



(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)



1-0033587

(51)⁷ A01B 33/08

(13) B

(21) 1-2016-04279

(22) 25/08/2015

(86) PCT/JP2015/073788 25/08/2015

(87) WO2016/056312 14/04/2016

(30) 2014-206621 07/10/2014 JP

(45) 25/10/2022 415

(43) 25/07/2017 352A

(73) KUBOTA CORPORATION (JP)

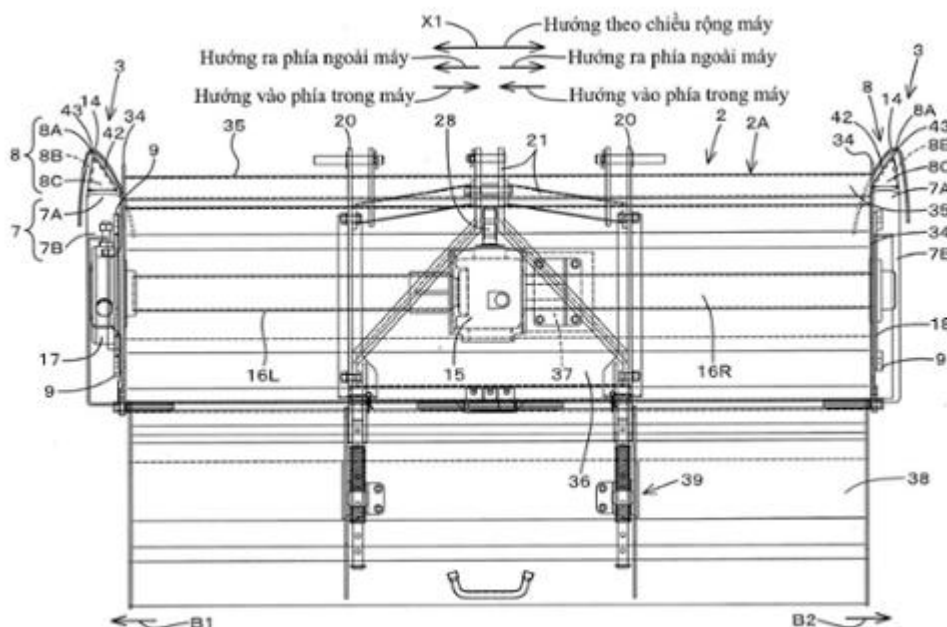
1-2-47, Shikitsuhigashi, Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 5568601, Japan

(72) YAMAJI Ippei (JP); TAI Michio (JP); OKAMOTO Akio (JP); OKADA Jun (JP);
TAKIGUCHI Junichiro (JP); NODA Yuta (JP).

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

(54) BỘ PHẬN CHÈN DÙNG CHO MÁY CÀY QUAY

(57) Sáng chế đề cập đến bộ phận chèn dùng cho máy cày quay có khả năng loại bỏ rơm, cỏ và các thứ tương tự ra khỏi bề mặt trên cánh đồng nông nghiệp. Bộ phận chèn dùng cho máy cày quay này bao gồm: trục quay được tạo cấu hình để quay quanh trục; các răng cày gắn vào trục quay; khung máy cày quay được tạo cấu hình để đỡ một đầu và đầu kia của trục quay theo hướng của trục này; chi tiết chèn được định vị trên phần dưới có ít nhất một phần bên trái và một phần bên phải của khung máy cày quay; và dụng cụ dẫn được định vị trên phần trước của chi tiết chèn. Chi tiết chèn này bao gồm: phần thân chính; và phần trước của chi tiết chèn có dạng được làm nghiêng kéo dài lên trên về phía trước từ đầu trước của phần thân chính. Dụng cụ dẫn được tạo ra để có dạng hình chữ V được làm thon về phía trước và được lắp cố định vào bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn để bố trí đường gân dọc theo hướng chiều dài và mặt dẫn được tạo ra nằm trên bề mặt của dụng cụ dẫn ở phía răng cày, bề mặt dẫn được tạo cấu hình để dẫn rơm về phía răng cày.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến bộ phận chèn dùng cho máy cày quay được dùng để cày cánh đồng trồng lúa.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Bộ phận chèn ngăn không cho máy cày quay bị lún chìm và kiểm soát độ sâu của quá trình cày. Máy cày quay được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1 trước đây được biết đến là máy cày quay có bộ phận chèn. Máy cày quay được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1 này bao gồm khung máy cày quay và bộ phận chèn bao gồm chi tiết chèn, chi tiết chèn này được gắn vào phần dưới bên cạnh của khung máy cày quay. Chi tiết chèn này bao gồm: phần thân chính được định vị nằm ngang; và phần trước của chi tiết chèn có dạng được làm nghiêng kéo dài lên trên về phía trước từ đầu trước của phần thân chính. Vành ngoài, tức là phần vành của phần trước của chi tiết chèn nằm ở phía ngoài máy là phần vành có dạng được làm nghiêng kéo dài về phía sau theo hướng ra xa răng cày. Theo cách này, phần trước của chi tiết chèn được tạo ra để có chiều rộng được kéo dài dần dần từ phía trước đến phía sau. Ngoài ra, phần trước của chi tiết chèn được trang bị thành dẫn kéo dài lên trên từ vành ngoài.

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn yêu cầu cấp bằng mẫu hữu ích Nhật Bản số H04-7681.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo kỹ thuật thông thường, rom, cỏ và các thứ tương tự nằm trên bề mặt của cánh đồng trồng lúa có khuynh hướng được đẩy ra phía sau dọc theo vành ngoài của phần trước của chi tiết chèn khi máy cày quay được kéo bởi động cơ máy kéo để di chuyển về phía trước khi cày cánh đồng trồng lúa bằng cách sử dụng máy cày quay. Ngoài ra, thành dẫn tác dụng phản lực để đẩy rom, cỏ và các thứ tương tự ra phía sau. Theo cách này, rom, cỏ và các thứ tương tự được ngăn không cho chồng đống nằm trên bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn.

Tuy nhiên, bề mặt trước của thành dẫn, là bề mặt được làm nghiêng kéo dài về phía sau theo hướng ra xa răng cày. Do đó, rom, cỏ và các thứ tương tự được đẩy ra xa bởi bề mặt trước của thành dẫn về phía bên đến hướng ra xa răng cày. Cụ thể, máy cày theo giải pháp kỹ thuật thông thường đẩy rom, cỏ và các thứ tương tự ra phía bên cạnh của máy cày quay để giữ lại rom, cỏ và các thứ tương tự nằm trên bề mặt của cánh đồng nông nghiệp thậm chí khi có thể ngăn không cho rom, cỏ và các thứ tương tự chổng đồng lên nằm trên phần trước của chi tiết chèn và do đó khó loại bỏ rom, cỏ và các thứ tương tự ra khỏi bề mặt của cánh đồng nông nghiệp.

Để giải quyết các vấn đề nêu trên của giải pháp kỹ thuật thông thường, mục đích của sáng chế là đề xuất bộ phận chèn dùng cho máy cày quay có khả năng loại bỏ rom, cỏ và các thứ tương tự ra khỏi bề mặt của cánh đồng nông nghiệp.

Kỹ thuật chuyên biệt để giải quyết các vấn đề của sáng chế nêu trên là như sau.

Bộ phận chèn theo phương án thứ nhất dùng cho máy cày quay, trong đó thiết bị này bao gồm: trục quay được tạo cấu hình để quay quanh trục; các răng cày gắn vào trục quay; khung máy cày quay được tạo cấu hình để đỡ một đầu và đầu kia của trục quay theo hướng của trục; chi tiết chèn được định vị trên phần dưới có ít nhất một phần bên trái và phần bên phải của khung máy cày quay; và dụng cụ dẫn được định vị trên phần trước của chi tiết chèn, trong đó chi tiết chèn này bao gồm: phần thân chính; và phần trước của chi tiết chèn có dạng được làm nghiêng kéo dài lên trên về phía trước từ đầu trước của phần thân chính và dụng cụ dẫn được tạo ra để có dạng hình chữ V được làm thon về phía trước và được lắp cố định vào bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn để bố trí đường gân dọc theo hướng chiều dài và mặt dẫn được tạo ra nằm trên bề mặt của dụng cụ dẫn ở phía răng cày, bề mặt dẫn được tạo cấu hình để dẫn rom về phía răng cày.

Theo bộ phận chèn theo phương án thứ hai dùng cho máy cày quay, dụng cụ dẫn bao gồm: tấm ngoài được lắp cố định nằm ở một phía hướng ra phía ngoài máy từ điểm giữa của phần trước của chi tiết chèn; và tấm trong được tạo cấu hình để kết nối đầu trên cùng của tấm ngoài với phía trong máy hướng vào bên trong từ điểm giữa của phần trước của chi tiết chèn và được tạo cấu hình để tạo ra bề mặt dẫn có chiều dài lớn hơn so với tấm ngoài theo hướng chiều rộng của máy và đầu trước của

bề mặt dẫn được bố trí giữa: điểm giữa của phần trước của chi tiết chèn theo hướng chiều rộng; và phần vành nằm ở phía trong hướng ra phía ngoài máy.

Trong bộ phận chèn theo phương án thứ ba dùng cho máy cày quay, dụng cụ dẫn có chiều rộng gắn vào gần như bằng chiều rộng của phần trước của chi tiết chèn theo hướng chiều rộng của máy.

Trong bộ phận chèn theo phương án thứ tư dùng cho máy cày quay, dụng cụ dẫn bao gồm tám mặt nằm trên đầu trên của dụng cụ dẫn, tám mặt được tạo cấu hình để bịt kín phần bên trong của dụng cụ dẫn từ trên.

Trong bộ phận chèn theo phương án thứ năm dùng cho máy cày quay, trong đó thiết bị này bao gồm: trục quay được tạo cấu hình để quay quanh trục; các răng cày gắn vào trục quay; khung máy cày quay được tạo cấu hình để đỡ một đầu và đầu kia của trục quay theo hướng của trục; chi tiết chèn được định vị trên phần dưới có ít nhất một phần bên trái và phần bên phải của khung máy cày quay; mặt dẫn được định vị trên dụng cụ dẫn ở phía răng cày, bề mặt dẫn được làm nghiêng kéo dài về phía răng cày dọc theo hướng ra phía sau và được làm nghiêng kéo dài về phía răng cày dọc theo hướng đến đỉnh.

Trong bộ phận chèn theo phương án thứ sáu dùng cho máy cày quay, dụng cụ dẫn bao gồm: tám trong tạo ra bề mặt dẫn; và tám ngoài kéo dài về hướng nghiêng kéo dài về phía đối diện với phía răng cày dọc theo hướng từ đầu trước của tám trong ra phía sau và tám trong và tám ngoài được tạo ra từ tám phẳng duy nhất được uốn cong về phía trước để có dạng được làm thon hình chữ V.

Trong bộ phận chèn theo phương án thứ bảy dùng cho máy cày quay, chi tiết chèn bao gồm: phần thân chính; và phần trước của chi tiết chèn có dạng được làm nghiêng kéo dài lên trên về phía trước từ đầu trước của phần thân chính, dụng cụ dẫn được định vị trên bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn và đường gân của tám trong và tám ngoài dựng thẳng đứng so với phần thân chính trong hình chiếu cạnh của dụng cụ dẫn được thể hiện ở trạng thái mà phần thân chính của chi tiết chèn được bố trí nằm ngang.

Trong bộ phận chèn theo phương án thứ tám dùng cho máy cày quay, chi tiết chèn bao gồm: phần thân chính; và phần trước của chi tiết chèn có dạng được làm nghiêng kéo dài lên trên về phía trước từ đầu trước của phần thân chính và vành dưới

của dụng cụ dẫn được bố trí dưới đầu trên của phần góc, phần góc kết nối phần thân chính và phần trước của chi tiết chèn với nhau và được bố trí trên phần giữa của phần góc.

Ở bộ phận chèn theo phương án thứ chín dùng cho máy cày quay vành dưới của dụng cụ dẫn gần như song song với bề mặt dưới của phần thân chính.

Hiệu quả của sáng chế

Theo sáng chế, bề mặt dẫn dẫn rom về phía răng cày, rom cần được treo trên chi tiết chèn và do đó nạp rom một cách trơn tru. Theo cách này, rom có thể được cắt và được vùi và sau đó răng cày có khả năng loại bỏ rom dài ra khỏi bề mặt của cánh đồng nông nghiệp.

Cụ thể, theo phương án thứ nhất của sáng chế, dụng cụ dẫn được tạo ra để có dạng hình chữ V được làm thon về phía trước và được lắp cố định vào bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn để bố trí đường gân dọc theo hướng chiều dài, bề mặt dẫn được tạo ra nằm trên bề mặt của dụng cụ dẫn ở phía răng cày, bề mặt dẫn được tạo cấu hình để dẫn rom về phía răng cày và do đó rom được dẫn về phía răng cày, rom cần được treo trên bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn và được nạp một cách trơn tru. Theo cách này, rom có thể được cắt và được vùi bởi răng cày và cụ thể, rom dài có thể được loại bỏ ra khỏi bề mặt của cánh đồng nông nghiệp để ngăn không cho bị móc vào lần nữa.

Ngoài ra, theo phương án thứ hai của sáng chế, đầu trước của bề mặt dẫn được bố trí giữa: tâm của phần trước của chi tiết chèn theo hướng chiều rộng; và phần vành nằm ở phía trong hướng ra phía ngoài máy và do đó rom có thể được nạp một cách trơn tru về phía răng cày trong phần lớn hơn theo chiều rộng của chi tiết chèn theo hướng chiều rộng của máy.

Theo phương án thứ ba của sáng chế, dụng cụ dẫn có chiều rộng gắn vào gần như bằng chiều rộng của phần trước của chi tiết chèn theo hướng chiều rộng của máy và do đó rom có thể được ngăn không cho chồng chéo đối với toàn bộ chiều rộng của chi tiết chèn.

Theo phương án thứ tư của sáng chế, tấm mặt được định vị trên đầu trên của dụng cụ dẫn, tấm mặt được tạo cấu hình để bịt kín phần bên trong của dụng cụ dẫn từ

trên và do đó rom có thể được ngăn không cho bị móc vào trên phần trên của dụng cụ dẫn này.

Theo phương án thứ năm của sáng chế, bề mặt dẫn được định vị trên dụng cụ dẫn ở phía răng cày nghiêng kéo dài về phía răng cày dọc theo hướng ra phía sau và do đó mặt dẫn dẫn rom về phía răng cày, rom cần được treo trên bề mặt trước trên phần trước của chi tiết chèn, do đó rom được nạp vào một cách trơn tru. Ngoài ra, bề mặt dẫn nằm nghiêng kéo dài về phía răng cày dọc theo hướng đến đỉnh và do đó rom và các thứ tương tự dính vào mặt dẫn di chuyển lên trên dọc theo mặt dẫn này. Rom di chuyển lên trên dọc theo mặt dẫn được tạo thành tầng và sau đó rơi xuống do trọng lượng của chính rom từ phía đầu trên của bề mặt dẫn đến phía răng cày. Tầng rom này rơi xuống phía răng cày được cắt và được vùi trong đất bởi răng cày này.

Theo phương án thứ sáu của sáng chế, tấm trong và tấm ngoài được tạo ra từ một tấm phẳng duy nhất được uốn cong về phía trước để có dạng được làm thon hình chữ V và do đó dụng cụ dẫn có thể được sản xuất một cách đơn giản.

Theo phương án thứ bảy của sáng chế, đường gân của tấm trong và tấm ngoài dụng cụ thẳng đứng với phần thân chính trong hình chiếu cạnh của dụng cụ dẫn được thể hiện ở trạng thái mà phần thân chính của chi tiết chèn được bố trí nằm ngang, do đó tạo ra ưu điểm rõ rệt là rom được đẩy một cách có hiệu quả đến bên trái và đến bên phải của dụng cụ dẫn này khi nó di chuyển về phía trước trên cánh đồng trồng lúa.

Theo phương án thứ tám của sáng chế, vành dưới của dụng cụ dẫn được bố trí bên dưới đầu trên của phần góc, phần góc này kết nối phần thân chính và phần trước của chi tiết chèn với nhau và được định vị bên trên phần giữa của phần góc và do đó độ cao của vành dưới của dụng cụ dẫn này có thể là độ cao có khả năng ngăn không cho rom bị giữ lại bên dưới dụng cụ dẫn này, do đó ngăn không cho rom bị giữ lại và được tạo thành tầng bên dưới dụng cụ dẫn này.

Theo phương án thứ chín của sáng chế, vành dưới của dụng cụ dẫn này gần như song song với bề mặt dưới của phần thân chính và do đó rom đi vào bên dưới dụng cụ dẫn này được nạp một cách trơn tru về phía sau.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu cạnh từ bên trái thể hiện cây theo một phương án của sáng chế;

Fig.2 là hình chiếu bằng thể hiện cây này;

Fig.3 là hình chiếu cạnh từ bên phải thể hiện cây này;

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt ngang từ phía sau thể hiện cây này;

Fig.5 là bề mặt nhìn từ phía trước của bộ phận chèn nằm ở một phía của khung bên;

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ phận chèn nằm ở một phía của khung bên theo phương án thứ hai;

Fig.7 là hình vẽ phối cảnh thể hiện máy cày quay theo phương án thứ ba;

Fig.8 là hình chiếu cạnh thể hiện bộ phận chèn nằm ở phía bên trái theo phương án thứ ba;

Fig.9 là hình chiếu bằng thể hiện bộ phận chèn nằm ở phía bên trái theo phương án thứ ba;

Fig.10 là hình chiếu chính thể hiện bộ phận chèn nằm ở phía bên trái theo phương án thứ ba;

Fig.11 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ phận chèn nằm ở phía bên trái theo phương án thứ ba, đang được nhìn lên trên và theo đường chéo từ phía trước;

Fig.12 là hình vẽ mặt cắt ngang dọc theo đường A-A được thể hiện trên Fig.10;

Fig.13 là hình vẽ mặt cắt ngang dọc theo đường B-B được thể hiện trên Fig.9;

Fig.14 là hình chiếu cạnh thể hiện bộ phận chèn nằm ở phía bên phải theo phương án thứ ba;

Fig.15 là hình chiếu bằng thể hiện bộ phận chèn nằm ở phía bên phải theo phương án thứ ba;

Fig.16 là hình chiếu chính thể hiện bộ phận chèn nằm ở phía bên phải theo phương án thứ ba;

Fig.17 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ phận chèn nằm ở phía bên phải theo phương án thứ ba, đang được nhìn lên trên và theo đường chéo từ phía trước;

Fig.18 là hình vẽ mặt cắt ngang dọc theo đường C-C được thể hiện trên Fig.16;

Fig.19 là hình vẽ mặt cắt ngang dọc theo đường D-D được thể hiện trên Fig.15;

Fig.20 là hình chiếu cạnh thể hiện phần dưới phía trước của bộ phận chèn nằm ở phía bên trái;

Fig.21 là hình chiếu cạnh thể hiện phần dưới phía trước của bộ phận chèn nằm ở phía bên phải; và

Fig.22 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bộ phận chèn.

Mô tả chi tiết sáng chế

Tiếp theo là phần mô tả sáng chế theo các phương án của nó có dựa vào đến các hình vẽ.

Các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.5 thể hiện máy cày quay 2 có dạng dẫn động bên theo phương án thứ nhất của sáng chế. Máy cày quay 2 được ghép nối với phần sau của thân máy kéo 11 bởi cơ cấu kết nối ba điểm 12 và có khả năng tự do nâng lên và hạ xuống.

Các hình vẽ Fig.1 và Fig.3 thể hiện các hình chiếu cạnh của máy cày quay 2 và Fig.2 thể hiện hình chiếu bằng của máy cày quay 2. Theo phương án này của sáng chế, hướng phía trước tương ứng với hướng được thể hiện bởi đường mũi tên A1 trên Fig.1 và Fig.3, hướng phía sau tương ứng với hướng được thể hiện bởi đường mũi tên A2 trên Fig.1 và Fig.3, hướng bên trái tương ứng với hướng được thể hiện bởi đường mũi tên B1 trên Fig.2 và bên phải hướng tương ứng với hướng được thể hiện bởi đường mũi tên B2 trên Fig.2 và do đó phần giải thích sẽ được trình bày có sử dụng các thuật ngữ này.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.2, hướng chiều rộng của máy X1 tương ứng với hướng nằm ngang mà là hướng vuông góc với hướng trước sau trong máy cày quay 2 và do đó phần giải thích sẽ được trình bày có sử dụng thuật ngữ này. Hướng từ phần giữa của máy cày quay 2 hướng về phần bên phải của hoặc là phần bên trái của máy cày quay 2 có thể cho biết hướng ra ngoài máy và do đó phần giải thích sẽ được trình bày có sử dụng thuật ngữ này. Nói cách khác, hướng ra ngoài máy tương ứng với hướng chiều rộng của máy X1, cụ thể, hướng đi ra khỏi máy cày quay 2. Hướng đối diện hướng ra ngoài máy có thể cho biết hướng vào trong máy và

do đó phần giải thích sẽ được trình bày có sử dụng thuật ngữ này. Nói cách khác, hướng vào trong máy tương ứng với hướng theo chiều rộng của máy X1, cụ thể, hướng gần hơn đến máy cày quay 2.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4, máy cày quay 2 bao gồm khung máy cày quay 2A và bộ phận chèn 3. Khung máy cày quay 2A bao gồm hộp số 15, cần đỡ 16L và 16R, hộp truyền 17 và khung bên 18.

Hộp số 15 được bố trí gần như nằm trên phần giữa của máy cày quay 2 theo hướng chiều rộng của máy X1. Cần đỡ 16L nhô ra từ phần bên trái của hộp số 15 về phía ngoài máy (phía bên trái). Cần đỡ 16R nhô ra từ phần bên phải của hộp số 15 về phía ngoài máy (phía bên phải). Nói cách khác, hộp số, cần đỡ 16L nằm ở phía bên trái và cần đỡ 16R nằm ở phía bên phải được bố trí trong song song với nhau.

Hộp truyền 17 được gắn vào vành ngoài (phần vành nằm trên phía ngoài máy) của cần đỡ 16L ở phần trên của hộp truyền 17. Khung bên 18 được gắn vào vành ngoài của cần đỡ 16R ở phần trên của khung bên 18. Nói cách khác, hộp truyền 17 và khung bên 18 được định vị kéo dài hướng xuống dưới từ các phần bên của các cần đỡ 16L và 16R.

Như được thể hiện trên Fig.4, trục đỡ (trục quay ngắn) 19L được định vị trên phần dưới của hộp truyền 17 và có khả năng quay quanh trục bên (trục theo hướng chiều rộng của máy X1). Trục đỡ (trục quay ngắn) 19R được định vị trên phần dưới của khung bên 18 và có khả năng quay quanh trục bên (trục theo hướng chiều rộng của máy X1). Trục quay (trục răng) 6 được bố trí giữa trục đỡ 19L và trục đỡ 19R, trục quay 6 có trục theo hướng chiều rộng của máy X1. Đầu bên trái của trục quay 6 được ghép nối với trục đỡ 19L. Đầu bên phải của trục quay 6 được ghép nối với trục đỡ 19R. Trục quay 6 được đỡ bởi khung máy cày quay 2A ở một đầu và ở đầu kia của trục quay 6 theo hướng trục và trục quay 6 quay quanh trục.

Khung máy cày quay 2A bao gồm dây néo đỡ bên trái 20, dây néo đỡ bên phải 20 và cột tháp 21. Đầu phía sau của đường nối dưới 22 được ghép nối với dây néo đỡ bên trái 20 và đến dây néo đỡ bên phải 20, đường nối dưới 22 có mặt trong cơ cấu kết nối ba điểm 12. Đường nối trên 23 được ghép nối với cột tháp 21, liên kết đỉnh 23 có mặt trong cơ cấu kết nối ba điểm 12.

Hộp số 15 được trang bị trục đưa vào 28. Năng lượng chuyển động của trục PTO 24 của thân máy kéo 11 được truyền đến trục đưa vào 28, truyền thông qua kết nối 25. Năng lượng chuyển động được truyền đến trục đưa vào 28 được truyền đến các phương tiện truyền được nối xích 32 trong hộp truyền 17 thông qua bánh răng 29 trong hộp số 15 và thông qua trục truyền 30 ở cần đỡ 16L. Năng lượng chuyển động được truyền đến các phương tiện truyền được nối xích 32 điều khiển trục đỡ 19L và trục quay 6.

Trục quay 6 là thành phần trục được tạo ra có dạng trụ. Số lượng lớn răng chia 31 được cố định đến chu vi ngoài của trục quay 6. Răng cày 5 được lắp cố định vào từng răng chia 31. Máy cày 13 được tạo ra từ trục quay 6 và răng cày 5. Trục quay 6 quay theo hướng được thể hiện bởi đường mũi tên Y1 trên các hình vẽ Fig.1 và Fig.3. Răng dạng dao được tạo cong (răng diu nhỏ được tạo cong) 22B và răng thường được sử dụng làm răng cày 5. Ngoài ra, răng cày 5 có thể răng có dạng chữ L. Răng có dạng chữ L được uốn cong và do đó răng cày 5, từ gần tâm của chúng đến đầu trên cùng phần của chúng, kéo dài về phía của hộp truyền 17 hoặc phía của khung bên 18.

Khung máy cày quay 2A bao gồm tấm phía bên trái 34, tấm phía bên phải 34 và thành phần khung trước 35 được tạo cấu hình để kết nối phần trước của tấm phía bên trái 34 và phần trước của tấm phía bên phải 34 với nhau. Tấm phía bên trái 34 được lắp cố định vào bề mặt của hộp truyền 17 nằm ở phía trong máy. Tấm phía bên phải 34 được lắp cố định vào bề mặt của khung bên 18 nằm ở phía trong máy. Phần phủ chính 36 được gắn vào bảng phía bên trái 34 vào bảng phía bên phải 34 và phía thành phần khung trước 35, phần phủ chính được tạo cấu hình để che phủ phần trên của máy cày 13. Phần phủ chính 36 được đỡ gần như ở phần giữa của phần phủ chính 36 bởi hộp số 15, sử dụng thành phần cố định 37 làm phần trung gian.

Dây néo đỡ bên trái 20 và dây néo đỡ bên phải 20 được định vị nằm ở phía thành phần khung trước 35 và nằm trên phần phủ chính 36. Cột tháp 21 được đỡ bởi dây néo đỡ bên trái 20 và bởi dây néo đỡ bên phải 20. Phần phủ phía sau 38 được đỡ quay được bởi phần sau của phần phủ chính 36, phần phủ phía sau 38 được tạo cấu hình để che phủ phần sau của máy cày 13. Phương tiện ép đàn hồi 39 được định vị giữa: phần phủ phía sau 38; và các phần sau của dây néo đỡ bên trái 20 và của dây

néo đỡ bên phải 20, các phương tiện ép đàn hồi 39 được tạo cấu hình để áp dụng áp lực đồng nhất đến phần phủ phía sau 38.

Bộ phận chèn 3 (chi tiết chèn 7, thành phần dây néo 9 và dụng cụ dẫn 8) được định vị trên từng phần trong số: phần bên (phần bên trái) của khung máy cày quay 2A nằm ở phía bên trái; và phần bên (phần bên phải) của khung máy cày quay 2A nằm ở phía bên phải. Cụ thể, bộ phận chèn 3 được gắn vào hộp truyền 17 và với khung bên 18 và có khả năng điều chỉnh một cách tự do vị trí độ cao và được tự do gắn vào và tách rời từ đó. Bộ phận chèn 3 được định vị trên từng bề mặt trong các bề mặt phía ngoài của hộp truyền 17 và khung bên 18, gần như đối xứng quanh hướng chiều rộng của máy X1.

Trong khi, bộ phận chèn 3 (chi tiết chèn 7, thành phần dây néo 9 và dụng cụ dẫn 8) có thể được định vị trên ít nhất hoặc là một phần bên trái của và phần bên phải của khung máy cày quay 7.

Từng thiết bị trong số bộ phận chèn bên trái 3 và bộ phận chèn bên phải 3 bao gồm chi tiết chèn 7, thành phần dây néo 9 và dụng cụ dẫn (dụng cụ tổng rom ra) 8. Chi tiết chèn 7 bao gồm: phần thân chính 7B được tạo ra là phẳng; và phần trước của chi tiết chèn 7A kéo dài từ đầu trước của phần thân chính 7B. Phần trước của chi tiết chèn 7A có dạng được làm nghiêng kéo dài lên trên về phía trước từ đầu trước của phần thân chính 7B (dạng được làm nghiêng được tạo cong lên trên hướng về trước). Thành phần dây néo 9 là thành phần để tự do gắn vào và tách rời chi tiết chèn 7 đến và ra khỏi bề mặt phía ngoài của từng hộp trong số các hộp truyền 17 và khung bên 18. Thành phần dây néo 9 được định vị trên phần sau của phần thân chính 7B và nằm trên phần dưới của phần trước của chi tiết chèn 7A. Dụng cụ dẫn 8 được lắp cố định vào bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn 7A.

Chi tiết chèn 7 được tạo ra từ thành phần tấm có dạng dài và phần trước của thành phần tấm được uốn cong để tạo ra phần thân chính 7B và phần trước của chi tiết chèn 7A. Ngoài ra, đầu dưới của thành phần dây néo 9 được định vị nằm ở phía trước phía được gắn bằng cách hàn vào bề mặt trên của phần trước của chi tiết chèn 7A ở vùng lân cận của phần uốn cong của chi tiết chèn 7. Hơn nữa, đầu dưới của thành phần dây néo 9 được định vị nằm ở phía sau phía được gắn bằng cách hàn vào phần sau của bề mặt trên của phần thân chính 7B của chi tiết chèn 7. Hơn nữa, phần

trước của chi tiết chèn 7A được bẻ cong lên trên và do đó bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn 7A hướng mặt ra phía trước và theo đường chéo hướng xuống dưới. Phần đầu bên trái của và phần đầu bên phải của dụng cụ dẫn 8 được gắn bằng cách hàn vào bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn 7A hướng mặt ra phía trước và theo đường chéo hướng xuống dưới.

Nhiều lỗ bulông 9a được tạo ra trong từng thành phần dây néo 9 dọc theo hướng chiều dài (hướng thẳng đứng). Từng thành phần dây néo 9 được giữ chặt vào bề mặt phía ngoài của từng hộp trong số các hộp truyền 17 và khung bên 18 bởi dụng cụ giữ chặt 10 (bulông) và có khả năng điều chỉnh một cách tự do vị trí độ cao.

Các thành phần dây néo 9 được định vị nằm ở phía trước và nằm ở phía sau, có thể điều chỉnh các vị trí gắn vào của chúng và do đó điều chỉnh độ cao của góc nằm ngang của phần thân chính 7B của chi tiết chèn 7 so với máy cày quay 2. Theo cách này, độ sâu của việc cày của máy cày quay 2 có thể được điều chỉnh.

Ví dụ, để làm sâu hơn độ sâu của việc cày của máy cày quay 2, bộ phận chèn 3 thay đổi vị trí của các thành phần dây néo 9 lên trên so với khung máy cày quay 2A và đồng thời điều chỉnh phần thân chính 7B của chi tiết chèn 7 để là nằm ngang so với cánh đồng nông nghiệp.

Chi tiết chèn bên trái 7 và chi tiết chèn bên phải 7 được bố trí ở phía gần với máy cày 13 bao gồm trục quay 6 nằm ở phía trong máy và bố trí ở phía xa với máy cày 13 nằm trên phía ngoài máy. Như được thể hiện trên Fig.5, dụng cụ dẫn 8 bao gồm tấm trong (tấm phía trong) 8A, tấm ngoài (tấm phía ngoài) 8B và tấm mặt 8C. Vành phía sau của tấm ngoài 8B được lắp cố định vào phía vành ngoài, cụ thể, phần vành của phần trước của chi tiết chèn 7A nằm trên phía ngoài máy. Vành phía sau của tấm trong 8A được lắp cố định vào phía vành trong, cụ thể, phần vành của phần trước của chi tiết chèn 7A nằm ở phía trong máy. Tấm mặt 8C được lắp cố định vào các đầu trên của tấm ngoài 8B và của tấm trong 8A.

Phần trước của tấm trong 8A được gắn cố định vào đầu trên cùng của tấm ngoài 8B. Tấm trong 8 kết nối đầu trên cùng của tấm ngoài 8B đến phần trước của chi tiết chèn 7A. Cụ thể, đầu trên cùng của tấm ngoài 8B và phía vành trong của phần trước của chi tiết chèn 7A được kết nối với nhau bởi tấm trong 8A. Đầu trước của tấm trong 8A nhô về phía trước từ tấm ngoài 8B và được kéo dài đến vị trí gần

nhu tương ứng với vành ngoài của phần trước của chi tiết chèn 7A. Cụ thể, tấm trong 8A là dài hơn so với tấm ngoài 8B xét đến chiều dài theo hướng chiều rộng của máy X1.

Tấm trong 8A có chiều rộng nằm theo hướng chiều rộng của máy X1, chiều rộng gần như bằng chiều rộng của bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn 7A. Tấm trong 8A tạo ra bề mặt mà rơ-mô dài 14 (được thể hiện trên Fig.14 và bao gồm phần còn lại dài như cổ) tiếp xúc vào, rơ-mô dài 14 mà cần được treo trên phần trước của chi tiết chèn 7A. Bề mặt là bề mặt được làm nghiêng từ đầu trước đến đầu phía sau kéo dài về phía trong máy (răng cày 5). Và, bề mặt dùng làm mặt dẫn (bề mặt tổng rơ-mô ra) 42 để dẫn (nạp vào và loại ra) rơ-mô 14 về phía của trục quay 6 (phía răng cày), rơ-mô 14 để được treo trên đó.

Như được thể hiện rõ ràng trên hình chiếu bằng trên Fig.2 và ở hình nhìn từ phía trước của Fig.5, dụng cụ dẫn 8 có dạng hình chữ V (dạng chữ V) có một cạnh dài hơn so với cạnh khác và do đó có dạng hình chữ V được làm thon về phía trước (tạo ra gần như hình tam giác được tạo từ dụng cụ dẫn 8 và bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn 7A). Đường gân 43 của dụng cụ dẫn 8 có dạng hình chữ V kéo dài dọc theo hướng chiều dài và gần như song song với bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn 7A. Cụ thể, dụng cụ dẫn 8 được lắp cố định vào bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn 7A và do đó đường gân 43 có dạng hình chữ V, từ phần dưới đến phần trên, nhận trạng thái được làm nghiêng về phía trước.

Dựa trên đường gân 43, tấm trong 8A được bố trí ở phía trong máy so với đường gân 43 và tấm ngoài 8B được bố trí nằm trên phía ngoài máy so với đường gân 43.

Diện tích của bề mặt dẫn 42 của tấm trong 8A là lớn hơn so với diện tích của bề mặt của tấm ngoài 8B. Chiều dài của bề mặt dẫn 42 của tấm trong 8A theo hướng chiều rộng của máy X1 là lớn hơn so với chiều dài của tấm ngoài 8B theo hướng chiều rộng của máy X1. Do đó, đầu trước của bề mặt dẫn 42 được bố trí giữa: vành ngoài; và giữa (đường giữa 46) của phần trước của chi tiết chèn 7A theo hướng chiều rộng.

Đầu phía sau của tấm trong 8A được lắp cố định ở vùng lân cận với vành trong của phần trước của chi tiết chèn 7A, đầu phía sau của tấm ngoài 8B được lắp

cố định ở vùng lân cận với vành ngoài ở phần trước của chi tiết chèn 7A và do đó chiều rộng gắn vào 8W của dụng cụ dẫn 8 gần như bằng chiều rộng 7W của phần trước của chi tiết chèn 7A theo hướng chiều rộng của máy X1. Theo cách này, dụng cụ dẫn 8 được gắn chắc chắn vào phần trước của chi tiết chèn 7A. Ngoài ra, tấm ngoài 8B dùng làm tấm đỡ đỡ tấm trong 8A, do đó làm tăng độ vững chắc của dụng cụ dẫn 8.

Trong khi, tấm ngoài 8B của dụng cụ dẫn 8 được yêu cầu để được lắp cố định ra phía ngoài so với điểm giữa của phần trước của chi tiết chèn 7A và tấm trong 8A được yêu cầu để được cố định ở phía trong so với điểm giữa của phần trước của chi tiết chèn 7A.

Tấm mặt 8C của dụng cụ dẫn 8 bịt kín khoảng trống giữa tấm trong 8A và tấm ngoài 8B từ trên. Tấm mặt 8C ngăn không cho rơm 14 đi vào khoảng trống giữa tấm trong 8A và tấm ngoài 8B và không bị treo trên các đầu trên của tấm trong 8A và của tấm ngoài 8B. Ngoài ra, dự tính để cho tấm mặt 8C làm tăng độ vững chắc của dụng cụ dẫn 8.

Trong chi tiết chèn 7 của bộ phận chèn 3, phần thân chính 7B tiếp xúc với cánh đồng trồng lúa trong tư thế nằm ngang và phần trước của chi tiết chèn 7A tiếp xúc với cánh đồng trồng lúa ở tư thế nghiêng về phía trước, khi cây cánh đồng trồng lúa bằng cách sử dụng máy cày quay 2. Dụng cụ dẫn 8 của bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn 7A chạy ở phía trước của phần trước của chi tiết chèn 7A; do đó rơm dài 14 được treo trên dụng cụ dẫn 8 và rơm 14, đất và các thứ tương tự chạm phải mặt dẫn 42. Rơm 14 chạm phải mặt dẫn 42 được dẫn bởi mặt dẫn 42 từ phía ngoài máy với phía trong máy và được nạp vào bên cạnh của máy cày 13. Rơm 14 được nạp với phía của máy cày 13 được kéo bởi răng cày 5 và do đó được cắt bởi răng cày 5 và được vùi trong đất.

Mặc dù một ít rơm 14 treo trên đầu trên cùng của dụng cụ dẫn 8 và không được nạp, rơm 14 được kéo đến được cắt và được vùi bởi răng cày 5 khi rơm 14 được móc vào bởi răng cày 5. Ngoài ra, khi mà đầu trên cùng của tấm trong 8A được bố trí nằm trên vị trí tương ứng với vành ngoài của phần trước của chi tiết chèn 7A, rơm 14 có thể được nạp một cách trơn tru hướng về răng cày ở phần lớn hơn trên chiều rộng của chi tiết chèn 7 theo hướng chiều rộng của máy và do đó được ngăn

không cho chồng đứng lên. Theo cách này, rom 14 bị giữ lại trên cánh đồng trồng lúa có thể được cắt và được vùi trong chiều rộng gần như tối đa của máy cày quay 2.

Fig.6 thể hiện phương án thứ hai. Dụng cụ dẫn 8 theo phương án thứ hai được tạo ra từ một miếng của tấm phẳng, tấm phẳng được uốn cong để có dạng chữ V và tạo ra tấm trong 8A và tấm ngoài 8B. Ngoài ra, diện tích của tấm trong 8A tạo ra bề mặt dẫn 42 là lớn hơn so với diện tích của tấm ngoài 8B. Hơn nữa vành phía sau của tấm trong 8A được gắn bằng cách hàn vào ở vùng lân cận với vành trong của phần trước của chi tiết chèn 7A. Hơn nữa vành phía sau của tấm ngoài 8B được gắn bằng cách hàn vào ở vùng lân cận với vành ngoài của phần trước của chi tiết chèn 7A.

Dụng cụ dẫn 8 theo phương án thứ hai có thể được tạo ra đơn giản và cứng vững. Ngoài ra, tấm ngoài 8B có thể được bố trí dọc theo phía hướng trước sau và do đó dụng cụ dẫn 8 và bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn 7A tạo ra hình tam giác vuông.

Trong khi hình dạng của và mối quan hệ vị trí của các thành phần theo phương án này, mối quan hệ vị trí phụ thuộc vào phía trước và phía sau, hướng chiều rộng của máy và lên trên và xuống dưới, có thể dùng các cấu hình được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.6 như các cấu hình tốt nhất. Tuy nhiên, hình dạng và mối quan hệ vị trí không chỉ giới hạn theo phương án được nêu trên; do đó các thành phần và các cấu hình có thể được biến đổi khác nhau và các dạng kết hợp có thể được thay đổi.

Ví dụ, bộ phận chèn 3 được định vị trên từng hộp trong số các hộp truyền 17 và khung bên 18 nhưng có thể được định vị cái này trên cái kia và dụng cụ dẫn 8 có thể được tạo ra liên khối bằng cách gấp tấm mặt 8C từ tấm trong 8A hoặc từ tấm ngoài 8B.

Các hình vẽ từ Fig.7 đến Fig.22 thể hiện phương án thứ ba. Fig.7 thể hiện hình vẽ phối cảnh của máy cày quay. Các hình vẽ từ Fig.8 đến Fig.13 thể hiện bộ phận chèn 3 được định vị nằm ở phía bên trái. Các hình vẽ từ Fig.14 đến Fig.19 thể hiện bộ phận chèn 3 được định vị nằm ở phía bên phải. Như được thể hiện trên Fig.11, Fig.12, Fig.17 và Fig.18, dụng cụ dẫn 8 theo phương án thứ ba bao gồm tấm trong 8A và tấm ngoài 8B như trong phương án thứ hai. Tấm trong 8A và tấm ngoài 8B được tạo ra từ tấm phẳng duy nhất được uốn cong để có dạng chữ V. Nói cách

khác, tấm phẳng duy nhất được uốn cong về phía trước để có dạng được làm thon hình chữ V, do đó tạo ra tấm trong 8A và tấm ngoài 8B. Theo cách này, dụng cụ dẫn 8 có thể được sản xuất dễ dàng.

Ngoài ra, diện tích của tấm trong 8A tạo ra bề mặt dẫn 42 là lớn hơn so với diện tích tấm ngoài 8B. Hơn nữa vành phía sau của tấm trong 8A được gắn bằng cách hàn vào ở vùng lân cận với vành trong của phần trước của chi tiết chèn 7A. Hơn nữa, vành phía sau của tấm ngoài 8B được gắn bằng cách hàn vào ở vùng lân cận với vành ngoài ở phần trước của chi tiết chèn 7A. Tấm gia cường 44 được gắn cố định vào bề mặt trên của phần thân chính 7B của chi tiết chèn 7.

Như được thể hiện trên các hình vẽ Fig.12, Fig.13, Fig.18 và Fig.19, tấm trong 8A có dạng được làm nghiêng nghiêng từ đầu trước ra phía sau để dần dần kéo dài về phía răng cày và dần dần kéo dài về phía răng cày dọc theo hướng từ dưới lên trên. Cụ thể, bề mặt dẫn 42 tương tự nghiêng từ đầu trước ra phía sau để kéo dài về phía răng cày và kéo dài về phía răng cày dọc theo hướng từ dưới lên trên.

Trong khi, cân nhắc hướng chiều rộng của máy X1 trên cơ sở của dụng cụ dẫn 8, phía răng cày tương ứng với một phía theo hướng chiều rộng của máy X1 và răng cày 5 được bố trí nằm trên một phía. Vị trí đối diện với phía răng cày tương ứng với phía khác theo hướng chiều rộng của máy X1 và răng cày 5 không được bố trí ở phía khác.

Ngoài ra, tấm ngoài 8B kéo dài về hướng nghiêng kéo dài về phía đối diện với phía răng cày dọc theo hướng từ đầu trước ra phía sau. Hơn nữa, tấm ngoài 8B được làm nghiêng kéo dài về phía răng cày dọc theo hướng từ dưới đến đỉnh.

Như được thể hiện trên các hình vẽ Fig.10 và Fig.16, đường gân 43 của dụng cụ dẫn 8 (tấm trong 8A và tấm ngoài 8B) được làm nghiêng kéo dài về phía trong máy dọc theo hướng đến đỉnh khi nhìn từ phía trước của dụng cụ dẫn 8 được thể hiện ở trạng thái mà phần thân chính 7B của chi tiết chèn 7 được bố trí nằm ngang. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.8 và Fig.14, đường gân 43 dựng thẳng đứng so với phần thân chính 7B (dọc theo hướng thẳng đứng) trong hình chiếu cạnh của dụng cụ dẫn 8 được thể hiện ở trạng thái mà phần thân chính 7B của chi tiết chèn 7 được bố trí nằm ngang. Nói cách khác, đường gân 43 là không nghiêng (không được làm nghiêng) so với hướng vuông góc với phần thân máy 7B trong hình chiếu cạnh của

dụng cụ dẫn 8 được thể hiện ở trạng thái mà phần thân chính 7B của chi tiết chèn 7 được bố trí nằm ngang.

Như được thể hiện trên các hình vẽ Fig.9 và Fig.15 vành ngoài của phần trước của chi tiết chèn 7A được tạo ra để có dạng được làm nghiêng kéo dài theo về phía trong máy dọc theo hướng đến phía trước. Theo cách này, chiều rộng của phần trước của chi tiết chèn 7A được tạo ra để hẹp đi dần dần về phía trước.

Như được thể hiện trên các hình vẽ Fig.20 và Fig.21, phần góc 48 được tạo ra để có dạng được tạo cong (dạng cung tròn) là lõi hướng xuống dưới và theo đường chéo về phía trước, phần góc 48 được tạo cấu hình để kết nối phần thân chính 7B và phần trước của chi tiết chèn 7A với nhau. Như được thể hiện trên các hình vẽ Fig.9 và Fig.15, mặt dưới của dụng cụ dẫn 8 được tạo ra để có dạng được làm nghiêng kéo dài lên trên dọc theo hướng từ phía trong máy hướng ra phía ngoài máy. Theo cách này, như được thể hiện trên Fig.20 và Fig.21 vành dưới 50 của tấm trong 8A được bố trí ở trên vành dưới 56 của tấm ngoài 8B. Do đó vành dưới 50 của tấm trong 8A là vành dưới của dụng cụ dẫn 8. Vành dưới 50 của dụng cụ dẫn 8 gần như song song với bề mặt dưới 54 của phần thân chính 7B. Vành dưới 50 của dụng cụ dẫn 8 được tạo hơi nghiêng lên trên dọc theo hướng đến phía trước. Ngoài ra vành dưới 56 của tấm ngoài 8B cũng được tạo hơi nghiêng lên trên dọc theo hướng đến phía trước.

Vành dưới 50 của dụng cụ dẫn 8 được bố trí trong phạm vi khoảng giá trị của độ cao H1 của phần góc 48. Cụ thể, vành dưới 50 của dụng cụ dẫn 8 được bố trí trong phạm vi khoảng giá trị của khoảng cách thẳng đứng giữa đầu trên 48a của phần góc 48 và đầu dưới 48b của phần góc 48. Ngoài ra, vành dưới 50 của dụng cụ dẫn 8 được bố trí ở trên phần giữa 52 của phần góc 48. Phần giữa 52 của phần góc 48 là ở điểm giữa của đường được tạo cong L1 (ở vị trí tương ứng với một nửa của đường được tạo cong L1), mà đường được tạo cong L1 là đường được tạo cong có dạng cung tròn kết nối đầu trên 48a của và đầu dưới 48b của phần góc 48 dọc theo phần góc 48.

Theo phương án thứ ba, bề mặt dẫn 42 được làm nghiêng kéo dài về phía răng cày dọc theo hướng ra phía sau. Theo cách này, như được thể hiện bởi đường mũi tên Q trên Fig.22, rơ-mo-chạm phải mặt dẫn 42 được dẫn bởi mặt dẫn 42 về phía trong máy đến được nạp về phía của máy cày 13 (phía răng cày), là tương tự với phương

án thứ nhất và với phương án thứ hai. Ngoài ra, bề mặt dẫn 42 được làm nghiêng kéo dài về phía răng cày dọc theo hướng đến đỉnh và do đó một phần của rom chạm phải mặt dẫn 42 di chuyển lên trên dọc theo mặt dẫn 42 để di chuyển về phía răng cày. Hơn nữa, một phần của rom di chuyển lên trên dọc theo mặt dẫn 42 được tạo thành tảng nằm trên phần trên của bề mặt dẫn 42. Rom được tạo thành tảng nằm ở phần trên của bề mặt dẫn 42 sau đó rơi xuống do trọng lượng của chính rom từ phía đầu trên phía của bề mặt dẫn 42 với phía răng cày. Tảng rom rơi xuống nằm ở phía răng cày được kéo bởi răng cày 5 và do đó được cắt và được vùi trong đất bởi răng cày 5. Theo cách này, rom nằm trên cánh đồng nông nghiệp có thể được ngăn không cho chồng đống lên nằm trên mặt dẫn 42.

Ngoài ra, đường gân 43 của dụng cụ dẫn 8 dựng thẳng đứng so với phần thân chính 7B trong hình chiếu cạnh của dụng cụ dẫn 8 được thể hiện ở trạng thái mà phần thân chính 7B của chi tiết chèn 7 được bố trí nằm ngang, do đó cho ưu điểm rõ rệt là rom được đẩy một cách hiệu quả đến bên trái của và đến bên phải của dụng cụ dẫn 8 khi dụng cụ dẫn 8 di chuyển về phía trước ở cánh đồng trồng lúa. Theo cách này, rom được ngăn không cho đi vào dưới dụng cụ dẫn 8 và do đó sự kẹt tắc của rom được ngăn ngừa dưới dụng cụ dẫn 8.

Ngoài ra, vành dưới 50 của dụng cụ dẫn 8 được bố trí dưới độ cao H1 của phần góc 48 và ở trên phần giữa 52 của phần góc 48, phần góc kết nối phần thân chính 7B và phần trước của chi tiết chèn 7A với nhau và do đó độ cao của vành dưới 50 của dụng cụ dẫn 8 là độ cao có khả năng ngăn ngừa rom khỏi bị giữ lại dưới vành dưới 50, do đó ngăn không cho rom bị giữ lại và được tạo thành tảng dưới dụng cụ dẫn 8.

Hơn nữa, vành dưới 50 của dụng cụ dẫn 8 gần như song song với bề mặt dưới 54 của phần thân chính 7B và do đó rom đi vào dưới dụng cụ dẫn 8 được nạp về phía sau.

Trong phần mô tả trên đây, đã giải thích các phương án của sáng chế. Tuy nhiên, tất cả các dấu hiệu của các phương án được bộc lộ trong bản mô tả này chỉ được xem là các ví dụ và do đó các phương án này không làm giới hạn phạm vi của sáng chế. Phạm vi của sáng chế như được thể hiện không chỉ ở các phương án được mô tả trên đây mà cả ở các điểm yêu cầu bảo hộ và hàm ý là bao gồm tất cả các dạng

biến đổi nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế và tương đương với phạm vi bảo hộ của các điểm yêu cầu bảo hộ.

Giải thích các số chỉ dẫn

2 Máy cày quay

2A Khung máy cày quay

3 Bộ phận chèn

5 Răng cày

6 Trục quay

7 Chi tiết chèn

7A Phần trước của chi tiết chèn

7B Phần thân chính

8 Dụng cụ dẫn

8A Tấm trong

8B Tấm ngoài

9 Thành phần dây néo

13 Máy cày

14 Rơm

17 Hộp truyền

18 Khung bên

42 Mặt dẫn

43 Đường gân

48 Phần góc

50 Vành dưới của dụng cụ dẫn

52 Tâm của phần góc

H1 Độ cao của phần góc

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Bộ phận chèn dùng cho máy cày quay, trong đó bộ phận này bao gồm:

trục quay được tạo cấu hình để quay quanh trục;

các răng cày gắn vào trục quay;

khung máy cày quay được tạo cấu hình để đỡ một đầu và đầu kia của trục quay theo hướng của trục này;

chi tiết chèn được định vị trên phần dưới của ít nhất một phần trong số phần bên trái và phần bên phải của khung máy cày quay; và

dụng cụ dẫn được định vị trên phần trước của chi tiết chèn, trong đó

chi tiết chèn bao gồm: phần thân chính; và phần trước của chi tiết chèn có dạng được làm nghiêng kéo dài lên trên về phía trước từ đầu trước của phần thân chính, và

dụng cụ dẫn được tạo ra để có dạng hình chữ V được làm thon về phía trước và được lắp cố định vào bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn để bố trí đường gân dọc theo hướng chiều dài, và

bề mặt dẫn được tạo ra trên bề mặt của dụng cụ dẫn ở phía răng cày, bề mặt dẫn này được tạo cấu hình để dẫn rom về phía răng cày.

2. Bộ phận chèn dùng cho máy cày quay theo điểm 1, trong đó dụng cụ dẫn bao gồm:

tấm ngoài được cố định nằm ở một phía hướng ra phía ngoài bên ngoài máy từ điểm giữa của phần trước của chi tiết chèn; và

tấm trong được tạo cấu hình để kết nối đầu trên cùng của tấm ngoài với phía hướng vào phía trong bên trong máy từ điểm tâm của phần trước của chi tiết chèn và được tạo cấu hình để tạo ra bề mặt dẫn có chiều dài lớn hơn so với tấm ngoài theo hướng chiều rộng của máy, và

đầu trước của bề mặt dẫn được bố trí giữa: điểm giữa của phần trước của chi tiết chèn theo hướng chiều rộng; và phần vành nằm ở phía hướng ra phía ngoài máy.

3. Bộ phận chèn dùng cho máy cày quay theo điểm 1 hoặc 2, trong đó dụng cụ dẫn có chiều rộng gắn vào gần như bằng chiều rộng của phần trước của chi tiết chèn theo hướng chiều rộng của máy.

4. Bộ phận chèn dùng cho máy cày quay theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó dụng cụ dẫn bao gồm tấm mặt nằm trên đầu trên của dụng cụ dẫn, tấm mặt này được tạo cấu hình để bịt kín phần bên trong của dụng cụ dẫn từ bên trên.

5. Bộ phận chèn dùng cho máy cày quay, trong đó bộ phận này bao gồm:

trục quay được tạo cấu hình để quay quanh trục;

các răng cày gắn vào trục quay;

khung máy cày quay được tạo cấu hình để đỡ một đầu và đầu kia của trục quay theo hướng của trục này;

chi tiết chèn được định vị trên phần dưới của ít nhất một phần trong số phần bên trái và phần bên phải của khung máy cày quay;

dụng cụ dẫn được định vị trên phần trước của chi tiết chèn; và

bề mặt dẫn được định vị trên dụng cụ dẫn ở phía răng cày, bề mặt dẫn này được làm nghiêng kéo dài về phía răng cày dọc theo hướng ra phía sau và được làm nghiêng kéo dài về phía răng cày dọc theo hướng đến đỉnh.

6. Bộ phận chèn dùng cho máy cày quay theo điểm 5, trong đó dụng cụ dẫn bao gồm:

tấm trong tạo ra bề mặt dẫn; và

tấm ngoài kéo dài về hướng nghiêng kéo dài về phía đối diện với phía răng cày dọc theo hướng từ đầu trước của tấm trong ra phía sau, và

tấm trong và tấm ngoài được tạo ra từ tấm phẳng duy nhất đã được uốn cong về phía trước để có dạng được làm thon hình chữ V.

7. Bộ phận chèn dùng cho máy cày quay theo điểm 6, trong đó chi tiết chèn bao gồm:

phần thân chính; và

phần trước của chi tiết chèn có dạng được làm nghiêng kéo dài lên trên về phía trước từ đầu trước của phần thân chính,

dụng cụ dẫn được định vị trên bề mặt trước của phần trước của chi tiết chèn, và

đường gân của tấm trong và tấm ngoài dựng thẳng đứng so với phần thân chính trong hình chiếu cạnh của dụng cụ dẫn được thể hiện ở trạng thái mà phần thân chính của chi tiết chèn được bố trí nằm ngang.

8. Bộ phận chèn dùng cho máy cày quay theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 5 đến 7, trong đó bộ phận chèn này bao gồm:

phần thân chính; và

phần trước của chi tiết chèn có dạng được làm nghiêng kéo dài lên trên về phía trước từ đầu trước của phần thân chính, và

vành dưới của dụng cụ dẫn được bố trí bên dưới đầu trên của phần góc, phần góc này kết nối phần thân chính và phần trước của chi tiết chèn với nhau và được bố trí bên trên phần giữa của phần góc này.

9. Bộ phận chèn dùng cho máy cày quay theo điểm 8, trong đó vành dưới của dụng cụ dẫn gần như song song với bề mặt dưới của phần thân chính.

156

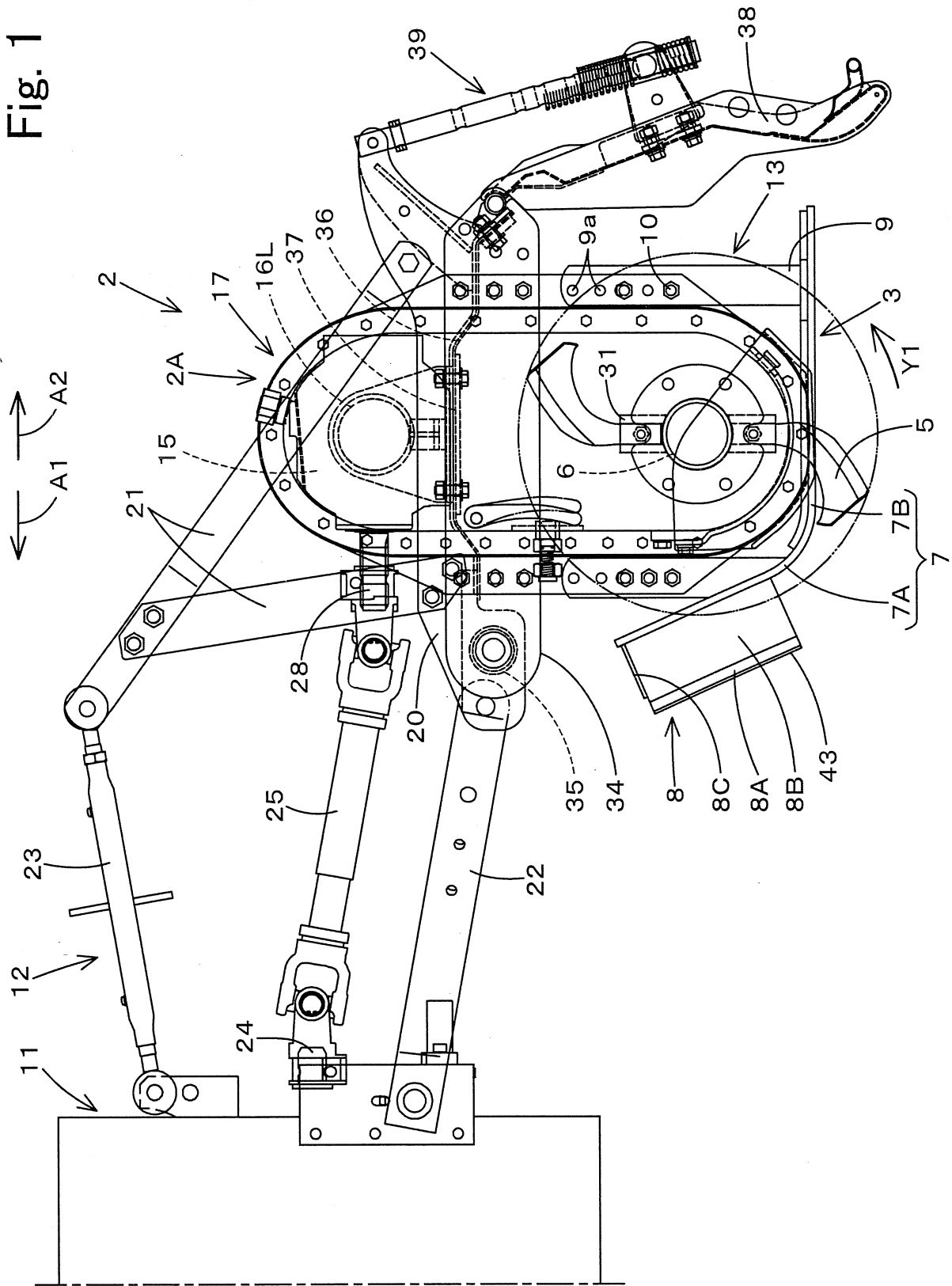


Fig. 2

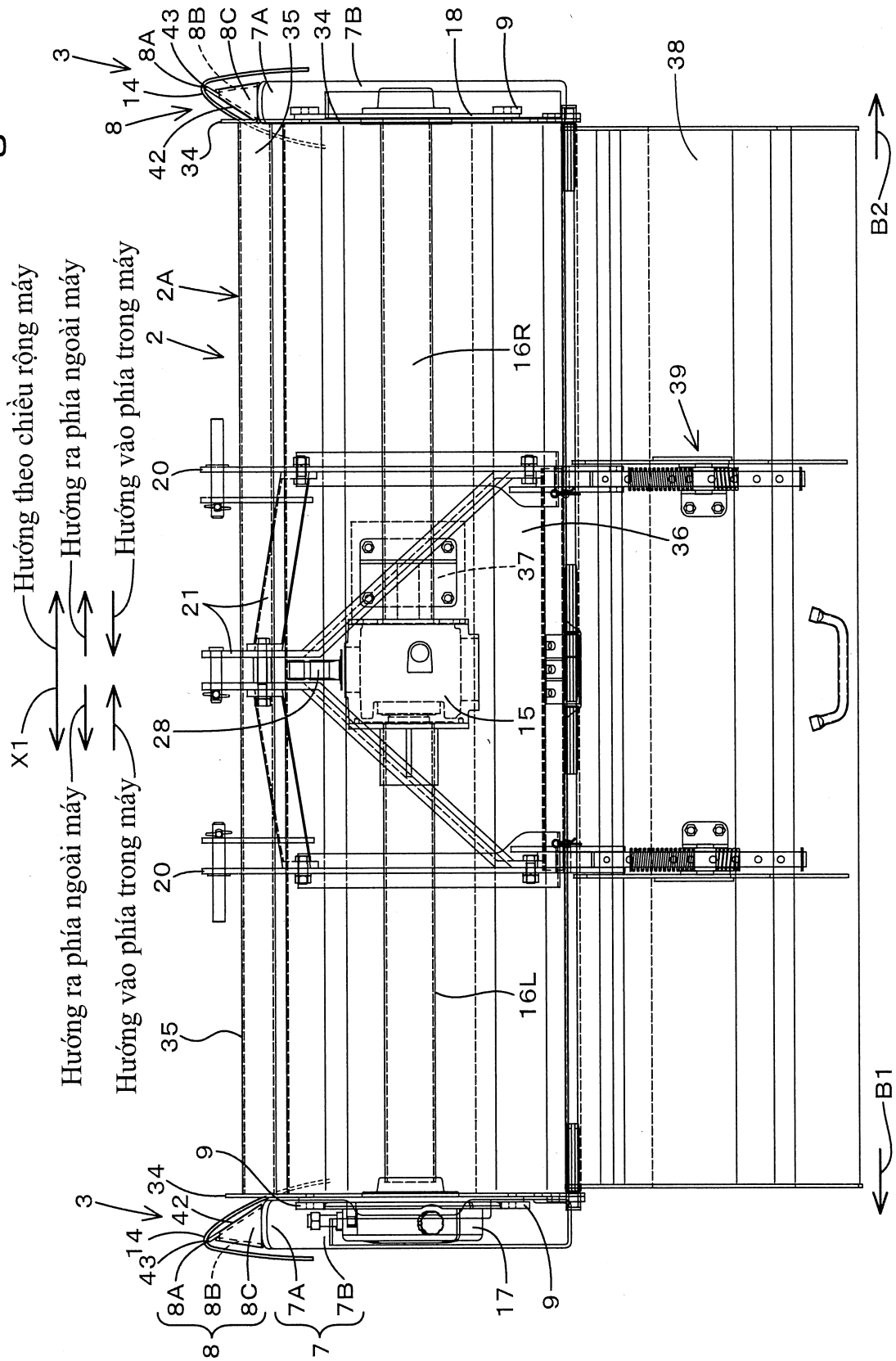


Fig. 3

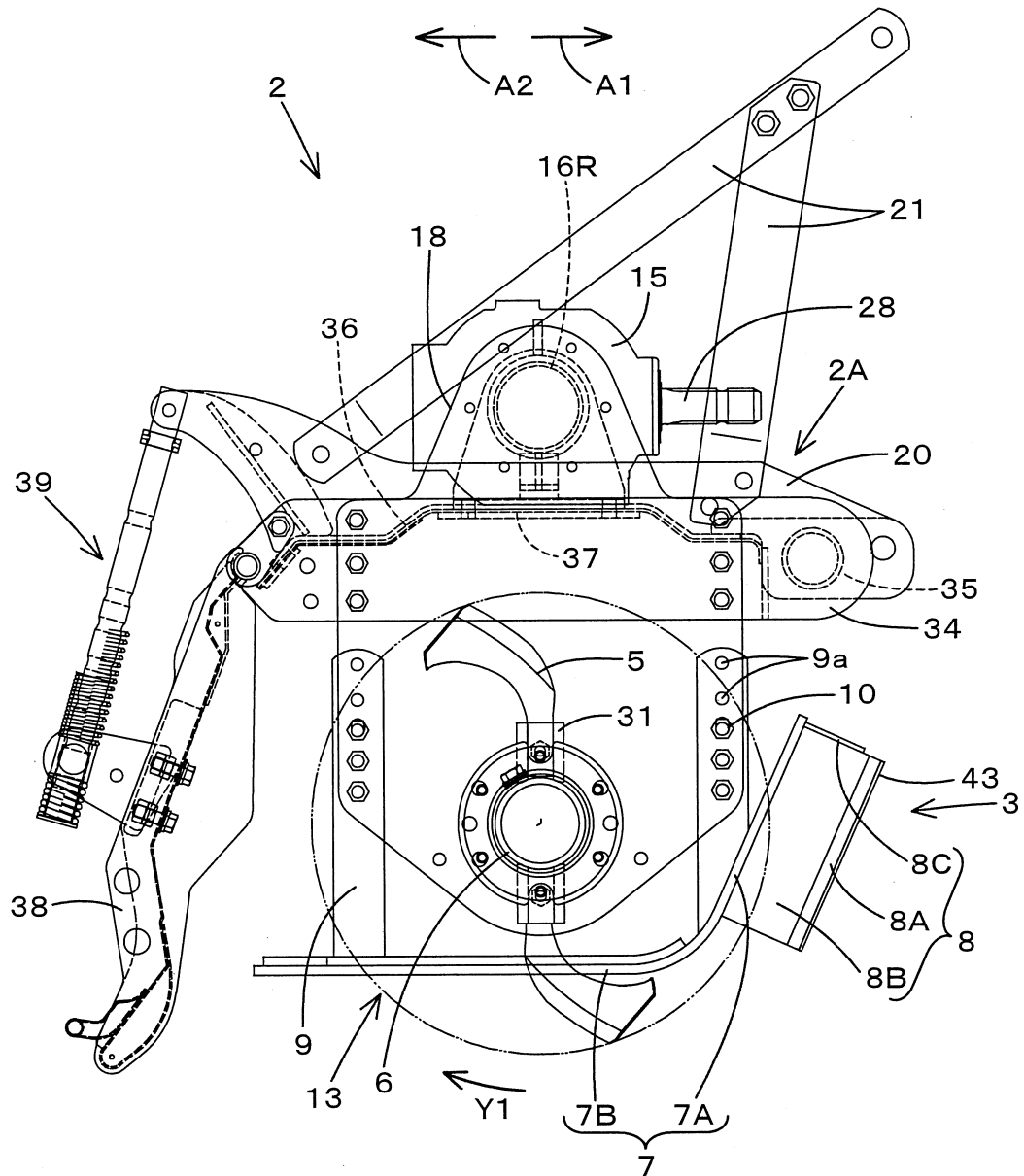


Fig. 4

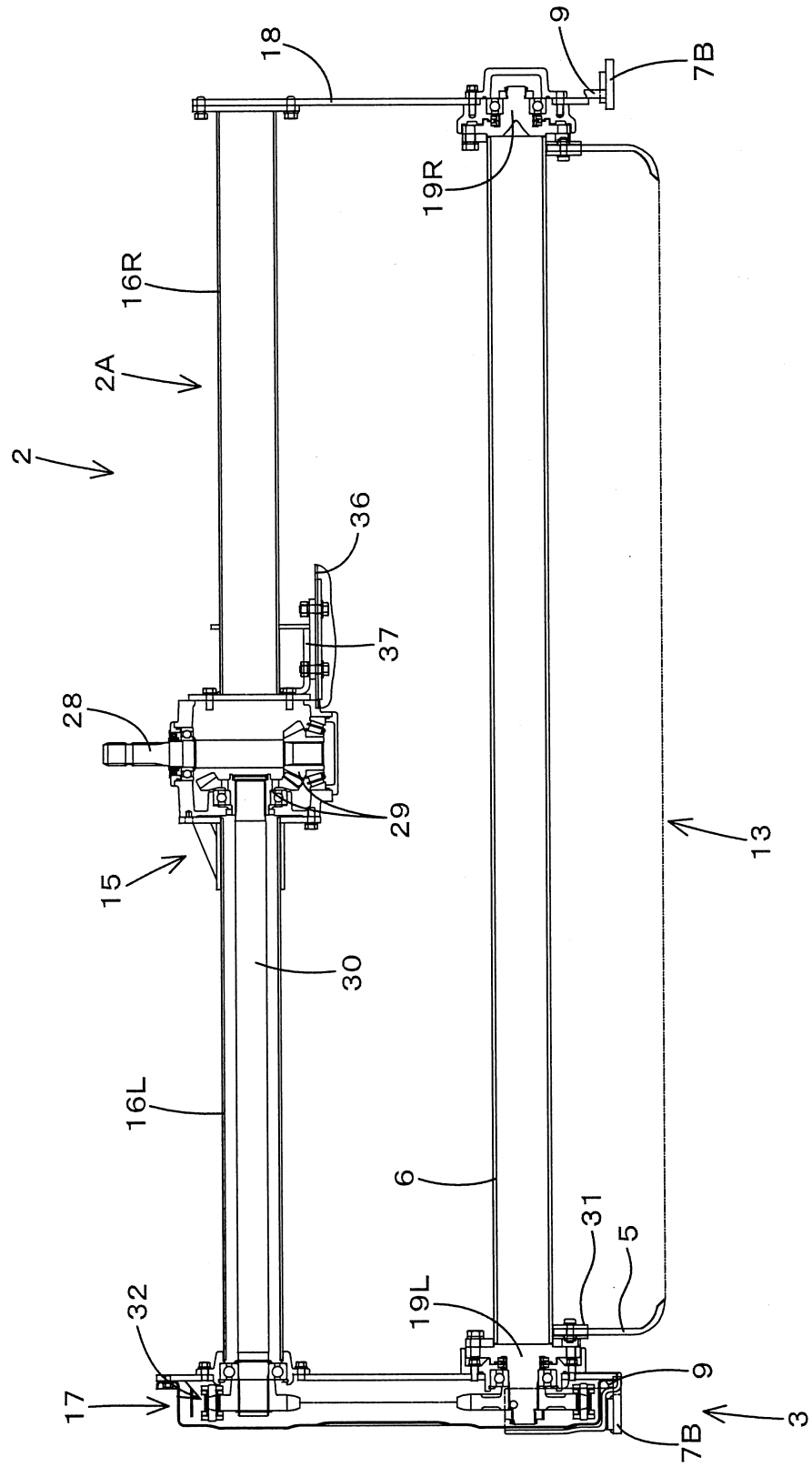


Fig. 5

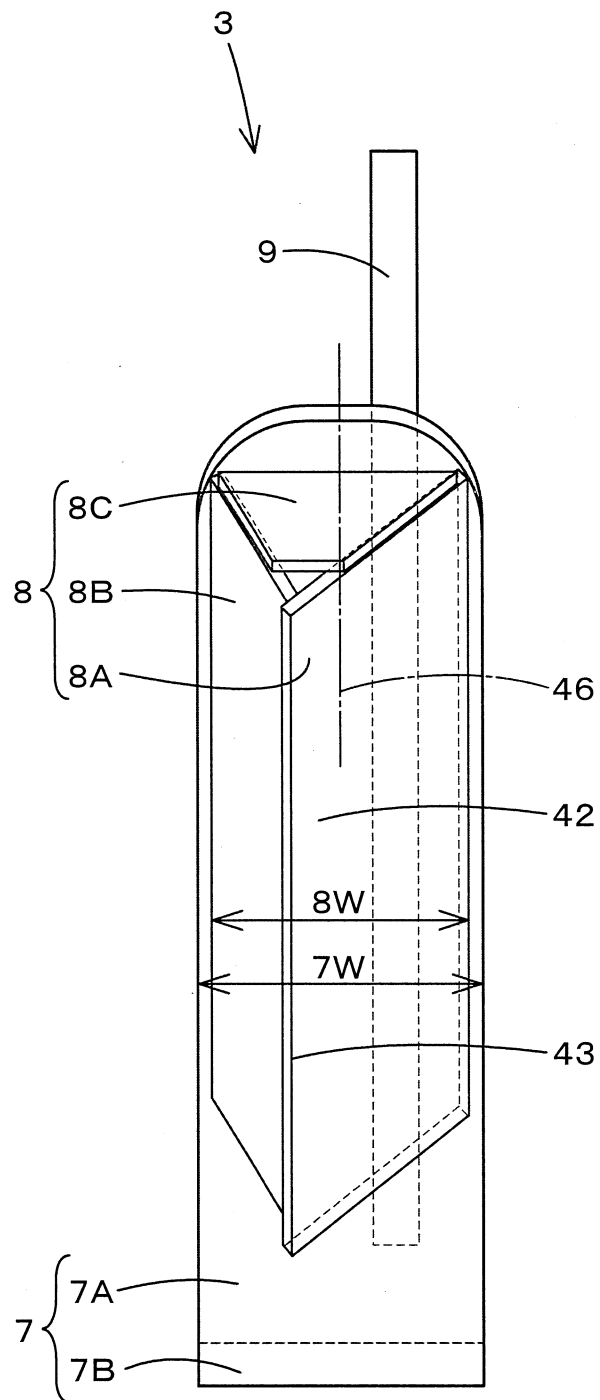


Fig. 6

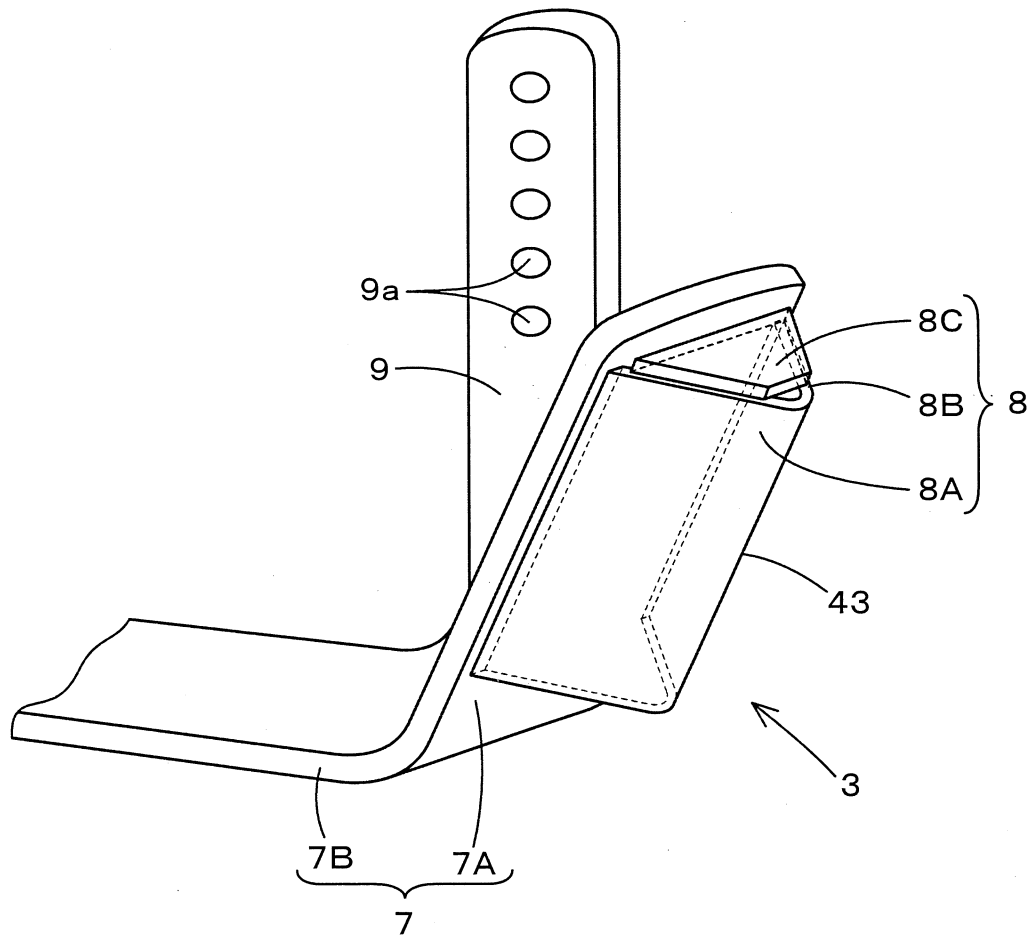


Fig. 7

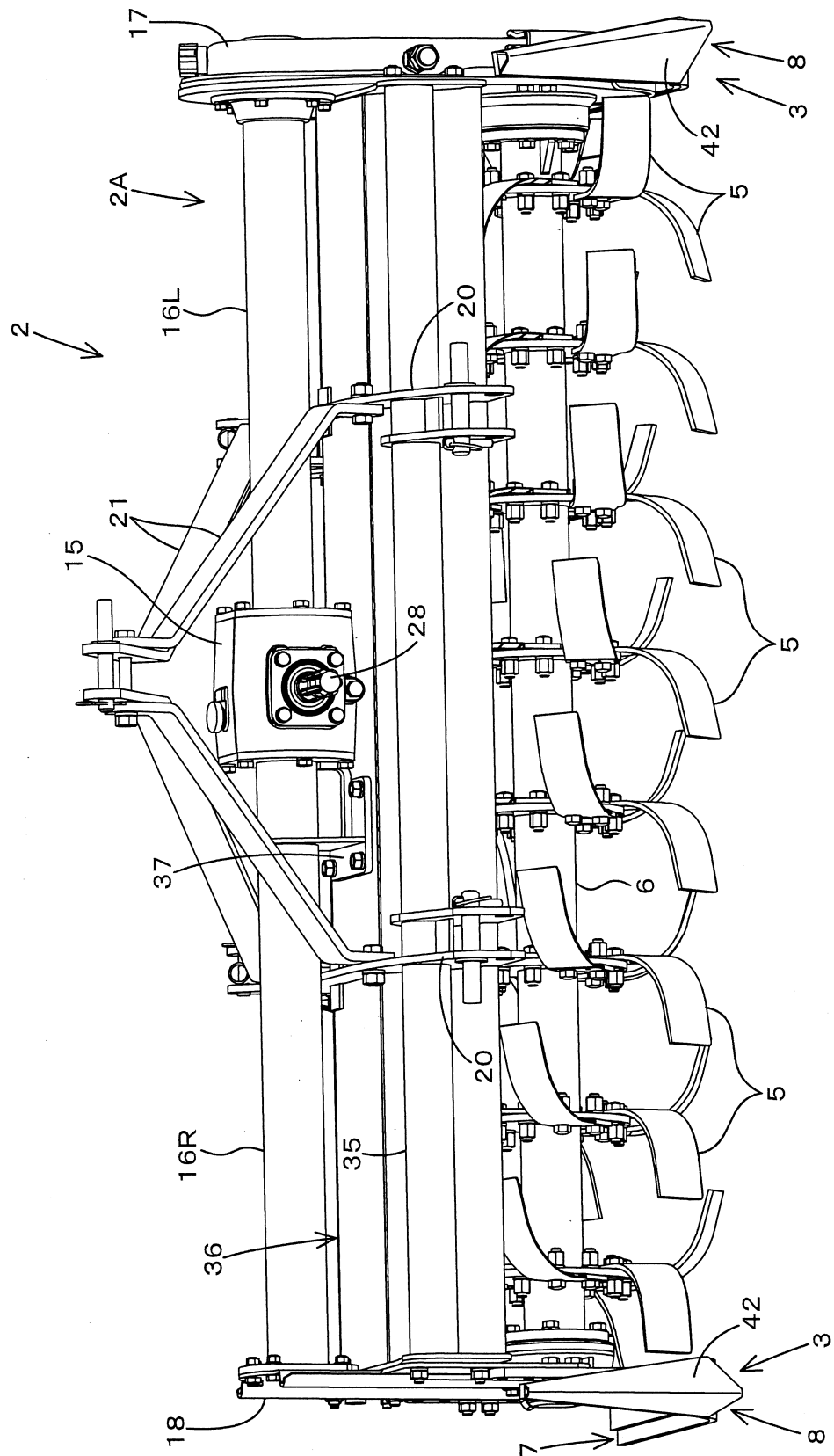


Fig. 8

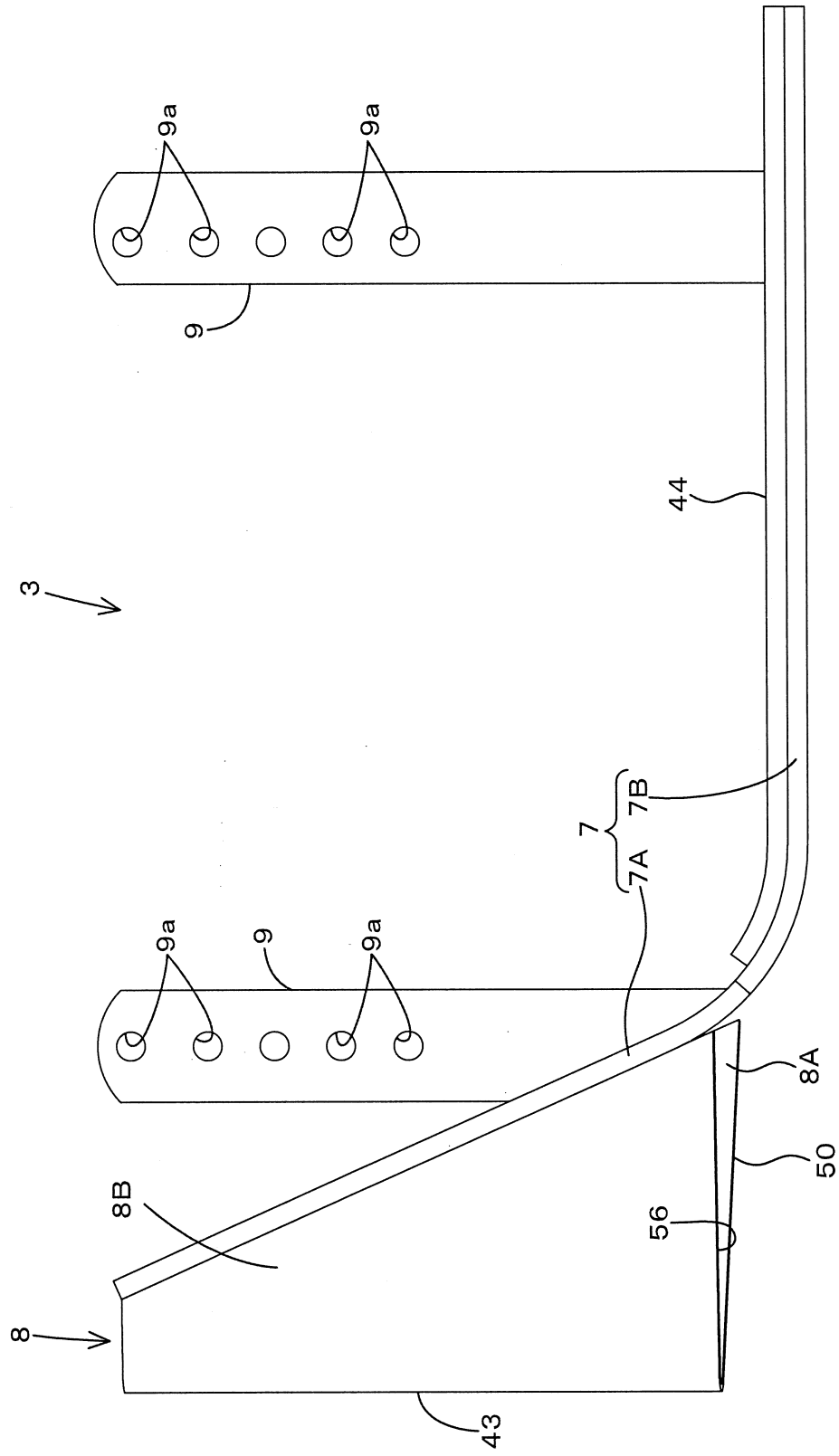


Fig. 9

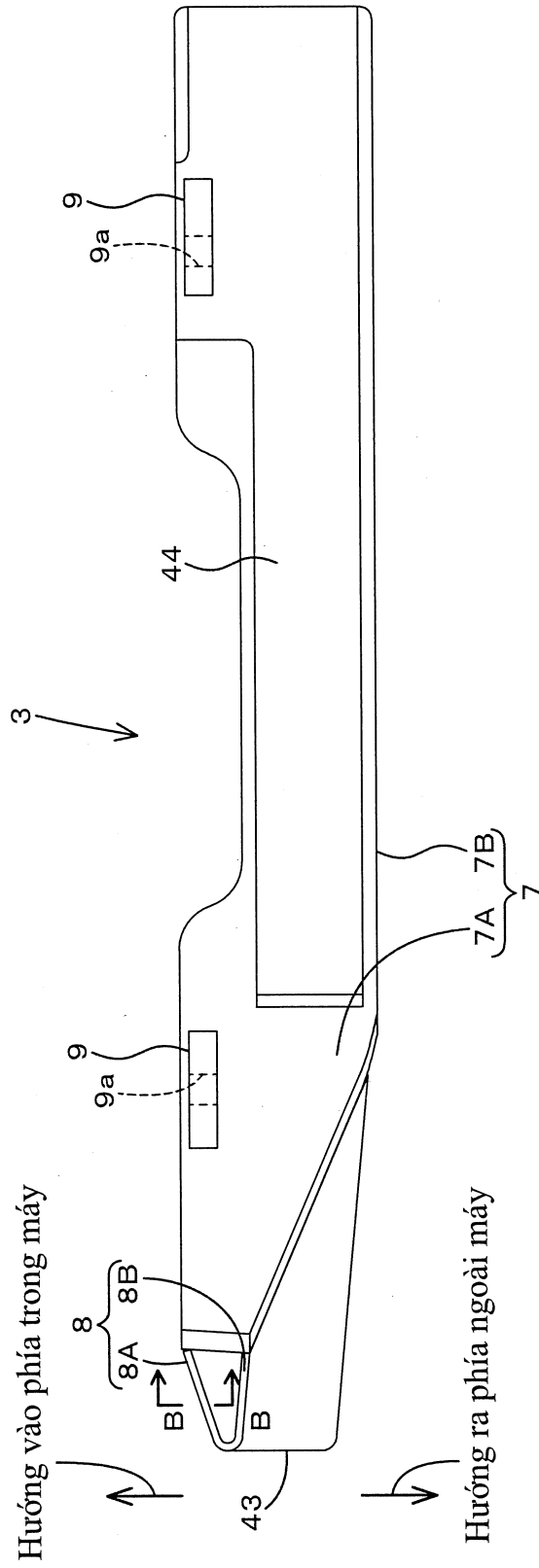


Fig. 10

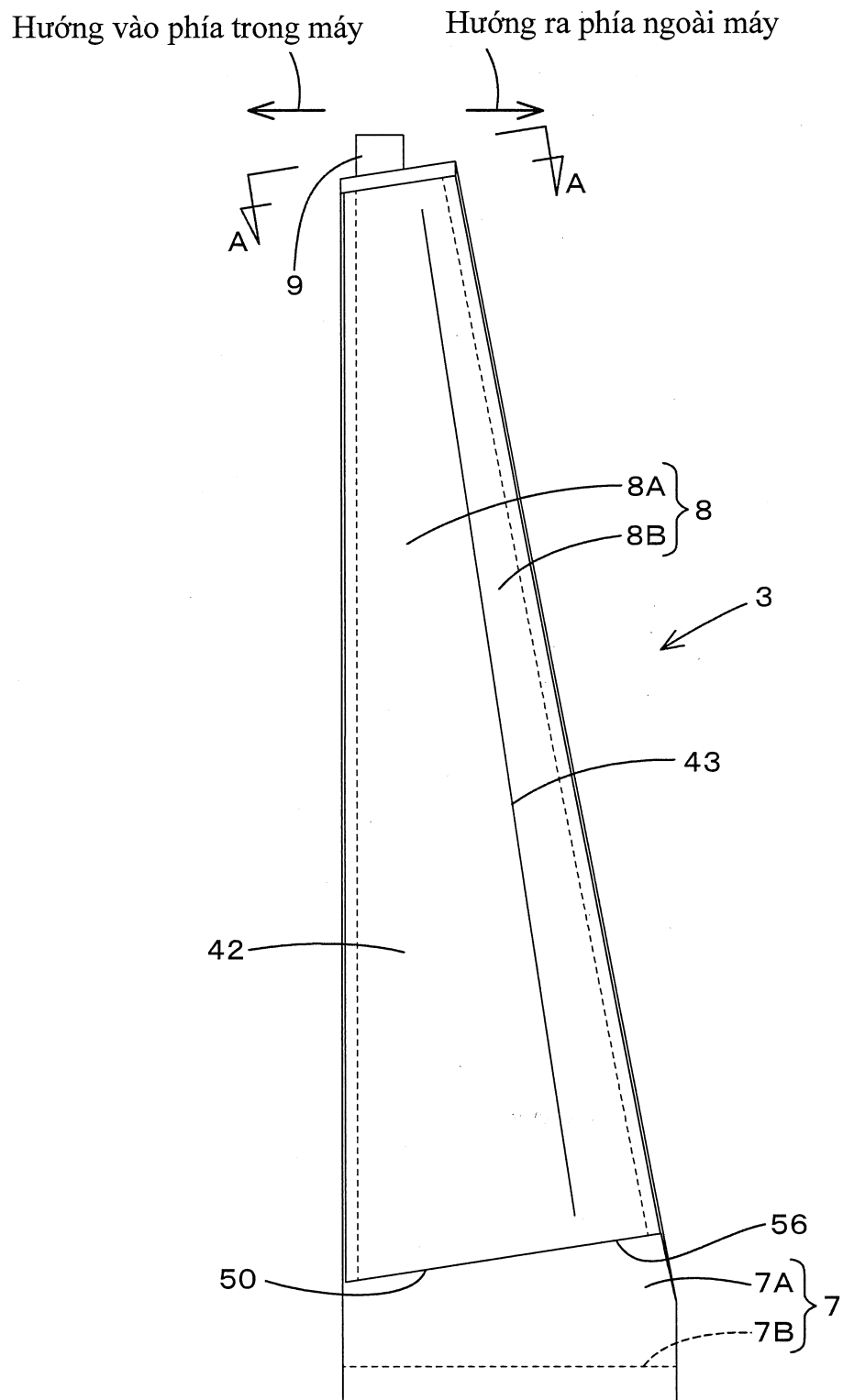


Fig. 11

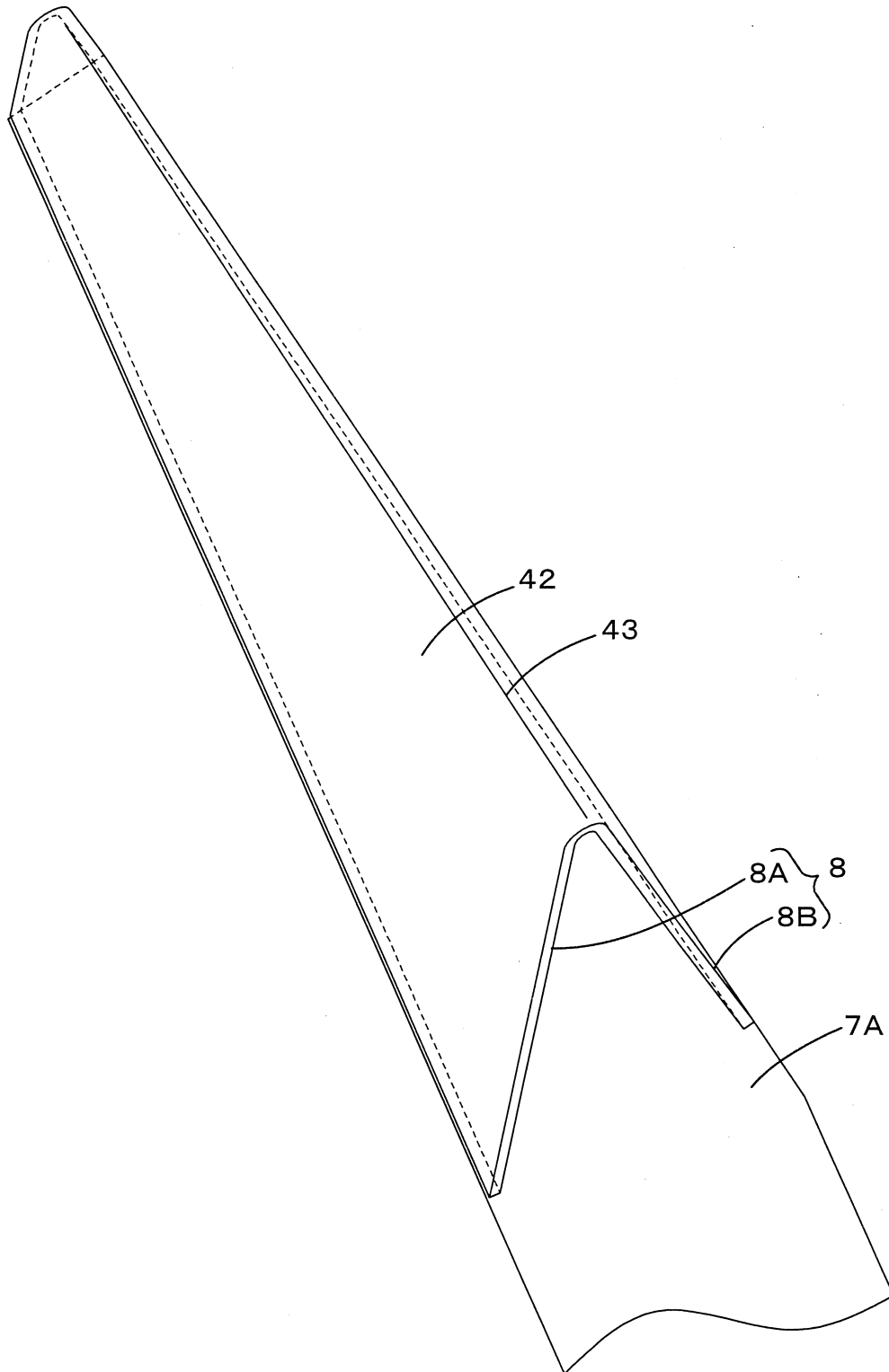


Fig. 12

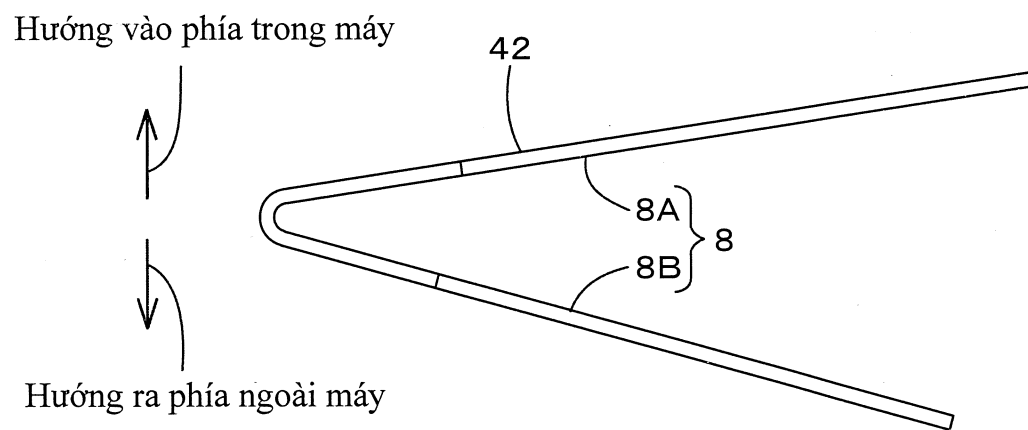


Fig. 13

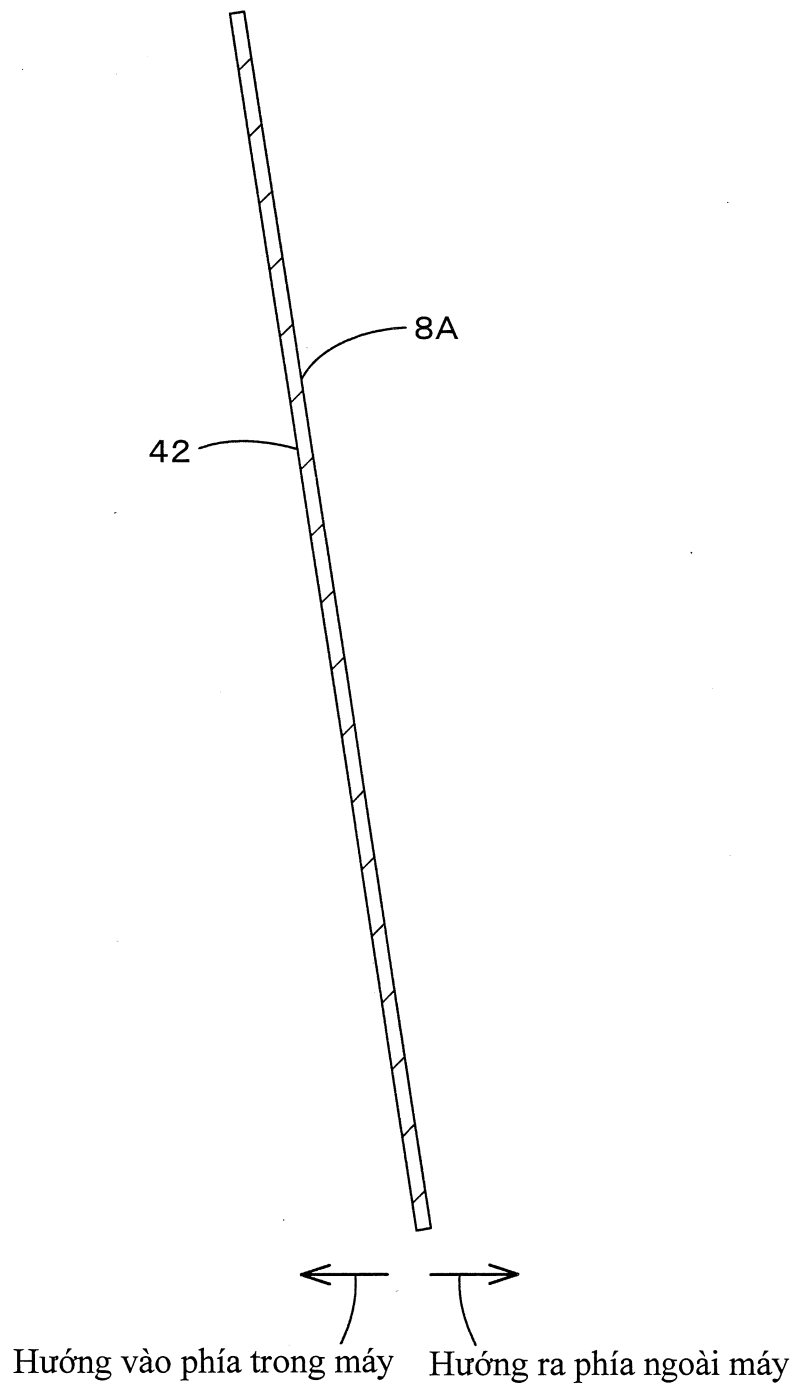


Fig. 14

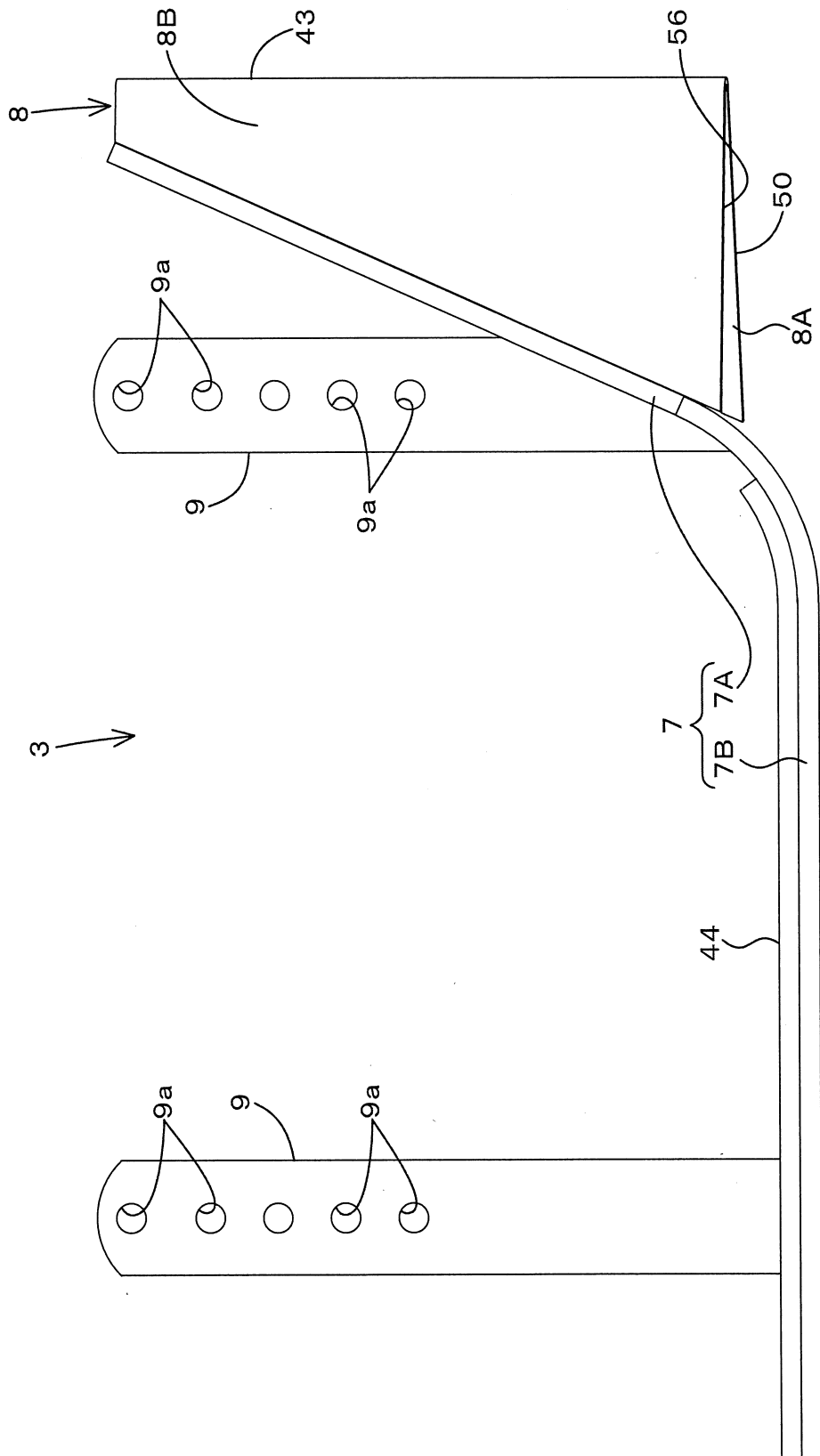


Fig. 15

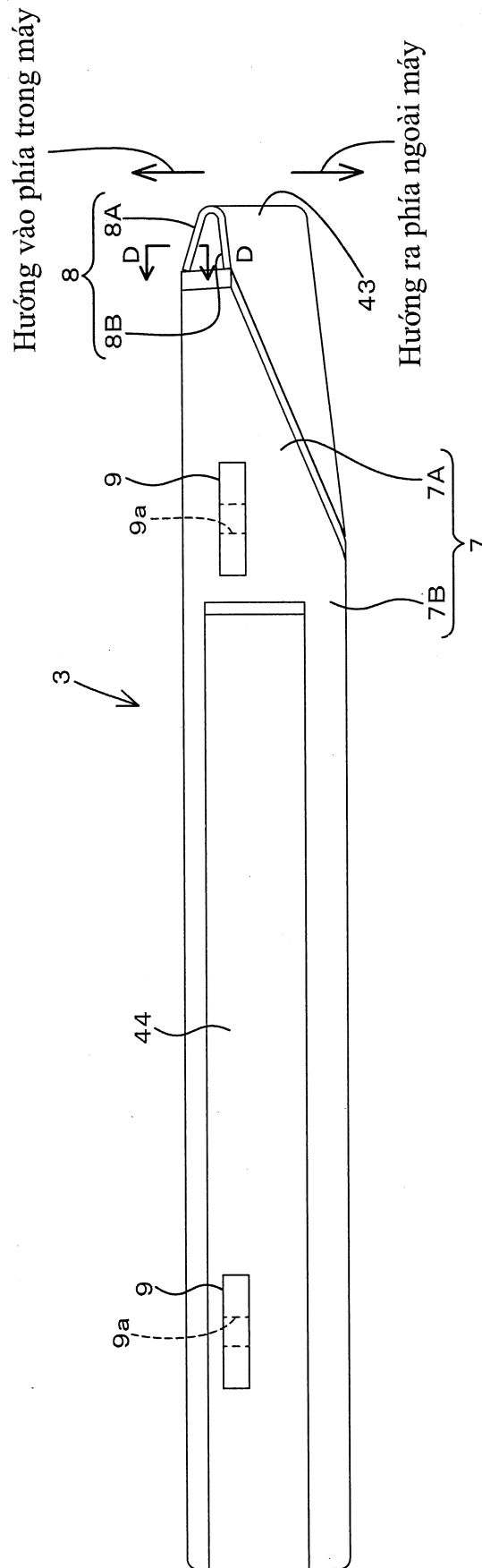


Fig. 16

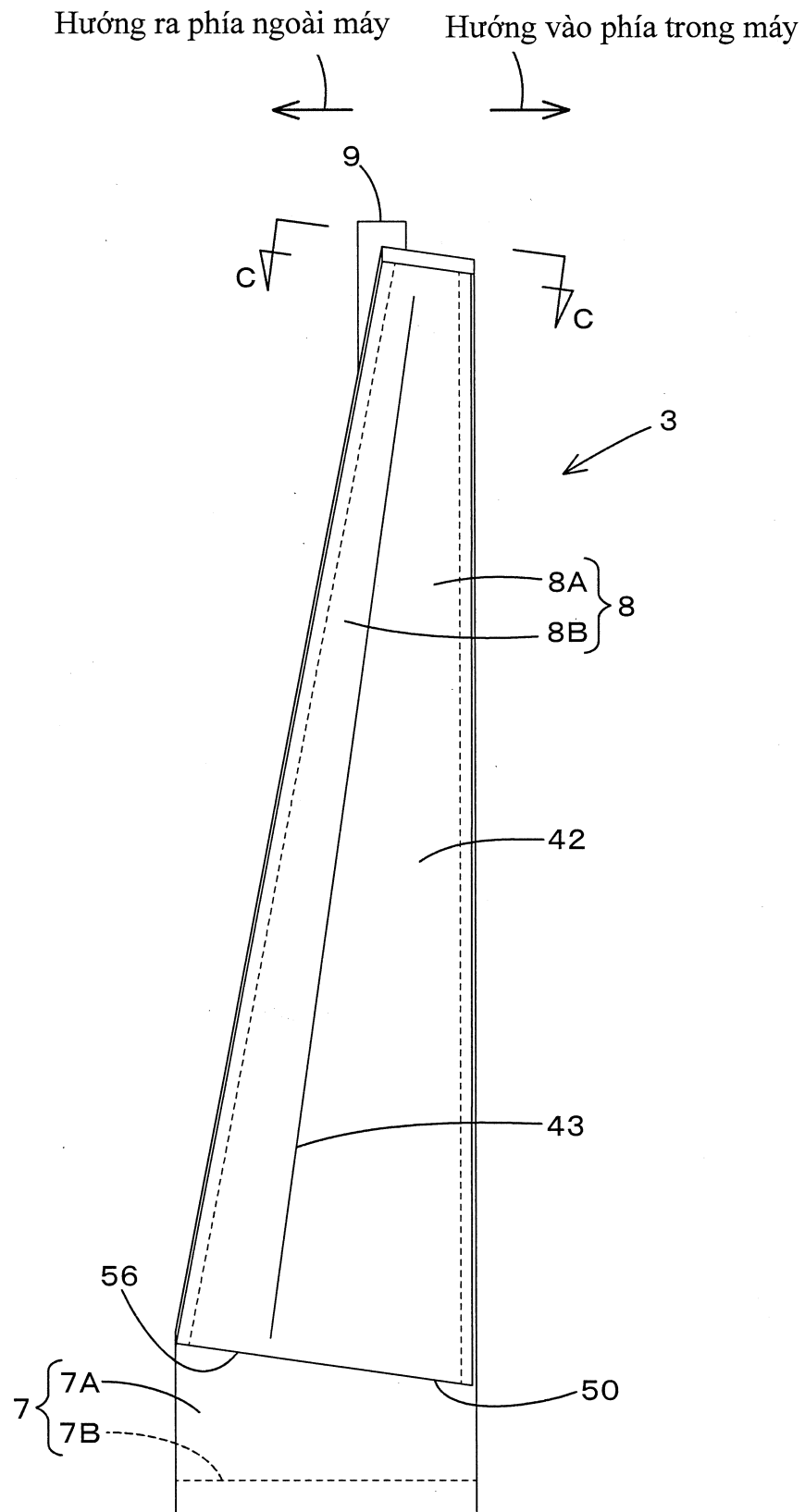


Fig. 17

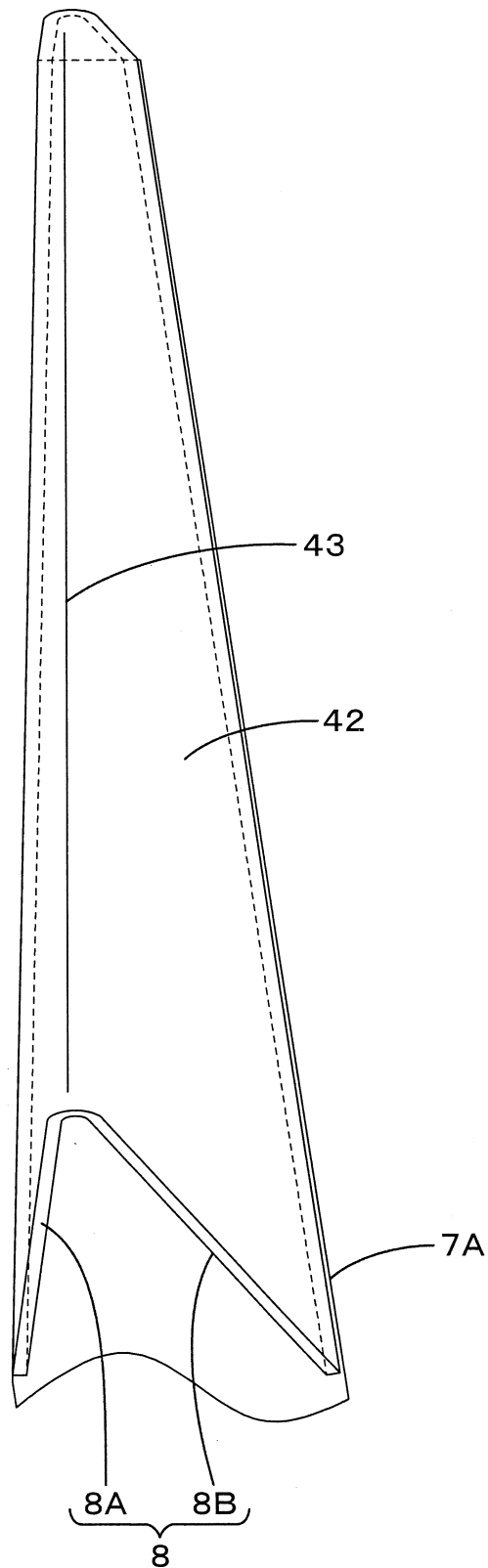


Fig. 18

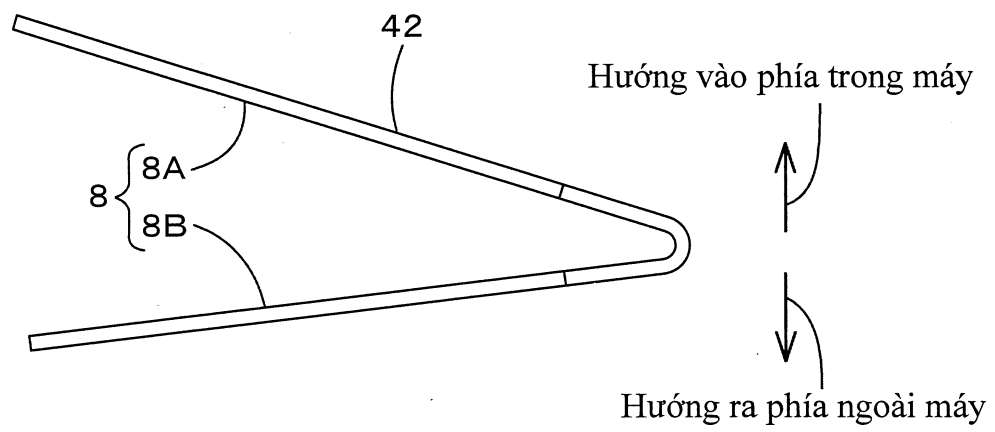


Fig. 19

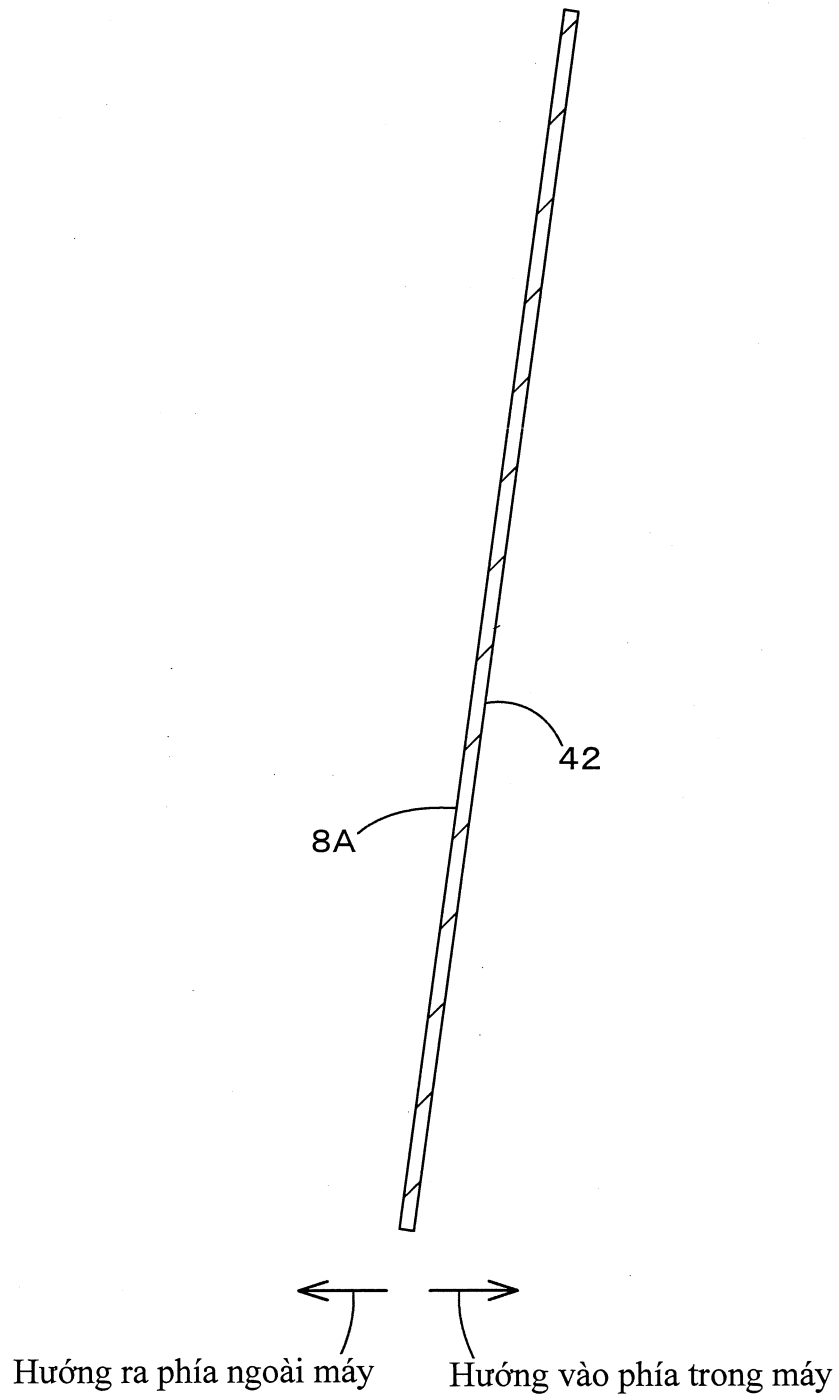


Fig. 20

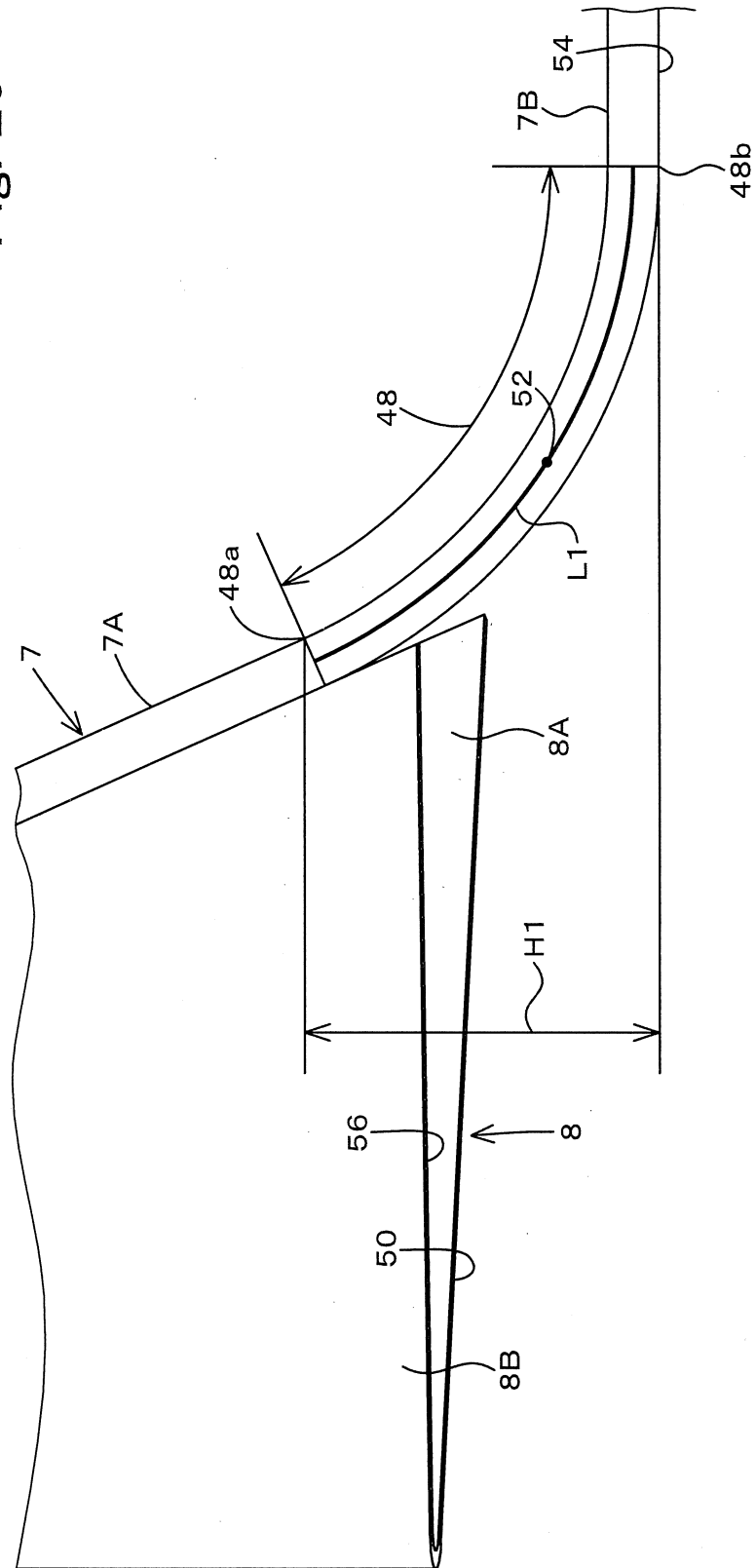


Fig. 22

