



(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)



1-0030989

(51)⁷ A01D 57/03; A01D 67/00; A01F 12/60; (13) B
A01D 69/06; A01F 12/50; A01D 61/00;
A01D 67/02

(21) 1-2015-03240

(22) 31/01/2014

(86) PCT/JP2014/052296 31/01/2014

(87) WO 2014/148123 A1 25/09/2014

(30) 2013-055446 18/03/2013 JP; 2013-063029 25/03/2013 JP; 2013-069996 28/03/2013 JP

(45) 25/02/2022 407

(43) 25/12/2015 333A

(73) KUBOTA CORPORATION (JP)

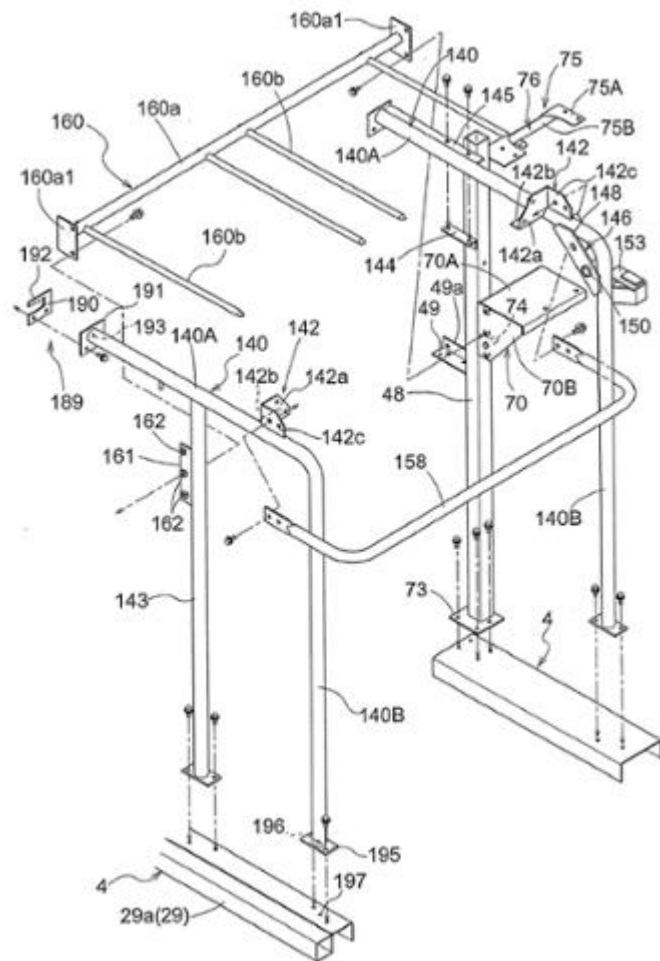
2-47, Shikitsuhigashi 1-chome, Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, Japan

(72) MATSUMOTO Kenta (JP); HIDA Sadanori (JP); KUMATANI Masayuki (JP);
MARUYAMA Junichi (JP); NAKAMURA Yuya (JP); KAWADA Yasutake (JP);
YONEDA Yutaka (JP); IWAMOTO Shun (JP); ODA Yuki (JP).

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) MÁY GẶT ĐẬP

(57) Sáng chế đề cập đến máy gặt đập trong đó bước chế tạo được đơn giản hóa và có chi phí thấp hơn. Trong máy gặt đập này, bộ phận gom hạt để tập hợp và chứa hạt được đập được bố trí bên cạnh thiết bị đập lúa, phễu chứa hạt được bố trí trong bộ phận gom hạt được đỡ bởi thân máy qua khung đỡ phễu (140), khung đỡ phễu (140) được cấu thành bằng cách uốn cong một chi tiết dạng thanh thành dạng gần giống chữ L để tạo liên khối phần mở rộng theo chiều ngang (140A) nằm kéo dài theo chiều ngang và phần mở rộng theo chiều dọc (140B) nằm kéo dài hướng xuống dưới trong khi là liên tục từ một đầu của phần mở rộng theo chiều ngang (140A), đầu còn lại của phần mở rộng theo chiều ngang (140A) được đỡ bởi phần vách bên của thiết bị đập lúa, và đầu bên dưới của phần mở rộng theo chiều dọc (140B) được đỡ bởi khung thân máy (4).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến máy gặt đập.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

[1] Đã biết đến các máy gặt đập thông thường trong đó phễu chứa hạt mà nó chứa hạt thu được bằng cách đập được bố trí và khung đỡ đỡ đỡ cả hai phía trước và sau của phễu chứa hạt được cấu thành nhờ liên kết hai thân khung theo chiều thẳng đứng dạng ống hình chữ nhật nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng và thân khung ở bên dạng ống hình chữ nhật nằm kéo dài theo thân máy ở phía bên. Theo cách khác, kết cấu đã được sử dụng trong đó hai thân khung theo chiều thẳng đứng được bố trí theo cách được cố định và nằm thẳng đứng trên khung thân máy với khoảng cách giữa đó theo chiều ở bên, và thân khung sườn được bố trí sao cho nó được liên kết và được cố định vào các phần bên trên của hai thân khung theo chiều thẳng đứng (chẳng hạn, xem tài liệu sáng chế 1).

[2] Ví dụ, tài liệu sáng chế 2 bộc lộ ví dụ về máy gặt đập cấp toàn gọng thông thường. Trong máy gặt đập cấp toàn gọng được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 2, guồng cào bao gồm các khung guồng bên trái và bên phải, thanh đỡ được bố trí cắt ngang các khung guồng bên trái và bên phải, và các thanh chốt được lắp vào thanh đỡ. Với loại máy gặt đập cấp toàn gọng này, khi guồng cào được quay trong suốt công việc gặt, các thanh chốt được lắp vào thanh đỡ kéo gọng hạt nhô lên trên cánh đồng và cào nó về phía sau của thân máy.

[3] Ví dụ, máy gặt đập thông thường (máy gặt đập cấp toàn gọng) được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 3 đã được biết đến là máy gặt đập thông thường như được nêu trên. Trong máy gặt đập thông thường được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 3, trục đầu vào hướng từ trái sang phải (tương ứng với “trục đầu vào

gặt” trong tài liệu) mà nó thu nhận công suất đầu vào được bố trí trong bộ phận cấp. Với máy gặt đập thông thường được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 3, khi công suất được truyền tới trục đầu vào qua khớp ly hợp quay thuận, trục đầu vào quay theo chiều thuận, và khi công suất được truyền tới trục đầu vào qua khớp ly hợp quay ngược, trục đầu vào quay theo chiều ngược. Bằng cách làm quay bộ phận cấp theo chiều ngược lại, có thể loại bỏ sự tắc nghẽn gây ra bởi cọng rơm và tương tự trong bộ phận cấp.

Các tài liệu kỹ thuật đã biết

Các tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JP 2008-263885A

Tài liệu sáng chế 2: JP 2011-172535A

Tài liệu sáng chế 3: JP 2010-239980A

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề cần được giải quyết bởi sáng chế

[1] Các vấn đề tương ứng với kỹ thuật đã biết [1] là như sau.

Với kết cấu thông thường nêu trên, khi chế tạo khung đỡ đỡ đỡ phễu chứa hạt, hai thân khung theo chiều thẳng đứng dạng ống hình chữ nhật và thân khung ở bên dạng ống hình chữ nhật cần được liên kết liền khối và được cố định nhờ được liên kết sử dụng kỹ thuật hàn, ví dụ. Nghĩa là, các cạnh của các chi tiết khung theo chiều thẳng đứng dạng ống hình chữ nhật được hàn trong khi tiếp xúc với bề mặt bên của chi tiết khung ở bên dạng ống hình chữ nhật. Loại quy trình này có nhược điểm ở chỗ tiêu tốn thời gian, và theo đó, việc chế tạo của khung đỡ là mất nhiều thời gian, và làm tăng chi phí.

Mục đích của sáng chế là đề xuất máy gặt đập theo đó bước chế tạo có

thể được đơn giản hóa và chi phí thấp hơn có thể đạt được.

[2] Các vấn đề tương ứng với kỹ thuật đã biết [2] là như sau.

Tuy nhiên, với máy gặt đập cấp toàn gong thông thường, trong suốt công việc gặt, cụ thể là, có rủi ro là các cọng hạt dựng đứng sẽ bị giăng ra do bị mắc kẹt trên các phần đỡ của các thanh chốt trên thanh đỡ, và các cọng hạt được cắt sẽ bị mắc kẹt trên phần đỡ, khiến chúng trở nên bị cuốn vào, do đó ngăn cản sự vận chuyển của các cọng hạt được cắt mà đã được cắt bình thường, nhờ đó hiệu quả vận chuyển suy giảm.

Trong các trường hợp như vậy, việc bố trí của máy gặt đập cấp toàn gong có thể ngăn ngừa hữu hiệu các cọng hạt không bị mắc kẹt trên các phần đỡ của các thanh chốt trên thanh đỡ được mong muốn.

[3] Các vấn đề tương ứng với kỹ thuật đã biết [3] là như sau.

Máy gặt đập thông thường (máy gặt đập cấp toàn gong) được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 3 cần được bố trí với khớp ly hợp quay ngược cùng với khớp ly hợp quay thuận, mà nó dẫn đến làm tăng chi phí.

Sáng chế đã được thực hiện xét về tình trạng nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề cập đến máy gặt đập thông thường theo đó bộ phận cấp có thể được quay theo chiều ngược lại với cấu trúc đơn giản hơn và chi phí thấp hơn.

Phương tiện giải quyết vấn đề

[1] Phương tiện giải quyết vấn đề [1] là như sau.

Kết cấu khác biệt của máy gặt đập theo sáng chế nằm ở chỗ bộ phận gom hạt được kết cấu để thu và tập hợp hạt được đập được bố trí bên cạnh thiết bị đập lúa,

Phễu chứa hạt được bố trí trong bộ phận gom hạt được đỡ bởi thân máy

qua khung đỡ phễu,

khung đỡ phễu được cấu thành nhờ uốn cong một chi tiết dạng thanh thành dạng gần giống chữ L để tạo liên khối phần mở rộng theo chiều ngang nằm kéo dài theo chiều ngang và phần mở rộng theo chiều dọc nằm kéo dài hướng xuống dưới trong khi là liên tục từ một đầu của phần mở rộng theo chiều ngang, và

đầu còn lại của phần mở rộng theo chiều ngang được đỡ bởi vách bên của thiết bị đập lúa và đầu bên dưới của phần mở rộng theo chiều dọc được đỡ bởi khung thân máy.

Theo sáng chế, khung đỡ phễu đỡ phễu chứa hạt được cấu thành nhờ uốn cong một chi tiết dạng thanh thành dạng gần giống chữ L để tạo liên khối phần mở rộng theo chiều ngang mà nó nằm kéo dài theo chiều ngang và phần mở rộng theo chiều dọc mà nó nằm kéo dài hướng xuống dưới.

Khi chế tạo khung đỡ phễu, việc chế tạo có thể được thực hiện nhờ sử dụng quy trình uốn đơn giản trong đó một chi tiết dạng thanh được uốn thành dạng gần giống chữ L, và nhờ đó bước chế tạo khung đỡ phễu có thể được đơn giản hóa và chi phí thấp hơn có thể đạt được.

Ngoài ra, đầu còn lại của phần mở rộng theo chiều ngang được đỡ bởi vách bên của thiết bị đập lúa và đầu bên dưới của phần mở rộng theo chiều dọc được đỡ bởi khung thân máy. Nghĩa là, khung đỡ phễu có thể được đỡ chắc chắn nhờ sử dụng hữu hiệu thiết bị đập lúa và khung thân máy, mà là các cấu trúc lớn và vững chắc.

Theo đó, có thể cung cấp máy gặt đập theo đó bước chế tạo có thể được đơn giản hóa và chi phí thấp hơn có thể đạt được.

Theo sáng chế, tốt hơn là phần mở rộng ở giữa được bố trí được liên kết

với phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang và nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng, đầu bên dưới của nó được đỡ bởi khung thân máy.

Theo kết cấu này, phần mở rộng ở giữa nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng được bố trí ở phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang, và đầu bên dưới của phần mở rộng ở giữa được đỡ bởi khung thân máy. Do đó, do thực tế là phần mở rộng ở giữa được bố trí, mặc dù kết cấu được sử dụng trong đó trọng lượng của phễu chứa hạt được đỡ bởi phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang, trọng lượng có thể được đỡ bởi phần mở rộng ở giữa và tải trọng trên phần mở rộng theo chiều ngang có thể được giảm nhẹ.

Theo sáng chế, tốt hơn là chi tiết gia cường được liên kết qua phần mở rộng theo chiều ngang và phần mở rộng theo chiều dọc được bố trí ở phần uốn tại đó phần mở rộng theo chiều ngang và phần mở rộng theo chiều dọc là liên tục ở dạng gần giống chữ L.

Theo kết cấu này, vì chi tiết gia cường được bố trí ở phần uốn tại đó phần mở rộng theo chiều ngang và phần mở rộng theo chiều dọc là liên tục ở dạng gần giống chữ L, bao xuống phía dưới của phần mở rộng theo chiều ngang được tạo ra bởi trọng lượng của phễu chứa hạt có thể được giảm tới mức tối thiểu, và việc nâng cao độ bền của khung đỡ phễu có thể đạt được.

Theo sáng chế, tốt hơn là cặp khung đỡ phễu phía trước và phía sau được bố trí để đỡ phía trước và phía sau của phễu chứa hạt.

Theo kết cấu này, vì phía trước và phía sau của phễu chứa hạt được đỡ bởi các khung đỡ phễu, phễu chứa hạt có thể được đỡ ổn định, và hơn nữa, có thể đạt được thậm chí với chi phí thấp hơn nhờ đơn giản hóa bước chế tạo các khung đỡ phễu phía trước và phía sau.

Theo sáng chế, tốt hơn là phần mở rộng ở giữa được liên kết với phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang và nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng, đầu bên dưới mà trong đó được đỡ bởi khung máy, được bố trí trên mỗi trong số các khung đỡ phễu phía trước và phía sau, và

dụng cụ đỡ túi mà nó đỡ túi chứa dùng để chứa hạt từ phễu chứa hạt được bố trí sao cho nó nằm kéo dài ở giữa và được đỡ bởi các phần mở rộng ở giữa phía trước và phía sau.

Theo kết cấu này, phần mở rộng ở giữa nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng, đầu bên dưới mà trong đó được đỡ bởi khung thân máy, được bố trí trên mỗi trong số các khung đỡ phễu phía trước và phía sau, và do đó trọng lượng của phễu chứa hạt có thể được đỡ bởi các phần mở rộng ở giữa phía trước và phía sau, và nhờ đó tải trọng trên phần mở rộng theo chiều ngang có thể được giảm bớt.

Ngoài ra, dụng cụ đỡ túi để đỡ túi chứa dùng để tập hợp hạt nằm kéo dài ở giữa và được đỡ bởi các phần mở rộng ở giữa phía trước và phía sau. Do đó, nhờ sử dụng các phần mở rộng ở giữa được bố trí trên cả hai khung đỡ phễu phía trước và phía sau, các phía trước và sau của dụng cụ đỡ túi có thể được đỡ ổn định.

Theo sáng chế, tốt hơn là dụng cụ đỡ túi được đỡ sao cho vị trí của nó theo chiều thẳng đứng có thể được thay đổi và được điều chỉnh.

Theo kết cấu này, bằng cách thay đổi và điều chỉnh vị trí theo chiều thẳng đứng của dụng cụ đỡ túi, độ cao theo chiều thẳng đứng túi chứa dùng để tập hợp hạt có thể được thay đổi sao cho công việc tập hợp được thực hiện dễ dàng, mà nó nâng cao độ ổn định.

Theo sáng chế, tốt hơn là bậc phụ dùng cho người vận hành đứng lên

được bố trí để được đặt ở một bên phía ngoài của thân máy trong bộ phận gom hạt, và

Phần che ánh nắng mặt trời phụ để che trên bậc phụ được bố trí để được đỡ bởi các khung đỡ phễu.

Theo kết cấu này, người vận hành phụ mà họ thực hiện công việc chứa hạt từ phễu chứa hạt vào các túi chứa, công việc đưa ra các túi chứa chứa hạt, và tương tự có thể thực hiện công việc trong khoảng trống làm việc rộng rãi đạt được nhờ sử dụng bậc phụ, và nhờ đó công việc được thực hiện dễ dàng.

Ngoài ra, vì bậc phụ được che bởi phần che ánh nắng mặt trời phụ, ánh sáng mặt trời chiếu lên người vận hành phụ được lắp trên bậc phụ có thể được ngăn chặn, mà nó làm cho công việc được thực hiện dễ dàng hơn.

Ngoài ra, nhờ sử dụng khung đỡ phễu, phần che ánh sáng có thể được đỡ sao cho các sự phức tạp về kết cấu, như chi tiết đỡ chuyên dụng được bố trí tách biệt để che ánh sáng mặt trời, không phải cần đến.

Theo sáng chế, tốt hơn là phần mở rộng ở giữa được bố trí mà nó được liên kết với phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang và nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng, đầu bên dưới mà trong đó được đỡ bởi khung thân máy, và

trên phần mở rộng theo chiều ngang, phần che ánh nắng mặt trời phụ được đỡ bởi thân đỡ theo chiều thẳng đứng mà nó được bố trí theo cách được cố định và nằm thẳng đứng ở vị trí về phía đầu còn lại đối với vị trí tại đó phần mở rộng ở giữa được liên kết.

Theo kết cấu này, phần mở rộng ở giữa nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng được bố trí ở phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang, và đầu bên dưới của phần mở rộng ở giữa được đỡ bởi khung thân máy.

Do đó, do thực tế là phần mở rộng ở giữa được bố trí, mặc dù kết cấu được sử dụng trong đó trọng lượng của phễu chứa hạt được đỡ bởi phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang, trọng lượng có thể được đỡ bởi phần mở rộng ở giữa và tải trọng trên phần mở rộng theo chiều ngang có thể được giảm nhẹ.

Ngoài ra, trên phần mở rộng theo chiều ngang, phần che ánh nắng mặt trời phụ được đỡ bởi thân đỡ theo chiều thẳng đứng mà nó được bố trí theo cách được cố định và nằm thẳng đứng ở vị trí về phía đầu còn lại, hoặc theo cách khác, về phía thiết bị đập lúa, đối với vị trí tại đó phần mở rộng ở giữa được liên kết. Vị trí tại đó thân đỡ theo chiều thẳng đứng được bố trí theo cách được cố định và nằm thẳng đứng ở giữa vị trí tại đó phần mở rộng ở giữa được liên kết và vị trí liên kết với thiết bị đập lúa trên phần mở rộng theo chiều ngang, và là vị trí được đỡ ổn định bởi phần mở rộng ở giữa và thiết bị đập lúa, và hơn nữa là vị trí tại đó sự giao cắt với phễu chứa hạt có thể được tránh khỏi.

Theo đó, trong khi tránh khỏi sự giao cắt với phễu chứa hạt, phần che ánh nắng mặt trời phụ có thể được đỡ bởi thân đỡ theo chiều thẳng đứng được bố trí theo cách nằm thẳng đứng trong khi được đỡ ổn định.

Theo sáng chế, tốt hơn là cặp khung đỡ phễu phía trước và phía sau được bố trí để đỡ phía trước và phía sau của phễu chứa hạt, và

các thân đỡ theo chiều thẳng đứng được bố trí theo cách được cố định và nằm thẳng đứng trên các khung đỡ phễu phía trước và phía sau.

Theo kết cấu này, phần che ánh nắng mặt trời phụ được đỡ bởi các thân đỡ theo chiều thẳng đứng được bố trí theo cách được cố định và nằm thẳng đứng trên các khung đỡ phễu phía trước và phía sau. Nghĩa là, phần che ánh nắng mặt trời phụ có thể được đỡ ổn định bởi các thân đỡ phía trước và phía sau theo chiều

thẳng đứng.

Theo sáng chế, tốt hơn là phần che ánh nắng mặt trời phụ bao gồm:

thanh đỡ liên kết phía trước-phía được đỡ sao cho nó nằm kéo dài ở giữa các đầu bên trên của các thân đỡ phía trước và phía sau theo chiều thẳng đứng,

các thanh đỡ ở bên mà được cố định ở dạng dầm chìa và nằm kéo dài từ thanh đỡ liên kết từ phía trước đến phía sau hướng ra bên cạnh của thân máy, và được bố trí với khoảng cách giữa đó theo chiều từ trước ra sau, và

chi tiết mái che để che thanh đỡ liên kết từ phía trước đến phía sau và các thanh đỡ ở bên.

Theo kết cấu này, phần che ánh nắng mặt trời phụ để sao cho thanh đỡ liên kết từ phía trước đến phía sau được đỡ để mở rộng ở giữa các đầu bên trên của các thân đỡ phía trước và phía sau theo chiều thẳng đứng, và các thanh đỡ ở bên được cố định ở dạng dầm chìa, nằm kéo dài từ thanh liên kết từ phía trước ra phía sau hướng ra bên cạnh của thân máy, và được bố trí với khoảng cách giữa đó theo chiều từ trước ra sau. Ngoài ra, chi tiết mái che được bố trí để che bên trên thanh đỡ liên kết từ phía trước đến phía sau và các thanh đỡ ở bên.

Phần che ánh nắng mặt trời phụ được cấu thành bằng cách đỡ chi tiết mái che nhẹ sử dụng khung cấu trúc đỡ với kết cấu mà đến mức đơn giản nhất, trong đó các thanh đỡ ở bên do đó nằm kéo dài từ thanh liên kết từ trước ra sau, và do đó toàn bộ của phần che ánh nắng mặt trời phụ có thể nhận được kết cấu có trọng lượng nhẹ và đơn giản nhất có thể.

Theo sáng chế, tốt hơn là phần che ánh nắng mặt trời phụ bao gồm thanh nối từ phía trước đến phía sau ở giữa mà nó liên kết các thanh đỡ ở bên ở phần ở giữa theo chiều ở bên, và các thanh nối gia cường nằm nghiêng mà nó liên kết các đầu của thanh nối từ phía trước đến phía sau ở giữa và các vị trí ở giữa theo

chiều thẳng đứng của các thân đỡ theo chiều thẳng đứng.

Theo kết cấu này, các thanh đỡ ở bên được liên kết bởi các thanh nối từ phía trước đến phía sau ở giữa ở phần ở giữa theo chiều ở bên, và do đó các thanh đỡ ở bên có thể được kết hợp và thay đổi theo độ nghiêng theo chiều thẳng đứng có thể được giảm, và hơn nữa, vì các đầu của thanh nối từ phía trước đến phía sau ở giữa và các vị trí ở giữa theo chiều thẳng đứng của các thân đỡ theo chiều thẳng đứng được liên kết bởi các thanh nối gia cường theo chiều xiên, các thanh đỡ ở bên ở dạng dầm chìa và chi tiết mái che được đỡ qua thanh nối từ phía trước đến phía sau nằm ở giữa bởi các thanh nối gia cường.

Theo đó, cường độ đỡ có thể đạt được và tốt hơn là trạng thái che ánh sáng mặt trời có thể được duy trì trong khi sử dụng cấu trúc có trọng lượng nhẹ và đơn giản nhất có thể đối với toàn bộ phần che ánh nắng mặt trời phụ.

Theo sáng chế, tốt hơn là bậc phụ dùng cho người vận hành đứng lên được bố trí để được đặt ở một bên phía ngoài của thân máy trong bộ phận gom hạt, và

chi tiết gia cường được liên kết qua phần mở rộng theo chiều ngang và phần mở rộng theo chiều dọc được bố trí ở phần uốn tại đó phần mở rộng theo chiều ngang và phần mở rộng theo chiều dọc là liên tục ở dạng gần giống chữ L, và

chi tiết bảo vệ để nhận và đỡ lưng của người vận hành trên bậc phụ được bố trí để được đỡ bởi chi tiết gia cường.

Theo kết cấu này, người vận hành phụ mà họ thực hiện công việc chứa hạt từ phễu chứa hạt vào các túi chứa, công việc đưa ra các túi chứa chứa hạt, và tương tự có thể thực hiện công việc ở khoảng trống làm việc rộng nhận được nhờ sử dụng bậc phụ, và nhờ đó công việc được thực hiện dễ dàng.

Ngoài ra, vì chi tiết gia cường được bố trí ở phần uốn tại đó phần mở rộng theo chiều ngang và phần mở rộng theo chiều dọc là liên tục ở dạng gần giống chữ L, xuống phía dưới bao lấy phần mở rộng theo chiều ngang được tạo ra bởi trọng lượng của phễu chứa hạt có thể được giảm đến mức tối thiểu, và việc nâng cao độ bền của khung đỡ phễu có thể đạt được.

Ngoài ra, chi tiết gia cường để gia cường khung đỡ phễu được sử dụng như được nêu trên bao gồm chi tiết bảo vệ để nhận và đỡ lưng của người vận hành trên bậc phụ trong khi được đỡ bởi chi tiết gia cường.

Bằng cách bố trí chi tiết bảo vệ như vậy, lưng của người vận hành phụ làm việc trên bậc phụ được nhận và được đỡ bởi chi tiết bảo vệ mặc dù bậc phụ rung do sự rung lắc của thân máy hoặc tương tự, và do đó công việc có thể được thực hiện một cách an toàn.

Theo sáng chế, tốt hơn là bậc phụ dùng cho người vận hành đứng lên được bố trí để được đặt ở một bên phía ngoài của thân máy trong bộ phận gom hạt, và

chi tiết tay vịn có thể được nắm chặt bởi người vận hành trên bậc phụ được bố trí trong khi được đỡ bởi phần mở rộng theo chiều ngang.

Theo kết cấu này, người vận hành phụ mà họ thực hiện công việc chứa hạt từ phễu chứa hạt vào các túi chứa, công việc đưa ra các túi chứa chứa hạt, và tương tự có thể thực hiện công việc trong khoảng trống làm việc rộng đạt được nhờ sử dụng bậc phụ, và nhờ đó công việc được thực hiện dễ dàng hơn.

Ngoài ra, chi tiết tay vịn được bố trí trong khi được đỡ bởi phần mở rộng theo chiều ngang. Chi tiết tay vịn có thể được nắm chặt bởi người vận hành trên bậc phụ, và nhờ nắm chi tiết tay vịn bằng tay, người vận hành phụ làm việc trên bậc phụ có thể thực hiện công việc một cách an toàn mặc dù bậc phụ rung do sự

rung lắc của thân máy hoặc tương tự.

Theo sáng chế, tốt hơn là phần lắp phễu mà tại đó phễu chứa hạt được lắp và được cố định được tạo nên ở phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang, và

chi tiết tay vịn có thể được nắm chặt bởi người vận hành trên bậc phụ được bố trí trong khi được đỡ bởi phần lắp phễu.

Theo kết cấu này, phần lắp phễu được tạo nên ở phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang, và phễu chứa hạt được lắp và được cố định vào phần lắp phễu. Ngoài ra, chi tiết tay vịn được đỡ bởi phần lắp phễu.

Nghĩa là, phần lắp phễu được tạo nên trên phần mở rộng theo chiều ngang để lắp phễu chứa hạt được sử dụng một cách hữu hiệu để đỡ chi tiết tay vịn, và do đó nhờ sử dụng các chi tiết nhiều hơn một mục đích, cấu trúc có thể được làm đơn giản hơn so với cấu trúc trong đó chi tiết dùng để gắn được bố trí một cách riêng biệt.

Theo sáng chế, tốt hơn là phần lắp phễu mà tại đó phễu chứa hạt được lắp và được cố định được tạo nên ở phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang, và

phễu chứa hạt được cấu thành bởi sản phẩm được đúc liền khối sử dụng vật liệu nhựa tổng hợp và được lắp và được cố định vào phần lắp phễu sử dụng phần vai gờ mà nó được tạo liền khối với phễu chứa hạt như phần lắp.

Theo kết cấu này, phần lắp phễu được tạo nên ở phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang. Ngoài ra, phễu chứa hạt được cấu thành bởi phần được đúc liền khối sử dụng vật liệu nhựa tổng hợp, và phần vai gờ mà nó được tạo liền khối với phễu chứa hạt được lắp và được cố định vào phần lắp phễu.

Phễu chứa hạt có phần vai gờ để lắp mà nó được tạo liền khối nhờ sử dụng vật liệu nhựa tổng hợp, và do đó số lượng các bộ phận có thể được giảm, dẫn đến kết cấu đơn giản hơn so với kết cấu trong đó các giá đỡ dùng để liên kết được chuẩn bị riêng biệt và được lắp vào phần lắp phễu.

Theo sáng chế, tốt hơn là khung theo chiều thẳng đứng mà nó đỡ phần mở rộng theo chiều ngang được bố trí theo cách nằm thẳng đứng trên khung thân máy, và

tấm bên sườn được bố trí bên cạnh ghế người lái được đỡ bởi khung theo chiều thẳng đứng.

Theo kết cấu này, tấm bên sườn có thể được đỡ ổn định bởi khung theo chiều thẳng đứng được đỡ bởi phần mở rộng theo chiều ngang và khung thân máy.

Theo sáng chế, tốt hơn là khung theo chiều thẳng đứng mà nó đỡ phần mở rộng theo chiều ngang được bố trí theo cách nằm thẳng đứng trên khung thân máy, và

bộ làm sạch không khí dùng cho động cơ được đỡ bởi khung theo chiều thẳng đứng.

Theo kết cấu này, bộ làm sạch không khí có thể được đỡ ổn định bởi khung theo chiều thẳng đứng được đỡ bởi phần mở rộng theo chiều ngang và khung thân máy.

Theo sáng chế, tốt hơn là khung theo chiều thẳng đứng mà nó đỡ phần mở rộng theo chiều ngang được bố trí nằm thẳng đứng trên khung thân máy, và bộ làm sạch trước dùng cho động cơ được đỡ bởi khung theo chiều thẳng đứng.

Theo kết cấu này, bộ làm sạch trước có thể được đỡ ổn định bởi khung theo chiều thẳng đứng được đỡ bởi phần mở rộng theo chiều ngang và khung

thân máy.

Theo sáng chế, tốt hơn là bình nhiên liệu được lắp trên khung thân máy, khung đỡ phễu được cấu thành nhờ uốn cong một vật liệu ống thành dạng gần giống chữ L, và

ống thông khí để loại bỏ không khí trong bình nhiên liệu được liên kết để là thông với phần mở rộng theo chiều ngang.

Theo kết cấu này, khoảng trống phía trong khung đỡ phễu có thể được sử dụng một cách hữu hiệu để đưa ra không khí trong bình nhiên liệu mà đã được di chuyển bởi ống thông khí.

Theo sáng chế, tốt hơn là lỗ kiểm tra hình tròn được tạo nên trên bề mặt trên của phễu chứa hạt, và

Nắp loại bắt vít mà nó được bắt vít đóng/mở được trên phần bắt vít được tạo nên trên phần vành đai của lỗ kiểm tra để đóng lỗ kiểm tra.

Theo kết cấu này, lỗ kiểm tra hình tròn được tạo nên trên phần bên trên của phễu chứa hạt chứa hạt, và do đó nếu lỗ kiểm tra là mở, người vận hành có thể kiểm tra bằng mắt trạng thái chứa hạt phía trong của phễu chứa hạt qua lỗ kiểm tra.

Ngoài ra, lỗ kiểm tra được đóng bởi nắp loại bắt vít được bắt vít đóng/mở được trên phần bắt vít được tạo nên trên phần vành đai của lỗ kiểm tra. Ngoài ra, người vận hành có thể chuyển đổi tới trạng thái trong đó lỗ kiểm tra là mở bằng cách làm quay nắp loại bắt vít để tháo nó từ phần bắt vít, và người vận hành có thể kiểm tra bằng mắt trạng thái chứa hạt nhờ mở lỗ kiểm tra.

Nắp được bắt vít trên phần bắt vít của phễu chứa hạt theo cách này và không dễ được tháo vít trong thời gian ngắn mặc dù sự rung lắc hoặc tương tự

xảy ra cùng với sự di chuyển của thân máy. Kết quả là, trạng thái đóng có thể được duy trì một cách thuận lợi trong khoảng thời gian dài, khiến có thể nâng cao độ bền.

Theo đó, có thể tạo ra thiết bị gom hạt của máy gặt đập trong đó trạng thái chứa hạt có thể được xác nhận bằng thị giác và theo đó việc nâng cao độ ổn định có thể đạt được.

Theo sáng chế, tốt hơn là nắp được tạo nên từ vật liệu nhựa tổng hợp, và phễu chứa hạt được tạo nên từ vật liệu nhựa tổng hợp.

Theo kết cấu này, nắp được tạo nên từ vật liệu nhựa tổng hợp là nhẹ hơn so với trường hợp được tạo nên từ kim loại, và do đó người vận hành có thể thực hiện thao tác mở và đóng dễ dàng hơn và với chi phí nhân công thấp hơn. Ngoài ra, vì vật liệu nhựa tổng hợp là mềm hơn so với kim loại, nó lắp khít dễ dàng hơn trên phần bắt vít tham gia khi được bắt vít và có các tính chất dính kết tốt hơn, và nhờ đó trạng thái được bắt vít có thể được duy trì trong khoảng thời gian dài mặc dù sự rung lắc của thân máy xảy ra. Ngoài ra, vì phễu chứa hạt được tạo nên từ vật liệu nhựa tổng hợp, phễu chứa hạt là nhẹ hơn so với trường hợp được tạo nên từ kim loại. Kết quả là, cấu trúc đỡ đỡ phễu chứa hạt, mà là chi tiết cỡ lớn dùng để chứa hạt, có thể được đơn giản hóa, và công việc lắp ráp phễu chứa hạt có thể cũng được thực hiện dễ dàng.

Theo sáng chế, tốt hơn là lỗ kiểm tra được tạo nên ở vị trí gần giữa theo chiều dài của phễu chứa hạt theo chiều từ trước ra sau thân máy.

Theo kết cấu này, lỗ kiểm tra được tạo nên ở phần ở gần giữa theo chiều dài của phễu chứa hạt theo chiều từ trước ra sau thân máy, và do đó có ưu điểm ở chỗ khi phía trong của phễu chứa hạt được nhìn từ bên trên qua lỗ kiểm tra, trạng thái chứa hạt được kiểm tra dễ dàng bằng mắt qua khoảng rộng trên các phía

trước và sau ở phía trong của phễu chứa hạt.

Theo sáng chế, tốt hơn là phần xả hạt mà có thể xả hạt được chứa trong phễu chứa hạt xuống phía dưới được bố trí,

phần xả hạt bao gồm một cặp cửa xả hạt được xấp thẳng theo chiều từ trước ra sau, và

lỗ kiểm tra được tạo nên ở vị trí tương ứng với vị trí ở giữa từ trước ra sau của một cặp phía trước và phía sau của cửa xả hạt theo hình chiếu bằng.

Theo kết cấu này, hạt được chứa trong phễu chứa hạt có thể được xả xuống phía dưới bởi phần xả hạt. Ngoài ra, vì lỗ kiểm tra được tạo nên ở phần ở giữa từ trước ra sau trên một cặp phía trước và phía sau của cửa xả hạt, ví dụ, sau khi hạt được xả, dễ dàng kiểm tra bằng mắt xem hạt đã được xả thích hợp qua một cặp cửa xả hạt mà không bị kẹt hay không. Ngoài ra, ngay cả trong khi hạt được chứa cùng công việc gặt, trạng thái tích trữ nêu trên một cặp cửa xả hạt có thể được kiểm tra, và nhờ đó dễ dàng kiểm tra xem hạt được chứa đều toàn bộ hay không.

Theo sáng chế, tốt hơn là phần xả hạt mà có thể xả hạt được chứa trong phễu chứa hạt xuống phía dưới được bố trí,

phần xả hạt bao gồm một cặp cửa xả hạt được xấp thẳng theo chiều từ trước ra sau, và bao gồm, tương ứng với một cặp cửa xả hạt, các phần phễu được làm thon mà nó dẫn dòng hạt được chứa xuống phía dưới tới cửa xả hạt tương ứng, và

lỗ kiểm tra được tạo nên để nằm kéo dài dọc theo một cặp phía trước và phía sau của các phần phễu theo hình chiếu bằng.

Theo kết cấu này, hạt được chứa trong phễu chứa hạt có thể được xả xuống phía dưới bởi phần xả hạt. Ngoài ra, hạt có thể được xả từ cửa xả hạt trong

khi được dẫn êm xuống phía dưới nhờ các phần phễu được làm thon được bố trí tương ứng với một cặp cửa xả hạt.

Ngoài ra, vì lỗ kiểm tra được tạo nên với đường kính mà nó đủ lớn để nằm kéo dài dọc theo một cặp phía trước và phía sau của các phần phễu theo hình chiếu bằng, trạng thái tích trữ bên trên một cặp cửa xả hạt có thể được kiểm tra từ bên trên qua lỗ kiểm tra không chỉ trong trường hợp xem phễu chứa hạt trực tiếp từ bên, mà còn trong trường hợp xem nó có theo chiều xiên từ bên trên hay không, và nhờ đó không cần cúi người về phía bên trên của phễu chứa hạt, và công việc kiểm tra có thể được thực hiện theo hướng phù hợp.

[2] Phương tiện giải quyết vấn đề [2] là như sau.

máy gặt đập theo sáng chế là máy gặt đập thực hiện công việc gặt trong khi cào các cọng hạt dựng đứng sử dụng guồng cào, trong đó

guồng cào bao gồm:

các khung guồng bên trái và bên phải,

thanh đỡ được bố trí cắt ngang các khung guồng bên trái và bên phải,

thanh chốt được lắp vào thanh đỡ, và

mái che để che phần đỡ của thanh chốt trên thanh đỡ, và

thanh chốt xuyên qua mái che.

Theo kết cấu này, phần đỡ của thanh chốt trên thanh đỡ được che bởi mái che, và do đó mái che có thể ngăn ngừa các cọng hạt không đi vào tiếp xúc với phần đỡ của thanh chốt. Hơn nữa, vì thanh chốt xuyên qua mái che, mái che có thể được định vị chắc chắn tới mức nhất định. Do đó, nếu sáng chế được sử dụng, phần đỡ của thanh chốt có thể được che một cách chắc chắn và ổn định bởi mái che. Theo đó, với sáng chế, có thể ngăn ngừa hữu hiệu các cọng hạt không bị kẹt

hoặc bị mắc trên phần đỡ của thanh chốt.

Theo sáng chế, tốt hơn là lỗ thông hoặc khe hở được tạo nên trong mái che, và

thanh chốt xuyên qua lỗ thông hoặc khe hở.

Theo kết cấu này, việc định vị mái che trên thanh chốt có thể được thực hiện dễ dàng với kết cấu đơn giản trong đó lỗ thông hoặc khe hở được tạo nên trong mái che.

Theo sáng chế, tốt hơn là các lỗ thông hoặc các khe hở được tạo nên, và các thanh chốt xuyên qua các lỗ thông hoặc các khe hở.

Theo kết cấu này, các lỗ thông hoặc các khe hở được tạo nên trong một mái che, và các thanh chốt xuyên qua các lỗ thông hoặc các khe hở. Nghĩa là, mái che có thể được đỡ cách chắc chắn và ổn định bởi các thanh chốt.

Theo sáng chế, tốt hơn là phía sau của phần đỡ được che bởi mái che.

Khi thực hiện công việc gặt, các vị trí ở phía sau của các thanh chốt cụ thể tác động trên các cọng hạt dựng đứng, và do đó đặc biệt dễ dàng cho các cọng hạt bị mắc kẹt trên các vị trí ở phía sau của các thanh chốt. Theo kết cấu này, các phía sau của các phần đỡ của các thanh chốt được che bởi mái che, và do đó có thể ngăn ngừa một cách tin cậy các cọng hạt không bị mắc kẹt trên các phần đỡ của các thanh chốt.

Theo sáng chế, tốt hơn là trên thanh chốt, phần lò xo xoắn được bố trí ở vị trí ở giữa từ phần đầu của thanh chốt tới phần đỡ, và

phần lò xo được che bởi mái che.

Theo kết cấu này, nếu phần lò xo xoắn được bố trí ở vị trí ở giữa từ đầu mút tới phần đỡ của thanh chốt, tác động lên thanh chốt được hấp thụ bởi

phần lò xo xoắn, và do đó việc làm hư hại tới thanh chốt được ngăn ngừa. Tuy nhiên, mặt khác, có rủi ro là các cọng hạt sẽ được nằm dễ dàng hơn ở phần lò xo xoắn. Nếu kết cấu này được sử dụng, phần lò xo được che bởi mái che, và do đó các cọng hạt có thể được ngăn ngừa không bị mắc kẹt trên phần lò xo.

Theo sáng chế, tốt hơn là thanh chốt xuyên qua mái che ở vị trí được bố trí thấp hơn so với phần lò xo.

Thông thường, thanh chốt cào các cọng hạt dựng đứng về phía sau khi di chuyển xuống phía dưới và về phía sau, và do đó các cọng hạt đi đến tiếp xúc với thanh chốt không chỉ từ phía sau mà còn từ bên dưới. Theo cách khác, các cọng hạt đi đến tiếp xúc với phần lò xo cũng như từ phía sau và bên dưới. Khi sử dụng kết cấu này, mái che che phần lò xo từ bên dưới, và do đó có thể còn ngăn ngừa các cọng hạt không bị mắc kẹt trên phần lò xo.

Theo sáng chế, tốt hơn là các thanh chốt được lắp theo chiều thẳng hàng trên thanh đỡ với khoảng cách giữa đó theo chiều dọc của thanh đỡ, và

các phần đỡ của hai hoặc nhiều thanh chốt được che bởi mái che.

Theo kết cấu này, số lượng mái che được sử dụng trên thanh đỡ có thể được giảm so với trường hợp che phần đỡ của một thanh chốt sử dụng một mái che, và nhờ đó chi phí sản xuất có thể được giảm.

Theo sáng chế, tốt hơn là các thanh chốt được lắp theo chiều thẳng hàng trên thanh đỡ với khoảng cách giữa đó theo chiều dọc của thanh đỡ, và

các phần đỡ của toàn bộ cả hai thanh chốt được che bởi mái che đơn.

Theo kết cấu này, số lượng mái che trên một thanh đỡ là một. Do đó, số lượng mái che được sử dụng trên guồng cào có thể được giảm so với trường hợp sử dụng các che trên một thanh đỡ, và nhờ đó chi phí sản xuất có thể được giảm.

Theo sáng chế, tốt hơn là mái che được lắp vào thanh đỡ ở vị trí khác với vị trí của thanh chốt theo chiều dọc của thanh đỡ.

Theo kết cấu này, mái che được đỡ không chỉ nhờ các thanh chốt, mà còn bởi thanh đỡ, và nhờ đó mái che được đỡ chắc chắn. Ngoài ra, theo kết cấu này, mái che được lắp vào thanh đỡ ở vị trí khác với vị trí của thanh chốt theo chiều dọc của thanh đỡ. Theo đó, thanh chốt khó có thể gây trở ngại khi mái che được lắp vào thanh đỡ.

Theo sáng chế, tốt hơn là thanh thứ nhất mà tại đó các thanh chốt được lắp theo chiều thẳng hàng theo sự sắp xếp thứ nhất với các khoảng cách không đồng đều giữa chúng, và thanh thứ hai mà tại đó các thanh chốt được lắp theo chiều thẳng hàng theo sự sắp xếp thứ hai mà là ngược lại với sự sắp xếp thứ nhất được bố trí như các thanh đỡ.

Theo kết cấu này, sự sắp xếp thứ nhất của các thanh chốt trên thanh thứ nhất và sự sắp xếp thứ hai của các thanh chốt trên thanh thứ hai là ngược với nhau, và do đó mái che che các phần đỡ của các thanh chốt được lắp trên thanh thứ nhất có thể cũng được lắp trên thanh thứ hai nếu được sử dụng theo chiều ngược lại. Nghĩa là, mái che có cùng cấu trúc có thể được sử dụng trên thanh thứ nhất và trên thanh thứ hai. Theo đó, khi kết cấu này được sử dụng, số lượng các loại mái che có thể được giảm và chi phí có thể được giảm so với trường hợp sử dụng mái che chuyên dụng cho toàn bộ cả hai thanh đỡ.

[3] Phương tiện giải quyết vấn đề [3] là như sau.

Các điểm khác biệt của sáng chế là sao cho bộ phận dẫn động mà trên đó bộ thao tác nằm trên; phần cắt để cắt các cọng hạt dựng đứng; và bộ phận cấp mà nó vận chuyển các cọng hạt tới thiết bị đập lúa được bố trí, bộ phận cấp bao gồm trục đầu vào hướng từ trái sang phải mà tại đó công suất được đưa vào, bộ phận

thao tác mà tại đó dụng cụ thao tác bằng tay có thể được lắp và theo đó trục đầu vào có thể được quay theo chiều ngược lại bởi người vận hành sử dụng dụng cụ được bố trí trên trục đầu vào, và bộ phận thao tác được bố trí ở một đầu về phía bộ phận dẫn động của trục đầu vào, sao cho nó được hở ra phía ngoài từ bộ phận cấp.

Theo kết cấu này, thay vì kết cấu với khớp ly hợp quay ngược, bộ phận thao tác mà tại đó dụng cụ thao tác bằng tay có thể được lắp được bố trí trên một đầu của trục đầu vào, mà có thể làm cho người vận hành dễ làm quay trục đầu vào theo chiều ngược lại sử dụng dụng cụ, và nhờ đó bộ phận cấp có thể được quay theo chiều ngược lại sử dụng cấu trúc đơn giản và có chi phí thấp. Ngoài ra, do bộ phận thao tác được bố trí trên đầu về phía bộ phận dẫn động của trục đầu vào, người vận hành có thể lắp dụng cụ vào bộ phận thao tác trong khi ngồi trong bộ phận dẫn động, mà không mắc phải sự cố khi đi ra khỏi bộ phận dẫn động khi gắn dụng cụ vào bộ phận thao tác. Ở thời điểm này, do bộ phận thao tác được bố trí để được hở ra phía ngoài từ bộ phận cấp, dễ dàng kiểm tra vị trí của bộ phận thao tác. Nghĩa là, dụng cụ để làm quay trục đầu vào theo chiều ngược lại có thể dễ dàng được lắp vào bộ phận thao tác được bố trí trên trục đầu vào của bộ phận cấp.

Theo sáng chế, tốt hơn là bộ phận thao tác được bố trí tháo được trên trục đầu vào.

Theo kết cấu này, bộ phận thao tác có thể được thay thế khi bộ phận thao tác hỏng hóc hoặc bị hư hại.

Theo sáng chế, tốt hơn là ít nhất hai bậc các đường kính của nó nhỏ hơn bộ phận đóng kín mà nó đóng kín một đầu theo chiều hướng trục của trục đầu vào được tạo nên trên đầu về phía bộ phận dẫn động của trục đầu vào, bộ phận

thao tác được bố trí trượt được theo chiều hướng trục của trục đầu vào trên, trong số hai bậc, bậc được bố trí về phía phần trung tâm theo chiều hướng trục của trục đầu vào, và dụng cụ bắt chặt để bắt chặt bộ phận thao tác theo chiều hướng trục của trục đầu vào được bố trí trên, trong số hai bậc, bậc về phía một đầu theo chiều hướng trục của trục đầu vào.

Theo kết cấu này, độ trượt của bộ phận thao tác có thể được ngăn ngừa nhờ bắt chặt bộ phận thao tác được bố trí trượt được theo chiều hướng trục của trục đầu vào sử dụng dụng cụ bắt chặt, và bộ phận thao tác có thể được loại bỏ khỏi trục đầu vào bằng cách nới lỏng dụng cụ bắt chặt. Nghĩa là, bộ phận thao tác có thể dễ dàng được lắp vào và được tháo khỏi trục đầu vào.

Theo sáng chế, tốt hơn là ba bậc các đường kính của nó là nhỏ hơn bộ phận đóng kín mà nó đóng kín một đầu theo chiều hướng trục của trục đầu vào được tạo nên trên đầu về phía bộ phận dẫn động của trục đầu vào, ổ bi để đỡ quay được trục đầu vào được bố trí trên, trong số ba bậc, bậc được bố trí gần sát với phần trung tâm theo chiều hướng trục của trục đầu vào, và ổ bi được định vị theo chiều hướng trục của trục đầu vào bởi bộ phận thao tác.

Theo kết cấu này, do ổ bi được định vị bởi bộ phận thao tác, không cần cung cấp chi tiết chuyên dụng để định vị ổ bi, và do đó số lượng các bộ phận có thể được giảm.

Theo sáng chế, tốt hơn là bộ phận cấp bao gồm vỏ ngoài bộ phận cấp để cho phép phần cắt và thiết bị đập lúa thông với nhau, và phần chứa có thể chứa dụng cụ được bố trí trên một phía về phía bộ phận dẫn động của vỏ ngoài bộ phận cấp.

Theo kết cấu này, vị trí tại đó dụng cụ được sử dụng và vị trí tại đó dụng cụ được chứa có thể được đưa vào gần nhau do bộ phận thao tác và phần chứa

được bố trí trên cùng phía của bộ phận dẫn động, và do đó, dụng cụ được lấy ra thuận lợi khỏi phần chứa được sử dụng, và khi dụng cụ được chứa ở phần chứa sau khi sử dụng.

Theo sáng chế, tốt hơn là phần chứa bao gồm một phía về phía bộ phận dẫn động của vỏ ngoài bộ phận cấp và lò xo lá mà nó được lắp về phía về phía bộ phận dẫn động của vỏ ngoài bộ phận cấp và nằm kẹp giữa dụng cụ kết hợp với phía về phía bộ phận dẫn động của vỏ ngoài bộ phận cấp.

Theo kết cấu này, phía của vỏ ngoài bộ phận cấp được sử dụng như một phần của phần chứa, và nhờ đó phần chứa có thể dễ dàng được cấu thành chỉ bởi bố trí lò xo lá.

Theo sáng chế, tốt hơn là phần đỡ để đỡ dụng cụ được bố trí cùng với phần chứa trên một phía về phía bộ phận dẫn động của vỏ ngoài bộ phận cấp.

Theo kết cấu này, khi dụng cụ được chứa ở phần chứa, nó được đỡ bởi hai vị trí, chẳng hạn phần chứa và phần đỡ, và do đó hướng chứa của dụng cụ là ổn định. Theo đó, khi dụng cụ được chứa ở phần chứa, dụng cụ không thể bị rơi ra ngoài, mặc dù bộ phận cấp được dẫn động.

Theo sáng chế, tốt hơn là phần đỡ là chốt mà có thể được chèn vào lỗ được tạo nên trong dụng cụ.

Theo kết cấu này, phần đỡ có thể dễ dàng được cấu thành chỉ nhờ bố trí chốt mà nó có thể được chèn vào lỗ được tạo nên trong dụng cụ.

Theo sáng chế, tốt hơn là chi tiết máng gia cường nằm kéo dài theo chiều trục giao với chiều vận chuyển của bộ phận cấp trên hình chiếu cạnh được liên kết với phía về phía bộ phận dẫn động của vỏ ngoài bộ phận cấp để mở hướng ra bên cạnh, và lò xo lá được bố trí trong phần miệng hở của chi tiết máng.

Theo kết cấu này, lò xo lá có thể được lắp chắc chắn tới một phía về phía

bộ phận dẫn động của vỏ ngoài bộ phận cấp nhờ bố trí lò xo lá ở phần miệng hở của chi tiết máng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu cạnh tổng thể của máy gặt đập theo phương án thứ nhất của sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu bằng tổng thể của máy gặt đập.

Fig.3 là hình chiếu bằng của khung thân máy.

Fig.4 là hình phối cảnh của khung thân máy.

Fig.5 là hình chiếu bằng của phần khung được làm nổi lên.

Fig.6 là hình chiếu đứng của phần khung được làm nổi lên.

Fig.7 là hình phối cảnh của phần khung được làm nổi lên.

Fig.8 là hình chiếu bằng thể hiện đường cấp từ bình nhiên liệu.

Fig.9 là hình chiếu cạnh thể hiện đường cấp từ bình nhiên liệu.

Fig.10 là hình chiếu từ phía sau của một phần tại đó bình nhiên liệu được bố trí.

Fig.11 là hình chiếu cạnh được cắt ra một phần của phần phía trước của phía bên phải của thân máy.

Fig.12 là hình chiếu đứng được cắt ra một phần của phần phía trước của phía bên phải của thân máy.

Fig.13 là hình chiếu từ phía sau thể hiện cấu trúc đỡ của nắp động cơ.

Fig.14 là hình phối cảnh thể hiện cấu trúc khung của phần phía trước của thân máy.

Fig.15 là hình chiếu từ dưới lên thể hiện khung dùng cho phần tấm trên

đỉnh của chi tiết che nắng.

Fig.16 là hình chiếu cạnh thể hiện cấu trúc khung của chi tiết che nắng.

Fig.17 là hình chiếu bằng của tấm phía trước.

Fig.18 là hình chiếu đứng của tấm phía trước.

Fig.19 là hình chiếu cạnh thể hiện cấu trúc khung của phần phía trước của thân máy.

Fig.20 là hình chiếu cạnh của phần tích trữ.

Fig.21 là hình chiếu đứng của phần tích trữ.

Fig.22 là hình chiếu cạnh của phần tích trữ.

Fig.23 là hình vẽ mặt cắt một phần của phễu chứa hạt.

Fig.24 là hình phối cảnh của phễu chứa hạt.

Fig.25 là hình chiếu bằng của một phần tại đó phễu chứa hạt được bố trí.

Fig.26 là hình phối cảnh thể hiện cấu trúc khung của phần tích trữ.

Fig.27 là hình vẽ mặt cắt thể hiện cấu trúc đỡ của chi tiết bảo vệ.

Fig.28 là hình phối cảnh thể hiện cấu trúc đỡ của chi tiết bảo vệ.

Fig.29 là hình phối cảnh thể hiện cấu trúc đỡ của chi tiết bảo vệ.

Fig.30 là hình chiếu cạnh mặt cắt theo chiều thẳng đứng thể hiện cơ cấu đóng/mở.

Fig.31 là hình chiếu đứng mặt cắt theo chiều thẳng đứng thể hiện cơ cấu đóng/mở.

Fig.32 là hình phối cảnh các bộ phận tách rời thể hiện cơ cấu đóng/mở.

Fig.33 là hình phối cảnh thể hiện phần che ánh nắng mặt trời phụ theo

phương án thứ hai của sáng chế.

Fig.34 là hình chiếu cạnh tổng thể của máy gặt đập cấp toàn gọng theo phương án thứ ba của sáng chế.

Fig.35 là hình chiếu bằng tổng thể của máy gặt đập cấp toàn gọng.

Fig.36 là hình chiếu đứng của guồng cào.

Fig.37 là hình chiếu cạnh bên trái của guồng cào.

Fig.38 là hình vẽ mặt cắt phía trái thể hiện trạng thái lắp của các thanh chốt và lớp che.

Fig.39 là hình vẽ mặt cắt phía trái thể hiện trạng thái lắp của các thanh chốt và lớp che theo mặt cắt khác với lớp che trên Fig.38.

Fig.40 là hình chiếu đứng thể hiện trạng thái lắp của các thanh chốt và lớp che.

Fig.41 là sơ đồ mô tả toàn bộ lớp che.

Fig.42 là hình chiếu cạnh bên trái thể hiện lân cận bộ chia ở bên.

Fig.43 là hình chiếu bằng thể hiện phần lân cận của bộ chia ở bên.

Fig.44 là sơ đồ mô tả mái che theo phương án thay thế cho phương án thứ ba.

Fig.45 là hình chiếu cạnh thể hiện phần phía trước của máy gặt đập theo phương án thứ tư của sáng chế.

Fig.46 là hình vẽ mặt cắt nhìn từ bên trên thể hiện bộ phận cấp.

Fig.47 là hình chiếu cạnh thể hiện bộ phận cấp.

Fig.48 là hình vẽ mặt cắt nhìn từ phía trước thể hiện phần chứa.

Fig.49 là hình vẽ mặt cắt nhìn từ bên trên thể hiện đầu phía sau của bộ

phần cấp.

Fig.50 là hình chiếu cạnh thể hiện trạng thái trong đó dụng cụ được lắp vào đai ốc thao tác.

Fig.51 là hình vẽ mặt cắt nhìn từ phía trước thể hiện phần phía trước của thiết bị đập lúa.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phương án thứ nhất

Dưới đây, trường hợp ứng dụng phương án thứ nhất của máy gặt đập theo sáng chế vào máy gặt đập thông thường, mà là ví dụ về máy gặt đập, sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ.

Kết cấu tổng thể

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, máy gặt đập thông thường (máy gặt đập cấp toàn gong) theo phương án hiện tại được kết cấu bao gồm thiết bị cắt/vận chuyển 2 sao cho nó có thể nâng lên và hạ xuống trên phần phía trước của thân máy di chuyển 1. Thân máy di chuyển 1 được kết cấu để bao gồm bộ phận dẫn động 5, bộ phận động cơ 6, thiết bị đập lúa 7 để đập các cọng hạt được cắt mà đã được cắt và được cấp về phía sau bởi thiết bị cắt/vận chuyển 2, bộ phận gom hạt 8 có tác dụng như bộ phận gom hạt để tập hợp các hạt được đập bởi thiết bị đập lúa 7 ở trạng thái được bao lại, và tương tự trên khung thân máy 4, mà nó bao gồm một cặp thiết bị di chuyển bánh xích bên trái và bên phải 3.

Bộ phận dẫn động 5 được bố trí ở phía bên phải của phần phía trước của thân máy di chuyển 1 và được bố trí với bộ phận gom hạt 8 được bố trí phía sau bộ phận dẫn động 5. Thiết bị đập lúa 7 được bố trí ở phía trái của thân máy di chuyển 1. Bộ phận động cơ 6 được bố trí bên dưới ghế người lái 9 trong bộ phận dẫn động 5. Ngoài ra, bộ phận dẫn động 5 được bố trí với chi tiết che nắng 10 để

che người lái khỏi ánh nắng mặt trời.

Lưu ý là với phương án hiện tại, phía trái và phía bên phải theo chiều rộng phía bên thân máy được định rõ là bên trái và bên phải khi đối diện chiều di chuyển thân máy. Theo đó, trong sơ đồ được minh họa theo hình chiều đứng thân máy, hướng của bên trái và bên phải là đối diện với hướng được định rõ như trên.

Thân di chuyển 1 được kết cấu để có khả năng di chuyển nhờ được dẫn động bởi công suất từ động cơ 11 được bố trí trong bộ phận động cơ 6 được truyền tới các thiết bị di chuyển bánh xích 3 qua cơ cấu truyền động (không được thể hiện). Ngoài ra, nó được kết cấu sao cho công suất điện của động cơ 11 được truyền tới thiết bị cắt/vận chuyển 2 và thiết bị đập lúa 7 qua cơ cấu truyền thao tác (không được thể hiện).

Thiết bị cắt/vận chuyển

Thiết bị cắt/vận chuyển 2 dưới đây sẽ được mô tả.

Thiết bị cắt/vận chuyển 2 bao gồm phần cắt 12 để cắt các cọng hạt dựng đứng và sau đó gom chúng về phía phần ở giữa theo chiều độ rộng cắt, bộ phận cấp 13 để vận chuyển các cọng hạt được cắt về phía thiết bị đập lúa 7, và trục tời quay 14 để cào các đầu của các cọng hạt dựng đứng về phía sau ở phần bên trên của phần cắt 12.

Phần cắt 12 bao gồm loại xén của dao cắt 15 để cắt các cọng hạt dựng đứng, và mũi khoan vận chuyển sang phía bên 16 để gom các cọng hạt được cắt về phía lối vào của bộ phận cấp 13, hoặc theo cách khác, về phía vị trí bên trái theo chiều độ rộng cắt. Bộ phận cấp 13 bao gồm băng tải cào (không được thể hiện) phía trong của hộp cấp hình trụ 13A, và được kết cấu để vận chuyển các cọng hạt được cắt được gom bởi mũi khoan vận chuyển sang phía bên 16 tới phía sau thiết bị đập lúa 7, mặc dù điều này không được thể hiện trên các hình

vẽ.

Thiết bị cắt/vận chuyển 2 được đỡ bởi phần đỡ trục (không được thể hiện) được cố định vào khung thân máy 4, để có khả năng nâng lên và hạ xuống xung quanh trục bên P1, và bằng cách kéo dài xi lanh nâng cắt 17 mà nó được liên kết quay được ở giữa khung thân máy 4 và phần cắt 12, vị trí nâng theo chiều thẳng đứng có thể được thay đổi hoặc được điều chỉnh. Kết quả là, độ cao để cắt các cọng hạt sử dụng phần cắt 12 có thể được thay đổi, và có thể thay đổi ở giữa hướng cắt mà ở đó phần cắt 12 là gần mặt đất, và hướng không cắt mà ở đó phần cắt 12 được nâng lên từ mặt đất tới độ cao định trước.

Như được thể hiện trên Fig.2, một cặp các tay đỡ bên trái và bên phải 18 nằm kéo dài về phía từ phần bên trên ở đầu phía sau của phần cắt 12, và trục tời quay 14 để cào các cọng hạt dựng đứng được đỡ dọc theo cả hai đầu dẫn của một cặp các tay đỡ bên trái và bên phải 18 để có khả năng để làm quay nhờ được dẫn động.

Trục tời quay 14 để sao cho trục dẫn động 19 được đỡ quay được trên các đầu đỉnh của một cặp tay đỡ 18 và một cặp các khung guồng bên trái và bên phải 20 mà nó được tạo dạng hình vuông trên hình chiếu cạnh được bố trí liên khối quay được trên các đầu bên trái và bên phải của trục dẫn động 19. Ngoài ra, bốn chi tiết đỡ 21 được bố trí để kéo dài ở giữa một cặp các khung guồng bên trái và bên phải 20, được bố trí ở bốn phần góc. Các tay cào 22 được lắp vào chi tiết đỡ 21 trong khi được xấp thẳng theo chiều dọc.

Lưu ý là cơ cấu giữ hướng 23 có kết cấu đã biết để giữ hướng trong đó các tay cào 22 nằm kéo dài xuống phía dưới từ chi tiết đỡ 21 sao cho hướng được giữ mà không cần quan tâm đến chuyển động quay của trục tời quay 14 được bố trí, nhưng cấu trúc của nó sẽ không được mô tả chi tiết.

Trục tời quay 14 với kết cấu này để sao cho khi trục dẫn động 19 quay, một cặp các khung guồng bên trái và bên phải 20 và bốn chi tiết đỡ 21 có thể quay liên khối và các cọng hạt được cắt nhờ các tay cào 22 có thể được cào về phía sau, trong khi các tay cào 22 luôn được duy trì theo hướng phía dưới.

Ngoài ra, một cặp các tay đỡ bên trái và bên phải 18 để đỡ trục tời quay 14 được kết cấu để được quay lên và xuống quanh trục bên P2 của đầu gốc của nó nhờ thao tác đưa ra/thu về được thực hiện bởi xi lanh nâng tời 24, và được kết cấu sao cho vị trí thẳng đứng của trục tời quay 14 có thể được thay đổi và được điều chỉnh.

Bộ phận dẫn động

Kết cấu của bộ phận dẫn động 5 sẽ được mô tả dưới đây.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, trong bộ phận dẫn động 5, trụ điều khiển 25 được bố trí theo cách nằm thẳng đứng ở phía trước thân máy của ghế người lái 9, tấm phía trước 26, mà là bảng thao tác ở phía trước, được bố trí trên phần bên trên của trụ điều khiển 25, và tấm bên sườn 27, mà là bảng thao tác ở phía bên, được bố trí ở phía trái của ghế người lái 9.

Như được nêu trên, bộ phận động cơ 6 được bố trí bên dưới ghế người lái 9, và vì vị trí của ghế ngồi của người lái 9 là cao hơn, phần sàn 5A của bộ phận dẫn động 5 do đó cũng được bố trí ở vị trí cao. Theo cách này, như được thể hiện trên Fig.4, Fig.6, và Fig.7, khung thân máy 4 bao gồm phần sàn 5A nằm ở vị trí bên dưới bộ phận dẫn động và được bố trí cao hơn so với các vị trí khác một lượng định trước.

Như được thể hiện trên Fig.3 và Fig.4, khung thân máy 4 được kết cấu để bao gồm một cặp phần khung chính hình trụ chữ nhật bên phải và bên trái 4A nằm kéo dài dọc theo chiều từ trước ra sau, phần khung dạng lưới 4B được đỡ

bởi phần bên trên của phần khung chính 4A, và phần khung được làm nổi lên 4C để tạo kết cấu phần sàn 5A sao cho nó được bố trí cao hơn so với các vị trí khác một lượng định trước ở vị trí bên dưới bộ phận dẫn động 5. Phần khung dạng lưới 4B được cấu thành nhờ liên kết các thân khung từ phía trước đến phía sau 28 và các thân khung bên 29 ở dạng lưới.

Như được thể hiện trên Fig.6 và Fig.7, ở vị trí tương ứng bên dưới bộ phận dẫn động 5, phần khung được làm nổi lên 4C được kết cấu để bao gồm một cặp các chi tiết dạng tấm mỏng theo chiều thẳng đứng bên trái và bên phải 30R và 30L mà nó được bố trí dựng đứng theo hướng thẳng đứng hướng lên qua phần khung dạng lưới 4B, và một cặp chi tiết đỡ ở bên phía trước và phía sau 31 mà nó liên kết các đầu bên trên của các chi tiết dạng tấm mỏng theo chiều thẳng đứng bên trái và bên phải 30R và 30L. Trong số một cặp các chi tiết dạng tấm mỏng theo chiều thẳng đứng bên trái và bên phải 30R và 30L, chi tiết dạng tấm mỏng nằm thẳng đứng ở bên trái 30L được đỡ bởi phần khung chính bên phải 4A, và chi tiết dạng tấm mỏng nằm thẳng đứng ở bên phải 30R được bố trí theo cách nằm thẳng đứng trong khi được đỡ bởi thân khung hướng từ phía trước ra phía sau 28a dùng cho bộ phận dẫn động. Ngoài ra, phần sàn 5A của bộ phận dẫn động 5 được cấu thành nhờ lắp bàn đế chân bằng kim loại 32 cắt ngang phần bên trên của một cặp các chi tiết dạng tấm mỏng theo chiều thẳng đứng bên trái và bên phải 30R và 30L và cố định nó nhờ bắt bu-lông.

Phần xẻ rãnh 33 mà nó được tạo rãnh về phía trong theo chiều rộng phía bên thân máy theo hình chiếu bằng được tạo nên ở vị trí phía bên phải ở phía trước phần thân máy của khung thân máy 4, và phần khắc lắp 34 dùng cho bộ phận dẫn động 5 được bố trí để đưa vào phần xẻ rãnh 33.

Nghĩa là, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.5 đến Fig.7, ở vị trí phía bên phải trên thân máy phần phía trước của khung thân máy 4, phần xẻ rãnh

33 được tạo nên bởi thân khung hướng từ phía trước ra phía sau ở bên phải 28b được bố trí ở phía ngoài cùng bên phải của thân máy và chi tiết dạng tấm mỏng nằm thẳng đứng ở bên phải 30R, bộ phận dẫn động thân khung hướng từ phía trước ra phía sau 28a được bố trí dưới đó, và thân khung hình trụ chữ nhật 28c được bố trí ở giữa thân khung hướng từ phía trước ra phía sau ở bên phải 28b và chi tiết dạng tấm mỏng nằm thẳng đứng ở bên phải 30R, trong khi phần góc ở phía bên phải của đầu trước thân máy được cắt ra theo hình chiếu bằng. Phần khắc lồi 34 được bố trí để đưa vào phần xẻ rãnh 33.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.4 đến Fig.7, phần khắc lồi 34 được kết cấu để bao gồm một cặp các tấm đỡ phía trước và phía sau 35, tấm liên kết bên dưới 36 mà nó liên kết các đầu bên dưới của các tấm đỡ phía trước và phía sau 35, và tấm đỡ liên kết bên trên 37 mà nó liên kết các đầu bên trên của các tấm đỡ phía trước và phía sau 35.

Các tấm đỡ phía trước và phía sau 35 được tạo nên sao cho các phần bên trên của chúng là hẹp và các phần bên dưới của chúng là rộng khi nhìn theo chiều từ trước ra sau thân máy, và các cạnh ở phía trong thân máy (phía trái) và các cạnh bên dưới của nó gần như có hình chữ nhật, và được tạo nên theo hướng nghiêng mà được nằm nghiêng sao cho các cạnh ở phía ngoài thân máy (phía bên phải) được bố trí cách xa với các cạnh ở phía trong thân máy (phía trái) phía xa xuống phía dưới chúng được bố trí.

Tấm liên kết bên dưới 36 để sao cho các đầu của chi tiết tấm dạng dải được uốn theo cùng chiều và được liên kết với các đầu bên dưới của các tấm đỡ phía trước và phía sau 35 để nằm kéo dài dọc theo chúng ở dạng vòng móc, và nhờ đó phần đường thẳng ở giữa 36a kéo dài theo chiều từ trước ra sau thân máy tạo nên chỗ để chân thứ nhất. Phần đường thẳng 36a của tấm liên kết bên dưới 36 được bố trí gần về phía ngoài thân máy so với các đầu bên dưới của các

tấm đỡ 35, có cùng độ cao như phần khung dạng lưới 4B, và làm dễ dàng cho người lái đặt chân của họ lên khi đi vào bộ phận dẫn động 5 từ dưới đất. Các phần gồ ghề 38 để ngăn ngừa trơn trượt được tạo nên trên phần đường thẳng 36a của phần liên kết bên dưới 36.

Tấm liên kết bên trên 37 được liên kết với và nằm kéo dài ở giữa các tấm đỡ phía trước và phía sau 35 trong khi được uốn ở dạng gần giống chữ L khi nhìn theo chiều từ trước ra sau để phù hợp với vùng được cấu thành nhờ các cạnh bên trên và một phần của các đầu bên trên của các cạnh ở phía ngoài thân máy (phía bên phải) của các tấm đỡ phía trước và phía sau 35. Bề mặt nằm ngang 37a ở phía bên trên tương ứng với các cạnh bên trên của các tấm đỡ 35 trên tấm liên kết bên trên 37 được bố trí ở gần như độ cao của phần sàn 5A của bộ phận dẫn động 5 trong khi được xấp thẳng ra phía ngoài từ thân máy phía bên phải của phần sàn 5A của bộ phận dẫn động 5. Chỗ để chân thứ hai được tạo nên bởi bề mặt nằm ngang 37a ở phía bên trên. Nhờ sử dụng kết cấu như vậy, bề mặt nằm ngang 37a ở phía bên trên là liên tục với phần sàn 5A của bộ phận dẫn động 5, và diện tích sàn thực tế của phần sàn 5A của bộ phận dẫn động 5 có thể được tăng lên.

Các cạnh ở phía trong thân máy (phía trái) của các tấm đỡ phía trước và phía sau 35 được liên kết liền khối và được cố định vào bề mặt ngoài của chi tiết dạng tấm mỏng nằm thẳng đứng ở bên phải 30R và bề mặt ngoài của thân khung hướng từ phía trước ra phía sau 28a đối với bộ phận dẫn động. Ngoài ra, đầu phía trước của chi tiết khung hướng từ trước ra sau bên phải 28b và đầu phía trước của chi tiết khung hình trụ chữ nhật 28c được cố định nhờ được liên kết liền khối với bề mặt phía sau của tấm đỡ phía sau 35. Theo đó, phần khắc lồi 34 được kết cấu để được liên kết ở trạng thái liên liên tục với mép bên trong của phần xẻ rãnh 33 được tạo nên ở vị trí phía bên phải ở phía trước thân máy của

khung thân máy 4.

Cấu trúc đỡ đỡ trụ điều khiển 25 và tấm bên sườn 27 sẽ được mô tả dưới đây.

Như được thể hiện trên Fig.14 và Fig.19, bên trên phần khung được làm nổi lên 4C, khung trụ điều khiển 39 để đỡ trụ điều khiển 25 được bố trí, và khung tấm bên 40 để đỡ tấm bên sườn 27 được bố trí trong khi là liên tục với khung trụ điều khiển 39.

Khung trụ điều khiển 39 bao gồm thân đỡ dạng tấm 41 mà nó được tạo nên để phủ qua toàn bộ chiều rộng theo chiều rộng phía bên thân máy của tháp điều khiển 25 và nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng, và thân đỡ theo chiều thẳng đứng 42 được bố trí trên đầu bên phải của trụ điều khiển 25, mà nó được liên kết liền khối. Phía trước của trụ điều khiển 25 được che bởi mái che phía trước 43 được cấu thành bởi vật liệu nhựa tổng hợp. Mái che phía trước 43 được cố định vào thân đỡ dạng tấm 41 nhờ các vít bắt chặt bên trái và bên phải 44. Cường độ đỡ được tăng lên nhờ uốn cong thân đỡ dạng tấm 41 thành dạng chữ L theo hình chiếu bằng sao cho nó nằm kéo dài theo chiều từ trước ra sau trên cả hai phía theo chiều rộng thân máy, và đầu bên dưới của thân đỡ dạng tấm 41 được liên kết với các chi tiết dạng tấm mỏng theo chiều thẳng đứng bên trái và bên phải 30R và 30L.

Thân đỡ theo chiều thẳng đứng 42 được cấu thành bởi vật liệu ống tròn nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng của trụ điều khiển 25, đầu bên dưới của nó được liên kết với chi tiết dạng tấm mỏng nằm thẳng đứng ở bên phải 30R. Lưu ý là phần bên trên nằm kéo dài hướng lên qua tấm phía trước 26, và phần kéo dài lên phía trên được uốn thành dạng chữ L theo hình chiếu đứng để tạo liền khối phần đế tay 45. Theo đó, như được thể hiện trên Fig.18, phần đế tay 45 được kết

cầu đỡ bao gồm phần kéo dài theo chiều thẳng đứng 45a nằm kéo dài lên phía trên qua tấm phía trước 26 trong khi là liên tục với thân đỡ theo chiều thẳng đứng 42, và phần thao tác tựa tay hướng sang phía bên 45b là liên tục với phần kéo dài theo chiều thẳng đứng 45a.

Như được thể hiện trên Fig.14, khung tấm bên 40 được tạo nên nhờ uốn cong vật liệu hình trụ chữ nhật thành dạng gần giống chữ L theo hình chiếu bằng, và được kết cấu đỡ bao gồm phần kéo dài ở phía bên 40a nằm kéo dài dọc theo bề mặt phía sau của trụ điều khiển 25, và phần kéo dài từ trước ra sau theo hướng thân máy 40b nằm kéo dài theo chiều từ trước ra sau thân máy dọc theo phía bên dưới của tấm bên sườn 27 trong khi là liên tục với phần kéo dài phía bên 40a. Ngoài ra, phần kéo dài phía bên 40a được liên kết với và được đỡ bởi thân đỡ dạng tấm 41 trên khung trụ điều khiển 39, và phía trước vị trí thân máy của phần kéo dài từ trước ra sau 40b được liên kết với và được đỡ bởi phần bên trên của hộp truyền động 47 bởi thân liên kết theo chiều thẳng đứng 46. Lưu ý là vị trí đầu phía sau thân máy của phần kéo dài từ trước ra sau 40b được liên kết với và được đỡ bởi khung theo chiều thẳng đứng hình trụ chữ nhật 48 được bố trí theo cách nằm thẳng đứng trên khung thân máy 4 ở đầu phía sau của tấm bên sườn 27.

Khung đỡ liên kết 49 được cấu thành bởi vật liệu tạo góc được liên kết với phía trái của khung theo chiều thẳng đứng 48, và khung đỡ liên kết 49 nhô ra về phía phía trong thân máy (phía bên trái) ở dạng dầm chia. Ngoài ra, tấm liên kết theo hướng thẳng đứng 40c được liên kết liền khối với vị trí ở phía đầu phía sau thân máy của phần kéo dài từ trước ra sau 40b, và bề mặt thẳng đứng 49a ở phía trước của khung đỡ liên kết 49 và tấm liên kết 40c được liên kết nhờ bắt bu-lông trong khi tiếp xúc với nhau. Theo đó, khung tấm bên 40 được liên kết với khung theo chiều thẳng đứng 48, và đầu phía sau của tấm bên sườn 27 được

đỡ bởi khung theo chiều thẳng đứng 48.

Như được thể hiện trên Fig.17, chuyển mạch khóa 50, đèn cảnh báo 51 để thực hiện thông báo của các sự bất thường, cần thao tác điều khiển 52 để lái thân máy, cần thao tác nâng trục tời 53 để nâng lên/hạ xuống trục tời quay 14, phần đế tay 45 nêu trên, và tương tự được bố trí trên tám phía trước 26.

Cần thao tác điều khiển 52 được kết cấu để khiến cho cơ cấu thao tác lái (không được thể hiện) hoạt động sao cho sử dụng thao tác xoay theo chiều từ trái sang phải, thân máy quay vòng theo chiều thao tác. Ngoài ra, cần thao tác điều khiển 52 có thể cũng được quay theo chiều từ trước ra sau, và được kết cấu để khiến cho xi lanh nâng cắt 17 hoạt động sao cho thiết bị cắt/vận chuyển 2 được hạ xuống hoặc được nâng lên sử dụng thao tác xoay theo chiều từ trước ra sau.

Phần đế tay 45 nằm kéo dài theo hướng bên trái từ đầu bên phải của đầu bên trên của trụ điều khiển 25 tới bên trên phần ở giữa từ trái sang phải của tám phía trước 26. Hơn nữa, nó được kết cấu ở trạng thái đỡ dầm chia trong đó chỉ đầu gốc được đỡ, và kết quả là, được ngăn ngừa khỏi trở nên cản trở khi thao tác chuyển mạch khóa 50 hoặc xem đèn cảnh báo 51. Ngoài ra, phần đế tay 45 để sao cho bộ phận thao tác phần đế tay 45b được bố trí ở gần phía sau của cần thao tác điều khiển 52 và có thể được sử dụng như bộ đỡ để tỳ và đỡ tay thao tác cần thao tác điều khiển 52.

Như được thể hiện trên Fig.17, cần thao tác nâng trục tời 53 được bố trí để nằm kéo dài hướng lên qua lỗ dẫn hướng 54 được tạo nên ở đầu bên phải của tám phía trước 26. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.18, cần thao tác nâng trục tời 53 được kết cấu ở dạng nghiêng mà nó được bố trí hướng lên phía phải, sao cho phần kẹp 53A ở đầu bên trên của nó nhô ra hướng ra phía ngoài và tới phía bên phải hơn so với đầu bên phải của trụ điều khiển 25.

Phần kéo dài theo chiều thẳng đứng 45a của phần đế tay 45 được bố trí ở gần phía sau của vị trí tại đó cần thao tác nâng trục tời 53 được chèn vào tấm. Như được nêu trên, cần thao tác nâng trục tời 53 nghiêng hơn về phía phải hướng lên trên, và theo hình chiếu đứng, phần kẹp 53A được bố trí hướng ra phía ngoài và tới phía phải hơn so với phần đế tay 45. Nhờ sử dụng kết cấu như vậy, cần thao tác nâng trục tời 53 có thể được thao tác một cách thích hợp mà không có sự cố thao tác nào nhờ được ngăn ngừa bởi phần đế tay 45.

Như được thể hiện trên Fig.2, cần dịch chuyển bánh răng chính 55 để thực hiện thao tác chuyển đổi bánh răng của thiết bị chuyển đổi bánh răng chính (không được thể hiện) được bố trí trong hệ thống dẫn động di chuyển, cần chuyển đổi bánh răng phụ 56 để thực hiện thao tác chuyển đổi bánh răng của thiết bị chuyển đổi bánh răng phụ (không được thể hiện) được bố trí trong hệ thống dẫn động di chuyển, cần ly hợp cắt 57 để chuyển đổi đóng và ngắt truyền động công suất tới thiết bị vận chuyển cắt 2, cần ly hợp đập 58 để chuyển đổi đóng và ngắt truyền động công suất tới thiết bị đập lúa 7, và tương tự được bố trí trên tấm bên sườn 27.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.11 đến Fig.13, ghế người lái 9 được lắp trên và được đỡ bởi bề mặt trên của nắp động cơ 59 che bên trên bộ phận động cơ 6. Bề mặt trên 60 của nắp động cơ 59 được bố trí ở gần như độ cao của tấm bên sườn 27 trong khi là liên tục theo chiều ở bên. Ngoài ra, bề mặt trên 60, bề mặt phía trước 61, và bề mặt phía sau 62 của nắp động cơ 59 được bao quanh bởi phần thân phẳng, nhưng phía bên phải của nắp động cơ 59 là hở để đưa vào không khí bên ngoài để làm mát động cơ, và phía trái của nó là hở để xả không khí nhận được từ việc làm mát.

Lớp che chống bụi hút không khí 64 bao gồm lưới che bụi 63 để hút không khí sử dụng không khí bên ngoài khi động cơ làm mát không khí được bố

trí ở phía bên phải của nắp động cơ 59. Bộ tản nhiệt 65 để làm mát động cơ 11 sử dụng không khí bên ngoài được bố trí ở vị trí đối diện lớp che chống bụi hút không khí 64 trong bộ phận động cơ 6. Lớp che chống bụi hút không khí 64 được liên kết liền khối với nắp động cơ 59.

Như được thể hiện trên Fig.2, đầu hướng ra phía ngoài của lớp che chống bụi hút không khí 64 được bố trí ở phía ngoài cùng của toàn bộ thân máy, và phần khắc lồi 34 được bố trí ở trạng thái được bố trí về phía trong hơn theo chiều rộng phía bên thân máy so với đầu bên phải của lớp che chống bụi hút không khí 64. Lưu ý là Fig.2 thể hiện trạng thái trong đó bạc phụ 163 được mô tả dưới đây nhô ra phía ngoài, mà trong suốt thời gian không làm việc, bạc phụ 163 được chứa ở phía trong thân máy, và do đó nó được bố trí hướng về phía trong hơn theo chiều rộng phía bên thân máy than đầu bên phải của phần chống bụi hút không khí 64.

Nắp động cơ 59 được đỡ bởi khung thân máy 4 quay quanh trục hướng từ trước ra sau thân máy P3, cùng với lớp che chống bụi hút không khí 64 và ghế người lái 9. Nghĩa là, như được thể hiện trên Fig.4 và các hình vẽ từ Fig.11 đến Fig.13, ở hai vị trí riêng biệt theo chiều từ trước ra sau, mà là ở đầu bên dưới ở phía hướng ra phía ngoài thân máy của nắp động cơ 59, giá đỡ trục bản lề 66 được cố định vào khung thân máy 4, và tay đỡ 18 kéo dài từ đầu bên dưới của nắp động cơ 59 được liên kết để quay quanh chốt bản lề hướng từ trước ra sau 67 được bố trí trên cùng trục P3. Ngoài ra, nắp động cơ 59 được kết cấu để có khả năng chuyển đổi ở giữa trạng thái đóng trong đó động cơ 11 được che lên (trạng thái được thể hiện bởi đường nét đậm trên Fig.13), và trạng thái mở trong đó động cơ 11 là mở (trạng thái được thể hiện bởi đường nét đứt trên Fig.13) nhờ được quay quanh trục hướng từ trước ra sau thân máy sử dụng các chốt bản lề phía trước và phía sau 67.

Vị trí của nắp động cơ 59 có thể được giữ ở trạng thái đóng bởi cơ cấu khóa 68 với cấu trúc đã biết theo đó có thể chuyển đổi ở giữa trạng thái khóa và trạng thái không khóa nhờ quay cần thao tác, và ở trạng thái làm việc bình thường, nắp động cơ 59 được giữ ở trạng thái đóng. Ngoài ra, trong trường hợp công việc bảo dưỡng như kiểm tra của động cơ 11 và các chi tiết liên quan của nó, công việc bảo dưỡng là dễ dàng hơn được thực hiện nhờ loại bỏ trạng thái được giữ của cơ cấu khóa 68 để chuyển đổi tới trạng thái mở.

Cáp 69 để giữ vị trí của nắp động cơ 59 ở trạng thái mở được bố trí. Nghĩa là, như được thể hiện trên Fig.13, một đầu của cáp 69 được liên kết với vị trí trên phần bên trên của phía hướng ra phía ngoài thân máy trên bề mặt phía sau của nắp động cơ 59, và đầu còn lại của cáp 69 được liên kết với đế đỡ bên dưới 70 được mô tả dưới đây (để bộ làm sạch không khí đỡ) mà nó được cố định vào khung theo chiều thẳng đứng 48. Khi nắp động cơ 59 ở trạng thái đóng, cáp 69 là lỏng, và khi nắp động cơ 59 được chuyển đổi tới trạng thái mở và đi vào hướng nhô ra ra phía ngoài, cáp 69 trở nên căng và ngăn ngừa quay thêm sao cho vị trí của nắp động cơ 59 được giữ.

Khung theo chiều thẳng đứng 48 để đỡ phía sau của tấm bên sườn 27 như được nêu trên được bố trí để nằm hướng lên trên qua tấm bên sườn. Ngoài ra, bộ làm sạch không khí 71 để cấp không khí tới động cơ và bộ làm sạch trước 72 để hút không khí bên ngoài và cấp nó tới bộ làm sạch không khí 71 được đỡ ở vị trí được nằm kéo dài hướng lên qua tấm bên sườn 27 trong khung theo chiều thẳng đứng 48.

Bộ làm sạch không khí 71 và bộ làm sạch trước 72 được bố trí thẳng hàng theo chiều thẳng đứng trong khi chồng lên theo hình chiếu bằng, bộ làm sạch không khí 71 được bố trí ở phía bên dưới, và bộ làm sạch trước 72 được bố trí ở phía bên trên.

Như được thể hiện trên Fig.14, khung theo chiều thẳng đứng 48 được tạo nên ở dạng trụ chữ nhật và được bố trí để nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng. Ngoài ra, khung theo chiều thẳng đứng 48 được đỡ bởi khung thân máy 4 nhờ liên kết tấm liên kết theo phương ngang 73 mà nó được liên kết liền khối với đầu bên dưới của khung theo chiều thẳng đứng 48 bởi bu-lông.

Tiếp theo, cấu trúc để gắn bộ làm sạch không khí 71 sẽ được mô tả.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.11 đến Fig.14, đế đỡ phía bên dưới 70 có tác dụng như đế đỡ bộ làm sạch không khí mà nó đỡ bộ làm sạch không khí 71 được bố trí để nằm kéo dài từ khung theo chiều thẳng đứng 48 ở vị trí được bố trí hơi cao hơn so với tấm bên sườn 27 trên khung theo chiều thẳng đứng 48.

Đế đỡ bên dưới 70 được kết cấu để bao gồm phần nằm nằm theo phương ngang 70A để nhận và đỡ bộ làm sạch không khí 71, và bề mặt theo phương thẳng đứng 70B để gia cường phần lắp 70A, phần lắp 70A và bề mặt thẳng đứng 70B là liền liên tục. Bề mặt thẳng đứng 70B được bao gồm phần thân dạng tấm phẳng gần như hình tam giác nằm kéo dài theo trạng thái ở đó một đầu được cố định nhờ được liên kết theo hướng thẳng đứng dọc theo bề mặt phía sau của khung theo chiều thẳng đứng 48, và nhô về phía phía bên phải của thân máy.

Cả hai đầu của thân dạng tấm hình chữ nhật được uốn thành dạng chữ L sao cho phần lắp 70A được tạo nên ở hình dạng bao gồm phần rộng 70A1 để lắp ở trung tâm, và bao gồm các phần uốn 70A2 cho sự gia cường ở cả hai đầu của nó. Ngoài ra, phần lắp 70A được liên kết liền khối và được cố định với mép phía sau thân máy của phần lắp 70A tiếp xúc với phía trước thân máy của bề mặt thẳng đứng 70B và một trong số các phần uốn 70A2 tiếp xúc với bề mặt bên phải của khung theo chiều thẳng đứng 48, phần rộng 70A1 được bố trí ở phía bên trên

và một cặp các phần uốn 70A2 được bố trí theo hướng phía dưới trên cả hai phía theo chiều rộng phía bên thân máy.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.11 đến Fig. 13, bộ làm sạch không khí 71 được lắp trên phần lắp 70A của đế đỡ bên dưới 70 và được cố định nhờ được bắt bu-lông. Ngoài ra, bộ làm sạch không khí 71 được bố trí để được bố trí trước phía trước thân máy so với khung theo chiều thẳng đứng 48 và để được bố trí trước phía bên phải (hướng ra phía ngoài theo chiều rộng phía bên thân máy) so với phía trái (phía bên trong theo chiều rộng phía bên thân máy) của khung theo chiều thẳng đứng 48.

Như được thể hiện trên Fig.13, bộ làm sạch không khí 71 được đỡ bởi khung theo chiều thẳng đứng 48, bên trên quỹ đạo chuyển động đầu bên ngoài J của nắp động cơ 59 để khi thực hiện thao tác xoay ở giữa trạng thái đóng và trạng thái mở. Theo đó, bộ làm sạch không khí 71 có thể được đỡ với cấu trúc đơn giản hơn nhờ sử dụng khung theo chiều thẳng đứng 48, mà không ngăn cản thao tác xoay của nắp động cơ 59.

Ngoài ra, đầu còn lại của cặp 69 để giữ vị trí của nắp động cơ 59 được liên kết với chốt 74 mà nó được cố định vào bề mặt thẳng đứng 70B trên đế đỡ phía bên dưới 70.

Tiếp theo, cấu trúc để lắp bộ làm sạch trước 72 sẽ được mô tả.

Như được thể hiện trên Fig.11, Fig.12, và Fig.14, ở vị trí hơi thấp hơn so với đầu bên trên của khung theo chiều thẳng đứng 48, đế đỡ bên trên 75 có tác dụng như đế đỡ bộ làm sạch trước để đỡ bộ làm sạch trước 72 được bố trí để nằm kéo dài từ khung theo chiều thẳng đứng 48 về phía phía trước thân máy ở dạng dầm chìa.

Đế đỡ bên trên 75 được cấu thành bởi vật liệu tạo góc mà nó được tạo

dạng chữ L theo mặt cắt và có bề mặt nằm ngang 75A để lắp và đỡ và bề mặt thẳng đứng 75B cho sự gia cường. Ngoài ra, phần xẻ rãnh 76 được đưa vào bởi bộ làm sạch trước 72 được tạo nên trên bề mặt nằm ngang 75A.

Bộ làm sạch trước 72 được kết cấu để bao gồm thân chính bộ làm sạch 72A với đường kính lớn ở phía bên trên của nó và bao gồm ống hút không khí 72B với đường kính nhỏ để xả không khí bên ngoài mà từ đó bụi đã được di chuyển xuống phía dưới để nhô ra xuống phía dưới từ trung tâm của thân chính bộ làm sạch 72A, và phần vai gờ 72C được bố trí để bao quanh ống hút không khí 72B trên phần bên dưới của thân chính bộ làm sạch 72A.

Bộ làm sạch trước 72 được kết cấu để được lắp và được cố định nhờ bắt bu-lông phần vai gờ 72C vào bề mặt nằm ngang 75A với phần vai gờ 72C được lắp trên phần nằm ngang 75A khi ống hút không khí 72B đi vào phần xẻ rãnh 76. Như được thể hiện trên Fig.12, bộ làm sạch trước 72 được bố trí sao cho đầu bên trên của nó được bố trí cao hơn so với đầu bên trên của khung theo chiều thẳng đứng 48.

Ống dẫn 71A để đưa vào không khí bên ngoài (không khí) được tạo nên trên bộ làm sạch không khí 71 với đầu bên trên của nó ở lên phía trên, và ống dẫn 71A và ống hút không khí 72B của bộ làm sạch trước 72 được liên kết để là thông với ống nối mềm 77 nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng. Ống nối mềm 77 được cấu thành bởi vật liệu mềm như cao su, và vị trí nối được ép chặt bởi kẹp 78 để ngăn ngừa không khí bên ngoài không đi vào.

Ống cấp không khí 71B để cấp không khí sạch mà đã được đi qua bộ lọc (không được thể hiện) tới động cơ 11 được bố trí trên đầu bên trái của bộ làm sạch không khí 71. Ống cấp không khí 71B được kết cấu sao cho không khí đường cấp được uốn ở dạng chữ L, và chiều dòng chảy của không khí được xả từ

bộ làm sạch không khí 71 theo chiều ở bên được thay đổi tới hướng phía dưới, và được xả hướng ra phía ngoài từ vị trí hở xuống phía dưới.

Ngoài ra, ống mềm cấp không khí 79 có tác dụng như ống cấp không khí để cấp không khí từ bộ làm sạch không khí 71 tới động cơ 11 được liên kết với phía bên dưới của ống cấp không khí 71B. Ống mềm cấp không khí 79 được bố trí ở phía trái (phía bên trong theo chiều bên cạnh thân máy) đối với khung theo chiều thẳng đứng 48 và nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng. Ngoài ra, sau khi đi qua lỗ chèn 80 được tạo nên ở tấm bên sườn 27, ống mềm cấp không khí 79 được nằm kéo dài tới vị trí cấp không khí (không được thể hiện) dùng cho động cơ 11 phía trong của bộ phận động cơ 6. Ống mềm cấp không khí 79 được cấu thành bởi vật liệu mềm như cao su, và vị trí nối được ép chặt by kẹp 81 để ngăn ngừa không khí bên ngoài không đi vào.

Chi tiết che nắng 10 để che bộ phận dẫn động 5 sẽ được mô tả dưới đây.

Chi tiết che nắng 10 được đỡ bởi khung theo chiều thẳng đứng 48. Nghĩa là, như được thể hiện trên Fig.1, Fig.11, và Fig.14, khe hở hình vuông được tạo nên ở đầu bên trên của khung theo chiều thẳng đứng 48, mà nó được tạo nên dạng trụ chữ nhật, và chi tiết che nắng 10 được đỡ với trụ đỡ 83 của chi tiết che nắng 10 được chèn vào khe hở đầu bên trên 82 của khung theo chiều thẳng đứng 48. Tấm phẳng trên cùng 84 của chi tiết che nắng 10 được bố trí ở vị trí cao sao cho nó trở nên không cản trở khi người lái dừng trong trong bộ phận dẫn động 5.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.16, chi tiết che nắng 10 được bố trí với tấm phẳng trên cùng 84 được đỡ ở dạng dầm chia bởi trụ đỡ 83, và theo hình chiếu bằng, tấm phẳng trên cùng 84 được cấu thành ở dạng hình chữ nhật với chiều dài theo chiều từ trước ra sau thân máy và chiều rộng theo chiều rộng phía bên thân máy, và được liên kết với đầu bên trên của trụ đỡ 83. Ngoài ra, nó được

đỡ ở trạng thái hơi nghiêng sao cho nó được bố trí hướng lên cao hơn khi phía trước thân máy chạm đến từ vị trí liên kết với trụ đỡ 83.

Trụ đỡ 83 được tạo nên ở dạng hình chữ nhật gần giống như khe hở đầu bên trên 82 của khung theo chiều thẳng đứng 48, và được kết cấu sao cho trụ đỡ 83 được chèn vào khe hở đầu bên trên 82 của khung theo chiều thẳng đứng 48. Khi trụ đỡ 83 được chèn vào khe hở đầu bên trên 82 của khung theo chiều thẳng đứng 48, nó lắp khít ở trạng thái lắp hình chữ nhật, và do đó vị trí của chi tiết che nắng 10 quanh trục thẳng đứng được hạn chế bởi trạng thái lắp hình chữ nhật. Do đó, vị trí của tấm phẳng trên cùng 84 trở nên không được xấp thẳng theo chiều từ trái sang phải và dễ dàng che lên bộ phận dẫn động 5.

Khung tấm phẳng trên cùng 85 mà nó được liên kết với đầu bên trên của trụ đỡ 83 để đỡ tấm phẳng trên cùng 84 được kết cấu để bao gồm thân đỡ ngoại biên 86 mà nó được bố trí trong dạng vòng móc dọc theo mép ngoại biên của tấm phẳng trên cùng 84, và thân đỡ dạng lưới 87 nằm kéo dài theo dạng lưới trên khắp toàn bộ bề mặt của tấm phẳng trên cùng 84.

Như được thể hiện trên Fig.15, thân đỡ ngoại biên 86 được cấu thành nhờ uốn cong và tạo nên vật liệu ống tròn gần như dạng hình chữ nhật sao cho nó phù hợp với chu vi ngoài của tấm phẳng trên cùng 84 theo hình chiếu bằng. Cả hai đầu bên cạnh theo chiều dọc của thân đỡ ngoại biên 86 được liên kết liền khối với đầu bên trên của trụ đỡ 83 và được đỡ ở dạng dầm chìa trên trụ đỡ 83.

Thân đỡ dạng lưới 87 được cấu thành bởi thân bộ đỡ hướng từ phía trước ra phía sau 87B với hình dạng thu được nhờ uốn cong hai phía của vật liệu dạng tấm mỏng với độ dài tương đương với độ dài từ trước ra sau của tấm phẳng trên cùng 84 thành các dạng gần giống chữ L theo cùng chiều, và thân bộ đỡ nằm hướng theo chiều rộng 87A với hình dạng thu được nhờ uốn cong hai phía của

vật liệu dạng tấm mỏng với độ dài tương đương với độ rộng từ trái sang phải của tấm phẳng trên cùng 84 thành các dạng gần giống chữ L theo cùng chiều, được sắp thẳng ở dạng lưới với khoảng cách thích hợp giữa đó và được liên kết với nhau ở các vị trí chồng lấp. Ngoài ra, thân đỡ dạng lưới 87 được liên kết với thân đỡ ngoại biên 86 để cấu thành khung tấm phẳng trên cùng 85 để đỡ tấm phẳng trên cùng 84. Ngoài ra, tấm che 88 được bắt bu-lông vào các thân bộ phận đỡ hướng từ phía trước ra phía sau 87B và các thân bộ phận đỡ hướng theo chiều rộng 87A.

Chi tiết gia cường theo hướng chéo 89 mà nó liên kết các vị trí được tách biệt với các vị trí liên kết với trụ đỡ 83 ở thân đỡ ngoại biên 86 và phần ở giữa theo chiều thẳng đứng của trụ đỡ 83 được bố trí.

Cụ thể là, như được thể hiện trên Fig.15 và Fig.16, một cặp chi tiết gia cường từ phía trước ra phía sau 89 được bố trí trong trạng thái được liên kết với đầu phía trước và đầu phía sau của thân đỡ ngoại biên 86 được bao gồm vật liệu ống tròn. Nhờ sử dụng loại kết cấu này, cường độ đỡ ở các vị trí ở đó trụ đỡ 83 đỡ tấm phẳng trên cùng 84 ở dạng dầm chìa được nâng cao.

Như được thể hiện trên Fig.14, phần nhô khóa 90 để khóa lên mép bên trên của khung theo chiều thẳng đứng 48 và hạn chế sự đưa vào thêm của nó được tạo nên trên các bề mặt từ phía trước ra phía sau ở vị trí ở giữa đỉnh và đáy của trụ đỡ 83. Theo đó, cơ cấu định vị K1 để hạn chế độ sâu đi vào đối với khe hở đầu bên trên 82 của trụ đỡ 83 được cấu thành bởi phần nhô khóa 90.

Trong khi độ sâu đưa vào của trụ đỡ 83 được hạn chế bởi phần nhô khóa như được nêu trên, các lỗ chèn 91 được tạo nên để xuyên qua theo hướng bên ở hai vị trí tách biệt theo chiều thẳng đứng trên trụ đỡ 83 và khung theo chiều thẳng đứng 48. Các chốt chặn đầu 92 được chèn vào các lỗ chèn 91, do đó ngăn

ngừa đi ra khỏi trụ đỡ 83. Ngoài ra, các chốt chặn đầu 92 ngăn ngừa độ trượt sử dụng dụng cụ hãm 93. Theo đó, cơ cấu hãm K2 được kết cấu để ngăn ngừa độ trượt từ trụ đỡ 83 sử dụng các lỗ chèn 91 được tạo nên ở trụ đỡ 83 và khung theo chiều thẳng đứng 48, các chốt chặn đầu 92, và dụng cụ hãm 93.

Bộ phận gom hạt 8

Bộ phận gom hạt 8 sẽ được mô tả dưới đây.

Bộ phận gom hạt 8 được kết cấu để bao gồm phễu chứa hạt 94 để chứa hạt được đập bởi thiết bị đập lúa 7, bộ phận bao gói 95 để chứa hạt được xả từ phễu chứa hạt 94 vào các túi chứa, và tương tự.

Phễu chứa hạt 94 sẽ được mô tả dưới đây.

Phễu chứa hạt 94 được kết cấu để bao gồm thân chính của phễu 94A được tạo liền khối với khuôn thổi sử dụng vật liệu nhựa tổng hợp, và chi tiết nắp 94B được tạo liền khối sử dụng vật liệu nhựa tổng hợp. Nghĩa là, như được thể hiện trên Fig.24, lỗ kiểm tra hình tròn 96 được tạo nên trên bề mặt trên của thân phễu 94A, và phần bắt vít 97 được tạo nên quanh lỗ kiểm tra 96. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.23, phần bắt vít 98 được tạo nên cũng trên chi tiết nắp 94B, và được tạo nên sao cho bằng cách vặn vít phần bắt vít 98 trên phần bắt vít 97 được tạo nên quanh lỗ kiểm tra 96, lỗ kiểm tra 96 có thể được đóng/mở được.

Như được thể hiện trên Fig.20, các đường gân theo chiều thẳng đứng 99 được tạo nên với khoảng cách định trước giữa đó trên bề mặt chu vi ngoài của chi tiết nắp 94B. Theo đó, khi quay chi tiết nắp 94B, độ trượt được ngăn ngừa nhờ các đường gân hướng theo chiều thẳng đứng 99, và nhờ đó chi tiết nắp 94B có thể được quay trong khi ngăn ngừa chuyển động quay không tải và thao tác đóng/mở có thể được thực hiện dễ dàng.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.23, rãnh cắt 100 được đưa vào bởi

mép của phần bắt vít 97 của thân phễu 94A được tạo nên trên toàn bộ chu vi ở đầu phía xa ở phía bên trong của chi tiết nắp 94B. Vật liệu làm kín như bao gói có thể được chứa trong rãnh cắt 100. Tuy nhiên, ở phương án hiện tại, cảm biến lượng chứa bằng cảm biến áp suất S1 được sử dụng để phát hiện lượng chứa hạt phía trong phễu chứa hạt 94 (xem Fig.20), và nếu độ kín không khí phía trong phễu chứa hạt 94 là cao, nó sẽ làm cho cảm biến lượng chứa S1 bị sự cố, và vì lý do này, vật liệu làm kín là không được lắp đặt.

Trên bề mặt phía trái (phía theo chiều rộng phía bên thân máy) của phễu chứa hạt 94, lối vào vận chuyển 101 được tạo nên dưới dạng khe hở, và sự vận chuyển đầu cuối của thiết bị vận chuyển hạt 102 mà nó nâng và vận chuyển hạt được đưa từ thiết bị đập lúa 7 tới phía ngoài qua cửa vận chuyển 101 được bố trí. Thiết bị vận chuyển hạt 102 cấp hạt từ cửa xả 103 được bố trí trên đầu bên trên của nó và trong phễu chứa hạt 94.

Như được thể hiện trên Fig.24, cửa quan sát 104 mà qua đó phía trong của khoảng trống chứa hạt có thể thấy được được tạo nên ở vị trí trên phía trước thân máy và một vị trí trên sườn thân máy hướng ra phía ngoài (phía bên phải) trên phễu chứa hạt 94. Các cửa quan sát 104 để sao cho các lỗ chèn 105 được tạo nên trên vách phễu chứa hạt 94, và các tấm phẳng trong suốt 106 được bố trí ở phía bên trong của các lỗ chèn 105 và được lắp và được cố định nhờ được bắt bu-lông từ phía ngoài của phễu chứa hạt 94.

Nhờ bố trí các cửa quan sát 104 như vậy, người lái ngồi trên bộ phận dẫn động 5 hoặc người vận hành phụ trợ trên thân máy phía bên có thể kiểm tra bằng mắt trạng thái chứa hạt ở phía trong của phễu chứa hạt 94 qua các cửa quan sát 104.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.20 đến Fig.22, các phần xả hạt

107 có thể xả hạt xuống phía dưới được bố trí bên dưới phễu chứa hạt 94. Các phần xả hạt 107 được kết cấu để bao gồm một cặp cửa xả hạt được xấp thẳng từ trước ra sau 108, và bao gồm các phễu thon 109 mà nó tương ứng với một cặp cửa xả hạt 108 và dẫn hướng hạt được chứa xuống phía dưới tới cửa xả hạt 108.

Một cặp cửa xả hạt 108 được tạo nên với khoảng cách giữa đó theo chiều từ trước ra sau thân máy và mở ở dạng hình chữ nhật theo hình chiếu bằng. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.30 và Fig.31, đối với một cặp cửa xả hạt 108, mỗi phần phễu 109 được tạo nên thành dạng phễu có, trên các phía trước và sau và phía trái và phía phải, các bề mặt nghiêng 110 để dẫn hướng xuống phía dưới tới cửa xả hạt 108.

Như được thể hiện trên Fig.24 và Fig.25, lỗ kiểm tra 96 được tạo nên trên bề mặt trên của phễu chứa hạt 94 được tạo nên ở vị trí gần giữa trong thân máy độ dài từ trước ra sau của phễu chứa hạt 94, và hơn nữa, được tạo nên để mở rộng giữa một cặp phía trước và phía sau của các phần phễu 109 theo hình chiếu bằng. Cụ thể là, trên phễu 109 tương ứng với cửa xả hạt phía trước 108, đầu phía trước của lỗ kiểm tra 96 được bố trí ở gần đầu phía sau vị trí của cửa xả hạt 108, và trên phễu 109 tương ứng với cửa xả hạt phía sau 108, đầu phía sau của lỗ kiểm tra 96 được bố trí ở gần đầu phía trước vị trí của cửa xả hạt 108. Do đó, lỗ kiểm tra 96 mở trong khoảng rộng nằm kéo dài ở giữa các vị trí ở gần các cửa xả hạt phía trước và phía sau 108, và người lái có thể kiểm tra trạng thái chứa hạt phía trong của phễu chứa hạt 94 nhờ mở nắp 94B.

Ngoài ra, tương ứng với một cặp cửa xả hạt 108, một cặp cơ cấu đóng/mở phía trước và sau 111 có thể chuyển đổi ở giữa trạng thái mở để cho phép xả hạt từ cửa xả hạt 108 và trạng thái đóng để ngăn xả hạt được bố trí trong phần xả hạt 107. Dưới đây, kết cấu của cơ cấu đóng/mở 111 sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ từ Fig.30 đến Fig.32.

Một cặp phía trước và phía sau của các cơ cấu đóng/mở 111 đều được bố trí với tấm cửa chớp 112 để dùng làm thân thao tác dịch chuyển dạng tấm mà có thể dịch chuyển theo chiều ngang ở giữa vị trí mở tại đó cửa xả hạt 108 là mở và vị trí đóng tại đó cửa xả hạt 108 được chặn, phần đỡ bên trên 113 mà nó được liên kết với và được đỡ bởi phễu chứa hạt 94 với cửa dẫn hạt thông với cửa xả hạt 108, và phần đỡ bên dưới 114 mà nó được liên kết với và được đỡ bởi phần đỡ bên trên 113 với cửa dẫn hạt thông với cửa xả hạt 108, tấm cửa chớp 112 được đỡ bởi được nằm kẹp ở giữa phần đỡ bên trên 113 và phần đỡ bên dưới 114.

Tấm cửa chớp 112 có lỗ chèn 115 dùng cho đường dẫn hạt được tạo nên trong đó, và được bố trí để có khả năng dịch chuyển theo chiều ngang ở giữa vị trí mở để cho phép lỗ chèn 115 thông với phần xả hạt 108, và vị trí đóng tại đó vị trí của lỗ chèn 115 được dịch chuyển từ cửa xả hạt 108.

Để mô tả thêm, như được thể hiện trên Fig.32, tấm cửa chớp 112 được kết cấu dưới dạng thân tấm gần giống hình chữ nhật với lỗ chèn 115 dùng cho đường dẫn hạt được tạo nên ở một đầu theo chiều dọc và lỗ chèn 117 để tạo nên phần kẹp 116 được tạo nên ở đầu còn lại theo chiều dọc. Phần chặn 118 để đóng cửa xả hạt 108 được tạo nên ở phần trung tâm theo chiều dọc.

Ngoài ra, ở vị trí về phía đầu còn lại đối với phần chặn 118, các phần vị trí đóng khóa 119 để giới hạn vị trí của tấm cửa chớp 112 ở vị trí đóng được tạo nên, và ở một đầu theo chiều dọc, phần vị trí mở khóa 120 để giới hạn vị trí của tấm cửa chớp 112 ở vị trí mở được tạo nên. Ngoài ra, các phần giới hạn dịch chuyển sang bên 121 để giới hạn sự dịch chuyển sang phía bên theo chiều từ trước ra sau của tấm cửa chớp 112 được tạo nên trên cả hai đầu theo chiều rộng (chiều từ trước ra sau) của tấm cửa chớp 112.

Phần đỡ bên trên 113 được liên kết với và được đỡ bởi phễu chứa hạt 94 với lỗ chèn 122 có tác dụng như phần miệng dùng cho đường dẫn hạt thông với cửa xả hạt 108, và được bố trí bên trên tấm cửa chớp 112.

Theo cách khác, phần đỡ bên trên 113 được cấu thành nhờ uốn cong vật liệu dạng tấm và tạo liền khối các bề mặt nghiêng 123 để phù hợp với các bề mặt nghiêng của phễu 109 của phễu chứa hạt 94, các bề mặt thẳng đứng 124 nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng, và phần dẫn hướng trượt lên trên 125 để đỡ dưới dạng trượt bề mặt trên của tấm cửa chớp 112.

Để mô tả thêm, như được thể hiện trên Fig.32, các bề mặt nghiêng 123 và các bề mặt thẳng đứng 124 đều được bố trí trên các phía trước và sau ở trạng thái là liên tục với nhau, và phần dẫn hướng trượt lên trên 125, mà nó được bố trí ở phần ở giữa từ trước ra sau trong khi là liên tục với các bề mặt thẳng đứng phía trước và sau 124 và có lỗ chèn 122 được tạo nên trong đó, được tạo nên liền khối.

Ngoài ra, phần đỡ bên trên 113 được lắp vào phễu chứa hạt 94 nhờ bắt bu-lông với cửa xả hạt 108 của phễu chứa hạt 94 thông với lỗ chèn 122, và với các bề mặt nghiêng 123 được bố trí trên các phía trước và sau là tiếp xúc với các bề mặt nghiêng 110 trên các phía trước và sau của phễu 109 của phễu chứa hạt 94.

Phần đỡ bên dưới 114 được liên kết với và được đỡ bởi phần đỡ bên trên 113 với lỗ chèn 126, mà nó dùng làm phần miệng hở để dẫn hạt, thông với cửa xả hạt 108, và được bố trí để đỡ phía bên dưới của tấm cửa chớp 112.

Nghĩa là, như được thể hiện trên Fig.32, phần đỡ bên dưới 114 được cấu thành nhờ liên kết liền khối phần dẫn hướng trượt bên dưới 127 để đỡ dưới dạng trượt bề mặt bên dưới của tấm cửa chớp 112, phần dẫn hướng hình trụ 128 để

dẫn hướng hạt được xả xuống phía dưới, và phần đỡ liên kết 129 để liên kết với phần đỡ bên trên 113.

Lỗ chèn 126 được tạo nên ở phần dẫn hướng trượt bên dưới 127, mà nó được bố trí với lỗ chèn 126 được bố trí ở vị trí tương ứng với lỗ chèn 122 của phần dẫn hướng trượt lên trên 125. Phần dẫn hướng hình trụ 128 được tạo nên in trụ chữ nhật và được bố trí để được bố trí bên dưới phần dẫn hướng trượt bên dưới 127 và tương ứng với và là thông với lỗ chèn 126. Trên phần dẫn hướng trượt bên dưới 127, đoạn uốn 130 mà nó được uốn thành dạng chữ L được tạo nên liền khối với mép chu vi trong của lỗ chèn 126, và đoạn uốn 130 được liên kết với bề mặt bên trong của phần dẫn hướng hình trụ 128, và do đó phần dẫn hướng trượt bên dưới 127 và phần dẫn hướng hình trụ 128 được liên kết liền khối và được cố định.

Bên dưới phần dẫn hướng hình trụ 128, hạt được dẫn hướng tới túi chứa F và ống kéo dài 131, mà nó được bao gồm vật liệu mềm dẻo và có thể dễ dàng thu lại nhờ làm biến dạng trong suốt sự dịch chuyển của túi chứa F, được bố trí liên tục với nó. Ống kéo dài 131 được cố định vào phần dẫn hướng hình trụ 128 nhờ dụng cụ liên kết dạng dải 132.

Một cặp phần đỡ liên kết phía trước và sau 129 được bố trí, và phần đỡ liên kết phía trước và sau 129 đều được kết cấu như sau.

Nghĩa là, mỗi phần đỡ được kết cấu để bao gồm phần bề mặt thẳng đứng thứ nhất 129A được bố trí dọc theo bề mặt chu vi ngoài của phần dẫn hướng hình trụ 128, phần bề mặt nằm ngang 129B là liên tục với phần bề mặt thẳng đứng thứ nhất 129A và nằm kéo dài theo chiều ngang để bao quanh tâm của chóp 112, mà là rộng hơn so với phần dẫn hướng hình trụ 128, và phần bề mặt thẳng đứng thứ hai 129C là liên tục với phần nằm ngang 129B và nằm kéo dài theo chiều thẳng

đứng. Ngoài ra, phần bề mặt thẳng đứng thứ nhất 129A được liên kết và được cố định vào bề mặt chu vi ngoài của phần dẫn hướng hình trụ 128, và phần bề mặt thẳng đứng thứ hai 129C được lắp và được cố định nhờ bắt bu-lông tới phần bề mặt thẳng đứng 124 của phần đỡ bên trên 113.

Phễu 109 của phễu chứa hạt 94 được tạo nên để nằm kéo dài xuống phía dưới từ vị trí liên kết với bề mặt thẳng đứng 124 của phần đỡ bên trên 113, và ở vị trí đó, khoảng trống Q được tạo nên theo chiều từ trước ra sau thân máy ở giữa bề mặt thẳng đứng 124 của phần đỡ bên trên 113 và bề mặt nghiêng 110 của phễu chứa hạt 94. Do khoảng trống Q được tạo nên theo cách này, khoảng trống Q có thể được sử dụng để thực hiện công việc trong suốt thao tác bắt bu-lông hoặc loại bỏ phần bề mặt thẳng đứng thứ hai 129C của phần đỡ liên kết 129 và bề mặt thẳng đứng 124 của phần đỡ bên trên 113.

Tấm cửa chớp 112 được đỡ di chuyển được dọc theo chiều rộng phía bên thân máy trong khi được nằm kẹp bởi phần dẫn hướng trượt lên trên 125 và phần dẫn hướng trượt bên dưới 127 với chiều dọc phù hợp với chiều rộng phía bên thân máy. Ngoài ra, khi tấm cửa chớp 112 được dịch chuyển tới phía bên trong (phía trái) theo chiều rộng phía bên thân máy và phần khóa vị trí đóng 119 đi vào tiếp xúc với mép của phần dẫn hướng trượt bên dưới 127, nhờ đó hạn chế sự dịch chuyển thêm, trạng thái đóng được đưa vào trong đó phần chặn 118 chặn cửa xả hạt 108. Ngoài ra, khi tấm cửa chớp 112 được dịch chuyển tới phía ngoài (phía bên phải) theo chiều rộng phía bên thân máy và phần vị trí mở khóa 120 đi vào tiếp xúc với mép của phần dẫn hướng trượt bên dưới 127, nhờ đó hạn chế sự dịch chuyển thêm, lỗ chèn 115 được bố trí bên dưới cửa xả hạt 108, và trạng thái mở được chuyển đổi.

Cấu trúc đỡ để đỡ phễu chứa hạt 94 sẽ được mô tả dưới đây.

Như được thể hiện trên Fig.25 và Fig.26, một cặp khung đỡ phễu phía trước và phía sau 140 được bố trí để đỡ các phần trước và sau của phễu chứa hạt 94. Khung đỡ phễu 140 được cấu thành nhờ uốn cong vật liệu ống tròn có tác dụng như một chi tiết dạng thanh thành dạng gần giống chữ L và tạo liên khối phần mở rộng theo chiều ngang 140A nằm kéo dài theo chiều ngang, và phần mở rộng theo chiều dọc 140B nằm kéo dài hướng xuống dưới trong khi là liên tục từ một đầu của phần mở rộng theo chiều ngang 140A. Ngoài ra, một phần đầu mà nó được bố trí về phía trong theo chiều rộng phía bên thân máy và dùng làm đầu còn lại của phần mở rộng theo chiều ngang 140A được đỡ bởi vách bên 7A của thiết bị đập lúa 7, và đầu bên dưới của phần mở rộng theo chiều dọc 140B được đỡ bởi khung thân máy 4.

Ngoài ra, kết cấu được sử dụng trong đó các phần vai gờ 141 được tạo nên trên các đầu trước và sau của phễu chứa hạt 94 ở trạng thái được tạo liên khối sử dụng khuôn nhựa, các giá lắp 142 có tác dụng như các phần lắp phễu được bố trí ở các phần ở giữa theo chiều rộng phía bên thân máy của các phần mở rộng theo chiều ngang 140A của một cặp phía trước và phía sau của các khung đỡ phễu 140, và các phần vai gờ phía trước và phía sau 141 được tạo nên trên phễu chứa hạt 94 được liên kết và được cố định nhờ bắt bu-lông vào các giá lắp 142 được bố trí trên các khung đỡ phễu phía trước và phía sau 140.

Trong số một cặp phía trước và phía sau của các khung đỡ phễu 140, khung đỡ phễu 140 được bố trí trên phía sau thân máy được bố trí với trụ đỡ ở giữa 143 có tác dụng như phần mở rộng ở giữa mà nó được liên kết ở phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang, nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng, và đầu bên dưới của nó được đỡ bởi khung thân máy 4. Trụ đỡ ở giữa 143 được cấu thành bởi ống tròn tương ứng với trụ đỡ của khung đỡ phễu 140, và được kết cấu để nằm kéo dài xuống phía dưới từ phần mở rộng theo

chiều ngang 140A trong khi là liên liên tục với nó.

Khung đỡ phễu 140 được bố trí trên thân máy phần phía trước được kết cấu sao cho phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang 140A được đỡ bởi được liên kết và được cố định vào khung theo chiều thẳng đứng 48. Nghĩa là, như được thể hiện trên Fig.21 và Fig.22, giá đỡ 144, mà nó được tạo dạng chữ L theo mặt cắt, được liên kết và được cố định vào bề mặt phía sau của khung theo chiều thẳng đứng 48, và phần vai gờ 145, mà nó được nằm kéo dài theo cách được cố định để nhô ra về phía phần mở rộng theo chiều ngang 140A, được đỡ bởi được cố định nhờ bắt bu-lông vào giá đỡ 144.

Theo đó, đối với khung đỡ phễu 140 được bố trí trên thân máy phần phía trước, khung theo chiều thẳng đứng 48 được liên kết với phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang 140A và có chức năng như phần mở rộng ở giữa nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng và đầu bên dưới được đỡ bởi khung thân máy 4.

Ngoài ra, khung đỡ phễu 140 được bố trí trên thân máy phần phía trước được bố trí với chi tiết gia cường 146 ở phần uốn tại đó phần mở rộng theo chiều ngang 140A và phần mở rộng theo chiều dọc 140B là liên tục ở dạng gần giống chữ L.

Như được thể hiện trên Fig.28 và Fig.29, chi tiết gia cường 146 được kết cấu để bao gồm chi tiết dạng tấm phía trước 147 mà nó liên kết chéo các đầu phía trước của phần mở rộng theo chiều ngang 140A và phần mở rộng theo chiều dọc 140B của khung đỡ phễu 140 được bố trí ở phía trước thân máy, và chi tiết dạng tấm phía sau 148 mà nó liên kết chéo các đầu phía sau của phần mở rộng theo chiều ngang 140A và phần mở rộng theo chiều dọc 140B. Ngoài ra, thân dạng tấm phía sau 148 của một cặp các thân dạng tấm 147 và 148 được tạo nên

nhờ được nằm kéo dài qua phía bên dưới của khung đỡ phễu 140 về phía chi tiết dạng tấm phía trước 147, và các chi tiết dạng tấm 147 và 148 được liên kết để tạo nên mặt cắt dạng gần giống chữ U.

Ngoài ra, chi tiết gia cường 146 được sử dụng sao cho chi tiết bảo vệ 149 nhận và đỡ lưng của người vận hành phụ thực hiện công việc bao gói được đỡ sao cho hướng của nó có thể được thay đổi ở giữa hướng làm việc theo hướng nhô ra ra phía ngoài trên thân máy phía bên (trạng thái được thể hiện bởi đường nét đứt trên Fig.21) và hướng được chứa được thu lại về phía của thân máy (trạng thái được thể hiện bởi đường nét đậm trên Fig.21).

Theo cách khác, như được thể hiện trên Fig.27, phần lõi quay ngỗng trục 150 được bố trí để xuyên qua và được đỡ cắt ngang các chi tiết dạng tấm phía trước và phía sau 147 và 148 của chi tiết gia cường 146, chi tiết bảo vệ 149 được đỡ quay được quanh trục từ phía trước đến phía sau thân máy P5 bởi trục đỡ 151 mà nó được đỡ quay được trên phần lõi quay ngỗng trục 150, và chi tiết bảo vệ 149 được kết cấu để có khả năng thay đổi hướng của nó ở giữa hướng hoạt động và hướng chứa.

Chi tiết bảo vệ 149 được cấu thành nhờ uốn cong chi tiết dạng thanh thành dạng gần giống chữ L, một ví trí trên đầu cơ sở của nó được đỡ bởi khung đỡ phễu 140 để quay được quanh trục đỡ 151, và phần tác động đỡ 149A được hướng theo chiều từ trước ra sau thân máy được bố trí trên đầu tự do của nó. Chi tiết bảo vệ 152 được bao gồm vật liệu mềm được lắp vào phần tác động đỡ 149A.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.26 đến Fig.29, phần nhận/đỡ 153 để nhận và đỡ chi tiết bảo vệ 149 khi theo hướng hoạt động được bố trí để được cố định nhờ liên kết tới khung đỡ phễu 140 và chi tiết gia cường 146. Phần

nhận/đỡ 153 được kết cấu để bao gồm chi tiết nhận 153a mà nó được bố trí bên dưới chi tiết bảo vệ 149 theo hướng hoạt động và được tạo nên ở dạng gần giống chữ L khi nhìn theo chiều từ trước ra sau thân máy, và chi tiết đỡ bên dưới 153b mà nó được bao gồm chi tiết dạng tấm được uốn ở dạng gần giống chữ L theo hình chiếu bằng và đỡ chi tiết nhận 153a từ bên dưới, và chi tiết đệm 153c được bao gồm vật liệu đàn hồi được bố trí trên bề mặt trên của chi tiết nhận 153a.

Ngoài ra, chi tiết dạng tấm phía sau 148 của chi tiết gia cường 146 được tạo nên để nằm kéo dài qua vị trí liên kết với chi tiết dạng tấm phía trước 147, và phần nhận 154 để nhận chi tiết bảo vệ 149 khi được chuyển đổi tới hướng chứa nhờ đó được tạo nên.

Như được thể hiện trên Fig.27 và Fig.28, chốt khóa 156 mà có thể đưa vào và ăn khớp với qua lỗ 155 được tạo nên ở chi tiết bảo vệ 149 được bố trí ở vị trí tương ứng với hướng chứa của chi tiết bảo vệ 149 của chi tiết gia cường 146 và được làm xiên theo chiều đưa vào bởi lò xo 157. Theo đó, khi chi tiết bảo vệ 149 được dịch chuyển tới hướng chứa, chốt khóa 156 được dẫn hướng tới bề mặt chu vi ngoài và tự động đi vào và ăn khớp với qua lỗ 155, nhờ đó vị trí của chi tiết bảo vệ 149 có thể được giữ theo hướng chứa. Lưu ý là khi giữ của vị trí được di chuyển, điều này có thể được xử lý nhờ di chuyển chốt khóa 156 hướng ra phía ngoài ngược với lực hiệu dịch của lò xo 157.

Một cặp phía trước và phía sau của các giá lắp 142 mà tại đó phần vai gờ 141 của phễu chứa hạt 94 được liên kết bao gồm phần lắp phễu 142a theo hướng thẳng đứng và hướng từ phía trước ra phía sau, và phần vai gờ 141 của phễu chứa hạt 94 được liên kết nhờ bắt bu-lông tới phần lắp phễu 142a. Ngoài ra, một cặp phía trước và phía sau của các giá lắp 142 để sao cho phần uốn cong nằm theo chiều ngang 142b nằm kéo dài dọc theo chiều kéo dài của phần mở rộng theo chiều ngang 140A (chiều rộng phía bên thân máy) được tạo liền khối từ đầu

bên dưới của phần lắp phễu 142a, và phần lắp tay vịn nằm hướng theo chiều thẳng đứng 142c nằm kéo dài dọc theo chiều nằm kéo dài của phần mở rộng theo chiều ngang 140A được tạo liền khối từ đầu bên cạnh của phần lắp phễu 142a.

Ngoài ra, chi tiết tay vịn 158 mà nó được tạo dạng hình cung theo hình chiếu bằng và có thể được nắm chặt bởi người vận hành phụ được liên kết để nằm kéo dài dọc theo các phần lắp tay vịn 142c của một cặp phía trước và phía sau của các giá lắp 142. Nghĩa là, chi tiết tay vịn 158 được cấu thành nhờ uốn cong vật liệu ống tròn, cả hai đầu của nó được làm phẳng, các phần phẳng được liên kết và được cố định nhờ bắt bu-lông tới các phần lắp tay vịn 142c của các giá lắp phía trước và phía sau 142, và nhờ đó được liên kết để kéo dạng theo dạng hình cung theo hình chiếu bằng. Theo đó, chi tiết tay vịn 158 được đỡ bởi phần mở rộng theo chiều ngang 140A.

Tiếp theo, bộ phận bao gói 95 sẽ được mô tả.

Như được thể hiện trên Fig.22, Fig.25, và Fig.26, đỡ dụng cụ túi 160 để đỡ túi chứa F dùng để chứa hạt từ phễu chứa hạt 94 được bố trí trên bộ phận bao gói 95 sao cho nó được đỡ và nằm kéo dài ở giữa trụ đỡ ở giữa 143 và khung theo chiều thẳng đứng 48. Dụng cụ đỡ túi 160 được kết cấu để bao gồm thanh đỡ 160a mà nó được đỡ bằng cách mở rộng dọc theo và được liên kết với trụ đỡ ở giữa 143 và khung theo chiều thẳng đứng 48, và bốn thanh đỡ túi 160b mà nó được bố trí theo cách được cố định, chìa ra kéo dài từ phần ở giữa theo chiều dọc của thanh đỡ 160a về phía bên ngoài (phía bên phải) theo chiều rộng phía bên thân máy với khoảng cách thích hợp giữa đó.

Giá lắp dạng tấm phẳng theo chiều thẳng đứng 161 được nằm kéo dài theo cách cố định ở vị trí hơi bên trên phần trung tâm theo chiều thẳng đứng của trụ đỡ ở giữa 143, các tấm đỡ 160a1 được lắp vào các đầu trước và sau của thanh

đỡ 160a được lắp nhờ bắt bu-lông tới hai vị trí bên trên và bên dưới trên giá lắp 161 và bề mặt thẳng đứng 70B của đế đỡ bên dưới 70 được cố định vào khung theo chiều thẳng đứng 48, nhờ đó thanh đỡ 160a được đỡ theo cách kéo dài ở giữa trụ đỡ ở giữa 143 và khung theo chiều thẳng đứng 48.

Ba lỗ bu-lông 162 được tạo nên ở giá lắp 161 và bề mặt thẳng đứng 70B với các khoảng cách bằng nhau giữa chúng theo chiều thẳng đứng, và có thể chuyển đổi ở giữa hai trạng thái, chẳng hạn trạng thái gắn các tấm lắp 160a1 sử dụng hai lỗ bu-lông bên trên 162 và trạng thái gắn các tấm lắp 160a1 sử dụng hai lỗ bu-lông bên dưới 162, độ cao theo chiều thẳng đứng của thanh đỡ túi 160b có thể được điều chỉnh theo chiều thẳng đứng tới hai mức.

Trong bộ phận bao gói 95, một túi chứa F được đỡ theo hướng thẳng đứng bởi hai thanh đỡ túi 160b, phần dẫn hướng hình trụ 128 và ống kéo dài 131 được bố trí ở phần miệng hở của túi chứa F, và hạt được chứa trong phễu chứa hạt 94 có thể được thích ứng trong túi chứa F nhờ chuyển đổi tấm cửa chớp 112 tới trạng thái mở. Ngoài ra, khi lượng định trước của hạt được chứa trong túi chứa F, tấm cửa chớp 112 được chuyển đổi tới trạng thái đóng, và túi chứa F trong đó hạt được chứa được loại bỏ khỏi các thanh đỡ túi 160b và được vận chuyển tới bên ngoài của thân máy.

Loại công việc bao gói này cần được thực hiện không chỉ bởi người lái ngồi lên bộ phận dẫn động 5, mà còn bởi người vận hành phụ. Theo cách này, bậc phụ 163 mà trên đó các chỗ nghỉ của người vận hành phụ được bố trí để có được khoảng trống làm việc dùng cho người vận hành phụ để thực hiện công việc bao gói.

Như được thể hiện trên Fig.3 và Fig.4, bậc phụ 163 được đỡ quay được quanh trục từ trước ra sau P4 bởi giá bản lề 164 được cố định vào chi tiết khung

nằm hướng từ phải sang trái từ trước ra sau 28b của khung thân máy 4, và được kết cấu để có khả năng chuyển đổi hướng của nó ở giữa hướng hoạt động của hướng nhô ra bên cạnh theo chiều ngang, và hướng chứa được thu lại phía trong của thân máy theo hướng thẳng đứng. Trong suốt công việc thu hoạch trên cánh đồng, công việc bao gói có thể được thực hiện nhờ chuyển đổi bậc phụ 163 tới hướng hoạt động, và trong suốt quãng đường di chuyển ở trạng thái không hoạt động, sự xung đột với các vật bên ngoài có thể được tránh khỏi nhờ chuyển đổi bậc phụ 163 tới hướng chứa và làm cho độ rộng phía bên thân máy gọn gàng hơn. Lưu ý là khi chuyển đổi bậc phụ 163 tới hướng chứa, bậc phụ 163 được bố trí hơn về phía trong theo chiều rộng phía bên thân máy than đầu bên phải của lớp che chống bụi hút không khí 64.

Ngoài ra, với bộ phận bao gói 95 như được nêu trên, người vận hành phụ thực hiện công việc, và phía trái của nắp động cơ 59 là mở để xả không khí được làm mát. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.2, phía ngoài khoảng trống của miệng xả không khí làm mát của nắp động cơ 59 và công việc bao gói khoảng trống bên dưới phễu chứa hạt 94 là liên tục. Theo cách này, tám phân chia 165 phân chia khoảng trống bên ngoài của miệng xả không khí làm mát và công việc bao gói khoảng trống được bố trí sao cho nó được đỡ bởi khung theo chiều thẳng đứng 48.

Bình nhiên liệu

Tiếp theo, bình nhiên liệu 170 sẽ được mô tả.

Như được thể hiện trên Fig.2, bình nhiên liệu 170 dùng để chứa nhiên liệu được cấp tới động cơ 11 được bố trí ở một vị trí trên phía bên phải của phần phía sau thân máy (ví dụ về vị trí ở một đầu theo chiều rộng phía bên thân máy), mà là phía sau thân máy của bộ phận gom hạt 8. Nghĩa là, bình nhiên liệu 170

được bố trí sao cho nó được bố trí ở phía bên của vị trí trên phía sau thân máy của thiết bị đập lúa 7.

Bình nhiên liệu 170 là kim loại và được tạo nên thành dạng hộp chữ nhật, và là đủ cứng cho người có khả năng đi trên bề mặt trên 170a của nó. Ngoài ra, bình nhiên liệu 170 được lắp để được đỡ bởi phần đỡ bình nhiên liệu 171 kéo dài về phía sau từ đầu phía sau của khung thân máy 4.

Như được thể hiện trên Fig.3 và Fig.4, phần đỡ bình nhiên liệu 171 được kết cấu để bao gồm cặp thân khung lắp bình nhiên liệu bên trái và bên phải 172, và thân khung bảo vệ bình nhiên liệu 173 bao quanh phần vành đai của bình nhiên liệu 170. Để mô tả thêm, cặp thân khung lắp bình nhiên liệu bên trái và bên phải 172 được bố trí trong cách cố định kéo dài từ thân khung sườn phía sau 29a được bố trí ở phần sau cùng của khung thân máy 4 tới phía sau thân máy. Các thân khung lắp bình nhiên liệu 172 được tạo nên ở các chi tiết các dạng mặt cắt của nó được tạo dạng gần giống chữ U, được bố trí theo hướng hở xuống phía dưới, và lắp và đỡ bình nhiên liệu 170 trên phần bề mặt phẳng trên các phía bên trên của nó. Ngoài ra, bình nhiên liệu được lắp 170 được giữ bởi một cặp chi tiết giữ dạng dải bên phải và bên trái 174. Một cặp chi tiết giữ 174 được kẹp để giữ bình nhiên liệu 170 từ bên trên và các phần trước và sau của nó được cố định nhờ được liên kết với các chi tiết khung lắp bình nhiên liệu 172.

Ngoài ra, chi tiết khung bảo vệ bình nhiên liệu 173 được cấu thành nhờ uốn cong vật liệu ống tròn thành dạng vòng móc mà nó phù hợp với chu vi ngoài của bình nhiên liệu 170, và được bố trí sao cho hai đầu của nó được liên kết với thân khung sườn phía sau 29a và phần vành đai của bình nhiên liệu 170 được bao quanh theo hình chiếu bằng.

Ngoài ra, các đầu phía sau của cặp thân khung lắp bình nhiên liệu bên

trái và bên phải 172 được liên kết bởi thân liên kết 175 và thân liên kết 175 được liên kết với thân khung bảo vệ bình nhiên liệu 173, nhờ đó độ cứng vững của toàn bộ phần đỡ bình nhiên liệu 171 được tăng lên và cường độ đỡ được nâng cao.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.8 đến Fig.10, nhiên liệu phía trong bình nhiên liệu 170 được hút từ cửa ra được tạo nên ở đáy của bình nhiên liệu 170 bởi bơm nhiên liệu 176, đi qua ống cấp 177, và được đi qua bộ tách nước 178 để tách nước và bộ lọc dầu 179 nhằm loại bỏ các vật bên ngoài có trong nhiên liệu. Sau đó, nhiên liệu được cấp tới bơm phun nhiên liệu 180 được bố trí ở gần động cơ 11, và được cấp tới khoang đốt (không được thể hiện) của động cơ 11 bởi vòi phun 181. Phần lớn nhiên liệu được cấp được tiêu thụ bởi động cơ 11, nhưng nhiên liệu còn lại mà không được sử dụng được quay trở lại bình nhiên liệu 170 từ vòi phun 181 qua ống quay lại nhiên liệu 182.

Ngoài ra, ống thông khí 183 để loại bỏ không khí trong bình nhiên liệu 170 được bố trí để ngăn ngừa phía trong của bình nhiên liệu 170 không bị giãn ra cùng với việc hút nhiên liệu bởi bơm nhiên liệu 176. Ống thông khí 183 được bao gồm vật liệu mềm dẻo như cao su hoặc nhựa tổng hợp mềm, ví dụ, và được bố trí sao cho một đầu của nó là thông với khoảng trống bên trong của bình nhiên liệu 170, và đầu còn lại của nó là liên tục với khoảng trống bên ngoài.

Như được thể hiện trên Fig.8, cửa cấp nhiên liệu 184 để cấp nhiên liệu tới bình nhiên liệu 170 được tạo nên ở vị trí được bố trí về phía phía trái (ví dụ về đầu còn lại theo chiều rộng phía bên thân máy) của bề mặt trên 170a của bình nhiên liệu 170, và miệng phía đầu dẫn 186 để đưa vào nhiên liệu của ống cấp nhiên liệu 185, mà nó được liên kết để là thông với cửa cấp nhiên liệu 184, được bố trí ở vị trí về phía phía sau thân máy đối với cửa cấp nhiên liệu 184 theo hình chiếu bằng. Ngoài ra, ống thu hồi nhiên liệu 182 và ống thông khí 183 được liên

kết với vị trí ở phía trái và ở phía trước thân máy của bề mặt trên 170a của bình nhiên liệu 170.

Do đó, do thực tế là các ống được liên kết với bình nhiên liệu 170 được tạo nên ở các vị trí được bố trí về phía phía trái trên bề mặt trên 170a của bình nhiên liệu 170, phía bên phải (ví dụ về đầu còn lại theo chiều rộng phía bên thân máy) của bề mặt trên 170a của bình nhiên liệu 170 được tạo nên ở bề mặt phẳng không có phần lồi. Ngoài ra, nền thao tác 187 để thực hiện các loại công việc khác nhau được cấu thành bởi vị trí được tạo nên ở bề mặt phẳng.

Nghĩa là, khi thực hiện công việc cấp nhiên liệu để cấp nhiên liệu tới bình nhiên liệu 170, bình chứa nhiên liệu (không được thể hiện) trong đó nhiên liệu tới được cấp được chứa có thể được lắp và được đỡ bởi nền thao tác 187 được tạo nên ở bề mặt phẳng của bề mặt trên 170a của bình nhiên liệu 170. Nhờ sử dụng nền thao tác 187 như để lắp bình chứa nhiên liệu theo cách này, công việc cấp nhiên liệu có thể được thực hiện dễ dàng và thuận lợi.

Ngoài ra, khi nắp 94B của phễu chứa hạt 94 được di chuyển hoặc phần bên trên của thiết bị đập lúa 7 được mở để thực hiện công việc bảo dưỡng như làm sạch, công việc có thể được thực hiện bởi người vận hành đứng trên nền thao tác 187 được tạo nên trên bề mặt trên 170a của bình nhiên liệu 170. Nhờ sử dụng nền thao tác như chỗ đứng theo cách này, công việc bảo dưỡng có thể được thực hiện một cách hữu hiệu.

Bình nhiên liệu 170 được bố trí để được bố trí ở gần khung đỡ giá đỡ 140 được bố trí trên phần phía sau thân máy theo hình chiếu bằng (dưới đây được gọi là khung đỡ giá đỡ phía sau). Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.10, ống thông khí 183 được bố trí để nằm hướng lên trên từ vị trí được liên kết với bình nhiên liệu 170, và đầu bên trên của ống thông khí 183 được liên kết với phần liên kết

188 được tạo nên trong khung đỡ phễu phía sau 140 để là thông với khoảng trống bên trong của nó.

Phần liên kết 188 được tạo nên để mở xuống phía dưới ở phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang 140A. Ngoài ra, vì khung đỡ phễu phía sau 140 được tạo nên nhờ uốn cong vật liệu ống tròn thành dạng gần giống chữ L như được nêu trên, khoảng trống phía trong của phần mở rộng theo chiều ngang 140A và khoảng trống phía trong của phần mở rộng theo chiều dọc 140B là liên tục với nhau, và ống thông khí 183 được liên kết với phần liên kết 188 trong khi là liên tục với khoảng trống phía trong của khung đỡ giá đỡ phía sau 140 mà thông nhau theo cách như vậy.

Ngoài ra, phần miệng để mở khoảng trống bên trong hướng ra phía ngoài được tạo nên trên đầu về phía thiết bị đập lúa 7 của phần mở rộng theo chiều ngang 140A. Nghĩa là, như được thể hiện trên Fig.10, đường nối thông 189 để cho phép phần miệng hở thông với bên ngoài được tạo nên trên phần liên kết 190 mà nó đầu liên kết về phía thiết bị đập lúa 7 của phần mở rộng theo chiều ngang 140A tới phần vách bên 7A của thiết bị đập lúa 7.

Chi tiết lắp dạng tấm 191 được cố định nhờ liên kết đầu về phía thiết bị đập lúa 7 của phần mở rộng theo chiều ngang 140A, và chi tiết lắp 191 được liên kết nhờ bắt bu-lông vào tiết lắp được lắp 192 mà nó được bố trí trên phần vách bên 7A của thiết bị đập lúa 7. Lỗ thông 193 được tạo nên ở chi tiết lắp 191 để in liên tục với khoảng trống bên trong, và đường nối thông 189 mà nó hướng ra phía ngoài để hở vị trí liên tục với qua lỗ 193 theo hướng bên được tạo nên trong chi tiết được lắp 192.

Ngoài ra, phần miệng để mở khoảng trống bên trong hướng ra phía ngoài được tạo nên ở đầu bên dưới của phần mở rộng theo chiều dọc 140B. Nghĩa là,

đường nối thông 194 mà nó cho phép khoảng trống bên trong thông với bên ngoài được tạo nên trong khung thân máy 4 mà tại đó đầu bên dưới của phần mở rộng theo chiều dọc 140B được liên kết.

Nghĩa là, thân lắp dạng tám 195 cũng được cố định nhờ liên kết với đầu bên dưới của phần mở rộng theo chiều dọc 140B, tương tự với đầu về phía thiết bị đập lúa 7 của phần mở rộng theo chiều ngang 140A, và thân lắp 195 được liên kết nhờ bắt bu-lông vào khung thân máy 4. Ngoài ra, lỗ thông 196 được tạo nên trong thân lắp 195 để liên tục với khoảng trống bên trong của nó, lỗ thông 197 xuyên qua theo chiều thẳng đứng và mở xuống phía dưới được tạo nên ở vị trí liên tục với lỗ thông 196 trong khung thân máy 4, và đường nối thông 194 mà nó cho phép thông với bên ngoài được cấu thành bởi lỗ thông 197.

Nhờ sử dụng kết cấu như vậy, nếu nhiên liệu được cấp sử dụng thao tác của bơm nhiên liệu 176, không khí bên ngoài được hút từ một đầu về phía thiết bị đập lúa 7 của phần mở rộng theo chiều ngang 140A và đầu bên dưới của phần mở rộng theo chiều dọc 140B và được cấp vào bình nhiên liệu 170, và do đó việc cấp nhiên liệu được thực hiện một cách thuận lợi. Các đường nối thông 189 và 194 nêu trên được mở sang bên cạnh hoặc xuống phía dưới, và có một chút rủi ro là nước hoặc bụi như nước mưa đi vào.

Như được thể hiện trên Fig.10, phần liên kết 188 được bố trí ở vị trí ở gần trụ đỡ ở giữa 143 của phần mở rộng theo chiều ngang 140A, và phần liên kết 198 trên phía bình nhiên liệu 170 tại đó ống thông khí 183 được liên kết được tạo nên ở vị trí ở gần trụ đỡ ở giữa 143 trên bề mặt trên của bình nhiên liệu 170. Ngoài ra, ống thông khí 183 được bố trí để nằm hướng lên dọc theo trụ đỡ ở giữa 143, và chi tiết giữ 199 để giữ ống thông khí 183 vào trụ đỡ ở giữa 143 theo hướng nằm chéo lên được bố trí.

Nhờ sử dụng kết cấu như vậy, do thực tế là ống thông khí 183 nằm kéo dài gần như thẳng theo chiều thẳng đứng và không có phần uốn được tạo nên, nhiên liệu được cấp nhanh chóng nhờ hoạt động của bơm nhiên liệu 176, và mặc dù phía trong của bình nhiên liệu 170 được nén áp suất, nhiên liệu có thể được cấp một cách thuận lợi mà không có vấn đề gì như tuyến đường được chặn ở phần uốn của ống thông khí 183 và không có khả năng hút không khí bên ngoài (không khí).

Như được thể hiện trên Fig.8, bộ tách nước 178 và bộ lọc dầu 179 được bố trí để được bố trí bên dưới phía trái của bình nhiên liệu 170. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.9, nhiên liệu kế 200 có tác dụng như bộ phận hiển thị lượng còn lại mà nó hiển thị lượng chứa nhiên liệu của bình nhiên liệu 170 được bố trí trên bề mặt thẳng đứng 170b của phía trái (ví dụ về phía đầu còn lại theo chiều rộng phía bên thân máy) của bình nhiên liệu 170. Nhiên liệu kế 200 được cấu thành bởi ống sạch ở các phía trên và phía bên dưới của nó là thông với phía trong của bình, và có thể chỉ báo lượng chứa nhiên liệu sử dụng mức nhiên liệu có cùng độ cao mức nhiên liệu phía trong bình nhiên liệu 170.

Bộ tách nước 178, bộ lọc dầu 179, và nhiên liệu kế 200 được bố trí để được bố trí ở giữa bình nhiên liệu 170 và vách bên 7A của thiết bị đập lúa 7. Do đó, bằng cách lắp các phần tử này trong khoảng trống hẹp được nằm kẹp ở giữa bình nhiên liệu 170 và thiết bị đập lúa 7, ví dụ, có một chút rủi ro là túi chứa dung tích lớn F mà đã được thực hiện bao gói và tập hợp sẽ đi đến tiếp xúc ở đó, hoặc là sự trục trặc sẽ xảy ra do vật bên ngoài đi vào đó.

Phương án thứ hai

Phương án thứ hai của máy gặt đập theo sáng chế sẽ được mô tả dưới đây.

Theo phương án này, kết cấu của bộ phận bao gói 95 khác với kết cấu theo phương án thứ nhất, nhưng các kết cấu khác là giống như trong phương án thứ nhất, và do đó chỉ có kết cấu khác với kết cấu theo phương án thứ nhất sẽ được mô tả, và các kết cấu khác sẽ không được mô tả.

Theo phương án này, phần che ánh nắng mặt trời phụ 201 để che bậc phụ 163 được bố trí để được đỡ bởi khung đỡ phễu 140. Như được thể hiện trên Fig.33, trên phần mở rộng theo chiều ngang 140A của khung đỡ phễu 140, phần che ánh nắng mặt trời phụ 201 được đỡ bởi thân đỡ theo chiều thẳng đứng 202 mà nó được bố trí theo cách được cố định và nằm thẳng đứng từ vị trí mà nó được bố trí về phía thiết bị đập lúa (đầu còn lại) đối với vị trí tại đó trụ đỡ ở giữa 143 được liên kết. Một cặp các thân đỡ theo chiều thẳng đứng phía trước và phía sau 202 được bố trí theo cách được cố định và nằm thẳng đứng trên các khung đỡ phễu phía trước và phía sau 140.

Các thân đỡ phía trước và phía sau theo chiều thẳng đứng 202 được tạo nên bởi vật liệu ống tròn, và được đỡ bởi được chèn vào chi tiết đỡ 203 được cấu thành bởi ống tròn mà nó được liên kết và được cố định vào các phần mở rộng theo chiều ngang phía trước và phía sau 140A. Ngoài ra, kết cấu để đưa vào chốt bịt đầu 204 và đạt được sự duy trì của nó là cũng tương ứng với kết cấu của trụ đỡ 83 của chi tiết che nắng 10, mặc dù điều này sẽ không được mô tả chi tiết. Chi tiết đỡ 203 bao gồm một cặp các tấm gia cường dạng tấm 205 mà nó gần giống hình tam giác.

Phần che ánh nắng mặt trời phụ 201 được kết cấu để bao gồm thanh đỡ liên kết từ phía trước đến phía sau 206 được bao gồm vật liệu ống tròn mà nó được đỡ để span ở giữa các đầu bên trên của các thân đỡ phía trước và phía sau theo chiều thẳng đứng 202, nhiều (cụ thể là bốn) thanh đỡ ở bên 207 mà nó được nằm kéo dài theo cách cố định ở dạng dầm chìa từ thanh đỡ liên kết từ phía trước

đến phía sau 206 hướng ra bên cạnh của thân máy và được bố trí ở khoảng cách theo chiều từ trước ra sau, và chi tiết mái che 208 để che bên trên thanh đỡ liên kết từ phía trước đến phía sau 206 và nhiều thanh đỡ ở bên 207.

Thanh nối từ phía trước đến phía sau ở giữa 209 cũng được bố trí được bao gồm vật liệu ống tròn mà nó liên kết nhiều thanh đỡ ở bên 207 ở phần ở giữa theo chiều ở bên, và thanh nối gia cường nằm xiên 210 mà nó liên kết một đầu của thanh nối từ phía trước đến phía sau ở giữa 209 và vị trí ở giữa theo chiều thẳng đứng của thân đỡ theo chiều thẳng đứng 202.

Thanh nối gia cường 210 được bao gồm vật liệu dạng tấm mỏng, và được cố định nhờ được liên kết liền khối với một đầu của thanh nối từ phía trước đến phía sau ở giữa 209 và vị trí ở giữa theo chiều thẳng đứng của thân đỡ theo chiều thẳng đứng 202. Ngoài ra, một cặp thanh nối gia cường phía trước và sau 210 được bố trí để tương ứng với các đầu trước và sau của thanh nối từ phía trước đến phía sau ở giữa 209, nhờ đó làm tăng cường độ đỡ của phần che ánh nắng mặt trời phụ 201.

Như được thể hiện bởi đường nét đứt trên Fig.1, phần che ánh nắng mặt trời phụ 201 được bố trí để được bố trí ở gần như độ cao của tấm phẳng trên cùng 84 của chi tiết che nắng 10 được bố trí trên bộ phận dẫn động 5.

Các phương án thay thế cho phương án thứ nhất và thứ hai

(1) Có thể bao gồm khung đỡ phễu 140 ở chỉ một trong số các phía trước và sau của phễu chứa hạt 94. Trong trường hợp này, phía còn lại có thể đỡ thiết bị được bố trí trong thân máy, như bộ phận động cơ, bộ phận dẫn động, thiết bị đập lúa, hoặc tương tự.

(2) Có thể không bao gồm chi tiết gia cường 146. Trong trường hợp này, chi tiết đỡ chuyên dụng để đỡ chi tiết bảo vệ 149 có thể được bố trí. Cũng có thể

không bao gồm chi tiết bảo vệ 149.

(3) Có thể không bao gồm chi tiết tay vịn 158.

(4) Có thể không bao gồm phần che ánh nắng mặt trời phụ 201.

(5) Phễu chứa hạt 94 có thể được cấu thành bởi vật liệu kim loại thay vì vật liệu nhựa tổng hợp.

(6) Sáng chế là không giới hạn ở máy gặt đập thông thường và có thể được áp dụng cho máy gặt đập tự xay xát.

Phương án thứ ba

Dưới đây, phương án thứ ba của sáng chế sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ.

Kết cấu cơ bản của máy gặt đập cấp toàn gong

Như được thể hiện trên Fig.34 và Fig.35, máy gặt đập cấp toàn gong bao gồm một cặp các thiết bị di chuyển bánh xích bên phải và bên trái 311, thân máy di chuyển 312 để có thể di chuyển sử dụng các thiết bị di chuyển bánh xích 311, phần cắt 313 được bố trí về phía trước của thân máy di chuyển 312, bộ phận đập 315 được bố trí về phía sau của khung thân máy 314 của thân máy di chuyển 312, bộ phận chứa hạt 316 được bố trí bên cạnh bộ phận đập 315, và bộ phận điều khiển/lái 317 được lắp đặt ở phía trước bộ phận chứa hạt 316.

Phần cắt 313 được liên kết với bộ phận cấp 318 mà nó được liên kết với phía trước của bộ phận đập 315 và có thể nâng lên và hạ xuống quanh bản lề thứ nhất hướng theo chiều ngang X1. Phần cắt 313 bao gồm guồng cào 320, một cặp khung cắt bên phải và trái 319, thiết bị dao cắt 321, và mũi khoan 322.

Loại xén của dao cắt với độ rộng bản gần bằng độ rộng phía bên của thân máy di chuyển 312 được bố trí cắt ngang các khung cắt bên phải và trái 319 trên

thiết bị dao cắt 321. Mũi khoan 322 được bố trí về phía sau của thiết bị dao cắt 321, và được kết cấu để mang các cọng hạt được cắt bởi thiết bị dao cắt 321 tới phần trung tâm theo chiều từ trái sang phải của độ rộng cắt và vận chuyển chúng tới bộ phận cấp 318. Mũi khoan 322 bao gồm cánh xoắn 323 để vận chuyển, và các vấu ngàm 324 để vận chuyển các cọng hạt được cắt được vận chuyển sang bên bởi cánh xoắn 323 tới đầu dẫn của bộ phận cấp 318.

Bộ phận cấp 318 bao gồm băng tải vận chuyển 328 để cào và vận chuyển các cọng hạt được cắt về phía sau và cấp và đưa chúng tới đầu phía trước của bộ phận đập 315. Băng tải vận chuyển 328 bao gồm các xích bên trái và bên phải 329 mà nó được quấn theo chiều dọc, và các thanh vận chuyển 330 mà nó được thiết đặt bên cạnh cắt ngang các xích bên trái và bên phải 329 và được bố trí theo cách nằm thẳng đứng trên các xích 329. Các cọng hạt được cắt được vận chuyển tới băng tải vận chuyển 328 nhờ các vấu ngàm 324 của mũi khoan 322, và các cọng hạt được cắt được vận chuyển và được đưa vào tới bộ phận đập 315 nhờ băng tải vận chuyển 328.

Các xi-lanh thủy lực 331 được bố trí để kéo dài ở giữa phía trước của khung thân máy 314 và phần bên dưới của bộ phận cấp 318. Phần cắt 313 quay lên và xuống quanh bản lề thứ nhất X1 cùng với bộ phận cấp 318 bằng cách kéo ra/thu lại các xi-lanh thủy lực 331. Guồng cào 320 để kéo lên các cọng hạt nằm trên cánh đồng và cào chúng vào được bố trí bên trên phần phía trước của phần cắt 313. Máy gặt đập cấp toàn gong được kết cấu để thực hiện việc cắt trong khi cào vào các cọng hạt nằm trên cánh đồng sử dụng guồng cào 320.

Lưu ý là các kết cấu của máy gặt đập toàn cọng được thiết đặt sao cho phía không cắt được bố trí về phía trái khi thực hiện thao tác gặt quay tròn (gặt liên tục).

Guồng cào

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.34 đến Fig.37, guồng cào 320 có dạng hình vuông trên hình chiếu cạnh và được lắp qua các giá đỡ tới phía trước của một cặp tay bên trái và bên phải 332 để có thể nâng lên và hạ xuống quanh bản lề thứ hai nằm hướng theo chiều ngang X2 mà nó được cố định vào khung thân máy 314. Các xi-lanh thủy lực 334 được lắp ở giữa tay 332 và khung cắt 319, và guồng cào 320 quay lên và xuống do kéo ra/thu lại của các xi-lanh thủy lực 334. Cơ cấu dẫn động 335 để làm cho guồng cào 320 quay được bố trí ở phía ngoài bên cạnh của guồng cào 320. Lốp che dẫn động 336 để che cơ cấu dẫn động 335 được bố trí ở phía ngoài ở bên của cơ cấu dẫn động 335.

Guồng cào 320 bao gồm các khung guồng bên trái và bên phải 337, bốn thanh đỡ 339 mà nó được bố trí cắt ngang các khung guồng bên trái và bên phải 337, và nhiều thanh chốt 340 mà nó được lắp vào các thanh đỡ 339. Bốn thanh đỡ 339 có dạng các ống rỗng, và được bố trí để nằm kéo dài ở giữa các khung guồng bên trái và bên phải 337. Bốn thanh đỡ 339 được bố trí với các khoảng cách bằng nhau giữa chúng theo chiều chu vi của khung guồng 337.

Các thanh chốt

Các thanh chốt 340 được cấu thành bởi vật liệu kim loại thuần hoặc vật liệu nhựa, và như được thể hiện trên Fig.36, chúng được lắp thẳng hàng với các thanh đỡ 339 với các khoảng cách giữa chúng theo chiều dọc của các thanh đỡ 339, ở các vị trí cách xa các vấu ngàm 324 của mũi khoan 322. Theo phương án hiện tại, chín lỗ lắp 342 được tạo nên trên mỗi thanh đỡ 339. Tương ứng với nó, các lỗ lắp 342 được tạo nên ở các thanh đỡ 339. Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.36 đến Fig.40, các thanh chốt 340 được đỡ bởi được lắp vào các thanh đỡ ở các phần đỡ 343. Các phần đỡ 343 ở các vị trí tại đó các thanh chốt 340 là

tiếp xúc sát với các thanh đỡ 339. Phần lắp 340B được tạo nên như một phần của phần đỡ 343 trên mỗi thanh chốt 340. Các phần lắp 340B được tạo nên ở các dạng chữ “U”. Khi các chi tiết bắt chặt như các bu-lông 344 được chèn vào các rãnh chữ “U”, các bu-lông 344 được bắt chặt vào các lỗ lắp 342, các phần lắp 340B được nằm kẹp ở giữa các đầu của các bu-lông 344 và các thanh đỡ 339, và các thanh chốt 340 được cố định theo cách được đỡ vào các thanh đỡ 339.

Như được thể hiện trên Fig.38, các thanh chốt 340 đều bao gồm phần lò xo xoắn 345 ở vị trí ở giữa theo chiều từ đầu dẫn 340A của thanh chốt 340 tới phần đỡ 343. Số các vòng của phần lò xo 345 được giả sử là hai chẳng hạn. Các thanh chốt 340 đều bao gồm phần uốn 346 xuống phía dưới của phần lò xo 345. Các thanh chốt 340 được uốn sao cho các phần bên dưới các phần uốn 346 được hướng về phía sau ở dạng khuỷu.

Lớp che dạng vòm

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.36 đến Fig.41, các lớp che dạng vòm 341 (tương ứng với “lớp che”) để che các phần đỡ 343 của các thanh chốt 340 trên các thanh đỡ 339 được bố trí. Các lớp che dạng vòm 341 là mềm dẻo và được tạo nên dưới dạng các tấm hình chữ nhật mà chiều của nó theo chiều dọc của thanh đỡ 339 được sử dụng làm cạnh dài, và một được bố trí trên mỗi thanh đỡ 339. Các lớp che dạng vòm 341 được tạo nên với độ dài để che gần như toàn bộ chiều dài theo chiều dọc của thanh đỡ 339. Các lỗ tròn 347 mà nó tương ứng với dạng mặt cắt của các thanh chốt 340 được tạo nên trong các lớp che dạng vòm 341. Các thanh chốt 340 xuyên qua các lỗ thông 347 của các lớp che dạng vòm 341. Theo cách khác, một thanh chốt 340 xuyên qua một qua lỗ 347. Theo phương án hiện tại, chín lỗ thông 347 được tạo nên trong mỗi lớp che dạng vòm 341. Diện tích mặt cắt của mỗi lỗ thông 347 được tạo nên là lớn hơn so với diện tích mặt cắt của mỗi thanh chốt 340, và nhờ đó dễ dàng để cho các

thanh chốt 340 đi qua qua các lỗ thông 347.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.36, và Fig.39 đến Fig.41, các lỗ cố định 348 được tạo nên trong các lớp che dạng vòm 341. Theo phương án hiện tại, năm lỗ cố định 348 được tạo nên trong mỗi lớp che dạng vòm 341. Hai lỗ cố định 348 trên các đầu bên trái và bên phải được tạo nên ở các vị trí giống như hai lỗ thông 347 trên các đầu bên trái và bên phải theo chiều dọc của mỗi lớp che dạng vòm 341. Ngoài ra, ba lỗ cố định 348 khác được tạo nên ở các vị trí khác với các vị trí của các lỗ thông 347 (các vị trí khác với các vị trí của các thanh chốt 340) theo chiều dọc của lớp che dạng vòm 341, và cụ thể là, chúng được tạo nên ở các vị trí trung tâm ở các vị trí ở giữa hai lỗ thông 347.

Để cho phép lớp che dạng vòm 341 được lắp vào phía thanh đỡ 339 nhờ sử dụng dụng cụ cố định như dải bó 349, các lỗ cố định 348 được tạo nên trong lớp che dạng vòm 341. Thứ nhất, các dải bó 349 được chèn vào các lỗ cố định 348 để sử dụng các lỗ cố định 348 để lắp lớp che dạng vòm 341 tới phía thanh đỡ 339 với các dải bó 349. Sau đó, khi dải bó 349 đã được chèn vào lỗ cố định 348, dải bó 349 được thắt chặt nhờ được bọc một lần quanh thanh đỡ 339. Theo đó, các lớp che dạng vòm 341 được cố định nhờ tiếp xúc sát với các thanh đỡ 339 ở các vị trí của các lỗ cố định 348. Do đó, đối với tất cả hai lỗ cố định 348, việc cố định của các lớp che dạng vòm 341 vào các thanh đỡ 339 đạt được nhờ sử dụng dụng cụ cố định như dải bó 349.

Theo cách này, các phần đỡ 343 của toàn bộ cả hai thanh chốt 340 được che bởi lớp che dạng vòm đơn 341. Ngoài ra, các thanh chốt 340 xuyên qua lớp che dạng vòm 341 ở các vị trí bên dưới các phần lò xo 345, và khi được lắp vào các thanh chốt 340, vị trí của lớp che dạng vòm 341 bên dưới các lỗ thông 347 được bố trí ở phía trước của các thanh chốt 340. Nghĩa là, phía sau của các phần đỡ 343 của các thanh chốt 340, và về phía sau và phía bên dưới của các phần lò

xo 345 được che bởi lớp che dạng vòm 341.

Vì một lớp che dạng vòm 341 được sử dụng cho một thanh đỡ 339, các phần đỡ 343 của hai hoặc nhiều thanh chốt 340 được che bởi lớp che dạng vòm đơn 341. Hơn nữa, các phần đỡ 343 của toàn bộ cả hai thanh chốt 340 được che bởi lớp che dạng vòm đơn 341.

Thanh đỡ

Ngoài ra, thanh thứ nhất 350 mà tại đó nhiều thanh chốt 340 được lắp theo chiều thẳng hàng theo sự sắp xếp thứ nhất với các khoảng cách không đồng đều giữa chúng, và thanh thứ hai 351, mà tại đó nhiều thanh chốt 340 được lắp theo chiều thẳng hàng theo sự sắp xếp thứ hai mà là ngược lại với sự sắp xếp thứ nhất, được bố trí như các thanh đỡ 339. Các thanh thứ nhất 350 và các thanh thứ hai 351 được bố trí xen kẽ sát với nhau theo chiều chu vi của khung guồng 337. Nghĩa là, guồng cào 320 theo phương án hiện tại bao gồm bốn thanh đỡ 339 được bao gồm hai loại, chẳng hạn hai thanh thứ nhất 350 và hai thanh thứ hai 351. Sự bố trí của các lỗ thông 347 trong các lớp che dạng vòm 341 là phù hợp với sự sắp xếp thứ nhất. Nghĩa là, nếu các lớp che dạng vòm 341 được sử dụng với sự đảo ngược bên trái và bên phải, sự bố trí của các lỗ thông 347 sẽ phù hợp với sự sắp xếp thứ hai, mà là ngược lại với sự sắp xếp thứ nhất. Nghĩa là, lớp che dạng vòm 341 với kết cấu như nhau có thể được sử dụng cho cả thanh thứ nhất 350 và thanh thứ hai 351.

Bộ phân chia phía bên

Như được nêu trên, như được thể hiện trên Fig.34, Fig.42, và Fig.43, lớp che dẫn động 336 để che cơ cấu dẫn động 335 được bố trí ở phía ngoài bên trái của cơ cấu dẫn động 335 của guồng cào 320. Ngoài ra, mái che phía bên 325 để che cơ cấu dẫn động 322A của mũi khoan 322 được bố trí ở phía ngoài bên trái

của khung cắt 319. Trên hình chiếu cạnh của thân máy phía trái, khoảng trống S ở giữa lớp che dẫn động 336 và mái che ở bên 325 sẽ nhỏ hơn khi trục bản lề thứ hai X2 được đạt đến. Vì lý do này, trong suốt công việc gặt, có rủi ro là các đầu của các cọng hạt dựng đứng mà chứa được cắt sẽ đưa vào khoảng trống S, được kẹp chặt ở giữa lớp che dẫn động 336 và mái che ở bên 325, và được quay lại, nhờ đó ngăn ngừa sự vận chuyển của các cọng hạt được cắt mà đã được cắt không chính xác.

Theo cách này, bộ phân chia phía bên 326 để ngăn ngừa các cọng hạt dựng đứng ở phía không được cắt đi vào khoảng trống S được bố trí. Bộ chia ở bên 326 được cố định vào khung cắt 319 để được bố trí ở phía ngoài thân máy hơn so với mái che ở bên 325 và lớp che dẫn động 336, và đóng lại khoảng trống S một cách thích hợp.

Bộ chia ở bên 326 bao gồm chi tiết dẫn hướng dạng thanh 352 nằm kéo dài về phía sau và hướng lên, và chi tiết dạng thanh chữ L 353 mà nó được uốn thành dạng chữ “L”. Đầu bên dưới của chi tiết dẫn hướng 352 được liên kết với đầu phía trước của khung cắt bên trái 319. Trên chi tiết dẫn hướng 352, một đầu của chi tiết hình chữ L 353 được liên kết với vị trí ở giữa được bố trí từ phía đầu bên dưới tới phía đầu bên trên.

Khi guồng cào 320 ít nhất ở vị trí cắt thông thường, chi tiết dẫn hướng 352 được nằm kéo dài để đi qua khoảng trống S từ khung cắt bên trái 319 và đến vị trí ở phía ngoài bên trái của lớp che dẫn động 336. Ngoài ra, chi tiết dẫn hướng 352 được làm nghiêng để dịch chuyển thêm từ phía ngoài ở bên ở phía trái của thân máy khi đầu bên trên được đạt đến từ đầu bên dưới.

Chi tiết hình chữ L 353 bao gồm vị trí thẳng đứng mà nó được liên kết với vị trí ở giữa của chi tiết dẫn hướng 352 và nằm kéo dài về phía sau và trạng

thái nghiêng xuống phía dưới, và vị trí ở bên mà nó được uốn vào phía trong của thân máy từ vị trí thẳng đứng, một đầu của mà nó được liên kết với bề mặt bên trái của khung thân máy 314.

Với loại bộ phân chia phía bên 326 này, trong suốt công việc gặt, các cọng hạt không được cắt được bố trí trên thân máy phía trái được dẫn hướng bởi chi tiết dẫn hướng 352 để được tách biệt tới phía ngoài thân máy. Do đó, các đầu của các cọng hạt không được cắt khó có thể đưa vào khoảng trống S. Theo đó, các trường hợp trong đó các sự mất cân bằng về sự vận chuyển các cọng hạt được cắt ở phần cắt 313 hoặc tương tự xảy ra cũng được giảm. Ngoài ra, vì bộ chia ở bên 326 có cấu trúc đơn giản kết hợp chi tiết dẫn hướng dạng thanh 352 và chi tiết hình chữ L 353, việc làm tăng chi phí có thể được giảm thiểu, và không gian ngấm của nguồn vận hành từ bộ phận thao tác dẫn động 317 tới thân máy phía trái là không bị bó hẹp.

Thanh phân chia

Như được thể hiện trên Fig.34, Fig.42, và Fig.43, mái che ở bên 325 vòng lên phía ngoài cùng bên trái hướng ra phía ngoài của thân máy ở gần phần đáy. Trong suốt công việc gặt, thanh phân chia 327 để ngăn ngừa các cọng hạt dựng đứng không va chạm với phần lồi 325A được lắp vào khung cắt 319. Thanh phân chia 327 dẫn hướng các cọng hạt dựng đứng còn hướng ra phía ngoài của thân máy than khung cắt 319, và thanh phân chia 327 bao gồm chi tiết liên kết 354 và chi tiết dẫn hướng 355. Chi tiết liên kết 354 là tấm nằm ngang, và đầu bên trong được liên kết ở vị trí bên dưới trên phần phía sau của bề mặt bên trái của khung cắt bên trái 319. Chi tiết dẫn hướng 355 là chi tiết dạng thanh mà nó được tạo nên dài hơn theo chiều từ trước ra sau, và vị trí ở giữa của nó được liên kết với đầu bên ngoài của chi tiết liên kết 354. Chi tiết dẫn hướng 355 được kết cấu để được bố trí hướng ra phía ngoài của thân máy hơn khi phía sau được đặt

đến từ phía trước, và đầu phía sau của nó nằm kéo dài tới gần đầu phía trước của phần lõi 325A.

Theo loại của thanh phân chia 327 này, khi thực hiện công việc gạt, các cộng hạt không được cắt được dẫn hướng hướng ra phía ngoài của thân máy hơn so với phần lõi 325A bởi chi tiết dẫn hướng 355. Theo đó, các cộng hạt không được cắt được ngăn ngừa va chạm với phần lõi 325A.

Phương án thay thế cho phương án thứ ba

(1) Theo phương án nêu trên, ví dụ được đưa ra trong đó nhiều lỗ thông 347 được tạo nên trong các lớp che dạng vòm 341, nhưng không giới hạn ở đây. Ví dụ, như được thể hiện trên Fig.44, chín khe hở dạng đường ngang ở bên 356 có thể được tạo nên trong lớp che dạng vòm 341 thay vì các lỗ thông 347. Trong trường hợp như vậy, các thanh chốt tương ứng 340 xuyên qua các khe hở 356.

Bằng cách khiến các thanh chốt 340 xuyên qua các khe hở 356 trong các lớp che dạng vòm 341 theo cách này, các thanh chốt 340 được giữ trong các khe hở 356 do tính mềm dẻo của các lớp che dạng vòm 341. Vì lý do này, các vị trí của các lớp che dạng vòm 341 có thể được giữ ổn định đối với các thanh chốt 340. Trong trường hợp này, hình dạng của các khe hở 356 là không giới hạn ở là dạng đường ngang ở bên như được thể hiện trên Fig.44, và có thể là các dạng khác nhau như dạng đường ngang theo chiều thẳng đứng hoặc dạng chữ thập. Ngoài ra, tốt hơn là các khe hở 356 được giới hạn để được bố trí trong các lớp che dạng vòm 341 mà không kéo dài tới các đầu của các lớp che dạng vòm 341.

Ngoài ra, mặc dù điều này là không được thể hiện cụ thể trong các hình vẽ, các lỗ thông 347 và các khe hở 356 có thể được tạo nên trong lớp che dạng vòm 341 và các thanh chốt tương ứng 340 có thể xuyên qua cả hai lỗ thông 347 và các khe hở 356.

Hơn nữa, theo phương án nêu trên, diện tích mặt cắt của các lỗ thông 347 đã được tạo nên là lớn hơn so với diện tích mặt cắt của các thanh chốt 340, nhưng không giới hạn ở đây. Ví dụ, diện tích mặt cắt của các lỗ thông 347 có thể được tạo nên nhỏ hơn so với diện tích mặt cắt của các thanh chốt 340, và trong trường hợp như vậy, các thanh chốt 340 được giữ ổn định hơn trong các lỗ thông 347 do tính mềm dẻo của lớp che dạng vòm 341.

(2) Theo phương án nêu trên, ví dụ đã được đưa ra trong đó, ví dụ, chín lỗ thông 347 hoặc các khe hở 356 được tạo nên trong lớp che dạng vòm 341, nhưng không giới hạn ở đây. Ví dụ, số lượng của các lỗ thông 347 hoặc các khe hở 356 có thể là một đến 8, hoặc 10 hoặc nhiều hơn. Trong trường hợp như vậy, số lượng của các lỗ thông 347 hoặc các khe hở 356 được bố trí có thể là giống như số lượng của các thanh chốt 340 hoặc các lỗ lắp 342, hoặc nhiều hơn.

(3) Theo phương án nêu trên, ví dụ đã được đưa ra trong đó một thanh chốt 340 xuyên qua một lỗ thông 347, nhưng không giới hạn ở đây. Ví dụ, hai hoặc nhiều thanh chốt 340 có thể xuyên qua một lỗ thông 347. Ngoài ra, hình dạng của các lỗ thông 347 là không giới hạn ở là hình tròn, và có thể có dạng hình chữ nhật, dạng kén tằm, hình dạng khe hở mà vượt quá đường kính của lỗ theo chiều đường kính của một lỗ, hình dạng với khe hở mà là liên tục theo chiều đường kính của hai lỗ, hoặc tương tự.

(4) Theo phương án nêu trên, ví dụ đã được đưa ra trong đó năm lỗ cố định 348 được tạo nên trong lớp che dạng vòm 341, nhưng không giới hạn ở đây. Ví dụ, số lượng của các lỗ cố định 348 có thể là từ một đến bốn, hoặc sáu hoặc nhiều hơn.

(5) Theo phương án nêu trên, ví dụ đã được đưa ra trong đó các lỗ cố định 348 được tạo nên trong lớp che dạng vòm 341, nhưng không giới hạn ở đây.

Các lỗ cố định 348 cần không được tạo nên cụ thể là, và ví dụ, các lớp che dạng vòm 341 có thể được đỡ bởi các thanh đỡ 339 nhờ các lớp che dạng vòm 341 được bao một lần quanh các thanh đỡ 339 và các đầu bên trên của các lớp che dạng vòm 341 được liên kết tới một phần của các lớp che dạng vòm 341.

(6) Theo phương án nêu trên, ví dụ đã được đưa ra trong đó các phần đỡ 343 của toàn bộ cả hai thanh chốt 340 được che bởi lớp che dạng vòm đơn 341, nhưng không giới hạn ở đây. Ví dụ, các phần đỡ 343 của toàn bộ cả hai thanh chốt 340 có thể được che bằng cách sắp thẳng hai hoặc nhiều các mái che được phân chia theo chiều dọc của thanh đỡ 339 dùng cho một thanh đỡ 339.

(7) Theo phương án nêu trên, các dải bó 349 đã được mô tả như ví dụ về dụng cụ cố định, nhưng không giới hạn ở đây, và dụng cụ cố định sử dụng phương pháp quấn cùng với chi tiết dạng sợi đơn có thể được sử dụng. Trong trường hợp như vậy, các chi tiết dạng sợi được chèn vào các lỗ cố định 348, được bọc một lần quanh các thanh đỡ 339, và các đầu của các chi tiết dạng sợi được quấn lại với nhau, nhờ đó các lớp che dạng vòm 341 được cố định vào các thanh đỡ 339.

(8) Theo phương án nêu trên, phần mô tả đã được đưa ra trong đó số lượng của các dây quấn của mỗi phần lò xo 345 là hai, ví dụ, nhưng không giới hạn ở đây. Số lượng của các dây quấn của phần lò xo 345 có thể là một hoặc ba hoặc nhiều hơn. Ngoài ra, có thể không cung cấp các phần lò xo 345 trên các thanh chốt 340.

(9) Theo phương án nêu trên, ví dụ đã được đưa ra trong đó thanh thứ nhất 350 mà tại đó nhiều thanh chốt 340 được lắp theo sự sắp xếp thứ nhất, và thanh thứ hai 351 mà tại đó nhiều thanh chốt 340 được lắp theo sự sắp xếp thứ hai mà ngược với sự sắp xếp thứ nhất được bố trí như các thanh đỡ 339, nhưng

không giới hạn ở đây. Nghĩa là, ví dụ, trong trường hợp ở đó guồng cào 320 được tạo nên thành hình dạng khác với hình vuông (hình đa giác năm góc hoặc nhiều hơn) trên hình chiếu cạnh và năm hoặc nhiều hơn các thanh đỡ 339 được bố trí, ví dụ, dưới dạng thanh đỡ 339, thanh khác với sự bố trí của các thanh chốt 340 mà là hoàn toàn khác với các sự bố trí của thanh thứ nhất 350 và thanh thứ hai 351 có thể được bố trí cùng với thanh thứ nhất 350 và thanh thứ hai 351. Ngoài ra, có thể bao gồm chỉ các thanh thứ nhất 350 mà tại đó các thanh chốt 340 được lắp theo chiều thẳng hàng theo sự sắp xếp thứ nhất với các khoảng cách không đồng đều dưới dạng thanh đỡ 339. Ngoài ra, thanh khác mà tại đó các thanh chốt 340 được lắp theo chiều thẳng hàng theo sự bố trí với các khoảng cách bằng nhau có thể được bố trí dưới dạng thanh đỡ 339. Trong các trường hợp như vậy, đủ để bao gồm lớp che dạng vòm 341 tương ứng với loại của thanh đỡ 339.

(10) Theo phương án nêu trên, ví dụ đã được đưa ra trong đó các kết cấu khác nhau được thiết đặt sao cho khi thực hiện việc gặt hình tròn, phía không được cắt được bố trí tới phía bên trái, nhưng phía không được cắt có thể được thiết đặt được bố trí tới phía bên phải. Trong trường hợp này, tốt hơn là bộ chia ở bên 326 và thanh phân chia 327 được bố trí trên thân máy phía bên phải.

(11) Theo phương án nêu trên, các sự biểu diễn bên trái và bên phải đã được sử dụng, nhưng mỗi tương quan vị trí từ trái sang phải có thể là ngược lại so với trong phương án nêu trên.

Phương án thứ tư

Dưới đây, phương án thứ tư của sáng chế sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ.

Thứ nhất, kết cấu tổng thể của máy gặt đập sẽ được mô tả dựa vào

Fig.45.

Fig.45 thể hiện máy gặt đập thông thường như ví dụ về máy gặt đập để thu hoạch các cây trồng như cây lúa và cây lúa mì. Phần cắt 401 để cắt các bông hạt dựng đứng được bố trí ở phía trước của máy gặt đập. Thiết bị di chuyển bánh xích 402 mà có thể di chuyển trên cánh đồng được bố trí phía sau phần cắt 401. Khung thân máy 403 được bố trí bên trên thiết bị di chuyển 402.

Thiết bị đập lúa 404 để đập các bông hạt được cắt được bố trí ở phía trái bên trên khung thân máy 403. Bộ phận cấp 405 để vận chuyển các bông hạt được cắt từ phần cắt 401 tới thiết bị đập lúa 404 được bố trí phía sau phần cắt 401. Bộ phận dẫn động 406 trong đó bộ thao tác nằm trên được bố trí trên phần phía trước bên phải bên trên khung thân máy 403. Bộ phận chứa hạt (không được thể hiện) để chứa hạt được đập được bố trí trên phần phía sau bên phải bên trên khung thân máy 403. Bộ phận chứa hạt có thể là thùng hoặc phễu.

Theo kết cấu nêu trên, máy gặt đập cắt các bông hạt dựng đứng với phần cắt 401, vận chuyển các bông hạt được cắt tới thiết bị đập lúa 404 với bộ phận cấp 405, và đập các bông hạt được cắt với thiết bị đập lúa 404 trong khi di chuyển trên cánh đồng sử dụng thiết bị di chuyển 402.

Tiếp theo, bộ phận cấp 405 sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ từ Fig.46 đến Fig.49.

Như được thể hiện trên Fig.46, bộ phận cấp 405 bao gồm vỏ ngoài bộ phận cấp 407 để cho phép phần cắt 401 và thiết bị đập lúa 404 thông với nhau. Thân quay được dẫn động 408 được bố trí quay được ở đầu phía trước (đầu phía dẫn vào) của vỏ ngoài bộ phận cấp 407. Thân quay dẫn động 409 được bố trí quay được ở đầu phía sau (đầu phía đi ra) của vỏ ngoài bộ phận cấp 407. Thân quay dẫn động 409 được bố trí trên trục đầu vào hướng từ trái sang phải 410 mà

tại đó công suất được đưa vào. Xích vận chuyển 412 được quấn quanh thân quay được dẫn động 408 và thân quay dẫn động 409. Đai ốc thao tác 411 (tương ứng với “bộ phận thao tác” theo sáng chế) được bố trí trên trục đầu vào 410. Các cọng hạt được cắt được cấp tới thiết bị đập lúa 404 bằng xích vận chuyển 412 do thân quay dẫn động 409 và thân quay được dẫn động 408 quay.

Như được thể hiện trên Fig.46 và Fig.47, chi tiết máng gia cường 417 được liên kết với phía bên phải của vỏ ngoài bộ phận cấp 407 (một phía của vỏ ngoài bộ phận cấp 407 về phía bộ phận dẫn động 406). Chi tiết máng 417 nằm kéo dài theo chiều trục giao với chiều vận chuyển (chiều dọc) của bộ phận cấp 405 trên hình chiếu cạnh. Chi tiết máng 417 được liên kết nhờ kỹ thuật hàn tới phía bên phải của vỏ ngoài bộ phận cấp 407 để mở tới phía ngoài ở bên phải. Phần chứa 419 được mô tả dưới đây trong đó dụng cụ 418 có thể được chứa được bố trí ở phía bên phải của vỏ ngoài bộ phận cấp 407.

Dụng cụ 418 là dụng cụ ở dạng cờ lê. Cụ thể là, dụng cụ 418 bao gồm phần đầu 430 và tay cầm 431.

Phần đầu 430 là một phần mà có thể được lắp vào đai ốc thao tác 411. Theo cách khác, như sẽ được mô tả chi tiết dưới đây, nếu đai ốc thao tác 411 được cấu thành bởi đai ốc sáu cạnh, ví dụ, phần đầu 430 được tạo nên thành hình dạng mà có thể được lắp vào đai ốc sáu cạnh. Tám phẳng 430a để gia cường phần đầu 430 được liên kết nhờ kỹ thuật hàn ở phần miệng hở của phần đầu 430.

Tay cầm 431 được cấu thành bởi tám phẳng dạng thanh. Phần đầu 430 được liên kết nhờ kỹ thuật hàn tới đầu mút của tay cầm 431. Lỗ tròn 431a (tương ứng với “lỗ” theo sáng chế) (xem Fig.49) được tạo nên trên nền của tay cầm 431.

Như được thể hiện trên Fig.49, cặp phần vấu lồi bên trái và bên phải 413 được bố trí trên đầu phía sau của vỏ ngoài bộ phận cấp 407. Cặp phần vấu lồi

bên trái và bên phải 413 nhô ra hướng ra phía ngoài và ở bên trái và phải từ phía trái và phía phải của đầu phía sau của vỏ ngoài bộ phận cấp 407. Cặp phần vấu lồi bên trái và bên phải 413 đỡ quay được trục đầu vào 410 qua một cặp ổ bi bên phải và bên trái 414. Các phần nhô ra hướng ra phía ngoài bên trái và bên phải của cặp phần vấu lồi bên trái và bên phải 413 được đỡ quay được trên một cặp giá đỡ bên trái và bên phải 415. Một cặp giá đỡ bên trái và bên phải 415 được liên kết nhờ các bu-lông 416 tới phía trước của thiết bị đập lúa 404.

Đầu bên trái của trục đầu vào 410 (đầu trên phía đối diện của bộ phận dẫn động 406 của trục đầu vào 410) nhô ra hướng ra phía ngoài ở bên tới phía trái từ phần vấu lồi bên trái 413 của cặp phần vấu lồi bên trái và bên phải 413. Trên phần nhô ra hướng ra phía ngoài ở bên tới phía trái của đầu bên trái của trục đầu vào 410, puli đầu vào 420 và đĩa răng đầu ra 421 được bố trí theo thứ tự quy định bắt đầu từ bên trái. Đai truyền 422 chuyển tiếp công suất từ máy quạt 424 (xem Fig.45) được bố trí trong thiết bị đập lúa 404 tới trục đầu vào 410 được bao quanh puli đầu vào 420. Xích 423 để chuyển tiếp công suất từ trục đầu vào 410 tới trục dẫn động cắt 425 (xem Fig.45) được bao quanh đĩa răng đầu ra 421.

Đầu bên phải của trục đầu vào 410 (một đầu của trục đầu vào 410 về phía bộ phận dẫn động 406) nhô ra hướng ra phía ngoài tới phía bên phải từ phần lồi bên phải 413 của cặp phần vấu lồi bên trái và bên phải 413. Ba bậc 426, 427, và 428 các đường kính của nó giảm dần sát với đầu bên phải mà chúng được bố trí (đầu theo chiều hướng trục của trục đầu vào 410) được tạo nên ở đầu bên phải của trục đầu vào 410. Ba bậc 426, 427, và 428 được cấu thành bởi phần đường kính nhỏ 426, phần đường kính trung gian 427, và phần đường kính lớn 428.

Phần đường kính lớn 428 được bố trí gần sát với phần trung tâm (phần trung tâm của trục đầu vào 410) theo chiều từ trái sang phải (chiều trục X của trục đầu vào 410), hoặc theo cách khác, nó là bậc được bố trí gần sát với đầu bên

trái trong số ba bậc 426, 427, và 428. Phần đường kính lớn 428 có đường kính lớn nhất trong số ba bậc 426, 427, và 428. Ổ bi bên phải 414 của một cặp ổ bi bên phải và bên trái 414 để đỡ quay được trục đầu vào 410 được bố trí trên phần đường kính lớn 428. Các ổ bi 414 được định vị nhờ giữ lại các vòng tròn 414a theo chiều từ trái sang phải.

Trong số ba bậc 426, 427, 428, phần đường kính trung gian 427 là bậc ở giữa phần đường kính nhỏ 426 và phần đường kính lớn 428. Phần đường kính trung gian 427 được tạo nên thành một phần nhô ra hướng ra phía ngoài theo chiều ngang tới phía bên phải trên đầu bên phải của trục đầu vào 410. Trong số ba bậc 426, 427, và 428, phần đường kính trung gian 427 có đường kính nhỏ hơn so với đường kính của phần đường kính lớn 428 và là lớn hơn so với đường kính của phần đường kính nhỏ 426. Đai ốc thao tác 411 được bố trí trượt được theo chiều từ trái sang phải trên phần đường kính trung gian 427. Cụ thể là, đai ốc thao tác 411 có sự bố trí không đều (chẳng hạn sự ăn khớp khóa) với phần đường kính trung gian 427. Nghĩa là, đai ốc thao tác 411 được bố trí sao cho nó không thể quay tương ứng với trục đầu vào 410. Rãnh khóa 427a được tạo nên ở phần đường kính trung gian 427.

Phần đường kính nhỏ 426 là đầu nhỏ nhất theo chiều từ trái sang phải trong số ba bậc 426, 427, và 428, hoặc theo cách khác, nó là bậc ở đầu ngoài cùng bên phải. Phần đường kính nhỏ 426 được tạo nên trên một phần mà nó nhô ra hướng ra phía ngoài theo phương ngang tới phía bên phải trên đầu bên phải của trục đầu vào 410. Phần đường kính nhỏ 426 có đường kính nhỏ nhất trong số ba bậc 426, 427, và 428. Đai ốc bắt chặt 429 (tương ứng với “dụng cụ bắt chặt” theo sáng chế) được bố trí trên phần đường kính nhỏ 426. Cụ thể là, đai ốc bắt chặt 429 được bắt vít vào phần đường kính nhỏ 426. Vặn vít được thực hiện trên phần đường kính nhỏ 426. Đai ốc bắt chặt 429 bắt chặt đai ốc thao tác 411 theo chiều

từ trái sang phải. Theo cách khác, đai ốc thao tác 411 được cố định nhờ được nằm kẹp ở giữa đai ốc bắt chặt 429 và phần đường kính lớn 428 theo chiều từ trái sang phải.

Tiếp theo, đai ốc thao tác 411 sẽ được mô tả dựa vào Fig.49 và Fig.50.

Như được thể hiện trên Fig.49 và Fig.50, dụng cụ 418, mà nó được thao tác bằng tay, có thể được lắp vào đai ốc thao tác 411. Bằng cách gắn dụng cụ 418 vào đai ốc thao tác 411, trục đầu vào 410 có thể được quay cưỡng bức theo chiều ngược lại sử dụng dụng cụ 418. Đai ốc thao tác 411 được cấu thành bởi đai ốc sáu cạnh, ví dụ. Đai ốc thao tác 411 được bố trí tháo được trên trục đầu vào 410. Nghĩa là, nhờ bắt chặt đai ốc thao tác 411 được bố trí trượt được theo chiều từ trái sang phải sử dụng đai ốc bắt chặt 429, đai ốc thao tác 411 có thể được ngăn ngừa từ trơn trượt, và bằng cách nối lỏng đai ốc bắt chặt 429, đai ốc thao tác 411 có thể được loại bỏ khỏi trục đầu vào 410. Đai ốc thao tác 411 được bố trí trên đầu bên phải của trục đầu vào 410 sao cho nó được hở ra phía ngoài từ bộ phận cấp 405. Nghĩa là, đai ốc thao tác 411 nhô ra hướng ra phía ngoài theo phương ngang tới phía bên phải từ phần lõi bên phải 413 của cặp phần vấu lõi bên trái và bên phải 413.

Theo kết cấu nêu trên, để quay trục đầu vào 410 theo chiều ngược lại, phần đầu 430 của dụng cụ 418 được lắp vào đai ốc thao tác 411 (xem Fig.50), và sau đó bằng cách kéo dụng cụ 418 lên phía trên (chiều mũi tên B được thể hiện trên Fig.47), trục đầu vào 410 và bộ phận cấp 405 quay theo chiều ngược lại. Ở thời điểm này, mặc dù dụng cụ 418 được kéo lên trên, dụng cụ 418 không giao cắt với thiết bị đập lúa 404 do phần cắt ra 436a (xem Fig.51) được tạo nên trong mái che bên ngoài 436 che phía trước của thiết bị đập lúa 404.

Tiếp theo, phần chứa 419 sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ từ Fig.46

đến Fig.48.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.46 đến Fig.48, phần chứa 419 bao gồm chi tiết máng 417 và lò xo lá 432. Lò xo lá 432 được lắp vào phía bên phải của vỏ ngoài bộ phận cấp 407, hoặc nhiều hơn cụ thể là, tới phần bên trên của phía bên phải của vỏ ngoài bộ phận cấp 407. Lò xo lá 432 được bố trí trong phần miệng hở của chi tiết máng 417. Lò xo lá 432 được liên kết bởi bu-lông 433 vào chi tiết máng 417 và vỏ ngoài bộ phận cấp 407. Lò xo lá 432 nằm kẹp giữa dụng cụ 418 (tay cầm 431) kết hợp với chi tiết máng 417. Nghĩa là, dụng cụ 418 được nằm kẹp bởi lò xo lá 432 và hai đầu 417a của phần miệng hở của chi tiết máng 417. Dụng cụ 418 được chứa theo hướng gần như song song với chiều vận chuyển (chiều dọc) của bộ phận cấp 405 trên hình chiếu cạnh.

Ngoài ra, chốt tròn 434 (tương ứng với “phần đỡ” và “pin” theo sáng chế) để đỡ dụng cụ 418 được bố trí cùng với phần chứa 419 ở phía bên phải của vỏ ngoài bộ phận cấp 407. Chốt tròn 434 là chốt có thể được lắp vào lỗ tròn 431a được tạo nên ở tay cầm 431 của dụng cụ 418. Chốt tròn 434 được liên kết nhờ kỹ thuật hàn tới phía bên phải của vỏ ngoài bộ phận cấp 407. Chi chiết chặn gần giống dạng chữ L 435 để đỡ chốt tròn 434 được liên kết nhờ kỹ thuật hàn tới phía bên phải của vỏ ngoài bộ phận cấp 407. Chốt tròn 434 và gờ đỡ 435 được liên kết nhờ kỹ thuật hàn.

Theo phương án nêu trên, nếu trục đầu vào 410 được quay theo chiều ngược lại, dụng cụ 418 được lấy ra khỏi phần chứa 419. Cụ thể là, sử dụng chốt tròn 434 như trụ bản lề, dụng cụ 418 được kéo lên trên (theo chiều mũi tên A được thể hiện trên Fig.47), nhờ đó dụng cụ 418 được lấy ra khỏi phần chứa 419.

Phương án thay thế cho phương án thứ tư

(1) Theo phương án nêu trên, đai ốc thao tác 411 được bố trí tháo được

trên trục đầu vào 410, nhưng đai ốc thao tác 411 có thể được tạo nên liền khối với trục đầu vào 410.

(2) Theo phương án nêu trên, “bộ phận thao tác” là đai ốc thao tác 411, nhưng “bộ phận thao tác” có thể có lỗ lắp mà tại đó dụng cụ có thể được lắp. Ngoài ra, đai ốc thao tác 411 có thể là đai ốc có cạnh khác với đai ốc sáu cạnh (chẳng hạn, đai ốc hình vuông, v.v.).

(3) Theo phương án nêu trên, ba bậc 426, 427, và 428 được tạo nên trên trục đầu vào 410, nhưng hai hoặc bốn hoặc nhiều hơn các bậc có thể được tạo nên trên trục đầu vào 410.

(4) Theo phương án nêu trên, phần chứa 419 được bố trí ở phía bên phải của vỏ ngoài bộ phận cấp 407, mà nó có thể được bố trí ở phía trái, bề mặt trên, hoặc bề mặt bên dưới của vỏ ngoài bộ phận cấp 407.

(5) Theo phương án nêu trên, “phần đỡ” là chốt tròn 434, nhưng “phần đỡ” có thể là phần nhận đơn giản hoặc chốt hình vuông. Lưu ý là nếu “phần đỡ” là chốt hình vuông, lỗ hình vuông được tạo nên trong dụng cụ 418 thay vì lỗ tròn 431a.

(6) Theo phương án nêu trên, ổ bi 414 được định vị nhờ các vòng giữ 414a, nhưng ổ bi 414 có thể được định vị bởi đai ốc thao tác 411.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Sáng chế có thể được sử dụng trong máy gặt đập như máy gặt đập thông thường.

Mô tả các số chỉ dẫn

- 4 Khung thân máy
- 7 Thiết bị đập lúa

- 7A Phần vách bên
- 8 Bộ phận gom hạt
- 94 Phễu chứa hạt
- 140 Khung đỡ phễu
- 140A Phần mở rộng theo chiều ngang
- 140B Phần mở rộng theo chiều dọc
- 141 Phần vai gờ
- 142 Phần lắp phễu
- 143 Phần mở rộng ở giữa
- 146 Chi tiết gia cường
- 149 Chi tiết bảo vệ
- 158 Chi tiết tay vịn
- 160 Dụng cụ đỡ túi
- 163 Bạc phụ
- 201 Phần che ánh nắng mặt trời phụ
- 202 Thân đỡ theo chiều thẳng đứng
- 206 Thanh đỡ liên kết từ phía trước đến phía sau
- 207 Thanh đỡ ở bên
- 208 Chi tiết mái che
- 209 Thanh nối từ phía trước đến phía sau ở giữa
- 210 Thanh nối gia cường
- F Túi chứa
- 320 Guồng cào
- 337 Khung guồng
- 339 Thanh đỡ
- 340 Thanh chốt
- 340A Phần đầu
- 340B Phần lắp

- 341 Lớp che dạng vòm (“lớp che”)
- 343 Phần đỡ
- 345 Phần lò xo
- 347 Lỗ thông
- 350 Thanh thứ nhất
- 351 Thanh thứ hai
- 356 Khe hở
- 401 Phần cắt
- 404 Thiết bị đập lúa
- 405 Bộ phận cấp
- 406 Bộ phận dẫn động
- 407 Vỏ ngoài bộ phận cấp
- 410 Trục đầu vào
- 411 Đai ốc thao tác (bộ phận thao tác)
- 414 Ổ bi
- 417 Chi tiết máng
- 418 Dụng cụ
- 419 Phần chứa
- 426 Phần đường kính nhỏ (nấc)
- 427 Phần đường kính trung gian (nấc)
- 428 Phần đường kính lớn (nấc)
- 429 Đai ốc bắt chặt (dụng cụ bắt chặt)
- 431a Lỗ tròn (lỗ)
- 432 Lò xo lá
- 434 Chốt tròn (phần đỡ, chốt)

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Máy gặt đập bao gồm:

bộ phận dẫn động (406) trên đó bộ thao tác nằm trên;
 phần cắt (401) để cắt các cọng hạt dựng đứng; và
 bộ phận cấp (405) để vận chuyển các cọng hạt đến thiết bị đập lúa,
 trong đó bộ phận cấp (405) bao gồm trục đầu vào hướng từ trái sang phải
 (410) mà tại đó công suất được đưa vào,
 bộ phận thao tác (411) mà tại đó dụng cụ thao tác bằng tay (418) có thể
 được lắp và theo đó trục đầu vào (410) có thể được quay theo chiều ngược lại bởi
 người vận hành sử dụng dụng cụ (418) được bố trí trên trục đầu vào (410), và
 bộ phận thao tác (411) được bố trí ở một đầu hướng về bộ phận dẫn động
 (406) của trục đầu vào (410), và ngược với xích (423) ngang qua bộ phận cấp
 (405) theo hướng trái phải, sao cho bộ phận thao tác (411) được lộ ra bên ngoài
 từ bộ phận cấp (405), xích (423) chuyển tiếp công suất từ trục đầu vào (410) đến
 trục dẫn động cắt (425) của phần cắt (401).

2. Máy gặt đập bao gồm:

bộ phận dẫn động (406) trên đó bộ thao tác nằm trên;
 phần cắt (401) để cắt các cọng hạt dựng đứng; và
 bộ phận cấp (405) để vận chuyển các cọng hạt đến thiết bị đập lúa,
 trong đó bộ phận cấp (405) bao gồm trục đầu vào hướng từ trái sang phải
 (410) mà tại đó công suất được đưa vào, và vỏ ngoài bộ phận cấp (407) cho phép
 phần cắt (401) và thiết bị đập lúa thông với nhau,
 mỗi phần của trục đầu vào (410) nhô ra bên cạnh theo chiều ngang của vỏ
 ngoài bộ phận cấp (407) được đỡ trên giá đỡ (415),
 bộ phận thao tác (411) mà tại đó dụng cụ thao tác bằng tay (418) có thể
 được lắp và theo đó trục đầu vào (410) có thể được quay theo chiều ngược lại bởi

người vận hành sử dụng dụng cụ (418) được bố trí trên trục đầu vào (410), và

bộ phận thao tác (411) được bố trí ở một đầu hướng về bộ phận dẫn động (406) của trục đầu vào (410), và ở vị trí bên cạnh giá đỡ (415) hướng về bộ phận dẫn động (406), sao cho bộ phận thao tác (411) được lộ ra bên ngoài từ giá đỡ (415).

3. Máy gặt đập bao gồm:

bộ phận dẫn động (406) trên đó bộ thao tác nằm trên;

phần cắt (401) để cắt các cọng hạt dựng đứng; và

bộ phận cấp (405) để vận chuyển các cọng hạt đến thiết bị đập lúa,

trong đó bộ phận cấp (405) bao gồm trục đầu vào hướng từ trái sang phải (410) mà tại đó công suất được đưa vào,

bộ phận thao tác (411) mà tại đó dụng cụ thao tác bằng tay (418) có thể được lắp và theo đó trục đầu vào (410) có thể được quay theo chiều ngược lại bởi người vận hành sử dụng dụng cụ (418) được bố trí trên trục đầu vào (410), và

bộ phận thao tác (411) được bố trí ở một đầu hướng về bộ phận dẫn động (406) của trục đầu vào (410), sao cho nó được lộ ra bên ngoài từ bộ phận cấp (405),

trong đó bộ phận thao tác (411) được bố trí tháo được trên trục đầu vào (410), và

trong đó ít nhất hai bậc (426-428), có các đường kính càng nhỏ thì càng gần đầu theo chiều dọc trục của trục đầu vào (410), được tạo nên trên đầu hướng về bộ phận dẫn động (406) của trục đầu vào (410),

bộ phận thao tác (411) được bố trí trượt được theo chiều hướng trục của trục đầu vào (410) trên, trong số hai bậc, bậc được bố trí hướng về phần trung tâm theo chiều hướng trục của trục đầu vào (410), và

dụng cụ bắt chặt (429) để bắt chặt bộ phận thao tác (411) theo chiều hướng

trục của trục đầu vào (410) được bố trí trên, trong số hai bậc, bậc hướng về một đầu theo chiều hướng trục của trục đầu vào (410).

4. Máy gặt đập theo điểm 3, trong đó:

ba bậc có các đường kính càng nhỏ thì càng gần đầu theo chiều dọc trục của trục đầu vào (410) được tạo nên trên đầu hướng về bộ phận dẫn động (406) của trục đầu vào (410),

ổ bi để đỡ quay trục đầu vào (410) được bố trí trên, trong số ba bậc, bậc được bố trí gần nhất với phần trung tâm theo chiều hướng trục của trục đầu vào (410), và

ổ bi được định vị theo chiều hướng trục của trục đầu vào (410) bởi bộ phận thao tác (411).

5. Máy gặt đập bao gồm:

bộ phận dẫn động (406) trên đó bộ thao tác nằm trên;

phần cắt (401) để cắt các cọng hạt dựng đứng; và

bộ phận cấp (405) để vận chuyển các cọng hạt đến thiết bị đập lúa,

trong đó bộ phận cấp (405) bao gồm trục đầu vào hướng từ trái sang phải (410) mà tại đó công suất được đưa vào,

bộ phận thao tác (411) mà tại đó dụng cụ thao tác bằng tay (418) có thể được lắp và theo đó trục đầu vào (410) có thể được quay theo chiều ngược lại bởi người vận hành sử dụng dụng cụ (418) được bố trí trên trục đầu vào (410), và

bộ phận thao tác (411) được bố trí ở một đầu hướng về bộ phận dẫn động (406) của trục đầu vào (410), sao cho nó được lộ ra ra bên ngoài từ bộ phận cấp (405),

trong đó bộ phận cấp (405) bao gồm vỏ ngoài bộ phận cấp (407) cho phép phần cắt (401) và thiết bị đập lúa thông với nhau, và

phần chứa (419) mà có thể lưu trữ dụng cụ (418) được bố trí ở phía hướng

về bộ phận dẫn động (406) của vỏ ngoài bộ phận cấp (407), và

trong đó phần chứa (419) bao gồm một phía hướng về bộ phận dẫn động (406) của vỏ ngoài bộ phận cấp (407) và lò xo lá (432) được lắp vào phía hướng về bộ phận dẫn động (406) của vỏ ngoài bộ phận cấp (407) và nằm kẹp giữa dụng cụ (418) kết hợp với phía hướng về bộ phận dẫn động (406) của vỏ ngoài bộ phận cấp (407).

6. Máy gặt đập theo điểm 5, trong đó:

phần đỡ để đỡ dụng cụ (418) được bố trí ngoài phần chứa (419) ở phía hướng về bộ phận dẫn động (406) của vỏ ngoài bộ phận cấp (407).

7. Máy gặt đập theo điểm 6, trong đó:

phần đỡ (434) là chốt mà có thể được chèn vào lỗ được tạo nên trong dụng cụ (418).

8. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 5 đến 7, trong đó:

chi tiết máng gia cường nằm kéo dài theo hướng vuông góc với hướng vận chuyển của bộ phận cấp (405) trên hình chiếu cạnh được kết nối với phía hướng về bộ phận dẫn động (406) của vỏ ngoài bộ phận cấp (407) để mở hướng ra bên cạnh, và

lò xo lá (432) được bố trí trong phần miệng của chi tiết máng.

9. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó:

bộ phận cấp (405) bao gồm vỏ ngoài bộ phận cấp (407) cho phép phân cắt (401) và thiết bị đập lúa thông với nhau,

mỗi phần của trục đầu vào (410) nhô ra bên cạnh theo chiều ngang của vỏ ngoài bộ phận cấp (407) được bố trí ổ bi (414),

bộ phận thao tác (411) được bố trí ở một đầu hướng về bộ phận dẫn động (406) của trục đầu vào (410), và ở vị trí bên cạnh ổ bi (414) hướng về bộ phận dẫn động (406).

10. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm 1, 2, 3 hoặc 5, trong đó:

bộ phận gom hạt (8) được tạo kết cấu để thu và tập hợp hạt được đập được bố trí bên cạnh thiết bị đập lúa,

phễu chứa hạt (94) được bố trí trong bộ phận gom hạt (8) được đỡ bởi thân máy qua khung đỡ phễu (140),

khung đỡ phễu (140) được cấu thành bằng cách uốn cong một chi tiết dạng thanh thành dạng gần giống chữ L để tạo liên khối phần mở rộng theo chiều ngang (140A) nằm kéo dài theo chiều ngang và phần mở rộng theo chiều dọc (140B) nằm kéo dài hướng xuống trong khi là liên tục từ một đầu của phần mở rộng theo chiều ngang (140A), và

đầu còn lại của phần mở rộng theo chiều ngang (140A) được đỡ bởi vách bên của thiết bị đập lúa và đầu dưới của phần mở rộng theo chiều dọc (140B) được đỡ bởi khung thân máy (4).

11. Máy gặt đập theo điểm 10, trong đó:

phần mở rộng ở giữa (143) được bố trí để được kết nối với phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang (140A) và nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng, đầu dưới được đỡ bởi khung thân máy (4).

12. Máy gặt đập theo điểm 10 hoặc 11, trong đó:

chi tiết gia cường (146) được kết nối qua phần mở rộng theo chiều ngang (140A) và phần mở rộng theo chiều dọc (140B) được bố trí ở phần uốn tại đó phần mở rộng theo chiều ngang (140A) và phần mở rộng theo chiều dọc (140B) là liên tục theo dạng gần giống chữ L.

13. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 10 đến 12, trong đó:

cặp khung đỡ phễu phía trước và phía sau (140) được bố trí để đỡ phía trước và phía sau của phễu chứa hạt (94).

14. Máy gặt đập theo điểm 13, trong đó:

phần mở rộng ở giữa (143) được kết nối với phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang (140A) và nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng, đầu dưới mà được đỡ bởi khung thân máy (4), được bố trí trên mỗi trong số các khung đỡ phễu phía trước và phía sau (140), và

dụng cụ đỡ túi (160) để đỡ túi chứa để chứa hạt từ phễu chứa hạt (94) được bố trí sao cho nó nằm kéo dài ở giữa và được đỡ bởi các phần mở rộng ở giữa phía trước và phía sau (143).

15. Máy gặt đập theo điểm 14, trong đó:

dụng cụ đỡ túi (160) được đỡ sao cho vị trí của nó theo chiều thẳng đứng có thể được thay đổi và được điều chỉnh.

16. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 10 đến 15, trong đó:

bạc phụ (163) dùng cho người vận hành đứng lên được bố trí để được đặt hướng ra bên cạnh của thân máy trong bộ phận gom hạt (8), và

phần che ánh nắng mặt trời phụ (201) để che bạc phụ (163) được bố trí để được đỡ bởi các khung đỡ phễu (140).

17. Máy gặt đập theo điểm 16, trong đó:

phần mở rộng ở giữa (143) được bố trí để được kết nối với phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang (140A) và nằm kéo dài theo chiều thẳng đứng, đầu dưới mà được đỡ bởi khung thân máy (4), và

trên phần mở rộng theo chiều ngang (140A), phần che ánh nắng mặt trời phụ (201) được đỡ bởi thân đỡ theo chiều thẳng đứng (202) được bố trí theo cách cố định và nằm thẳng đứng ở vị trí hướng về đầu còn lại đối với vị trí mà tại đó phần mở rộng ở giữa (143) được kết nối.

18. Máy gặt đập theo điểm 17, trong đó:

cặp khung đỡ phễu phía trước và phía sau (140) được bố trí để đỡ phía trước và phía sau của phễu chứa hạt (94), và

các thân đỡ theo chiều thẳng đứng (202) được bố trí theo cách cố định và nằm thẳng đứng trên các khung đỡ phễu phía trước và phía sau (140).

19. Máy gặt đập theo điểm 18, trong đó:

phần che ánh nắng mặt trời phụ (201) bao gồm:

thanh đỡ liên kết từ phía trước đến phía sau (206) được đỡ sao cho nó nằm kéo dài ở giữa các đầu trên của các thân đỡ theo chiều thẳng đứng phía trước và phía sau (202),

các thanh đỡ bên (207) được cố định theo dạng dầm chìa, nằm kéo dài từ thanh đỡ liên kết từ phía trước đến phía sau (206) hướng ra bên cạnh của thân máy, và được bố trí một khoảng cách giữa đó theo chiều trước sau, và

chi tiết mái che (208) để che thanh đỡ liên kết từ phía trước đến phía sau (206) và các thanh đỡ bên (207).

20. Máy gặt đập theo điểm 19, trong đó:

phần che ánh nắng mặt trời phụ (201) bao gồm thanh nối từ phía trước đến phía sau ở giữa (209) mà kết nối các thanh đỡ bên (207) ở phần ở giữa theo chiều ở bên, và các thanh nối gia cường nghiêng (210) mà kết nối các đầu của thanh nối từ phía trước đến phía sau ở giữa (209) và các vị trí ở giữa theo chiều thẳng đứng của các thân đỡ theo chiều thẳng đứng (202).

21. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 10 đến 20, trong đó:

bậc phụ (163) dùng cho người vận hành đứng lên được bố trí để được đặt hướng ra bên cạnh của thân máy trong bộ phận gom hạt (8), và

chi tiết gia cường (146) được kết nối qua phần mở rộng theo chiều ngang (140A) và phần mở rộng theo chiều dọc (140B) được bố trí ở phần uốn tại đó phần mở rộng theo chiều ngang (140A) và phần mở rộng theo chiều dọc (140B) là liên tục theo dạng gần giống chữ L, và

chi tiết bảo vệ (149) để nhận và đỡ lưng của người vận hành trên bậc phụ

(163) được bố trí để được đỡ bởi chi tiết gia cường.

22. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 10 đến 21, trong đó:

bạc phụ (163) dùng cho người vận hành đứng lên được bố trí để được đặt hướng ra bên cạnh của thân máy trong bộ phận gom hạt (8), và

chi tiết tay vịn (158) mà có thể được nắm chặt bởi người vận hành trên bạc phụ (163) được bố trí trong khi được đỡ bởi phần mở rộng theo chiều ngang (140A).

23. Máy gặt đập theo điểm 22, trong đó:

phần lắp phễu (142) mà tại đó phễu chứa hạt (94) được lắp và được cố định được tạo nên ở phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang (140A), và

chi tiết tay vịn (158) mà có thể được nắm chặt bởi người vận hành trên bạc phụ (163) được bố trí trong khi được đỡ bởi phần lắp phễu (142).

24. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 10 đến 23, trong đó:

phần lắp phễu (142) mà tại đó phễu chứa hạt (94) được lắp và được cố định được tạo nên ở phần ở giữa theo chiều dọc của phần mở rộng theo chiều ngang (140A), và

phễu chứa hạt (94) được cấu thành bởi sản phẩm được đúc liền khối sử dụng vật liệu nhựa tổng hợp và được lắp và được cố định vào phần lắp phễu (142) sử dụng phần vai gờ (141) mà được tạo nên liền khối với phễu chứa hạt (94) như phần lắp.

25. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 10 đến 24, trong đó:

khung theo chiều thẳng đứng (48) để đỡ phần mở rộng theo chiều ngang (140A) được bố trí theo cách nằm thẳng đứng trên khung thân máy (4), và

tâm bên sườn (27) được bố trí bên cạnh ghế người lái được đỡ bởi khung theo chiều thẳng đứng (48).

26. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 10 đến 25, trong đó:

khung theo chiều thẳng đứng (48) để đỡ phần mở rộng theo chiều ngang (140A) được bố trí theo cách nằm thẳng đứng trên khung thân máy (4), và

bộ làm sạch không khí (71) dùng cho động cơ được đỡ bởi khung theo chiều thẳng đứng (48).

27. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 10 đến 26, trong đó:

khung theo chiều thẳng đứng (48) để đỡ phần mở rộng theo chiều ngang (140A) được bố trí theo cách nằm thẳng đứng trên khung thân máy (4), và

bộ làm sạch trước (72) dùng cho động cơ được đỡ bởi khung theo chiều thẳng đứng (48).

28. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 10 đến 27, trong đó:

bình nhiên liệu (170) được lắp trên khung thân máy (4),

khung đỡ phễu (140) được cấu thành bằng cách uốn cong một ống vật liệu thành dạng gần giống chữ L, và

ống thông khí (183) để loại bỏ không khí trong bình nhiên liệu (170) được kết nối để thông với phần mở rộng theo chiều ngang (140A).

29. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 10 đến 28, trong đó:

lỗ kiểm tra hình tròn (96) được tạo nên trên bề mặt trên của phễu chứa hạt (94), và

nắp loại bắt vít (94B) được bắt vít đóng/mở được vào phần bắt vít được tạo nên trên vành đai của lỗ kiểm tra (96) để đóng lỗ kiểm tra (96).

30. Máy gặt đập theo điểm 29, trong đó:

nắp (94B) được tạo nên từ vật liệu nhựa tổng hợp, và phễu chứa hạt (94) được tạo nên từ vật liệu nhựa tổng hợp.

31. Máy gặt đập theo điểm 29 hoặc 30, trong đó:

lỗ kiểm tra (96) được tạo nên ở vị trí gần giữa theo chiều dài của phễu

chứa hạt (94) theo chiều từ trước ra sau thân máy.

32. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 29 đến 31, trong đó:

phần xả hạt (107) mà có thể xả hạt được lưu trữ trong phễu chứa hạt (94) hướng xuống được bố trí,

phần xả hạt (107) bao gồm một cặp cửa xả hạt (108) được sắp thẳng theo chiều từ trước ra sau, và

lỗ kiểm tra (96) được tạo nên ở vị trí tương ứng với vị trí ở giữa từ trước ra sau của cặp cửa xả hạt từ trước ra sau (108) trên hình chiếu bằng.

33. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 29 đến 32, trong đó:

phần xả hạt (107) mà có thể xả hạt được lưu trữ trong phễu chứa hạt (94) hướng xuống được bố trí,

phần xả hạt (107) bao gồm một cặp cửa xả hạt (108) được sắp thẳng theo chiều từ trước ra sau, và bao gồm, tương ứng với cặp cửa xả hạt (108), các phần phễu được làm thon (109) mà dẫn dòng hạt được lưu trữ hướng xuống đến các cửa xả hạt (108) tương ứng, và

lỗ kiểm tra (96) được tạo nên để nằm kéo dài ngang qua cặp các phần phễu phía trước và phía sau (109) trên hình chiếu bằng.

34. Máy gặt đập theo điểm 1, 2, 3 hoặc 5, trong đó:

máy gặt đập thực hiện công việc gặt trong khi cào các cọng hạt dựng đứng sử dụng guồng cào (320), trong đó:

guồng cào (320) bao gồm:

các khung guồng bên trái và bên phải (337),

thanh đỡ (339) được bố trí ngang qua các khung guồng bên trái và bên phải (337),

thanh chốt (340) được lắp vào thanh đỡ (339), và

mái che (341) để che phần đỡ (343) của thanh chốt (340) trên thanh đỡ

(339), và

thanh chốt (340) xuyên qua mái che (341).

35. Máy gặt đập theo điểm 34, trong đó:

lỗ thông (347) hoặc khe hở (356) được tạo nên trên mái che (341), và
thanh chốt (340) xuyên qua lỗ thông (347) hoặc khe hở (356).

36. Máy gặt đập theo điểm 35, trong đó:

các lỗ thông (347) hoặc các khe hở (356) được tạo nên, và
các thanh chốt (340) xuyên qua các lỗ thông (347) hoặc các khe hở (356).

37. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 34 đến 36, trong đó:

phía sau của phần đỡ (343) được che bởi mái che (341).

38. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 34 đến 37, trong đó:

trên thanh chốt (340), phần lò xo xoắn được bố trí ở vị trí ở giữa từ phần
đầu của thanh chốt (340) đến phần đỡ (343), và
phần lò xo được che bởi mái che (341).

39. Máy gặt đập theo điểm 38, trong đó:

thanh chốt (340) xuyên qua mái che (341) ở vị trí được bố trí hướng xuống
xa hơn so với phần lò xo.

40. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 34 đến 39, trong đó:

các thanh chốt (340) được lắp thẳng hàng trên thanh đỡ (339) với một
khoảng cách giữa đó theo chiều dọc của thanh đỡ (339), và
các phần đỡ (343) của hai hoặc nhiều thanh chốt (340) được che bởi mái
che (341).

41. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 34 đến 40, trong đó:

các thanh chốt (340) được lắp thẳng hàng trên thanh đỡ (339) với một
khoảng cách giữa đó theo chiều dọc của thanh đỡ (339), và
các phần đỡ (343) của tất cả các thanh chốt (340) được che bởi mái che

đơn.

42. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 34 đến 41, trong đó:

mái che (341) được lắp vào thanh đỡ (339) ở vị trí khác với vị trí của thanh chốt (340) theo chiều dọc của thanh đỡ (339).

43. Máy gặt đập theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 34 đến 42, trong đó:

thanh thứ nhất (350) mà tại đó các thanh chốt (340) được lắp thẳng hàng theo sự sắp xếp thứ nhất với các khoảng cách không đều giữa chúng, và thanh thứ hai (351) mà tại đó các thanh chốt (340) được lắp thẳng hàng theo sự sắp xếp thứ hai mà ngược với sự sắp xếp thứ nhất được bố trí làm các thanh đỡ (339).

1/45

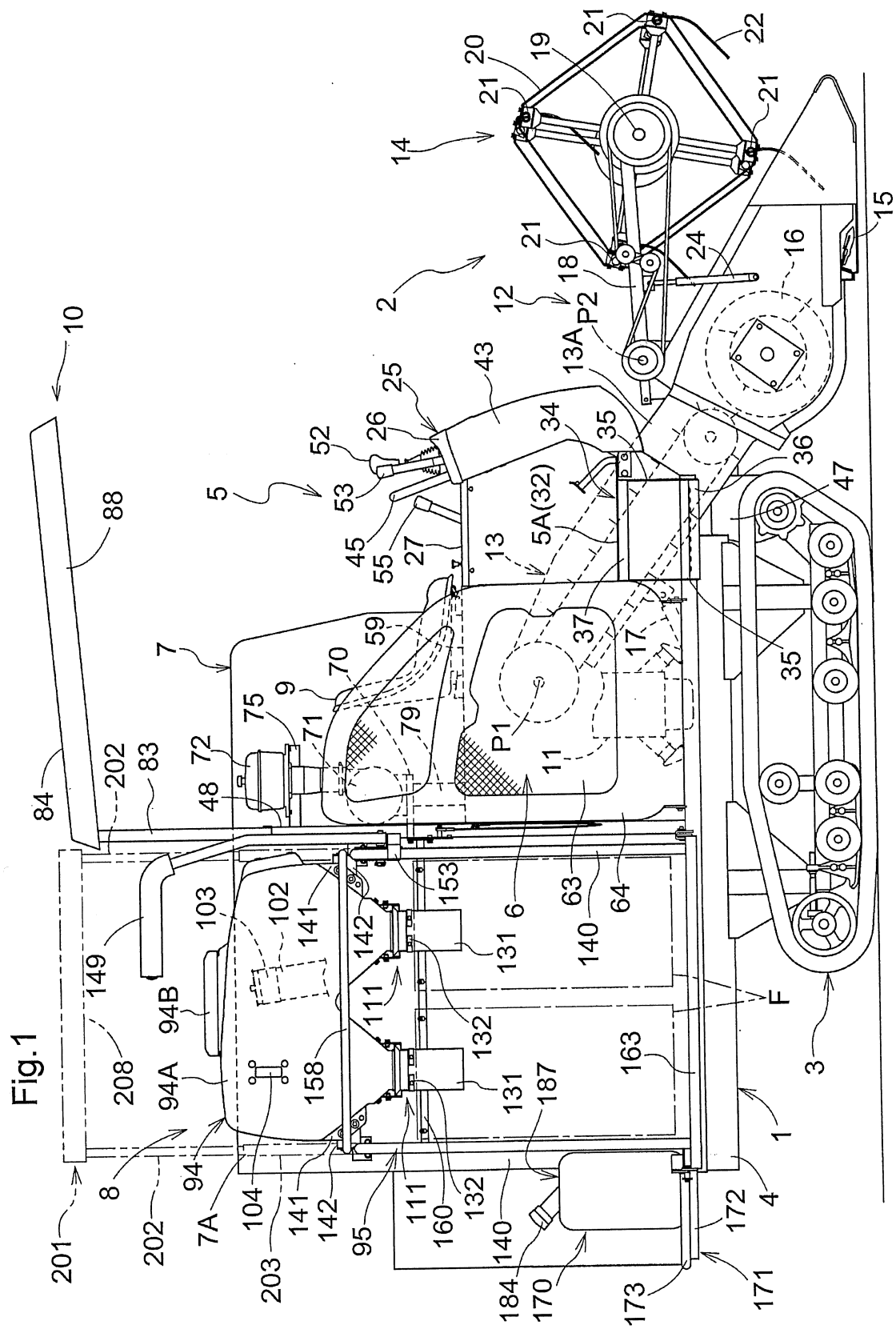
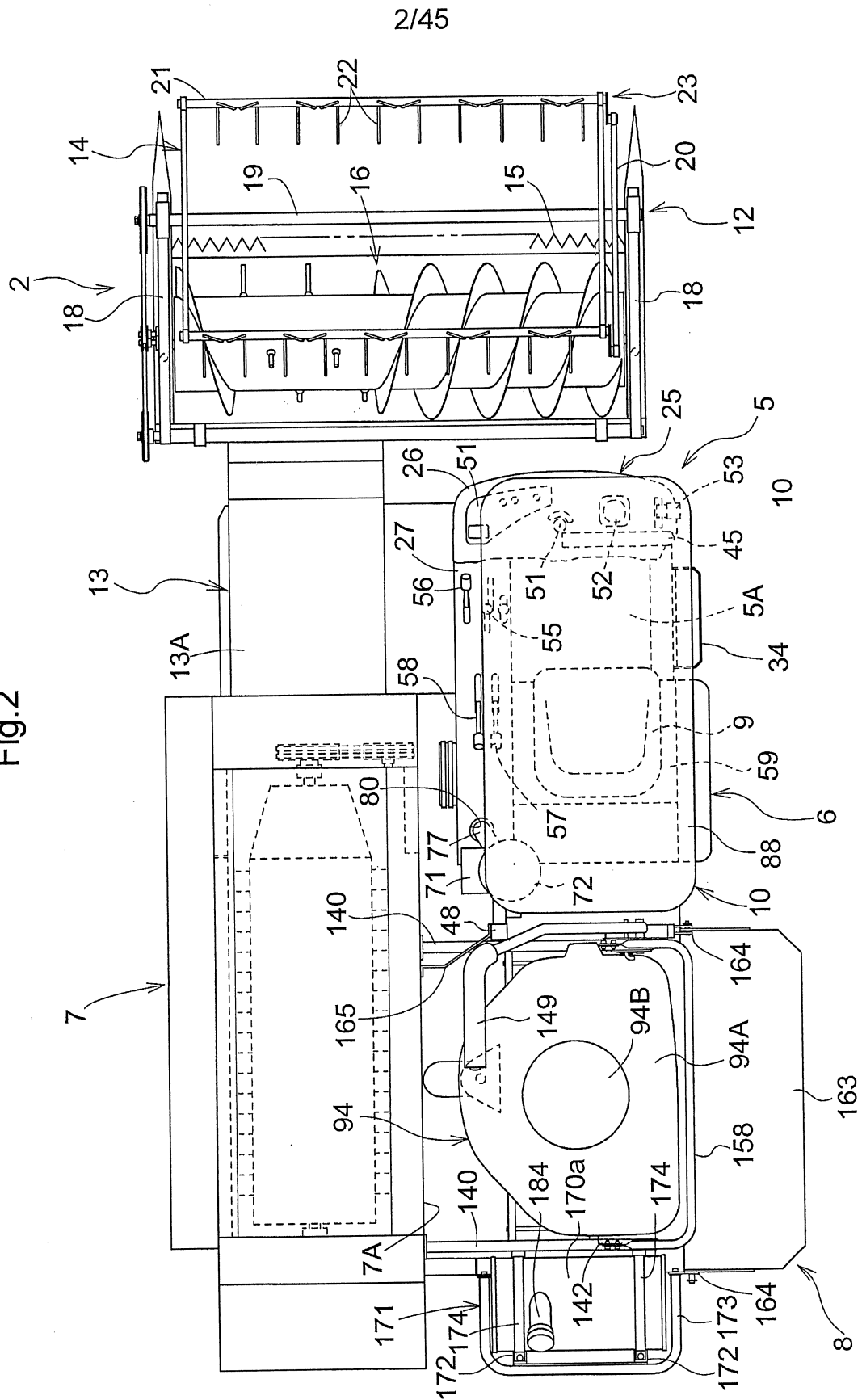
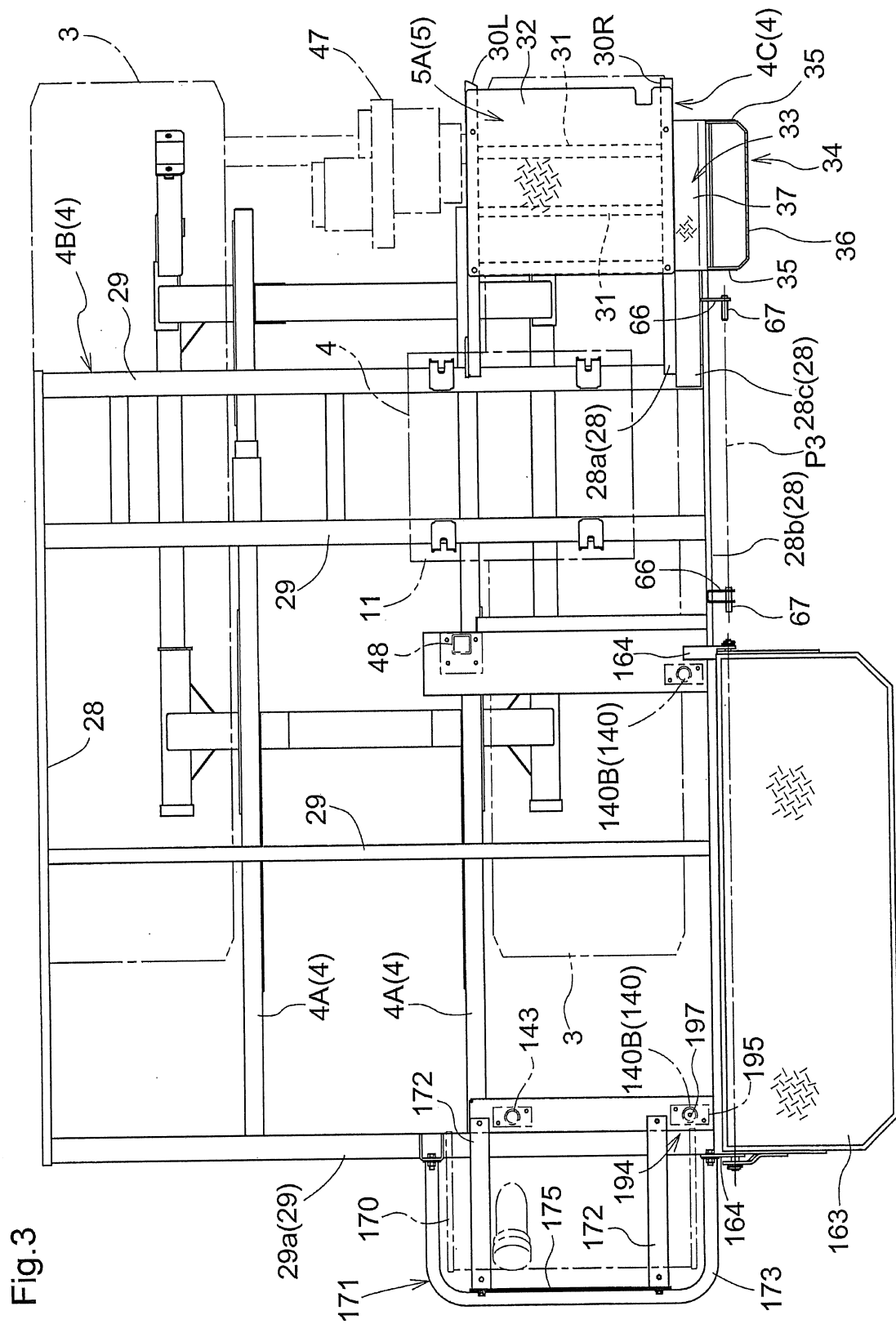
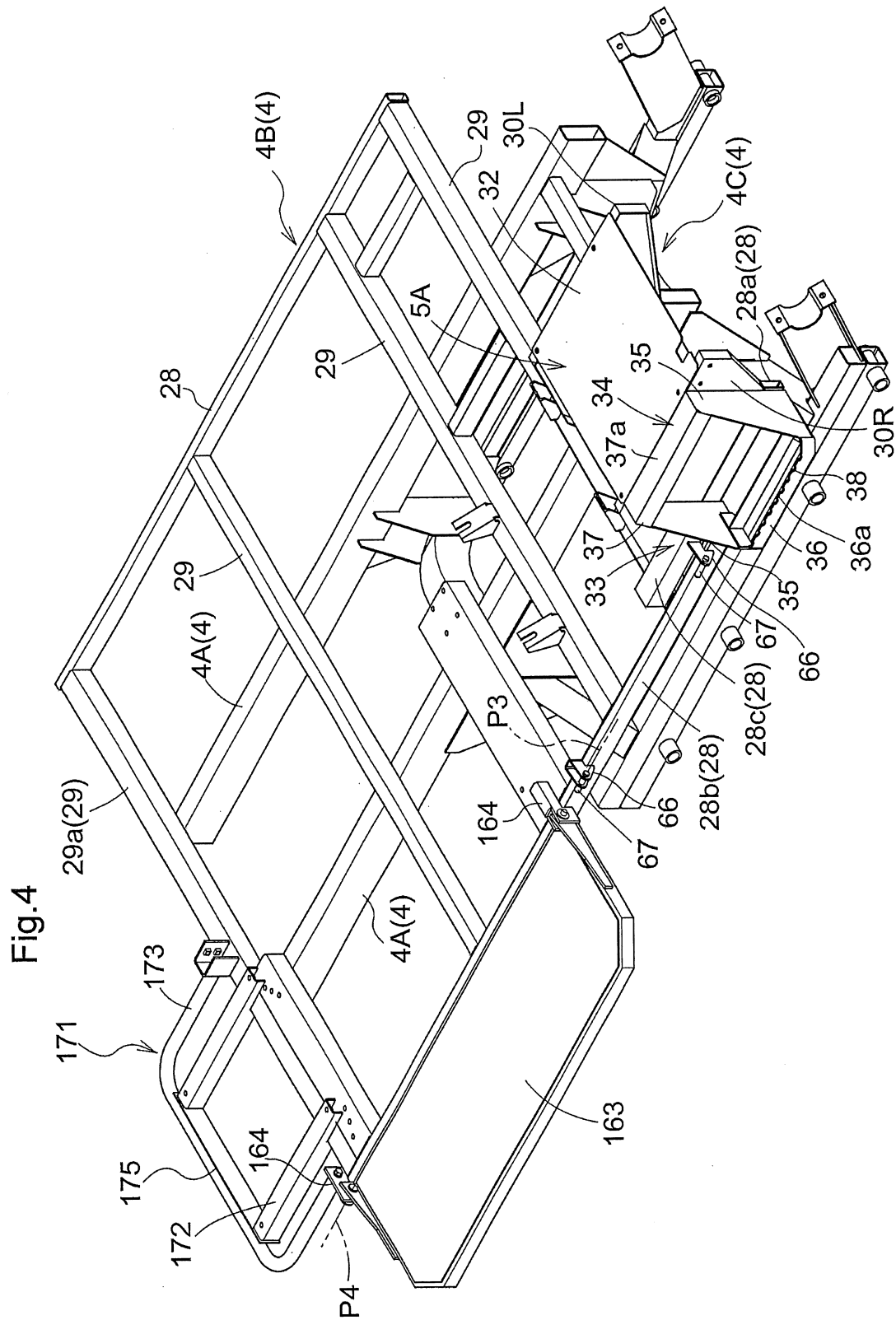


Fig.2



3/45





5/45

Fig.5

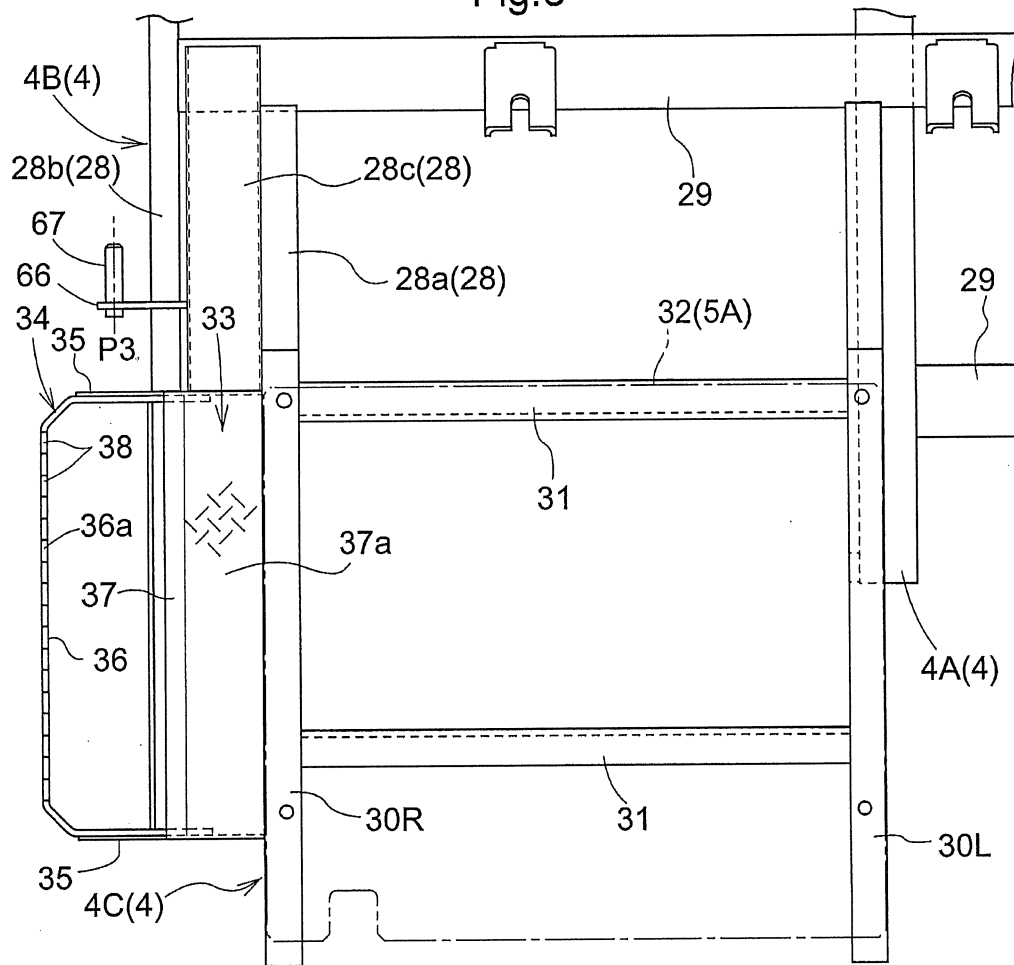
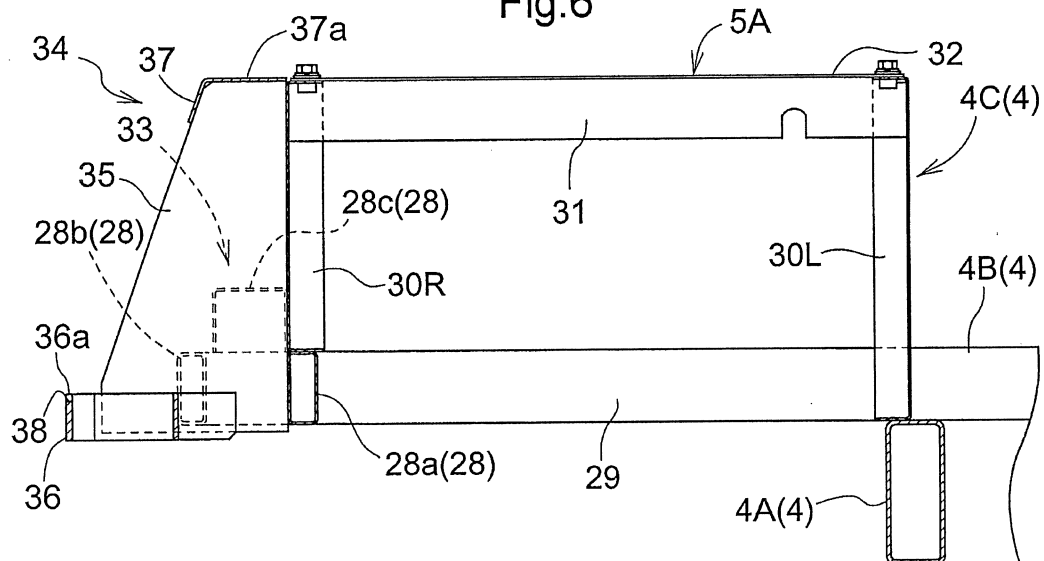


Fig.6



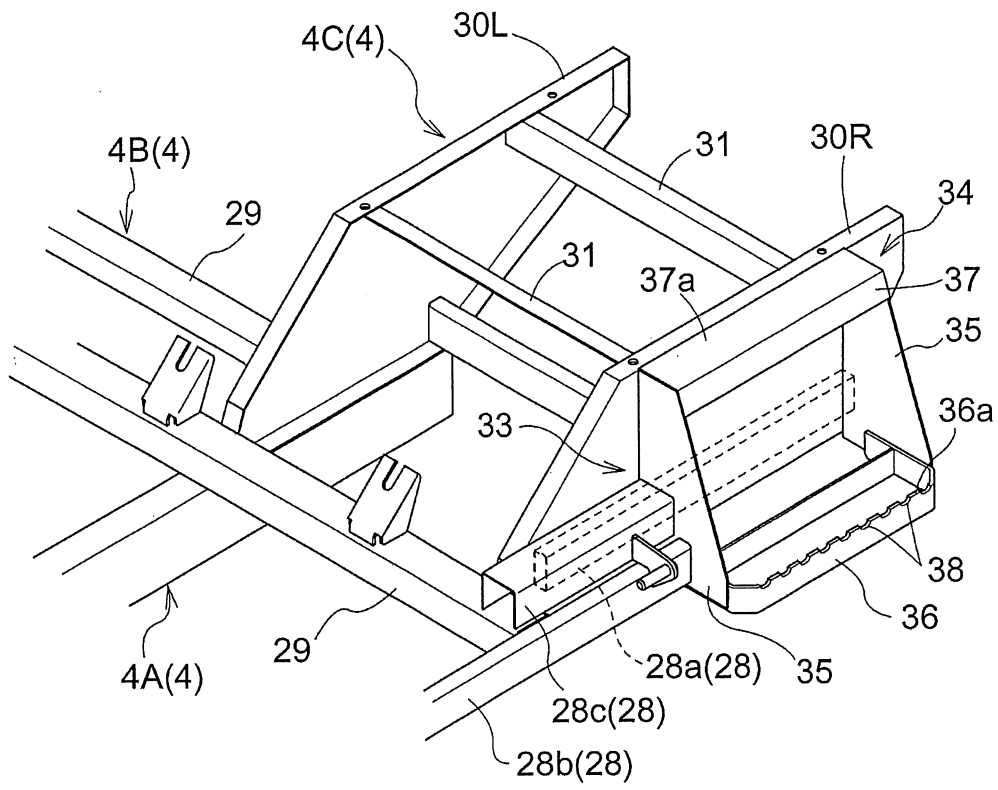
6/45
Fig.7

Fig. 8

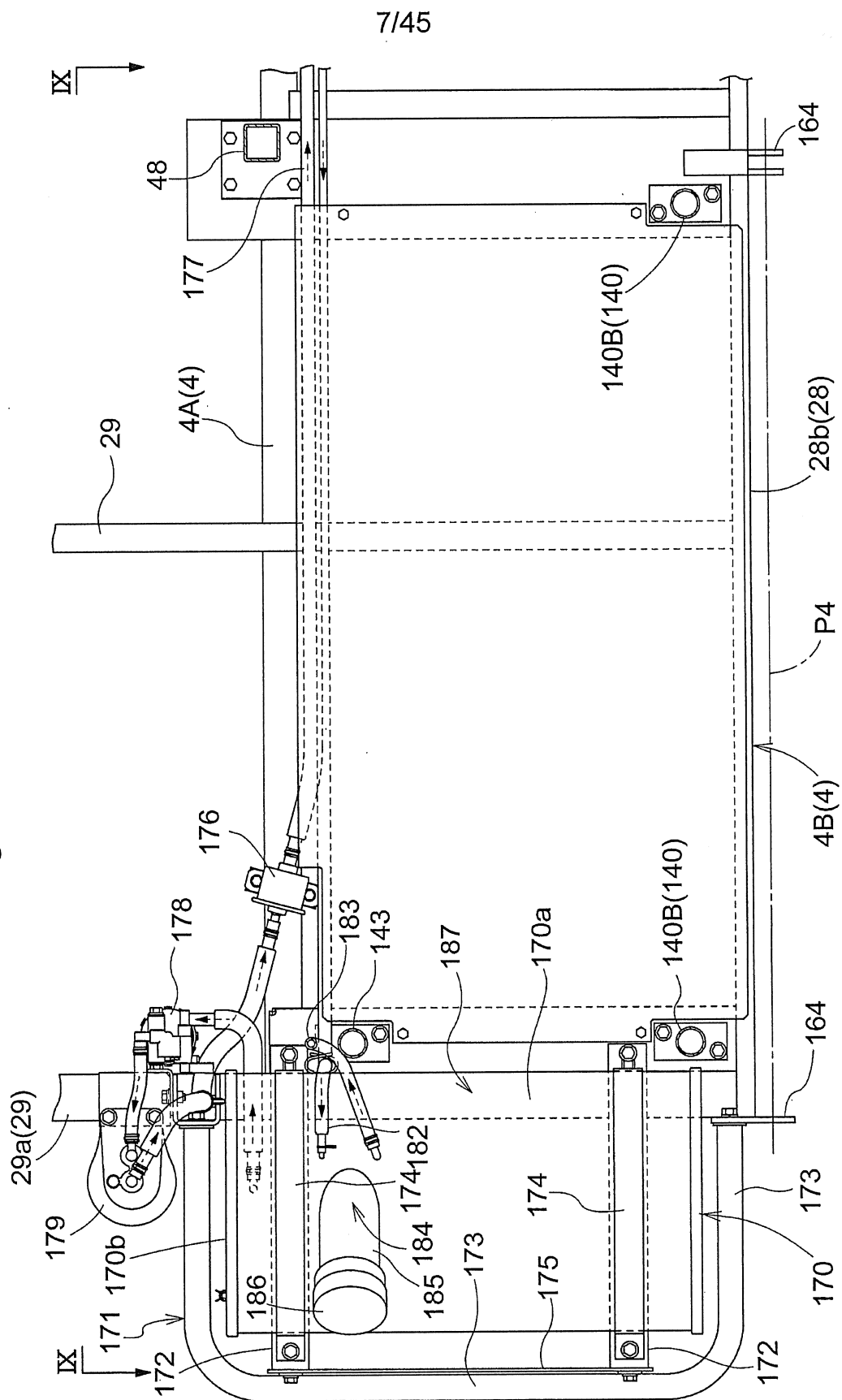
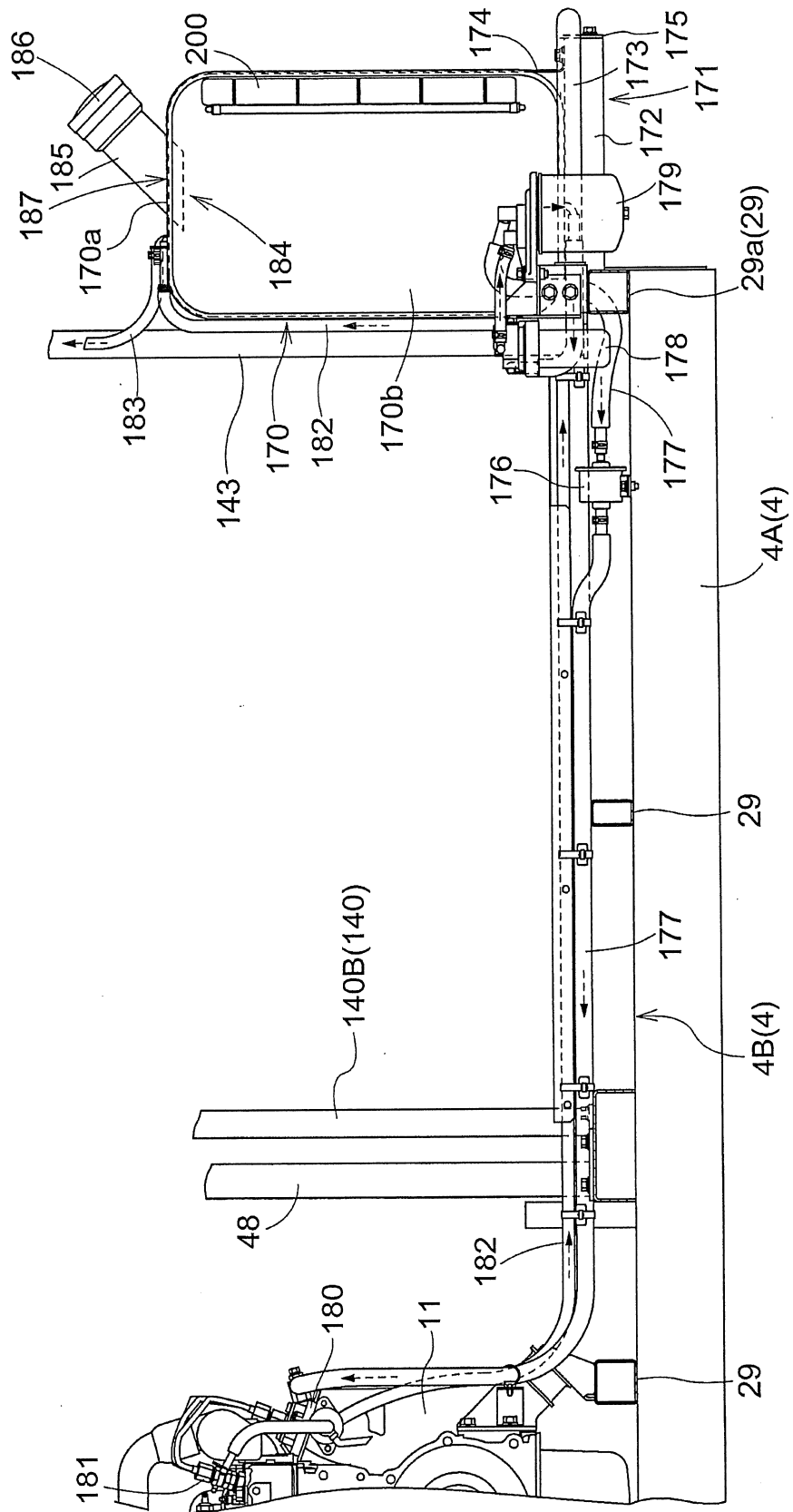
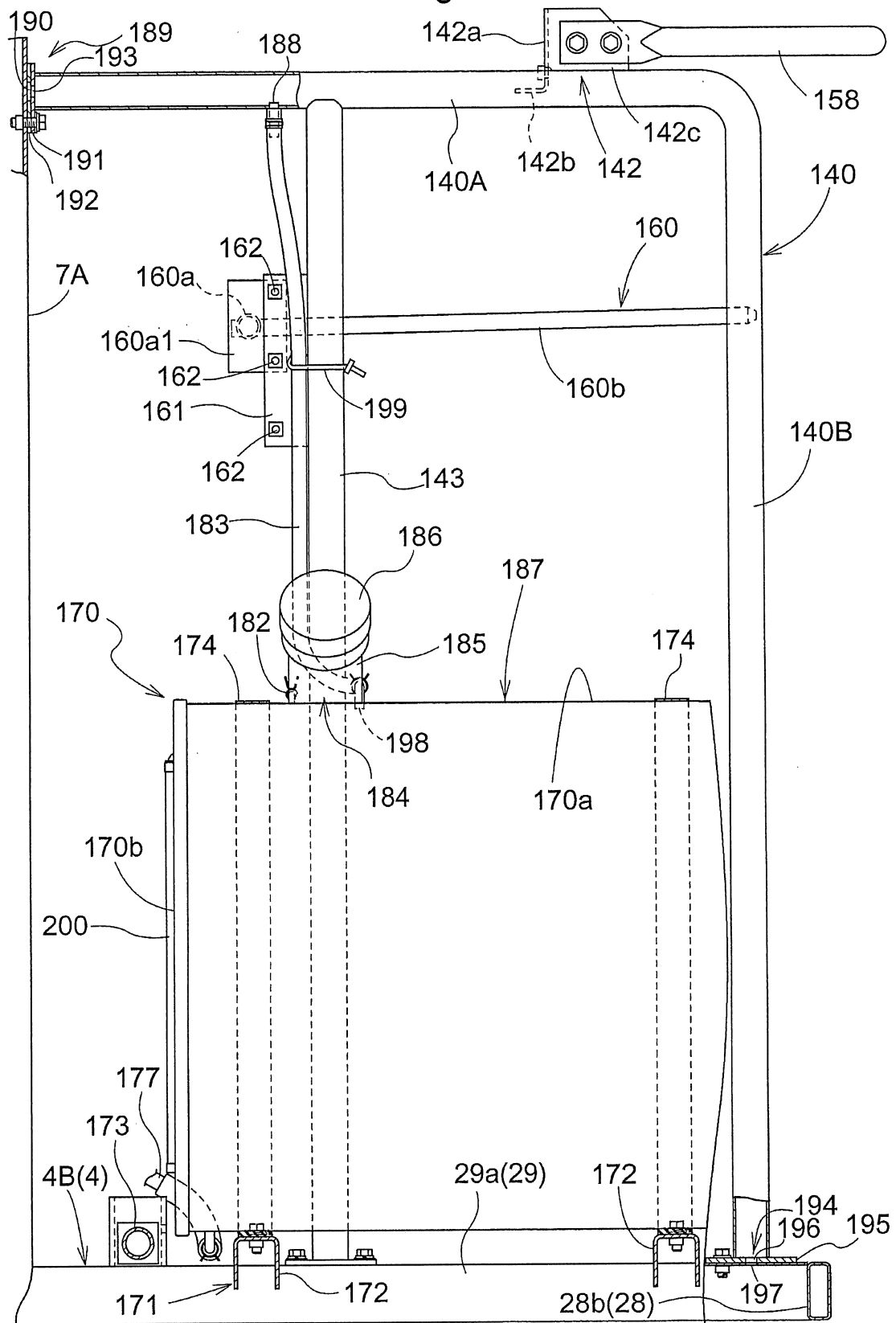


Fig. 9



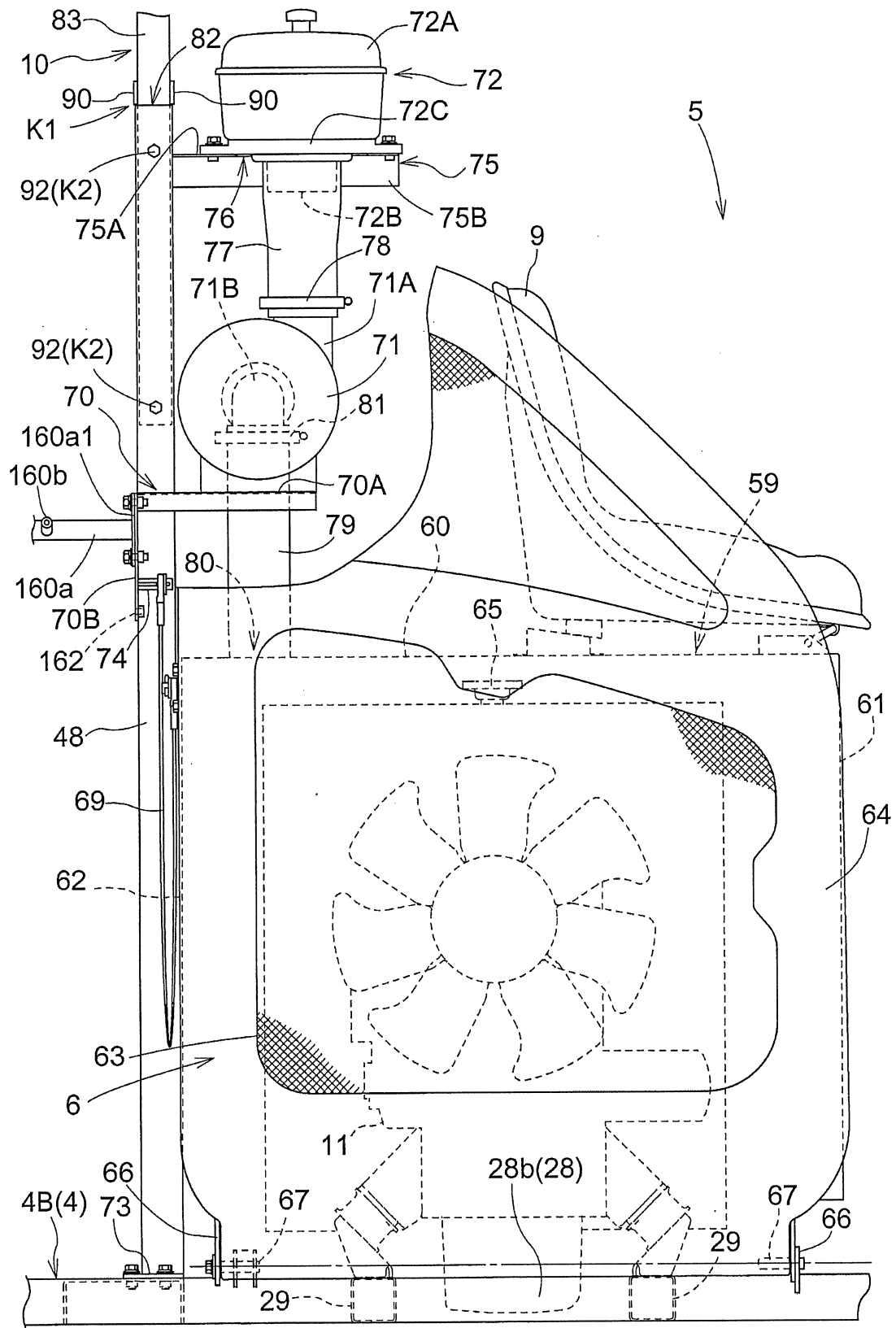
9/45

Fig.10



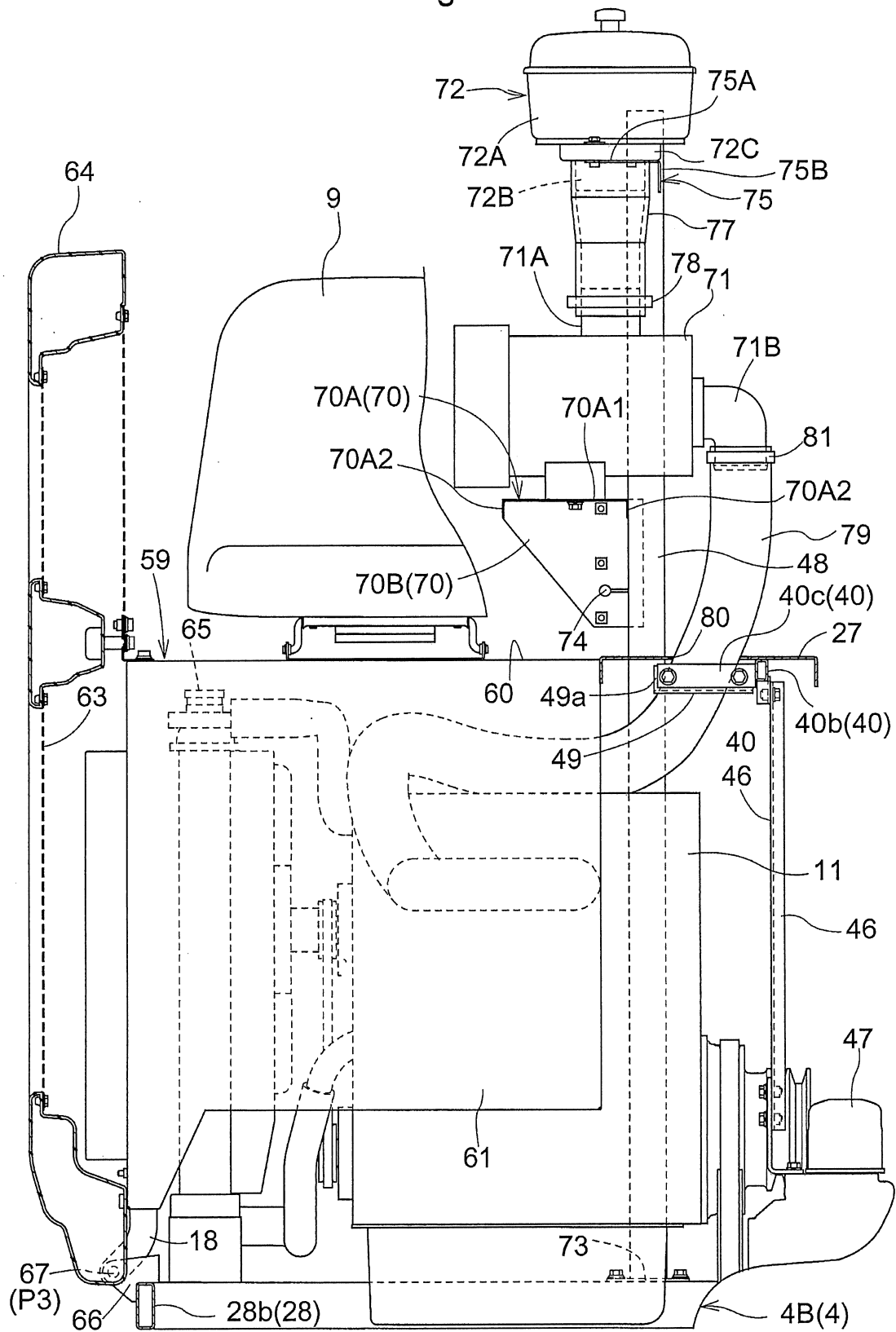
10/45

Fig.11

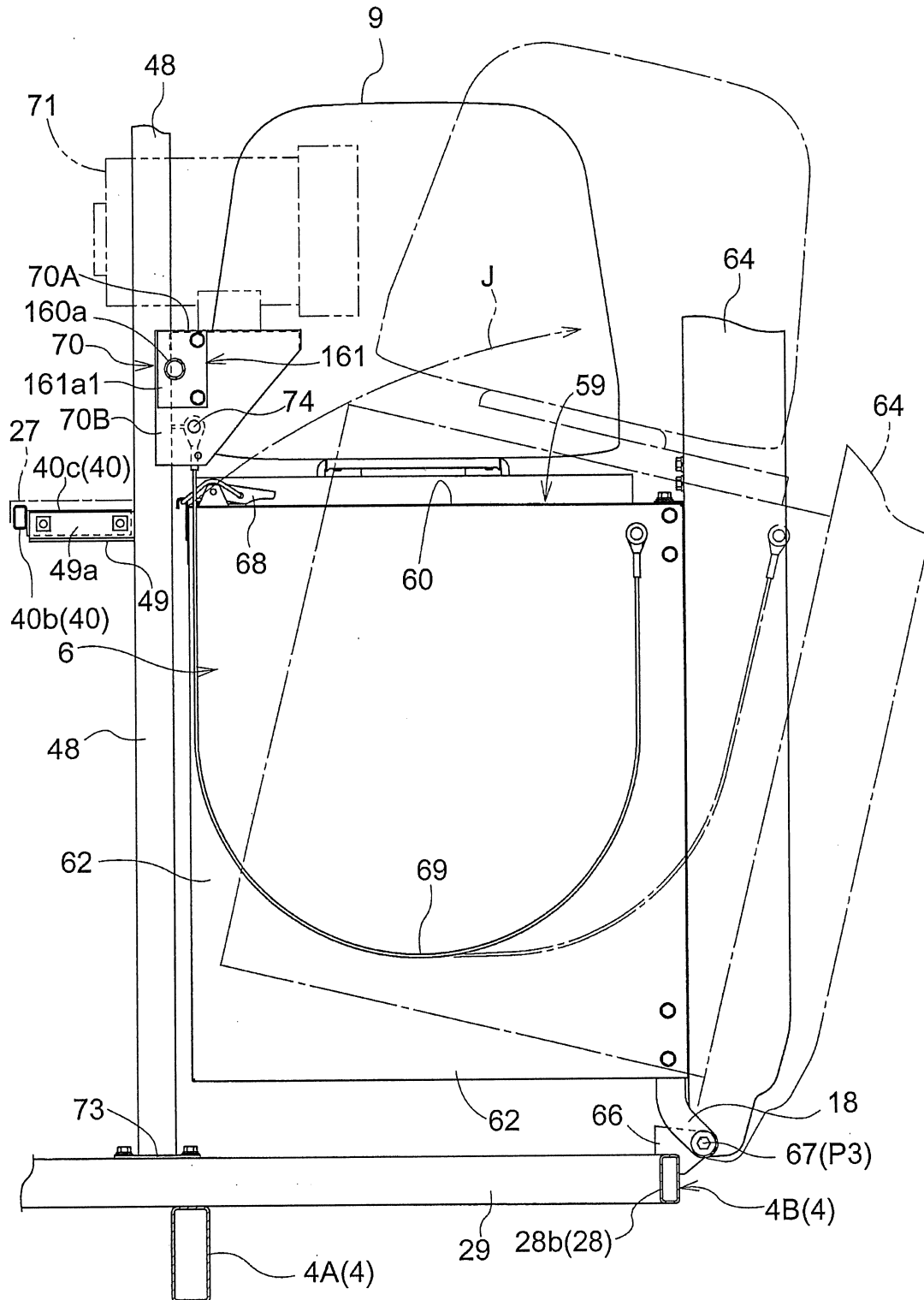


11/45

Fig.12

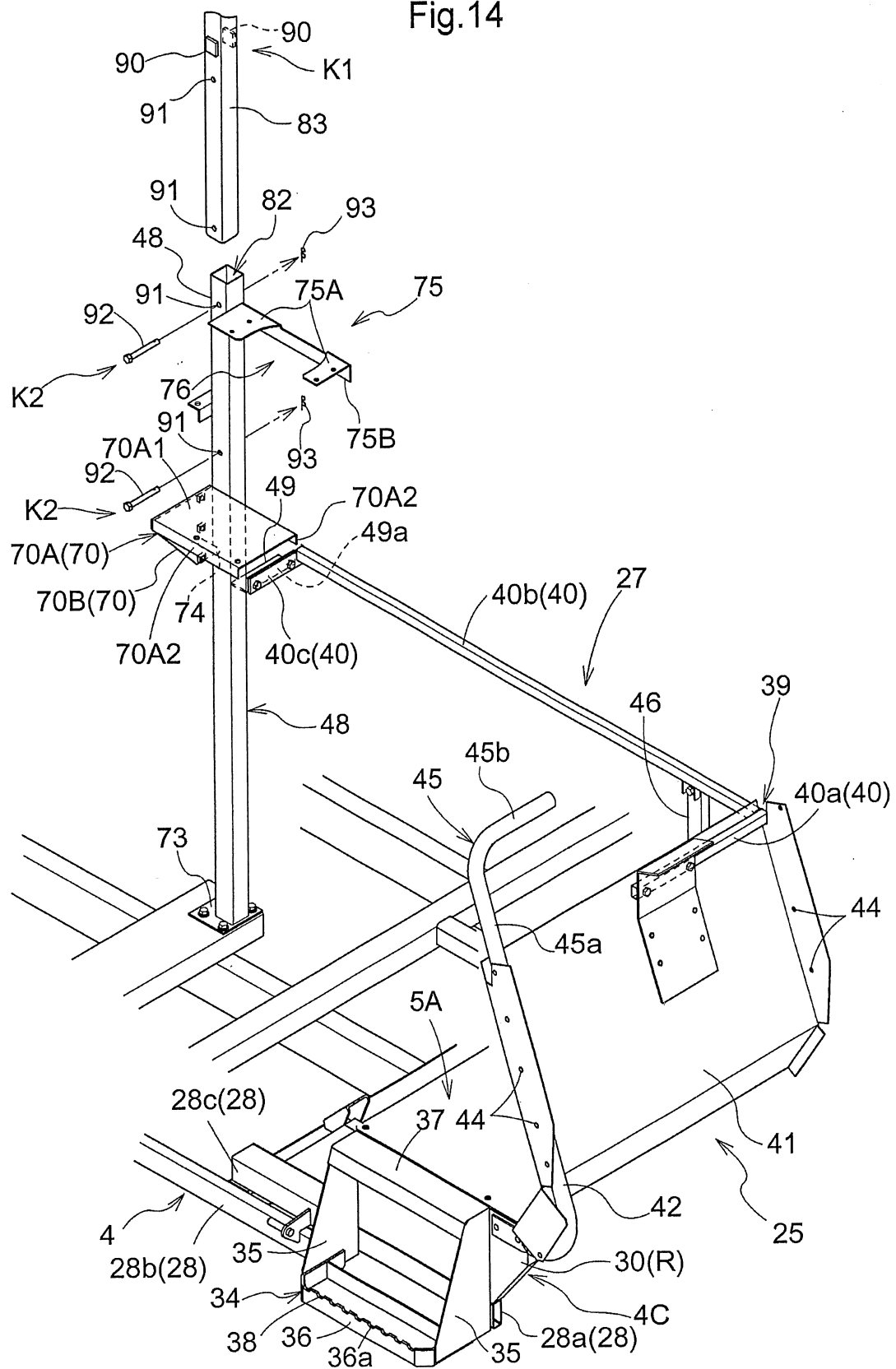


12/45
Fig.13



13/45

Fig.14



14/45

Fig.15

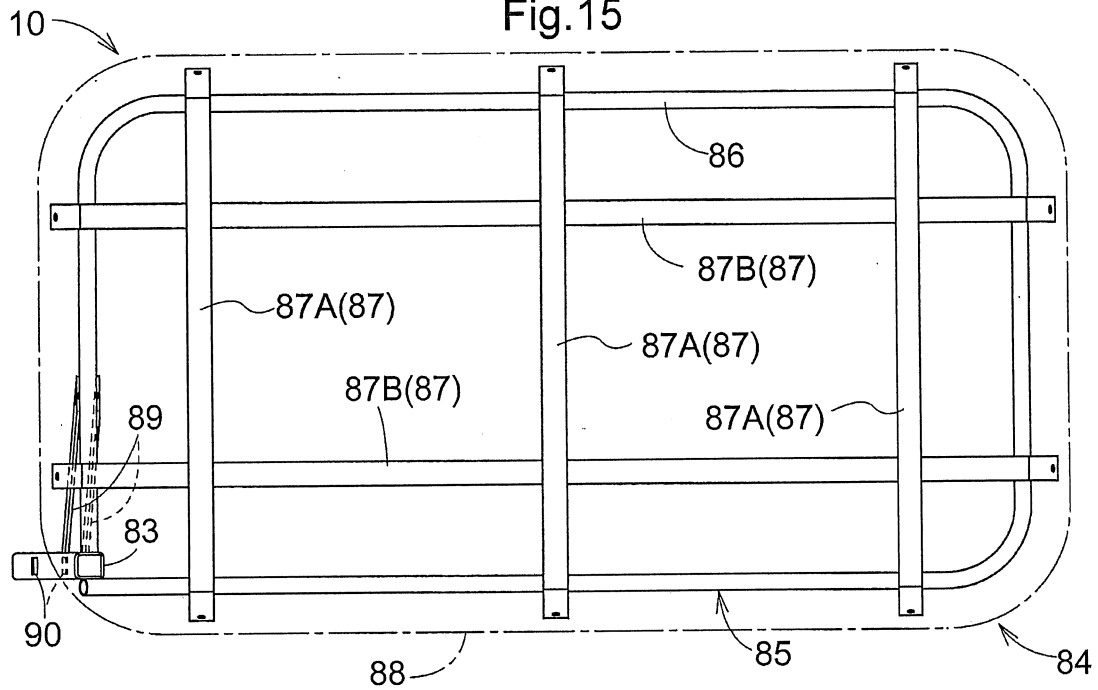
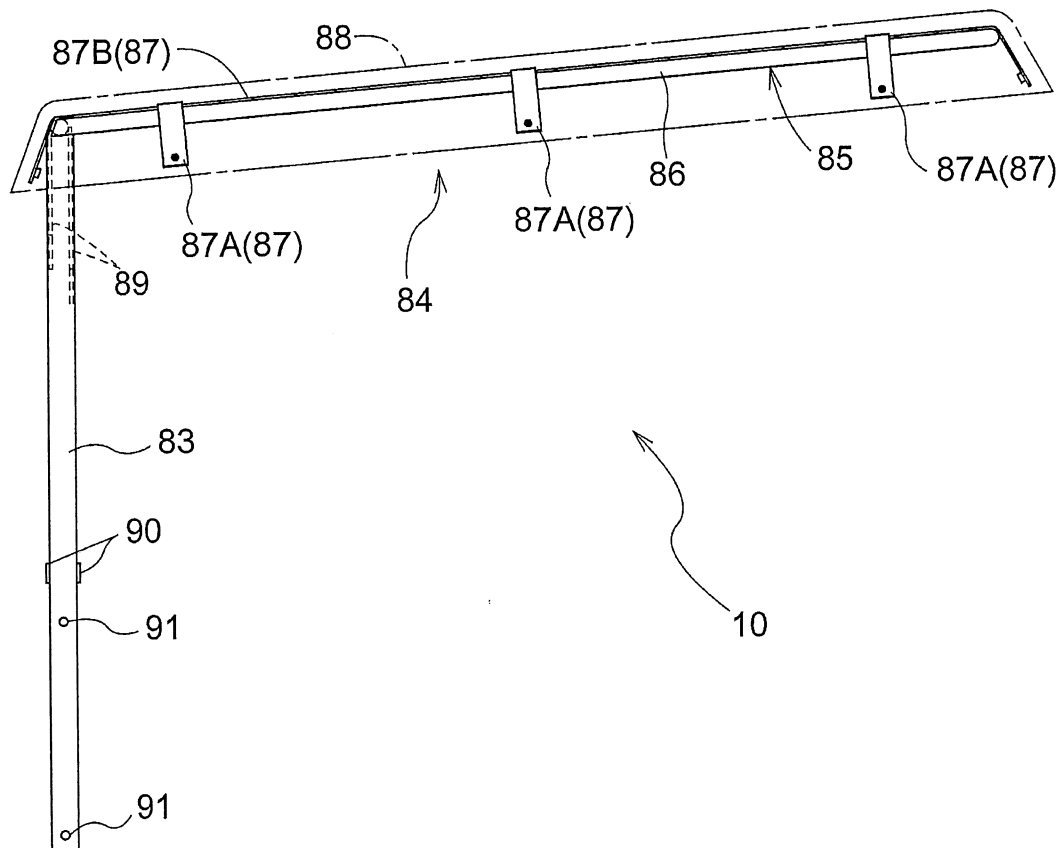


Fig.16



15/45

Fig.17

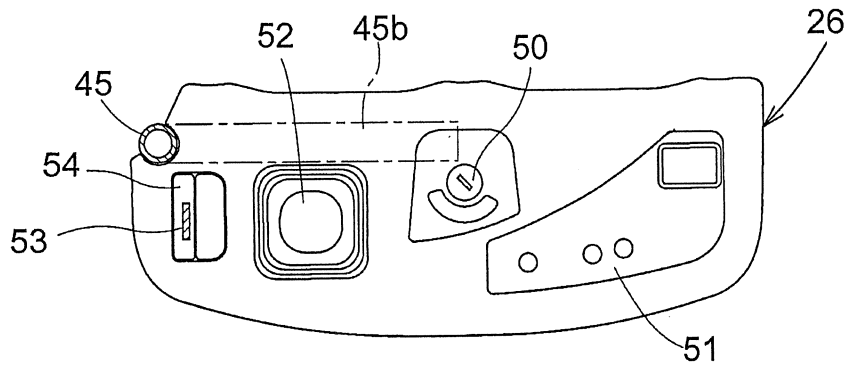


Fig.18

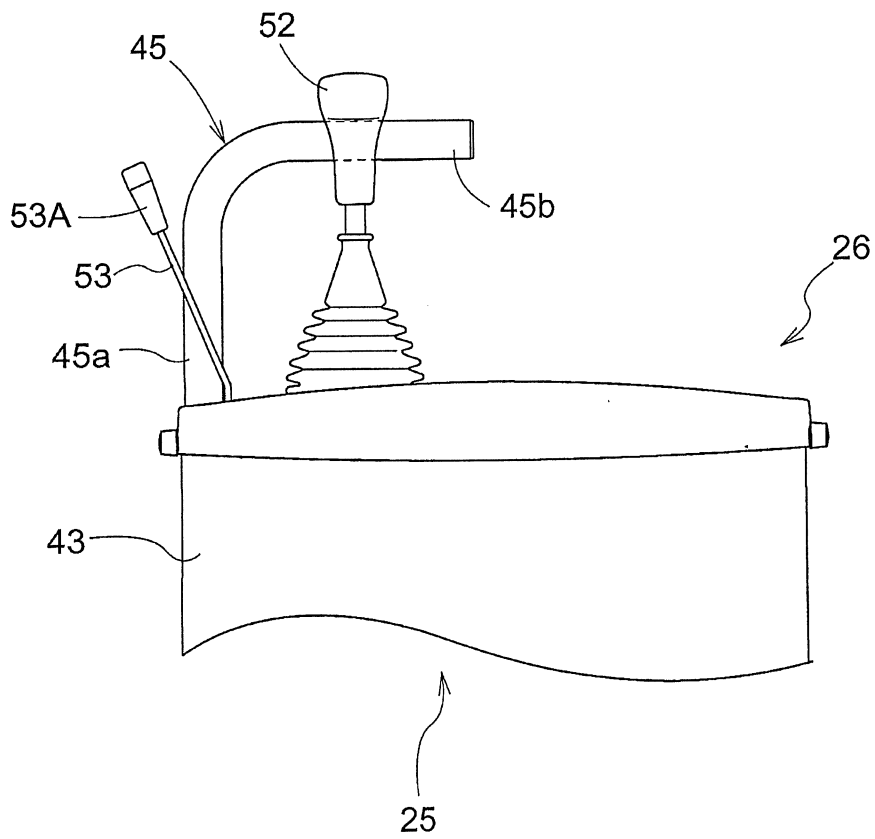
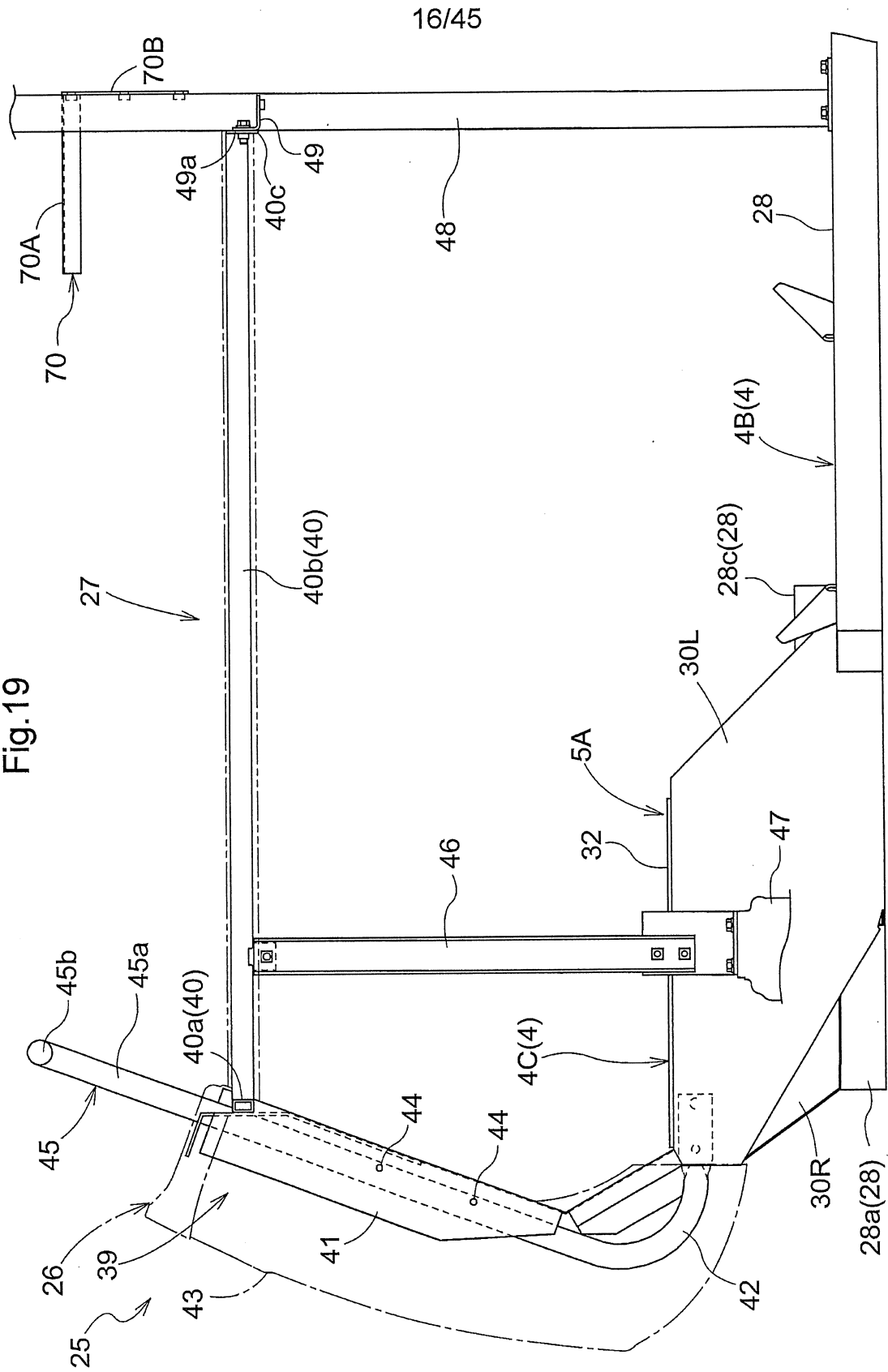
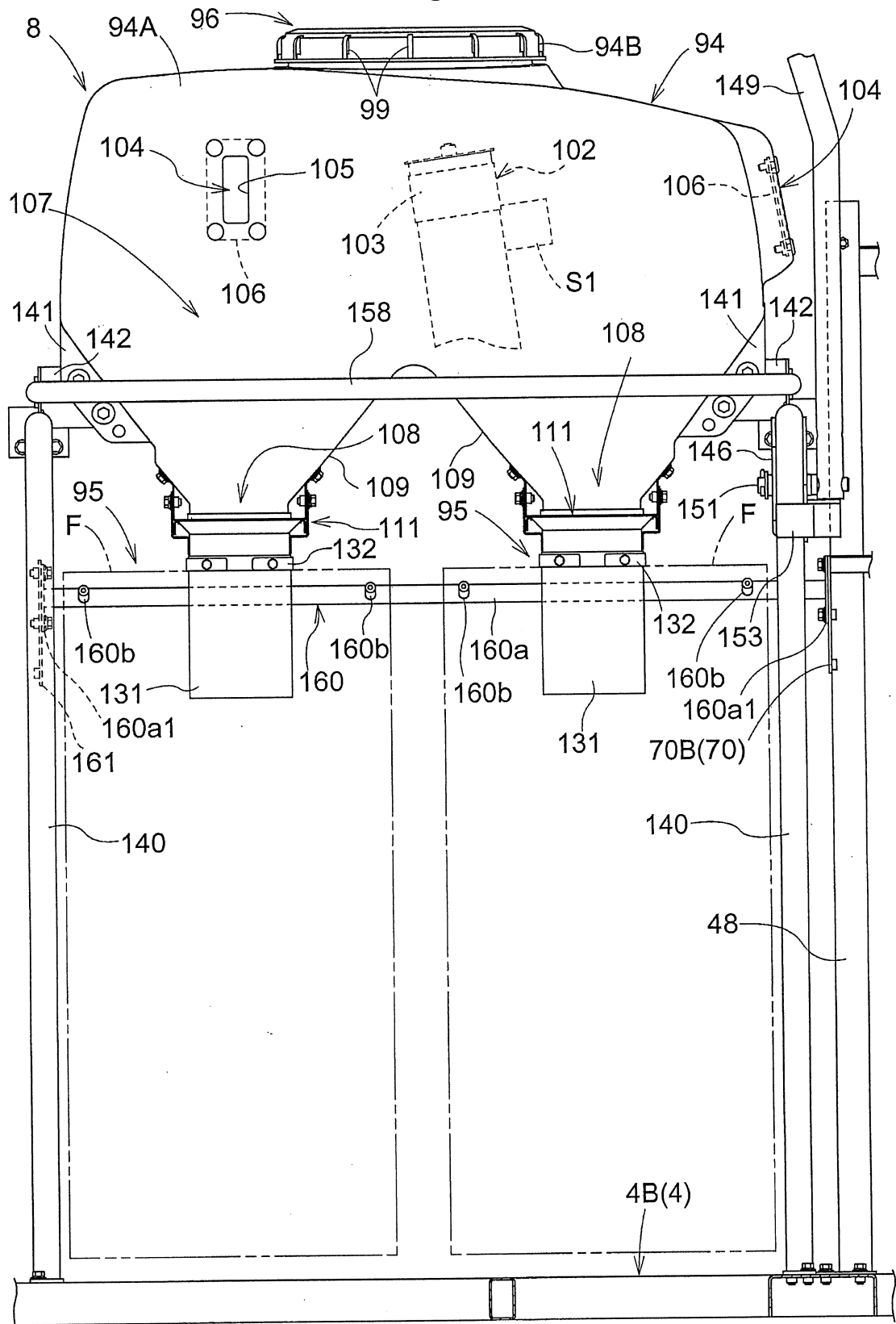


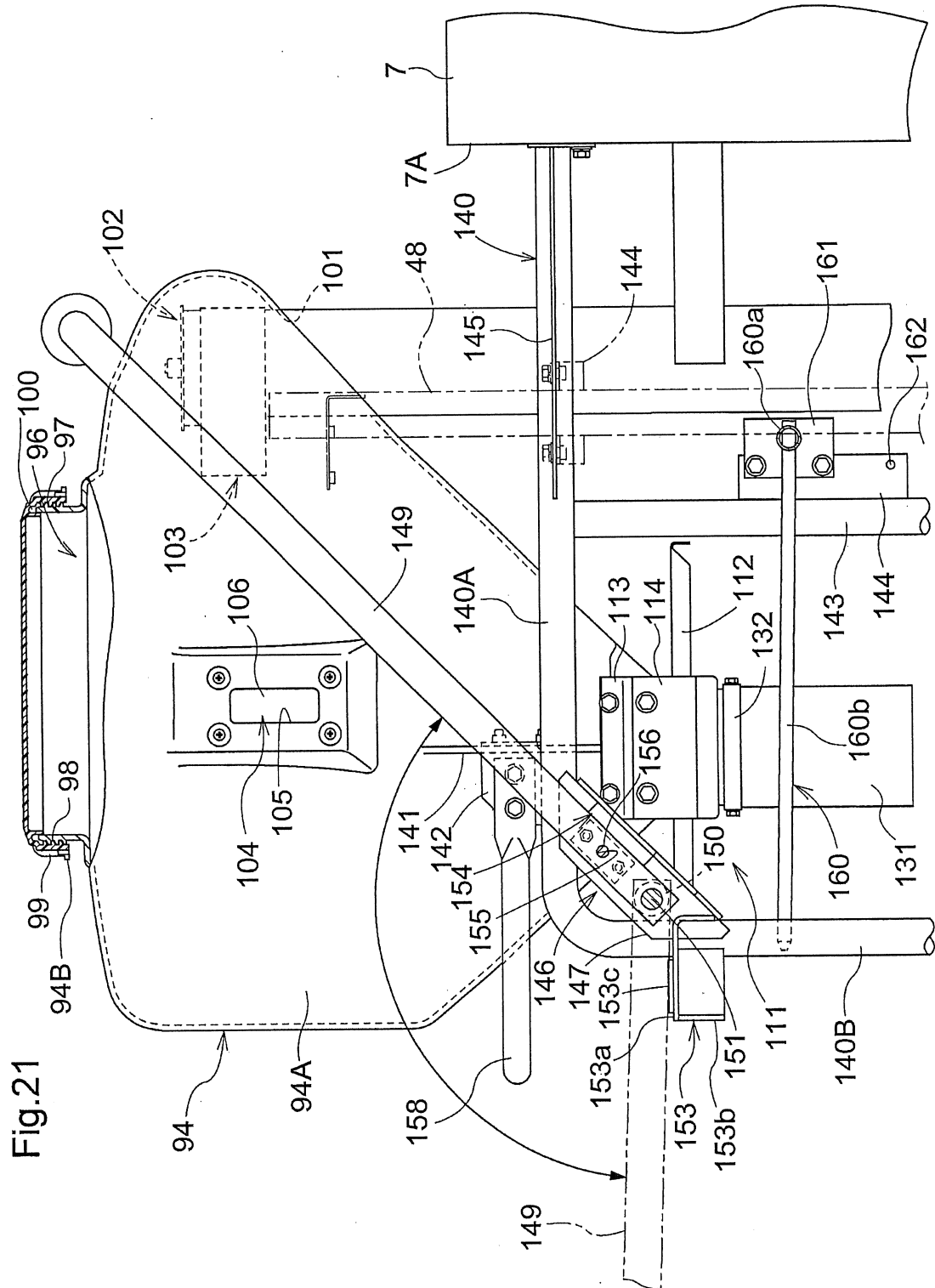
Fig.19



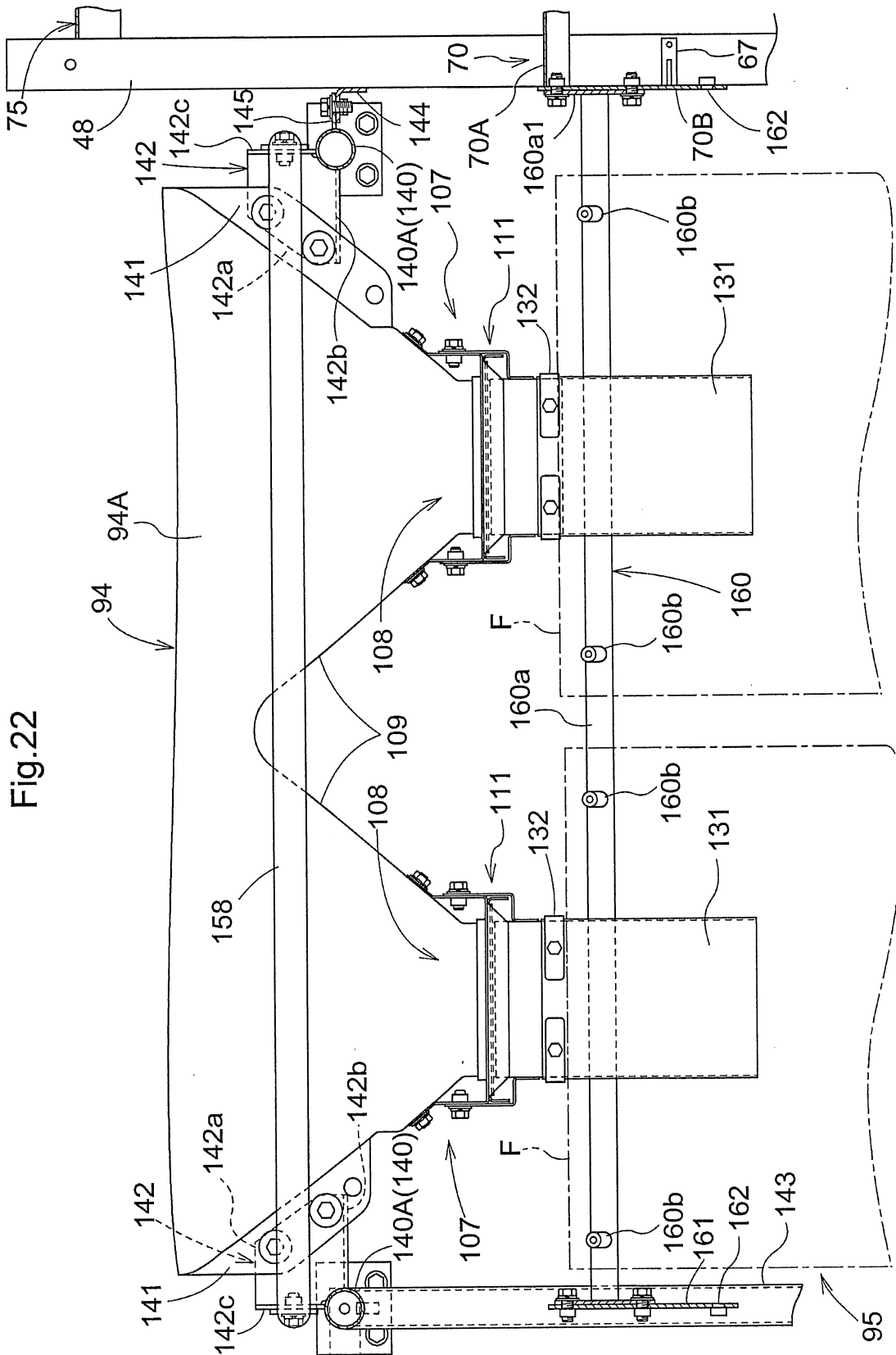
17/45

Fig.20





19/45



20/45

Fig.23

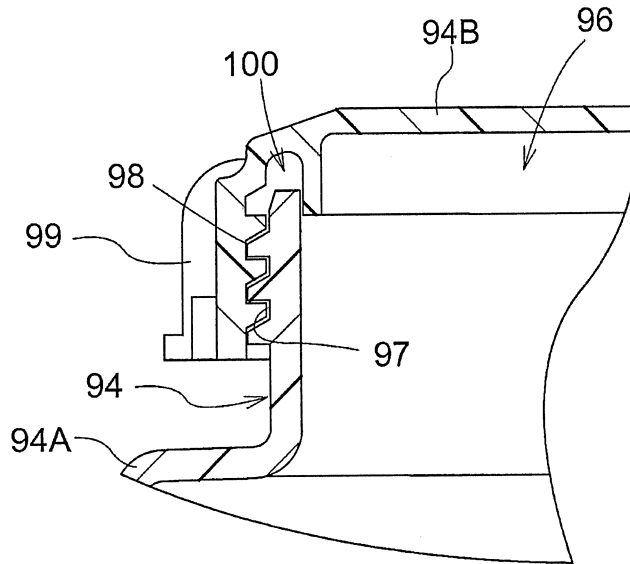
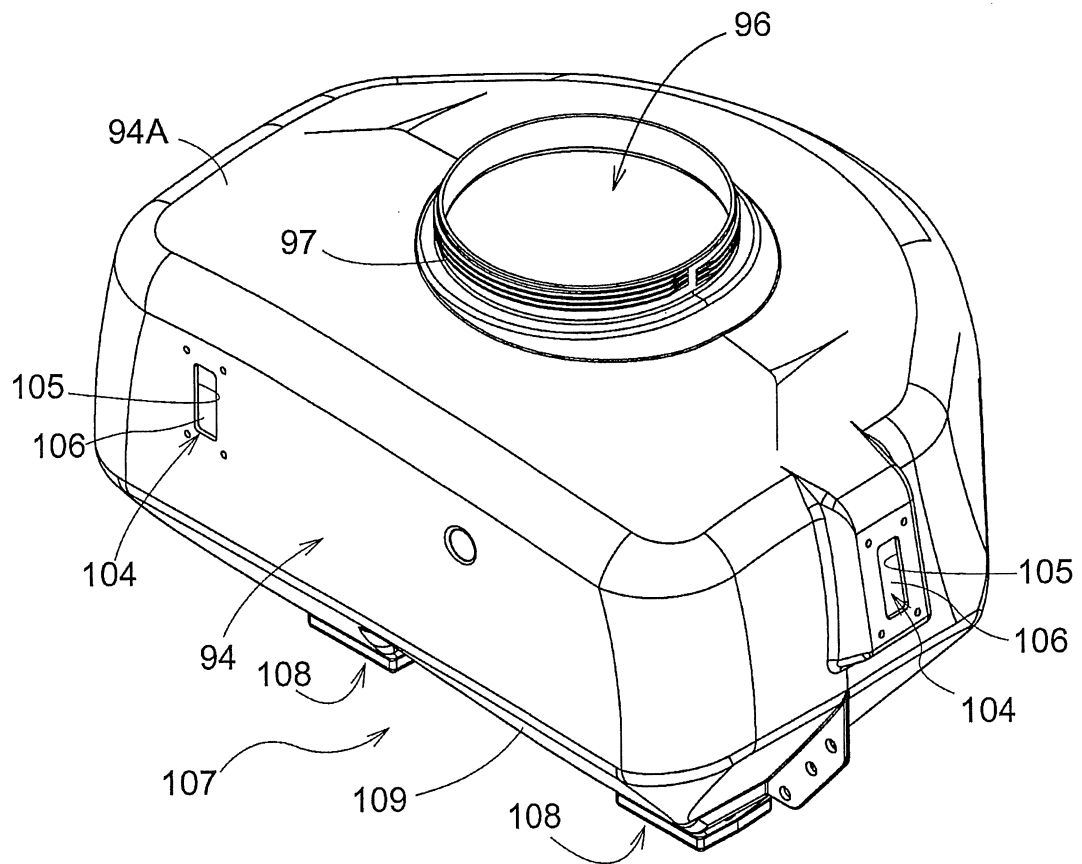
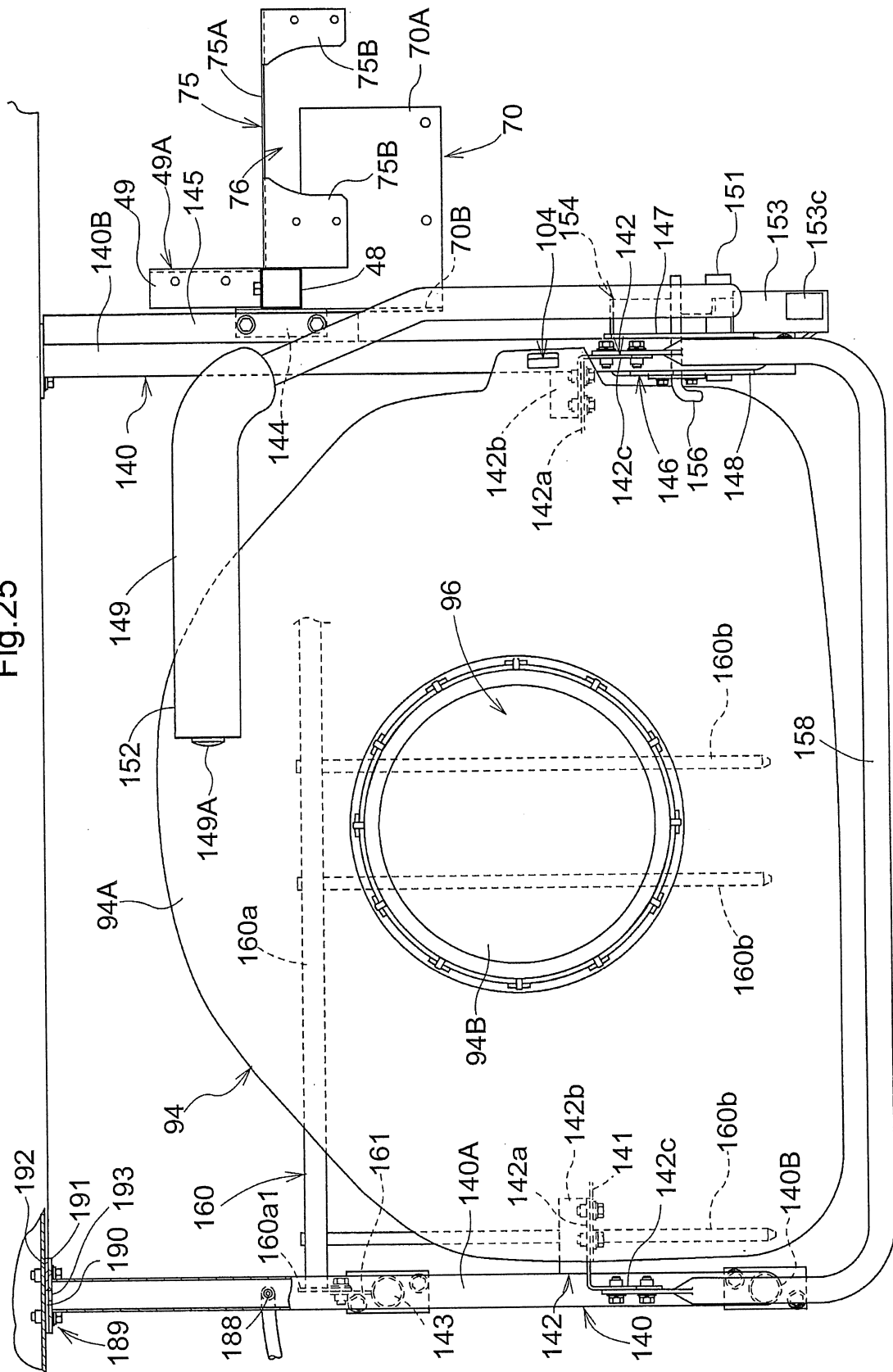


Fig.24



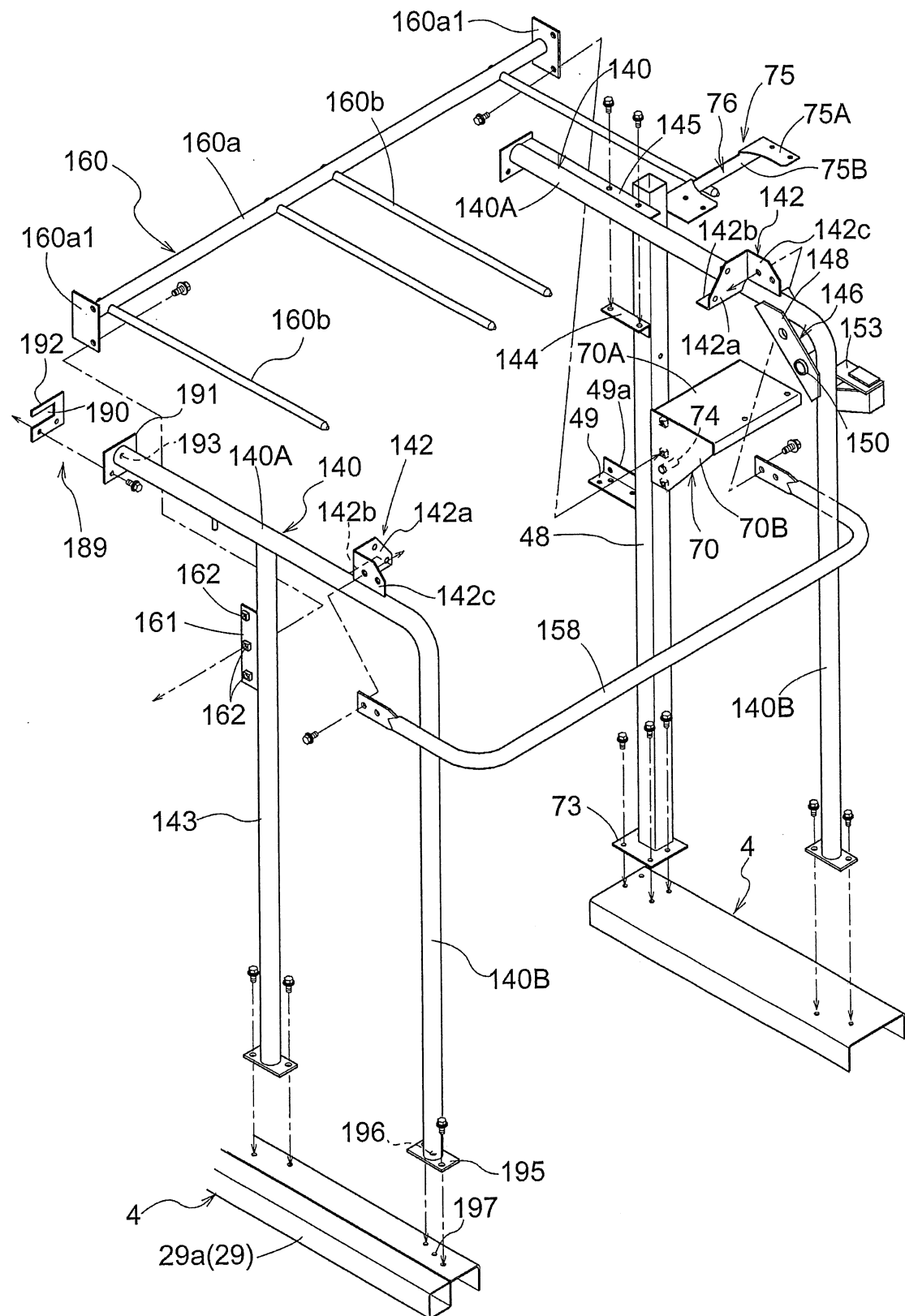
21/45

Fig.25



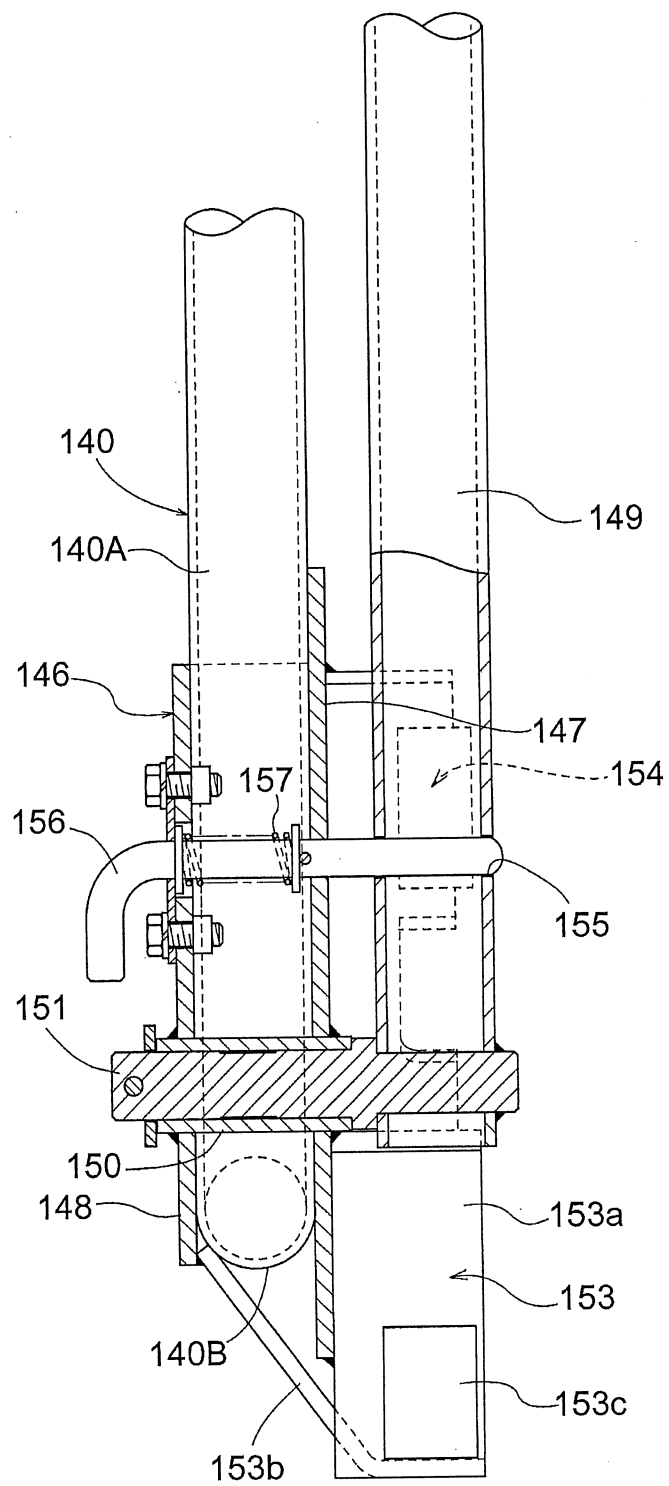
22/45

Fig.26



23/45

Fig.27



24/45

Fig.28

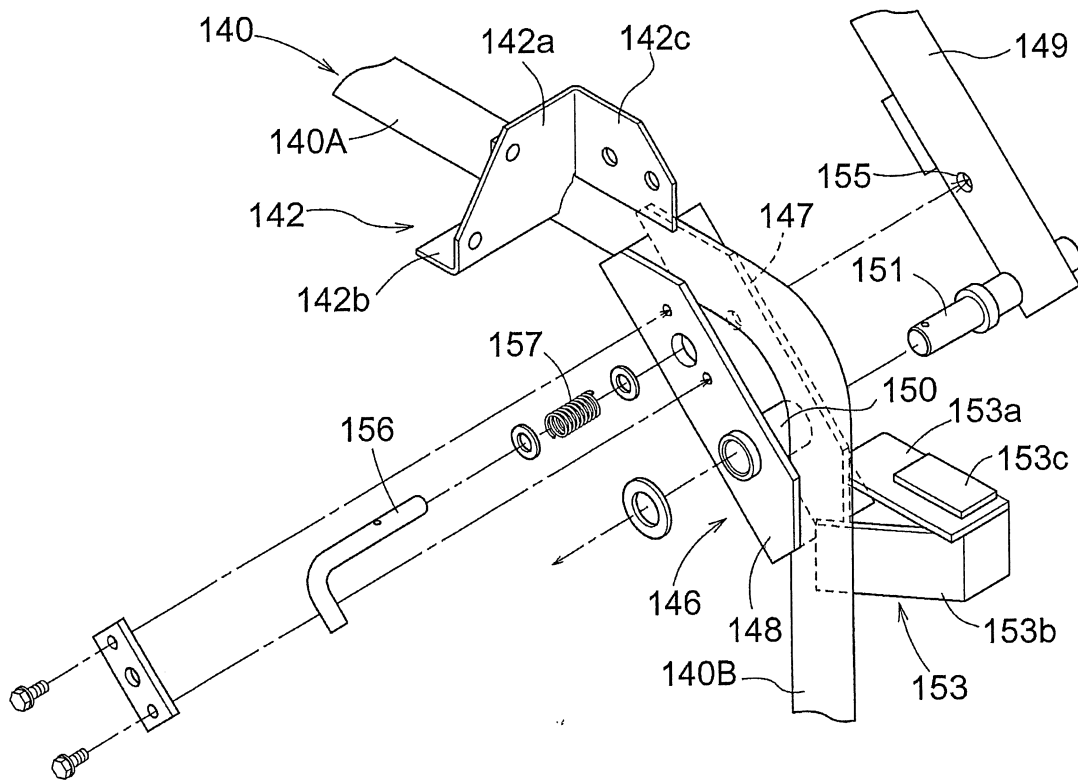
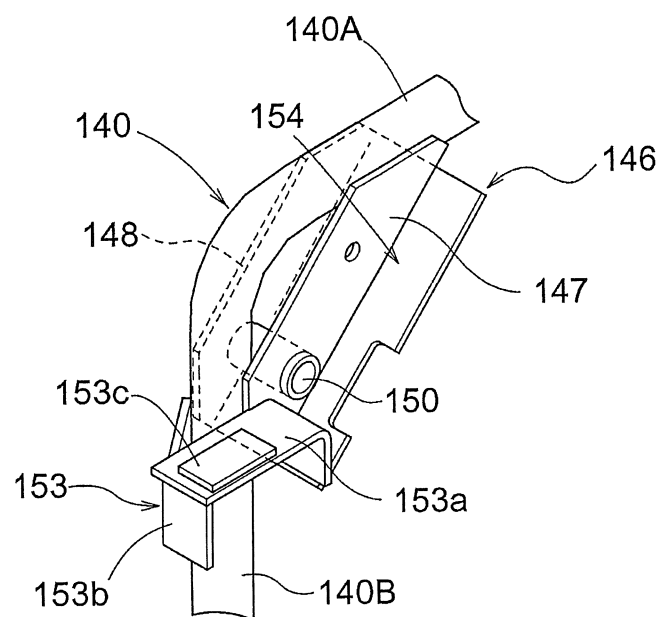


Fig.29



25/45

Fig.30

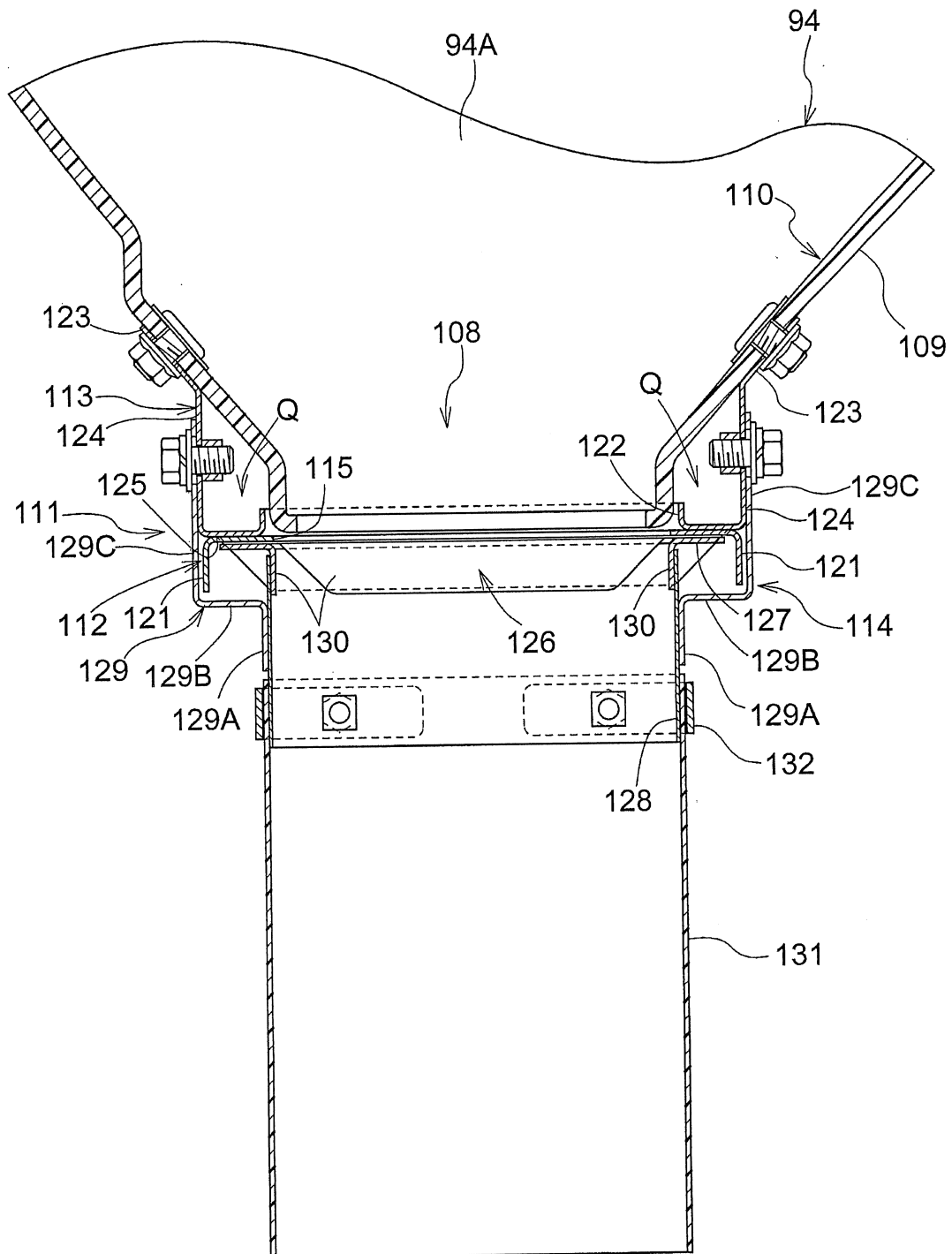
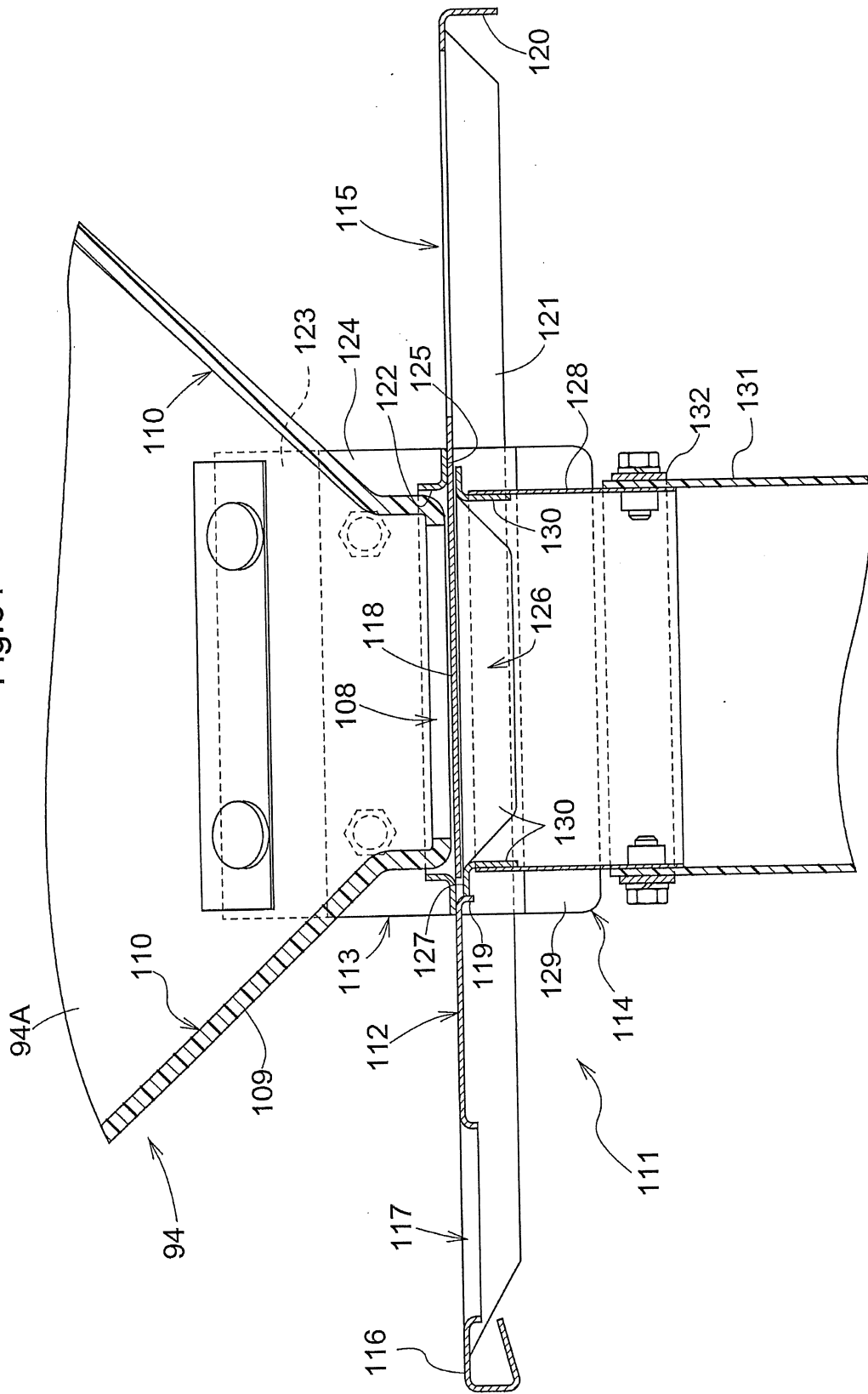
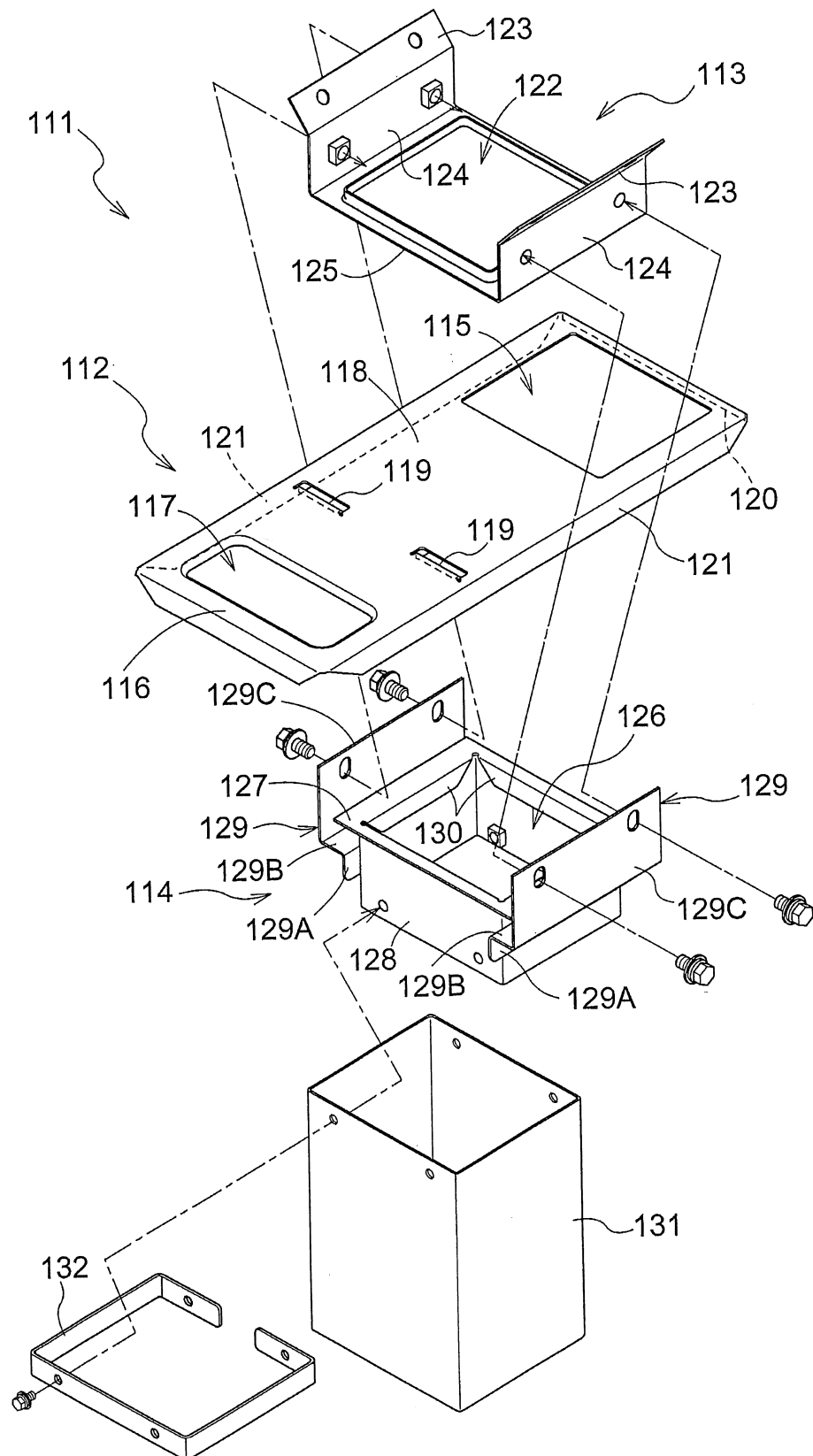


Fig.31



27/45
Fig.32

28/45

Fig.33

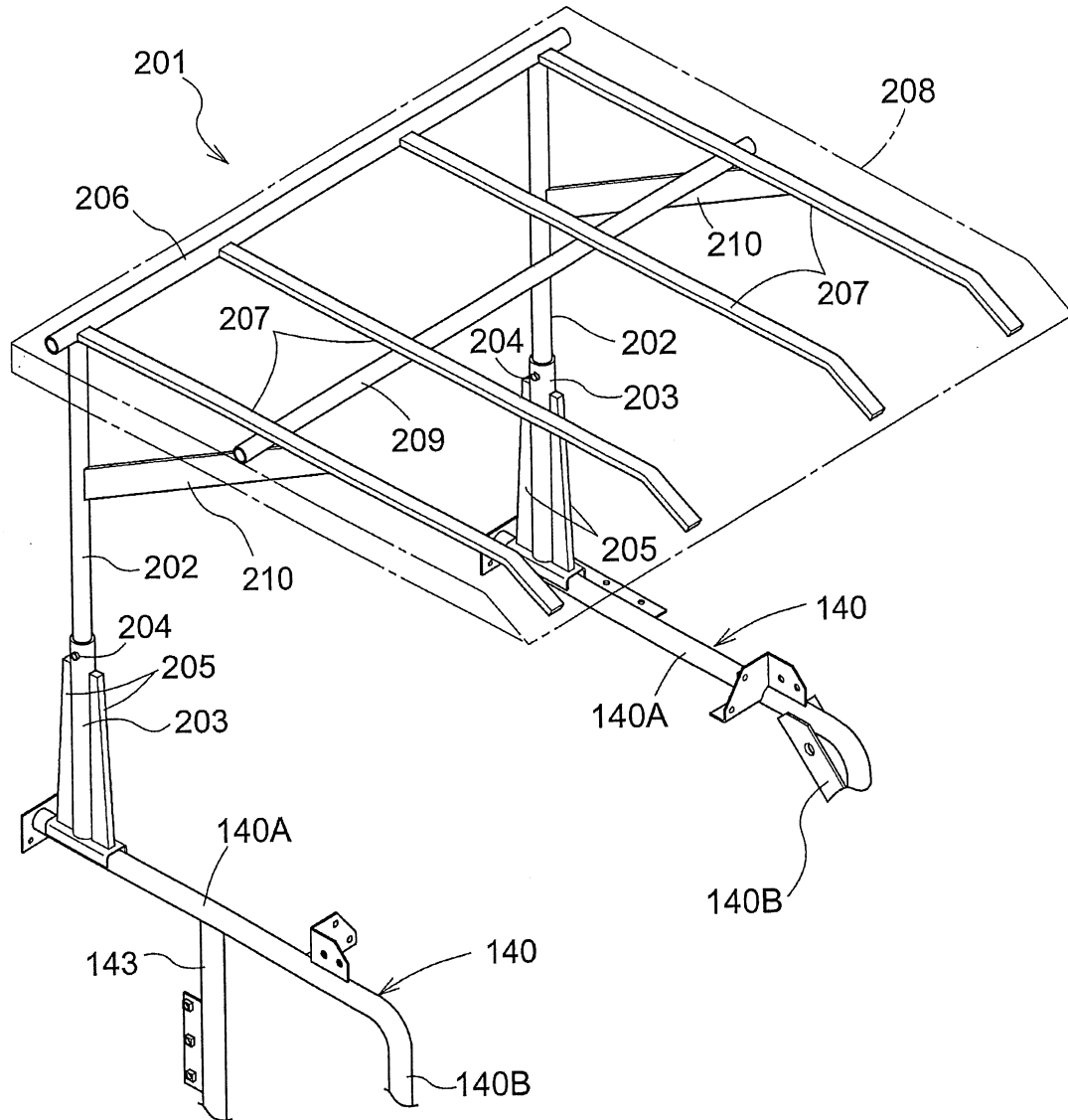
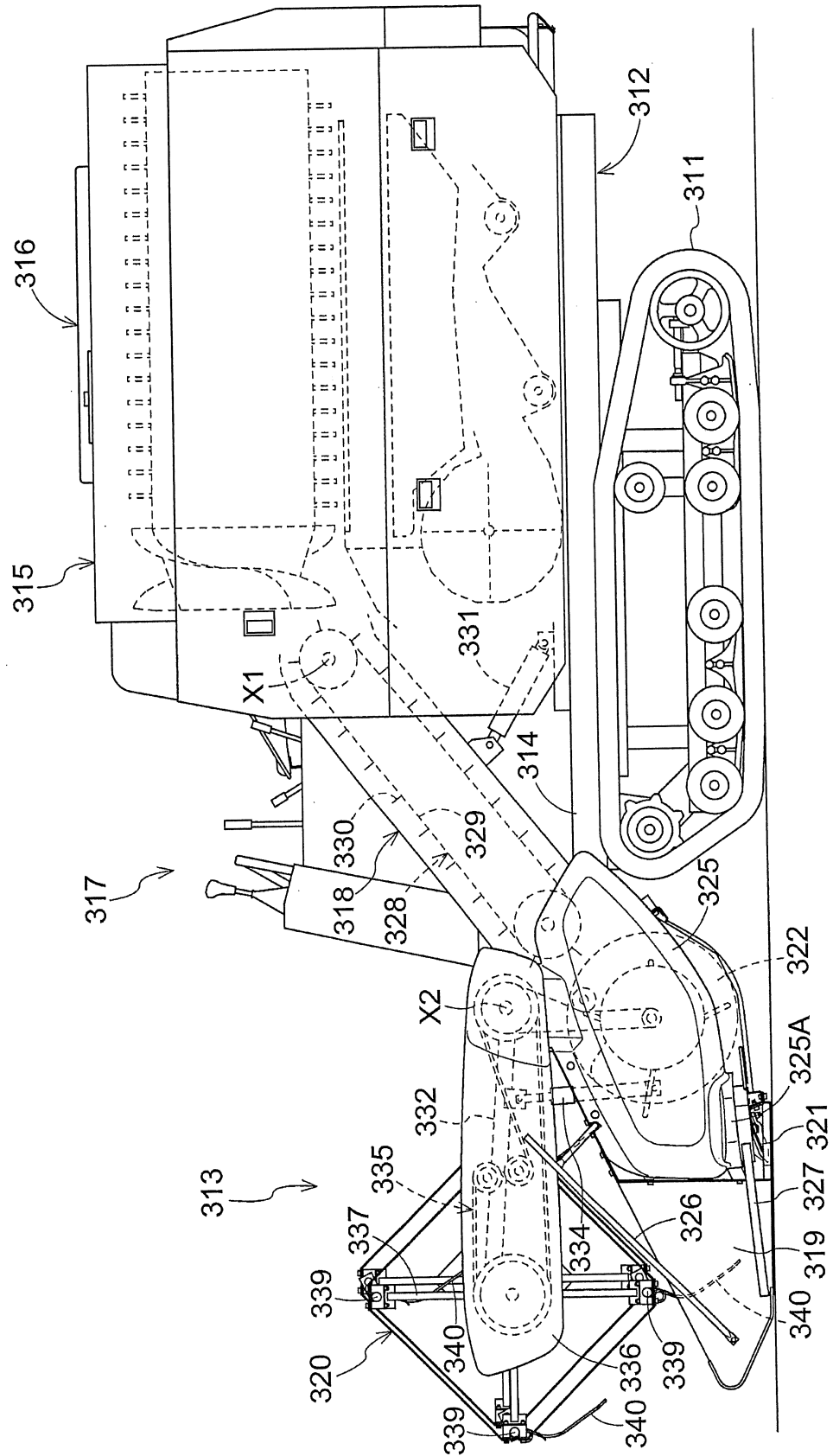
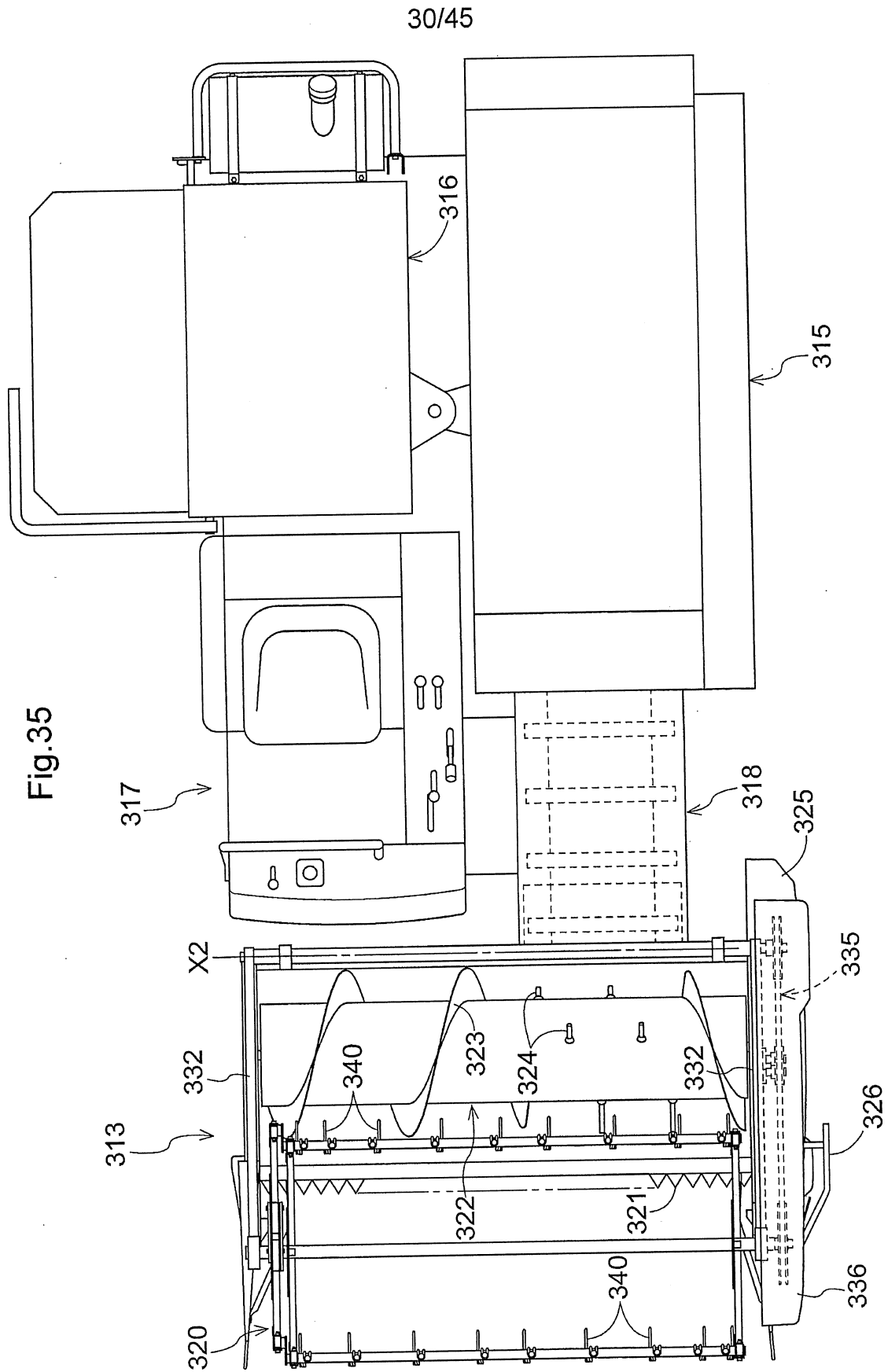


Fig. 34





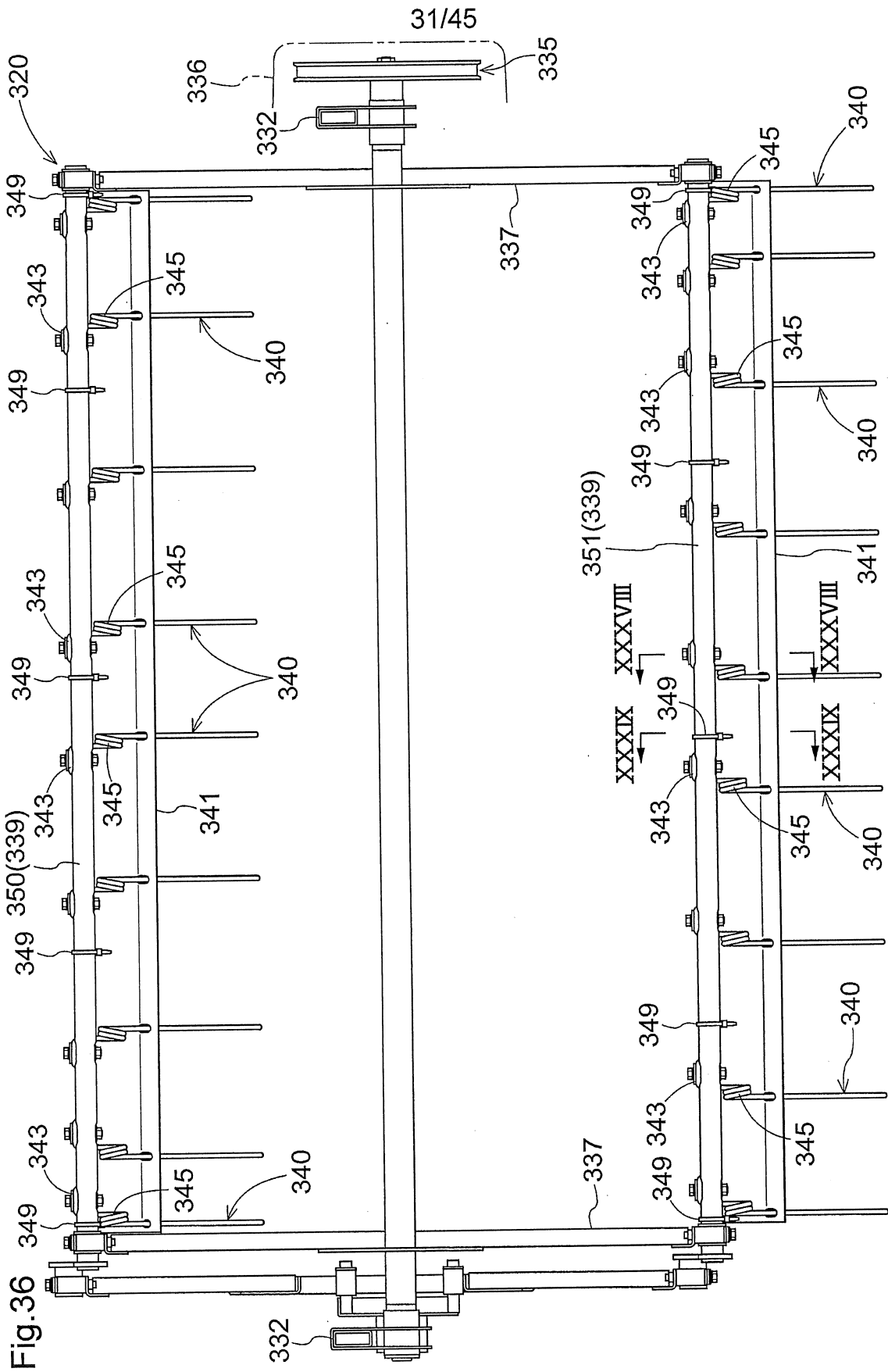
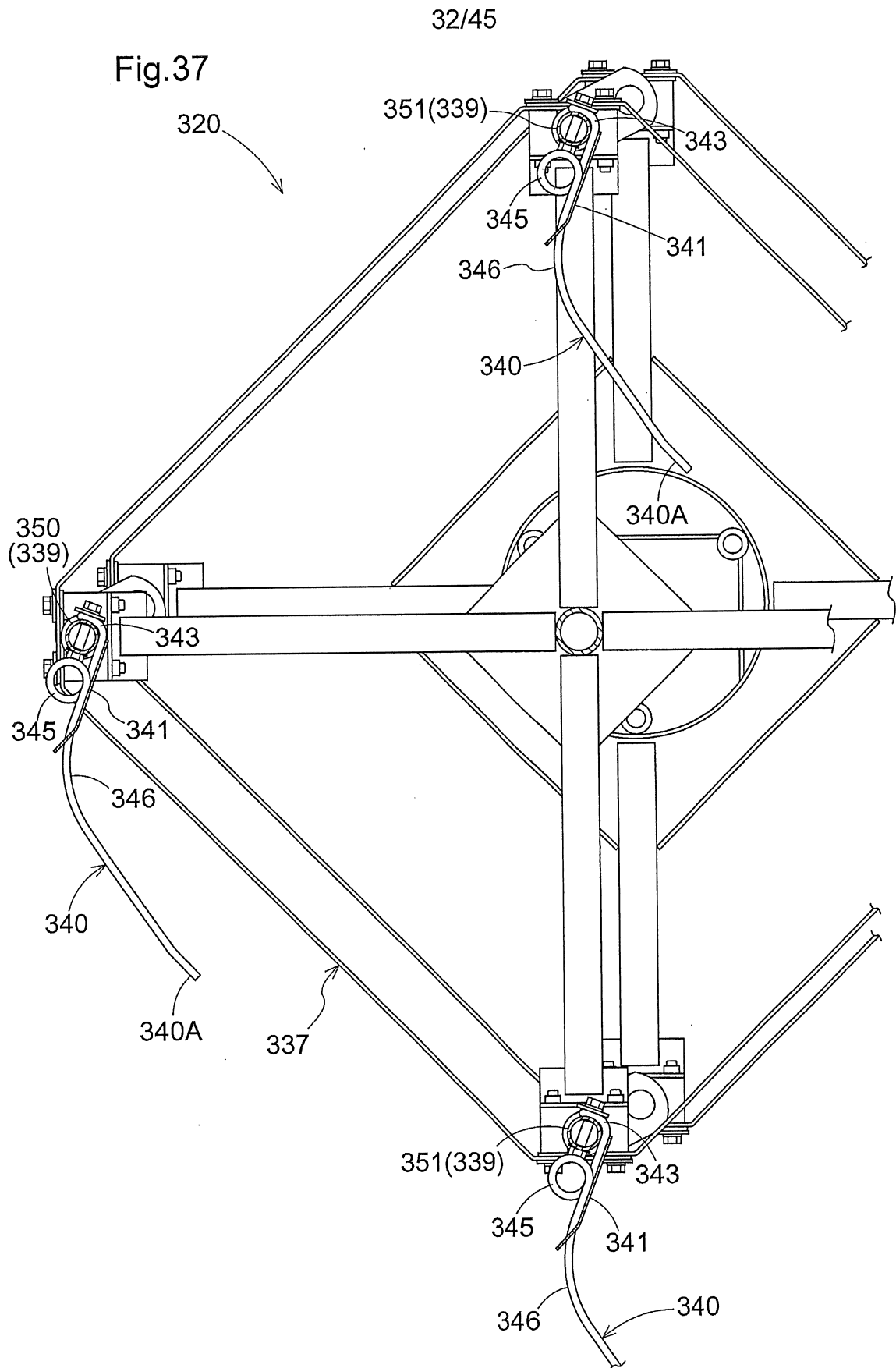
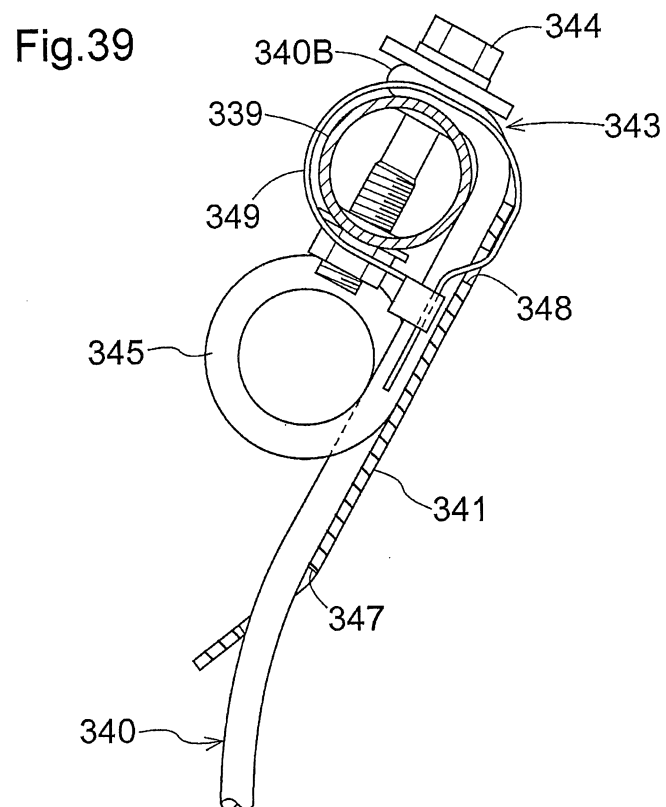
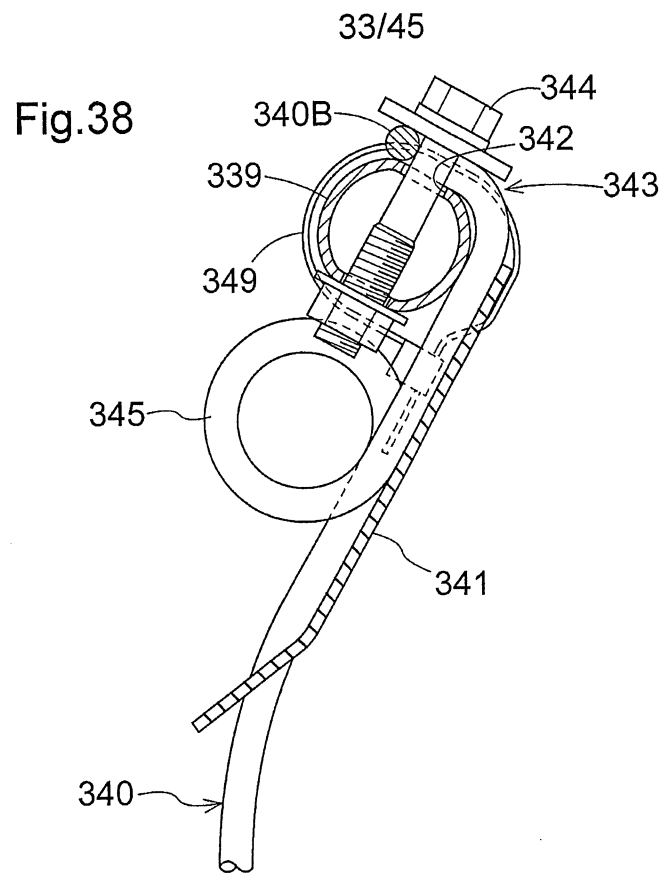


Fig.37





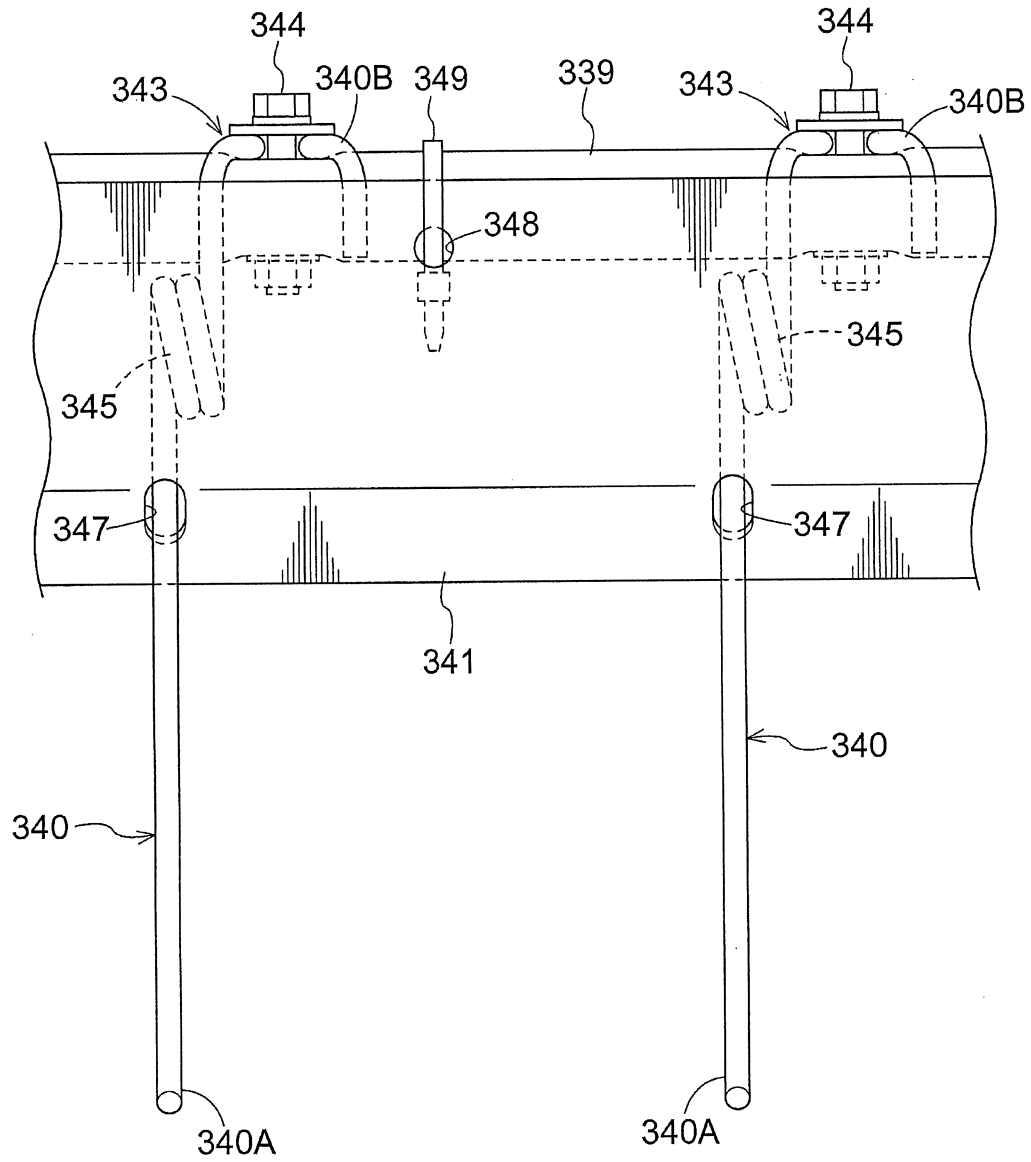
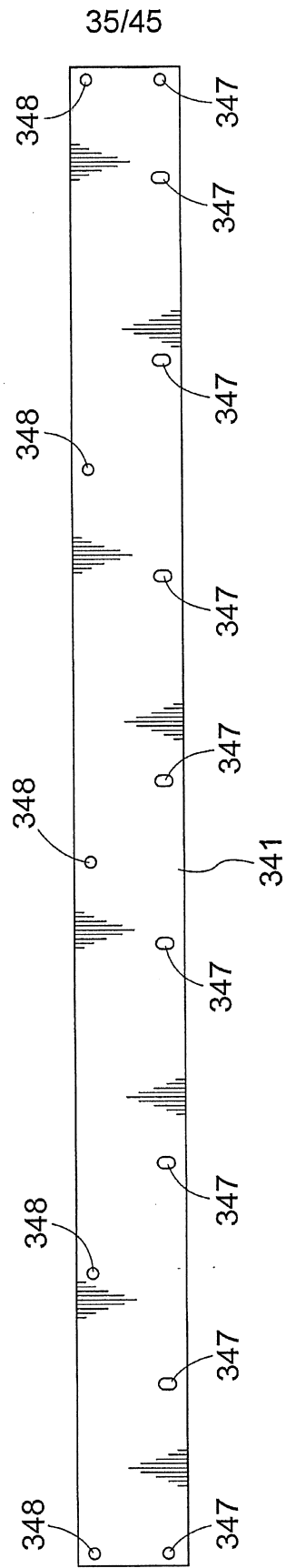
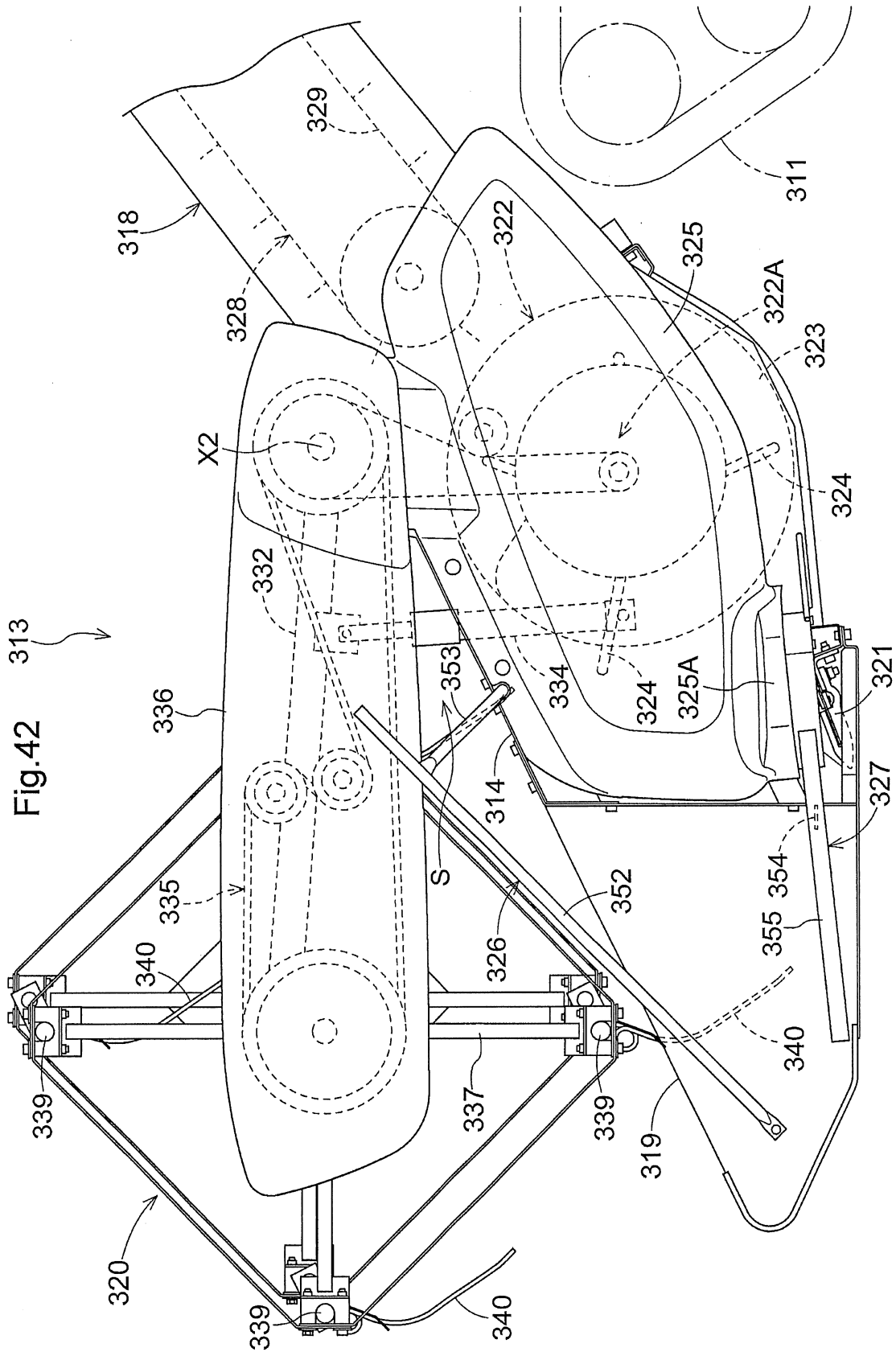
34/45
Fig.40

Fig.41

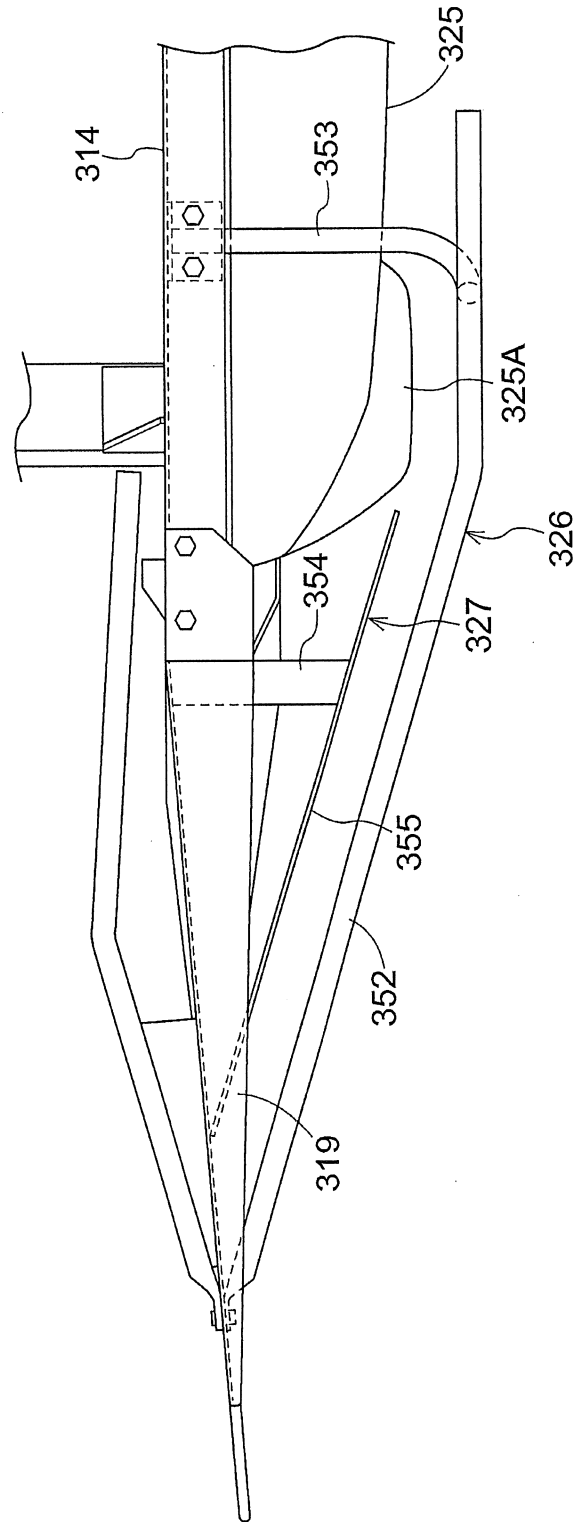


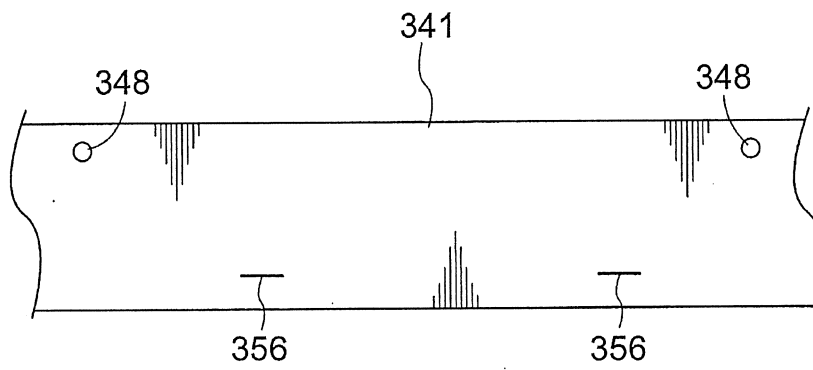
36/45



37/45

Fig.43



38/45
Fig.44

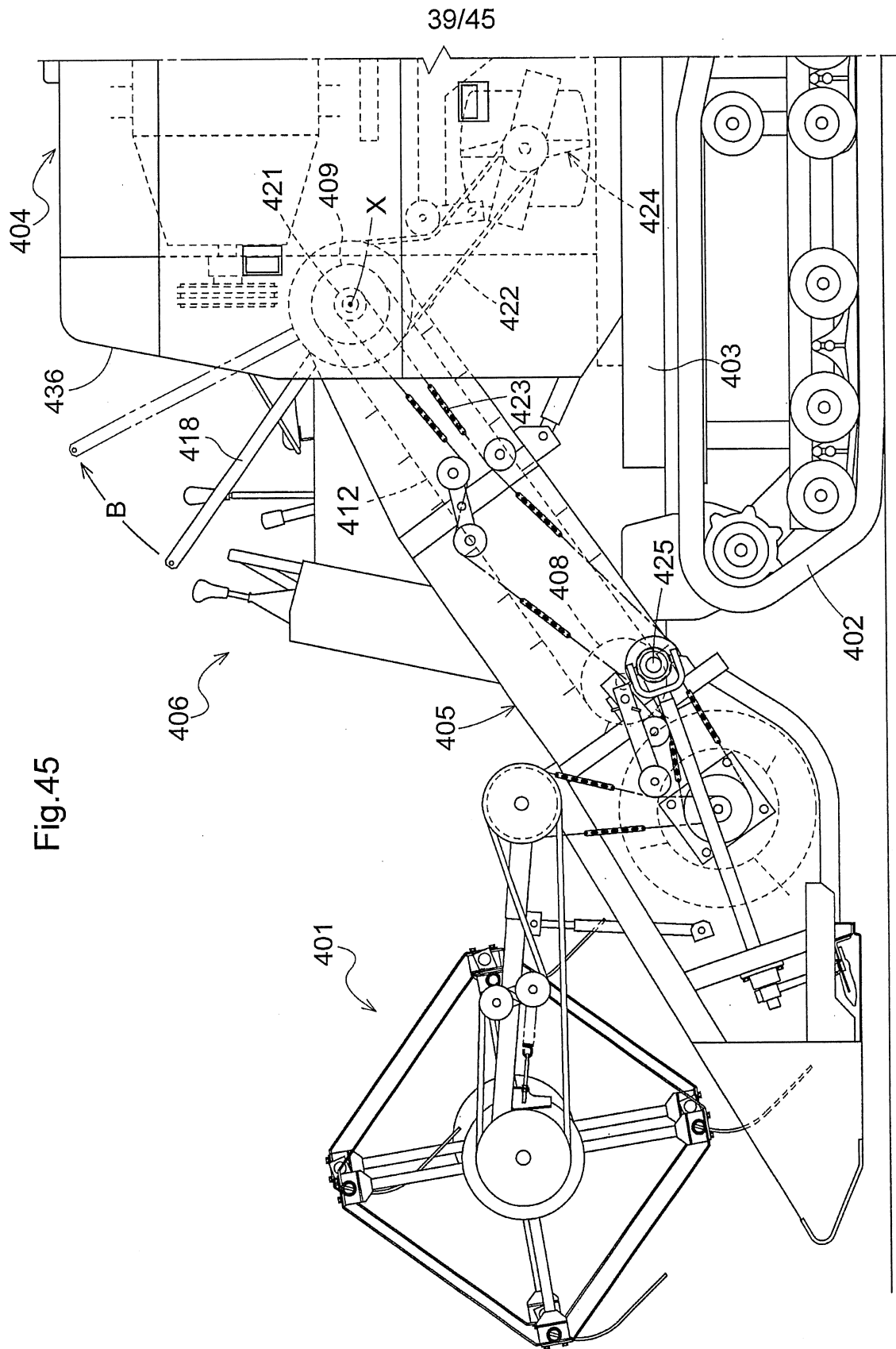
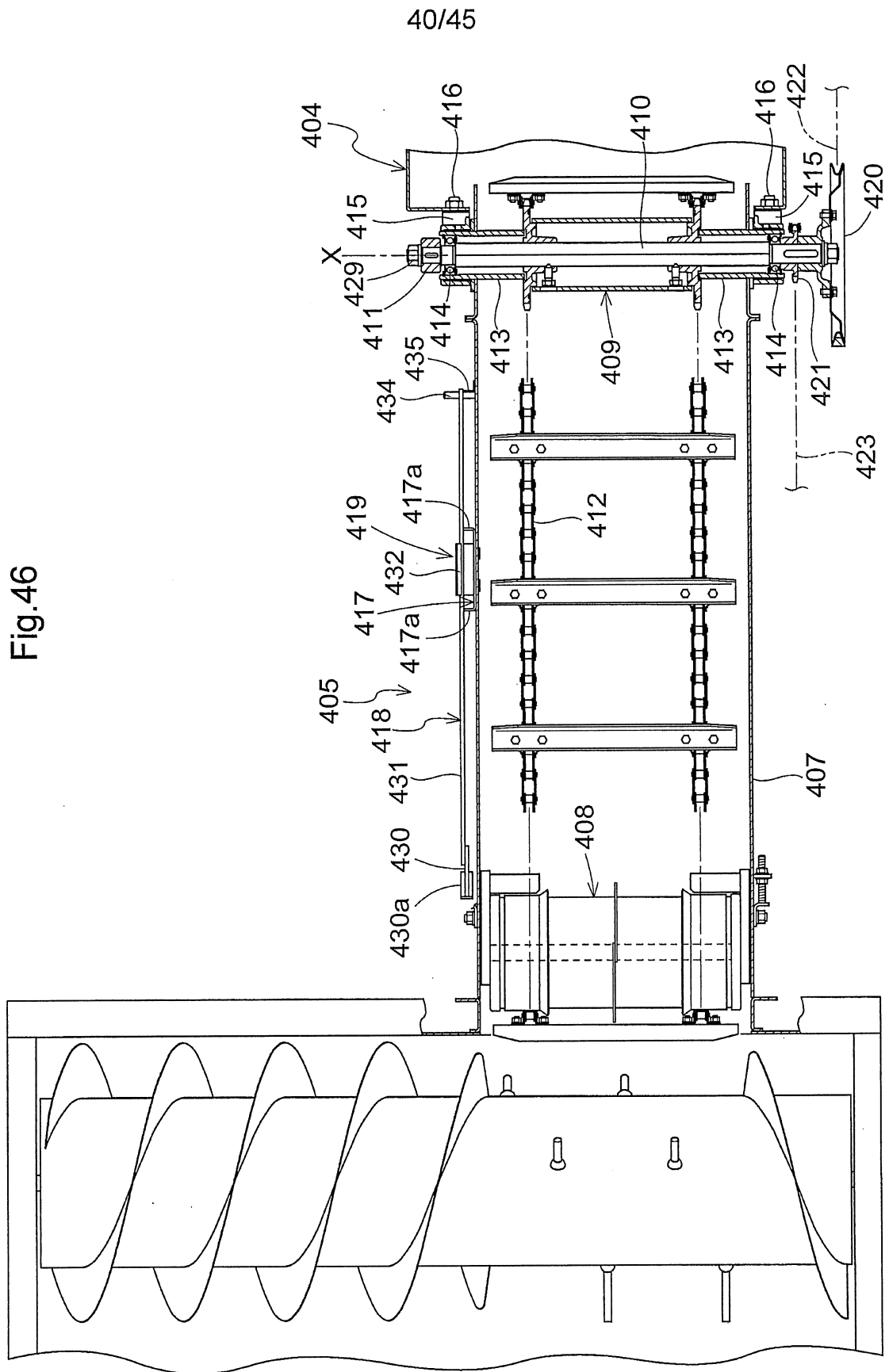
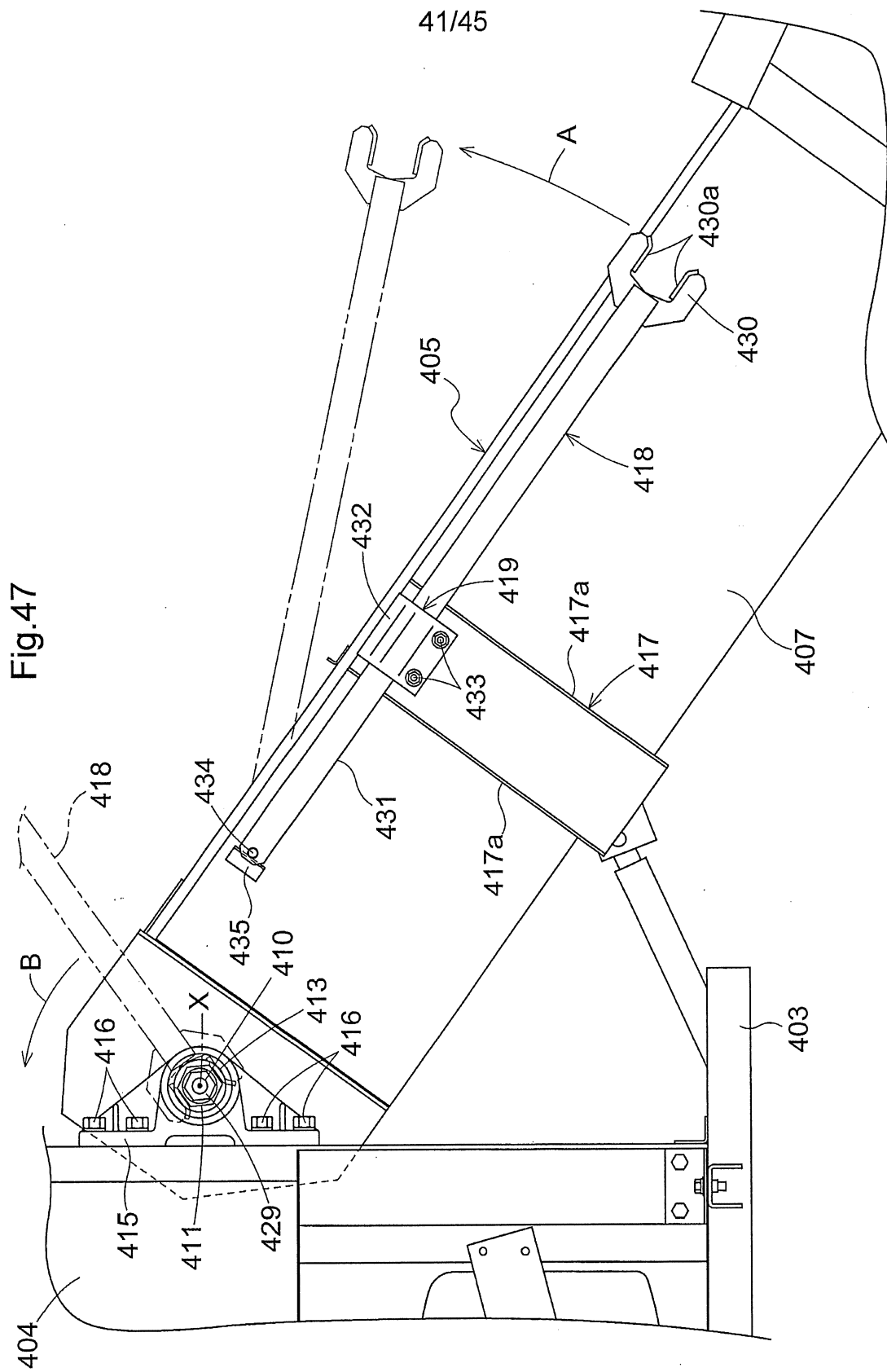


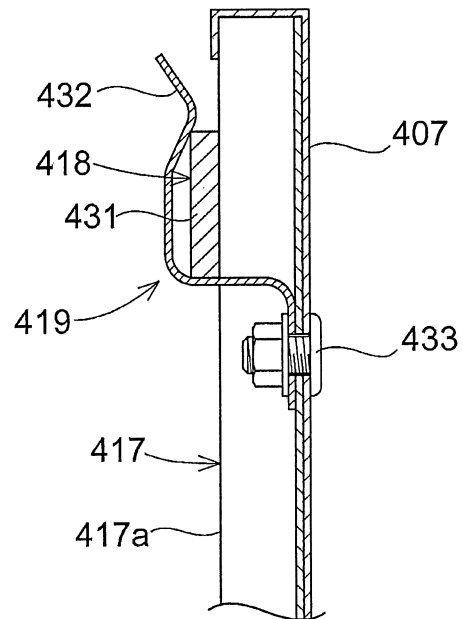
Fig.46



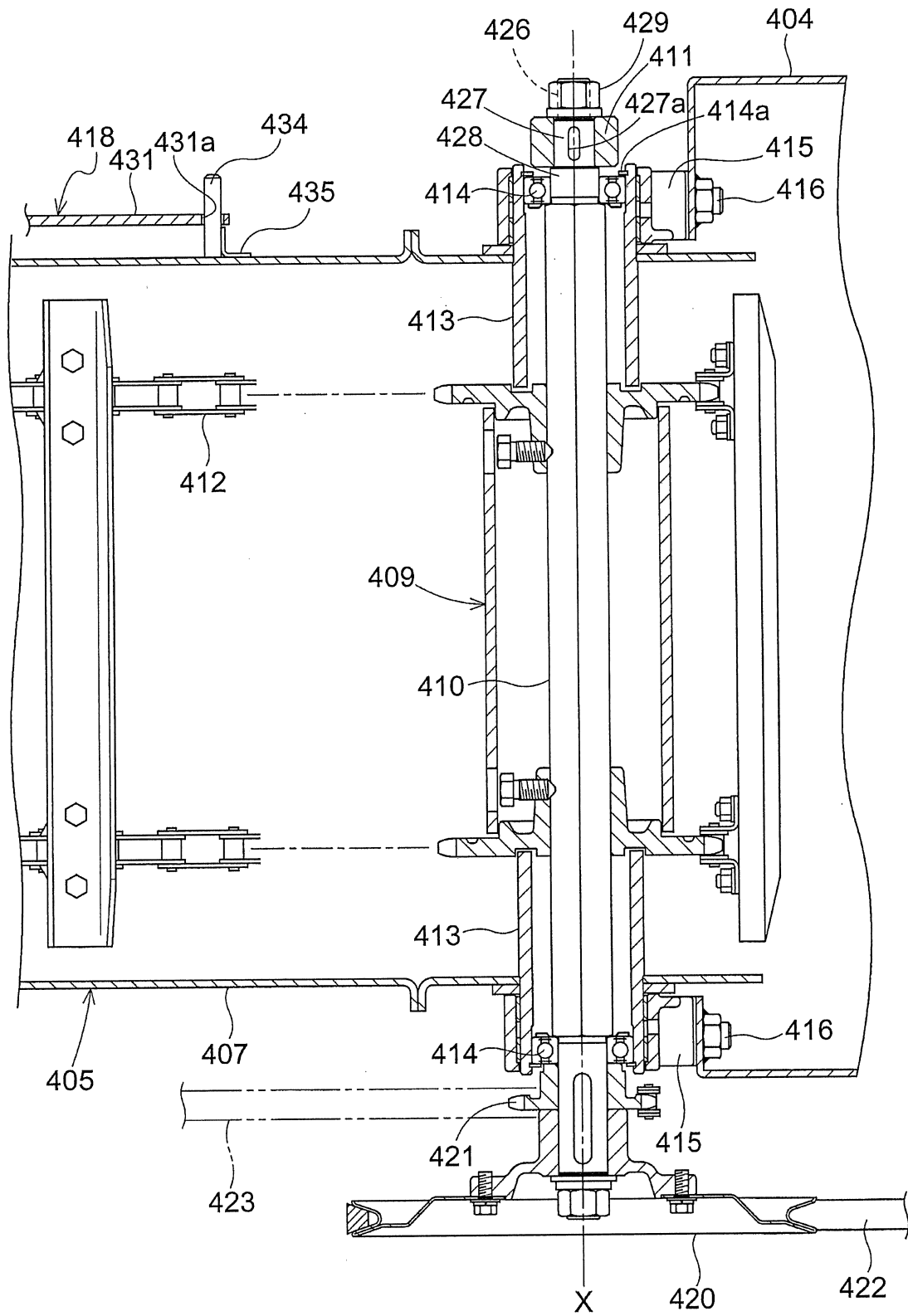


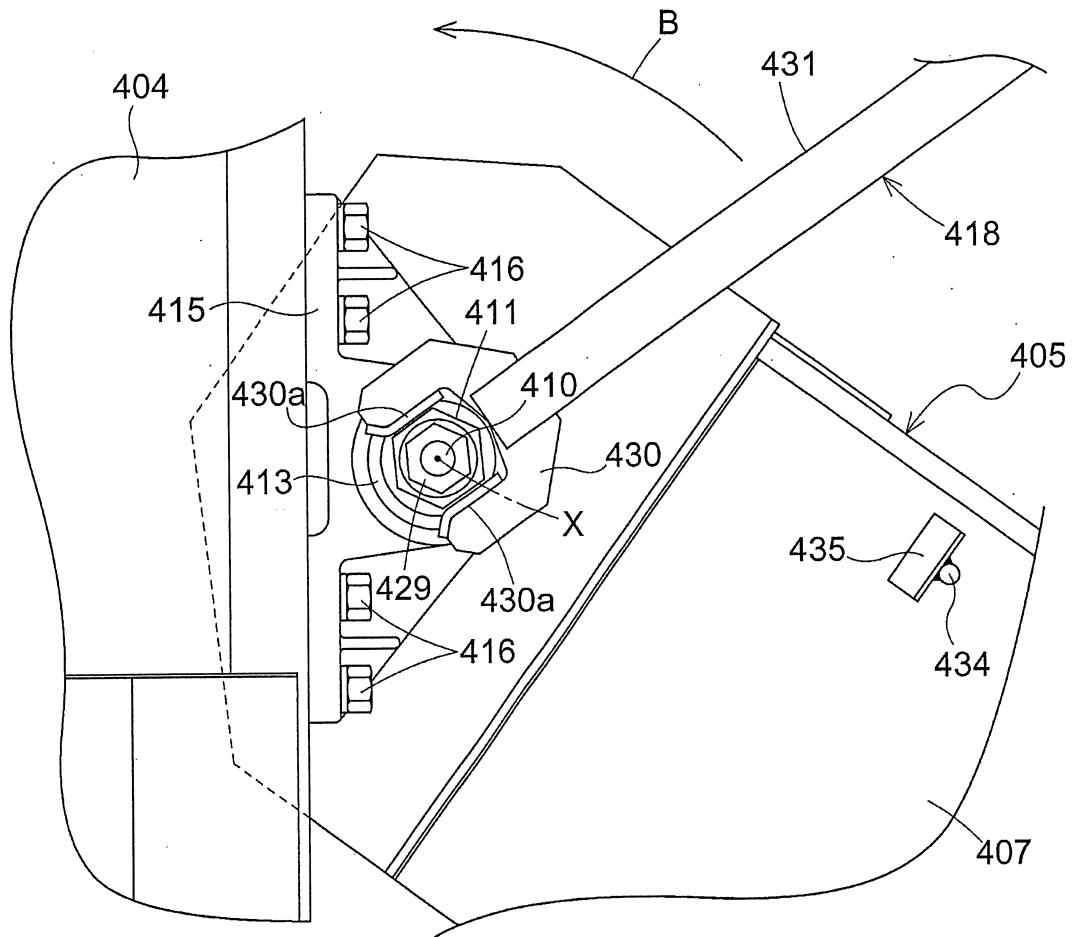
42/45

Fig.48



43/45
Fig.49



44/45
Fig.50

45/45
Fig.51