



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0024187

(51)⁷ E03D 11/08; E03D 11/02

(13) B

(21) 1-2015-03086

(22) 24/08/2015

(30) 2014-169308 22/08/2014 JP; 2015-124532 22/06/2015 JP

(45) 25/06/2020 387

(43) 25/02/2016 335A

(73) TOTO LTD. (JP)

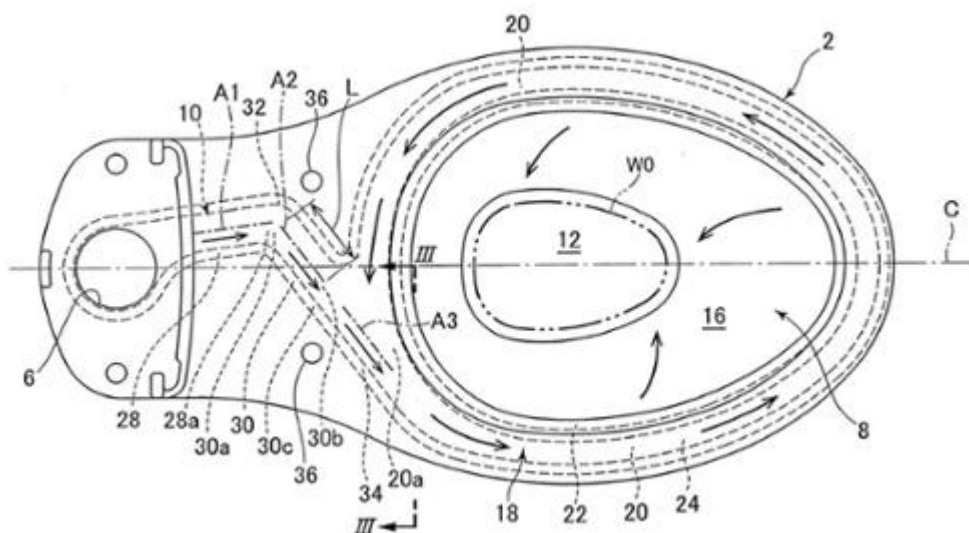
1-1, Nakashima 2-chome, Kokurakita-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 8028601 Japan

(72) Naoto MATSUO (JP); Masaki KITAMURA (JP); Eiji SHIOHARA (JP); Masaaki INOUE (JP).

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

(54) BỆ XÍ XẢ NƯỚC

(57) Sáng chế đề xuất bể xí xả nước trong đó áp lực nước xả chảy vào từ vành dẫn về phía vành dẫn nước được làm mạnh, nước xả có thể xoay quanh để tạo ra một vòng đầy đủ quanh phần phễu, và phần phễu có thể được xả một cách thích hợp. Bể xí xả nước (1) bao gồm phần phễu (8) có phần phun, là phần miệng chia (26) tạo ra trên toàn bộ chu vi xuống dưới từ vành dẫn nước; và vành dẫn phía sau (10) tạo ra giữa miệng cấp (6) và vành dẫn nước; nhờ đó vành dẫn phía sau (10) bao gồm: vành dẫn phía đầu vào phía sau (28) kéo dài từ miệng cấp tới một hướng theo các hướng trái và phải trên thân chính bể xí; và vành dẫn phía đầu ra (30) kéo dài từ vành dẫn phía đầu vào này về hướng kia theo các hướng trái và phải.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến bộ xử lý nước, và cụ thể là sáng chế đề cập đến bộ xử lý nước trong đó thân chính bộ xử lý được xử nước nhờ sử dụng nước xả cấp từ nguồn nước xả để xả chất thải.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong một thời gian, kiểu bộ xử lý đã biết thể hiện trong tài liệu sáng chế 1 (patent Nhật Bản số 4062731), hoặc bộ xử lý nước đã biết 301, có kết cấu tương tự với kết cấu trong tài liệu sáng chế 1 và được thể hiện trên Fig.7 và bao gồm kết cấu vành miệng, mà bản thân nó bao gồm miệng chia 312 ở vành dẫn nước 306 của vành 304 trên thân chính bộ xử lý 302, là đã biết. Ở kiểu kết cấu vành miệng này, thể tích nước xả chảy xuống tới phần phễu 308 từ vành bên trong 304 có thể được điều chỉnh bằng cách điều chỉnh chiều rộng của miệng chia 312 giữa vành 304 và phần phễu 308.

Như được thể hiện trên Fig.7, ở bộ xử lý nước 301 đã biết kết cấu vành miệng trong tài liệu sáng chế 1, ống dẫn 310 được nối với vành dẫn nước 306 ở vành 304 ở lân cận tâm của thân chính bộ xử lý 302 sao cho nước xả đã cấp được chia để chảy theo thuận chiều kim đồng hồ và ngược chiều kim đồng hồ bên trong vành dẫn nước 306 tới phần phễu xả 308.

Tuy nhiên, ở bộ xử lý nước đã biết 301 này, do yêu cầu bảo tồn nước trong các năm gần đây, vấn đề xảy ra là việc giảm thể tích của nước xả cấp tới vành dẫn nước 306 sinh ra từ nỗ lực giảm thiểu thể tích nước xả và để xả ít nước xả hơn sẽ làm giảm áp lực nước xả, và hầu như tất cả nước xả từ miệng chia 312 ở lân cận phần thoát của ống dẫn 310, uốn từ tâm của thân chính bộ xử lý ngay trước phần hội tụ dòng của nó, chảy xuống vào trong phần phễu 308 như được thể hiện bởi mũi tên B1, khiến cho nước xả đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 306 là không đủ và, như được thể hiện bởi mũi tên B2, không đạt được việc xả phần phễu 308.

Nỗ lực đơn giản nhằm giảm thiểu nước xả chảy xuống từ miệng chia

312 ở lân cận thoát ra từ ống dẫn 310 bằng cách tạo ra miệng chia có chiều rộng hẹp 312 không cho phép áp lực của nước xả đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 306 sẽ được làm mạnh, dẫn đến vấn đề là nước xả không thể xoay đủ để tạo ra vòng xoáy đầy đủ quanh vành dẫn.

Ngoài ra, còn có vấn đề là khó tạo ra miệng chia 312 từ khía cạnh sản xuất, vì vậy không thể tạo ra chiều rộng của miệng chia 312 nhỏ hơn.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.7, kết cấu để thay đổi hướng từ tâm của thân chính bộ xí ngay trước phần mà đường dẫn nước và vành dẫn hội tụ ở đó là bắt đầu với dòng chia từ giữa vào bên trong của vành dẫn nước theo ngược chiều và thuận chiều kim đồng hồ và cấp nước xả để chảy vào đầu vào đường dẫn nước; do đó, theo kết cấu đã biết mô tả trên đây, còn có vấn đề là không tạo được dòng với áp lực tương đối lớn có khả năng xoáy đủ để nước xả tạo ra vòng xoáy đầy đủ quanh toàn bộ vành dẫn nước từ bên trái và bên phải.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được tạo ra để giải quyết các vấn đề đã mô tả trên đây, và mục đích của sáng chế là đề xuất bộ xí xả nước trong đó áp lực nước xả chảy vào từ vành dẫn về phía vành dẫn nước được làm mạnh, và dòng đổ vào vành dẫn tròn được tạo ra một cách dễ dàng, sao cho ngay cả nếu thể tích nước xả sử dụng khi xả bộ xí được chọn nhỏ, nước xả có thể xoay để tạo ra vòng xoáy đầy đủ quanh phần phễu, và phần phễu có thể được xả một cách thích hợp.

Để đạt được mục đích trên đây, sáng chế đề xuất bộ xí xả nước để xả thân chính bộ xí bằng nước xả, có: thiết bị cấp nước để cấp nước xả tới miệng cấp ở thân chính bộ xí; phần phễu bao gồm bề mặt tiếp nhận chất thải dạng phễu, phần vành ở phần mép trên của phần phễu, vành dẫn tạo ra trên toàn bộ chu vi của phần vành để dẫn nước xả, và phần phun, là phần miệng chia tạo ra trên toàn bộ chu vi bên dưới vành dẫn; nhờ đó vành dẫn phía sau có vành dẫn phía đầu vào kéo dài từ một phía trong số các hướng trái và phải của thân chính bộ xí từ miệng cấp; và vành dẫn phía đầu ra kéo dài từ phía kia trong số các hướng trái và phải từ vành dẫn phía đầu vào này.

Do vậy, theo sáng chế, nước xả được thay đổi chiều từ vành dẫn phía đầu vào kéo dài từ một phía trong số các hướng trái và phải của thân chính bộ xí và chảy vào vành dẫn phía đầu ra để được hướng qua chiều dài tương đối dài dọc theo vành dẫn phía đầu ra về phía khác theo các hướng trái và phải. Do đó, áp lực của nước xả chảy vào từ vành dẫn phía đầu ra về phía vành dẫn nước được làm mạnh, và dòng đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước được tạo ra một cách dễ dàng ngay cả không cần giảm kích cỡ của phần miệng chia. Do đó, áp lực của nước xả đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước có thể được làm mạnh. Kết quả là, ngay cả nếu thể tích nước xả sử dụng khi xả bộ xí được chọn nhỏ, nước xả có thể xoay quanh để tạo ra vòng xoáy đầy đủ quanh vành dẫn nước, và phần phễu có thể được xả một cách thích hợp.

Theo sáng chế tốt hơn, nếu vành dẫn phía đầu ra được tạo theo đường thẳng trên một khoảng định trước.

Do vậy, theo sáng chế, vành dẫn phía đầu ra về cơ bản được tạo theo đường thẳng trên một khoảng định trước, do đó, dòng nước xả, mà hướng của nó đã được thay đổi từ vành dẫn phía đầu vào, có thể được tạo thẳng ở vành dẫn phía đầu ra. Do đó, áp lực của nước xả khi chảy vào từ vành dẫn phía đầu ra về phía vành dẫn nước được làm mạnh, và dòng đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước được tạo ra một cách dễ dàng.

Theo sáng chế tốt hơn, nếu vành dẫn phía đầu ra được tạo ra giữa các phần gắn để gắn ghế ngồi bộ xí lên trên thân chính bộ xí.

Do vậy, theo sáng chế, vành dẫn phía đầu ra có thể được lắp để loại bỏ các phần gắn mà ghế ngồi bộ xí được gắn vào đó trên thân chính bộ xí.

Ở vùng mà vành dẫn phía sau đầu ra và vành dẫn nước được nối, bề mặt thành ngoài của vành dẫn phía sau đầu ra và bề mặt thành ngoài vành dẫn nước của phần vành tốt hơn là được tạo gần như phẳng và liên tục.

Do vậy, theo sáng chế, bề mặt thành ngoài của vành dẫn phía đầu ra và bề mặt thành ngoài của vành dẫn nước được tạo phẳng và liên tục, do đó, sự suy giảm áp lực gây ra bởi nước xả chảy từ vành dẫn phía đầu ra về phía vành dẫn nước có thể được giảm.

Theo sáng chế tốt hơn, nếu đường trục giữa của vành dẫn phía đầu vào

kéo dài lệch tâm ở một bên về phía mà vành dẫn phía đầu vào kéo dài giữa các hướng trái và phải từ tâm của miệng cấp.

Do vậy, theo sáng chế, đường trục giữa của vành dẫn phía đầu vào kéo dài lệch tâm ở một bên về phía mà vành dẫn phía đầu vào kéo dài giữa các hướng trái và phải từ tâm của miệng cấp, do đó, nước xả chảy ra từ miệng cấp có thể chảy ra từ tâm của miệng cấp theo các hướng trái và phải mà vành dẫn phía đầu vào kéo dài ở đó, chảy ra tương đối êm tới vành dẫn phía đầu vào lệch tâm. Do đó, so với trường hợp đường trục giữa của vành dẫn phía đầu vào không lệch tâm từ tâm của miệng cấp, nước xả có thể chảy tương đối êm tới vành dẫn phía đầu vào từ một bên vành dẫn phía đầu vào mà miệng cấp lệch tâm ở đó.

Theo sáng chế tốt hơn, nếu bề mặt thành ngoài của vành dẫn phía đầu vào tiếp xúc với bề mặt thành của miệng cấp để chạy theo đường tiếp tuyến của bề mặt thành miệng cấp.

Do vậy, theo sáng chế, nước xả cấp từ miệng cấp chảy dọc theo bề mặt thành ngoài của vành dẫn phía đầu vào từ bề mặt thành miệng cấp để chạy theo đường tiếp tuyến của bề mặt thành này, và sao cho có thể chảy êm nhẹ trong khi giữ được áp lực của nó. Do đó, áp lực của nước xả chảy trong vành dẫn phía đầu vào có thể được làm mạnh đáng kể.

Theo sáng chế, ở phần uốn tạo ra giữa phần thoát vành dẫn đầu ra và phần đầu vào vành dẫn phía đầu vào, tốt hơn, nếu bán kính cong của thành theo chu vi ngoài của đường dòng chảy của nó được tạo nhỏ hơn bán kính cong của thành theo chu vi trong của đường dòng chảy của nó.

Do vậy, theo sáng chế, bán kính cong của thành theo chu vi ngoài của đường dòng chảy ở phần uốn là nhỏ hơn bán kính cong của thành theo chu vi trong của đường dòng chảy, do đó, dòng chảy dọc theo thành theo chu vi ngoài của phần uốn đường dòng chảy có thể được dẫn hướng dọc theo dòng ở phía thành theo chu vi ngoài của đường dòng chảy ở phần uốn, khiến cho áp lực nước xả chảy về phía vành dẫn nước dọc theo bề mặt thành kéo dài từ thành theo chu vi trong tới vành dẫn phía đầu ra được làm mạnh, và dòng đổ vào vành dẫn tròn được tạo ra một cách dễ dàng.

Tốt hơn, nếu bộ xí xả nước để xả thân chính bộ xí bằng nước xả theo sáng chế có: thiết bị cấp nước để cấp nước xả tới miệng cấp ở thân chính bộ xí; phần phễu bao gồm bề mặt tiếp nhận chất thải dạng phễu, phần vành ở phần mép trên của phần phễu, vành dẫn nước tạo ở chu vi trong của phần vành, để dẫn nước xả, và phần phun, hở ở vành dẫn nước, để phun nước xả vào trong phần phễu; nhờ đó vành dẫn phía sau có vành dẫn phía đầu vào kéo dài từ một phía trong số các hướng trái và phải của thân chính bộ xí từ miệng cấp; và vành dẫn phía đầu ra kéo dài từ phía kia trong số các hướng trái và phải từ vành dẫn phía đầu vào này.

Do vậy, theo sáng chế, nước xả được thay đổi hướng từ vành dẫn phía đầu vào kéo dài từ một phía trong số các hướng trái và phải của thân chính bộ xí và chảy vào vành dẫn phía đầu ra, nhờ đó được hướng trên chiều dài tương đối dài dọc theo vành dẫn phía đầu ra về phía khác theo các hướng trái và phải. Do đó, áp lực của nước xả khi nó chảy về phía vành dẫn nước từ vành dẫn phía đầu ra qua các phần phun được làm mạnh, và ngay cả nếu phần vành khác với phần vành hở được sử dụng, dòng đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước được tạo ra một cách dễ dàng. Do đó, áp lực của nước xả đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước có thể được làm mạnh. Kết quả là, ngay cả nếu thể tích nước xả sử dụng khi xả bộ xí được chọn nhỏ, nước xả có thể xoay tròn trên vành dẫn nước sao cho phần phễu có thể được xả một cách thích hợp.

Ở bộ xí xả nước theo sáng chế, áp lực nước xả chảy vào từ vành dẫn về phía vành dẫn nước được làm mạnh và dòng nhằm xoay tròn trên vành dẫn được tạo dễ dàng hơn, sao cho ngay cả nếu thể tích nước xả sử dụng khi xả bộ xí được chọn nhỏ, nước xả có thể xoay tròn để hoàn thành vòng xoáy đầy đủ quanh phần phễu, và phần phễu có thể được xả một cách thích hợp.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là mặt cắt hình chiếu cạnh thể hiện bộ xí xả nước theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.2 là hình chiếu bằng của thân chính bộ xí xả nước theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.3 là hình vẽ cắt theo đường III-III trên Fig.2;

Fig.4 là hình chiếu bằng của thân chính bộ xí xả nước theo phương án thứ hai của sáng chế;

Fig.5 là hình chiếu bằng của thân chính bộ xí xả nước theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế;

Fig.6 là hình vẽ phóng to thể hiện đường dòng chảy ở phần trên phía sau của thân chính bộ xí ở bộ xí xả nước theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế; và

Fig.7 là hình chiếu bằng của thân chính bộ xí ở bộ xí xả nước đã biết.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, bộ xí xả nước theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Fig.1 là mặt cắt hình chiếu cạnh thể hiện bộ xí xả nước theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế; Fig.2 là hình chiếu bằng của thân chính bộ xí xả nước theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế; Fig.3 là hình vẽ mặt cắt theo đường III-III trên Fig.2. Lưu ý rằng trên Fig.2, dòng nước xả được thể hiện bởi các mũi tên. Dưới đây, trong phần mô tả các phương án thực hiện sáng chế, bên phải khi được nhìn từ phía trước của bộ xí xả nước 2 là bên phải thực tế, và bên trái khi được nhìn từ phía trước của nó là bên trái thực tế.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3, bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế có thân chính bộ xí 2 bằng gốm hoặc vật liệu tương tự. Ngoài ra, thiết bị cấp nước thể hiện dưới dạng kết nước 4, là nguồn nước xả, được lắp bên trên ở phía sau thân chính bộ xí 2. Ngoài ra, kết nước 4 được nối với nguồn cấp nước như nguồn nước công cộng. Khi công đoạn xả được bắt đầu bằng cách điều khiển cần vận hành (không được thể hiện trên hình vẽ) lắp trên kết nước 4, van xả (không được thể hiện trên hình vẽ) trên kết nước 4 được mở và thể tích nước xả định trước (ví dụ, 6 lít) được cấp từ kết nước 4 tới miệng cấp 6 bố trí trên phần trên ở

chính giữa phía sau thân chính bộ xí 2. Miệng cấp 6 có thể được tạo không những ở chính giữa, mà còn ở vị trí lệch sang bên phải hoặc bên trái từ đường trục giữa C.

Bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện sáng chế có thể được sử dụng làm kiểu bộ xí xả nước tiết kiệm nước trong đó thể tích nước xả cấp từ kết nước 4 nằm trong khoảng từ 3 đến 6 lít, và tốt hơn nữa, nếu nằm trong khoảng từ 4,8 đến 6 lít.

Thiết bị cấp nước thể hiện trong kết nước 4 có thể là kiểu thiết bị cấp nước khác với phần kết nước, như van xả có khả năng cấp thể tích nước xả điều chỉnh được.

Phần phễu 8 được tạo ở phần trên phía trước của thân chính bộ xí 2; ở phần trên phía sau của thân chính bộ xí 2 vành dẫn phía sau 10 được tạo ra giữa miệng cấp 6 và vành dẫn nước 20 để dẫn nước cấp ra khỏi kết nước 4 từ miệng cấp 6 tới phần phễu 8 được mô tả dưới đây.

Ngoài ra, phần chứa nước 12 được tạo ở đáy của phần phễu 8; lượng nước chứa định trước biểu thị bởi bề mặt nước chứa của mức nước ban đầu W0 được chứa trong đó. Đầu vào 14a của ống xi phong xả 14 được nối với đầu dưới của phần chứa nước 12; ống xi phong xả 14 kéo dài về phía sau từ đầu vào 14a, và đầu sau 14b của nó được nối với ống xả (không được thể hiện trên hình vẽ), đầu sau 14b của nó được đặt trên sàn.

Phần phễu 8 bao gồm bề mặt tiếp nhận chất thải 16 tạo theo dạng phễu, và phần vành 18, được tạo ra ở phần mép trên của nó, để phun nước xả tới bề mặt tiếp nhận chất thải 16. Phần vành 18 này bao gồm phần thành treo vành 22, treo xuống đến lân cận bề mặt tiếp nhận chất thải 16 từ bề mặt trên của phần vành 18 xuống phía dưới và tạo thành vành dẫn nước 20 ở phần vành bên trong 18 (ở phía ngoài khi nhìn từ tâm của thân chính bộ xí).

Ngoài ra, ở phần vành 18, phần thành treo vành 22 được tạo theo dạng nhô sao cho nước xả bên trong vành dẫn nước 20 không phun ra, và là “loại vành hờ,” tạo ra phần miệng chia 26, trong đó bên trong và đáy của vành dẫn nước 20, được tạo dọc theo hướng chu vi của phần vành 18, là hờ trên toàn bộ chu vi.

Giữa bề mặt dưới vành dẫn nước 24 và phần thành treo vành 22 ở bên trong (mặt trong) của vành dẫn nước 20, phần miệng chia 26, tạo theo dạng hờ hướng xuống dưới, được tạo ra phần phun để phun nước lên bề mặt tiếp nhận chất thải 16.

Ngoài ra, bề mặt dưới vành dẫn nước phẳng 24, về cơ bản tạo ra trên toàn bộ chu vi của phần phễu 8 giữa bề mặt tiếp nhận chất thải 16 và phần vành 18, được tạo ở phần phễu 8. Bề mặt dưới vành dẫn nước 24 tạo ra bề mặt phẳng theo dạng vòng trên phần trên của phần phễu 8; bề mặt phẳng này về cơ bản được tạo nằm ngang từ bên ngoài về phía bên trong của phần phễu 8. Vị trí chiều cao ở phía trước của bề mặt dưới vành dẫn nước 24 được tạo hơi thấp hơn vị trí chiều cao ở phía sau của nó.

Ở kết cấu này, nước xả cấp từ vành dẫn phía sau 10 có thể tạo ra một dòng để hoàn thành dòng xoáy ở phần trên của phần phễu 8 do nó chảy trên bề mặt dưới vành dẫn nước 24 của vành dẫn nước 20. Tức là, bề xi xả nước theo phương án thực hiện sáng chế là bề xi xả nước có kiểu tạo các dòng một chiều trong đó nước xả trong vành dẫn nước 20 thuộc loại kết cấu vành hờ tuần hoàn xung quanh theo xoáy nước thuận chiều hoặc ngược chiều kim đồng hồ từ bên trái hoặc bên phải.

Tiếp theo, vành dẫn phía sau sẽ được mô tả chi tiết.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, miệng cấp 6, mà phần đầu ra của kết nước 4 được nối vào đó, được tạo ở đầu sau của vành dẫn phía sau 10 ở phía sau thân chính bề xi 2; nước xả cấp từ kết nước 4 được phun lên vành dẫn phía sau 10 ở phía sau thân chính bề xi 2 từ miệng cấp 6, và chảy từ vành dẫn phía sau 10 vào vành dẫn nước 20.

Vành dẫn phía sau 10 bao gồm: vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 kéo dài theo một trong số các chiều bên trái hoặc bên phải của thân chính bề xi 2 từ lân cận miệng cấp 6 về cơ bản bố trí ở giữa như được nhìn từ phía trước thân chính bề xi, và vành dẫn phía sau đầu ra 30 kéo dài từ vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 về phía kia theo các hướng trái và phải. Vành dẫn phía sau 10 tạo ra đường dòng chảy bất đối xứng trái-phải so với đường trục giữa C. Vành dẫn phía sau đầu vào 28 và vành dẫn phía sau đầu ra 30 tạo ra đường

dòng chảy dạng chữ V (như các ví dụ khác, dạng phản hồi, dạng như các chân sau của chó) trong vành dẫn phía sau 10. Phần uốn 32 nối vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 và vành dẫn phía sau đầu ra 30, kéo dài theo các hướng khác nhau một cách tương ứng, được định vị lệch tâm ở vùng bên phải đường trục giữa C theo hướng trước sau của thân chính bộ xí 2. Phần uốn 32 được tạo bởi phần thoát vành dẫn đầu ra 28a, được mô tả dưới đây, và tạo bởi phần đầu vào vành dẫn phía sau đầu ra 30a. Một đầu của vành dẫn phía sau đầu ra 30 trước tiên quay lại ở đường trục giữa C từ đầu vào đến đầu ra, sau đó được tạo để lệch tâm dần về phía vùng bên trái. Do đó, vành dẫn phía sau 10 được tạo sao cho chiều dài của toàn bộ ống dẫn dài hơn chiều dài ở các ví dụ đã biết.

Vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 kéo dài chéo từ miệng cấp 6 trên đường trục giữa C của thân chính bộ xí 2 theo đường thẳng về phía bên phải; nó được bố trí ở vị trí bất đối xứng so với đường trục giữa C, và kéo dài lên tới phần thoát vành dẫn đầu ra 28a, được bố trí ở bên phải lân cận tương đối với đường trục giữa C. Vành dẫn phía sau đầu vào 28 được tạo lệch tâm dần ở vùng bên phải tương đối với đường trục giữa C, quay mặt từ đầu vào đến đầu ra.

Đường trục giữa A1 của vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 được bố trí sao cho phía trước của nó dốc tương đối với đường trục giữa C, về phía bên phải.

Vành dẫn phía sau đầu ra 30 kéo dài sang trái từ phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 30a nối với phần thoát vành dẫn đầu ra 28a, và tạo ra đường dòng chảy tới vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b, vốn được nối với vùng phần sau bên trái 20a vào vành dẫn nước 20. Vành dẫn phía sau đầu ra 30 tạo ra đường dòng chảy thẳng giao nhau với đường trục giữa C của thân chính bộ xí 2 trên đường chéo, từ phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 30a tới vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b.

Đường trục giữa A2 của vành dẫn phía sau đầu ra 30 được bố trí sao cho phía trước của nó dốc tương đối với đường trục giữa C, về phía ngoài bên trái. Mặc dù phần giao nhau giữa đường trục giữa A1 trên vành dẫn phía đầu

vào phía sau 28 và đường trục giữa A2 trên vành dẫn phía sau đầu ra 30 được định vị về bên phải đường trục giữa C, vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b được định vị về bên trái ở phía đối diện so với đường trục giữa C.

Ở vành dẫn phía sau đầu ra 30, phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 30a của nó được bố trí ở vùng gần với vùng giữa ở bên phải đường trục giữa C, và vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b của nó được bố trí ở vùng phần sau bên trái của phần phễu 8 ở bên trái đường trục giữa C. Do đó, vành dẫn phía sau đầu ra 30 tạo ra chiều dài định trước tương đối dài L, vượt quá đường trục giữa C từ bên phải đường trục giữa C và kéo dài lên tới vùng phần sau bên trái của phần phễu 8. Phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 30a được bố trí ở bên phải so với đường trục giữa C, do đó, chiều dài từ phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 30a lên tới vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b nằm ở vùng phần sau bên trái của phần phễu 8 được chọn chiều dài tương đối dài.

Chiều dài L của vành dẫn phía sau đầu ra 30 được tạo dài hơn chiều dài l của đường dòng chảy trong vành dẫn phía đầu ra từ đầu vào ở đường trục giữa tới đầu ra ở vùng phần sau bên trái trong thân chính bộ xi đã biết như thể hiện là ví dụ đã biết trên Fig.7.

Vành dẫn phía sau đầu ra 30 có đường dòng chảy với chiều dài tương đối dài L, do đó, ở bên trong vành dẫn phía sau đầu ra 30, dòng nước xả có thể được làm mạnh đáng kể theo hướng của vành dẫn phía sau đầu ra 30; nước xả có hướng được cải thiện, và việc phun được thực hiện nhờ sử dụng dòng được nắn thẳng theo hướng trong đó nước xả được đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 20 từ vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b, và trong trạng thái nước dâng áp lực tương đối mạnh. Chiều dài L của vành dẫn phía đầu ra này được chọn nằm trong khoảng từ 25mm đến 115mm.

Ngoài ra, một phần của vành dẫn phía sau đầu ra 30 được tạo song song với một phần của phần hội tụ của vành dẫn nước 20. Ở lân cận vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b, hướng của vành dẫn phía sau đầu ra 30 theo đường trục giữa A2 và hướng của dòng nước xả A3 đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 20 ở vùng phần sau bên trái của phần phễu 8 về cơ bản đạt được, sao cho nước xả chảy ra từ vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b về cơ

bản chảy về phía cùng chiều xoay (chiều xoay tròn) trên vành dẫn nước 20, và dòng đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 20 có thể được tạo theo cách để duy trì trạng thái dâng áp lực (lực chảy) của nước (thể tích dòng và tốc độ dòng về cơ bản được duy trì).

Do đó, nước xả hội tụ từ vành dẫn phía sau đầu ra 30 vào vành dẫn nước 20 có thể nén dòng qua vành dẫn nước 20 về hướng đối diện hướng xoay của dòng chính ở vành ống dẫn, và để ngăn không cho dòng thoát từ phần miệng chia 26 lên bề mặt tiếp nhận chất thải 16.

Ở vùng mà vành dẫn phía sau đầu ra 30 và vành dẫn nước 20 được nối, bề mặt thành ngoài 30c của vành dẫn phía sau đầu ra 30 và bề mặt thành ngoài vành dẫn nước 34 của phần vành 18 được tạo phẳng và liên tục. Bề mặt thành ngoài 30c và bề mặt thành ngoài vành dẫn nước 34 được tạo ra để được phun ở lân cận phần nối của chúng. Theo cách khác, hướng của tiếp tuyến bề mặt thành ngoài vành dẫn nước 34 và hướng kéo dài của bề mặt thành ngoài 30c gặp nhau. Do đó, nước xả có thể chảy êm nhẹ từ bên ngoài bề mặt thành 30c của vành dẫn phía sau đầu ra 30 dọc theo bề mặt phẳng kéo dài theo đường thẳng tới bề mặt thành ngoài vành dẫn nước 34, và áp lực suy giảm trong dòng chảy dọc theo các bề mặt thành ngoài này có thể được giảm.

Ngoài ra, thân chính bộ xí 2 có các phần gắn 36 để gắn ghé ngòì bộ xí với thân chính bộ xí 2. Các phần gắn 36 được đặt ở vị trí gần với bên trái và bên phải, phía sau vành dẫn nước 20 trên thân chính bộ xí 2. Do các phần gắn 36 tạo ra kết cấu gắn quay về bên trong thân chính bộ xí 2, nên sẽ không thể tạo ra vành dẫn phía sau đầu ra 30 ở vị trí mà các phần gắn 36 được tạo ra ở đó. Vành dẫn phía sau đầu ra 30 có thể được tạo ra giữa các phần gắn trái và phải 36 này, được bố trí để tránh các phần gắn 36, và ngoài ra có thể tạo ra đường dòng chảy tương đối dài.

Tiếp theo, theo các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3, sự vận hành (hoạt động) của bộ xí xả nước theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế sẽ được mô tả.

Trước tiên, khi nút vận hành (không được thể hiện trên hình vẽ) trên bảng vận hành (không được thể hiện trên hình vẽ) được vận hành để xả bộ xí,

van xả (không được thể hiện trên hình vẽ) bố trí trên kết nước 4 được mở, và thể tích nước xả định trước (ví dụ 6,0 lít) được cấp ra khỏi kết nước 4 tới vành dẫn phía sau 10 từ miệng cấp 6 ở phía sau thân chính bộ xí 2.

Tiếp theo, nước xả đã chảy vào trong vành dẫn phía sau 10 chảy về phía bên phải giữa các bên trái và bên phải của thân chính bộ xí 2 qua vành dẫn phía đầu vào phía sau 28. Tức là, nước xả chảy về phía bên phải để dịch chuyển ra xa đường trục giữa C. Khi nước xả tới phần thoát vành dẫn đầu ra 28a, nước xả thay đổi hướng ở phần uốn 32. Cụ thể là, nước xả đổi chiều từ dòng hướng sang phải tới dòng hướng sang trái trên thân chính bộ xí 2.

Tiếp theo, nước xả chảy vào trong vành dẫn phía sau đầu ra 30, kéo dài về phía trước bên trái ở phía đối diện. Nước xả đi theo vành dẫn phía sau đầu ra 30 kéo dài theo đường thẳng, chảy từ phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 30a theo đường thẳng về phía vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b.

Vành dẫn phía sau đầu ra 30 được tạo tương đối dài so với vành dẫn đã biết; nước xả chảy từ phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 30a đi qua đường trục giữa C theo chiều dài định trước L theo đường thẳng, sao cho hướng chảy được căn thẳng theo cách tương đối đồng đều trong khi áp lực được duy trì. Do đó, nước xả lan rộng tới bên trái và bên phải từ vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b có thể được giảm, và nước xả có thể chảy thẳng dọc theo đường trục giữa A2.

Nước xả chảy ra từ vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b chảy qua vành dẫn nước 20 dọc theo đường dòng A3 của nước xả đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 20. Thể tích dòng nước xả trên đơn vị thời gian theo hướng xoay tròn sẽ được tăng. Phần lớn nước xả đi qua bề mặt dưới vành dẫn nước 24 ở vành dẫn nước 20, được tạo ra dòng xoay tròn chảy liên tục từ vùng phía sau bên trái tới vùng bên trái, vùng phía trước, vùng bên phải, vùng sau bên phải, vùng phía sau, và quay trở lại tới vùng phía sau bên trái.

Khi tạo ra dòng xoay tròn này, nước xả chảy dần xuống dưới từ phần miệng chia 26 tạo ra ở bên trong của bề mặt dưới vành dẫn nước 24, nhờ đó xả đều toàn bộ bề mặt tiếp nhận chất thải 16 của phần phễu 8. Nước xả chảy xuống phần phễu 8 được xả từ ống xi phong xả 14 cùng với chất thải để hoàn

thành một lần thực hiện xả liên tục thân chính bộ xí 2.

Ở bộ xí xả nước 1 đã mô tả trên đây theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế, nước xả chảy từ vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 kéo dài từ một trong số các hướng trái hoặc phải của thân chính bộ xí 2, sau đó thay đổi hướng và chảy vào trong vành dẫn phía sau đầu ra 30, theo vành dẫn phía sau đầu ra 30 để được hướng qua chiều dài tương đối dài theo hướng khác trong số các hướng trái hoặc phải.

Do đó, áp lực của nước xả chảy vào từ vành dẫn phía sau đầu ra 30 về phía vành dẫn nước 20 được làm mạnh, và dòng đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 20 được tạo ra một cách dễ dàng ngay cả không cần giảm kích cỡ của phần miệng chia 26. Do đó, áp lực của nước xả đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 20 có thể được làm mạnh. Kết quả là, ngay cả nếu thể tích nước xả sử dụng khi xả bộ xí được chọn nhỏ, nước xả có thể xoay quanh để tạo ra một vòng quanh vành dẫn nước 20, và phần phễu 8 có thể được xả một cách thích hợp.

Ngoài ra, ở bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện sáng chế, do vành dẫn phía sau đầu ra 30 được tạo theo đường thẳng trên một khoảng định trước, hướng của dòng nước xả đã thay đổi từ vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 có thể được tạo thẳng ở vành dẫn phía sau đầu ra 30. Do đó, áp lực của nước xả khi chảy vào từ vành dẫn phía sau đầu ra 30 về phía vành dẫn nước 20 được làm mạnh, và dòng đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 20 được tạo ra một cách dễ dàng.

Ngoài ra, ở bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện sáng chế, vành dẫn phía sau đầu ra 30 có thể được bố trí để loại bỏ các phần gắn 36 để gắn ghế ngồi bộ xí vào thân chính bộ xí 2.

Ở bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện sáng chế, do bề mặt thành ngoài 30c của vành dẫn phía sau đầu ra 30 và bề mặt thành ngoài vành dẫn nước 34 được tạo phẳng và liên tục, áp lực suy giảm do nước xả chảy trong vành dẫn nước 20 từ vành dẫn phía sau đầu ra 30 có thể được giảm.

Tiếp theo, theo Fig.4, phương án thực hiện thứ hai của sáng chế được mô tả. Fig.4 là hình chiếu bằng của bộ xí xả nước theo phương án thứ hai của

sáng chế. Các phần theo phương án thứ hai giống với các phần theo phương án thực hiện thứ nhất đã mô tả trên đây được biểu thị bởi cùng các số chỉ dẫn và phần mô tả của chúng được bỏ qua.

Bộ xí xả nước 101 theo phương án thứ hai của sáng chế có thân chính bộ xí 102 làm bằng gốm.

Được tạo ở phần mép trên của phần phễu 8 của thân chính bộ xí 102 là phần vành nhô 118, và phần phun thứ nhất 138 và phần phun thứ hai 140 để phun nước xả cấp từ phần thành 110 tạo ra bên trong phía sau thân chính bộ xí 102.

Phần vành theo phương án thứ hai là phần vành 118 thuộc kiểu không có mép (hoặc có mép tương đối nhỏ), khác với loại vành hờ.

Nước xả phun từ phần phun thứ nhất 138 này chảy trên bề mặt dưới vành dẫn nước 124 của vành dẫn nước 120, được mô tả dưới đây, và xoay tròn phần trên của phần phễu 8, đổ lên trên bề mặt tiếp nhận chất thải 16 từ bề mặt dưới vành dẫn nước 124 khi nó xoay tròn, nhờ đó sẽ xả phần phễu 8. Nước xả phun từ phần phun thứ hai 140 chảy trên bề mặt dưới vành dẫn nước 124 của vành dẫn nước 120, được mô tả dưới đây, và xoay tròn phần trên của phần phễu 8, đổ lên trên bề mặt tiếp nhận chất thải 16 từ bề mặt dưới vành dẫn nước 124 khi nó xoay tròn, nhờ đó sẽ xả phần phễu 8.

Theo phương án thực hiện này, phần vành 118 được tạo theo dạng nhô vào trong, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở dạng này, ví dụ phần vành có thể được tạo theo dạng thành mà không cần phần vành có phần nhô vào trong.

Phần vành 118 về cơ bản được tạo ở bên trong của toàn bộ hoặc phần lớn chu vi của phần mép trên của phần phễu 8, và dẫn hướng nước xả. Phần vành 118 này được định vị trên bề mặt tiếp nhận chất thải 16 và được tạo sao cho phần trên của bề mặt thành trong của nó (bề mặt thành ngoài vành dẫn nước 134) nhô vào trong. Ngoài ra, phần vành 118 được tạo sao cho bề mặt dưới vành dẫn nước 124 của phần vành 118 kéo dài theo phương nằm ngang về phía bên trong. Do đó, phần vành 118 tạo ra vành dẫn nước 120 ở bề mặt dưới vành dẫn nước 124. Bên trong và đáy của vành dẫn nước 120 được tạo

dọc theo chu vi của phần vành 118 là hờ trên toàn bộ chu vi, và phần phễu 8 nơi bề mặt tiếp nhận chất thải 16 được tạo.

Bề mặt dưới vành dẫn nước 124 tạo ở bề mặt dưới dạng phẳng về cơ bản tạo ra trên toàn bộ chu vi của phần phễu 8. Bề mặt dưới vành dẫn nước 124 tạo ra bề mặt phẳng tạo thành dạng vòng ở phần trên của phần phễu 8; bề mặt phẳng này về cơ bản được tạo nằm ngang từ bên ngoài về phía bên trong của phần phễu 8. Theo kết cấu này, nước xả cấp từ vành dẫn phía sau 110 có thể tạo ra một dòng vốn tạo thành một vòng ở phần trên của phần phễu 8 do nó chảy trên bề mặt dưới vành dẫn nước 124 của vành dẫn nước 120.

Vành dẫn phía sau 110, được tạo ra giữa miệng cấp 6 và phần phun thứ nhất 138 và phần phun thứ hai 140, bao gồm: vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 kéo dài theo một trong số các chiều bên trái hoặc bên phải của thân chính bộ xí 2 từ lân cận miệng cấp 6 về cơ bản bố trí ở giữa như được nhìn từ phía trước thân chính bộ xí, và vành dẫn phía sau đầu ra 130 kéo dài từ vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 về phía kia theo các hướng trái và phải. Vành dẫn phía sau đầu ra 130 theo phương án thực hiện thứ hai của sáng chế về cơ bản có kết cấu và chức năng như vành dẫn phía sau đầu ra 30 theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế, do đó, phần mô tả của các phần giống nhau được bỏ qua, nhưng khác với vành dẫn phía sau đầu ra 30 theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế ở chỗ vành dẫn phía đầu ra phần thoát được tạo bởi phần phun thứ nhất 138, và khác ở chỗ ống chia đầu ra 142, chia nhánh từ một phần phía đầu ra của vành dẫn phía sau đầu ra 130, được kéo dài lên tới phần phun thứ hai 140. Bề mặt thành ngoài 142c của ống chia đầu ra 142 được tạo sao cho nó tiếp tục kéo dài thẳng tới hướng thứ nhất từ hướng khác theo các hướng trái và phải trên thân chính bộ xí 2, quay lại ở lân cận phần kết thúc của chính nó và tạo ra đường dẫn nước lên tới phần phun thứ hai 140.

Vành dẫn phía sau đầu ra 130 tạo ra đường dòng chảy tương đối thẳng giao nhau với đường trục giữa C của thân chính bộ xí 2 trên đường chéo, từ phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 130a tới phần phun thứ nhất 138.

Ở lân cận phần phun thứ nhất 138, hướng của vành dẫn phía sau đầu ra

130 theo đường trục giữa A4 và hướng của dòng nước xả A5, đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 120 ở vùng bên trái của phần phễu 8, về cơ bản đạt được, do đó, nước xả chảy ra từ phần phun thứ nhất 138 về cơ bản chảy về cùng chiều xoay tròn trên vành dẫn nước 120 và có thể tạo ra dòng đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 120 đồng thời duy trì áp lực nước (về cơ bản duy trì thể tích dòng và tốc độ dòng).

Ngoài ra, ở lân cận phần phun thứ hai 140, hướng của ống chia đầu ra 142 theo đường trục giữa A6 và hướng của dòng nước xả A7, đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 120 ở vùng bên phải của phần phễu 8, về cơ bản đạt được, do đó, nước xả chảy ra từ phần phun thứ hai 140 về cơ bản chảy về cùng chiều xoay tròn trên vành dẫn nước 120 và có thể tạo ra dòng đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 120 đồng thời duy trì áp lực nước (về cơ bản duy trì thể tích dòng và tốc độ dòng).

Ngoài ra, ở vùng mà vành dẫn phía sau đầu ra 130 và vành dẫn nước 120 được nối, vành dẫn phía sau đầu ra 130 bề mặt thành ngoài 130c và bề mặt thành ngoài vành dẫn nước 134 của phần vành 118 được tạo phẳng và liên tục. Do đó, nước xả có thể chảy êm nhẹ dọc theo bề mặt phẳng kéo dài theo đường thẳng từ bên ngoài bề mặt thành 130c của vành dẫn phía sau đầu ra 130 tới bề mặt thành ngoài vành dẫn nước 134 của phần vành 118.

Ngoài ra, ở vùng mà ống chia đầu ra 142 và vành dẫn nước 120 được nối, bề mặt thành ngoài 142c của ống chia đầu ra 142 bề mặt thành ngoài 142c và bề mặt thành ngoài vành dẫn nước 134 của phần vành 118 được tạo phẳng và liên tục. Do đó, nước xả có thể chảy êm nhẹ dọc theo bề mặt phẳng kéo dài theo đường thẳng từ bên ngoài bề mặt thành 142c của ống chia đầu ra 142 tới bề mặt thành ngoài vành dẫn nước 134 của phần vành 118.

Tiếp theo, theo Fig.4, sự vận hành (hoạt động) của bộ xả nước theo phương án thứ hai của sáng chế sẽ được mô tả.

Theo phương án thực hiện thứ hai của sáng chế, nước xả đã chảy vào trong vành dẫn phía sau 110 chảy về phía bên phải giữa các bên trái và bên phải của thân chính bộ xả 102 bên trong vành dẫn phía đầu vào phía sau 28. Tức là, nước xả chảy về phía bên phải để dịch chuyển ra xa đường trục giữa

C. Khi nước xả tới phần thoát vành dẫn đầu ra 28a, nước xả thay đổi hướng ở phần uốn 32. Cụ thể là, nước xả đổi chiều từ dòng hướng sang phải tới dòng hướng sang trái trên thân chính bộ xí 102.

Tiếp theo, nước xả chảy vào trong vành dẫn phía sau đầu ra 130, kéo dài về phía trước bên trái ở phía đối diện. Nước xả đi theo vành dẫn phía sau đầu ra 130 kéo dài theo đường thẳng, chảy từ phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 130 theo đường thẳng về phía phần phun thứ nhất 138.

Vành dẫn phía sau đầu ra 130 thường được tạo tương đối dài; nước xả chảy từ phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 130a đi qua đường trục giữa C theo chiều dài định trước L1 theo đường thẳng, sao cho hướng chảy được cân bằng theo cách tương đối đồng đều trong khi áp lực được duy trì. Do đó, nước xả được ngăn không cho lan sang bên trái hoặc phải từ phần phun thứ nhất 138, và có thể chảy thẳng từ đường trục giữa A4 dọc theo đường dòng A5.

Một phần của nước xả chia dòng từ vành dẫn phía sau đầu ra 130 ở ống chia đầu ra 142; sau khi chảy thẳng dọc theo ống chia đầu ra 142, nước xả được phun từ phần phun thứ hai 140 lên bề mặt dưới vành dẫn nước 124.

Nước xả chảy ra từ phần phun thứ nhất 138 chảy qua vành dẫn nước 120 dọc theo đường dòng A5 của nước xả nhằm xoay tròn trên vành dẫn nước 120. Thể tích dòng nước xả trên đơn vị thời gian theo hướng xoay tròn sẽ được tăng. Áp lực của nước xả khi nó chảy vào từ phần phun thứ nhất 138 về phía vành dẫn nước 120 được làm mạnh, và ngay cả nếu phần vành khác với phần vành hở được sử dụng, dòng đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 120 được tạo ra một cách dễ dàng.

Ngoài ra, nước xả chảy ra từ phần phun thứ hai 140 chảy qua vành dẫn nước 120 dọc theo đường dòng A7 của nước xả đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 120. Thể tích dòng nước xả trên đơn vị thời gian theo hướng xoay tròn sẽ được tăng. Do đó, áp lực của nước xả khi nó chảy vào từ phần phun thứ hai 140 về phía vành dẫn nước 120 được làm mạnh, và ngay cả nếu phần vành khác với phần vành hở được sử dụng, dòng đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 120 được tạo ra một cách dễ dàng.

Do vậy, nước xả đi qua bề mặt dưới vành dẫn nước 124 trong vành dẫn nước 120, được tạo ra dòng nước xoay tròn chảy liên tục từ vùng phía sau bên trái tới vùng bên trái, vùng phía trước, vùng bên phải, vùng sau bên phải, vùng phía sau, và quay trở lại tới vùng phía sau bên trái. Khi tạo ra dòng xoay tròn này, nước xả chảy dần xuống dưới tới bề mặt tiếp nhận chất thải 16 của phần phễu 8 ở bên trong bề mặt dưới vành dẫn nước 24, xả đều toàn bộ phần phễu 8. Nước xả chảy xuống phần phễu 8 được xả từ ống xi phông xả 14 cùng với chất thải, nhờ đó hoàn thành một lần thực hiện xả liên tục thân chính bộ xí 2.

Ở bộ xí xả nước 101 theo đã mô tả trên đây phương án thứ hai của sáng chế, nước xả chảy từ vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 kéo dài từ một trong số các hướng trái hoặc phải của thân chính bộ xí 102, sau đó thay đổi hướng và chảy vào trong vành dẫn phía sau đầu ra 130, theo vành dẫn phía sau đầu ra 130 để được hướng qua chiều dài tương đối dài theo hướng khác trong số các hướng trái hoặc phải.

Do đó, áp lực của nước xả khi nó chảy vào từ vành dẫn phía sau đầu ra 130 qua phần phun thứ nhất 138 về phía vành dẫn nước 120 được làm mạnh, và ngay cả nếu phần vành 118 khác với phần vành hờ được sử dụng, dòng đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 120 được tạo ra một cách dễ dàng. Do đó, áp lực của nước xả đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 120 có thể được làm mạnh. Kết quả là, ngay cả nếu thể tích nước xả sử dụng khi xả bộ xí được chọn nhỏ, nước xả có thể xoay tròn trên vành dẫn nước 120 hợp lý, và phần phễu 8 có thể được xả một cách thích hợp.

Tiếp theo, phương án thực hiện thứ ba của sáng chế có sử dụng Fig.5 và Fig.6 sẽ được mô tả. Fig.5 là hình chiếu bằng thể hiện bộ xí xả nước theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế; Fig.6 là hình vẽ phóng to thể hiện đường dòng chảy ở phần trên phía sau của thân chính bộ xí trong bộ xí xả nước theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế. Các bộ phận theo phương án thực hiện thứ ba giống với các bộ phận theo phương án thực hiện thứ nhất đã mô tả trên đây được biểu thị bởi cùng các số chỉ dẫn và phần mô tả của chúng được bỏ qua.

Bệ xí xả nước 201 theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế có thân chính bệ xí 202 làm bằng gốm.

Ở phần trên phía sau của thân chính bệ xí 2, được tạo ra giữa miệng cấp 6 và vành dẫn nước 20, là vành dẫn nước phía sau 210 để dẫn nước xả cấp từ kết nước (không được thể hiện trên hình vẽ) từ miệng cấp 6 tới phần phễu 8.

Theo phương án thực hiện thứ ba, hình dạng của phần uốn 232 nối vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 của vành dẫn nước phía sau 210 tới vành dẫn phía sau đầu ra 30 khác với hình dạng của vành dẫn phía sau 10 phần uốn 32 theo phương án thực hiện thứ nhất.

Tiếp theo, vành dẫn phía sau sẽ được mô tả chi tiết.

Như được thể hiện trên Fig.5 và Fig.6, miệng cấp 6, mà phần đầu ra của kết nước (không được thể hiện trên hình vẽ) được nối vào đó, được tạo ở đầu sau của vành dẫn nước phía sau 210 ở phía sau thân chính bệ xí 202; nước xả cấp từ kết nước (không được thể hiện trên hình vẽ) được phun lên vành dẫn phía sau 210 ở phía sau thân chính bệ xí 202 từ miệng cấp 6, và chảy từ vành dẫn phía sau 210 vào vành dẫn nước 20.

Vành dẫn phía sau 210 bao gồm: vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 kéo dài theo một trong số các chiều bên trái hoặc bên phải của thân chính bệ xí 202 từ lân cận miệng cấp 6 về cơ bản bố trí ở giữa như được nhìn từ phía trước thân chính bệ xí 202, và vành dẫn phía sau đầu ra 30 kéo dài từ vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 về phía kia theo các hướng trái và phải. Vành dẫn phía sau 210 tạo ra đường dòng chảy đối xứng trái-phải so với đường trục giữa C. Vành dẫn phía sau đầu vào 28 và vành dẫn phía sau đầu ra 30 tạo ra đường dòng chảy dạng chữ V (như các ví dụ khác, dạng phản hồi, dạng như các chân sau của chó) trong vành dẫn nước phía sau 210. Phần uốn 232 nối vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 và vành dẫn phía sau đầu ra 30, kéo dài theo các hướng khác nhau một cách tương ứng, được bố trí lệch tâm ở vùng bên phải đường trục giữa C theo hướng trước sau của thân chính bệ xí 2. Phần uốn 232 được tạo bởi phần thoát vành dẫn đầu ra 28a, được mô tả dưới đây, và tạo bởi phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 30a. một đầu của vành dẫn

phía sau đầu ra 30 trước tiên quay trở lại ở đường trục giữa C từ đầu vào đến đầu ra, sau đó được tạo để lệch tâm dần về vùng bên trái. Do đó, vành dẫn phía sau 210 được tạo sao cho chiều dài của toàn bộ ống dẫn dài hơn ống đã biết.

Vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 kéo dài chéo từ miệng cấp 6 trên đường trục giữa C theo đường thẳng về phía bên phải; nó kéo dài lên tới phần thoát vành dẫn đầu ra 28a, được bố trí ở lân cận bên phải so với đường trục giữa C. Vành dẫn phía sau đầu vào 28 không được bố trí ở vị trí sao cho cả hai thành bên của đường dòng chảy của nó là đối xứng so với đường trục giữa C; nó được bố trí ở vị trí không đối xứng so với đường trục giữa C. Vành dẫn phía sau đầu vào 28 được tạo lệch tâm dần ở vùng bên phải so với đường trục giữa C, quay mặt từ đầu vào đến đầu ra. Đường trục giữa A1 của vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 được bố trí sao cho phía trước của nó đối xứng với đường trục giữa C, về phía bên phải.

Như được thể hiện trên Fig.5 và 6, điểm tâm c1 của miệng cấp 6 được bố trí ở đường trục giữa C kéo dài từ tâm theo hướng trái-phải của thân chính bộ xí 2. Vành dẫn phía sau đầu vào 28 được tạo sao cho đường trục giữa A1 của nó lệch tâm theo hướng bên phải so với đường trục giữa C của thân chính bộ xí 202. Đường trục giữa A1 của vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 kéo dài lệch tâm từ điểm tâm c1, về phía giữa các bên trái và bên phải, mà phần uốn 232 được bố trí trên đó (ví dụ, hướng bên phải theo một hướng theo các hướng trái và phải trên thân chính bộ xí 202). Nói theo cách khác, trên mặt cắt trái-phải ở điểm tâm c1 của miệng cấp 6, đường trục giữa A1 của vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 đi qua vị trí a1 tới bên phải điểm tâm c1.

Đường trục giữa A1 của vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 kéo dài lệch tâm tới bên phải tương đối với đường trục giữa C, từ phần đầu vào vành dẫn phía đầu vào phía sau 228 tới phần thoát vành dẫn đầu ra 28a. Đường thẳng kéo dài ảo của đường trục giữa A1 giao với đường trục giữa C tới phía sau điểm tâm c1 của miệng cấp 6.

Phần đầu vào vành dẫn phía đầu vào phía sau 228b ở vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 được nối với miệng cấp 6 lệch với một bên (bên phải)

của đường trục giữa C, đi qua điểm tâm c1 bên trong bề mặt thành 206a ở chu vi ngoài của miệng cấp gần như tròn 6. Tức là, phần đầu vào vành dẫn phía đầu vào phía sau 228b theo chu vi ngoài của miệng cấp 6 được nối phần lớn với phần ở bên mà vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 để lệch tâm so với đường trục giữa C. Nói theo cách khác, phần lớn phần đầu vào vành dẫn phía đầu vào phía sau 228b được bố trí về một bên ở bên trái hoặc phải so với đường trục giữa C.

Vành dẫn phía đầu vào phía sau bề mặt thành ngoài 228c ở vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 được nối với miệng cấp 6 bề mặt thành 206a để chạy theo tiếp tuyến 11 (tiếp tuyến ảo 11) của bề mặt thành 206a ở chu vi ngoài của miệng cấp 6. Vành dẫn phía sau đầu vào bề mặt thành ngoài 228c kéo dài để chạy theo đường tiếp tuyến 11 (đường tiếp tuyến ảo 11 ở bề mặt thành 206a) vuông góc với bán kính r3 của miệng cấp 6 ở vị trí định trước 206b ở bề mặt thành 206a ở chu vi ngoài của miệng cấp 6, nối êm nhẹ với bề mặt thành 206a trên đường cong có bán kính r3. Do đó, bề mặt thành liên tục từ bề mặt thành 206a tạo ra bên trong bề mặt của miệng cấp 6 với vành dẫn phía đầu vào phía sau bề mặt thành ngoài 228c tạo ra bề mặt thành đường dòng chảy liên tục êm nhẹ, mà không cần tạo ra phần nổi nhô về phía bên trong của đường dòng chảy.

Do đó, nước xả cấp từ miệng cấp 6 chảy dọc theo vành dẫn phía đầu vào phía sau bề mặt thành ngoài 228c để chạy theo từ miệng cấp 6 bề mặt thành 206a tới đường tiếp tuyến 11 của bề mặt thành này 206a, và có thể chảy êm nhẹ trong khi duy trì áp lực càng lâu càng tốt. Do đó, áp lực của nước xả chảy trong vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 có thể được làm mạnh đáng kể.

Đường tiếp tuyến ảo 11 ở phần nối giữa bề mặt thành 206a và vành dẫn phía đầu vào phía sau bề mặt thành ngoài 228c kéo dài song song với đường trục giữa A1 và được nghiêng sao cho mở rộng ra ngoài khi nó quay về phía trước của thân chính bộ xí 202.

Phần uốn 232 được tạo dưới dạng đường dòng chảy uốn giữa phần thoát vành dẫn đầu ra 28a ở vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 và phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 30a ở vành dẫn phía sau đầu ra 30. Phần uốn 232

bao gồm phần thành theo chu vi ngoài 232a tạo ra ở bên ngoài phần uốn 232 (bên ngoài thân chính bộ xí 2), và phần thành theo chu vi trong 232b tạo ra ở bên trong phần uốn 232 (bên trong thân chính bộ xí 2).

Phần thành theo chu vi ngoài 232a tạo ra bề mặt thành cong uốn tương đối đột ngột, và phần thành theo chu vi trong 232b tạo ra bề mặt thành cong uốn dần. Ở đây, bán kính r_1 cong của phần thành theo chu vi ngoài 232a được tạo nhỏ hơn bán kính r_2 cong của phần thành theo chu vi trong 232b. Tức là, bán kính cong r_1 của phần thành theo chu vi ngoài 232a được tạo lớn hơn bán kính cong R_2 của phần thành theo chu vi trong 232b.

Ở phần uốn 232, tỷ lệ của kích cỡ của phần thành theo chu vi ngoài 232a bán kính r_1 và phần thành theo chu vi trong 232b bán kính r_2 được chọn nằm trong khoảng từ 1:2 và 4:5. Ví dụ, kích cỡ theo tỷ lệ giữa phần thành theo chu vi ngoài 232a bán kính r_1 và phần thành theo chu vi trong 232b bán kính r_2 được chọn là 3:4.

Ở phần uốn 232, phần thành theo chu vi ngoài 232a bán kính r_1 được tạo nhỏ hơn phần thành theo chu vi trong 232b bán kính r_2 , do đó, chiều rộng W giữa phần thành theo chu vi ngoài 232a và phần thành theo chu vi trong 232b được tạo để tăng từ phần đầu vào W_1 tới phần giữa W_2 , và giảm từ phần giữa W_2 tới phần thoát W_3 . Chiều rộng W được giảm từ phần giữa W_2 tới phần thoát W_3 , và phần thành theo chu vi ngoài 232a phần đầu ra 232c được tạo hơi quay mặt về phía bề mặt thành ngoài 30c của vành dẫn phía sau đầu ra 30. Do vậy, dòng chảy dọc theo phần thành theo chu vi ngoài 232a của phần uốn 232 có thể được dẫn hướng về phía dòng chảy dọc theo phía phần thành theo chu vi trong 232b của phần uốn 232 đường dòng chảy (hoặc phía bề mặt thành ngoài 30c của vành dẫn phía sau đầu ra 30).

Vành dẫn phía sau đầu ra 30 kéo dài về phía trước bên trái từ phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 30a nối với phần uốn 232, và tạo ra đường dòng chảy tới vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b, vốn được nối với vùng phần sau bên trái 20a ở vành dẫn nước 20. Vành dẫn phía sau đầu ra 30 tạo ra đường dòng chảy thẳng giao nhau với đường trục giữa C của thân chính bộ xí 2 trên đường chéo, từ phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 30a tới vành dẫn

phía đầu ra phần thoát 30b. Vùng đường trục giữa C và vùng lân cận đường trục giữa C được chứa trong vùng nối giữa vành dẫn phía sau đầu ra 30 và vành dẫn nước 20. Đường trục giữa A2 của vành dẫn phía sau đầu ra 30 được bố trí sao cho phía trước của nó dốc tương đối với đường trục giữa C, về phía ngoài bên trái. Mặc dù phần giao nhau giữa đường trục giữa A1 trên vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 và đường trục giữa A2 trên vành dẫn phía sau đầu ra 30 được định vị về bên phải đường trục giữa C, vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b được định vị về bên trái ở phía đối diện so với đường trục giữa C. Góc tạo bởi đường trục giữa A1 và đường trục giữa C được tạo nhỏ hơn góc tạo bởi đường trục giữa A2 và đường trục giữa C.

Đối với vành dẫn phía sau đối xứng trái-phải, bộ xí xả nước 201 theo phương án thực hiện thứ ba, là giống với bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện thứ nhất và bộ xí xả nước 101 theo phương án thứ hai, cũng tạo ra đường dòng chảy với hình dạng đảo ngược từ bên trái và phải như được mô tả trên đây. Cụ thể hơn là, kết cấu cũng có thể được thực hiện trong đó nước xả chảy từ vành dẫn phía đầu vào phía sau kéo dài từ bên trái theo các hướng trái và phải trên thân chính bộ xí, thay đổi các hướng thành hướng về bên phải và chảy vào trong vành dẫn phía sau đầu ra, sau đó được dẫn hướng dọc theo vành dẫn phía sau đầu ra theo chiều dài tương đối dài tới bên phải theo các hướng trái và phải sao cho ở vành dẫn nước 20 nước xả tạo ra dòng xoay tròn một chiều thuận chiều kim đồng hồ.

Phần uốn 232 ở bộ xí xả nước 201 theo phương án thực hiện thứ ba cũng có thể được áp dụng cho phần uốn 32 ở bộ xí xả nước 101 theo phương án thứ hai.

Tiếp theo, theo Fig.5 và Fig.6, sự vận hành (hoạt động) của bộ xí xả nước theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế. Đối với hiệu quả (hoạt động) theo phương án thực hiện thứ ba, các vành dẫn phía sau kết cấu khác với các phần theo phương án thực hiện thứ nhất đã mô tả trên đây sẽ được mô tả, và bỏ qua phần mô tả của tác dụng của các chi tiết có kết cấu giống nhau.

Nước xả cấp tới miệng cấp 6 từ két nước (không được thể hiện trên hình vẽ) trước tiên lan rộng ra ngoài về phía miệng cấp 6 bề mặt thành 206a,

như được thể hiện bởi mũi tên F1, sau đó chảy dọc theo miệng cấp 6 bề mặt thành 206a như được thể hiện bởi mũi tên F2. Dòng chảy theo bề mặt thành 206a chảy êm nhẹ từ bề mặt thành 206a to vành dẫn phía đầu vào phía sau bề mặt thành ngoài 228c, như được thể hiện bởi mũi tên F3. Ở phía mà vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 lệch tâm theo hướng trái-phải, vành dẫn phía đầu vào phía sau bề mặt thành ngoài 228c được nối theo phương tiếp tuyến của bề mặt thành 206a, do đó, đường dòng chảy tương đối thẳng có thể được tạo từ phía lệch tâm của miệng cấp 6 to vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 phần thoát vành dẫn đầu ra 28a, và nước xả chảy rồi có thể được giảm. Ngoài ra, áp lực của nước xả chảy ra từ vùng ở phía lệch tâm so với vành dẫn phía đầu vào lệch tâm phía sau 28 có thể được tạo tương đối mạnh. Ngoài ra, vành dẫn phía đầu vào phía sau bề mặt thành ngoài 228c được nối theo phương tiếp tuyến của bề mặt thành 206a, và bề mặt thành liên tục từ bề mặt thành 206a tới vành dẫn phía đầu vào phía sau bề mặt thành ngoài 228c không tạo ra phần nổi nhô vào bên trong vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 của đường dòng chảy, do đó, dòng chảy theo bề mặt thành 206a được ngăn không bị chảy rồi về bên trong khi chảy vào phần đầu vào vành dẫn phía đầu vào phía sau 228b, và có thể chảy dọc theo vành dẫn phía đầu vào phía sau bề mặt thành ngoài 228c, như được thể hiện bởi các mũi tên F3 và F4.

Dòng nước xả, như được thể hiện bởi các mũi tên F4, F5, và F6, chảy dọc theo hướng của vành dẫn phía sau 10 và bên trong vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 về phía bên phải theo các hướng trái và phải trên thân chính bộ xí 2. Hướng của dòng được thay đổi ở phần uốn 232.

Ở bên trong phía chu vi của phần uốn 232, như được thể hiện bởi mũi tên F7, các dòng nước xả khi nó uốn dọc theo phần thành theo chu vi trong 232b, vốn có bán kính r_2 tương đối lớn. Các dòng nước xả dọc theo bề mặt thành ngoài 30c của phần thành theo chu vi trong 232b, hội tụ với dòng nước xả F9 được mô tả dưới đây và, như được thể hiện bởi các mũi tên F11 và F12, chảy về phía vành dẫn nước 20 để chảy theo bề mặt thành ngoài 30c ở phía đối diện (bên trái) kéo dài từ phần thành theo chu vi trong 232b của nó tới vành dẫn phía sau đầu ra 30.

Ở phía chu vi ngoài của phần uốn 232, như được thể hiện bởi mũi tên F8, nước xả thay đổi hướng dọc theo phần thành theo chu vi ngoài 232a có bán kính tương đối nhỏ r_1 , dồn lại về phía bên trong. Ở điểm này, bán kính r_1 của phần thành theo chu vi ngoài 232a được tạo nhỏ hơn bán kính r_2 của phần thành theo chu vi trong 232b, do đó, dòng chính của nước xả mà hướng của nó được thay đổi dọc theo phần thành theo chu vi ngoài 232a, như được thể hiện bởi mũi tên F9, chảy về phía bề mặt thành ngoài 30c của vành dẫn phía sau đầu ra 30. Do bán kính cong r_1 của phần thành theo chu vi ngoài 232a được tạo tương đối nhỏ, dòng nước xả chính chảy dọc theo phần thành theo chu vi ngoài 232a có thể được nghiêng để chảy vào hướng của bề mặt thành ngoài 30c, được tách khỏi bề mặt thành của phần đầu ra 232c. Ngoài ra, tỷ lệ của dòng F10 chảy dọc theo bề mặt thành đầu ra của phần thành theo chu vi ngoài 232a có thể được giảm tương đối, khiến cho áp lực nước xả chảy về phía vành dẫn nước 20 có thể được tạo tương đối mạnh, với các dòng F11 và F12 dọc theo bề mặt thành ngoài 30c của vành dẫn phía sau đầu ra 30 như dòng chính. Như được thể hiện bởi các mũi tên F11 và F12, nước xả đi theo vành dẫn phía sau đầu ra 30 kéo dài theo đường thẳng, chảy từ phần đầu vào vành dẫn phía đầu ra 30a theo đường thẳng về phía vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b. Do đó, như được mô tả trên đây, dòng xoay tròn trên vành dẫn nước 20 được tạo một cách dễ dàng.

Nước xả chảy ra từ vành dẫn phía đầu ra phần thoát 30b, như được thể hiện bởi mũi tên F13, chảy qua vành dẫn nước 20 dọc theo đường dòng của nước xả đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 20. Thể tích dòng nước xả trên đơn vị thời gian theo hướng xoay tròn sẽ được tăng. Phần lớn nước xả đi qua bề mặt dưới vành dẫn nước 24 ở vành dẫn nước 20, được tạo ra dòng xoay tròn đi theo bố trí từ vùng phía sau bên trái tới vùng bên trái, vùng phía trước, vùng bên phải, vùng sau bên phải, vùng phía sau, và quay trở lại tới vùng phía sau bên trái. Khi tạo ra dòng xoay tròn này, nước xả chảy dần xuống dưới từ phần miệng chia 26 tạo ra ở bên trong của bề mặt dưới vành dẫn nước 24, nhờ đó xả đều toàn bộ bề mặt tiếp nhận chất thải 16 của phần phễu 8, như được thể hiện bởi mũi tên F14. Nước xả chảy xuống phần phễu 8

được xả từ ống xi phông xả 14 cùng với chất thải, nhờ đó hoàn thành một lần thực hiện xả liên tục thân chính bộ xí 2.

Ở bộ xí xả nước 201 theo đã mô tả trên đây phương án thực hiện thứ ba của sáng chế, nước xả chảy từ vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 kéo dài từ một trong số các hướng trái hoặc phải của thân chính bộ xí 202, sau đó thay đổi hướng và chảy vào trong vành dẫn phía sau đầu ra 30, theo vành dẫn phía sau đầu ra 30 sẽ được dẫn theo chiều dài tương đối dài theo hướng khác trong số các hướng trái hoặc phải.

Do đó, áp lực của nước xả chảy vào từ vành dẫn phía sau đầu ra 30 về phía vành dẫn nước 20 được làm mạnh, và dòng đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 20 được tạo ra một cách dễ dàng ngay cả không cần giảm kích cỡ của phần miệng chia 26. Do đó, áp lực của nước xả đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 20 có thể được làm mạnh. Kết quả là, ngay cả nếu thể tích nước xả sử dụng khi xả bộ xí được chọn nhỏ, như được thể hiện bởi mũi tên F13, nước xả có thể xoay quanh để tạo ra một vòng quanh vành dẫn nước 20, và phần phễu 8 có thể được xả một cách thích hợp, như được thể hiện bởi mũi tên F14.

Ở bộ xí xả nước 201 theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế, đường trục giữa A1 của vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 kéo dài từ miệng cấp 6 về một phía trong số các hướng trái và phải trên thân chính bộ xí 202 kéo dài lệch điểm tâm c1 của miệng cấp 6 tới phía của hướng kéo dài từ vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 theo hướng trái và phải, do đó, nước xả chảy ra từ miệng cấp 6 có thể chảy ra tương đối êm tới vành dẫn phía đầu vào lệch tâm phía sau 28 từ một hướng kéo dài từ vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 theo hướng trái và phải so với tâm của miệng cấp 6. Do đó, so với trường hợp đường trục giữa A1 của vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 không lệch tâm từ tâm của miệng cấp 6, nước xả có thể chảy tương đối êm từ vành dẫn phía đầu vào lệch tâm phía sau 28 ở miệng cấp 6 tới vành dẫn phía đầu vào phía sau 28.

Ngoài ra, ở bộ xí xả nước 201 theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế, nước xả cấp từ miệng cấp 6 chảy từ bề mặt thành 206a dọc theo

vành dẫn phía đầu vào phía sau bề mặt thành ngoài 228c của vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 để theo đường tiếp tuyến l1 của bề mặt thành 206a, và có thể chảy êm nhẹ đồng thời duy trì áp lực của nó. Do đó, áp lực của nước xả chảy trong vành dẫn phía đầu vào phía sau 28 có thể được làm mạnh đáng kể.

Ở bộ xí xả nước 201 theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế, bán kính cong của phần thành theo chu vi ngoài 232a theo đường dòng chảy của phần uốn 232 là nhỏ hơn bán kính cong của phần thành theo chu vi trong 232b của đường dòng chảy, do đó, dòng chảy dọc theo phần thành theo chu vi ngoài 232a của phần uốn 232 có thể được dẫn hướng về phía dòng đi theo phía phần thành theo chu vi trong 232b của phần uốn 232; áp lực của nước xả chảy về phía vành dẫn nước 20 để đi theo thành bên kéo dài từ phía phần thành theo chu vi trong 232b tới vành dẫn phía sau đầu ra 30 có thể được làm mạnh, và dòng đổ vào để xoay tròn trên vành dẫn nước 20 được tạo dễ dàng hơn.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Bệ xí xả nước trong đó thân chính bệ xí được xả nước nhờ sử dụng nước xả, bệ xí xả nước có:
 - thiết bị cấp để cấp nước xả tới miệng cấp trong thân chính bệ xí;
 - phần phễu bao gồm bề mặt tiếp nhận chất thải dạng phễu, phần vành ở phần mép trên của phần phễu, vành dẫn nước để dẫn nước xả, được tạo quanh toàn bộ chu vi của phần vành, và phần phun nước, là phần miệng chia được tạo quanh toàn bộ chu vi bên dưới vành dẫn nước;
 - đường xả, mà đầu vào của nó được nối dưới phần phễu, để xả chất thải;
 - và vành dẫn nước phía sau, được tạo ra giữa miệng cấp và vành dẫn nước;
 - nhờ đó vành dẫn nước phía sau có vành dẫn phía đầu vào kéo dài về phía trước và về một phía theo các hướng trái hoặc phải trên thân chính bệ xí từ miệng cấp, và vành dẫn phía đầu ra kéo dài về phía trước và về phía kia theo các hướng trái hoặc phải từ vành dẫn phía đầu vào này, vành dẫn nước phía sau cấp nước xả để tạo thành dòng hướng theo hướng phía trước chảy từ vành dẫn phía đầu ra hướng về vành dẫn nước.
2. Bệ xí xả nước theo điểm 1, trong đó vành dẫn phía đầu ra được tạo theo đường thẳng trên một khoảng định trước.
3. Bệ xí xả nước theo điểm 1 hoặc 2, trong đó vành dẫn phía đầu ra được tạo trên thân chính bệ xí giữa các phần gắn để gắn ghế ngồi bệ xí trên thân chính bệ xí.
4. Bệ xí xả nước theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó bề mặt thành ngoài của vành dẫn phía đầu ra và bề mặt thành ngoài của vành dẫn nước được tạo phẳng và liên tục.
5. Bệ xí xả nước theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó

đường trục giữa của vành dẫn phía đầu vào kéo dài lệch tâm ở một bên tới vành dẫn phía đầu vào kéo dài giữa các hướng trái và phải từ tâm của miệng cấp.

6. Bệ xí xả nước theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó bề mặt thành ngoài của vành dẫn phía đầu vào được nối với bề mặt thành của miệng cấp để chạy theo đường tiếp tuyến ở bề mặt thành miệng cấp.
7. Bệ xí xả nước theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó ở phần uốn tạo ra giữa phần thoát vành dẫn đầu ra và phần đầu vào vành dẫn phía đầu vào, bán kính cong của thành theo chu vi ngoài của đường dòng chảy của nó được tạo nhỏ hơn bán kính cong của thành theo chu vi trong của đường dòng chảy của nó.
8. Bệ xí xả nước trong đó thân chính bệ xí được xả nước nhờ sử dụng nước xả, bệ xí xả nước có:
 - thiết bị cấp để cấp nước xả tới miệng cấp trong thân chính bệ xí;
 - phần phễu bao gồm bề mặt tiếp nhận chất thải dạng phễu, phần vành ở phần mép trên của phần phễu, vành dẫn nước tạo ở chu vi trong của phần vành để dẫn nước xả, và phần phun nước hờ ở vành ống dẫn để phun nước xả vào trong phần phễu;
 - đường xả, đầu vào của nó được nối với đáy của phần phễu, để xả chất thải;
 - và vành dẫn nước phía sau, được tạo ra giữa miệng cấp và phần phun nước;
 - nhờ đó vành dẫn nước phía sau có vành dẫn phía đầu vào kéo dài về phía trước và về một phía theo các hướng trái hoặc phải trên thân chính bệ xí từ miệng cấp, và vành dẫn phía đầu ra kéo dài về phía trước và về phía kia theo các hướng trái hoặc phải từ vành dẫn phía đầu vào này, vành dẫn nước phía sau cấp nước xả để tạo thành dòng hướng theo hướng phía trước chảy từ vành dẫn phía đầu ra hướng về vành dẫn nước.

FIG. 2

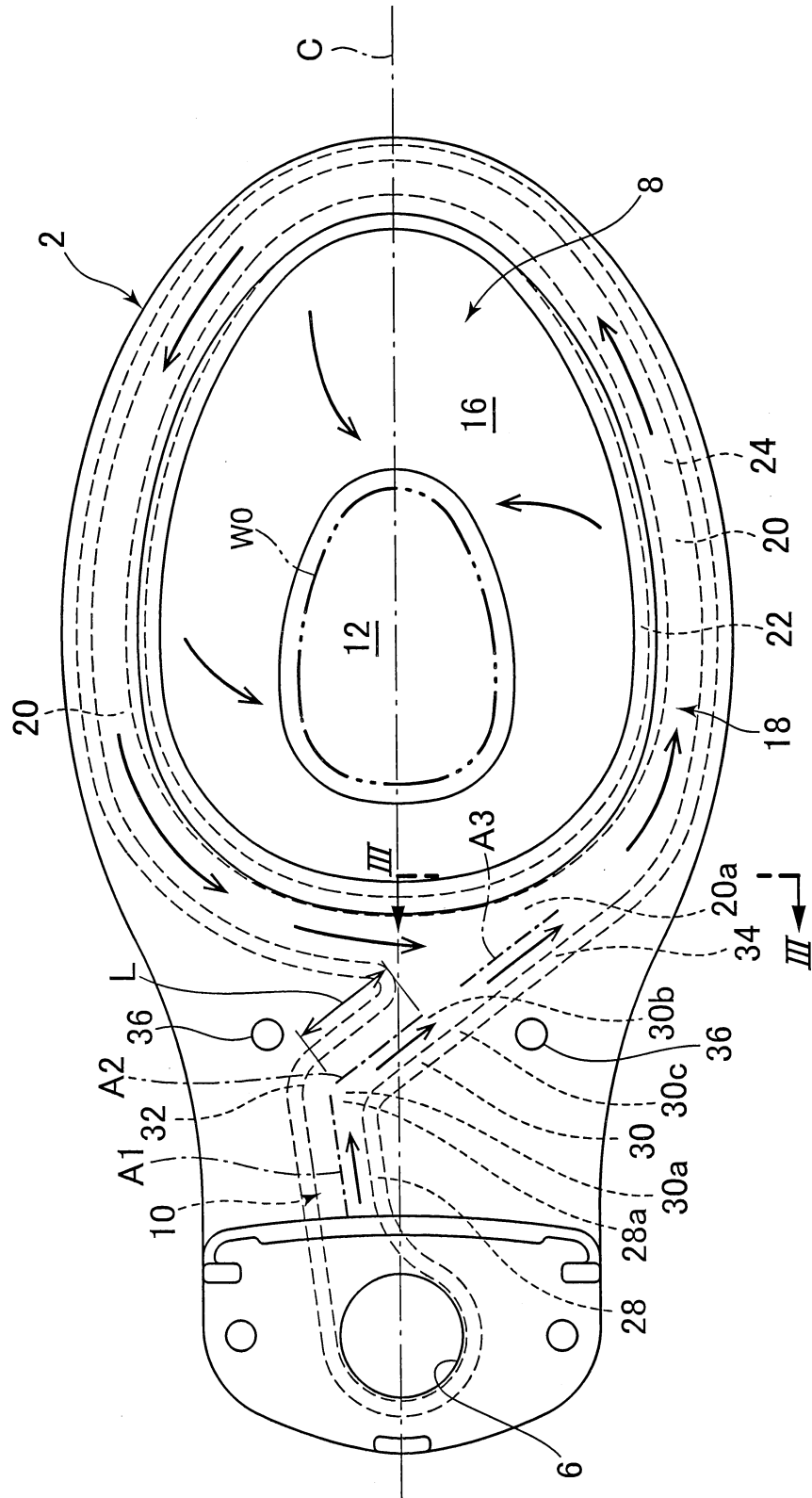


FIG.3

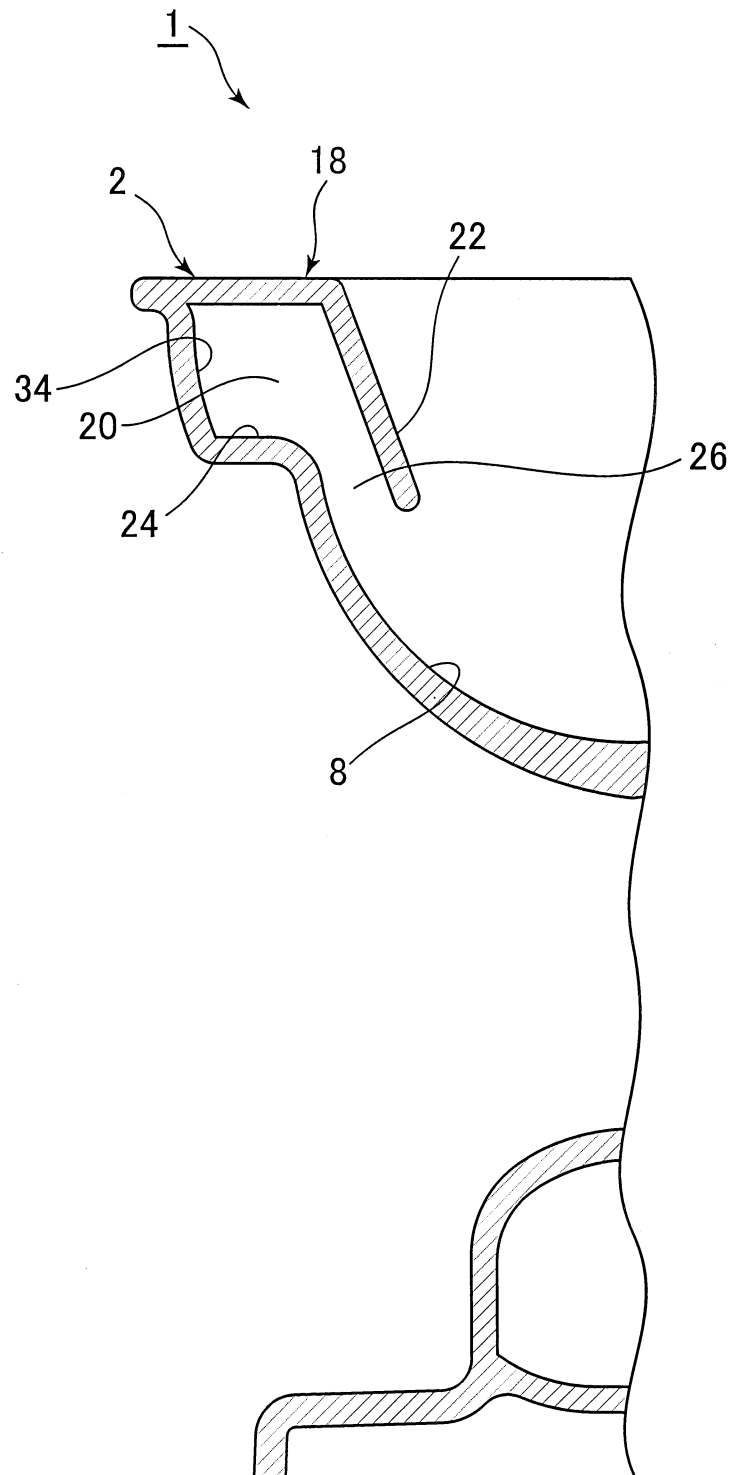


FIG.4

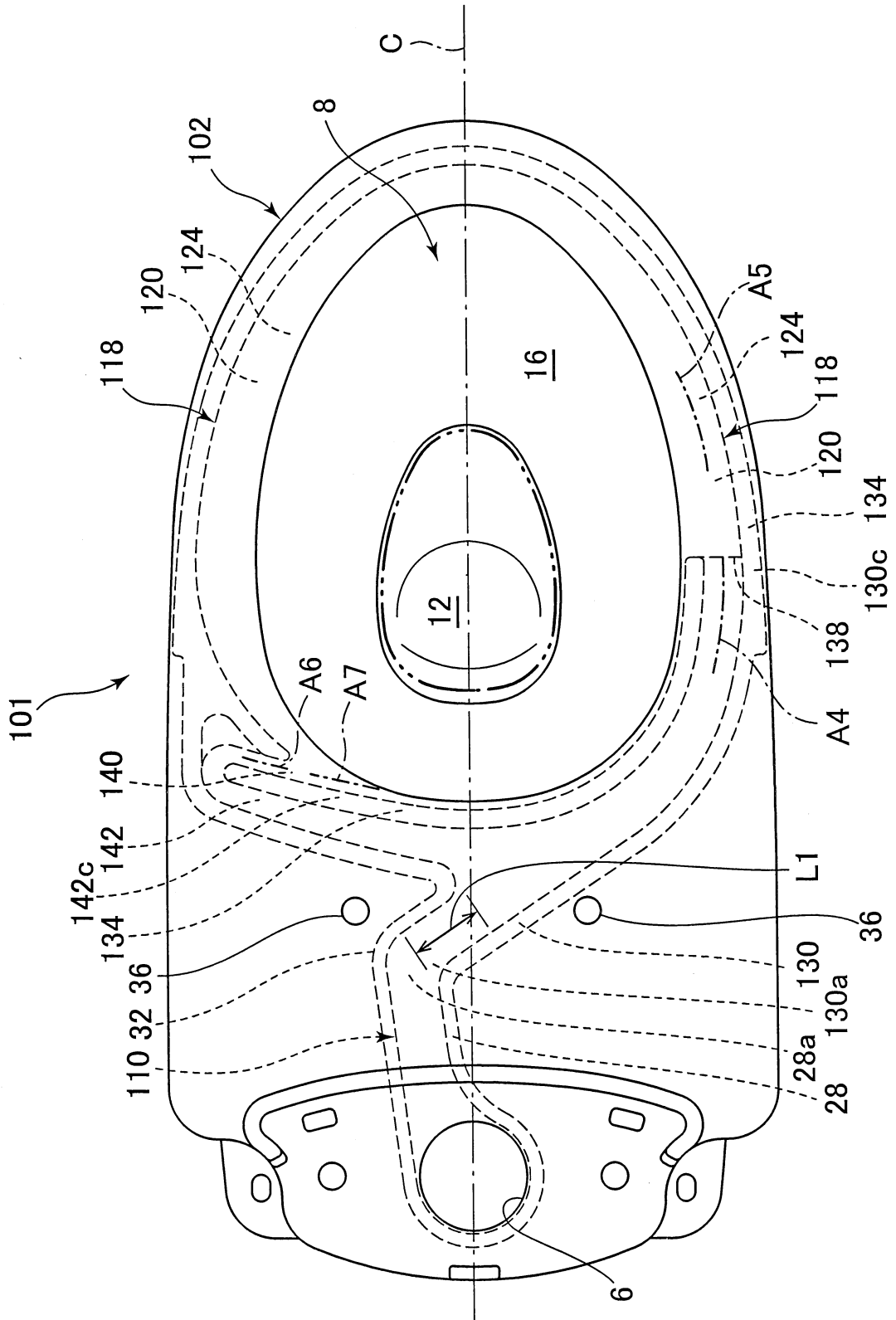


FIG.5

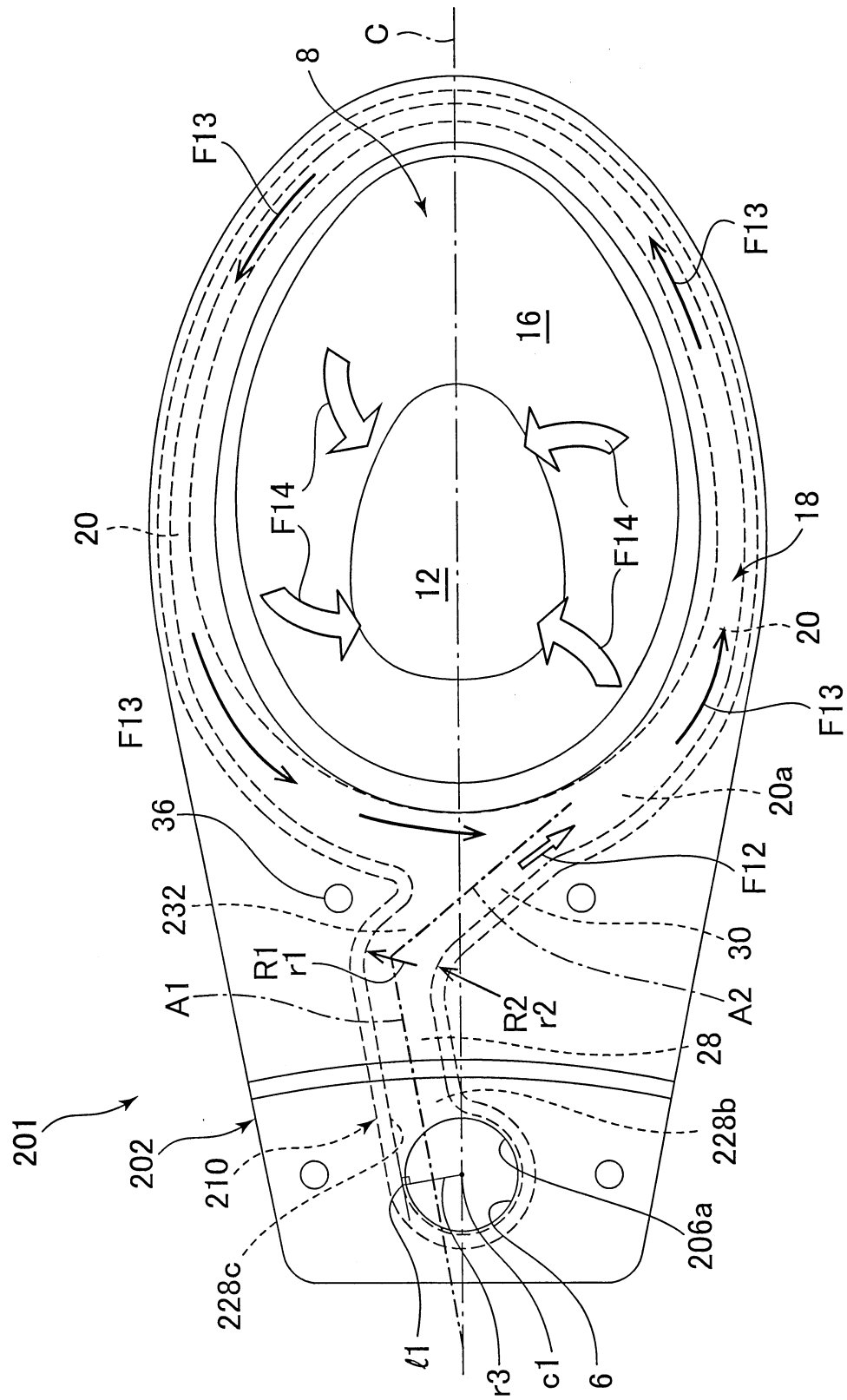


FIG.6

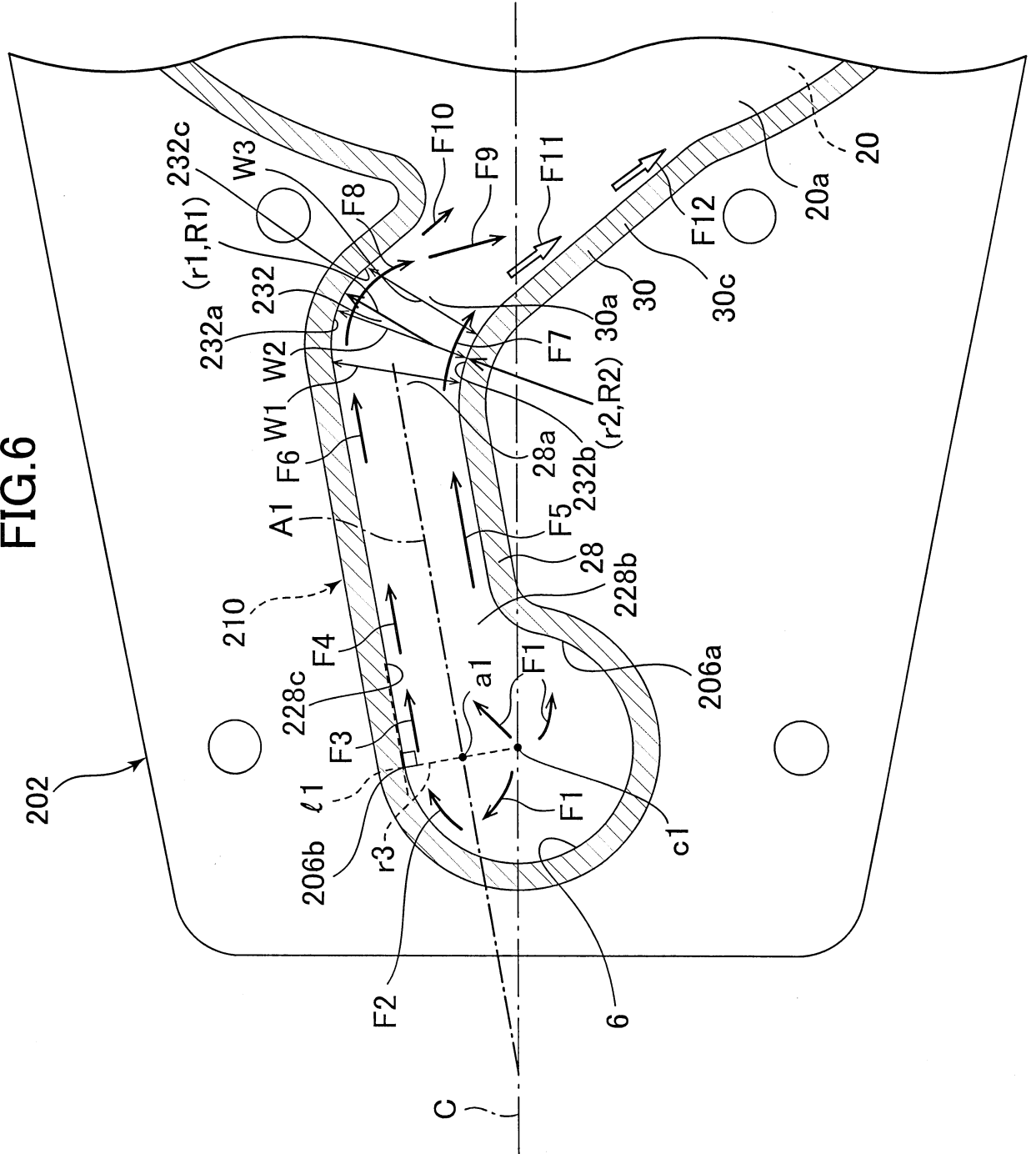


FIG. 7

