88 có dạng xi lanh có đáy mà một đầu của nó được đóng kín bởi tấm đáy 94 và đầu kia được làm hở. Trên vỏ phía bao 88, có tiếp nhận phía đầu lỗ của vỏ phía bị bao 87, và đầu nhô của cần pittông 86 được gài vào trong phần nối hình trụ 95 nhô ở phía mặt trong của tấm đáy 94 của vỏ phía bao 88 để được ghép nối. Nhờ vậy, khi vỏ phía bị bao 87 tiến và lui so với vỏ phía bao 88, cần pittông 86 tiến và lui so với xi lanh 84. Theo phương án thực hiện khác của sáng chế, vỏ phía bao 88 có thể được tạo liền khối như một phần của cần pittông 86. Trên mặt ngoài của tấm bịt kín 92 của xi lanh 84, có lắp mặt tựa tiếp nhận lò xo 96, và chi tiết đẩy 89 là lò xo cuộn nén nằm xen giữa mặt tựa tiếp nhận lò xo 96 và mặt trong của tấm đáy 94 của vỏ phía bao 88 theo cách để bao quanh cần pittông 86. Nhờ vậy, vỏ phía bị bao 87 được đẩy theo hướng nhô so với vỏ phía bao 88. Mặt tựa tiếp nhận lò xo 96 có thể được tạo liền khối trên tấm bịt

kín 92. chiều dài lớn nhất của cơ cấu giảm chấn 83 được xác định bởi pittông 85 tỳ vào xi lanh 84. Ở các phần mặt bên đối nhau của vỏ phía bao 88, có các trục nhô đỡ 97 nằm đồng trục với nhau theo hướng vuông góc với cần pittông 86.

Trong cơ cấu giảm chấn 83, trục đỡ 97 của vỏ phía bao 88 được đỡ quay được trên lỗ đỡ 81 của giá đỡ tám giảm chấn 79. Nhờ vậy, cơ cấu giảm chấn 83 được đỡ quay được quanh đường trục kéo dài theo hướng phải trái so với yên xe 42. Trên mặt ngoài của vỏ phía bao 88, có cữ chặn nhô 99, và cữ chặn 99 này va chạm với giá đỡ tám giảm chấn 79, sao cho khoảng xoay quanh trục đỡ 97 của cơ cấu giảm chấn 83 được khống chế trong khoảng định trước. Vỏ phía bị bao 87 của cơ cấu giảm chấn 83 đi qua giữa thành đỡ thứ nhất 67 của giá đỡ bản lề thứ nhất 66, và phần đầu 93 trở thành đầu tự do sẽ được tiếp nhận bên trong phần lõm tiếp nhận 61 của phần tiếp nhận 55.

Ở cụm chi tiết quanh yên xe 4 được tạo tạo như nêu trên đây, như được thể hiện trên Fig.8, ở trạng thái trong đó cơ cấu nối ngắt 90 không được khoá trong cơ cấu khoá, khi yên xe 42 ở vị trí đóng, cơ cấu giảm chấn 83 có dạng thụt vào trong đó phần đầu 93 của vỏ phía bị bao 87 được ép tỳ vào thành giữa 60 của phần tiếp nhận 55 sao cho vỏ phía bị bao 87 được lọt vào trong vỏ phía bao 88. Lúc này, chi tiết đẩy 89 sẽ đẩy vỏ phía bị bao 87 theo hướng nhô so với vỏ phía bao 88; tuy nhiên, chi tiết đẩy 89 không có lực đẩy làm di chuyển yên xe 42 theo hướng mở thắng được trọng lượng của yên xe 42, và cơ cấu giảm chấn 83 được duy trì ở dạng thụt vào.

Từ trạng thái này, khi người sử dụng di chuyển yên xe 42 theo hướng mở, như được thể hiện trên Fig.9, khoảng cách giữa lỗ đỡ 81 của giá đỡ tám giảm chấn 79 và thành giữa 60 sẽ tăng lên, và ở cơ cấu giảm chấn 83, vỏ phía bị bao 87 nhô tương đối với vỏ phía bao 88 bởi lực đẩy của chi tiết đẩy 89. Trong phần đầu 93 của vỏ phía bị bao 87, sự di chuyển theo hướng phải trái được khống chế bởi các thành dẫn hướng phải và trái 59 của phần tiếp nhận 55, và phần đầu 93 của vỏ phía bị bao 87 sẽ chuyển động trượt tiến lui, và lên và xuống trên thành giữa 60. Lúc này, vỏ phía bị bao 87 tạo thành đầu tự do, và không nối với bộ phận được làm liền khối với hộp chứa đồ 41, sao cho cơ cấu giảm chấn 83 không tác động một lực cản (lực giảm va) tương đối với sự di chuyển vào vị trí mở yên xe 42. Do đó, người sử dụng có thể di chuyển yên xe 42 bằng lực nhỏ mà không cần tiếp nhận lực cản bởi cơ cấu giảm chấn 83. Hơn nữa, khi yên xe 42 được mở tiếp từ trạng thái được thể hiện trên Fig.9, khoảng cách giữa lỗ đỡ 81 và thành giữa 60 tăng lớn hơn chiều dài lớn nhất của cơ cấu giảm chấn 83, và phần đầu 93 của cơ cấu giảm chấn 83 được phân cách với thành giữa 60. Về điều này, ngay cả khi phần đầu 93 được phân cách với thành giữa 60, phần đầu 93 được bố trí bên trong phần lõm tiếp nhận 61.

Khi yên xe 42 được dịch chuyển theo hướng đóng từ vị trí mở, yên xe 42 sẽ di chuyển vào vị trí đóng bởi chính trọng lượng của nó. Nhờ vậy, khoảng cách giữa lỗ đỡ 81 và thành giữa 60 trở nên ngắn hơn chiều dài lớn nhất của cơ cấu giảm chấn 83, và phần đầu 93 của cơ cấu giảm chấn 83 tỳ vào thành giữa 60. Sau đó, phần đầu 93 của vỏ phía bị bao 87 của cơ cấu giảm chấn 83 được ép trong khi trượt trên thành giữa 60 của phần tiếp nhận 55, và cơ cấu giảm chấn 83 chuyển sang trạng thái thu lại, và pittông 85 di chuyển bên trong xi lanh 84 để giảm chấn chuyển động của yên xe 42. Nhờ vậy, tốc độ dịch chuyển của yên xe 42 trở nên chậm.

Theo các phương án thực hiện sáng chế, phần đầu 93 là một đầu của cơ cấu giảm chấn 83 được tạo như đầu tự do, khiến cho cơ cấu giảm chấn 83 không tạo ra lực cản với yên xe 42 trong các khoảng góc định trước khi yên xe 42 được mở và đóng từ vị trí mở. Hơn nữa, cơ cấu giảm chấn 83 được tạo sao cho phần đầu 93 là đầu tự do của cơ cấu giảm chấn 83 chuyển động trượt tương đối với thành giữa 60, sao cho thái theo phương hướng kính khó tác động vào cơ cấu giảm chấn 83, và cơ cấu giảm chấn 83 có thể kéo ra và thu lại một cách êm nhẹ. Hơn nữa, phần lõm tiếp nhận 61 được tạo bởi phần tiếp nhận 55, và đầu tự do của cơ cấu giảm chấn 83 được tiếp nhận trong phần lõm tiếp nhận 61 này, khiến cho khoảng dịch chuyển của đầu tự do được khống chế, và cơ cấu giảm chấn 83 có thể kéo ra và thu lại một cách êm nhẹ.

Ở cụm chi tiết quanh yên xe 4, cơ cấu giảm chấn 83 được bố trí bên ngoài hộp chứa đồ 41 để ngăn ngừa sự va chạm giữa cơ cấu giảm chấn 83 với sản phẩm chứa trong hộp chứa đồ 41, tay của người sử dụng, hoặc phần tương tự. Hơn nữa, cơ cấu giảm chấn 83 được bố trí gần phần bản lề (trục quay) của hộp chứa đồ 41 và yên xe 42 để rút ngắn chiều dài của cơ cấu giảm chấn 83. Hơn nữa, cơ cấu giảm chấn 83 được bố trí giữa hộp chứa đồ 41 và yên xe 42, khiến cho cụm chi tiết quanh yên xe 4 có thể được kết hợp trước để được tiêu chuẩn hoá.

Các phương án thực hiện cụ thể theo sáng chế đã được giải thích trong phần mô tả nêu trên, và sáng chế không bị giới hạn ở các phương án thực hiện sáng chế mô tả trên đây, và có thể được biến thể rộng hơn. Ví dụ, với cơ cấu giảm chấn 83, bộ giảm chấn đã biết có thể được sử dụng, và bộ giảm chấn có thể thay đổi lực cản (lực giảm chấn) giữa hướng thu lại và hướng kéo ra. Hơn nữa, lực cản có thể thay đổi theo vận tốc của pittông 85 ở các thời điểm kéo ra và thu lại.

Hơn nữa, theo các phương án thực hiện sáng chế, cơ cấu giảm chấn 83 được tạo để được đỡ xoay tương đối với yên xe 42 và tiếp xúc trượt đầu tự do với phía hộp chứa đồ 41; tuy nhiên, theo phương án thực hiện khác của sáng chế, cơ cấu giảm chấn 83 có thể được tạo để được đỡ xoay tương đối với hộp chứa đồ 41 và tiếp xúc trượt đầu tự do với phía yên xe 42. Trong trường hợp này, phần tiếp nhận 55 có thể được tạo ra ở yên xe 42. Hơn nữa, theo các phương án thực hiện sáng chế, phần tiếp nhận 55 được tạo để

được nối với hộp chứa đồ 41; tuy nhiên, theo phương án thực hiện khác của sáng chế, phần tiếp nhận 55 có thể được tạo liền khối với thành bên phía trước 46 của hộp chứa đồ 41.

Giải thích các số chỉ dẫn

1 ... xe máy, 2 ... khung thân xe, 3 ... cụm động lực, 4 ... cụm chi tiết quanh yên xe, 11 ... ống đầu, 12 ... khung chính, 13 ... khung dưới, 14 ... khung sau, 21 ... giá treo thứ nhất, 22 ... giá treo thứ hai, 23 ... phần đỡ treo, 25 ... cụm treo sau, 41 ... hộp chứa đồ, 42 ... yên xe, 44 ... thành đáy, 45 ... thành bên, 46 ... thành bên phía trước, 51 ... tấm gắn, 54 ... phần rãnh cắt, 55 ... phần tiếp nhận, 56 ... phần thân chính, 57 ... phần vành gờ, 59 ... thành dẫn hướng, 60 ... thành giữa, 61 ... phần lõm tiếp nhận, 63 ... mặt thứ nhất, 64 ... mặt thứ hai, 65 ... mặt thứ ba, 66 ... giá đỡ bản lề thứ nhất, 67 ... thành đỡ thứ nhất, 68 ... tấm nối, 69 ... lỗ bản lề, 71 ... đế yên xe, 73 ... giá đỡ bản lề thứ hai, 74 ... tấm gắn cố định, 75 ... thành đỡ thứ hai, 76 ... trục bản lề, 77 ... lỗ thông, 78 ... phần lõm, 79 ... giá đỡ tấm giảm chấn, 81 ... lỗ đỡ, 83 ... cơ cấu giảm chấn, 84 ... xi lanh, 85 ... pittông, 86 ... cần pittông, 87 ... vỏ phía bị bao, 88 ... vỏ phía bao, 89 ... chi tiết đẩy, 93 ... phần đầu (đầu tự do), 97 ... trục đỡ.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cụm chi tiết quanh yên xe, bao gồm:
 - hộp chứa đồ lắp với thân xe;
 - yên xe lắp xoay được với đầu trước của hộp chứa đồ thông qua bản lề, và mở và đóng hộp chứa đồ này; và
 - cơ cấu giảm chấn nằm xen giữa hộp chứa đồ và yên xe, trong đó cơ cấu giảm chấn bao gồm:
 - xi lanh;
 - pittông lắp trượt được bên trong xi lanh;
 - cần pittông có một đầu nối với pittông, và đầu kia nhô từ xi lanh; và
 - chi tiết đẩy đẩy cần pittông theo hướng nhô từ xi lanh,
 - một bộ phận trong số xi lanh hoặc cần pittông được đỡ xoay bởi trục trên một bộ phận trong số hộp chứa đồ hoặc yên xe quanh đường trục quay giảm chấn định trước, và
 - bộ phận còn lại trong số xi lanh hoặc cần pittông tạo thành đầu tự do, và tiếp xúc trượt với phần tiếp nhận tải tạo ra trên bộ phận còn lại trong số hộp chứa đồ hoặc yên xe.
2. Cụm chi tiết quanh yên xe theo điểm 1, trong đó phần tiếp nhận tải bao gồm phần lõm tiếp nhận mà đầu tự do của cơ cấu giảm chấn lắp lỏng trong đó.
3. Cụm chi tiết quanh yên xe theo điểm 1 hoặc 2, trong đó đầu tự do tiếp xúc trượt với phần tiếp nhận tải khi góc tương đối với hộp chứa đồ của yên xe được bố trí trong khoảng góc định trước.
4. Cụm chi tiết quanh yên xe theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó đầu tự do được tạo gần như có dạng cầu.
5. Cụm chi tiết quanh yên xe theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó cụm chi tiết này còn bao gồm:
 - vỏ phía bị bao tiếp nhận xi lanh, và nối với xi lanh; và
 - vỏ phía bao nối với đầu kia của cần pittông, và tiếp nhận vỏ phía bị bao để di chuyển tiến và lui,
 - trong đó một bộ phận trong số xi lanh hoặc cần pittông được đỡ xoay bởi trục trên một bộ phận trong số hộp chứa đồ hoặc yên xe thông qua vỏ phía bị bao hoặc vỏ phía bao đã lắp, và

đầu tự do được tạo trên vỏ phía bị bao hoặc vỏ phía bao nối với bộ phận kia trong số xi lanh hoặc cần pittông.

6. Cụm chi tiết quanh yên xe theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó hộp chứa đồ bao gồm thành đáy và thành bên đứng quanh thành đáy và tạo thành dạng hộp hở phía trên, và
phần tiếp nhận tải là phần lõm tạo ra trên thành bên nằm ở phía trước hộp chứa đồ.
7. Cụm chi tiết quanh yên xe theo điểm 6, trong đó phần lõm được bố trí ở chính giữa theo hướng chiều rộng xe của thành bên và gần bản lề.
8. Cụm chi tiết quanh yên xe theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó thân xe là thân xe máy kiểu scuter bao gồm hai khung thân xe bên trái và phải lần lượt kéo dài tới phía trước và sau, nơi hộp chứa đồ được bố trí giữa chúng; và cụm treo mà phần trên của nó được gắn ít nhất với một trong số các mặt trong đối diện nhau của hai khung thân xe, và treo bánh sau.

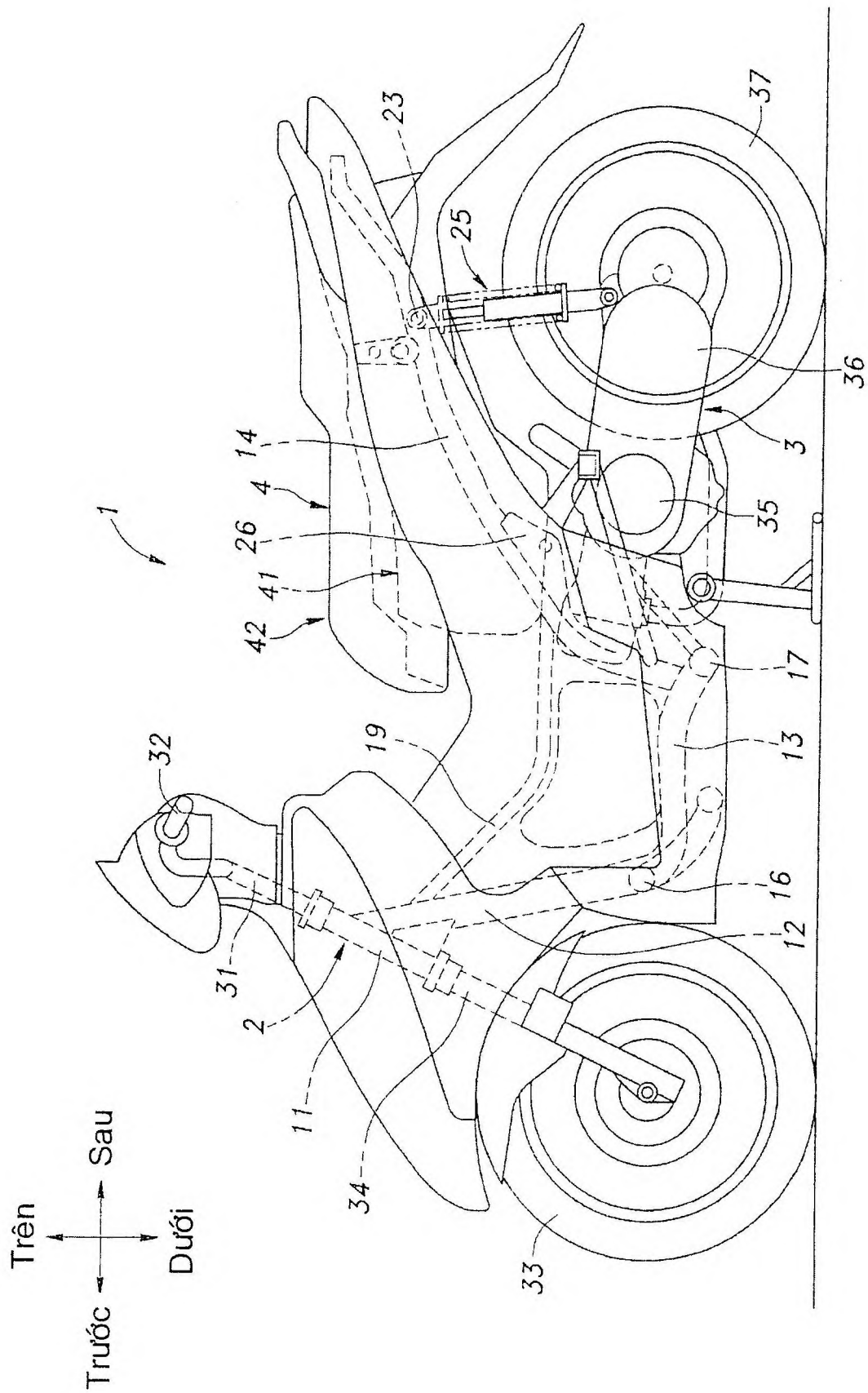


Fig.1

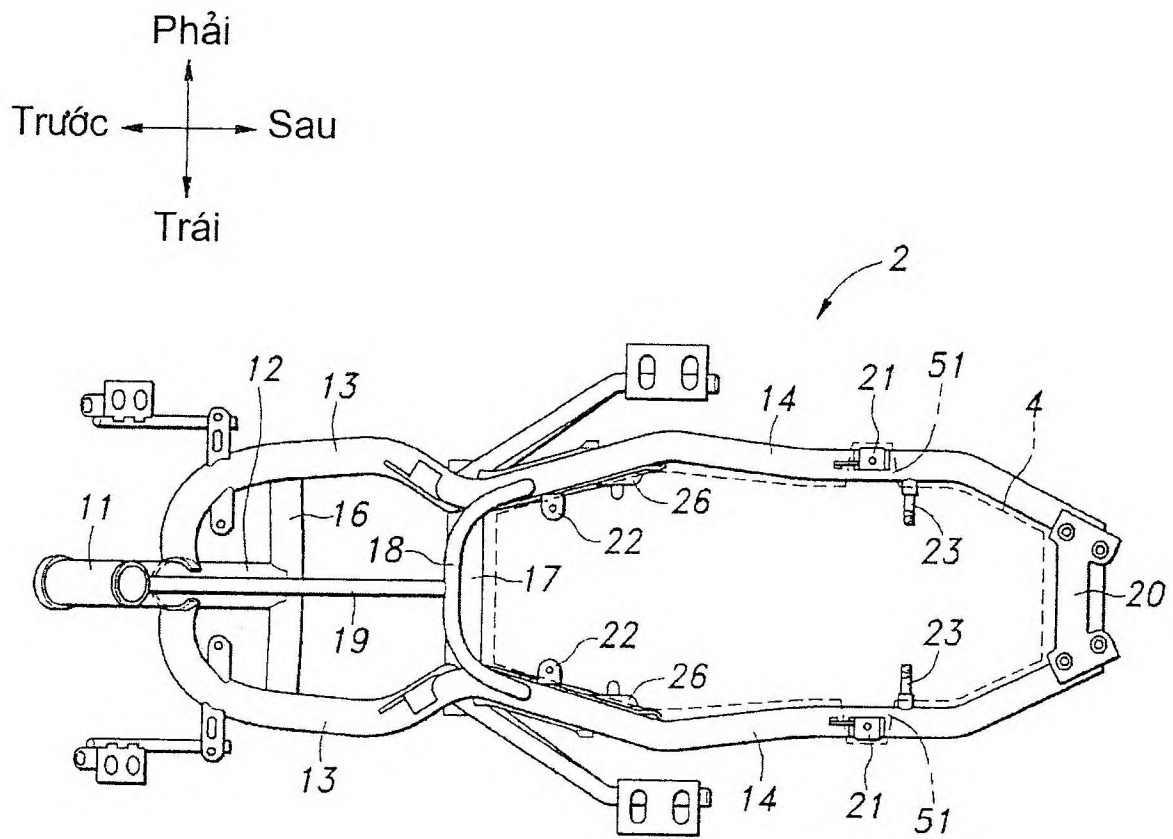
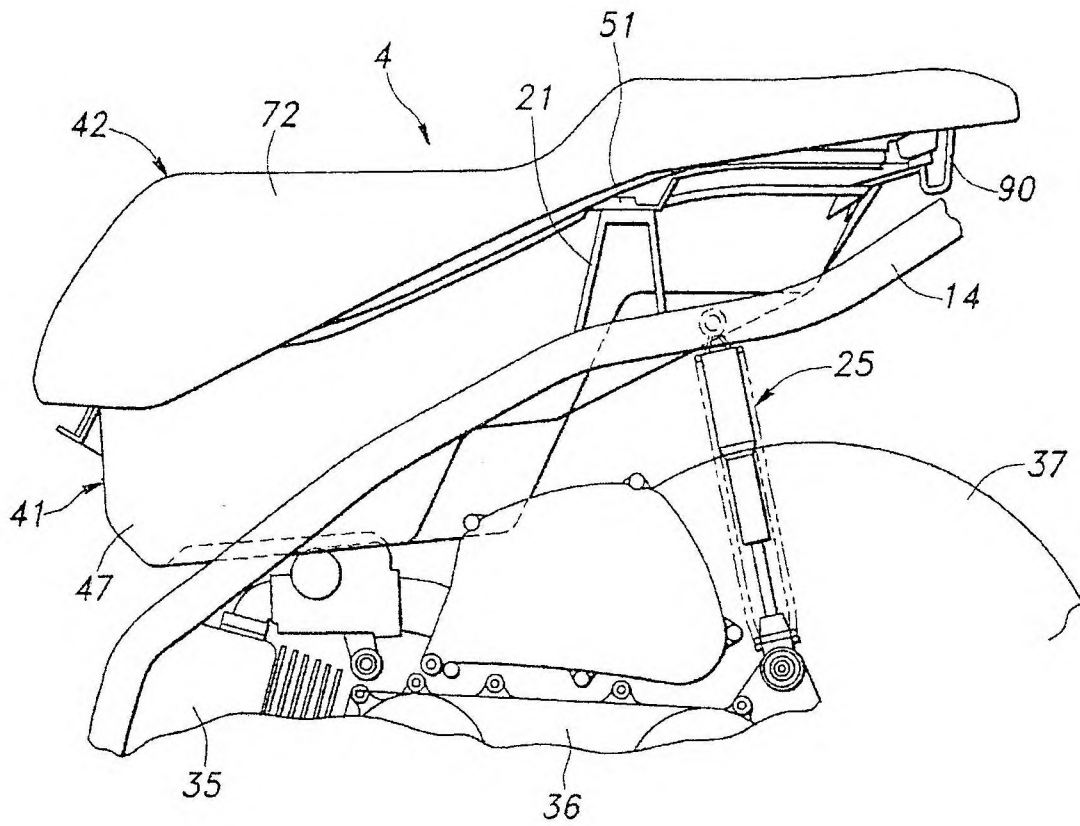
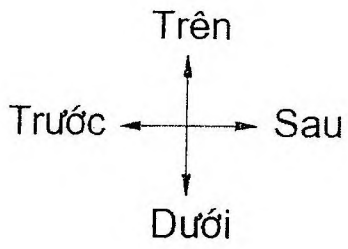


Fig.2

**Fig.3**

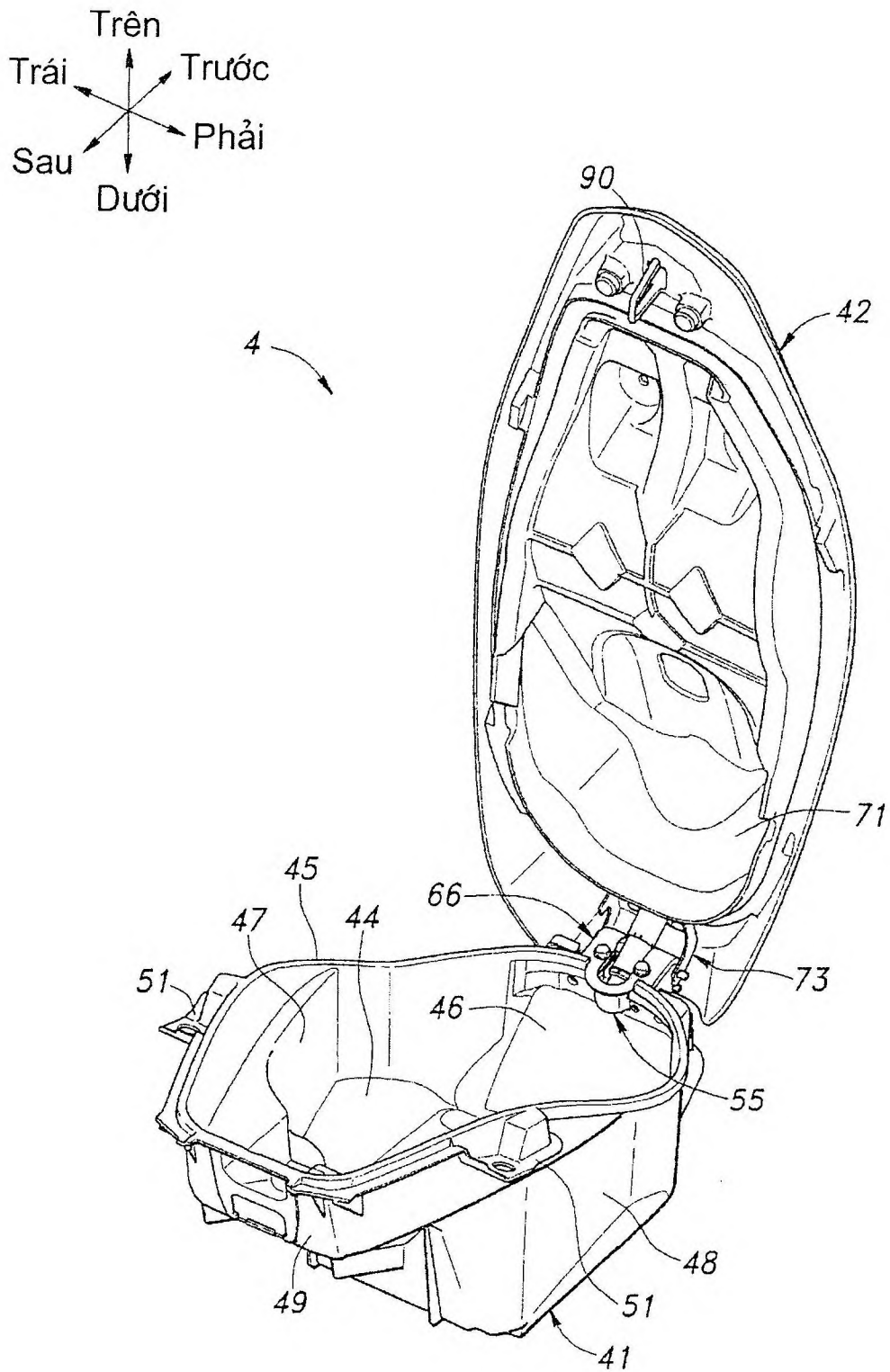


Fig.4

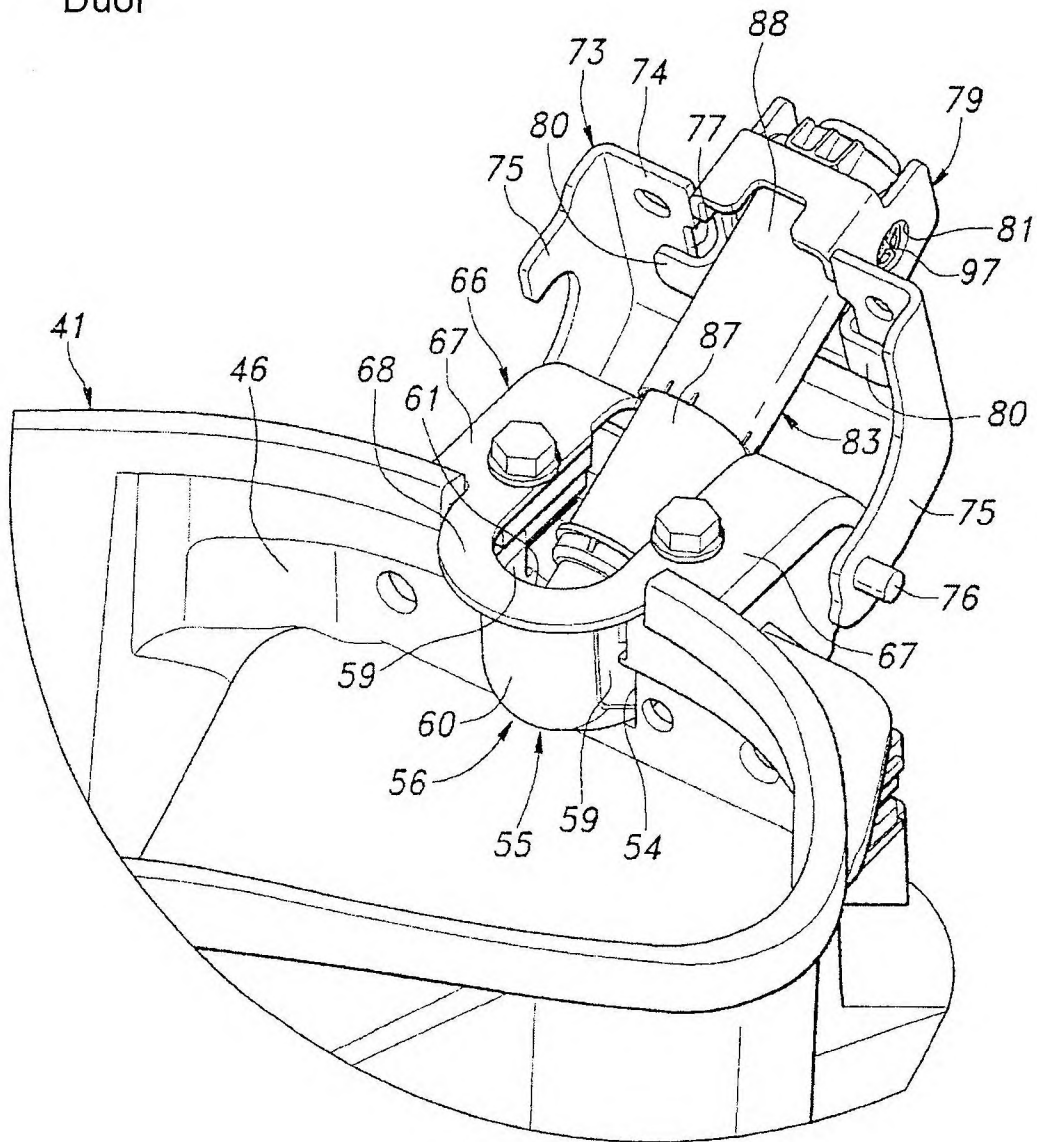
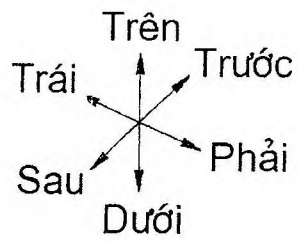
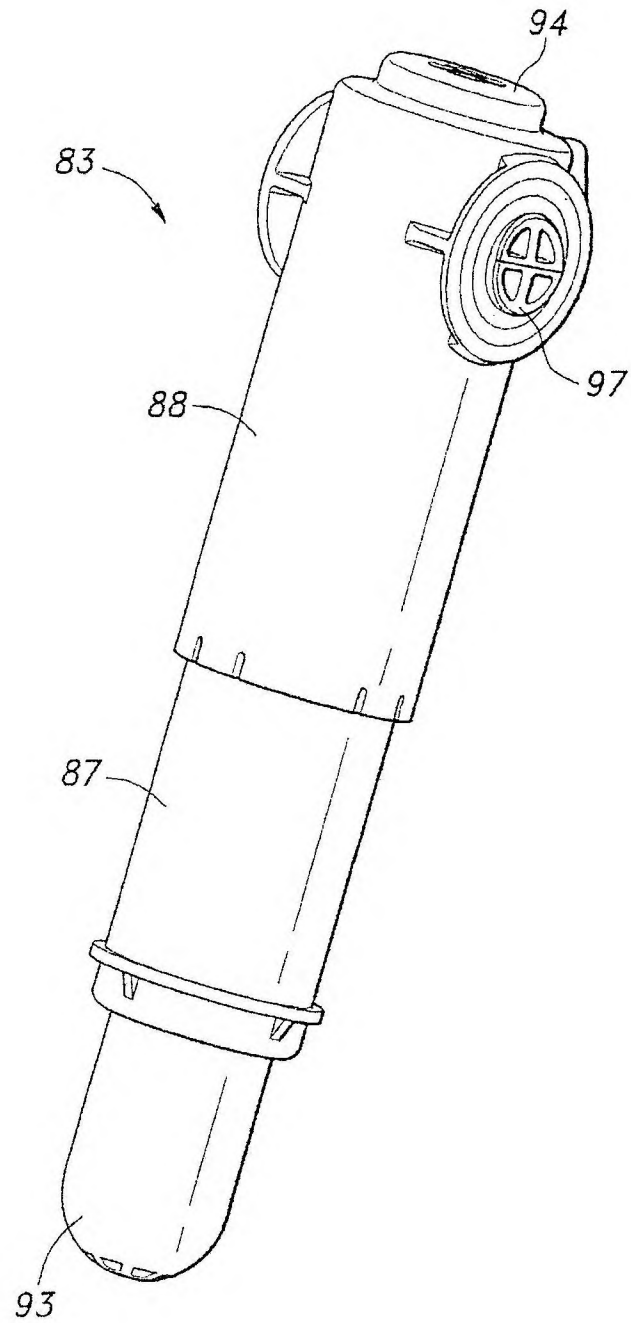
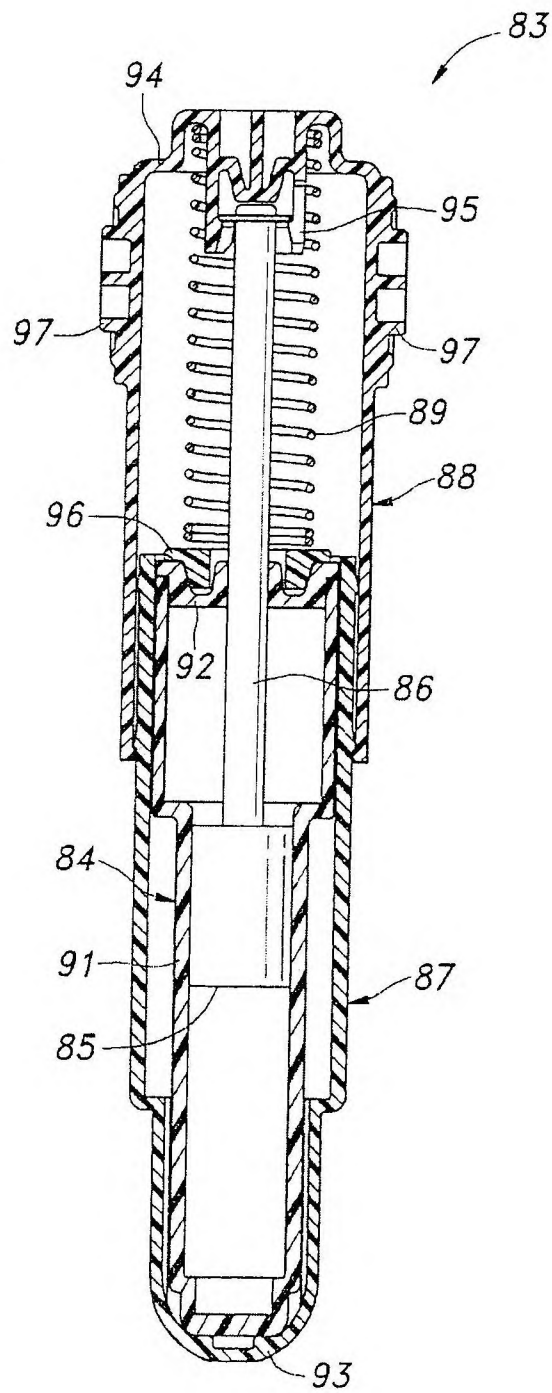


Fig.5

**Fig.6**

**Fig.7**

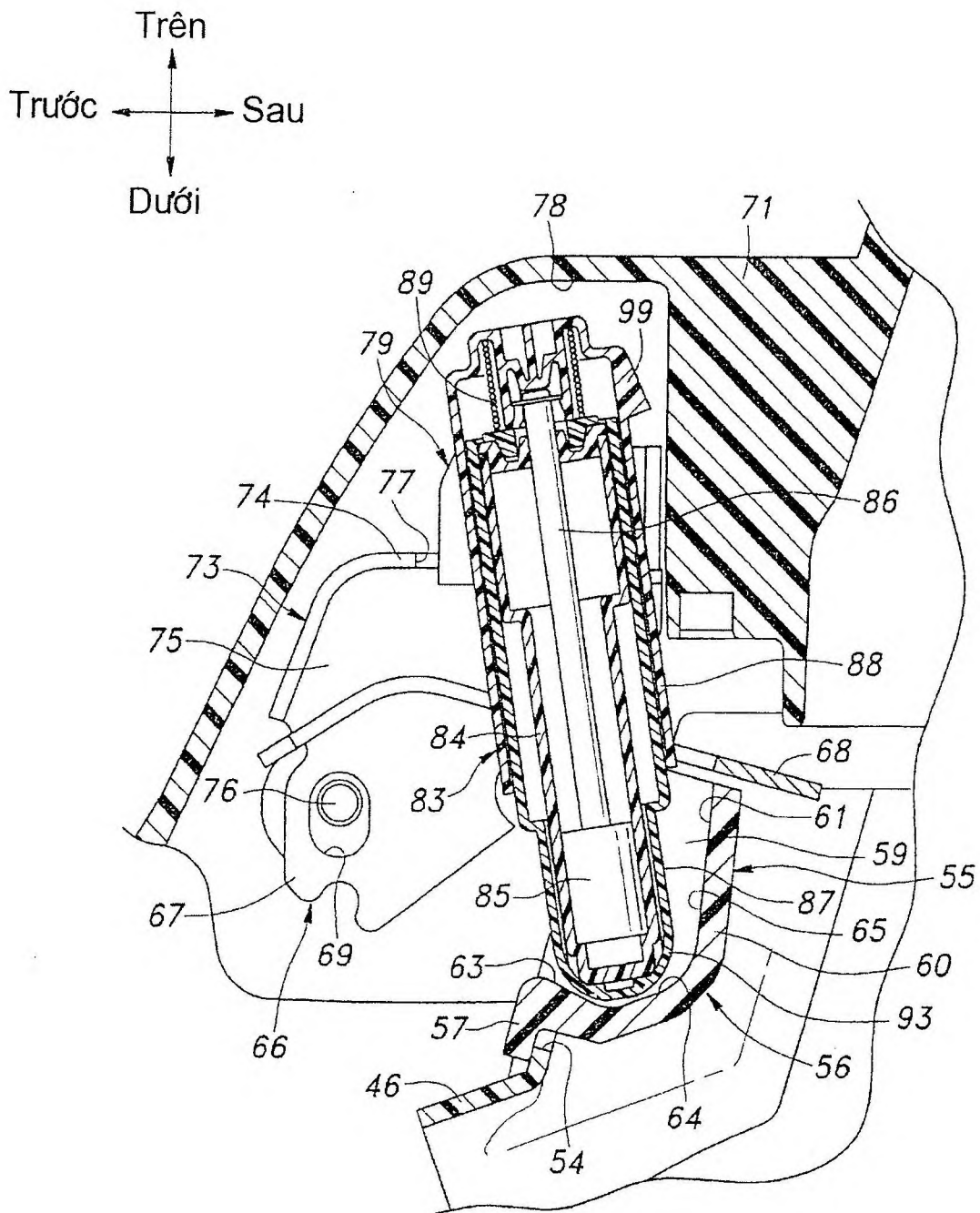


Fig.8

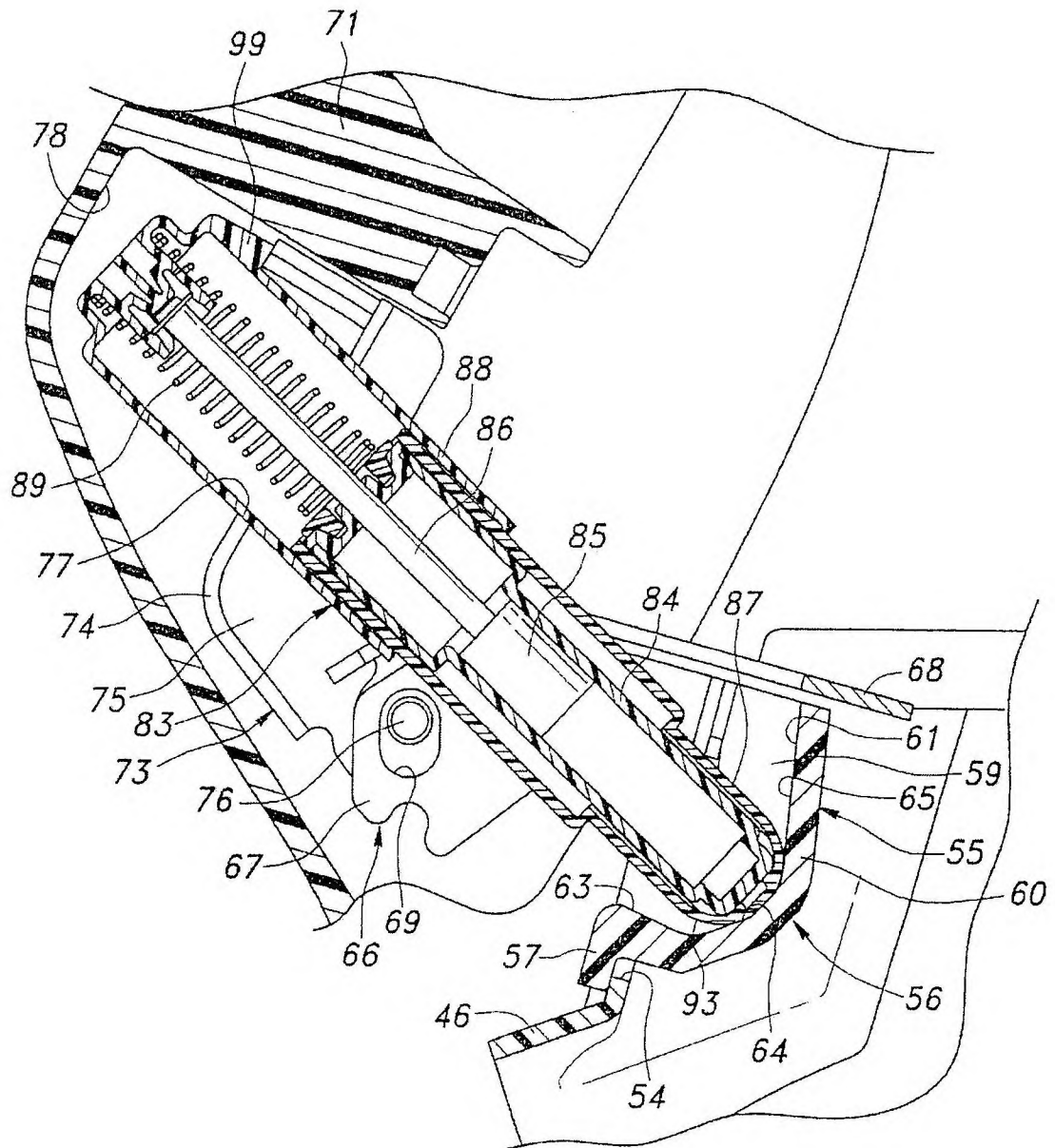
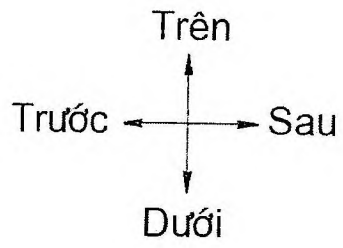


Fig.9