



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

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

(11)



1-0034060

(51)^{2020.01} E03C 1/01; E03C 1/182; E03C 1/02

(13) B

(21) 1-2020-02931

(22) 25/05/2020

(30) 10-2019-0116766 23/09/2019 KR

(45) 25/11/2022 416

(43) 25/03/2021 396

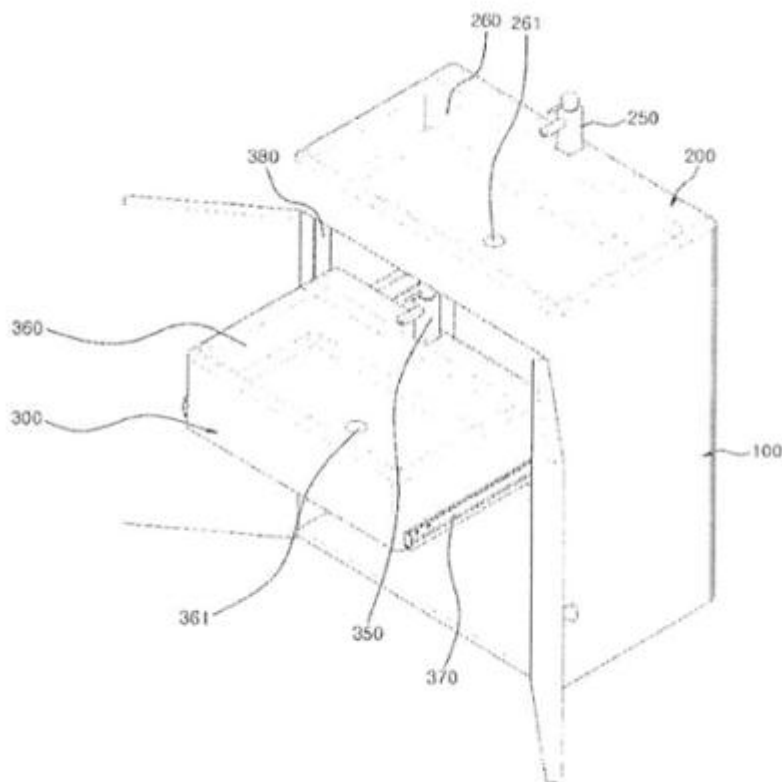
(76) YEOM, Myeong Hoon (KR)

D-408, 281, Hyeomnyeok-ro, Siheung-si, Gyeonggi-do, 15080 Republic of Korea

(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)

(54) BỘ BÀN TRANG ĐIỂM HAI TẦNG

(57) Sáng chế bộc lộ bộ bàn trang điểm hai tầng. Bộ bàn trang điểm hai tầng bao gồm: tủ; bộ phận bàn trang điểm trên được bố trí trên đỉnh của tủ và lộ ra bên ngoài; bộ phận bàn trang điểm dưới được bố trí bên trong tủ để lựa chọn đẩy vào tủ khi không sử dụng và kéo ra khỏi tủ khi sử dụng; ống dẫn được kết nối với bộ phận bàn trang điểm trên và dưới; và ống nước lạnh và nóng được kết nối với bộ phận bàn trang điểm trên. Việc kiểm soát được thực hiện để điều chỉnh một hoặc nhiều kiểu cấp nước và ngắt nước cho bộ phận bàn trang điểm trên hoặc dưới và lượng và nhiệt độ của nước có sẵn theo chế độ hoạt động của cần gạt của vòi được trang bị ở bộ phận bàn trang điểm trên hoặc dưới, qua đó điều khiển kiểu cấp nước có sẵn.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến bộ bàn trang điểm hai tầng, và cụ thể hơn là bộ bàn trang điểm hai tầng trong đó bộ phận bàn trang điểm trên được bố trí trên đỉnh của tủ và bộ phận bàn trang điểm phụ (thường được gọi là bộ phận bàn trang điểm dưới) có chức năng giống như bộ phận bàn trang điểm trên được bố trí để được lựa chọn đẩy vào hoặc kéo ra khỏi tủ.

Hơn nữa, sáng chế đề cập đến bộ bàn trang điểm hai tầng cho phép lượng nước có sẵn (nước được dùng để rửa tay, chân và mặt, rửa bát, hoặc tương tự), nhiệt độ của nước có sẵn, và kiểu cấp nước (ngắt nước, cấp nước, hoặc chuyển hướng cung cấp) được điều chỉnh theo hoạt động của cần gạt (hoặc tay gạt) của vòi được trang bị ở bộ phận bàn trang điểm trên và dưới.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các giải pháp kỹ thuật trước đây tạo nên nền tảng của sáng chế, ví dụ, cấu trúc cần gạt tích hợp ống định lượng được bộc lộ trong tài liệu patent 1 và 2 (Patent Hàn Quốc số 10-0878378 và 10-1266654), được biết là các patent trước của chủ đơn.

Theo cấu trúc cần gạt tích hợp ống định lượng được bộc lộ trong tài liệu patent 1 và 2, cấu trúc này có thể xác định hướng nước được xả và tỷ lệ trộn của nước lạnh và nước nóng được cung cấp vào vòi chỉ bằng cách vận hành cần gạt (tay cầm), và nước lạnh và nước nóng có thể được cung cấp độc lập cho bên vòi hoa sen.

Như giải pháp kỹ thuật trước đây khác, tài liệu patent 3 và 4 (Công bố đơn đăng ký patent Hàn Quốc số 10-2019-0075383 và Đăng ký giải pháp hữu ích Hàn Quốc số 20-0219870) bộc lộ bộ bàn trang điểm có thanh gác chân có khả năng trượt theo hướng ngang ở mặt dưới của bộ bàn trang điểm người lớn để trẻ con cũng có thể sử dụng bộ bàn trang điểm người lớn này.

Giải pháp kỹ thuật khác nữa đóng vai trò làm nền tảng của sáng chế, tài liệu patent 5

(Công bố đơn đăng ký patent Hàn Quốc số 10-2015-0123010) bộc lộ bộ bàn trang điểm bao gồm chậu rửa thứ nhất được bố trí ở vị trí cao tương đối và phù hợp để sử dụng bởi người dùng phổ thông (người lớn) và chậu rửa thứ hai được bố trí ở vị trí thấp hơn chậu rửa thứ nhất và thuận tiện cho trẻ nhỏ hoặc người dùng xe lăn sử dụng và chậu rửa thứ nhất và thứ hai được tích hợp thông qua bộ phận kết nối.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Nói chung, bộ bàn trang điểm và bồn rửa được lắp đặt ở độ cao thích hợp dựa trên tiêu chuẩn riêng của nhà thầu, ví dụ độ cao trung bình của người lớn trung bình được công bố thông qua thống kê, trừ khi người mua (hoặc người dùng) yêu cầu độ cao cụ thể từ nhà thầu.

Theo đó, bộ bàn trang điểm được lắp đặt trong tòa nhà tập thể, chẳng hạn như căn hộ hoặc nhà nhiều gia đình, được lắp đặt ở độ cao phù hợp để sử dụng bởi người lớn phổ thông, và do đó người có chiều cao thấp (ví dụ trẻ nhỏ) hoặc người dùng xe lăn không thoải mái để sử dụng bộ bàn trang điểm này.

Sáng chế đã được hình thành để khắc phục các vấn đề nêu trên, và mục tiêu (dấu hiệu thứ nhất) của sáng chế là đề xuất bộ bàn trang điểm hai tầng trong đó bộ bàn trang điểm người lớn phổ thông (bộ phận bàn trang điểm trên) được bố trí ở đỉnh của tủ (không gian chứa) được tạo cấu hình để chứa các vật dụng khác nhau (dụng cụ gia đình, vật dụng vệ sinh, hoặc tương tự) và bộ phận bàn trang điểm phụ (bộ phận bàn trang điểm dưới) được tạo cấu hình để lựa chọn kéo ra từ tủ khi sử dụng và đẩy vào tủ khi không sử dụng được bố trí bổ sung trong tủ, qua đó giúp loại bỏ sự bất tiện trong việc sử dụng do chiều cao của người dùng.

Như sẽ được hiểu rõ hơn từ sự mô tả của các phương án được mô tả dưới đây, bộ phận bàn trang điểm phụ (bộ phận bàn trang điểm dưới) được bố trí bên trong tủ để bộ phận bàn trang điểm phụ (bộ phận bàn trang điểm dưới) được kéo ra ở độ cao mà người dùng có thể thuận tiện sử dụng, và bộ phận bàn trang điểm phụ (bộ phận bàn trang điểm dưới) có thể được bố trí bên trong tủ ở một dạng bất kỳ trong số dạng có thể điều chỉnh vị trí (dấu hiệu thứ hai) trong đó vị trí có thể thay đổi theo hướng dọc hoặc hướng chiều cao và dạng cố định vị trí

trong đó vị trí không thể thay đổi theo hướng dọc.

Hơn nữa, mục tiêu khác (dấu hiệu thứ ba) của sáng chế là đề xuất bộ bàn trang điểm hai tầng cho phép lượng, nhiệt độ, kiểu cấp (ngắt nước, cấp nước, hoặc chuyển hướng cung cấp) của nước có sẵn được điều chỉnh hoặc kiểm soát thích hợp theo hoạt động của cần gạt (tay gạt) của vòi được bố trí ở bộ phận bàn trang điểm trên và/hoặc bộ phận bàn trang điểm dưới. Bản chất kỹ thuật (phương tiện thành phần, và nguyên lý hoạt động) của sáng chế sẽ được thể hiện rõ từ sự mô tả dưới đây của các phương án.

Các dấu hiệu và mục tiêu khác và tương tự của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng từ sự mô tả dưới đây.

Để thực hiện các mục tiêu trên, sáng chế đề xuất [1] bộ bàn trang điểm hai tầng bao gồm: tủ; bộ phận bàn trang điểm trên được bố trí trên đỉnh của tủ và lộ ra bên ngoài; bộ phận bàn trang điểm dưới được bố trí bên trong tủ để được lựa chọn đẩy vào tủ khi không sử dụng và kéo ra khỏi tủ khi sử dụng; ống dẫn được kết nối với bộ phận bàn trang điểm trên và dưới; và ống nước lạnh và nóng được kết nối với bộ phận bàn trang điểm trên; trong đó kiểu cấp nước có sẵn được kiểm soát theo chế độ hoạt động của cần gạt của vòi được trang bị ở bộ phận bàn trang điểm trên và dưới.

[2] Theo [1], sự kiểm soát kiểu cấp nước có sẵn là sự kiểm soát một hoặc nhiều kiểu cấp nước và ngắt nước cho bộ phận bàn trang điểm trên hoặc dưới và lượng và nhiệt độ của nước có sẵn.

[3] Theo [1] hoặc [2], chế độ hoạt động của cần gạt của vòi được trang bị ở bộ phận bàn trang điểm trên hoặc dưới là một chế độ bất kỳ trong số chế độ ngắt nước, chế độ sử dụng, và chế độ chuyển hướng xả nước; khi cần gạt của vòi của bộ phận bàn trang điểm trên được vận hành để chọn chế độ ngắt nước, việc cấp nước cho cả bộ phận bàn trang điểm trên và dưới bị ngắt hết; khi cần gạt của vòi của bộ phận bàn trang điểm trên được vận hành để chọn chế độ sử dụng, nước có sẵn chỉ có thể sử dụng trong bộ phận bàn trang điểm trên và ngắt cấp nước cho bộ phận bàn trang điểm dưới; và khi cần gạt của vòi của bộ phận bàn trang

điểm trên được vận hành để chọn chế độ chuyển hướng xả, việc sử dụng nước có sẵn trong bộ phận bàn trang điểm trên bị cấm, nước được cung cấp cho bộ phận bàn trang điểm dưới, và nước có sẵn chỉ có thể sử dụng trong bộ phận bàn trang điểm dưới.

[4] Theo bất kỳ [1] đến [3], vòi hoa sen được kết nối với bộ phận bàn trang điểm dưới, và việc cấp nước hoặc ngắt nước cho vòi hoa sen được thực hiện theo chế độ hoạt động của cần gạt của vòi được trang bị ở bộ phận bàn trang điểm dưới.

[5] Theo bất kỳ [1] đến [4], bộ phận bàn trang điểm trên bao gồm chậu rửa trên được tạo cấu hình để trữ và xả nước và vòi trên được tạo cấu hình để cung cấp nước cho chậu rửa trên; vòi trên bao gồm đường cấp nước lạnh và nóng, đường xả nước lạnh và nóng, cần gạt được tạo cấu hình để kiểm soát kiểu cấp nước có sẵn, đường xả nước có sẵn được tạo cấu hình để xả nước có sẵn, tỷ lệ trộn nước lạnh và nóng thay đổi theo chế độ hoạt động của cần gạt, đến chậu rửa trên, đường kết nối nước lạnh và nóng được tạo cấu hình để kết nối đường cấp nước lạnh và nóng với đường xả nước có sẵn, và tấm điều khiển được tạo cấu hình để được xoay trong phạm vi góc định trước theo hướng ngang kết hợp với hoạt động của cần gạt; và tấm điều khiển bao gồm rãnh khuấy nước lạnh và nóng được tạo cấu hình để cho phép lựa chọn và chặn kết nối đường cấp nước lạnh và nóng và đường xả nước lạnh và nóng và rãnh khuấy chính được tạo cấu hình để cho phép nước có sẵn chảy về phía đường xả nước có sẵn.

[6] Theo bất kỳ [1] đến [5], bộ phận bàn trang điểm dưới bao gồm chậu rửa dưới để trữ và xả nước và vòi dưới được tạo cấu hình để cung cấp nước có sẵn cho chậu rửa dưới; the vòi dưới bao gồm đường cấp nước lạnh và nóng, đường xả nước lạnh và nóng, cần gạt được kiểm soát kiểu cấp nước có sẵn, đường xả nước có sẵn được tạo cấu hình để xả nước có sẵn, tỷ lệ trộn nước lạnh và nóng thay đổi theo chế độ hoạt động của cần gạt, đến chậu rửa dưới, đường kết nối nước lạnh và nóng được tạo cấu hình để kết nối đường cấp nước lạnh và nóng với đường xả nước có sẵn, và tấm điều khiển được tạo cấu hình để xoay trong phạm vi góc định trước theo hướng ngang kết hợp với hoạt động của cần gạt; và tấm điều khiển bao gồm

rãnh khuấy nước lạnh và nóng được tạo cấu hình để cho phép lựa chọn và chặn kết nối đường cấp nước lạnh và nóng và đường xả nước lạnh và nóng và rãnh khuấy chính được tạo cấu hình để cho phép nước có sẵn chảy về phía đường xả nước có sẵn.

[7] Theo bất kỳ [1] đến [6], bộ phận bàn trang điểm dưới được tạo cấu hình ở dạng có thể điều chỉnh vị trí trong đó vị trí của bộ phận bàn trang điểm dưới có thể điều chỉnh bên trong tủ theo hướng dọc.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các mục tiêu, dấu hiệu, và ưu điểm ở trên và các mục tiêu, dấu hiệu, và ưu điểm khác của sáng chế sẽ được hiểu rõ ràng hơn từ phần mô tả chi tiết dưới đây kết hợp với các hình vẽ kèm theo, trong đó:

FIG. 1 là hình phối cảnh các chi tiết rời của vòi (cấu trúc cần gạt tích hợp ống định lượng) được bộc lộ trong tài liệu patent 1 (Patent Hàn Quốc số 10-0878378);

FIG. 2 là hình vẽ thể hiện sự sắp xếp của nhiều lỗ được tạo ra trong phần ấn xuống của vòi (cấu trúc cần gạt tích hợp ống định lượng) được thể hiện trong FIG. 1;

FIG. 3 thể hiện các hình vẽ minh họa một số phần cấu thành phần đỡ của vòi (cấu trúc cần gạt tích hợp ống định lượng) được thể hiện trong FIG. 1, trong đó FIG. 3(a) là hình phối cảnh của phần đỡ dưới, FIG. 3(b) là hình phối cảnh của mảnh đầu vào/đầu ra, và FIG. 3(c) là hình phối cảnh của mảnh khuấy;

FIG. 4 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái trong đó bộ phận bàn trang điểm dưới được đẩy vào tủ (không được sử dụng) trong bộ bàn trang điểm hai tầng theo một phương án của sáng chế;

FIG. 5 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái trong đó bộ phận bàn trang điểm dưới được kéo ra khỏi tủ trong bộ bàn trang điểm hai tầng theo phương án của sáng chế;

FIG. 6 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái trong đó cơ cấu nâng và cơ cấu kéo của ghép với bộ phận bàn trang điểm dưới theo một phương án của sáng chế;

FIG. 7 sơ đồ thể hiện kết nối chất lỏng giữa vòi trên và dưới theo một phương án của sáng chế;

FIG. 8a sơ đồ thể hiện kết nối chất lỏng giữa vòi trên và dưới và vòi hoa sen theo một phương án của sáng chế, thể hiện trạng thái trong đó vòi dưới đang được sử dụng;

FIG. 8b sơ đồ thể hiện kết nối chất lỏng giữa vòi trên và dưới 250 và 350 và vòi hoa sen theo phương án khác của sáng chế, thể hiện trạng thái trong đó vòi hoa sen đang được sử dụng;

FIG. 9 thể hiện các hình vẽ cho thấy sự sắp xếp của các lỗ được tạo ra trong thân chính của vòi trên và dưới và tấm điều khiển theo một phương án của sáng chế, trong đó FIG. 9a là hình vẽ thể hiện sự sắp xếp của các lỗ được tạo ra trong phần ấn xuống của thân, và FIG. 9(b) là hình vẽ thể hiện sự sắp xếp của các lỗ được tạo ra trong tấm điều khiển được ghép với phần ấn xuống của thân chính của vòi;

FIG. 10 là hình vẽ thể hiện mối liên hệ vị trí giữa nhiều lỗ được tạo ra trong thân chính của vòi và nhiều rãnh khuấy được tạo ra trong tấm điều khiển khi vòi ở chế độ chuyển hướng xả nước; và

FIG. 11 là hình vẽ thể hiện mối liên hệ vị trí giữa nhiều lỗ được tạo ra trong thân chính của vòi và nhiều rãnh khuấy được tạo ra trong tấm điều khiển khi vòi ở chế độ ngắt nước.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án cụ thể của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết dưới đây với tham chiếu đến các hình vẽ đi kèm. Trong trường hợp này, cần lưu ý rằng vì bộ bàn trang điểm và bộ bồn rửa là khác nhau trong việc sử dụng và vị trí lắp đặt nhưng cấu hình và nguyên lý hoạt động của chúng về cơ bản là giống nhau, sự mô tả dưới đây sẽ được nêu ra chỉ dựa trên bộ bàn trang điểm hai tầng.

Hơn nữa, theo một phương án của sáng chế, vòi được trang bị ở trên bộ phận bàn trang điểm trên là vòi được vận hành về cơ bản là theo nguyên lý giống nhau như vòi được

bộc lộ trong tài liệu patent 1, tức là patent trước của chủ đơn. Theo đó, để cho phép các phương án dưới đây dễ hiểu hơn, đầu tiên tổng quan của vòi được bộc lộ trong tài liệu patent 1 sẽ được mô tả với tham chiếu đến FIG. 1.

FIG. 1 là hình phối cảnh các chi tiết rời của cấu trúc cần gạt tích hợp ống định lượng (tương ứng với vòi của sáng chế) được bộc lộ trong tài liệu patent 1. Cấu trúc cần gạt tích hợp ống định lượng là cấu trúc trong đó thân vòi, phần đỡ, phần vỏ, trục và cần tay gạt được lắp ráp với nhau.

Trong số các bộ phận này, thân vòi 10 được tạo cấu hình sao cho đầu ra của vòi 11 được tạo cấu hình để xả nước có sẵn trong đó nước lạnh và nóng được trộn theo tỷ lệ định trước nhô ra ở phần phía trước của thân vòi 10, đầu vào nước lạnh và nóng 14 và 15 được tạo ra ở bên trái và phải của phần phía sau của thân vòi 10, đầu ra nước lạnh và nóng của vòi hoa sen 12 và 13 được tạo ra ở tâm của mặt sau thân vòi 10, và phần ấn xuống 16 được tạo cấu hình sao cho nhiều lỗ 16' nối thông với đầu ra của vòi 11, đầu ra nước lạnh và nóng của vòi hoa sen 12 và 13 và đầu vào nước lạnh và nóng 14 and 15 được tạo ra ở đó tại tâm của bề mặt trên cùng của thân vòi 10.

Hơn nữa, ống mềm 45 được tạo cấu hình để đưa nước có sẵn đến vòi hoa sen được kết nối với đầu ra nước lạnh và nóng của vòi hoa sen 12 và 13, và ống nước lạnh và nóng được tạo cấu hình để cung cấp nước lạnh và nóng cho thân vòi 10 được kết nối lần lượt với đầu vào nước lạnh và nóng 14 và 15.

Trong trường hợp này, như được thể hiện trong FIG. 2, nhiều lỗ 16' được tạo ra trong phần ấn xuống 16 của thân vòi 10 bao gồm lỗ thoát nước 16a được tạo cấu hình để nối thông với đầu ra của vòi 11, lỗ vào nước lạnh và nóng thứ nhất 16b và 16c được tạo cấu hình để lần lượt nối thông với đầu vào nước lạnh và nóng 14 và 15, lỗ vào nước lạnh và nóng thứ hai 16d và 16e được tạo cấu hình để lần lượt nối thông với đầu vào nước lạnh và nóng 14 và 15, và lỗ xả nước lạnh và nóng 16f và 16g được tạo cấu hình để lần lượt nối thông với đầu ra nước lạnh và nóng của vòi hoa sen 12 và 13.

Tiếp theo, như được thể hiện trong FIG. 3, phần đỡ bao gồm: phần đỡ dưới 21 được bố trí trong phần ấn xuống 16 của thân vôi 10 và được trang bị nhiều lỗ kết nối 21' tương ứng với nhiều lỗ 16' (16a~16g) của phần ấn xuống 16; mảnh đầu vào/đầu ra 22 được ghép với phần đỡ dưới 21 và được trang bị nhiều lỗ chia s22' nối thông với nhiều lỗ kết nối 21'; mảnh khuấy 23 được tạo cấu hình để trượt trên bề mặt trên cùng của mảnh đầu vào/đầu ra 22 và được trang bị nhiều rãnh khuấy 23' nối thông có lựa chọn với nhiều lỗ chia 22'; khối trượt dẫn hướng 24 được ghép với bề mặt trên cùng của mảnh khuấy 23 và được tạo cấu hình để trượt hoặc xoay cùng với mảnh khuấy; trống xoay 25 được bố trí ở bề mặt trên cùng của khối trượt dẫn hướng 24 và được tạo cấu hình để đỡ khối trượt dẫn hướng để khối trượt dẫn hướng có thể di chuyển theo chiều ngang và xoay cùng với khối trượt dẫn hướng; và phần đỡ trên 26 được ghép với đỉnh của phần đỡ dưới 21 và được trang bị phần nhô ra bên trong giới hạn chuyển động xoay của trống xoay 25.

Trong trường hợp này, như có thể thấy từ các hình FIG. 1, FIG. 2 và FIG. 3(c), nhiều rãnh khuấy 23' được tạo ra trong mảnh khuấy 23 bao gồm rãnh khuấy chính 23a được tạo cấu hình để cho phép lỗ vào nước lạnh và nóng thứ nhất 16b và 16c của phần ấn xuống 16 nối thông với lỗ thoát nước 16a và rãnh khuấy nước lạnh và nóng 23b và 23c được tạo cấu hình để cho phép lỗ vào nước lạnh và nóng thứ hai 16d và 16e của phần ấn xuống 16 nối thông với lỗ xả nước lạnh và nóng 16f và 16g.

Hơn nữa, trong số nhiều lỗ chia được tạo ra trong mảnh đầu vào/đầu ra 22, lỗ chia 22'' được tạo cấu hình để nối thông với lỗ vào nước lạnh và nóng thứ nhất 16b và 16c của phần ấn xuống 16 được chặn một phần để không nối thông với rãnh khuấy chính 23a trong khi miếng khuấy 23 đang được xoay ở vị trí đóng.

Tiếp theo, phần vỏ bao gồm: vỏ trong 31 nằm phía trên phần đỡ và được ghép với đầu trên của phần ấn xuống 16 của thân vôi 10; vỏ ngoài 32 nằm phía trên thân vôi 10, được ghép với vỏ trong 31, và được tạo cấu hình để dẫn hướng cần tay gạt 35 thông qua chuyển động của nó; và trục 33 được ghép với cần tay gạt 35 ở một bên, được ghép với đỉnh của trống

xoay 25 của phần đỡ ở bên còn lại, và được tạo cấu hình để vận hành trống xoay 25 đáp ứng thao tác của cần tay gạt 35.

Phương án

Như được ở trên, bộ bàn trang điểm và bộ bồn rửa là khác nhau trong việc sử dụng và vị trí lắp đặt nhưng cấu hình và nguyên lý hoạt động của chúng về cơ bản là giống nhau.

Theo đó, mặc dù tên của sáng chế “bộ bàn trang điểm hoặc bồn rửa hai tầng” để thể hiện rõ đối tượng của sáng chế, bộ bàn trang điểm hai tầng và bộ bồn rửa hai tầng nên được coi là giống nhau về cấu hình và hiệu quả hoạt động của chúng hoặc về khái niệm rộng hơn “thiết bị vệ sinh”.

Theo nghĩa này, cần lưu ý rằng mặc dù các mô tả sau đây về các phương án sẽ được đưa ra dựa trên bộ bàn trang điểm hai, các mô tả cũng sẽ được áp dụng cho bộ bồn rửa hai tầng theo cách tương tự.

FIG. 4 và FIG. 5 là hình phối cảnh lần lượt thể hiện trạng thái trong đó bộ phận bàn trang điểm dưới được đẩy vào tủ (không được sử dụng) trong bộ bàn trang điểm hai tầng theo một phương án của sáng chế và trạng thái trong đó bộ phận bàn trang điểm dưới được kéo ra khỏi tủ.

Bộ bàn trang điểm hai tầng theo phương án bao gồm tủ 100, bộ phận bàn trang điểm trên 200 được bố trí trên đỉnh của tủ 100 và được lộ ra bên ngoài, và bộ phận bàn trang điểm dưới 300 được bố trí bên trong tủ 100.

Mặc dù hai cánh cửa bản lề được bố trí ở cả hai phía của bề mặt phía trước của tủ 100 theo sáng chế, cửa bản lề đơn có thể được sử dụng có lựa chọn để mở và đóng tủ, hoặc tủ có thể được lựa chọn mở hoặc đóng bằng cửa chớp đơn được lựa chọn đóng và mở theo hướng dọc.

Hơn nữa, mặc dù không được thể hiện trong các hình FIG. 4 và FIG. 5, ống dẫn được kết nối lần lượt với bộ phận bàn trang điểm trên và dưới 200 và 300, và ống nước lạnh và

nóng được kết nối với bộ phận bàn trang điểm trên 200.

Ông dẫn cho phép nước có sẵn được sử dụng trong bộ phận bàn trang điểm trên và dưới 200 và 300 dẫn ra ống cống. Một đầu của ống dẫn được kết nối với lỗ thoát nước 261 và 361 của bộ phận bàn trang điểm trên và dưới 200 và 300, và đầu còn lại của ống dẫn nối thông với ống cống. Theo phương án khác của sáng chế, đầu còn lại của ống dẫn được kết nối với bộ phận bàn trang điểm dưới 300 có thể được kết nối với ống dẫn của bộ phận bàn trang điểm trên 200 mà không được kết nối với ống cống.

Trong khi đó, ống dẫn được kết nối với bộ phận bàn trang điểm trên 200 có thể là ống mềm hoặc ống không, nhưng ống dẫn được kết nối với bộ phận bàn trang điểm dưới 300 tốt hơn là ống mềm.

Hơn nữa, mỗi bộ phận bàn trang điểm trên và dưới 200 và 300 bao gồm chậu rửa trên hoặc dưới 260 hoặc 360 được tạo cấu hình để trữ và xả nước và vòi trên hoặc dưới 250 hoặc 350 được tạo cấu hình để cung cấp nước có sẵn cho chậu rửa trên hoặc dưới 260 hoặc 360.

Theo một phương án của sáng chế, cơ cấu kéo 370 và cơ cấu nâng 380 được ghép với bên trái và phải của bộ phận bàn trang điểm dưới 300, như được thể hiện trong FIG. 6.

Cụ thể hơn, cơ cấu kéo 370 bao gồm cụm thanh ray ngang và thanh trượt ngang thường được thấy ở ngăn kéo bàn, v.v., và cơ cấu nâng 380 bao gồm cụm thanh ray dọc và thanh trượt dọc.

Theo đó, cơ cấu nâng 380 theo một phương án có thể được coi là giống với cơ cấu có được bằng cách xoay 90° cơ cấu kéo 370.

Để cho phép bộ phận bàn trang điểm dưới 300 được nâng trong tủ 100 và được kéo ra từ tủ 100, thanh ray ngang của cơ cấu kéo 370 được đóng chặt với thanh trượt của cơ cấu nâng 380.

Theo cấu trúc khác với một phương án, bánh răng còn được trang bị trên thanh ray ngang của cơ cấu kéo 370, trong khi thanh răng mà bánh răng được cài xoay vào có thể được

sử dụng làm cơ cấu nâng 380. Bánh răng có thể xoay bằng tay hoặc bằng điện. Trong trường hợp vận hành bằng tay, tay cầm hoặc bộ phận tương tự cần được trang bị ở phía bánh răng. Trong trường hợp vận hành bằng điện, bánh răng cần được ghép với trục động cơ của động cơ điện.

Trong khi đó, cơ cấu vít me bị được bố trí giữa thanh ray ngang của cơ cấu kéo 370 và thanh trượt dọc của cơ cấu nâng 380 để đai ốc cầu được di chuyển theo hướng, và bộ phận bàn trang điểm dưới 300 có thể được di chuyển đến vị trí mong muốn, dừng ở vị trí đó, và chỉ được cho phép kéo ra theo hướng ngang bởi cấu hình trong đó thanh ray ngang của cơ cấu kéo 370 và thanh trượt dọc của cơ cấu nâng 380 được đóng chặt vào đai ốc cầu.

Theo phương án khác, có thể chỉ sử dụng cơ cấu kéo 370 mà không cần sử dụng cơ cấu nâng 380, trong trường hợp này không thể điều chỉnh độ cao sau khi bộ phận bàn trang điểm dưới 300 đã được lắp đặt trong tủ.

Sao đó, sự kiểm soát của chế độ cấp nước có sẵn sẽ được mô tả với tham chiếu đến FIG. 7 đến FIG. 11.

FIG. 7 thể hiện trường hợp mà vòi trên 250 được trang bị ở bộ phận bàn trang điểm trên 200 và vòi tổng 400 được trang bị ở bộ phận bàn trang điểm dưới 300 theo phương án của sáng. Nói cách khác, hình vẽ này là sơ đồ thể hiện trạng thái kết nối (nối thông) chất lỏng giữa vòi trên 250 và vòi tổng 400.

Vòi trên 250 có cấu trúc cơ bản giống với cấu trúc cần gạt tích hợp ống định lượng của tài liệu patent 1 được mô tả trong các hình từ FIG. 1 đến FIG. 3 trừ mối liên hệ vị trí của lỗ (lối đi và đường dẫn dòng chảy) liên quan đến sự kết nối dòng chảy.

Trong vòi trên 250 theo một phương án, nhiều đường dẫn dòng chảy liên quan đến kết nối chất lỏng bao gồm đường cấp nước lạnh và nóng 255 và 252, đường xả nước lạnh và nóng 254 và 253, đường xả nước có sẵn 258 được tạo cấu hình để xả nước có sẵn, tỷ lệ trộn của nước lạnh và nóng thay đổi theo chế độ hoạt động của cần gạt 251, đến chậu rửa trên 260,

và đường kết nối nước lạnh và nóng 257 và 256 được tạo cấu hình để kết nối đường cấp nước lạnh và nóng 255 và 252 với đường xả nước có sẵn 258.

Vòi trên 250 được điều khiển theo chế độ hoạt động của cần gạt 251, tức là, bất kỳ một chế độ trong số chế độ ngắt nước, chế độ sử dụng, và chế độ chuyển hướng xả nước. Theo chế độ sử dụng, lượng xả và nhiệt độ nước của nước có sẵn được kiểm soát.

Trong FIG. 7, vòi trên 250 được vận hành theo chế độ chuyển hướng xả nước. Trong trường hợp này, cần gạt 251 được hạ xuống vị trí thấp nhất để phần đầu trước của cần gạt 251 gần nhất với thân chính của vòi trên 250. Trong vòi tổng 400, trạng thái này là trạng thái đóng, tức là, chế độ ngắt nước trong đó nước không chảy qua đầu ra của vòi.

Liên quan đến điều này, theo một phương án của sáng chế, đầu trước của cần gạt 251 của vòi trên 250 được đặt ở vị trí thấp nhất trong cả chế độ ngắt nước và chế độ chuyển hướng xả nước. Chế độ ngắt nước và chế độ chuyển hướng xả nước được lựa chọn bằng cách xoay cần gạt 251 được thực hiện theo hướng ngang. Ví dụ, khi cần gạt 251 nằm ở tâm của phạm vi có thể xoay (vị trí chia phạm vi góc xoay thành hai nửa) trong mặt phẳng nằm ngang, chế độ chuyển hướng xả nước được lựa chọn. Ngược lại, khi cần gạt 251 nằm ở vị trí góc cách vị trí tâm bởi góc $\pm 45^\circ$, chế độ ngắt nước được lựa chọn.

Khi vòi trên 250 ở chế độ chuyển hướng xả nước, đường cấp nước nóng 252 và đường xả nước nóng 253 được kết nối chất lỏng (nối thông nhau), và nước nóng chảy vào đường chảy vào nước nóng 402 của vòi tổng 400 được trang bị ở bộ phận bàn trang điểm dưới 300 thông qua ống xả nước nóng 500 được kết nối với đường xả nước nóng 253. Hơn nữa, trong trường hợp này, đường cấp nước lạnh 255 và đường xả nước lạnh 254 của vòi trên 250 được kết nối chất lỏng (nối thông nhau), và nước lạnh được cung cấp đến đường chảy vào nước lạnh 403 của vòi tổng 400 được trang bị ở bộ phận bàn trang điểm dưới 300 thông qua ống xả nước lạnh 501 được kết nối với đường xả nước lạnh 254.

Hơn nữa, ở trạng thái mà trong đó nước lạnh và nước nóng đã được cung cấp cho vòi tổng 400 của bộ phận bàn trang điểm dưới 300 như được mô tả ở trên, khi đầu trước của cần

gạt 401 được trang bị ở vòi tổng được nâng lên, nước lạnh và nước nóng đã đến đường chảy vào nước lạnh và nóng 402 và 403 chảy đến đường xả nước có sẵn 404, được trộn với nhau, và được xả ra chậu rửa dưới thông qua đầu ra của vòi.

Trong trường hợp này, lượng nước để được xả được điều chỉnh theo độ mà cần gạt 401 được nâng lên, và tỷ lệ trộn của nước lạnh và nước nóng được thay đổi theo độ mà cần gạt 401 được xoay theo hướng ngang trong phạm vi có thể xoay, qua đó điều chỉnh nhiệt độ của nước.

Tiếp theo, FIG. 8a là sơ đồ thể hiện trạng thái kết nối chất lỏng giữa vòi trên và dưới 250 và 350 theo phương án khác của sáng chế. Hình vẽ này là sơ đồ của trạng thái trong đó vòi dưới 350 đang được sử dụng.

Cả vòi dưới và trên 250 và 350 có cấu trúc giống nhau vòi trên 250 được mô tả trong FIG. 7.

Theo đó, khi vòi trên 250 ở chế độ chuyển hướng xả nước, đường cấp nước nóng 252 và đường xả nước nóng 253 được kết nối chất lỏng (nối thông nhau), nước nóng chảy vào đường cấp nước nóng 352 của vòi dưới 350 được trang bị ở bộ phận bàn trang điểm dưới 300 thông qua ống xả nước nóng 500 được kết nối với đường xả nước nóng 253, và nước lạnh được cung cấp cho đường cấp nước lạnh 355 của vòi dưới 350 thông qua ống xả nước lạnh 501 được kết nối với đường xả nước lạnh 254.

Trong trường hợp mà nước lạnh và nóng đã được dẫn đến đường cấp nước lạnh và nóng 355 và 352 của vòi dưới 350, khi cần gạt 351 của vòi dưới 350 được vận hành để lựa chọn chế độ sử dụng, đường cấp nước lạnh và nóng 355 và 352, đường kết nối nước lạnh và nóng 358 và 356 và đường xả nước có sẵn 358 của vòi dưới 350 được kết nối chất lỏng, và nước có sẵn được xả thông qua đầu ra của vòi của vòi dưới 350.

Trong khi đó, khi vòi dưới 350 được vận hành để lựa chọn chế độ chuyển hướng xả nước, nước có sẵn được xả hướng về vòi hoa sen 600.

Tiếp theo, FIG. 8b là sơ đồ thể hiện trạng thái kết nối chất lỏng giữa vòi trên và dưới 250 và 350 và vòi hoa sen theo phương án khác của sáng chế. Hình vẽ này là sơ đồ của trạng thái trong đó vòi hoa sen đang được sử dụng.

Vòi trên và dưới 250 và 350 được thể hiện trong FIG. 8b có cấu trúc giống với cần gạt tích hợp ống định lượng theo tài liệu patent 1 được mô tả trong FIG. 1 đến FIG. 3.

Vòi trên và dưới 250 và 350 chỉ khác nhau về mối liên hệ vị trí giữa đường kết nối nước lạnh và nóng 257, 256, 357 và 356 và đường xả nước có sẵn 258 và 358.

Khi cả vòi trên và dưới 250 và 350 của FIG. 8b được vận hành để lựa chọn chế độ chuyển hướng xả nước, nước có sẵn được cung cấp cho vòi hoa sen 600 được kết nối với đường xả nước lạnh và nóng 354 và 353 của vòi dưới 350.

Mặc dù lượng nước được xả và nhiệt độ của nước có thể được điều chỉnh bằng cách vận hành cần gạt 351 của vòi dưới 350, việc điều khiển có thể thực hiện ở phía đầu vòi hoa sen nếu đầu vòi hoa sen được trang bị phương tiện điều chỉnh.

Tiếp theo, FIG. 9 thể hiện hình vẽ cho thấy sự sắp xếp của lỗ (lỗ đi và đường dẫn dòng chảy) được tạo ra trong thân chính của vòi trên và dưới 250 và 350 và tấm điều khiển 700 theo phương án của sáng chế. FIG. 9(a) là hình vẽ thể hiện sự sắp xếp của lỗ (lỗ đi và đường dẫn dòng chảy) được tạo ra trong phần ấn xuống của thân chính, và FIG. 9(b) là hình vẽ thể hiện sự sắp xếp của lỗ (lỗ đi và đường dẫn dòng chảy) được tạo ra trong tấm điều khiển 700.

Trong FIG. 1 đến FIG. 3, 7 lỗ (lỗ đi và đường dẫn dòng chảy) được tạo ra trong phần ấn xuống của thân vòi, phần đỡ dưới, và mảnh đầu vào/đầu ra, và 3 rãnh khuấy được tạo ra trong miếng khuấy 23.

Như được mô tả ở trên, vòi trên và dưới 250 và 350 theo sáng chế về cơ bản là có cấu trúc giống với vòi (cấu trúc cần gạt tích hợp ống định lượng) của tài liệu patent 1, ngoại trừ mối liên hệ vị trí giữa các lỗ (lỗ đi và đường dẫn dòng chảy).

Theo đó, tấm điều khiển 700 có rãnh khuấy nước lạnh và nóng 701 và 702 và rãnh khuấy chính 703 tương ứng với miếng khuấy 23 của tài liệu patent 1, và vòi trên và dưới 250 và 350 theo một phương án được trang bị phần đỡ dưới, mảnh đầu vào/đầu ra và phần ấn xuống trong từng lỗ của 7 lỗ được tạo ra.

FIG. 10 và FIG. 11 thể hiện việc chuyển chế độ điều khiển theo trạng thái trong đó bảy đường dẫn dòng chảy (lỗ) và 3 rãnh khuấy giao nhau ở vòi trên và dưới theo một phương án của sáng chế. FIG. 10 là hình vẽ thể hiện mối liên hệ vị trí giữa nhiều lỗ được tạo ra trong thân chính của vòi và nhiều rãnh khuấy được tạo ra trong tấm điều khiển 700 trong trường hợp của chế độ chuyển hướng xả nước. FIG. 11 là hình vẽ thể hiện mối liên hệ vị trí giữa nhiều lỗ được tạo ra trong thân chính của vòi và nhiều rãnh khuấy được tạo ra trong tấm điều khiển 700 trong trường hợp của chế độ ngắt nước.

Kiểu cấp nước thay đổi tùy thuộc vào mô hình trong đó 7 lỗ và 3 rãnh khuấy giao nhau bởi hoạt động của cần gạt. Vì điều này đã được bộc lộ chi tiết trong các patent trước của chủ đơn (tài liệu patent 1 và 2), nên sự mô tả chi tiết của nó sẽ được bỏ qua ở đây.

Bộ bàn trang điểm hai tầng theo sáng chế bao gồm bộ phận bàn trang điểm trên được đóng chặt ở độ cao thuận tiện cho người lớn trung bình sử dụng và bộ phận bàn trang điểm dưới được bố trí ở độ cao thuận tiện cho người dùng xe lăn hoặc người dùng có chiều cao thấp sử dụng, qua đó cung cấp lợi thế trong đó người dùng cá nhân có thể sử dụng một cách thuận tiện bất kể chiều cao. Điều này cho phép đạt được dấu hiệu thứ nhất của sáng chế.

Hơn nữa, bộ bàn trang điểm hai tầng theo sáng chế cho phép bộ phận bàn trang điểm dưới được di chuyển bên trong tủ theo hướng dọc (hoặc hướng độ cao), qua đó cho phép thực hiện việc điều chỉnh sao cho bộ phận bàn trang điểm dưới có thể được kéo ở độ cao sử dụng tối ưu (vị trí sử dụng tối ưu) dựa vào chiều cao của người dùng. Điều này cho phép đạt được dấu hiệu thứ hai của sáng chế.

Hơn nữa, bộ bàn trang điểm hai tầng theo sáng chế cho phép điều chỉnh và kiểm soát lượng, nhiệt độ và kiểu cung cấp (ngắt nước, cấp nước, hoặc chuyển hướng cấp) nước có sẵn

theo hoạt động của cần gạt (tay gạt) của vòi được bố trí trên bộ phận bàn trang điểm trên và bộ phận bàn trang điểm dưới. Điều này cho phép đạt được dấu hiệu thứ ba.

Trong khi một số phương án minh họa bản chất kỹ thuật của sáng chế đã được mô tả ở trên dựa trên bản vẽ, sáng chế không bị giới hạn ở cấu hình và hoạt động được mô tả ở trên, nhưng người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này sẽ đánh giá rằng nhiều thay đổi và cải biên có thể được thực hiện cho sáng chế mà không lệch khỏi phạm vi của bản chất kỹ thuật được mô tả trong phần mô tả và yêu cầu bảo hộ của sáng chế. Do đó, tất cả các thay đổi và cải biên và tương đương như vậy phải được xem xét nằm trong phạm vi của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Bộ bàn trang điểm hai tầng bao gồm:

tủ;

bộ phận bàn trang điểm trên được bố trí trên đỉnh của tủ và lộ ra bên ngoài;

bộ phận bàn trang điểm dưới được bố trí bên trong tủ để được lựa chọn đẩy vào trong tủ khi không sử dụng và kéo ra khỏi tủ khi sử dụng;

ống dẫn được kết nối với bộ phận bàn trang điểm trên và dưới; và

ống nước lạnh và nóng được kết nối với bộ phận bàn trang điểm trên;

trong đó việc kiểm soát được thực hiện để điều chỉnh một hoặc nhiều kiểu cấp nước hoặc ngắt nước đối với bộ phận bàn trang điểm trên hoặc dưới và lượng và nhiệt độ của nước có sẵn theo chế độ hoạt động của cần gạt của vòi được trang bị ở bộ phận bàn trang điểm trên hoặc dưới, là một chế độ bất kỳ trong số chế độ ngắt nước, chế độ sử dụng, và chế độ chuyển hướng xả nước, qua đó điều khiển kiểu cung cấp nước có sẵn;

trong đó, khi cần gạt của vòi của bộ phận bàn trang điểm trên hoặc dưới được vận hành để lựa chọn chế độ sử dụng, nước có sẵn chỉ có thể sử dụng trong bộ phận bàn trang điểm, nước cấp cho bộ phận bàn trang điểm dưới được ngắt; và

trong đó, khi cần gạt của vòi của bộ phận bàn trang điểm trên hoặc dưới được vận hành để lựa chọn chế độ sử dụng, nước có sẵn chỉ có thể được sử dụng trong bộ phận bàn trang điểm trên và cấp nước cho bộ phận bàn trang điểm dưới bị ngắt; và

trong đó, khi cần gạt của vòi của bộ phận bàn trang điểm trên hoặc dưới được vận hành để lựa chọn chế độ chuyển hướng xả nước, sử dụng nước có sẵn trong bộ phận bàn trang điểm trên bị cấm, nước được cung cấp cho bộ phận bàn trang điểm dưới, và nước có sẵn chỉ có thể được sử dụng trong bộ phận bàn trang điểm dưới.

2. Bộ bàn trang điểm hai tầng theo điểm 1, trong đó vòi hoa sen được kết nối với bộ phận bàn

trang điểm dưới, và cấp nước hay ngắt nước cho vòi hoa sen được thực hiện theo chế độ hoạt động của cần gạt của vòi được trang bị ở bộ phận bàn trang điểm trên hoặc dưới.

3. Bộ bàn trang điểm hai tầng theo điểm 2, trong đó:

bộ phận bàn trang điểm trên bao gồm chậu rửa trên được tạo cấu hình để trữ và xả nước và vòi là vòi trên được tạo cấu hình để cấp nước có sẵn cho chậu rửa trên;

vòi trên bao gồm đường cấp nước lạnh và nóng, đường xả nước lạnh và nóng, cần gạt được tạo cấu hình để điều khiển kiểu cấp nước có sẵn, đường xả nước có sẵn được tạo cấu hình để xả nước có sẵn, tỷ lệ trộn của nước lạnh và nóng thay đổi theo chế độ hoạt động của cần gạt, đến chậu rửa trên, đường kết nối nước lạnh và nóng được tạo cấu hình để kết nối đường cấp nước lạnh và nóng với đường xả nước có sẵn, và tấm điều khiển được tạo cấu hình để xoay trong phạm vi góc định trước theo hướng ngang kết hợp với hoạt động của the cần gạt; và

tấm điều khiển bao gồm rãnh khuấy nước lạnh và nóng được tạo cấu hình để cho phép lựa chọn và chặn kết nối giữa đường cấp nước lạnh và nóng và đường xả nước lạnh và nóng và rãnh khuấy chính được tạo cấu hình để cho phép nước có sẵn chảy về phía đường xả nước có sẵn.

4. Bộ bàn trang điểm hai tầng theo điểm 2, trong đó:

bộ phận bàn trang điểm dưới bao gồm chậu rửa dưới được tạo cấu hình để trữ và xả nước và vòi là vòi dưới được tạo cấu hình để cấp nước có sẵn cho chậu rửa dưới;

vòi dưới bao gồm đường cấp nước lạnh và nóng, đường xả nước lạnh và nóng, cần gạt được tạo cấu hình để điều khiển kiểu cấp nước có sẵn, đường xả nước có sẵn được tạo cấu hình để xả nước có sẵn, tỷ lệ trộn của nước lạnh và nóng thay đổi theo chế độ hoạt động của cần gạt, đến chậu rửa dưới, đường kết nối nước lạnh và nóng được tạo cấu hình để kết nối đường cấp nước lạnh và nóng với đường xả nước có sẵn, và tấm điều khiển được tạo cấu hình để xoay trong phạm vi góc định trước theo hướng ngang kết hợp với hoạt động của cần gạt;

và

tấm điều khiển bao gồm rãnh khuấy nước lạnh và nóng được tạo cấu hình để cho phép lựa chọn và chặn kết nối giữa đường cấp nước lạnh và nóng và đường xả nước lạnh và nóng và rãnh khuấy chính được tạo cấu hình để cho phép nước có sẵn chảy về phía đường xả nước có sẵn.

5. Bộ bàn trang điểm hai tầng theo điểm 2, trong đó bộ bàn trang điểm dưới được tạo cấu hình ở dạng có thể điều chỉnh vị trí trong đó vị trí của bàn trang điểm có thể điều chỉnh bên trong tủ theo hướng dọc.

6. Bộ bàn trang điểm hai tầng theo điểm 2, trong đó:

bộ phận bàn trang điểm trên bao gồm chậu rửa trên được tạo cấu hình để trữ và xả nước và vòi là vòi trên được tạo cấu hình để cung cấp nước có sẵn cho chậu rửa trên;

vòi trên bao gồm đường cấp nước lạnh và nóng, đường xả nước lạnh và nóng, cần gạt được tạo cấu hình để điều khiển kiểu cấp nước có sẵn, đường xả nước có sẵn được tạo cấu hình để xả nước có sẵn, tỷ lệ trộn của nước lạnh và nóng thay đổi theo chế độ hoạt động của cần gạt, đến chậu rửa trên, đường kết nối nước lạnh và nóng được tạo cấu hình để kết nối đường cấp nước lạnh và nóng với đường xả nước có sẵn, và tấm điều khiển được tạo cấu hình để xoay trong phạm vi góc định trước theo hướng ngang kết hợp với hoạt động của cần gạt; và

tấm điều khiển bao gồm rãnh khuấy nước lạnh và nóng được tạo cấu hình để cho phép lựa chọn và chặn kết nối giữa đường cấp nước lạnh và nóng và đường xả nước lạnh và nóng và rãnh khuấy chính được tạo cấu hình để cho phép nước có sẵn chảy về phía đường xả nước có sẵn.

7. Bộ bàn trang điểm hai tầng theo điểm 1, trong đó:

bộ phận bàn trang điểm dưới bao gồm chậu rửa dưới được tạo cấu hình để trữ và xả nước và vòi là vòi dưới được tạo cấu hình để cấp nước có sẵn cho chậu rửa dưới;

vòi dưới bao gồm đường cấp nước lạnh và nóng, đường xả nước lạnh và nóng, cần gạt được tạo cấu hình để điều khiển kiểu cấp nước có sẵn, đường xả nước có sẵn được tạo cấu hình để xả nước có sẵn, tỷ lệ trộn của nước lạnh và nóng thay đổi theo chế độ hoạt động của cần gạt, đến chậu rửa dưới, đường kết nối nước lạnh và nóng được tạo cấu hình để kết nối đường cấp nước lạnh và nóng với đường xả nước có sẵn, và tấm điều khiển được tạo cấu hình để xoay trong phạm vi góc định trước theo hướng ngang kết hợp với hoạt động của cần gạt; và

tấm điều khiển bao gồm rãnh khuấy nước lạnh và nóng được tạo cấu hình để cho phép lựa chọn và chặn kết nối giữa đường cấp nước lạnh và nóng và đường xả nước lạnh và nóng và rãnh khuấy chính được tạo cấu hình để cho phép nước có sẵn chảy về phía đường xả nước có sẵn.

8. Bộ bàn trang điểm hai tầng theo điểm 1, trong đó bộ phận bàn trang điểm dưới được tạo cấu hình ở dạng có thể điều chỉnh vị trí trong đó vị trí của bộ phận bàn trang điểm dưới có thể điều chỉnh bên trong tủ theo hướng dọc.

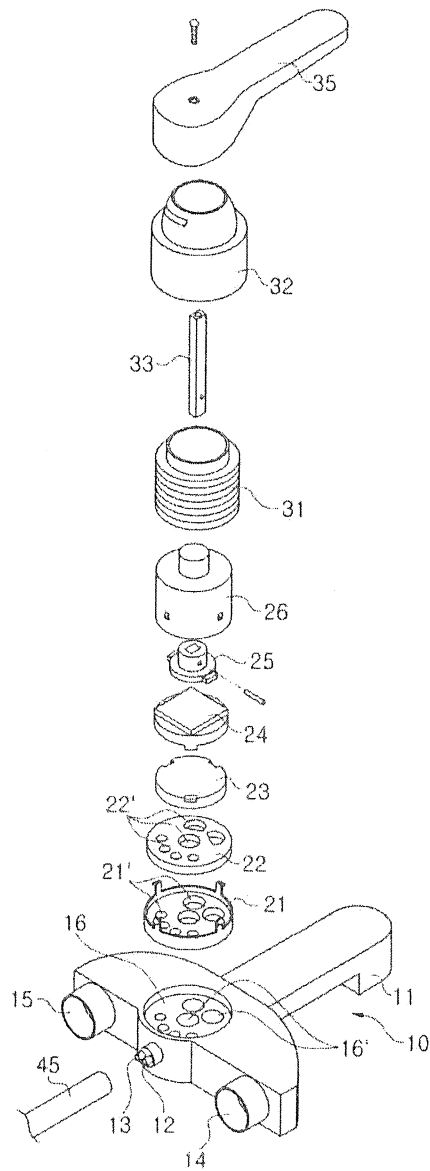


FIG. 1

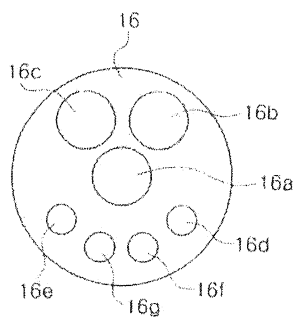


FIG. 2

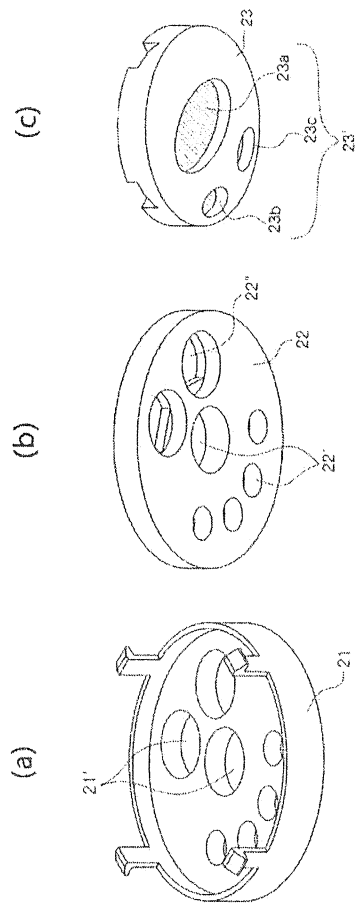


FIG. 3

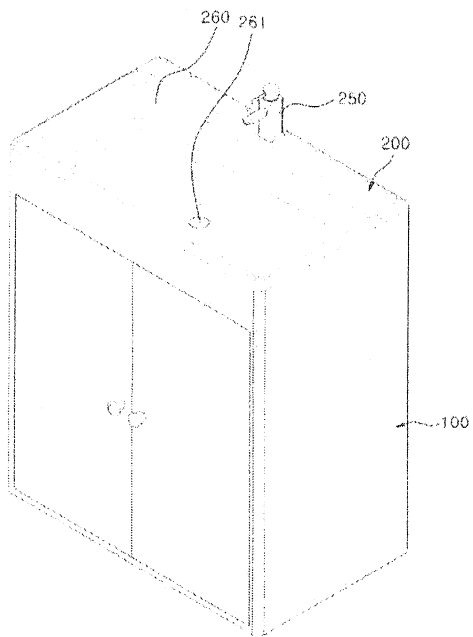


FIG. 4

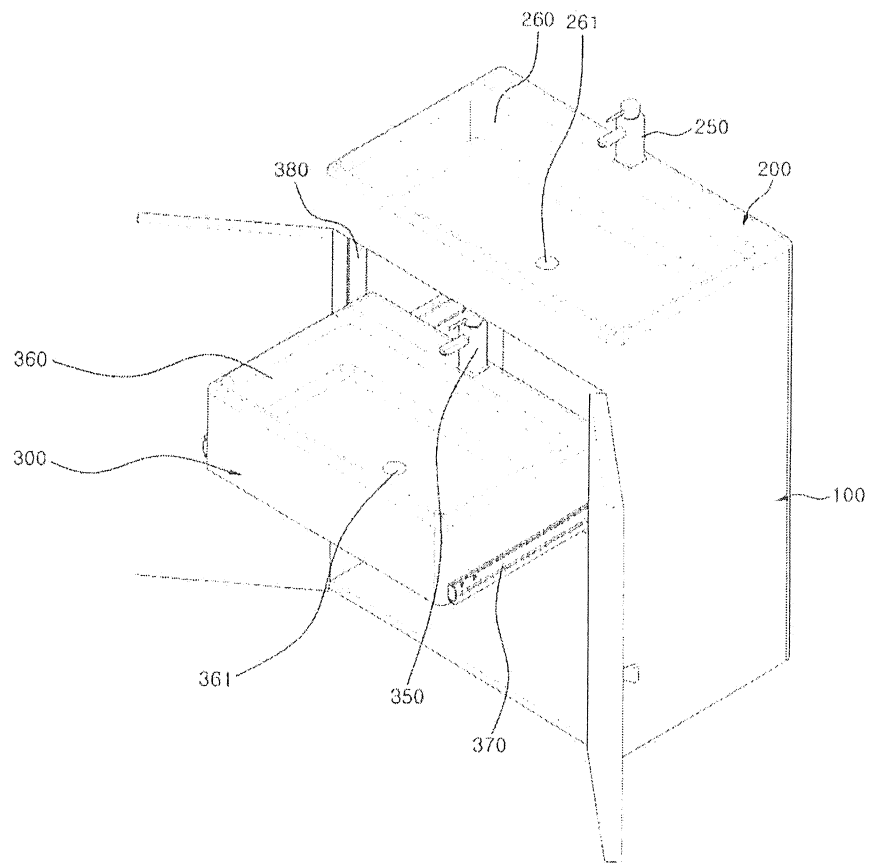


FIG. 5

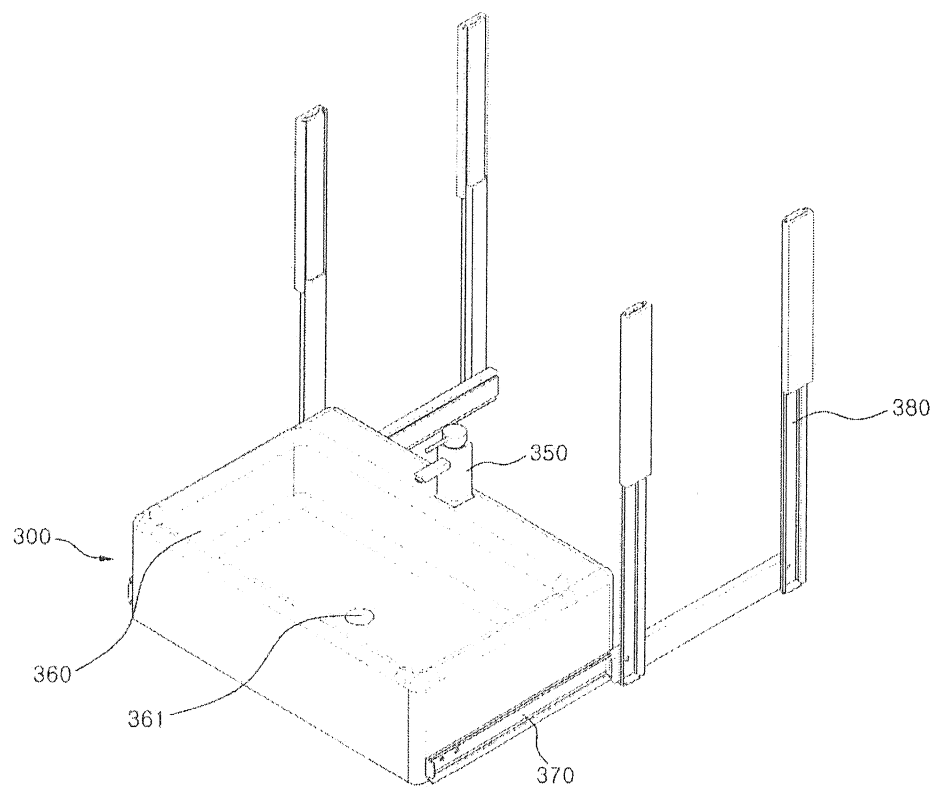


FIG. 6

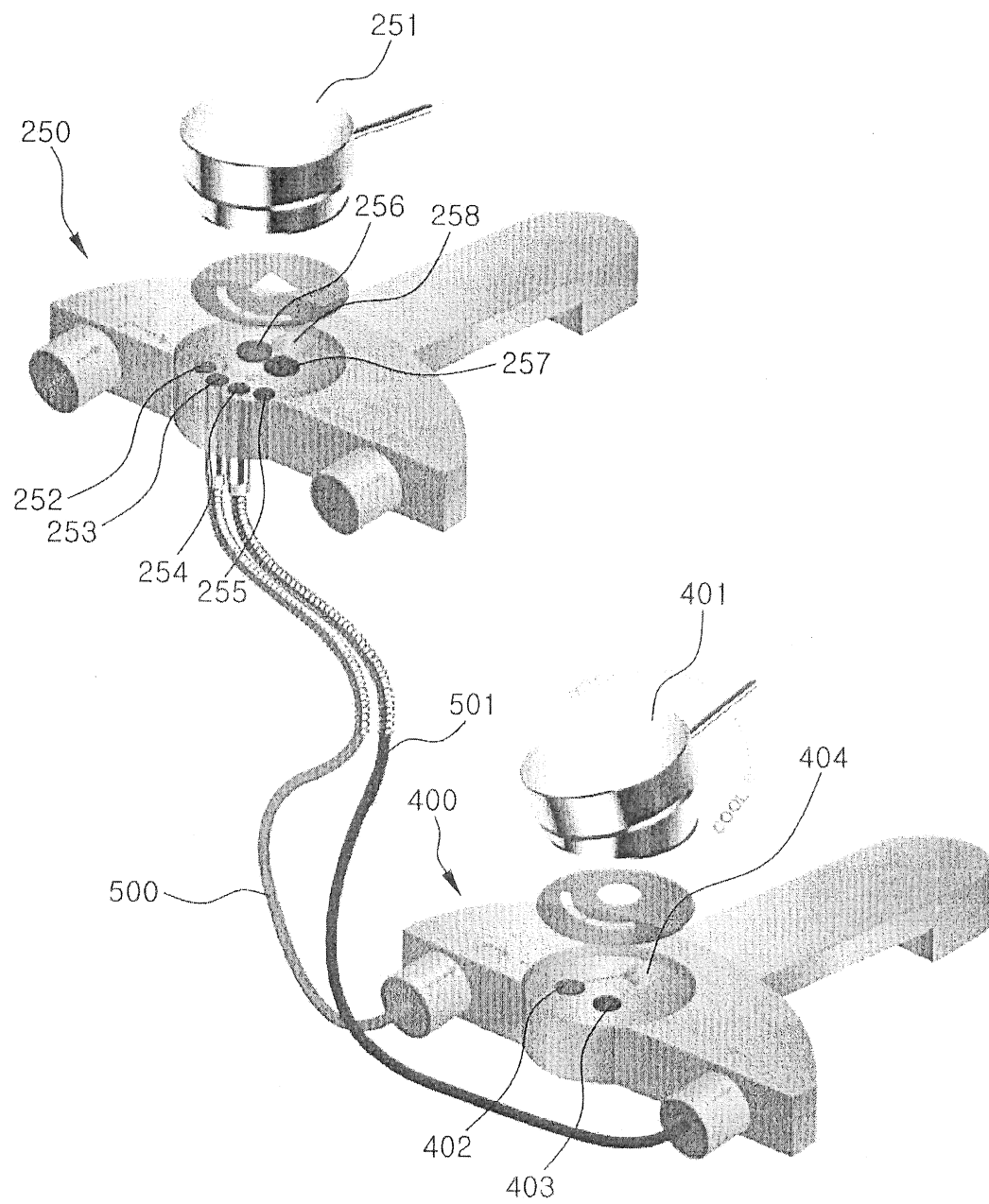


FIG. 7

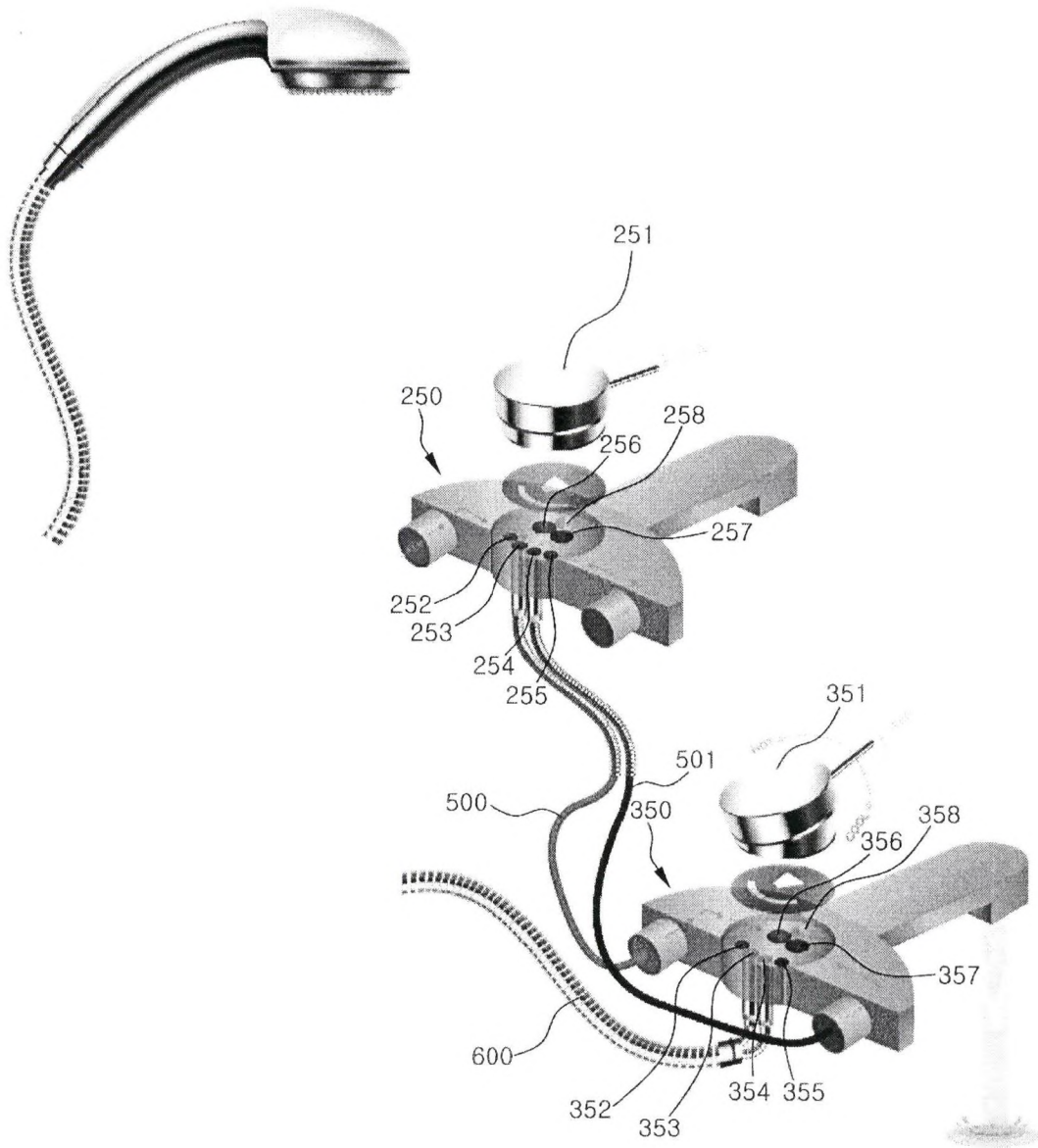


FIG. 8A

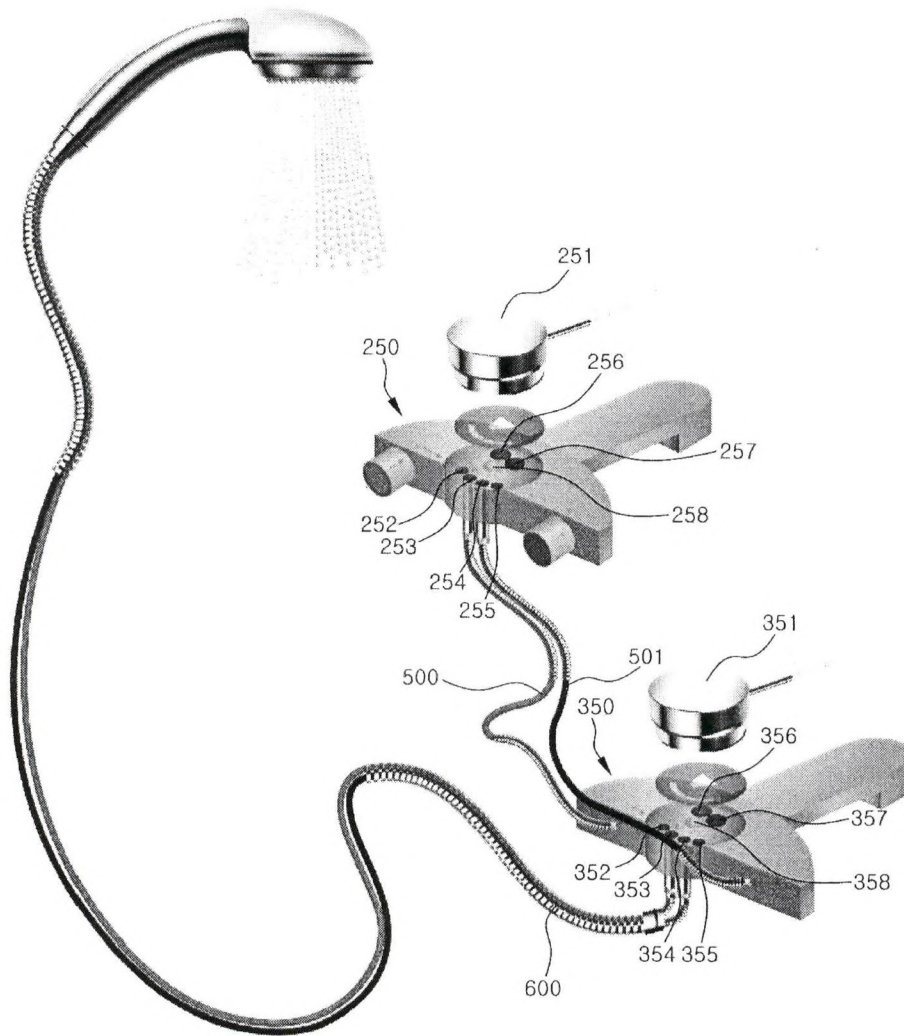


FIG. 8B

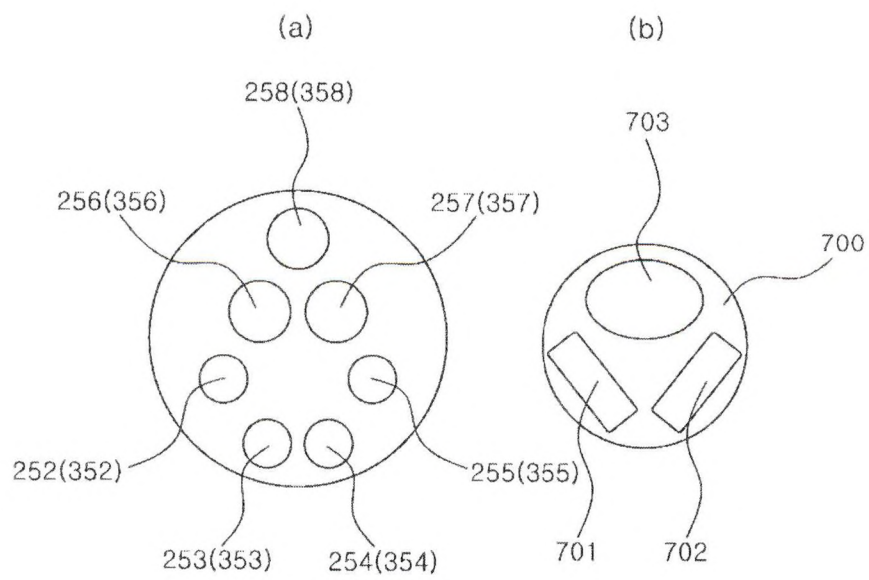


FIG. 9

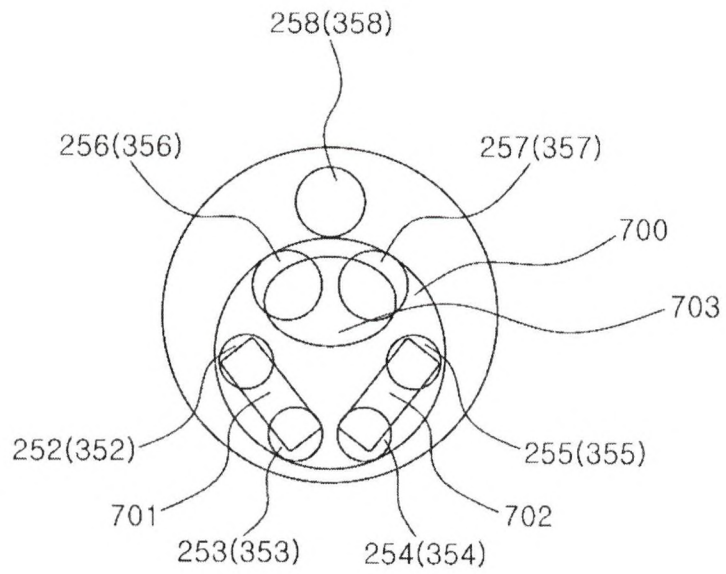


FIG. 10

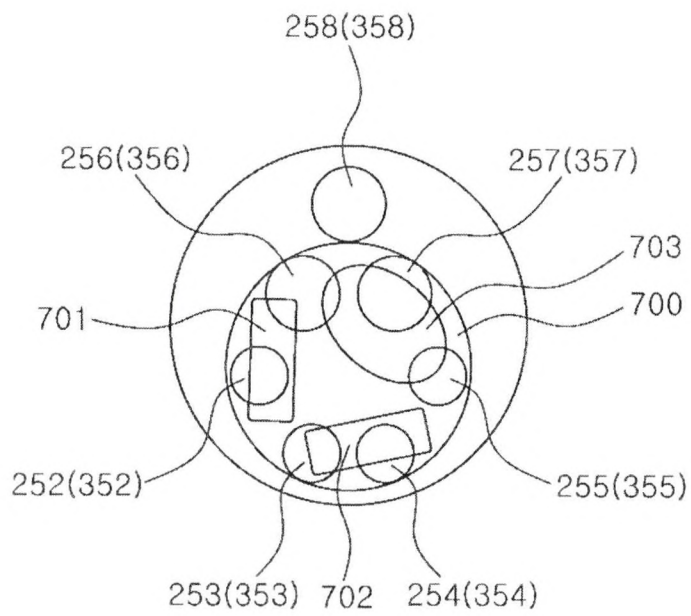


FIG. 11