



(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)



1-0030062

(51)^{2006.01} E03D 11/08

(13) B

(21) 1-2016-02891

(22) 05/08/2016

(30) 2015-158253 10/08/2015 JP

(45) 25/11/2021 404

(43) 27/02/2017 347A

(73) TOTO LTD. (JP)

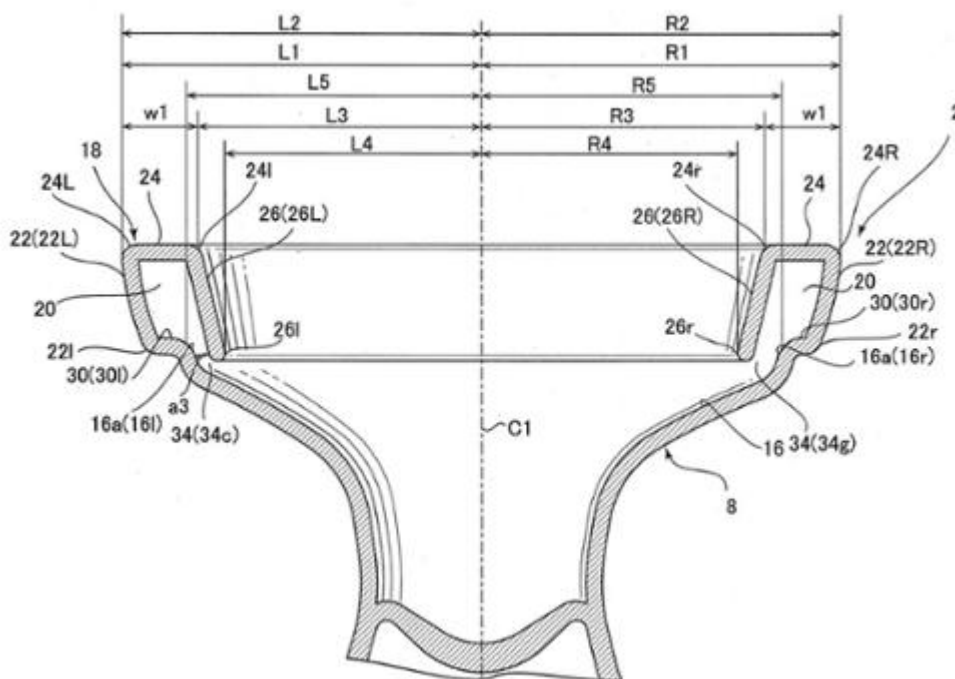
1-1, Nakashima 2-chome, Kokurakita-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 8028601, Japan

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

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

(54) BỆ XÍ XẢ NƯỚC

(57) Sáng chế đề cập đến bể xí xả nước, trong đó dòng luân chuyển có thể được tạo ra để luân chuyển đều trên bề mặt chứa chất thải trong khi xả; các thay đổi cục bộ về hình dạng bên ngoài của thân chính bể xí có thể được hạn chế; và ấn tượng về hình dạng bên ngoài đối xứng trái-phải có thể được truyền cho người dùng khiến cho các đặc tính thiết kế của nó được bảo tồn một cách hoàn hảo. Phần vành trong bể xí xả nước bao gồm phần lỗ khe được tạo ra giữa phần mép trên của bề mặt chứa chất thải được tạo ra có dạng không đối xứng trái-phải và thành bên trong vành được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải. Phần lỗ khe được tạo ra sao cho khoảng cách khe ở một phía, mà ống dẫn nước nổi được hướng về phía đó, nhỏ hơn khoảng cách khe ở phía kia. Dòng luân chuyển được tạo ra trên bề mặt chứa chất thải bởi nước xả phun ra từ phần lỗ khe có các khoảng cách khe khác nhau.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến bộ xí xả nước, và cụ thể hơn sáng chế đề cập đến bộ xí xả nước để xả thân chính bộ xí bằng nước xả.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trước đây, các bộ xí có kết cấu vành hờ là đã biết, trong đó bộ xí xả nước đã biết 101, như bộ xí được thể hiện trên Fig.7, bao gồm lỗ khe 134 trên bề mặt dưới của đường dẫn vành 120 trong vành 118 được tạo ra bên trên toàn bộ chu vi của thân chính bộ xí 102. Theo kiểu kết cấu vành hờ này, nước xả cấp từ lỗ cấp 106 được cấp từ ống dẫn nước phía sau vành 110 đến đường dẫn vành 120, sau đó được phun ra từ đường dẫn vành 120 lên trên bề mặt chứa chất thải 116 qua lỗ khe 134. Bộ xí xả nước 101 với kiểu kết cấu vành hờ này có lợi ích là nó có thể được sản xuất tương đối rẻ, nhưng vẫn có các vấn đề được mô tả dưới đây.

Trong bộ xí xả nước đã biết có kết cấu vành hờ như được bộc lộ, ví dụ, trong tài liệu sáng chế 1 (patent Nhật Bản số 4062731), đầu bên trong của phần giá đỡ trong phần mà nước xả đi đến ngay sau khi chảy ra từ ống dẫn nước phía sau vành vào trong phần vành được tạo ra để nhô hơn nữa về phía bên trong so với mép trên của bề mặt chứa chất thải, và lỗ khe được tạo ra hẹp hơn. Do vậy, trong khi một phần dòng nước xả được luân chuyển theo chiều kim đồng hồ trên phần giá đỡ, và phần dòng nước xả khác được luân chuyển ngược chiều kim đồng hồ trên phần giá đỡ. Nước xả luân chuyển theo chiều kim đồng hồ tạo ra dòng chảy chính. Dòng chảy chính tạo ra vòng lượn hình chữ U trong phần trước của bề mặt bồn và đẩy chất thải theo hướng của xi phông xả. Nước xả luân chuyển ngược chiều kim đồng hồ trên phần giá đỡ chảy vào trong phần bề mặt sau của bề mặt bồn trong vùng lân cận của phần nối ống dẫn nước phía sau vành và phần vành.

Tuy nhiên, trong kiểu bộ xí xả nước đã biết 101 này, do yêu cầu trong những năm gần đây đối với việc bảo vệ nguồn nước, khi các lượng nước xả được giảm và mức xả được cố gắng với lượng nước xả nhỏ, thì nước xả cấp đến đường dẫn nước vành 120 có lưu lượng dòng chảy nhỏ hơn do lượng nước xả bị giảm, và hầu như toàn

bộ nước xả từ lỗ khe 134 gần với phần hợp nhất, nơi ống dẫn nước phía sau vành 110 hợp nhất với đường dẫn nước vành 120 chảy xuống lên trên bề mặt chứa chất thải 116, như được thể hiện bởi dòng f1. Vấn đề khác là nếu nước chảy xuống cùng một lúc về phía bề mặt tích tụ nước với lưu lượng tương đối mạnh, việc bắn tóe nước có thể xảy ra.

Mặt khác, dòng nước f0 của nước xả được phun ra từ lỗ khe 134 ở phía trước có lượng tương đối nhỏ và có lưu lượng nhỏ hơn, do lượng tương đối lớn của nước xả được phun ra từ lỗ khe 134 ở phía sau.

Do đó, nước xả phun ra này chảy xuống không đều trên bề mặt chứa chất thải 116, và không thể tạo ra dòng luân chuyển có khả năng xả ra trong khi luân chuyển tương đối đồng đều trên toàn bộ bề mặt chứa chất thải 116. Điều này dẫn đến vấn đề xả kém của bề mặt chứa chất thải 116.

Ngoài ra, cũng trong bộ xí xả nước đã biết như bộ xí được thể hiện trong tài liệu sáng chế 1, nếu đầu bên trong của phần giá đỡ trong phần, nơi nước xả hợp nhất từ ống dẫn nước phía sau vành với phần vành chỉ được tạo ra để nhô vào bên trong hơn so với mép trên của bề mặt chứa chất thải, và chiều rộng lỗ khe được tạo ra hẹp, lượng tương đối lớn của nước xả sẽ được phun ra từ lỗ khe phía sau, và vẫn không thể tăng cường lưu lượng nước xả để luân chuyển trong đường dẫn vành; và do đó, nước xả không thể luân chuyển đủ để tạo ra vòng quay đủ của đường dẫn vành, không thể tạo ra được dòng luân chuyển để xả toàn bộ bề mặt chứa chất thải trong khi luân chuyển tương đối đồng đều, và mức xả của bề mặt chứa chất thải là kém.

Ngoài ra, khi lượng nước xả bị giảm và việc cố gắng được thực hiện để xả với lượng nước xả nhỏ do yêu cầu đối với việc bảo vệ nguồn nước, thì các vấn đề sẽ thấy được rõ hơn, và vấn đề xả kém của bề mặt chứa chất thải phát sinh.

Do đó, các tác giả sáng chế đã tiến hành việc nghiên cứu tiếp tục về kết cấu có khả năng tạo ra dòng luân chuyển để xả khi nó được luân chuyển tương đối đồng đều trên toàn bộ bề mặt chứa chất thải trong bộ xí xả nước có kết cấu vành hở.

Trong bộ xí xả nước có kết cấu vành hở, việc thay đổi kích thước của phần lỗ khe trên diện tích tương đối rộng cần thay đổi hình dạng của chính thân chính bộ xí.

Khi làm như vậy, hình dạng nhìn bên ngoài của thân chính bộ xí có dạng không đối xứng trái-phải, do đó vấn đề thấy được là tính thẩm mỹ từ quan điểm của người

dùng sẽ bị giảm trong không gian nhà vệ sinh, nơi tính thẩm mỹ được coi là quan trọng nhằm cải thiện hình ảnh quan sát của người dùng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được tạo ra nhằm giải quyết các vấn đề nêu trên đối với các giải pháp kỹ thuật đã biết, và mục đích của sáng chế là đề xuất bộ xí xả nước, mà nhờ nó dòng luân chuyển có thể được tạo ra để xả trên toàn bộ bề mặt chứa chất thải khi nó luân chuyển tương đối đồng đều, có thể hạn chế các thay đổi cục bộ về hình dạng bên ngoài của thân chính bộ xí nhằm giúp cho người dùng có ấn tượng về hình dạng bên ngoài đối xứng trái-phải, và nhằm duy trì các đặc tính thiết kế đẹp.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất bộ xí xả nước để xả thân chính bộ xí bằng nước xả bao gồm: thiết bị cấp nước để cấp nước xả vào lỗ cấp của thân chính bộ xí; phần bồn có bề mặt chứa chất thải dạng bồn và phần vành được tạo ra trên hoặc bên trên phần mép trên của bề mặt chứa chất thải dạng bồn, phần vành tạo ra đường dẫn vành để dẫn nước xả vào phần trong, phần mép trên của bề mặt chứa chất thải dạng bồn được tạo ra có dạng không đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau; đường xả nối với phần dưới của phần bồn để xả chất thải cùng với nước xả; và ống dẫn nước phía sau vành kéo dài về phía trước từ lỗ cấp, ống dẫn nước phía sau vành này có ống dẫn nước nối nối với đường dẫn vành, ống dẫn nước nối này được hướng về đường dẫn vành ở phía thứ nhất, phía này là một trong số các phía bên trái và bên phải, tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau của thân chính bộ xí, trong đó phần vành có: thành bên trong vành được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau; và phần lỗ khe được tạo ra giữa phần mép trên của bề mặt chứa chất thải dạng bồn được tạo ra có dạng không đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau và thành bên trong vành được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau; trong đó phần lỗ khe được tạo ra theo cách sao cho khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ nhất nhỏ hơn khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ hai, là phía kia trong số các phía bên trái và bên phải, tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau, nhờ vậy dòng luân chuyển được tạo ra trên bề mặt chứa chất thải

bởi nước xả phun ra từ phần lỗ khe.

Theo kết cấu theo sáng chế được tạo như vậy, phần lỗ khe được tạo ra sao cho khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ nhất nhỏ hơn khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ hai, là phía kia trong số các phía bên trái và bên phải, tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau. Do đó, dòng luân chuyển có thể được tạo ra để xả trên toàn bộ bề mặt chứa chất thải trong khi luân chuyển tương đối đồng đều bằng cách điều chỉnh lượng nước xả phun ra từ phần lỗ khe tạo ra các khoảng cách khe khác nhau, nhằm giảm trên phần lỗ khe ở phía thứ nhất cũng như tăng trên phần lỗ khe ở phía thứ hai, lượng nước xả luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải từ dòng chảy chính, dòng này luân chuyển bên trong đường dẫn vành từ phía, mà ống dẫn nước nối của ống dẫn nước phía sau vành được hướng về phía đó. Ngoài ra, cũng có thể hạn chế nước xả không cho chảy xuống dọc theo bề mặt chứa chất thải, để về cơ bản rơi xuống từ phần lỗ khe phía trước ở phía thứ nhất, và nhờ vậy hạn chế việc bắn tóe nước xả ra bên ngoài bộ xí.

Ngoài ra, do các bộ phận của bề mặt chứa chất thải có khả năng nhìn thấy kém đối với người dùng được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải, và thành bên trong vành, thành này có thể nhìn thấy dễ dàng đối với người dùng, có dạng đối xứng trái-phải, các thay đổi cục bộ về hình dạng bên ngoài của thân chính bộ xí có thể được hạn chế và ấn tượng về hình dạng bên ngoài có dạng đối xứng trái-phải có thể được truyền đến người dùng, khiến cho trong không gian nhà vệ sinh, nơi tính thẩm mỹ được coi là quan trọng để tạo ra mức cải tiến ít nhất về hình ảnh quan sát của người dùng, tính thẩm mỹ đẹp và các đặc tính thiết kế hoàn hảo có thể được bảo tồn.

Theo sáng chế, tốt hơn là, phần lỗ khe được tạo ra theo cách sao cho phần khoảng cách khe mở rộng được tạo ra trong một phần vùng trước của thân chính bộ xí, khoảng cách khe trong phần khoảng cách khe mở rộng lớn hơn khoảng cách khe ở phía trước của phần khoảng cách khe mở rộng, cũng như lớn hơn khoảng cách khe ở phía sau của phần khoảng cách khe mở rộng.

Theo kết cấu theo sáng chế được tạo như vậy, lượng nước xả phun ra từ phần lỗ khe tạo ra các khoảng cách khe khác nhau có thể được điều chỉnh khiến cho lượng của dòng nước xả luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải từ dòng chảy chính luân chuyển bên trong đường dẫn vành được tăng trong phần khoảng cách khe mở rộng

nằm ở phía trước của thân chính bệ xí, và dòng luân chuyển có thể được tạo ra để xả trên toàn bộ bề mặt chứa chất thải khi nó luân chuyển tương đối đồng đều.

Theo sáng chế, tốt hơn là, phần lỗ khe được tạo ra theo cách sao cho khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ nhất tăng dần từ phần đầu sau của phần vành đến phần ở phía thứ nhất của phần vành.

Theo kết cấu theo sáng chế được tạo như vậy, ở phía thứ nhất, nơi ống dẫn nước nổi của ống dẫn nước phía sau vành được hướng về phía đó, khoảng cách khe có thể được tạo ra tương đối nhỏ trong phần đầu sau của phần vành, nơi lưu lượng dòng chảy là mạnh nhất và lượng nước là lớn, và có thể được tạo ra để tăng dần từ phần đầu sau của phần vành đến phần bên thứ nhất của phần vành do lưu lượng dòng chảy yếu dần và lượng nước giảm dần. Do đó, bằng cách điều chỉnh lượng nước trong dòng nước xả luân chuyển phun ra từ dòng chảy chính luân chuyển trong đường dẫn vành lên trên bề mặt chứa chất thải, khiến cho lượng nước xả phun ra được tăng dần trong phần lỗ khe từ phần đầu sau cho đến phần bên thứ nhất ở phía thứ nhất phần vành, dòng luân chuyển có thể được tạo ra, dòng này xả toàn bộ bề mặt chứa chất thải khi nó luân chuyển tương đối đồng đều.

Theo sáng chế, tốt hơn là, phần lỗ khe được tạo ra theo cách sao cho khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ nhất nhỏ hơn khoảng cách khe trên phần lỗ khe ở phía thứ hai theo mặt cắt ngang trái-phải trong phần giữa của phần bồn.

Theo kết cấu theo sáng chế được tạo như vậy, theo mặt cắt ngang qua tâm trái-phải trong phần giữa của phần bồn, bằng cách điều chỉnh lượng nước xả phun ra từ các phần lỗ khe của các khoảng cách khe khác nhau khiến cho lượng của dòng nước xả luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải từ dòng chảy chính luân chuyển trong đường dẫn nước vành bị giảm trong phần lỗ khe ở phía thứ nhất và được tăng trong phần lỗ khe ở phía thứ hai, dòng luân chuyển có thể được tạo ra, dòng này xả toàn bộ bề mặt chứa chất thải trong khi luân chuyển tương đối đồng đều.

Theo sáng chế, tốt hơn là, phần lỗ khe được tạo ra theo cách sao cho khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ nhất nhỏ hơn khoảng cách khe trên phần lỗ khe ở phía thứ hai theo mặt cắt ngang trái-phải trong phần sau của phần bồn.

Theo kết cấu theo sáng chế được tạo như vậy, theo mặt cắt ngang trái-phải trong phần sau của phần bồn, bằng cách điều chỉnh lượng nước xả được phun ra từ phần lỗ

khe tạo ra các khoảng cách khe khác nhau, khiến cho lượng của dòng nước xả luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải từ dòng chảy chính luân chuyển trong đường dẫn nước vành bị giảm trong phần lỗ khe ở phía thứ nhất và được tăng trong phần lỗ khe ở phía thứ hai, dòng luân chuyển có thể được tạo ra, dòng này xả toàn bộ bề mặt chứa chất thải trong khi luân chuyển tương đối đồng đều.

Theo sáng chế, tốt hơn là, phần lỗ khe được tạo ra theo cách sao cho tỷ lệ thay đổi khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ nhất tăng dần từ phần đầu sau của phần vành đến phần ở phía thứ nhất của phần vành nhỏ hơn tỷ lệ thay đổi khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ hai tăng dần từ phần đầu sau của phần vành đến phần ở phía thứ hai của phần vành.

Theo kết cấu theo sáng chế được tạo ra như vậy, kết cấu được tạo ra sao cho ở phía thứ nhất, nơi lưu lượng dòng chảy xả từ ống dẫn nước phía sau vành là tương đối mạnh, tỷ lệ phần trăm thay đổi mà nhờ nó khoảng cách khe tăng dần từ phần đầu sau đến phần bên thứ nhất của phần vành là nhỏ, và lượng của dòng nước xả luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải từ dòng chảy chính luân chuyển trong đường dẫn nước vành bị hạn chế khiến cho nó khó tăng trong phần lỗ khe ở phía thứ nhất, nơi lưu lượng dòng chảy là tương đối mạnh. Mặt khác, ở phía thứ hai, nơi nước xả chủ yếu luân chuyển trong đường dẫn nước vành đi đến đó, và lưu lượng dòng chảy trở nên tương đối yếu, tỷ lệ phần trăm thay đổi là tương đối lớn khiến cho khoảng cách khe tăng dần từ phần đầu sau của phần vành đến phần bên thứ hai của phần vành. Do đó, rất khó để giảm lượng của dòng nước xả luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải từ dòng chảy chính luân chuyển trong đường dẫn nước vành 20, ngay cả trong vùng lân cận của phần đầu sau của phần lỗ khe ở phía thứ hai, nơi lưu lượng dòng chảy trở nên tương đối yếu. Việc thay đổi tỷ lệ phần trăm về lượng nước xả phun ra từ phần lỗ khe có thể được điều chỉnh bằng cách làm thay đổi tỷ lệ phần trăm đối với kích thước của khoảng cách khe ở phía thứ nhất khác với thay đổi tỷ lệ phần trăm đối với kích thước của khoảng cách khe ở phía thứ hai, và dòng luân chuyển có thể được tạo ra để xả toàn bộ bề mặt chứa chất thải 16 trong khi luân chuyển tương đối đồng đều.

Theo sáng chế, tốt hơn là, phần lỗ khe được tạo ra theo cách sao cho khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ nhất tăng dần từ phần đầu sau của phần vành đến phần đầu trước của phần vành.

Theo kết cấu theo sáng chế được tạo như vậy, ở phía thứ nhất, khoảng cách khe có thể được tạo ra tương đối nhỏ trong phần đầu sau của đường dẫn vành, nơi lưu lượng dòng chảy là mạnh nhất và lượng nước là lớn, và có thể được tạo ra để tăng dần từ phần đầu sau của phần vành đến phần đầu trước của phần vành do lưu lượng dòng chảy yếu dần và lượng nước giảm dần. Do đó, bằng cách điều chỉnh lượng của dòng nước xả luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải từ dòng chảy chính luân chuyển trong đường dẫn nước vành để tăng dần nhờ sử dụng khoảng cách khe lớn dần, dòng luân chuyển có thể được tạo ra, dòng này xả toàn bộ bề mặt chứa chất thải khi nó luân chuyển tương đối đồng đều.

Theo sáng chế, tốt hơn là, phần nổi được tạo ra giữa phần mép trên của bề mặt chứa chất thải và thành bên trong vành.

Theo kết cấu theo sáng chế được tạo như vậy, bằng cách sử dụng phần nổi để nối giữa phần mép trên của bề mặt chứa chất thải và thành bên trong vành, kích thước của các khe tạo ra giữa phần mép trên của bề mặt chứa chất thải và thành bên trong vành có thể được sản xuất một cách tương đối dễ dàng. Do đó, khi tạo ra khoảng cách khe, việc tăng chi phí kiểm tra giám sát, điều chỉnh, và các sửa đổi, v. v. đối với kích thước khoảng cách khe, và mở rộng chi phí sản xuất, có thể được hạn chế.

Theo sáng chế, tốt hơn là, phần vành được tạo ra theo cách sao cho chiều rộng của phần vành ở phía thứ nhất bằng chiều rộng của phần vành ở phía thứ hai.

Theo kết cấu theo sáng chế được tạo như vậy, phần vành được tạo ra sao cho chiều rộng phần vành phía thứ nhất là bằng chiều rộng phần vành phía thứ hai, do đó, chiều rộng phần vành nhìn thấy được dễ dàng đối với người dùng có dạng đối xứng trái-phải. Do đó, các thay đổi cục bộ về hình dạng bên ngoài của thân chính bộ xí có thể được hạn chế, hình dạng bên ngoài đối xứng trái-phải có thể được tạo ra, và các đặc tính thiết kế có thể được bảo tồn một cách hoàn hảo.

Các hiệu quả có lợi của sáng chế

Theo bộ xí xả nước của sáng chế, dòng luân chuyển có thể được tạo ra để luân chuyển tương đối đồng đều trên bề mặt chứa chất thải trong khi xả, các thay đổi cục bộ về hình dạng bên ngoài của thân chính bộ xí có thể được hạn chế, và ấn tượng về hình dạng bên ngoài đối xứng trái-phải có thể được truyền cho người dùng, khiến cho các đặc tính thiết kế được bảo tồn một cách hoàn hảo.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt đứng từ phía bên thể hiện bộ xí xả nước theo một phương án thực hiện sáng chế;

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

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường III-III được thể hiện trên Fig.2;

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường IV-IV được thể hiện trên Fig.2;

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường IV-IV được thể hiện trên Fig.2;

Fig.6 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện hình dạng bên ngoài khi nước xả chảy xuống khi nó luân chuyển tương đối đồng đều trên diện tích rộng hơn của bề mặt chứa chất thải trong bộ xí xả nước theo một phương án thực hiện sáng chế; và

Fig.7 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện hình dạng bên ngoài khi dòng chảy chính của nước xả chảy xuống từ phía sau lên trên bề mặt chứa chất thải của bộ xí xả nước đã biết.

Mô tả chi tiết sáng chế

Bộ xí xả nước theo một phương án thực hiện sáng chế sẽ được giải thích dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt đứng từ phía bên thể hiện bộ xí xả nước theo một phương án thực hiện sáng chế. Fig.2 là hình chiếu bằng của thân chính bộ xí trong bộ xí xả nước theo phương án thực hiện sáng chế. Dưới đây, theo phương án thực hiện giải thích của sáng chế, giả sử rằng phía gần nhất khi được nhìn bởi người dùng thân chính bộ xí 2 là phía trước, phía khi nhìn là phía xa khỏi người dùng là phía sau, phía của thân chính bộ xí 2 nhìn ở bên phải từ phía trước là phía bên phải, và phía nhìn ở bên trái là phía bên trái.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện sáng chế có thân chính bộ xí 2 làm bằng gốm hoặc vật liệu tương tự. Thân chính bộ xí 2 cũng có thể được tạo ra từ nhựa và sứ, hoặc chỉ từ nhựa. Thiết bị cấp nước được thể hiện là kết nước 4, là nguồn nước xả, được lắp đặt tại phần trên ở phía sau của thân chính bộ xí 2. Ngoài ra, kết nước 4 được nối với nguồn cấp nước như nguồn cấp nước

công cộng. Khi hoạt động xả được bắt đầu bằng cách vận hành cần gạt (không được thể hiện trên hình vẽ) lắp đặt trên kết nước 4, van xả (không được thể hiện trên hình vẽ) trên kết nước 4 được mở và lượng nước xả định trước (ví dụ, 6 lít) được cấp từ kết nước 4 đến lỗ cấp 6, lỗ này nằm trên phần trên ở phía sau chính giữa của thân chính bộ xí 2. Lỗ cấp 6 có thể không chỉ được tạo ra ở giữa, mà còn có thể được tạo ra lệch về bên trái hoặc bên phải khỏi mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1.

Bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện này có thể được dùng trong các bộ xí bảo vệ nguồn nước cấp từ kết nước 4 với lượng nước xả từ 3 đến 6 lít, và tốt hơn là dùng trong các bộ xí bảo vệ nguồn nước cấp từ kết nước 4 với lượng nước xả từ 4,8 đến 6 lít.

Thiết bị cấp nước được thể hiện bởi kết nước 4 có thể, ngoài là kết nước, còn là thiết bị cấp nước khác bất kỳ như van xả hoặc các bộ phận tương tự có khả năng cấp lượng nước xả nhất định.

Phần bồn 8 được tạo ra trong phần trên phía trước của thân chính bộ xí 2. Trong phần trên phía sau của thân chính bộ xí 2, ống dẫn nước phía sau vành 10, để dẫn nước xả cấp từ kết nước 4 từ lỗ cấp 6 đến đường dẫn nước vành 20, được tạo ra giữa lỗ cấp 6, mà phần đầu phía sau của kết nước 4 được nối vào đó, và đường dẫn nước vành 20, được mô tả dưới đây. Lưu ý rằng, theo phương án thực hiện này, đường dòng chảy riêng phần của ống dẫn nước phía sau vành 10 và đường dẫn nước vành 20 có thể được tạo ra nhờ sử dụng bộ phận phối hoặc kết cấu khác.

Ngoài ra, phần tích nước 12 được tạo ra ở phía dưới của phần bồn 8. Lượng nước tích định trước được chứa trong đó, có mặt nước tích ở mức nước ban đầu như được thể hiện bởi W0. Đầu vào 14a của ống xi phong xả 14 (đường xả) được nối với đầu dưới của phần tích 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), ống này được lắp đặt trên sàn.

Ngoài ra, phần bồn 8 có bề mặt chứa chất thải 16 tạo ra có dạng bồn, và phần vành 18 tạo ra đường dẫn nước vành 20 để dẫn nước xả vào phần trong của phần vành 18 trên phần mép trên của bề mặt chứa chất thải 16.

Ống dẫn nước phía sau vành 10 được tạo ra để kéo dài về phía sau từ lỗ cấp 6, và sao cho ống dẫn nước nối 10a nối với đường dẫn nước vành 20 được hướng để quay

đường dẫn nước vành 20 về phía thứ nhất, là bên trái hoặc bên phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm theo hướng từ phía trước đến phía sau C1 (bên trái theo phương án thực hiện này). Ở đây, mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 là mặt cắt ngang được cắt từ phía trước đến phía sau qua thân chính bộ xí 2 để chia phần bồn 8 thành hai nửa theo hướng trái-phải.

Ống dẫn nước phía sau vành 10 có ống dẫn nước phía sau vành phía trước 29, kéo dài từ vùng lân cận lỗ cấp 6 nằm ở tâm khi nhìn từ phía trước thân chính bộ xí 2 về bên trái hoặc bên phải của thân chính bộ xí 2 (bên phải theo phương án thực hiện này), và ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31, kéo dài từ ống dẫn nước phía sau vành phía trước 29 này về bên trái hoặc bên phải (bên trái theo phương án thực hiện này). Ống dẫn nước phía sau vành 10 tạo ra đường dòng chảy không đối xứng trái-phải so với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1. Ống dẫn nước phía sau vành 10 được tạo ra thành dạng hình chữ "V" nằm ngang bởi ống dẫn nước phía sau vành phía trước 29 và ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31. Phần uốn cong 32 nối ống dẫn nước phía sau vành phía trước 29 và ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31, các ống này lần lượt kéo dài theo các hướng khác nhau, được định vị lệch tâm trong vùng bên phải của mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 của thân chính bộ xí 2. Ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31 được tạo ra sao cho trước hết sau khi quay về phía sau đến mặt cắt ngang qua tâm C1 từ phía trước, sau đó nó lệch dần về phía vùng bên trái. Do đó, ống dẫn nước phía sau vành 10 được tạo ra sao cho chiều dài của toàn bộ ống dẫn nước dài hơn so với ống theo giải pháp đã biết.

Ống dẫn nước phía sau vành phía trước 29 kéo dài từ lỗ cấp 6 trên mặt cắt ngang qua tâm C1 của thân chính bộ xí 2 theo đường thẳng chéo về phía bên phải, và được bố trí ở vị trí không đối xứng tương đối với mặt cắt ngang qua tâm C1, kéo dài lên đến phần đầu ra ống dẫn nước vành phía trước 29a nằm trong vùng bên phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm C1. Ống dẫn nước phía sau vành phía trước 29 được tạo ra để nghiêng dần về phía vùng bên phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm C1 từ phía trước về phía sau. Đường trục tâm A1 của ống dẫn nước phía sau vành phía trước 29 được bố trí để nghiêng ra ngoài về bên phải ở phía trước, tương đối với mặt cắt ngang qua tâm C1.

Ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31 kéo dài về bên trái từ phần đầu vào ống

dẫn nước vành phía sau 31a nối với phần uốn cong 32, tạo ra đường dòng chảy đi đến phần đầu ra ống dẫn nước vành phía sau 31b (ống dẫn nước nối 10a) nối với vùng phần sau phía trái 20a của đường dẫn nước vành 20. Ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31 tạo ra đường dòng chảy thẳng từ phần đầu vào ống dẫn nước vành phía sau 31a đến phần đầu ra ống dẫn nước vành phía sau 31b để đi chéo ngang qua mặt cắt ngang qua tâm C1 của thân chính bộ xí 2.

Đường trục tâm A2 của ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31 được bố trí để nghiêng ra ngoài về bên trái ở phía trước, tương đối với mặt cắt ngang qua tâm C1. Chỗ giao nhau của đường trục tâm A1 của ống dẫn nước phía sau vành phía trước 29 và đường trục tâm A2 của ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31 được định vị ở bên phải mặt cắt ngang qua tâm C1, trong khi phần đầu ra ống dẫn nước vành phía sau 31b được định vị ở phía bên trái đối diện của mặt cắt ngang qua tâm C1.

Ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31 có đường dòng chảy tương đối dài, do đó, ở tâm của ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31, dòng nước xả có thể được nằm thẳng hàng theo hướng của ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31, và hướng nước xả có thể được tăng khiến cho nó được phun theo dòng thẳng hàng, luân chuyển từ phần đầu ra ống dẫn nước vành phía sau 31b (ống dẫn nước nối 10a) trên đường dẫn nước vành 20, và chảy theo với lưu lượng dòng chảy tương đối mạnh.

Ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31 được tạo ra sao cho một phần của nó nằm song song với một phần của phần hợp nhất của đường dẫn nước vành 20. Trong vùng lân cận của phần đầu ra ống dẫn nước vành phía sau 31b, hướng của đường trục tâm A2 của ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31 và hướng của đường dòng nước xả để luân chuyển trong đường dẫn nước vành 20 ở vùng sau bên trái của phần bồn 8 về cơ bản được tương hợp, khiến cho nước xả chảy ra từ phần đầu ra ống dẫn nước vành phía sau 31b có thể chảy theo cùng một hướng quay (hướng luân chuyển) trên đường dẫn nước vành 20 và tạo ra dòng chảy để luân chuyển trên đường dẫn nước vành 20 với lưu lượng dòng chảy được duy trì (với lượng dòng chảy và vận tốc dòng chảy về cơ bản được duy trì). Vì vậy, nước xả hợp nhất từ ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31 vào trong đường dẫn nước vành 20 có thể được ngăn không cho chảy trên đường dẫn nước vành 20 theo hướng luân chuyển đối diện với dòng chảy chính F trên đường dẫn vành, và ngăn không cho chảy xuống lên trên bề mặt chứa chất thải 16 từ phần lỗ

khe 34 của phần sau, như được mô tả dưới đây.

Phần vành 18 sẽ được giải thích chi tiết hơn dưới đây.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.5, phần vành 18 được tạo ra như phần mép trên của phần bồn 8 có dạng hình khuyên trên toàn bộ chu vi của nó.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường III-III được thể hiện trên Fig.2. Fig.4 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường IV-IV được thể hiện trên Fig.2. Fig.5 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường IV-IV được thể hiện trên Fig.2.

Phần vành 18 bao gồm: thành bên ngoài vành 22 tạo ra bề mặt theo chu vi ngoài của phần vành 18 và được tạo ra có dạng thành thẳng đứng nhô lên từ bề mặt bên ngoài của thân chính bộ xí 2 đến đỉnh của nó; phần bề mặt đỉnh vành 24 tạo ra bề mặt phẳng ở đỉnh của phần vành 18; thành bên trong vành 26 tạo ra bề mặt theo chu vi trong của phần vành 18 và kéo dài để treo xuống hơi vào trong từ phần bề mặt đỉnh vành 24, và được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 kéo dài theo hướng từ phía trước đến phía sau; phần lỗ khe 34 hở xuống dưới, để tạo ra phần phun trên phần vành 18 bên dưới đường dẫn nước vành 20; và bề mặt dưới đường dẫn vành 30, mà bề mặt phẳng kéo dài ra ngoài từ phần mép trên 16a của bề mặt chứa chất thải 16 được tạo ra trong đó, và bề mặt hình khuyên gần như phẳng được tạo ra bên trên gần như toàn bộ chu vi của phần bồn 8.

Thành bên ngoài vành 22 được tạo ra để kéo dài xuống dưới từ phần đầu bên ngoài của phần bề mặt đỉnh vành 24. Thành bên ngoài vành 22 được tạo ra có dạng hình elip khi nhìn từ bên trên, và thành thẳng đứng có chiều cao định trước được tạo ra trên chu vi của nó. Như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3, thành bên ngoài vành 22 được tạo ra có dạng đối xứng tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 kéo dài theo hướng trước-sau khi nhìn từ bên trên, và khoảng cách R1 từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến thành bên phải phía ngoài vành 22R được tạo ra bằng khoảng cách L1 từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến thành bên trái phía ngoài vành 22L. Ví dụ, theo mặt cắt ngang qua tâm trái-phải C2 chia phần bồn 8 của thân chính bộ xí 2 thành hai phần gần như theo hướng trước-sau, khoảng cách R1 từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến thành bên phải phía ngoài vành 22R được tạo ra bằng khoảng cách L1 từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến thành bên trái phía ngoài vành 22L. Lưu ý

rằng, trong phần bồn dạng hình elip 8, mặt cắt ngang qua tâm trái-phải C2 cắt qua mặt cắt ngang qua tâm của phần nơi phần bồn 8 có chiều rộng tối đa theo hướng trái-phải, tức là, phần nơi thành bên ngoài vành 22 nằm ở khoảng cách tối đa so với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 theo hướng trái-phải, như tâm của phần bồn 8.

Thành bên ngoài vành 22 được tạo ra sao cho khoảng cách từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến đầu dưới thành bên phải phía ngoài vành 22r của thành bên phải phía ngoài vành 22R cũng bằng khoảng cách từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến đầu dưới thành bên trái phía ngoài vành 22l của thành bên trái phía ngoài vành 22L. Thành bên ngoài vành 22 cũng được tạo ra sao cho khoảng cách từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến đầu trên của thành bên phải phía ngoài vành 22R là bằng khoảng cách từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến đầu trên của thành bên trái phía ngoài vành 22L.

Do đó, khi nhìn từ bên trên, thành bên ngoài vành 22 có hình dạng bên ngoài có dạng đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1, và có các đặc tính thiết kế cho phép quan sát thấy tính thẩm mỹ có dạng đối xứng trái-phải.

Phần bề mặt đỉnh vành 24 tạo ra bề mặt đỉnh của thân chính bộ xí 2, và tạo ra mặt phẳng dạng hình khuyên. Phần bề mặt đỉnh vành 24 tạo ra bề mặt phẳng kéo dài gần như theo phương nằm ngang từ đầu trên của thành bên ngoài vành 22 đến đầu trên của thành bên trong vành 26. Khi nhìn trên hình chiếu bằng từ bên trên, phần bề mặt đỉnh vành 24 được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1. Tức là, phần bề mặt đỉnh vành 24 được tạo ra sao cho theo hướng trái-phải của vùng bất kỳ từ phần sau đến phần trước của phần bồn 8, khoảng cách R2 từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến đầu bên phải bên ngoài bề mặt đỉnh vành 24R được tạo ra bằng khoảng cách L2 từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến đầu bên trái bên ngoài bề mặt đỉnh vành 24L. Ngoài ra, phần bề mặt đỉnh vành 24 được tạo ra sao cho theo hướng trái-phải của vùng bất kỳ từ phần sau đến phần trước của phần bồn 8, khoảng cách R3 từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến đầu bên phải bên trong bề mặt đỉnh vành 24r được tạo ra bằng khoảng cách L3 từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía

trước đến phía sau C1 đến đầu bên trái bên trong bề mặt đỉnh vành 24l. Do đó, khi nhìn trên hình chiếu bằng từ bên trên, theo hướng trái-phải trong vùng bất kỳ từ phần sau đến phần trước của phần bồn 8, hình dạng bên ngoài của phần bề mặt đỉnh vành 24, tức là, hình dạng bên ngoài của thân chính bộ xí 2, được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1. Do đó, theo mặt cắt ngang trái-phải của vùng bất kỳ từ phần sau đến phần trước của phần bồn 8, trong phần bề mặt đỉnh vành 24, chiều rộng W1 của phần bề mặt đỉnh vành 24 được tạo ra sao cho chiều rộng của phần bên phải bề mặt đỉnh vành bằng chiều rộng của phần bên trái bề mặt đỉnh vành.

Thành bên trong vành 26 được tạo ra để kéo dài xuống dưới từ bên trong phần đầu của phần bề mặt đỉnh vành 24. Khi nhìn từ bên trên, thành bên trong vành 26 được tạo ra có dạng hình elip, và được tạo ra quanh thành thẳng đứng có chiều cao định trước. Thành bên trong vành 26 kéo dài để treo từ đầu trên của nó xuống đến vùng lân cận bề mặt chứa chất thải 16, tạo ra phần thành treo, phần này tạo ra đường dẫn nước vành 20 ở bên trong phần vành 18 (bên ngoài của nó khi nhìn từ tâm của thân chính bộ xí 2). Khi nhìn từ bên trên, thành bên trong vành 26 được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1, và sao cho khoảng cách từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến thành bên phải bên trong vành 26R là bằng khoảng cách từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến thành bên trái bên trong vành 26L. Ví dụ, thành bên trong vành 26 được tạo ra sao cho khoảng cách R4 từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến thành bên phải bên trong vành đầu dưới 26r là bằng khoảng cách L4 từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến thành bên trái bên trong vành đầu dưới 26l. Do đó, khi nhìn từ bên trên, thành bên trong vành 26 có hình dạng bên ngoài có dạng đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1, và có các đặc tính thiết kế sao cho quan sát được nét đẹp thẩm mỹ có dạng đối xứng trái-phải. Ngoài ra, dùng cho mục đích giải thích, đầu dưới của thành bên trong vành 26 (bao gồm cả thành bên phải bên trong vành đầu dưới 26r và thành bên trái bên trong vành đầu dưới 26l) được gọi chung là phần đầu dưới thành bên trong vành 26a.

Bề mặt dưới đường dẫn vành 30 tạo ra bề mặt gần như phẳng, bề mặt này tạo ra bề mặt dưới hình khuyên của đường dẫn nước vành hình khuyên 20 bên trong phần

vành 18, tạo ra đường dòng chảy tương đối phẳng, mà nước xả có thể luân chuyển qua phần vành 18 qua đó. Từ hướng ra ngoài về phía hướng vào trong so với phần bồn 8, bề mặt dưới đường dẫn vành 30 kéo dài gần như theo phương nằm ngang. Ví dụ, nó tạo ra bề mặt gần như phẳng kéo dài gần như theo phương nằm ngang theo hướng vào trong từ bên trong đầu dưới thành bên phải phía ngoài vành 22r và đầu dưới thành bên trái phía ngoài vành 22l.

Kết cấu này cho phép tạo ra dòng chảy, mà trong đó nước xả cấp từ ống dẫn nước phía sau vành 10 tạo ra vòng quay quanh phần trên của phần bồn 8 khi nó chảy trên bề mặt dưới đường dẫn vành 30 trong đường dẫn nước vành 20. Tức là, bộ xả nước 1 theo phương án thực hiện này là kiểu bộ xả nước, mà trong đó nước xả trong đường dẫn nước vành 20 có kết cấu kiểu vành hở tạo ra dòng chảy theo một hướng, luân chuyển theo hướng chiều kim đồng hồ hoặc ngược chiều kim đồng hồ từ bên trái hoặc bên phải.

Tiếp theo, phần lỗ khe 34 tạo ra bên dưới phần vành kiểu vành hở 18 sẽ được giải thích chi tiết dưới đây.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4, phần lỗ khe 34 là phần lỗ tạo ra giữa phần mép trên 16a của bề mặt chứa chất thải 16 được tạo ra có dạng không đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1, và thành bên trong vành 26 được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1. Ngay cả trong vùng đầu trước và vùng đầu sau trên mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 của phần bồn 8, phần lỗ khe 34 được tạo ra giữa phần mép trên 16a của bề mặt chứa chất thải 16 và thành bên trong vành 26. Đó là phần vành hở, vốn đã biết là kiểu hở, hở trên toàn bộ chu vi bên dưới đường dẫn nước vành 20 tạo ra dọc theo chu vi của phần vành 18. Phần lỗ khe 34 được tạo ra thành dạng khe hở xuống dưới. Kích thước của phần lỗ khe 34 được xác định bằng chiều rộng của đường dòng chảy giữa phần mép trên 16a và thành bên trong vành 26. Ví dụ, kích thước của phần lỗ khe 34 có thể được xác định bởi chiều dài của đường vuông góc hạ xuống từ thành bên trong vành 26 đến phần mép trên 16a. Phần lỗ khe 34 được bố trí sao cho giữa thành bên trong vành 26 và phần mép trên 16a, nó được che bởi phần vành 18, nhờ vậy giảm mức lộ ra của nó khi hình dạng bên ngoài được quan sát bởi người dùng.

Trước hết, bề mặt chứa chất thải 16 được giải thích, bề mặt này được tạo ra có dạng không đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1.

Bề mặt chứa chất thải 16 được tạo ra sao cho theo mặt cắt ngang trái-phải của nó, bất kể vùng nào được chọn từ phần sau đến phần trước của bề mặt chứa chất thải 16, thì kích thước của bề mặt chứa chất thải 16 ở một phía (phía bên trái theo phương án thực hiện này), mà ống dẫn nước nối 10a của ống dẫn nước phía sau vành 10 trên bề mặt chứa chất thải 16 được hướng về phía đó, nhỏ hơn kích thước của bề mặt chứa chất thải 16 ở phía kia (phía bên phải theo phương án thực hiện này) tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1.

Bề mặt chứa chất thải 16 được tạo ra sao cho theo mặt cắt ngang trái-phải của nó, bất kể vùng nào được chọn từ phần sau đến phần trước của bề mặt chứa chất thải 16, thì chiều dài L5 từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến phần mép trên bên trái bề mặt chứa chất thải 16l ở một phía (phía bên trái theo phương án thực hiện này), mà ống dẫn nước nối 10a của ống dẫn nước phía sau vành 10 được hướng về phía đó, ngắn hơn chiều dài R5 từ mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 đến phần mép trên bên phải bề mặt chứa chất thải 16r ở phía kia (phía bên phải theo phương án thực hiện này) tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1.

Bề mặt chứa chất thải 16 được tạo ra sao cho theo mặt cắt ngang trái-phải của nó, bất kể vùng nào được chọn từ phần sau đến phần trước của bề mặt chứa chất thải 16, thì chiều dài giữa trên đây thành bên trái bên trong vành đầu dưới 26l và phần mép trên bên trái bề mặt chứa chất thải 16l ở một phía ngắn hơn khoảng cách giữa thành bên phải bên trong vành đầu dưới 26r và phần mép trên bên phải bề mặt chứa chất thải 16r ở phía kia đối diện.

Như được thể hiện trên Fig.2, bề mặt chứa chất thải 16 được tạo ra có dạng không đối xứng trước-sau tương đối với mặt cắt ngang qua tâm trái-phải C2.

Như được thể hiện trên Fig.5, bề mặt chứa chất thải 16 được tạo ra có dạng không đối xứng tương đối với chỗ giao nhau giữa mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 và mặt cắt ngang qua tâm trái-phải C2, ngay cả trong mặt cắt được cắt chéo qua phần trước bên phải và phần sau bên trái của phần bôn 8.

Phần lỗ khe 34 tạo ra khoảng cách có chiều rộng khoảng cách khe định trước, tạo ra giữa phần mép trên 16a của bề mặt chứa chất thải 16 được tạo ra không đối xứng tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 nêu trên, và thành bên trong vành đối xứng trái-phải 26. Khoảng cách khe định trước trong phần lỗ khe 34 được tạo ra để thay đổi trong các vùng định trước.

Dùng cho mục đích giải thích, bốn vùng chia, được chia thành bốn bởi mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 và mặt cắt ngang qua tâm trái-phải C2, được xác định là vùng thứ nhất X1, vùng thứ hai X2, vùng thứ ba X3, và vùng thứ tư X4.

Phần từ phần đầu sau 34a đến phần bên trái 34c của phần lỗ khe 34 được bố trí trong vùng thứ nhất X1. Trong vùng thứ nhất X1, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 trong phần đầu sau 34a trên đầu sau của phần bồn 8 được tạo ra là a_1 milimet (mm). Khoảng cách khe a_1 trong phần đầu sau 34a ở đầu sau của phần bồn 8 được tạo ra nằm trong khoảng từ 2 đến 6 milimet. Trong phần sau bên trái 34b ở vùng sau bên trái của phần bồn 8, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra là a_2 milimet (mm). Trong phần bên trái 34c ở vùng sau bên trái của phần bồn 8, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra là a_3 milimet (mm). Các kích thước của các khoảng cách khe tương ứng có mối quan hệ: $a_1 < a_2 < a_3$. Trong vùng thứ nhất X1, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra để tăng dần về kích thước từ kích thước a_1 đến kích thước a_3 đi từ phần đầu sau 34a đến phần bên trái 34c.

Phần từ phần bên trái 34c đến phần đầu trước 34e của phần lỗ khe 34 được bố trí trong vùng thứ hai X2. Trong vùng thứ hai X2, trong phần bên trái 34c ở vùng bên trái của phần bồn 8, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra là a_3 milimet (mm). Trong phần trước bên trái 34d ở vùng trước bên trái của phần bồn 8, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra là a_4 milimet (mm). Trong phần đầu trước 34e ở vùng đầu trước của phần bồn 8, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra là a_5 milimet (mm). Các kích thước của mỗi khoảng cách khe có mối quan hệ: $a_3 < a_4 < a_5$. Trong vùng thứ hai X2, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra để tăng dần về kích thước từ kích thước a_3 đến kích thước a_5 đi từ phần bên trái 34c đến phần đầu trước 34e của phần bồn 8.

Vùng thứ ba X3 tạo ra vùng từ phần đầu trước 34e đến phần bên phải 34g của

phần lỗ khe 34. Trong vùng thứ ba X3, trong phần đầu trước 34e ở vùng đầu trước của phần bồn 8, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra là a5 milimet (mm). Ví dụ, khoảng cách khe a5 trong phần đầu trước 34e của phần bồn 8 được tạo ra nằm trong khoảng kích thước từ 8 đến 14 milimet. Trong phần trước bên phải 34f của phần bồn 8, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra là a6 milimet (mm). Trong phần bên phải 34g ở vùng bên phải của phần bồn 8, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra là a7 milimet (mm). Các kích thước của các khoảng cách khe tương ứng có mối quan hệ: $a5 = a6 = a7$. Trong vùng thứ ba X3, phần lỗ khe 34 được tạo ra có kích thước không đổi từ phần đầu trước 34e đến phần bên phải 34g của phần bồn 8.

Vùng thứ tư X4 tạo ra vùng từ phần bên phải 34g đến phần đầu sau 34a của phần lỗ khe 34. Trong vùng thứ tư X4, trong phần bên phải 34g ở vùng bên phải của phần bồn 8, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra là a7 milimet (mm). Trong phần sau bên phải 34h ở vùng sau bên phải của phần bồn 8, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra là a8 milimet (mm). Trong phần đầu sau 34a ở vùng đầu sau của phần bồn 8, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra là a1 milimet (mm). Các kích thước của các khoảng cách khe tương ứng có mối quan hệ: $a7 > a8 > a1$. Trong vùng thứ tư X4, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra để giảm dần từ kích thước a7 đến kích thước a1 đi từ phần bên phải 34g trong vùng bên phải của phần bồn 8 đến phần đầu sau 34a ở vùng đầu sau của nó. Ở đây, trong vùng thứ tư X4, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra để giảm theo tỷ lệ tương đối đột ngột từ kích thước a7 đến kích thước a1.

Mối quan hệ của các khoảng cách khe của phần lỗ khe 34, v. v. được giải thích dưới đây như chức năng của vùng hoặc vị trí.

Trong phần lỗ khe 34, khi nhìn theo hướng trái-phải, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 trong vùng thứ nhất X1 ở phía thứ nhất, mà ống dẫn nước nối 10a của ống dẫn nước phía sau vành 10 được hướng về phía đó, được tạo ra nhỏ hơn so với khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 trong vùng thứ tư X4 ở phía thứ hai, phía này nằm ở phía kia tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1.

Khi nhìn theo hướng trái-phải, phần lỗ khe 34 được tạo ra sao cho khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 trong vùng thứ hai X2 ở phía thứ nhất, mà ống dẫn nước nối 10a của ống dẫn nước phía sau vành 10 được hướng về phía đó, nhỏ hơn khoảng cách

khe của phần lỗ khe 34 trong vùng thứ ba X3 ở phía thứ hai đối diện với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1.

Phần lỗ khe 34 được tạo ra sao cho các khoảng cách khe a1 và a2 của phần lỗ khe 34 trong vùng thứ nhất X1 ở phía thứ nhất nhỏ hơn các khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 trong các phần khác, và có kích thước tương đối nhỏ. Do đó, trong phần lỗ khe 34 gần với đầu ra của ống dẫn nước nối 10a của ống dẫn nước phía sau vành 10, lượng nước xả phun đến bề mặt chứa chất thải 16 có thể được giảm, và dòng chảy chính F có thể được tạo ra để luân chuyển trong đường dẫn nước vành 20.

Phần lỗ khe 34 được tạo ra sao cho các khoảng cách khe a8 và a1 của phần lỗ khe 34 trong vùng thứ tư X4 ở phía thứ hai nhỏ hơn các khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 trong các phần khác (ví dụ, vùng thứ ba), và có kích thước tương đối lớn. Do đó, trong phần lỗ khe 34 gần với đầu ra của ống dẫn nước nối 10a của ống dẫn nước phía sau vành 10 bên trong vùng thứ tư X4, nước xả chảy theo từ ống dẫn nước nối 10a có thể được ngăn không cho phun lên trên bề mặt chứa chất thải 16, và dòng chảy chính F để luân chuyển qua đường dẫn nước vành 20 có thể được tạo ra.

Phần lỗ khe 34 có phần khoảng cách khe mở rộng 34i của các kích thước của các khoảng cách khe từ a5 đến a7, được tạo ra lớn hơn các kích thước của các khoảng cách khe từ a1 đến a4 trong vùng thứ nhất X1 và vùng thứ hai X2 ở phía trước và lớn hơn các kích thước của các khoảng cách khe từ a8 đến a1 trong vùng thứ tư X4 ở phía sau, ở một phần của vùng thứ ba X3 ở vùng trước của thân chính bộ xí 2. Phần khoảng cách khe mở rộng 34i tạo ra phần lỗ có các chiều rộng tối đa từ a5 đến a7 của phần lỗ khe 34 được tạo ra bên trên toàn bộ chu vi. Trong vùng thứ ba X3, phần khoảng cách khe mở rộng 34i có khoảng cách khe không đổi a5 milimet. Phần khoảng cách khe mở rộng 34i cũng có thể được tạo ra trong vùng riêng phần của vùng thứ ba X3 (vùng riêng phần ở bên phải phía trước của thân chính bộ xí 2). Do vậy, trong phần lỗ khe 34, ít nhất một phần của toàn bộ chu vi trên vùng trước của thân chính bộ xí 2 có phần khoảng cách khe mở rộng 34i, mà trong đó khoảng cách khe kích thước được mở rộng.

Trong phần lỗ khe 34, các khoảng cách khe từ a1 đến a3 trong vùng thứ nhất X1 ở phía thứ nhất, mà ống dẫn nước nối 10a, là phần nối của ống dẫn nước phía sau vành 10, được hướng về phía đó, được tạo ra để tăng dần về kích thước từ phần đầu sau 34a ở vùng đầu sau của phần vành 18 đến phần bên trái 34c ở vùng bên trái phía thứ nhất

của nó (phần bên thứ nhất).

Phần lỗ khe 34, theo mặt cắt ngang qua tâm trái-phải được cắt từ bên trái sang bên phải để chia phần bồn 8 theo hướng từ phía trước đến phía sau, được tạo ra sao cho khoảng cách khe a3 của phần lỗ khe 34 ở phía thứ nhất nhỏ hơn khoảng cách khe a7 của phần lỗ khe 34 ở phía thứ hai, phía này là phía đối diện tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1.

Phần lỗ khe 34 được tạo ra sao cho theo mặt cắt ngang phần sau trái-phải C3 được cắt qua phần sau của phần bồn 8, khoảng cách khe a2 của phần lỗ khe 34 trong vùng thứ nhất X1 ở phía thứ nhất nhỏ hơn khoảng cách khe a8 của phần lỗ khe 34 trong vùng thứ tư X4 ở phía thứ hai, phía này là phía đối diện tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1.

Phần lỗ khe 34 được tạo ra sao cho việc thay đổi tỷ lệ phần trăm mà nhờ nó các khoảng cách khe từ a1 đến a3 mở rộng dần từ phần đầu sau 34a đến phần bên trái 34c trong vùng thứ nhất X1 nhỏ hơn việc thay đổi tỷ lệ phần trăm mà nhờ nó các khoảng cách khe a1 qua a7 mở rộng dần từ phần đầu sau 34a đến phần bên phải 34g trong vùng thứ tư X4.

Phần lỗ khe 34 được tạo ra sao cho các khoảng cách khe từ a1 đến a5 tăng dần từ phần đầu sau 34a đến phần đầu trước 34e trong vùng thứ nhất X1 và vùng thứ hai X2 ở phía thứ nhất.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, phần lỗ khe 34 được tạo ra sao cho theo mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 của phần bồn 8 khoảng cách khe a1 của phần lỗ khe 34 trong vùng thứ nhất X1 nhỏ hơn khoảng cách khe a5 của phần lỗ khe 34e trong vùng thứ ba X3 ở phía đối diện tương đối với tâm.

Như được thể hiện trên Fig.5, phần lỗ khe 34 được tạo ra sao cho theo mặt cắt ngang chéo qua tâm, được cắt để chia phần bồn 8 thành hai phần theo hướng chéo khi nhìn từ bên trên, khoảng cách khe a2 của phần lỗ khe 34b trong vùng thứ nhất X1 nhỏ hơn khoảng cách khe a6 trong phần lỗ khe 34f trong vùng thứ ba X3 ở phía đối diện tương đối với tâm.

Phần lỗ khe 34 bao gồm, trong phần bên trong toàn bộ chu vi, phần nổi 36 nổi phần mép trên 16a của bề mặt chứa chất thải 16 và thành bên trong vành 26 để tạo ra khoảng cách giữa chúng.

Phần nổi 36 được nổi sao cho phần mép trên 16a của bề mặt chứa chất thải 16 được tạo ra để nhô về phía bên trong thành bên trong vành 26. Phần nổi 36 cũng có thể là phần nổi để nổi phần mép trên 16a và thành bên trong vành 26 bởi phần nổi dạng hình trụ hoặc kết cấu khác. Bằng cách bố trí phần nổi 36 giữa phần mép trên 16a của bề mặt chứa chất thải 16 và thành bên trong vành 26, kích thước của khoảng cách giữa phần mép trên 16a của bề mặt chứa chất thải 16 và thành bên trong vành 26 trên diện tích tương đối rộng của chu vi của phần nổi 36, tức là, kích thước của khoảng cách khe, có thể được tạo ra và xác định một cách dễ dàng. Do đó, khi tạo ra các khoảng cách khe có kích thước tương đối nhỏ vào khoảng vài milimet, các chi phí để điều chỉnh, kiểm tra, sửa đổi, và các thứ tương tự đối với việc xác định kích thước khoảng cách khe trong quá trình sản xuất, và do đó các mức tăng chi phí để sản xuất, có thể được hạn chế. Vì vậy, tỷ lệ phần trăm của nước xả được phun ra từ khoảng cách khe xác định có thể được điều chỉnh như khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra như được mô tả trên đây, và phần lỗ khe xác định 34, có khả năng duy trì tính năng luân chuyển nước xả trên bề mặt chứa chất thải 16, có thể được sản xuất với chi phí tương đối thấp. Lưu ý rằng, phần nổi 36 có chiều rộng tương đối ngắn (chiều rộng theo hướng trước-sau) ở mức không gây ảnh hưởng đến việc phun ra từ phần lỗ khe 34.

Như được mô tả trên đây, phần vành 18 được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1. Phần vành 18 được tạo ra sao cho trong vùng thứ nhất X1, vùng thứ hai X2, vùng thứ ba X3, và vùng thứ tư X4, chiều rộng W1 của phần vành 18 về cơ bản như nhau trong vùng bất kỳ từ phần giữa của thân chính bộ xi 2 đến vùng lân cận về phía trước. Phần vành 18 được tạo ra sao cho chiều rộng phần vành trong vùng thứ nhất X1 và vùng thứ hai X2 ở phía thứ nhất và là bằng chiều rộng phần vành trong vùng thứ tư X4 và vùng thứ ba X3 ở phía thứ hai.

Thành bên phải phía ngoài vành 22R và thành bên trái phía ngoài vành 22L được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1, và thành bên phải bên trong vành 26R và thành bên trái bên trong vành 26L được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1. Mặt khác, phần mép trên bên trái bề mặt chứa chất thải 16l và phần mép trên bên phải bề mặt chứa chất thải 16r được tạo ra có dạng

không đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1.

Vì vậy, bề mặt dưới đường dẫn vành phẳng 30 của đường dẫn nước vành 20 được tạo ra giữa thành bên ngoài vành 22 và phần mép trên 16a của bề mặt chứa chất thải 16, và được tạo ra có dạng không đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1. Cụ thể hơn, chiều rộng của bề mặt dưới bên trái đường dẫn vành 30l được tạo ra lớn hơn chiều rộng của bề mặt dưới bên phải đường dẫn vành 30r.

Trong vùng nơi chiều rộng nhất định W1 của phần vành 18 được duy trì, kích thước của chiều rộng của bề mặt dưới bên trái đường dẫn vành 30l tỷ lệ nghịch với kích thước của khoảng cách khe của phần lỗ khe 34.

Chiều rộng của bề mặt dưới bên trái đường dẫn vành 30l trong vùng thứ nhất X1 ở phía thứ nhất được tạo ra để trở nên hẹp dần từ vị trí gần với phần đầu sau 34a đến vị trí gần với phần bên trái 34c ở phía thứ nhất. Bề mặt dưới đường dẫn vành 30 được tạo ra sao cho theo mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 của phần bồn 8, chiều rộng của bề mặt dưới bên trái đường dẫn vành 30l ở phía thứ nhất trở nên rộng hơn bề mặt dưới bên phải đường dẫn vành phía thứ hai 30r ở phía thứ hai đối diện tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1. Như được thể hiện trên Fig.2, bề mặt dưới đường dẫn vành 30 được tạo ra sao cho theo mặt cắt ngang phần sau trái-phải C3 được cắt từ bên trái sang bên phải qua phần sau của phần bồn 8, chiều rộng của bề mặt dưới bên trái đường dẫn vành 30l trong vùng thứ nhất X1 ở phía thứ nhất trở nên rộng hơn chiều rộng của bề mặt dưới bên phải đường dẫn vành 30r trong vùng thứ tư X4 ở phía thứ hai đối diện tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1. Mặt cắt ngang phần sau trái-phải C3 biểu thị mặt cắt ngang ở vị trí hơi nằm phía trước mặt cắt ngang theo đường IV-IV trên Fig.2 như được thể hiện trên Fig.4. Bề mặt dưới đường dẫn vành 30 được tạo ra sao cho tỷ lệ phần trăm thay đổi, mà nhờ nó chiều rộng của bề mặt dưới đường dẫn vành 30 trở nên hẹp dần từ phần đầu sau của phần vành 18 đến phần bên trái của nó trong vùng thứ nhất X1 ở phía thứ nhất, là nhỏ hơn tỷ lệ phần trăm thay đổi, mà nhờ nó chiều rộng của bề mặt dưới đường dẫn vành 30 trở nên hẹp dần từ phần đầu sau của phần vành 18 đến phần bên phải của nó trong vùng thứ tư X4. Ngoài ra, bề mặt dưới đường dẫn vành 30 được tạo

ra sao cho chiều rộng của bề mặt dưới đường dẫn vành 30 trở nên hẹp dần đi về phía trước từ phần đầu sau đến phần đầu trước của phần vành 18 trong vùng thứ nhất X1 và vùng thứ hai X2 ở phía thứ nhất.

Như được mô tả trên đây, vùng lân cận phần mép trên 16a của bề mặt chứa chất thải 16, vùng này khó để người dùng nhìn thấy, được tạo ra có dạng không đối xứng trái-phải, và thành bên trong vành 26, thành này được nhìn thấy dễ dàng bởi người dùng, được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải. Do đó, khi nhìn trên hình chiếu bằng từ bên trên, các thay đổi cục bộ về hình dạng bên ngoài của thân chính bộ xí 2 có thể được hạn chế, và người dùng có thể có ấn tượng đẹp về hình dạng bên ngoài đối xứng trái-phải, khiến cho trong không gian nhà vệ sinh, nơi nó được coi là quan trọng để làm bất cứ điều gì có thể nhằm gia tăng ấn tượng thẩm mỹ của người dùng, các đặc tính thiết kế được bảo tồn một cách hoàn hảo.

Ngoài ra, từ quan điểm hình dạng bên ngoài, không thể quan sát được hình dạng của bề mặt ngoài gần với phần mép trên 16a của bề mặt chứa chất thải được tạo ra không đối xứng trái-phải 16 trừ khi được nhìn sát từ phía dưới của phần vành, tức là, được tạo ra trong phần cực khó để người dùng nhìn thấy. Do đó, ấn tượng về hình dạng bên ngoài đối xứng trái-phải có thể được truyền đến người dùng, và các đặc tính thiết kế có thể được bảo tồn một cách hoàn hảo.

Lưu ý rằng, trong bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện này, ống dẫn nước phía sau vành 10 kéo dài từ lỗ cấp 6 về bên phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1; ống dẫn nước nối 10a được hướng về bên trái tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1, khiến cho nước xả dòng chảy chính F chảy ra từ ống dẫn nước nối 10a có thể chảy trong đường dẫn nước vành 20 từ phía bên trái (phía thứ nhất) theo hướng luân chuyển ngược chiều kim đồng hồ về phía bên phải (phía thứ hai). Bằng cách làm trái lại, trong bộ xí xả nước theo phương án thực hiện khác, ống dẫn nước phía sau vành 10 kéo dài từ lỗ cấp 6 về phía bên trái tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1; ống dẫn nước nối 10a được hướng về bên phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau, và nước xả chảy ra từ ống dẫn nước nối 10a có thể chảy trong đường dẫn nước vành 20 từ phía bên phải (phía thứ hai) theo hướng luân chuyển theo chiều kim đồng hồ về phía bên trái (phía thứ nhất). Trong các bộ xí xả nước theo phương án thực

hiện khác này, cũng bằng cách tạo ra đường dòng chảy được tạo hình dạng sao cho hình dạng đường dòng chảy của thân chính bộ xí 2 theo phương án thực hiện này được xoay ngược trái-phải, bề mặt chứa chất thải không đối xứng trái-phải 16 có thể được tạo kết cấu tương đối với thành bên trong vành đối xứng trái-phải 26, v. v., như trong thân chính bộ xí 2 theo phương án thực hiện này; phần lỗ khe có thể được tạo ra có kích thước định trước, và dòng luân chuyển có thể được tạo ra, dòng này xả toàn bộ bề mặt chứa chất thải trong khi luân chuyển tương đối đồng đều.

Tiếp theo, trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.6, chế độ vận hành (hoạt động) của bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện sáng chế sẽ được giải thích dưới đây.

Fig.6 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện hình dạng bên ngoài khi nước xả chảy xuống khi nó luân chuyển tương đối đồng đều trên diện tích rộng của bề mặt chứa chất thải trong bộ xí xả nước theo phương án thực hiện sáng chế.

Fig.6 thể hiện dòng chảy chính F tạo ra dòng luân chuyển trên toàn bộ bề mặt chứa chất thải 16; lượng và lưu lượng của dòng chảy chính F được thể hiện bởi độ rộng và kích thước của các mũi tên. Độ rộng và kích thước của các mũi tên của dòng chảy chính F được thể hiện trên Fig.6 về cơ bản có độ rộng và kích thước như nhau, và có độ rộng và kích thước lớn hơn so với mũi tên của dòng nước f0 được thể hiện trên Fig.7 (sơ đồ giải thích dòng nước trong bộ xí xả nước đã biết).

Trước hết, khi nút vận hành (không được thể hiện trên hình vẽ) trên bảng vận hành xả (không được thể hiện trên hình vẽ) để xả bộ xí được vận hành, van xả (không được thể hiện trên hình vẽ) bố trí trên két nước 4 mở, và lượng nước xả định trước (ví dụ, 6,0 lít) từ két nước 4 được cấp từ lỗ cấp 6 ở phía sau của thân chính bộ xí 2 đến ống dẫn nước phía sau vành 10.

Tiếp theo, nước xả chảy vào trong ống dẫn nước phía sau vành 10 sẽ chảy bên trong ống dẫn nước phía sau vành phía trước 29, về phía bên trái. Khi nước xả đi đến phần đầu ra ống dẫn nước vành phía trước 29a, nước xả thay đổi hướng trong phần uốn cong 32. Cụ thể là, nước xả chuyển hướng từ dòng quay về bên phải sang dòng quay về bên trái trên thân chính bộ xí 2.

Sau đó, nước xả chảy vào trong ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31, ống này kéo dài về phía trước bên trái ở phía đối diện. Nước xả chảy theo ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31 kéo dài theo đường thẳng, chảy ra từ phần đầu vào ống dẫn

nước vành phía sau 31a theo đường thẳng về phía phần đầu ra ống dẫn nước vành phía sau 31b.

Ống dẫn nước phía sau vành phía sau 31 được tạo ra tương đối dài hơn so với ống theo giải pháp đã biết; nước xả đi từ phần đầu vào ống dẫn nước vành phía sau 31a trên mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 và theo đường thẳng ngang qua khoảng cách định trước tương đối dài; hướng dòng chảy nằm thẳng hàng tương đối đồng đều, trong khi lưu lượng dòng chảy được duy trì. Do đó, mức lan rộng của nước xả về bên trái và bên phải từ phần đầu ra ống dẫn nước vành phía sau 31b có thể được hạn chế, và nước xả có thể chảy theo đường thẳng dọc theo đường trục tâm A2 về phía đường dẫn nước vành 20.

Nước xả chảy ra từ phần đầu ra ống dẫn nước vành phía sau 31b sẽ chảy vào trong đường dẫn nước vành 20 theo hướng để luân chuyển ngược chiều kim đồng hồ trong đường dẫn nước vành 20. Nước xả chảy dần xuống lên trên bề mặt chứa chất thải 16 từ phần lỗ khe 34 được tạo ra bên trên toàn bộ chu vi khi nó để luân chuyển đường dẫn nước vành 20 có dạng hình khuyên.

Nước xả chảy vào trong đường dẫn nước vành 20 sẽ chảy từ vùng giữa gần với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1 về phía vùng thứ nhất X1 ở phía thứ nhất (phía bên trái). Trong vùng thứ nhất X1, nước xả chảy theo từ ống dẫn nước nối 10a, do đó, lưu lượng dòng chảy của nước xả là mạnh nhất và lượng nước là nhiều nhất ở đây.

Trong vùng thứ nhất X1, nước xả, đã được chảy vào trong đường dẫn nước vành 20, sẽ chảy trên bề mặt dưới đường dẫn vành 30 của đường dẫn nước vành 20. Ở đây, phần đầu sau 34a của phần lỗ khe 34 được tạo ra có kích thước của khoảng cách khe a1, tức là, khoảng cách khe được tạo ra là cực nhỏ, sao cho trong vùng nơi nước xả chảy theo từ ống dẫn nước nối 10a có thể dễ dàng chảy xuống, lượng nước xả chảy xuống lên trên bề mặt chứa chất thải 16 từ phần đầu sau 34a có thể được hạn chế ở lượng tương đối nhỏ, và lưu lượng dòng chảy cũng có thể được hạn chế. Vì vậy, việc bắn tóe của nước xả ra ngoài bề mặt bởi dòng chảy xuống dưới, về cơ bản là rơi, có lượng tương đối lớn của nước xả từ phần lỗ khe 34 trong phần phía trước của vùng thứ nhất X1 lên trên bề mặt chứa dọc theo bề mặt chứa chất thải 16 có thể được hạn chế.

Trong vùng thứ nhất X1, kích thước của khoảng cách khe của phần lỗ khe 34

được tạo ra để tăng dần từ phần đầu sau 34a (khoảng cách khe a1) về phía phần sau bên trái 34b (khoảng cách khe a2) và phần bên trái 34c (khoảng cách khe a3).

Do đó, lượng nước xả phun ra từ phần lỗ khe 34 được tạo ra để tăng dần từ phần đầu sau 34a (khoảng cách khe a1) về phía phần sau bên trái 34b (khoảng cách khe a2) và phần bên trái 34c (khoảng cách khe a3).

Khi nó dẫn tiến phía sau, lượng nước xả chảy để luân chuyển trên bề mặt dưới đường dẫn vành 30 trong đường dẫn nước vành 20 giảm dần bởi lượng chảy xuống từ phần lỗ khe 34.

Nước xả chảy theo từ vùng thứ nhất X1 đến vùng thứ hai X2 chảy về phía trước trên bề mặt dưới đường dẫn vành 30 trong đường dẫn nước vành 20.

Trong vùng thứ hai X2, kích thước của khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra để tăng dần từ phần bên trái 34c (khoảng cách khe a3) về phía phần trước bên trái 34d (khoảng cách khe a4) và phần đầu trước 34e (khoảng cách khe a5).

Do đó, lượng nước xả phun ra từ phần lỗ khe 34 được tạo ra để tăng dần từ phần bên trái 34c (khoảng cách khe a3) về phía phần trước bên trái 34d (khoảng cách khe a4) và phần đầu trước 34e (khoảng cách khe a5).

Khi nó dẫn tiến phía sau, lượng nước xả chảy để luân chuyển trên bề mặt dưới đường dẫn vành 30 trong đường dẫn nước vành 20 giảm dần bởi lượng chảy xuống từ phần lỗ khe 34.

Do vậy, lượng và lưu lượng của nước xả chảy để luân chuyển trên bề mặt dưới đường dẫn vành 30 trong đường dẫn nước vành 20 giảm dần khi nó dẫn tiến từ phía trước về phía sau, tương ứng với nó lượng và lưu lượng của nước xả phun ra được điều chỉnh để tăng dần theo trình tự sau: phần đầu sau 34a (khoảng cách khe a1), phần sau bên trái 34b (khoảng cách khe a2), phần bên trái 34c (khoảng cách khe a3), phần trước bên trái 34d (khoảng cách khe a4), và phần đầu trước 34e (khoảng cách khe a5). Do đó, từ vùng thứ nhất X1 đến vùng thứ hai X2 của thân chính bộ xi 2, lượng nước xả và lưu lượng phun lên trên bề mặt chứa chất thải 16 là tương đối đồng đều.

Nước xả chảy để luân chuyển trên bề mặt dưới đường dẫn vành 30, và chảy theo hướng để xoay ngược chiều kim đồng hồ, nên nước xả được phun ra từ phần lỗ khe 34 tạo ra dòng luân chuyển với lượng và lưu lượng tương đối đồng đều, và chảy xuống trên bề mặt chứa chất thải 16.

Ngoài ra, nước xả chảy ra từ vùng thứ hai X2 vào trong vùng thứ ba X3 sẽ chảy trên bề mặt dưới đường dẫn vành 30 trong đường dẫn nước vành 20 từ phía bên phải về phía sau.

Trong vùng thứ ba X3, kích thước của khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra có kích thước tương đối lớn không đổi từ phần đầu trước 34e (khoảng cách khe a5) đến phần trước bên phải 34f (khoảng cách khe a6) và phần bên phải 34g (khoảng cách khe a7). Vì vậy, lượng nước xả phun ra từ phần lỗ khe 34 được tạo ra có lượng tương đối không đổi từ phần đầu trước 34e (khoảng cách khe a5) đến phần trước bên phải 34f (khoảng cách khe a6) và phần bên phải 34g (khoảng cách khe a7).

Khi nó dẫn tiến từ phần đầu trước của phần bồn 8 phía sau, lượng nước xả chảy để luân chuyển trên bề mặt dưới đường dẫn vành 30 trong đường dẫn nước vành 20 giảm dần bởi lượng chảy xuống từ phần lỗ khe 34.

Do vậy, trong vùng thứ ba X3, lượng nước xả phun ra được điều chỉnh là lượng nước tương đối lớn và cũng tương đối không đổi trong mỗi vùng từ phần đầu trước 34e (khoảng cách khe a5) đến phần trước bên phải 34f (khoảng cách khe a6) và phần bên phải 34g (khoảng cách khe a7).

Kết quả là, trong bộ xí xả nước kiểu vành hờ để luân chuyển nước xả từ một phía, như bộ xí xả nước theo phương án thực hiện này, ngay cả trong vùng thứ ba X3 của bộ xí xả nước, vốn được coi là tương đối dễ bị thiếu nước xả, nước xả có thể xả lên bề mặt chứa chất thải 16 với lượng nước tương đối lớn và lưu lượng dòng chảy tương đối mạnh.

Nước xả chảy để luân chuyển trên bề mặt dưới đường dẫn vành 30, và chảy theo hướng để xoay ngược chiều kim đồng hồ, nên nước xả được phun ra từ phần lỗ khe 34 tạo ra dòng luân chuyển với lượng và lưu lượng tương đối đồng đều, và chảy xuống trên bề mặt chứa chất thải 16.

Theo mặt cắt ngang qua tâm trái-phải C2, phần lỗ khe 34c được tạo ra nhỏ hơn so với phần lỗ khe 34g, nên lượng nước xả trong dòng luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải 16 từ dòng chảy chính F luân chuyển bên trong đường dẫn nước vành 20 bị giảm trong phần lỗ khe 34c ở phía thứ nhất và được điều chỉnh để tăng trong phần lỗ khe 34g ở phía thứ hai.

Theo mặt cắt ngang phần sau trái-phải C3, phần lỗ khe 34b được tạo ra nhỏ hơn

so với phần lỗ khe 34h, nên lượng nước xả trong dòng luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải 16 từ dòng chảy chính F, dòng này luân chuyển bên trong đường dẫn nước vành 20, bị giảm trong phần lỗ khe 34b và được điều chỉnh để tăng trong phần lỗ khe 34h.

Nước xả chảy ra từ vùng thứ ba X3 đến vùng thứ tư X4 chảy về phía sau trên bề mặt dưới đường dẫn vành 30 trong đường dẫn nước vành 20.

Trong vùng thứ tư X4, kích thước của khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra để giảm dần từ phần bên phải 34g (khoảng cách khe a7) về phía phần sau bên phải 34h (khoảng cách khe a8) và phần đầu sau 34a (khoảng cách khe a1). Do đó, lượng nước xả phun ra từ phần lỗ khe 34 được tạo ra để giảm dần từ phần bên phải 34g (khoảng cách khe a7) về phía phần sau bên phải 34h (khoảng cách khe a8) và phần đầu sau 34a (khoảng cách khe a1). Khi nó dẫn tiến phía sau, lượng nước xả chảy để luân chuyển trên bề mặt dưới đường dẫn vành 30 trong đường dẫn nước vành 20 giảm dần bởi lượng chảy xuống từ phần lỗ khe 34. Nước xả đã tạo ra vòng quay hoàn chỉnh trên bề mặt dưới đường dẫn vành 30 bên trong đường dẫn nước vành 20 lên đến phần đầu sau hợp nhất với nước xả vừa mới chảy theo từ ống dẫn nước nối 10a, và lại chảy về phía trước từ vùng thứ nhất X1.

Do vậy, trong vùng thứ tư X4, việc điều chỉnh được thực hiện sao cho lượng nước xả phun ra giảm dần theo thứ tự từ phần bên phải 34g (khoảng cách khe a7) đến phần sau bên phải 34h (khoảng cách khe a8) và phần đầu sau 34a (khoảng cách khe a1).

Ở đây, trong vùng thứ tư X4, khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 được tạo ra để giảm theo tỷ lệ tương đối đột ngột từ kích thước a7 đến kích thước a1. Vì vậy, lượng và lưu lượng của nước xả phun ra được giữ ở lượng và lưu lượng nước tương đối cao từ phần bên phải 34g (khoảng cách khe a7) để bằng phần sau bên phải 34h (khoảng cách khe a8).

Kết quả là, trong bộ xí xả nước kiểu vành hở để luân chuyển nước xả từ một phía, như bộ xí xả nước theo phương án thực hiện này, ngay cả trong vùng thứ tư X4 của bộ xí xả nước, vốn được coi là tương đối dễ bị thiếu nước xả, nước xả có thể xả lên bề mặt chứa chất thải 16 với lượng nước tương đối lớn và lưu lượng dòng chảy tương đối mạnh.

Trong phần đầu sau 34a (khoảng cách khe a1), như được mô tả trên đây, khoảng cách khe được tạo ra là cực nhỏ, do đó trong các vùng nơi nước xả chảy theo từ ống dẫn nước nối 10a có xu hướng chảy xuống, lượng chảy xuống từ phần đầu sau 34a trên bề mặt chứa chất thải 16 có thể được hạn chế ở lượng tương đối nhỏ. Vì vậy, ngay cả trong vùng thứ tư X4, lượng và lưu lượng của nước xả phun vào bề mặt chứa chất thải 16 là lượng và lưu lượng nước tương đối đồng đều, và dòng luân chuyển, mà trong đó nước xả có lượng và lưu lượng nước tương đối đồng đều có thể được tạo ra và chảy xuống trên bề mặt chứa chất thải 16.

Việc thay đổi tỷ lệ phần trăm về kích thước của các khoảng cách khe mở rộng dần trong các phần lỗ khe 34a, 34b, và 34c trong vùng thứ nhất X1 nhỏ hơn việc thay đổi tỷ lệ phần trăm về kích thước của các khoảng cách khe trong các phần lỗ khe mở rộng dần 34a, 34h, và 34g trong vùng thứ tư X4. Do đó, việc thay đổi tỷ lệ phần trăm về kích thước của các lượng nước xả được phun ra từ phần lỗ khe 34 được điều chỉnh. Ví dụ, việc thay đổi tỷ lệ phần trăm về kích thước mà nhờ nó các khoảng cách khe của phần lỗ khe 34a, 34b, và 34c tăng dần trong vùng thứ nhất X1 là tương đối nhỏ, nên tỷ lệ phần trăm mà nhờ nó lượng nước được phun ra từ phần lỗ khe 34 tăng đi từ khoảng cách khe của phần lỗ khe 34a đến khoảng cách khe của phần lỗ khe 34c có thể được hạn chế ở tỷ lệ phần trăm tương đối thấp. Mặt khác, ví dụ, trong vùng thứ tư X4, việc thay đổi tỷ lệ phần trăm về kích thước, mà nhờ nó các phần lỗ khe 34a, 34h, và 34g tăng, là tương đối lớn (tức là, việc thay đổi tỷ lệ phần trăm về các kích thước, mà nhờ nó các khoảng cách khe giảm dần khi nhìn theo trình tự phần lỗ khoảng cách khe 34g, 34h, và 34a là tương đối lớn), nên việc giảm tỷ lệ phần trăm về lượng nước phun ra từ phần lỗ khe 34 giữa phần lỗ khe 34g và phần lỗ khe 34a là tương đối cao. Do khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 thay đổi đột ngột trong vùng thứ tư X4, nên lượng nước phun ra từ vùng lân cận phần lỗ khe 34a được giữ ở lượng tương đối nhỏ so với lượng nước lớn phun ra từ vùng lân cận các phần lỗ khe 34h và 34g. Do vậy, ngay cả trong vùng thứ tư X4, lượng nước phun có thể được điều chỉnh nhằm tạo ra dòng luân chuyển để xả trên toàn bộ bề mặt chứa chất thải 16 trong khi luân chuyển tương đối đồng đều.

Do vậy, như được thể hiện trên Fig.6, dòng chảy chính F của nước xả với lượng và lưu lượng nước tương đối đồng đều được phun lên trên bề mặt chứa chất thải 16, và

dòng luân chuyển với lượng và lưu lượng nước tương đối đồng đều có thể được tạo ra, ngay cả trong vùng bất kỳ trong số vùng thứ nhất X1, vùng thứ hai X2, vùng thứ ba X3, và vùng thứ tư X4. Như được thể hiện trên Fig.6, bề mặt chứa chất thải 16 có thể được xả nhờ sử dụng nước xả dòng chảy chính F, dòng này luân chuyển tương đối rộng và đồng đều trên toàn bộ bề mặt chứa chất thải 16. Do đó, trong bộ xí xả nước kiểu vành hờ như bộ xí xả nước theo phương án thực hiện này, dòng luân chuyển với lượng và lưu lượng nước tương đối đồng đều có thể được tạo ra trên bề mặt chứa chất thải 16, việc xả có thể được thực hiện trên diện tích rộng của bề mặt chứa chất thải 16, và việc xả không hết chất thải có thể được hạn chế, nâng cao khả năng xả của bề mặt chứa chất thải 16.

Nước xả xả toàn bộ bề mặt chứa chất thải 16 của phần bồn 8, trong khi tạo ra kiểu dòng luân chuyển nêu trên. Nước xả chảy xuống phần bồn 8 được xả ra từ ống xi phông xả 14 cùng với chất thải, nhờ vậy hoàn thành một trình tự của hoạt động xả thân chính bộ xí 2.

Nhờ sử dụng bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện nêu trên của sáng chế, phần lỗ khe 34 được tạo ra sao cho khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 ở phía thứ nhất nhỏ hơn khoảng cách khe của phần lỗ khe 34 ở phía thứ hai, là phía kia trong số các phía bên trái và bên phải, tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau C1. Do đó, dòng luân chuyển có thể được tạo ra để xả trên toàn bộ bề mặt chứa chất thải 16 trong khi luân chuyển tương đối đồng đều bằng cách điều chỉnh lượng nước xả phun ra từ phần lỗ khe 34 tạo ra các khoảng cách khe khác nhau, nhằm giảm trên phần lỗ khe 34 ở phía thứ nhất cũng như tăng trên phần lỗ khe 34 ở phía thứ hai, lượng nước xả luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải 16 từ dòng chảy chính, dòng này luân chuyển bên trong đường dẫn vành 20 từ phía, mà ống dẫn nước nối 10a của ống dẫn nước phía sau vành 10 được hướng về phía đó. Ngoài ra, cũng có thể hạn chế nước xả không cho chảy xuống dọc theo bề mặt chứa chất thải 16, để về cơ bản rơi xuống từ phần lỗ khe phía trước 34 ở phía thứ nhất, và nhờ vậy hạn chế việc bắn tóe nước xả ra bên ngoài bộ xí.

Do các bộ phận của bề mặt chứa chất thải 16 có khả năng nhìn thấy kém đối với người dùng được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải, và thành bên trong vành, thành này có thể nhìn thấy dễ dàng đối với người dùng, được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải,

các thay đổi cục bộ về hình dạng bên ngoài của thân chính bộ xí 2 có thể được hạn chế và ấn tượng về hình dạng bên ngoài có dạng đối xứng trái-phải có thể được truyền đến người dùng, khiến cho các đặc tính thiết kế được bảo tồn một cách hoàn hảo.

Ngoài ra, nhờ sử dụng bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện này, lượng nước xả phun ra từ phần lỗ khe 34 tạo ra các khoảng cách khe khác nhau có thể được điều chỉnh khiến cho lượng của dòng nước xả luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải 16 từ dòng chảy chính luân chuyển bên trong đường dẫn vành 20 được tăng trong phần khoảng cách khe mở rộng 34i nằm ở phía trước của thân chính bộ xí 2, và dòng luân chuyển có thể được tạo ra để xả trên toàn bộ bề mặt chứa chất thải 16 khi nó luân chuyển tương đối đồng đều.

Hơn nữa, nhờ sử dụng bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện này, ở phía thứ nhất, nơi ống dẫn nước nối 10a của ống dẫn nước phía sau vành 10 được hướng, khoảng cách khe có thể được tạo ra tương đối nhỏ trong phần đầu sau 34a của phần vành 18 nơi lưu lượng dòng chảy là mạnh nhất và lượng nước là lớn, và có thể được tạo ra để tăng dần từ phần đầu sau 34a của phần vành 18 đến phần bên thứ nhất 34c của phần vành 18 do lưu lượng dòng chảy yếu dần và lượng nước giảm dần. Do đó, bằng cách điều chỉnh lượng nước trong dòng nước xả luân chuyển phun ra từ dòng chảy chính luân chuyển trong đường dẫn vành 20 lên trên bề mặt chứa chất thải 16, khiến cho lượng nước xả phun ra được tăng dần trong phần lỗ khe 34 từ phần đầu sau cho đến phần bên thứ nhất ở phía thứ nhất phần vành, dòng luân chuyển có thể được tạo ra, dòng này xả toàn bộ bề mặt chứa chất thải 16 khi nó luân chuyển tương đối đồng đều.

Nhờ sử dụng bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện này, theo mặt cắt ngang qua tâm trái-phải C2 của phần bồn 8, bằng cách điều chỉnh lượng nước xả phun ra từ các phần lỗ khe 34 của các khoảng cách khe khác nhau khiến cho lượng của dòng nước xả luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải 16 từ dòng chảy chính F luân chuyển trong đường dẫn nước vành 20 bị giảm trong phần lỗ khe 34c ở phía thứ nhất và được tăng trong phần lỗ khe 34g ở phía thứ hai, dòng luân chuyển có thể được tạo ra, dòng này xả toàn bộ bề mặt chứa chất thải 16 trong khi luân chuyển tương đối đồng đều.

Nhờ sử dụng bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện này, theo mặt cắt ngang trái-phải C3 trong phần sau của phần bồn 8, bằng cách điều chỉnh lượng nước xả được

phun ra từ phần lỗ khe 34 tạo ra các khoảng cách khe khác nhau, khiến cho lượng của dòng nước xả luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải 16 từ dòng chảy chính F luân chuyển trong đường dẫn nước vành 20 bị giảm trong phần lỗ khe 34b ở phía thứ nhất và được tăng trong phần lỗ khe 34h ở phía thứ hai, dòng luân chuyển có thể được tạo ra, dòng này xả toàn bộ bề mặt chứa chất thải 16 trong khi luân chuyển tương đối đồng đều.

Nhờ sử dụng bộ xả nước 1 theo phương án thực hiện này, ở phía thứ nhất, nơi lưu lượng dòng chảy xả từ ống dẫn nước phía sau vành 10 là tương đối mạnh, tỷ lệ phần trăm thay đổi mà nhờ nó khoảng cách khe tăng dần từ phần đầu sau 34a đến phần bên thứ nhất 34c của phần vành 18 là nhỏ, và lượng của dòng nước xả luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải 16 từ dòng chảy chính F luân chuyển trong đường dẫn nước vành 20 bị hạn chế khiến cho nó khó tăng trong phần lỗ khe 34 ở phía thứ nhất, nơi lưu lượng dòng chảy là tương đối mạnh.

Mặt khác, ở phía thứ hai, nơi nước xả chủ yếu luân chuyển trong đường dẫn nước vành 20 đi đến đó, và lưu lượng dòng chảy trở nên tương đối yếu, tỷ lệ phần trăm thay đổi là tương đối lớn khiến cho khoảng cách khe tăng dần từ phần đầu sau 34a của phần vành 19 đến phần bên thứ hai 34g của phần vành 18. Do đó, rất khó để giảm lượng của dòng nước xả luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải 16 từ dòng chảy chính luân chuyển trong đường dẫn nước vành 20, ngay cả trong vùng lân cận của phần đầu sau của phần lỗ khe 34 ở phía thứ hai, nơi lưu lượng dòng chảy trở nên tương đối yếu.

Việc thay đổi tỷ lệ phần trăm về lượng nước xả phun ra từ phần lỗ khe 34 có thể được điều chỉnh bằng cách làm thay đổi tỷ lệ phần trăm đối với kích thước của khoảng cách khe ở phía thứ nhất khác với thay đổi tỷ lệ phần trăm đối với kích thước của khoảng cách khe ở phía thứ hai, và dòng luân chuyển có thể được tạo ra để xả toàn bộ bề mặt chứa chất thải 16 trong khi luân chuyển tương đối đồng đều.

Ngoài ra, nhờ sử dụng bộ xả nước 1 theo phương án thực hiện này, ở phía thứ nhất, khoảng cách khe có thể được tạo ra tương đối nhỏ trong phần đầu sau 34a của đường dẫn vành 20, nơi lưu lượng dòng chảy là mạnh nhất và lượng nước là lớn, và có thể được tạo ra để tăng dần từ phần đầu sau 34a của phần vành 18 đến phần đầu trước 34e của phần vành 18 do lưu lượng dòng chảy yếu dần và lượng nước giảm dần. Do đó,

bằng cách điều chỉnh lượng của dòng nước xả luân chuyển phun lên trên bề mặt chứa chất thải 16 từ dòng chảy chính F luân chuyển trong đường dẫn nước vành 20 để tăng dần nhờ sử dụng khoảng cách khe lớn dần, dòng luân chuyển có thể được tạo ra, dòng này xả toàn bộ bề mặt chứa chất thải 16 khi nó luân chuyển tương đối đồng đều.

Bằng cách sử dụng bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện này, nhờ sử dụng phần nối 36 để nối giữa phần mép trên 16a của bề mặt chứa chất thải 16 và thành bên trong vành 26, kích thước của các khe tạo ra giữa phần mép trên 16a của bề mặt chứa chất thải 16 và thành bên trong vành 26 có thể được sản xuất một cách tương đối dễ dàng. Do đó, khi tạo ra khoảng cách khe, việc tăng chi phí kiểm tra giám sát, điều chỉnh, và các sửa đổi, v. v. đối với kích thước khoảng cách khe, và mở rộng chi phí sản xuất, có thể được hạn chế.

Nhờ sử dụng bộ xí xả nước 1 theo phương án thực hiện này, phần vành 18 được tạo ra sao cho chiều rộng W1 của phần vành 18 ở phía thứ nhất là bằng chiều rộng W1 của phần vành 18 ở phía thứ hai, do đó phần vành 18 chiều rộng T1 nhìn thấy được dễ dàng đối với người dùng có dạng đối xứng trái-phải. Do đó, các thay đổi cục bộ về hình dạng bên ngoài của thân chính bộ xí 2 có thể được hạn chế, hình dạng bên ngoài đối xứng trái-phải có thể được tạo ra, và các đặc tính thiết kế có thể được bảo tồn một cách hoàn hảo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Bệ xí xả nước để xả thân chính bệ xí bằng nước xả bao gồm:

thiết bị cấp nước để cấp nước xả vào lỗ cấp của thân chính bệ xí;

phần bồn có bề mặt chứa chất thải dạng bồn và phần vành được tạo ra trên hoặc bên trên phần mép trên của bề mặt chứa chất thải dạng bồn, phần vành tạo ra đường dẫn vành để dẫn nước xả vào phần trong, phần mép trên của bề mặt chứa chất thải dạng bồn được tạo ra có dạng không đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau;

đường xả nối với phần dưới của phần bồn để xả chất thải cùng với nước xả; và

ống dẫn nước phía sau vành kéo dài về phía trước từ lỗ cấp, ống dẫn nước phía sau vành này có ống dẫn nước nối với đường dẫn vành, ống dẫn nước nối này được hướng về đường dẫn vành ở phía thứ nhất, phía này là một trong số các phía bên trái và bên phải, tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau của thân chính bệ xí;

trong đó phần vành có:

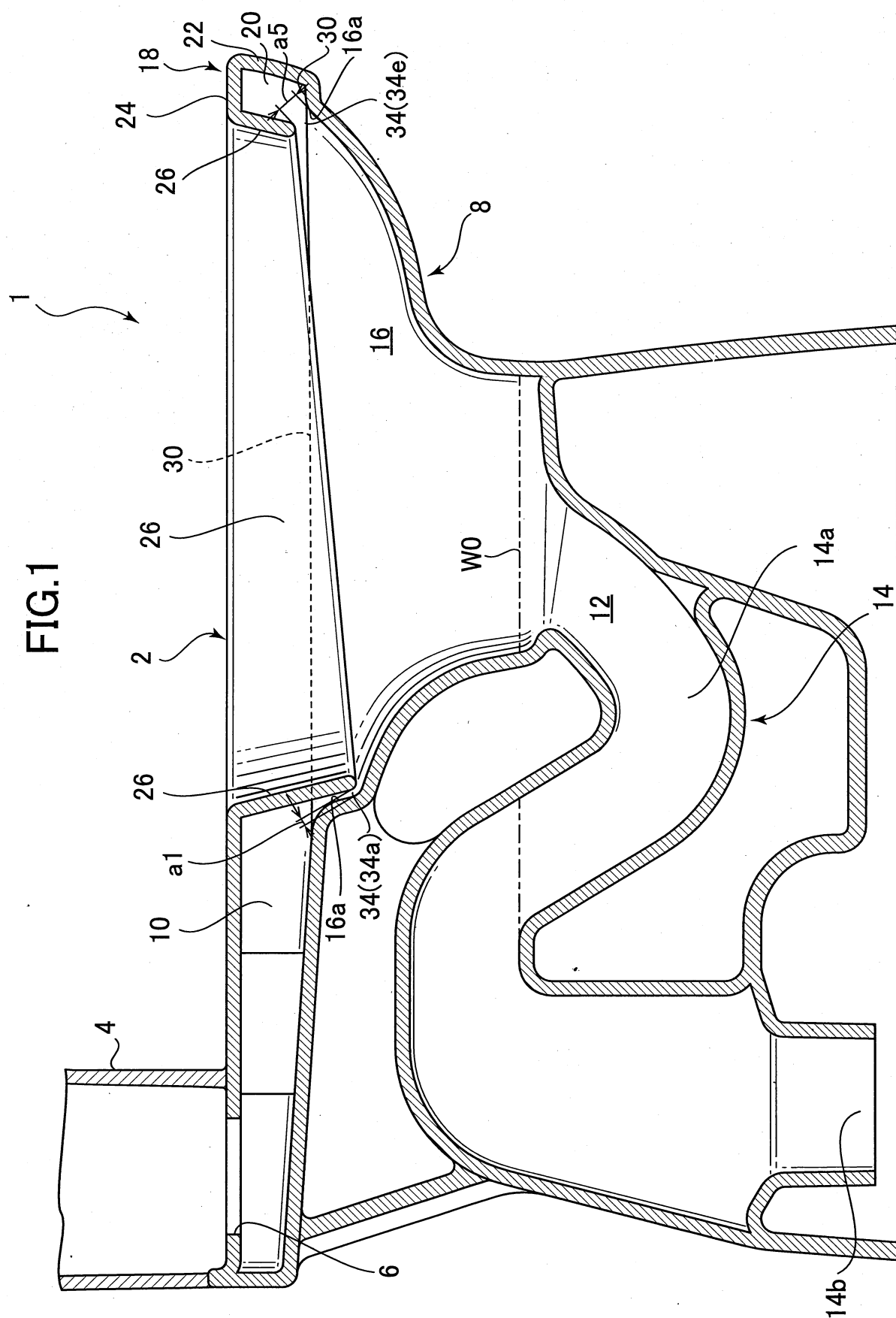
thành bên trong vành được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau; và

phần lỗ khe được tạo ra giữa phần mép trên của bề mặt chứa chất thải dạng bồn được tạo ra có dạng không đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau và thành bên trong vành được tạo ra có dạng đối xứng trái-phải tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau;

trong đó phần lỗ khe được tạo ra theo cách sao cho khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ nhất nhỏ hơn khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ hai, là phía kia trong số các phía bên trái và bên phải, tương đối với mặt cắt ngang qua tâm từ phía trước đến phía sau, nhờ vậy dòng luân chuyển được tạo ra trên bề mặt chứa chất thải bởi nước xả phun ra từ phần lỗ khe;

trong đó phần lỗ khe được tạo ra theo cách sao cho khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ nhất nhỏ hơn khoảng cách khe trên phần lỗ khe ở phía thứ hai theo mặt cắt ngang trái-phải trong phần giữa của phần bồn.

2. Bệ xí xả nước theo điểm 1, trong đó phần lỗ khe được tạo ra theo cách sao cho phần khoảng cách khe mở rộng được tạo ra trong một phần vùng trước của thân chính bệ xí, khoảng cách khe trong phần khoảng cách khe mở rộng lớn hơn khoảng cách khe ở phía trước của phần khoảng cách khe mở rộng, cũng như lớn hơn khoảng cách khe ở phía sau của phần khoảng cách khe mở rộng.
3. Bệ xí xả nước theo điểm 1, trong đó phần lỗ khe được tạo ra theo cách sao cho khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ nhất tăng dần từ phần đầu sau của phần vành đến phần ở phía thứ nhất của phần vành.
4. Bệ xí xả nước theo điểm 1, trong đó phần lỗ khe được tạo ra theo cách sao cho khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ nhất nhỏ hơn khoảng cách khe trên phần lỗ khe ở phía thứ hai theo mặt cắt ngang trái-phải trong phần sau của phần bồn.
5. Bệ xí xả nước theo điểm 1, trong đó phần lỗ khe được tạo ra theo cách sao cho tỷ lệ thay đổi khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ nhất tăng dần từ phần đầu sau của phần vành đến phần ở phía thứ nhất của phần vành nhỏ hơn tỷ lệ thay đổi khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ hai tăng dần từ phần đầu sau của phần vành đến phần ở phía thứ hai của phần vành.
6. Bệ xí xả nước theo điểm 1, trong đó phần lỗ khe được tạo ra theo cách sao cho khoảng cách khe của phần lỗ khe ở phía thứ nhất tăng dần từ phần đầu sau của phần vành đến phần đầu trước của phần vành.
7. Bệ xí xả nước theo điểm 1, trong đó bệ xí này còn có phần nối được tạo ra giữa phần mép trên của bề mặt chứa chất thải và thành bên trong vành.
8. Bệ xí xả nước theo điểm 1, trong đó phần vành được tạo ra theo cách sao cho chiều rộng của phần vành ở phía thứ nhất bằng chiều rộng của phần vành ở phía thứ hai.



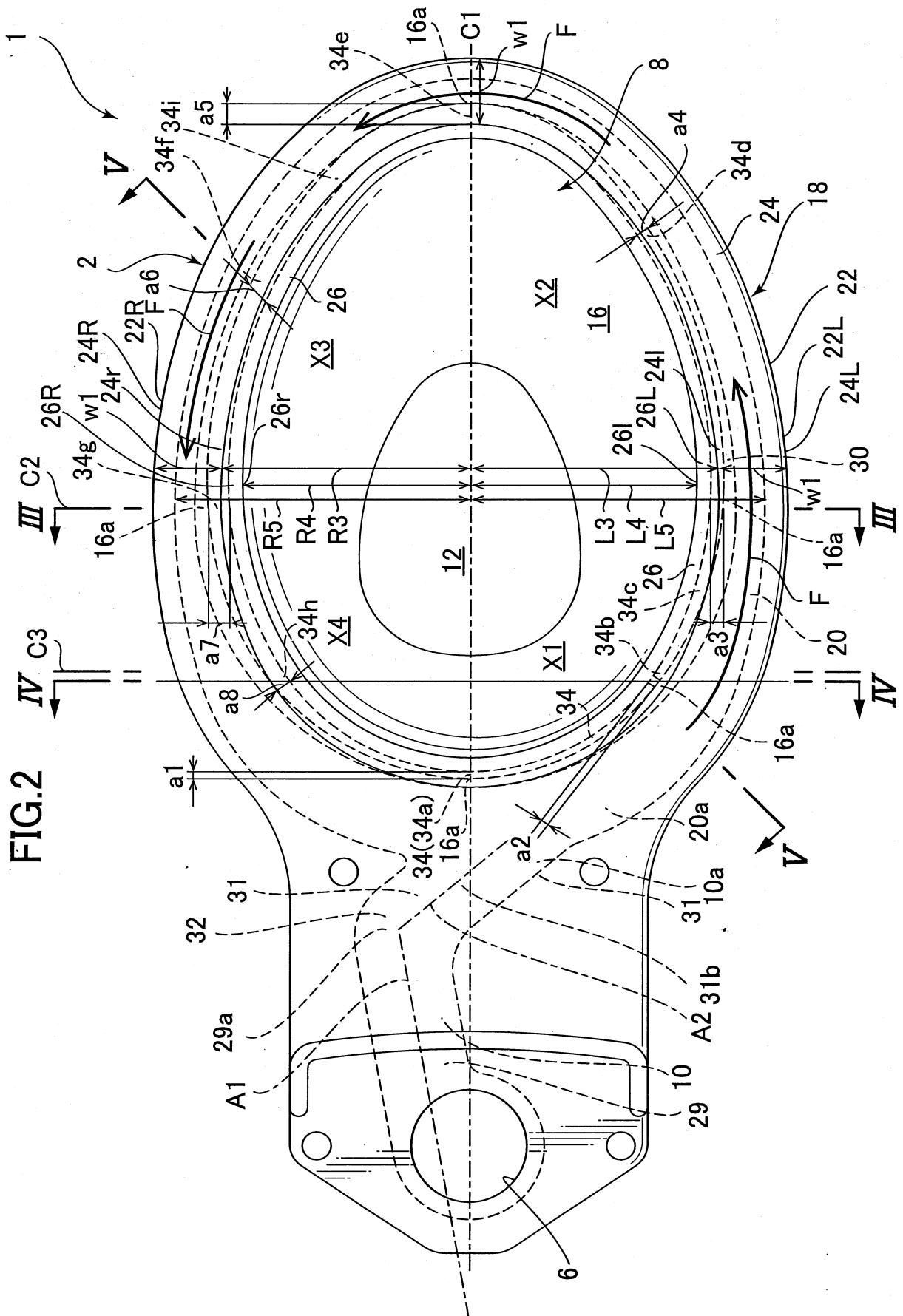


FIG. 3

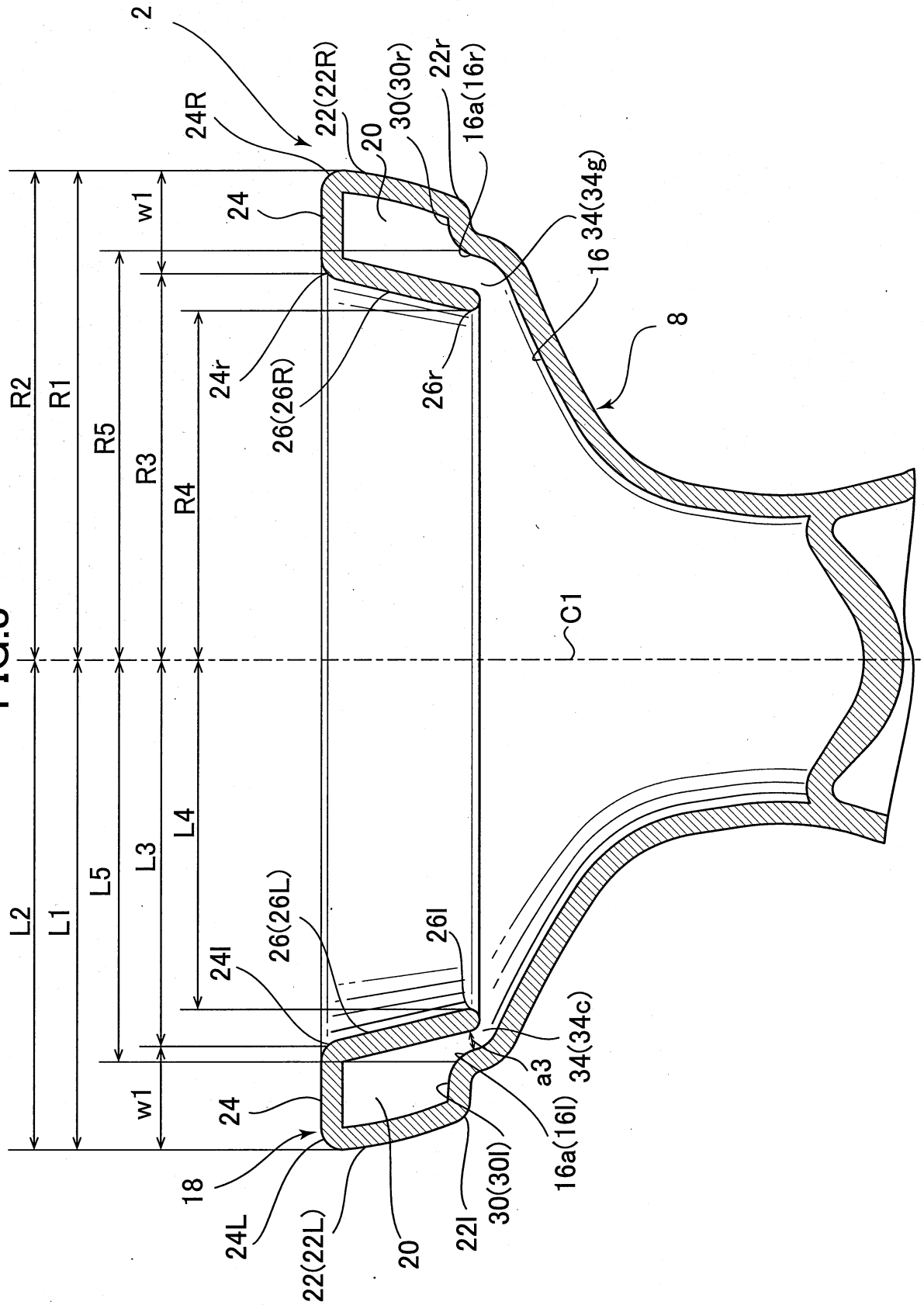


FIG. 4

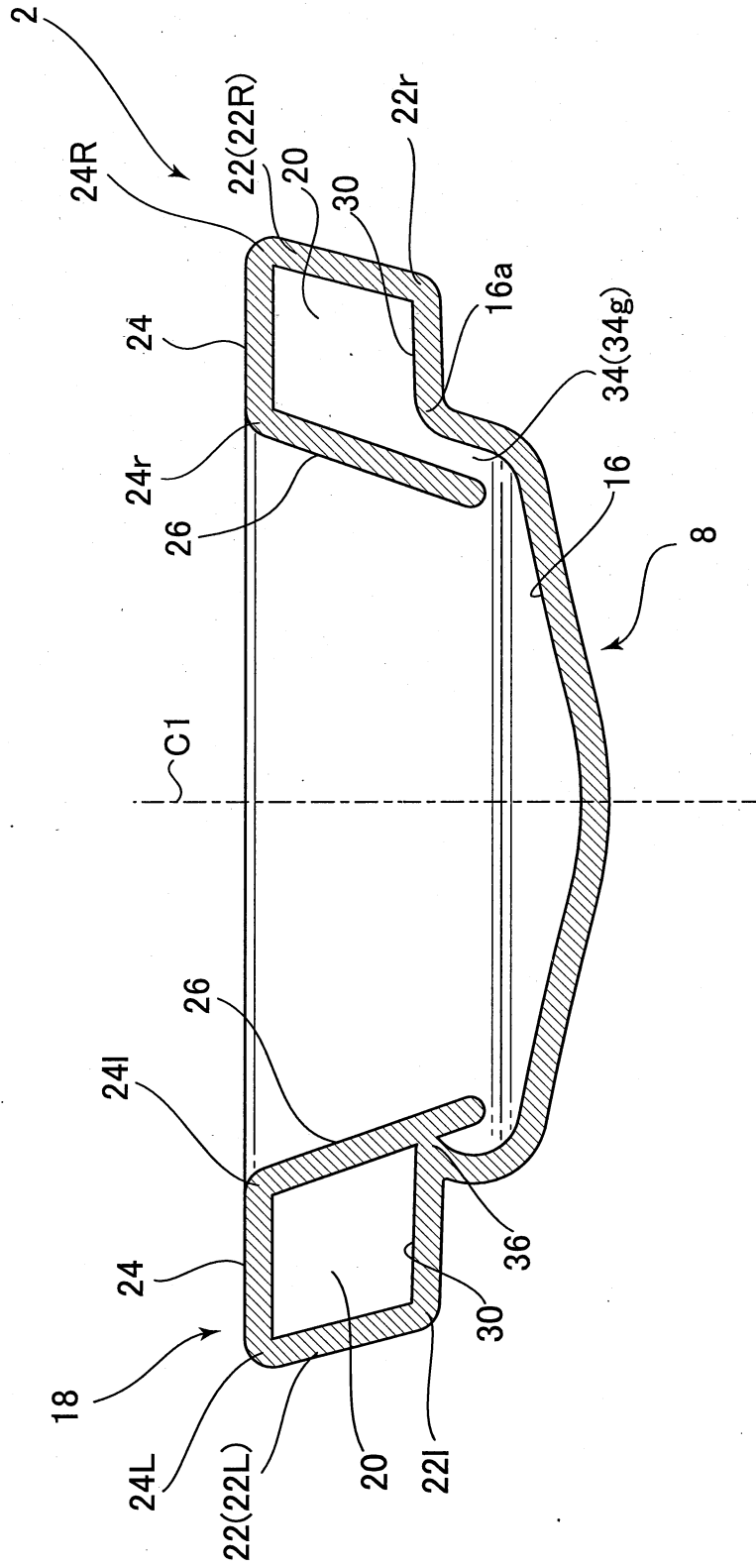


FIG. 5

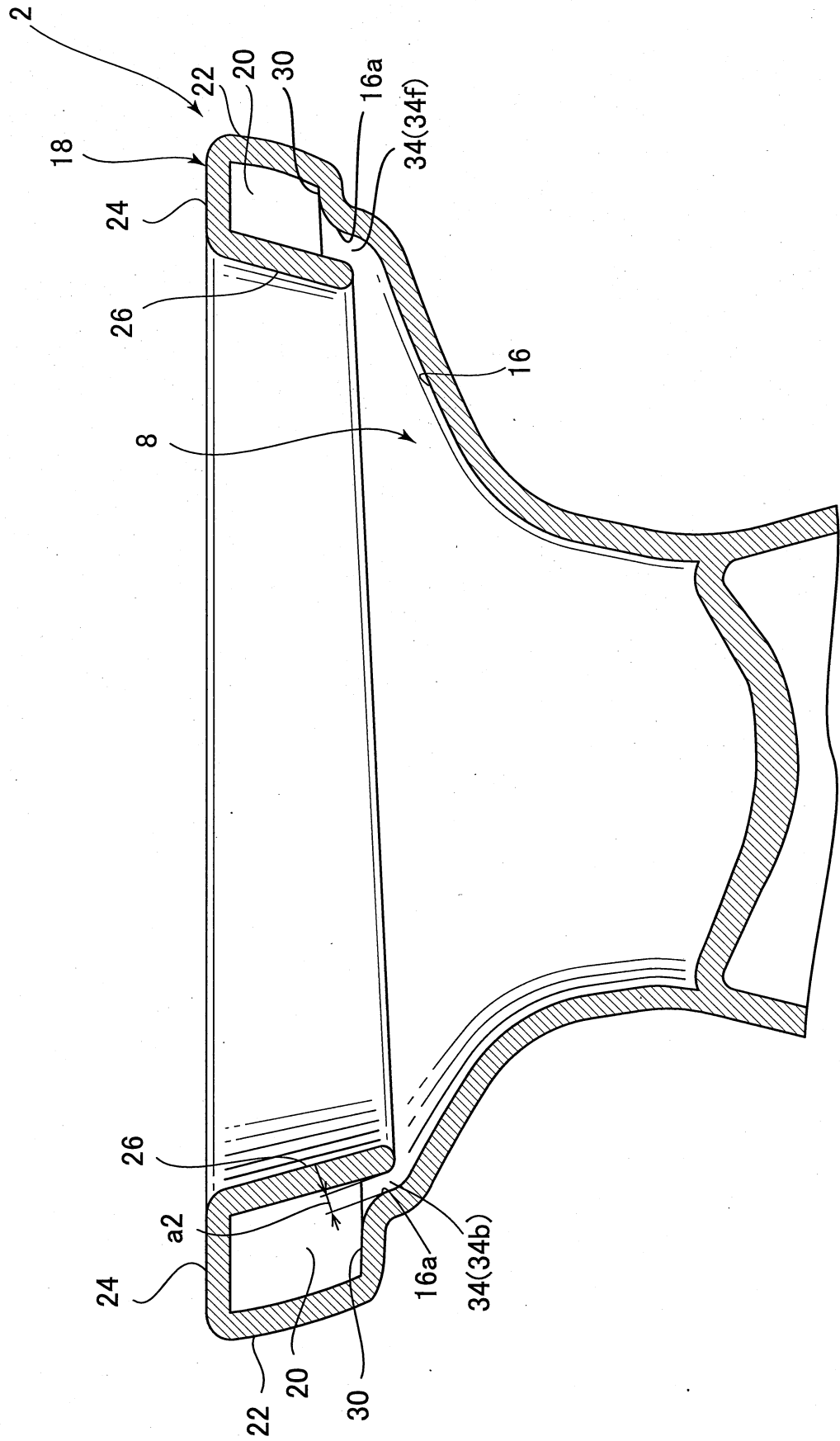


FIG.6

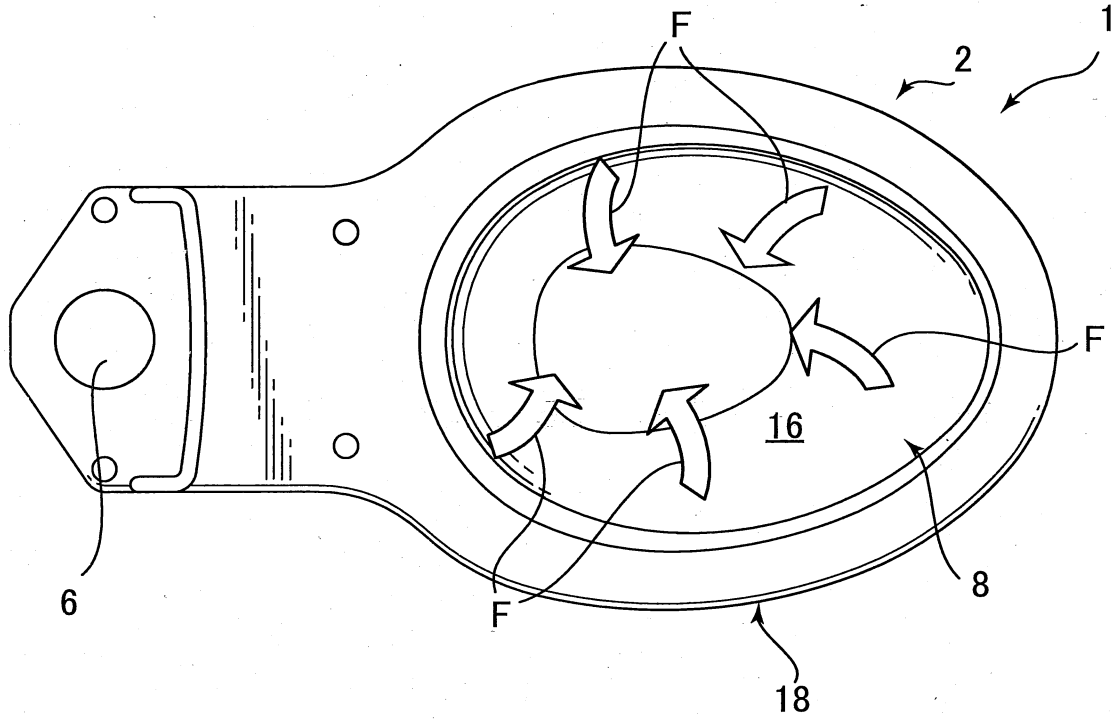


FIG.7

