(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) **1-0027179**

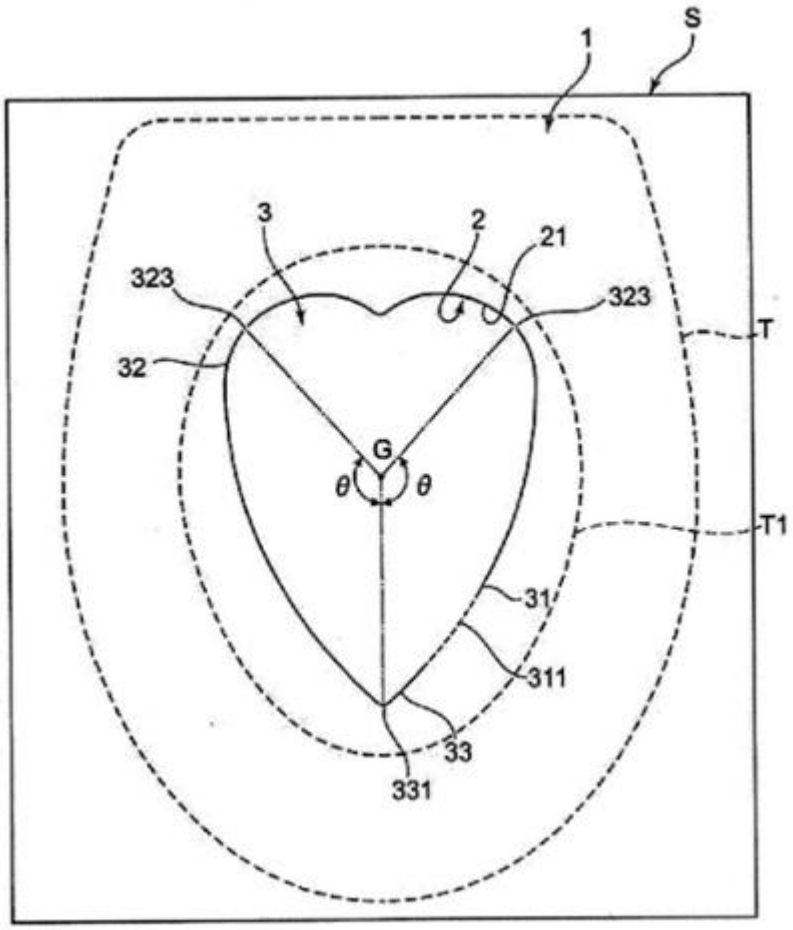
(51)[7] **A47K 13/16**

(13) **B**

(21) 1-2017-00644
(22) 21/11/2014
(86) PCT/JP2014/080905 21/11/2014
(87) WO/2016/031092 03/03/2016
(30) 2014-172313 27/08/2014 JP
(45) 25/01/2021 394
(43) 25/05/2017 350A
(76) NONAKA Akiyoshi (JP)
2-107-743, Oaza-Usuki, Usuki-shi, Oita 8750041 Japan
(74) Công ty Luật TNHH WINCO (WINCO LAW FIRM)

(54) MIẾNG LÓT BÀN CẦU

(57) Sáng chế đề cập tới miếng lót bàn cầu có thể được loại bỏ một cách tự động ra khỏi tấm bàn cầu và giảm bớt cảm giác không thoải mái đối với người sử dụng. Miếng lót bàn cầu theo sáng chế có thân chính miếng lót (1), lỗ hở (2) được tạo ra ở tâm của thân chính miếng lót (1), phần treo (3) được làm thích ứng để thả xuống dưới từ mép trong (21) của lỗ hở (2). Phần treo (3) có chi tiết nối phần treo (311) được nối với thân chính miếng lót (1) ở cạnh trước bên phải nghiêng hoặc cạnh trước bên trái nghiêng của mép trong (21) của lỗ hở (2), và được thiết kế sao cho có độ dài cho phép phần treo (3) có thể trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong của bồn cầu khi thân chính miếng lót (1) được đặt trên tấm bàn cầu.


S
1
3
2
21
323
323
T
32
G
θ
θ
T1
31
311
33
331

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới miếng lót bàn cầu được sử dụng bằng cách lót trên tấm bàn cầu của thiết bị vệ sinh kiểu phương Tây.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Khi sử dụng thiết bị vệ sinh kiểu phương Tây trong nhà vệ sinh công cộng, có yêu cầu là tấm bàn cầu mà da của người sử dụng tiếp xúc trực tiếp với phải được duy trì sạch sẽ và vệ sinh.

Tuy nhiên, đối với thiết bị vệ sinh kiểu phương Tây được lắp trong nhà vệ sinh công cộng, thiết bị vệ sinh hiếm khi có những biện pháp đặc biệt cho phép duy trì tấm bàn cầu sạch sẽ và vệ sinh. Để ngăn không cho da của người sử dụng tiếp xúc trực tiếp với tấm bàn cầu, người sử dụng thường lót khăn giấy hoặc giấy vệ sinh đã cắt theo độ dài mong muốn trên tấm bàn cầu.

Tuy nhiên, vì kích thước của giấy vệ sinh cắt sẵn không đáp ứng tiêu chuẩn của tấm bàn cầu, khó có thể bố trí một cách ổn định giấy vệ sinh trên tấm bàn cầu, và do đó có vấn đề là người sử dụng thường cảm thấy không thoải mái do trạng thái xê dịch của giấy vệ sinh trên tấm bàn cầu khi đi vệ sinh, và đặc biệt lãng phí vì nhiều hơn lượng cần thiết của giấy vệ sinh có xu hướng được dùng nhằm giải quyết lo lắng là da người sử dụng có thể trở thành tiếp xúc với tấm bàn cầu.

Cụ thể là, tấm bàn cầu mới nhất khác với tấm bàn cầu thông thường có toàn bộ bề mặt của tấm bàn cầu tương đối phẳng. Nghĩa là, nhằm mục đích định hình tương ứng với dạng cơ thể của người sử dụng (đặc biệt là, hình dạng của vùng mông khi ngồi) để tạo ra cảm giác ngồi thoải mái hơn,

nhiều tấm bàn cầu có kết cấu trong đó bề mặt tấm bàn cầu được làm nghiêng một chút xuống dưới về phía mép theo chu vi trong từ mép theo chu vi ngoài. Vì lý do này, khi khăn giấy hoặc giấy vệ sinh được lót trên bề mặt của tấm bàn cầu, giấy đã lót dịch chuyển ra khỏi mép theo chu vi ngoài về phía mép theo chu vi trong theo độ nghiêng của tấm bàn cầu sao cho trượt xuống dưới vào bồn cầu, vì thế gây ra vấn đề là không thể duy trì trạng thái bố trí ổn định của giấy.

Do đó, như được mô tả trong tài liệu patent 1, miếng lót bàn cầu được đề xuất trong đó một lỗ hở hình elíp được tạo ra ở tâm của tấm hình chữ nhật làm bằng giấy tan được trong nước. Miếng lót bàn cầu như vậy sẽ không trượt xuống ra khỏi tấm bàn cầu, và vì thế có thể được lót ổn định trên đó. Tuy nhiên, ở thời điểm loại bỏ miếng lót bàn cầu bằng cách xả trong bồn cầu sau khi đi vệ sinh, người sử dụng cần phải loại bỏ miếng lót bàn cầu ra khỏi tấm bàn cầu để thả nó vào bồn cầu.

Do đó, như được mô tả trong tài liệu patent 2, miếng lót bàn cầu được đề xuất trong đó phần treo hình elíp được tạo ra ở tâm của tấm hình chữ nhật có kích thước cho phép phủ toàn bộ tấm bàn cầu và phần treo được nối với thân chính miếng lót ở mép phía sau bên trong của lỗ hở. Trên miếng lót bàn cầu, khi thân chính miếng lót được đặt trên tấm bàn cầu, phần treo thả xuống dưới về phía mặt phía sau bên trong của bồn cầu để tạo ra lỗ hở cho việc đi vệ sinh. Lúc này, khi phần treo trở thành tiếp xúc với mặt phía sau bên trong của bồn cầu, phần treo bị kéo vào bởi dòng nước xả sau khi đi vệ sinh, nhờ đó có thể loại bỏ tự động miếng lót bàn cầu ra khỏi tấm bàn cầu. Tuy nhiên, vì mặt phía sau bên trong của bồn cầu sâu và có độ dốc, phần treo thường không trở thành tiếp xúc với mặt phía sau bên trong của bồn cầu. Do đó, trong một số trường hợp, phần treo không bị kéo vào bởi dòng nước xả sau khi đi vệ sinh và miếng lót bàn cầu không thể được loại bỏ một cách tự động ra khỏi tấm bàn cầu. Hơn nữa, trong trường hợp

tấm bàn cầu có chức năng chậu rửa trong đó vùng mông được rửa tự động sau khi đi vệ sinh, còn có nguy cơ là phần treo của miếng lót bàn cầu che vòi phun của tấm bàn cầu có chức năng chậu rửa.

Trong những tình huống nhất định, như được mô tả trong tài liệu patent 3, miếng lót bàn cầu được đề xuất trong đó phần treo được tạo ra ở tâm và phần treo được nối với thân chính miếng lót ở đầu đằng trước của mép trong của lỗ hở. Trong trường hợp này, vì mặt phía trước bên trong của bồn cầu nông và có độ nghiêng nhỏ, phần treo chắc chắn trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong của bồn cầu. Do đó, phần treo có thể bị kéo vào nhờ dòng nước xả sau khi đi vệ sinh, vì thế miếng lót bàn cầu có thể được loại bỏ một cách tự động ra khỏi tấm bàn cầu.

Các tài liệu patent

Tài liệu patent 1: Đăng ký mẫu hữu ích Nhật Bản số 3062768.

Tài liệu patent 2: Công bố đơn đăng ký mẫu hữu ích Nhật Bản số H7-33200.

Tài liệu patent 3: Đăng ký mẫu hữu ích Nhật Bản số 3081049.

Tuy nhiên, đối với miếng lót bàn cầu như nêu trên, vì phần treo được bố trí ở đầu đằng trước của lỗ hở, người sử dụng có thể cảm thấy không thoải mái vì phần treo tại đó nước tiểu của người sử dụng đã đọng vào trở thành nhìn thấy được đối với người sử dụng và khi người sử dụng là nam giới, một phần cơ thể của người sử dụng có thể trở thành tiếp xúc với phần treo.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, sáng chế được đề xuất trên cơ sở các vấn đề nêu trên, và mục đích của sáng chế là đề xuất miếng lót bàn cầu có thể được loại bỏ một cách tự động ra khỏi tấm bàn cầu và làm giảm cảm giác không thoải mái của người sử dụng.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất miếng lót bàn cầu có thân chính miếng lót, lỗ hở được tạo ra ở tâm của thân chính miếng lót, và phần treo được làm thích ứng để thả xuống dưới từ mép trong của lỗ hở. Phần treo có chi tiết nối phần treo được nối với thân chính miếng lót trên cạnh trước bên phải nghiêng hoặc cạnh trước bên trái nghiêng của mép trong của lỗ hở. Khi thân chính miếng lót được đặt trên tấm bàn cầu, phần treo thả xuống dưới từ chi tiết nối phần treo, và trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong của bồn cầu.

Như vậy, vì phần treo chắc chắn trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong của bồn cầu, phần treo bị kéo vào bởi dòng nước xả sau khi đi vệ sinh, và phần treo bị kéo sẽ kéo thân chính miếng lót vào bên trong nhờ chi tiết nối phần treo, và do đó miếng lót bàn cầu có thể được loại bỏ một cách tự động ra khỏi tấm bàn cầu. Hơn nữa, vì phần treo được bố trí trên cạnh trước bên phải nghiêng hoặc cạnh trước bên trái nghiêng của lỗ hở, cảm giác không thoải mái đối với người sử dụng, chẳng hạn do phần treo tại đó nước tiểu của người sử dụng đã đọng vào trở thành nhìn thấy được đối với người sử dụng, và phần treo trở thành tiếp xúc với một phần cơ thể của người sử dụng khi người sử dụng là nam giới, có thể được loại bỏ.

Hơn nữa, tốt hơn là, phần treo được tạo ra có kích thước và hình dạng giống như kích thước và hình dạng của lỗ hở khi được cắt ra khỏi thân chính miếng lót. Như vậy, phần treo và thân chính miếng lót có thể được tạo ra liền mảnh, nhờ đó tạo điều kiện thuận lợi cho việc sản xuất miếng lót bàn cầu, và có thể làm giảm chi phí sản xuất.

Hơn nữa, tốt hơn là, chi tiết nối phần treo nằm phía sau đầu đằng trước của mép trong của lỗ hở với khoảng cách từ 1 cm tới 15 cm so với đầu đằng trước. Như vậy, phần treo chắc chắn có thể trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong của bồn cầu.

Hơn nữa, tốt hơn là, chi tiết nối phần treo được tạo ra có độ dài nằm trong khoảng từ 1 cm tới 10 cm. Như vậy, bằng cách tạo ra độ dài của chi tiết nối phần treo lớn hơn hoặc bằng 1 cm, chi tiết nối phần treo có thể được ngăn không cho bị xé rách khi bị kéo vào bởi dòng nước xả. Hơn nữa, bằng cách tạo ra độ dài của chi tiết nối phần treo nhỏ hơn hoặc bằng 5 cm, chi tiết nối phần treo trở thành dễ uốn, và phần treo chắc chắn có thể trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong của bồn cầu.

Hơn nữa, tốt hơn là, chi tiết nối phần treo có các lỗ đục thủng được tạo ra theo chiều dài của chi tiết nối phần treo. Như vậy, chi tiết nối phần treo trở thành dễ uốn, và phần treo chắc chắn có thể trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong của bồn cầu.

Hơn nữa, tốt hơn là, phần treo có chi tiết nối cắt bỏ được nối với thân chính miếng lót trên cạnh sau bên phải nghiêng và/hoặc cạnh sau bên trái nghiêng của mép trong của lỗ hở, và phần treo được làm thích ứng để thả xuống dưới từ chi tiết nối phần treo khi chi tiết nối cắt bỏ được cắt ra khỏi thân chính miếng lót. Như vậy, vì chi tiết nối cắt bỏ có thể được cắt ra khỏi thân chính miếng lót nhờ áp lực từ vùng mông khi người sử dụng ngồi lên tấm bàn cầu, có thể loại bỏ công đoạn cắt chi tiết nối cắt bỏ bằng tay.

Hơn nữa, tốt hơn là, chi tiết nối cắt bỏ được định vị với một góc nằm trong khoảng từ 130^{o} tới 140^{o} so với đầu đằng trước của phần treo định tâm trên trọng tâm của phần treo. Như vậy, vì chi tiết nối cắt bỏ được định vị theo hướng mà áp lực từ vùng mông trở thành lớn hơn, chi tiết nối cắt bỏ chắc chắn có thể được cắt ra khỏi thân chính miếng lót.

Hơn nữa, tốt hơn là, phần treo có chi tiết kéo ở đầu trước của phần treo, và chi tiết nối cắt bỏ được cắt ra khỏi thân chính miếng lót khi chi tiết kéo được kéo về phía trước. Như vậy, bằng cách kéo chi tiết kéo, chi tiết nối cắt bỏ chắc chắn có thể được cắt ra khỏi thân chính miếng lót.

Hơn nữa, tốt hơn là, chi tiết kéo có một lỗ luồn cho phép một ngón tay có thể được luồn vào và chi tiết nối cắt bỏ được cắt ra khỏi thân chính miếng lót khi chi tiết kéo được kéo về phía trước với ngón tay luồn trong lỗ luồn này. Như vậy, bằng cách luồn một ngón tay vào chi tiết kéo và kéo về phía trước, chi tiết nối cắt bỏ có thể được cắt theo cách chắc chắn hơn ra khỏi thân chính miếng lót.

Hơn nữa, tốt hơn là, phần treo được tạo ra sao cho đầu trước của nó có góc nhọn. Như vậy, vì phía trước của phần treo trở nên nhẹ hơn và trọng tâm của phần treo dịch chuyển về phía sau, phần treo có thể thả xuống dưới từ chi tiết nối phần treo theo cách dễ dàng hơn.

Hơn nữa, tốt hơn là, phần treo được tạo dạng hình trái tim trên hình chiếu bằng. Như vậy, người sử dụng có thể dễ dàng nhận biết cạnh trước và cạnh sau của miếng lót bàn cầu từ hình trái tim và hiệu quả thiết kế hình trái tim có thể được sử dụng.

Hiệu quả của sáng chế

Theo sáng chế, vì phần treo chắc chắn trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong của bồn cầu, phần treo bị kéo vào bởi dòng nước xả sau khi đi vệ sinh, và phần treo bị kéo sẽ kéo thân chính miếng lót vào bên trong nhờ chi tiết nối phần treo, và do đó miếng lót bàn cầu có thể được loại bỏ một cách tự động ra khỏi tấm bàn cầu. Hơn nữa, vì phần treo được bố trí trên cạnh trước bên phải nghiêng hoặc cạnh trước bên trái nghiêng của lỗ hở, cảm giác không thoải mái đối với người sử dụng, chẳng hạn phần treo tại đó nước tiểu của người sử dụng đã đọng vào trở thành nhìn thấy được đối với người sử dụng, và phần treo trở thành tiếp xúc với cơ thể của người sử dụng khi người sử dụng là nam giới, có thể được loại bỏ. Do đó, người sử dụng có thể sử dụng tấm bàn cầu theo cách thoải mái và vệ sinh.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu bằng thể hiện miếng lót bàn cầu theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.2 là hình chiếu bằng phóng to thể hiện chi tiết nối phần treo của miếng lót bàn cầu được thể hiện trên Fig.1;

Fig.3 là hình chiếu bằng phóng to thể hiện chi tiết nối cắt bỏ của miếng lót bàn cầu được thể hiện trên Fig.1;

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện trạng thái trong đó miếng lót bàn cầu được thể hiện trên Fig.1 ở trạng thái sử dụng;

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh thể hiện trạng thái trong đó miếng lót bàn cầu được thể hiện trên Fig.1 ở trạng thái sử dụng;

Fig.6 là hình chiếu bằng thể hiện trạng thái trong đó miếng lót bàn cầu được thể hiện trên Fig.1 ở trạng thái sử dụng;

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt thẳng đứng thể hiện trạng thái trong đó miếng lót bàn cầu được thể hiện trên Fig.1 ở trạng thái sử dụng; và

Fig.8 là hình chiếu bằng thể hiện miếng lót bàn cầu theo phương án thứ hai của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phương án thứ nhất

Tiếp theo, miếng lót bàn cầu S theo phương án thứ nhất của sáng chế sẽ được mô tả có dựa vào Fig.1 tới Fig.7. Theo sáng chế, ở trạng thái trong đó người sử dụng đứng phía trước tấm bàn cầu T, phía trước của tấm bàn cầu T (phía dưới theo Fig.1) được xác định là "phía trước", phía xa của tấm bàn cầu T (phía trên theo Fig.1) được xác định là "phía sau", phía phải của tấm bàn cầu T (phía phải theo Fig.1) được xác định là "phía phải", và phía trái của tấm bàn cầu T (phía trái theo Fig.1) được xác định là "phía trái". Miếng lót bàn cầu S là miếng lót bàn cầu sẽ được sử dụng khi sử dụng thiết

bị vệ sinh kiểu phương Tây và được lót trên tấm bàn cầu để ngăn không cho da của người sử dụng tiếp xúc trực tiếp với tấm bàn cầu. Miếng lót bàn cầu S được làm bằng vải không dệt hoặc giấy mỏng hình chữ nhật, và như được thể hiện trên Fig.1, có thân chính miếng lót 1, lỗ hở 2 được tạo ra ở tâm của thân chính miếng lót 1, và phần treo 3 được làm thích ứng để thả xuống dưới từ mép trong 21 của lỗ hở 2.

Thân chính miếng lót 1 là phần sẽ được đặt trên tấm bàn cầu T, và được tạo ra có kích thước che toàn bộ tấm bàn cầu T. Đặc biệt là, thân chính miếng lót được tạo ra sao cho độ dài theo chiều dọc là 435 mm và độ rộng theo chiều ngang là 400 m.

Lỗ hở 2 là lỗ bài tiết để cho phép phân có thể đi qua để tiếp nhận phân, và được tạo ra sao cho thân chính miếng lót che mép theo chu vi của lỗ hở T1 của tấm bàn cầu T. Đặc biệt là, lỗ hở này được tạo ra sao cho độ dài theo chiều dọc đi qua trọng tâm G là 203 mm, độ dài theo chiều ngang đi qua trọng tâm là 165 mm, và độ dài theo chiều ngang lớn nhất là 205 mm.

Phần treo 3 được tạo ra có kích thước và hình dạng giống như kích thước và hình dạng của lỗ hở 2 khi được cắt ra khỏi thân chính miếng lót 1. Do đó, phần treo 3 và thân chính miếng lót 1 có thể được tạo ra liền mảnh, nhờ đó tạo điều kiện thuận lợi cho việc sản xuất miếng lót bàn cầu S, và có thể làm giảm chi phí sản xuất. Trong phần mô tả tiếp theo, mép theo chu vi phía trước của phần treo nằm phía trước trọng tâm G của phần treo 3 được gọi là mép phía trước 31, và mép theo chu vi phía sau của phần treo 3 nằm phía sau trọng tâm G của phần treo 3 được gọi là mép phía sau 32.

Như được thể hiện trên Fig.1, phần treo 3 có chi tiết nối phần treo 311 ở mép phía trước 31 trên cạnh trước bên phải nghiêng. Chi tiết nối phần treo 311 được nối với mép trong 21 của lỗ hở 2 trên cạnh trước bên phải nghiêng. Hơn nữa, phần treo 3 được tạo ra có độ dài cho phép phần

treo có thể trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong I của bồn cầu khi thân chính miếng lót 1 được đặt trên tấm bàn cầu T. Do đó, khi thân chính miếng lót 1 được đặt trên tấm bàn cầu, phần treo 3 thả xuống dưới từ chi tiết nối phần treo 311 là đầu cơ sở và trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong I của bồn cầu.

Hơn nữa, theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.2, đầu trước của chi tiết nối phần treo 311 được bố trí phía sau đầu đằng trước 331 của mép trong 21 của lỗ hở 2 với khoảng cách từ 1 cm tới 15 cm (L) so với đầu đằng trước. Do đó, phần treo chắc chắn có thể trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong của bồn cầu.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.2, chi tiết nối phần treo 311 được tạo ra có độ dài nằm trong khoảng từ 1 cm tới 10 cm (W). Bằng cách tạo ra độ dài của chi tiết nối phần treo 311 lớn hơn hoặc bằng 1 cm, chi tiết nối phần treo 311 có thể được ngăn không cho bị xé rách khi bị kéo vào bởi dòng nước xả. Hơn nữa, bằng cách tạo ra độ dài của chi tiết nối phần treo 311 nhỏ hơn hoặc bằng 5 cm, chi tiết nối phần treo 311 có thể được uốn dễ dàng, và phần treo 3 chắc chắn có thể trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong I của bồn cầu.

Hơn nữa, chi tiết nối phần treo 311 có các lỗ đục thủng, từng lỗ có kích thước bằng khoảng 1 mm được tạo ra theo chiều dài với khoảng cách bằng khoảng 3 mm. Như vậy, chi tiết nối phần treo 311 dễ dàng uốn, và phần treo 3 chắc chắn có thể trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong I của bồn cầu.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.3, phần treo 3 được tạo ra sao cho phần dạng núi 321 trong đó mép phía sau 32 nhô ra bên phải và nghiêng về phía sau và phần dạng núi 322 trong đó mép phía sau 32 nhô ra bên trái và nghiêng về phía sau được bố trí cạnh nhau. Phần treo 3 có các chi tiết nối cắt bỏ 323, từng chi tiết nối cắt bỏ này có độ dài nằm trong

khoảng từ 1 mm tới 2 mm ở các mép phía sau 32 trên cạnh sau bên phải nghiêng và cạnh sau bên trái nghiêng. Ngoài ra, chi tiết nối cắt bỏ 323 trên cạnh sau bên phải nghiêng được định vị ở mép trong 21 trên cạnh sau bên phải nghiêng của lỗ hở 2 và chi tiết nối cắt bỏ 323 trên cạnh sau bên trái nghiêng được định vị ở mép trong 21 trên cạnh sau bên trái nghiêng của lỗ hở 2. Khi các chi tiết nối cắt bỏ 323 trên cả hai cạnh được cắt rời khỏi thân chính miếng lót 1, phần treo 3 thả xuống dưới từ chi tiết nối phần treo 311 là đầu cơ sở. Do đó, vì các chi tiết nối cắt bỏ 323 được cắt rời khỏi thân chính miếng lót 1 nhờ áp lực từ vùng mông khi người sử dụng ngồi lên tấm bàn cầu T, có thể loại bỏ công đoạn cắt chi tiết nối cắt bỏ 323 bằng tay.

Cụ thể là, theo phương án này, ở phần treo 3, như được thể hiện trên Fig.1, từng chi tiết nối cắt bỏ 323 được định vị với góc θ nằm trong khoảng từ 130° tới 140° so với đầu trước 33 của phần treo 3 định tâm trên trọng tâm G của phần treo 3. Như vậy, vì từng chi tiết nối cắt bỏ 323 được định vị theo hướng mà áp lực từ vùng mông trở thành lớn hơn, các chi tiết nối cắt bỏ 323 có thể được cắt theo cách chắc chắn hơn.

Hơn nữa, phần treo 3 được tạo ra sao cho đầu trước 33 có góc nhọn. Như vậy, vì phía trước của phần treo 3 trở nên nhẹ hơn và trọng tâm của phần treo 3 được dịch chuyển về phía sau, phần treo 3 có thể thả xuống dưới từ chi tiết nối phần treo 311 theo cách dễ dàng hơn. Cụ thể là, theo phương án này, phần treo 3 có mép phía trước 31 và mép phía sau 32, vì thế phần treo 3 được tạo dạng hình trái tim trên hình chiếu bằng. Do đó, người sử dụng có thể dễ dàng nhận biết cạnh trước và cạnh sau của miếng lót bàn cầu S từ hình trái tim trên hình chiếu bằng, và hình trái tim có thể tạo ra các hiệu quả thiết kế nhất định.

Sau đây, phương pháp sử dụng miếng lót bàn cầu S sẽ được mô tả.

Trước tiên, nhà sản xuất gấp miếng lót bàn cầu S và đóng gói một hoặc nhiều miếng lót bàn cầu đã gấp trong một túi bao gói.

Tiếp theo, như được thể hiện trên Fig.4, trong thiết bị vệ sinh kiểu phương Tây, người sử dụng đã mua các miếng lót bàn cầu đóng gói S lấy miếng lót bàn cầu S ra khỏi túi bao gói và trải nó ra và lót lên trên tấm bàn cầu T để phủ tấm bàn cầu. Lúc này, phía trước của miếng lót bàn cầu S (phía của hình trái tim trên hình chiếu bằng được tạo ra là góc nhọn) được bố trí ở phía trước của tấm bàn cầu T, phía sau của miếng lót bàn cầu S (phía tại đó hai phần dạng núi 322 của hình trái tim trên hình chiếu bằng được tạo ra) được bố trí ở phía xa của tấm bàn cầu T, và người sử dụng điều chỉnh vị trí của miếng lót bàn cầu S theo hướng mặt phẳng sao cho mép theo chu vi 21 của lỗ hở 2 của miếng lót bàn cầu S được bố trí bên trong lỗ hở T1 của tấm bàn cầu T. Cụ thể là, theo phương án này, vì miếng lót bàn cầu S được tạo dạng hình trái tim trên hình chiếu bằng, cạnh trước và cạnh sau của miếng lót bàn cầu S có thể được nhận biết dễ dàng, điều này tạo ra thuận tiện cho người sử dụng. Hơn nữa, ở trạng thái này, các chi tiết nối cắt bỏ 323 của phần treo 3 ở trạng thái được nối với thân chính miếng lót 1, và phần treo 3 chưa được thả xuống dưới.

Tiếp đó, người sử dụng cởi trang phục và ngồi lên tấm bàn cầu T mà miếng lót bàn cầu S được lót trên đó. Lúc này, vì các chi tiết nối cắt bỏ 323 được định vị theo hướng mà áp lực từ vùng mông trở thành lớn hơn, chi tiết nối cắt bỏ 323 của mép phía sau 32 chắc chắn có thể được cắt ra khỏi thân chính miếng lót 1 do áp lực từ vùng mông. Do đó, người sử dụng có thể loại bỏ công đoạn cắt các chi tiết nối cắt bỏ 323 bằng tay.

Tiếp đó, như được thể hiện trên Fig.5 tới Fig.7, vì các chi tiết nối cắt bỏ 323 được cắt rời khỏi thân chính miếng lót 1, phần treo 3 thả xuống dưới từ chi tiết nối phần treo 311 là đầu cơ sở và trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong I của bồn cầu. Lúc này, vì phần treo 3 được bố trí trên cạnh trước bên phải nghiêng của lỗ hở 2, như được thể hiện trên Fig.6, cảm giác không thoải mái đối với người sử dụng, chẳng hạn phần treo 3 tại đó nước

tiểu của người sử dụng đã đọng vào trở thành nhìn thấy được đối với người sử dụng, và phần treo 3 trở thành tiếp xúc với một phần cơ thể của người sử dụng khi người sử dụng là nam giới, có thể được loại bỏ.

Tiếp theo, người sử dụng đi vệ sinh qua lỗ hở 2 được tạo ra khi phần treo 3 thả xuống dưới. Tiếp đó, người sử dụng chùi vệ sinh và thả giấy vệ sinh đã dùng vào bồn cầu.

Sau cùng, người sử dụng đứng dậy để tách rời vùng mông ra khỏi miếng lót bàn cầu S và giật nước xả. Như vậy, phần treo 3 tiếp xúc với mặt trong I của bồn cầu bị kéo vào nhờ nước xả, và phần treo bị kéo 3 kéo thân chính miếng lót 1 vào bên trong nhờ chi tiết nối phần treo 311, và do đó miếng lót bàn cầu S có thể được loại bỏ một cách tự động ra khỏi tấm bàn cầu B. Do đó, người sử dụng có thể sử dụng theo cách thoải mái và vệ sinh tấm bàn cầu T.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.4 tới Fig.7, thân chính miếng lót 1 được mô tả có dạng tấm thẳng, nghĩa là để thuận tiện cho việc giải thích, và trong thực tế, mép theo chu vi của thân chính miếng lót 1 được uốn xuống dưới theo phần mép ở mặt ngoài của tấm bàn cầu T.

Phương án thứ hai

Tiếp theo, miếng lót bàn cầu S theo phương án thứ hai của sáng chế sẽ được giải thích có dựa vào Fig.8. Sau đây, chỉ những chi tiết kết cấu khác với phương án thứ nhất nêu trên được giải thích, và phần giải thích về các chi tiết kết cấu giống phương án thứ nhất sẽ được loại bỏ và cùng số chỉ dẫn tương ứng vẫn được sử dụng.

Miếng lót bàn cầu S theo phương án này có chi tiết kéo 34 ở đầu trước 33 của phần treo 3. Chi tiết kéo 34 được cắt có dạng hình tròn để tạo ra lỗ luồn 341 mà một ngón tay có thể được luồn trong đó. Do đó, bằng cách luồn một ngón tay vào lỗ luồn 341 và kéo về phía trước, các chi tiết

nối cắt bỏ 323 có thể được cắt theo cách chắc chắn hơn ra khỏi thân chính miếng lót 1.

Ngoài ra, theo phương án nêu trên, chi tiết nối phần treo 311 được tạo ra ở mép phía trước 31 trên cạnh trước bên phải nghiêng, nhưng chi tiết nối phần treo này có thể được tạo ra ở mép phía trước 31 trên cạnh trước bên trái nghiêng.

Hơn nữa, các lỗ đục thủng được tạo ra theo chiều dài của chi tiết nối phần treo 311, nhưng các lỗ đục thủng này không phải luôn được tạo ra.

Hơn nữa, phần treo 3 có các chi tiết nối cắt bỏ 323 ở mép phía sau 32 trên cạnh sau bên phải nghiêng và cạnh sau bên trái nghiêng, nhưng các chi tiết nối cắt bỏ 323 có thể được tạo ra trên mép phía sau 32 trên cạnh sau bên phải nghiêng hoặc cạnh sau bên trái nghiêng, và các chi tiết nối cắt bỏ 323 không nhất thiết phải được tạo ra.

Các phương án của sáng chế đã được giải thích trên đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo, tuy nhiên sáng chế không bị giới hạn ở các phương án được minh họa. Dựa trên các phương án được minh họa này, các phương án thay đổi hoặc cải biến khác nhau có thể được tạo ra mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế hoặc phạm vi bảo hộ tương đương.

Yêu cầu bảo hộ

1. Miếng lót bàn cầu bao gồm:

thân chính miếng lót;

lỗ hở được tạo ra ở tâm của thân chính miếng lót; và

phần treo được làm thích ứng để thả xuống dưới từ mép trong của lỗ hở,

trong đó phần treo có chi tiết nối phần treo được nối với thân chính miếng lót trên cạnh trước bên phải nghiêng hoặc cạnh trước bên trái nghiêng của mép trong của lỗ hở, và

khi thân chính miếng lót được đặt trên tấm bàn cầu, phần treo thả xuống dưới từ chi tiết nối phần treo và trở thành tiếp xúc với mặt phía trước bên trong của bồn cầu.

2. Miếng lót bàn cầu theo điểm 1, trong đó phần treo được tạo ra có kích thước và hình dạng giống như kích thước và hình dạng của lỗ hở khi được cắt ra khỏi thân chính miếng lót.

3. Miếng lót bàn cầu theo điểm 1, trong đó chi tiết nối phần treo được bố trí phía sau đầu đằng trước của mép trong của lỗ hở với khoảng cách từ 1 cm tới 15 cm so với đầu đằng trước.

4. Miếng lót bàn cầu theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 tới 3, trong đó chi tiết nối phần treo được tạo ra có độ dài nằm trong khoảng từ 1 cm tới 10 cm.

5. Miếng lót bàn cầu theo điểm 1, trong đó chi tiết nối phần treo có các lỗ đục thủng được tạo ra theo chiều dài của chi tiết nối phần treo.

6. Miếng lót bàn cầu theo điểm 1, trong đó phần treo có chi tiết nối cắt bỏ được nối với thân chính miếng lót trên cạnh sau bên phải nghiêng và/hoặc cạnh sau bên trái nghiêng của mép trong của lỗ hở, và

phần treo được làm thích ứng để thả xuống dưới từ chi tiết nối phần treo khi chi tiết nối cắt bỏ được cắt ra khỏi thân chính miếng lót.

7. Miếng lót bàn cầu theo điểm 6, trong đó chi tiết nối cắt bỏ được định vị với một góc nằm trong khoảng từ 130^{o} tới 140^{o} so với đầu đằng trước của phần treo định tâm trên trọng tâm của phần treo.

8. Miếng lót bàn cầu theo điểm 6 hoặc 7, trong đó phần treo có chi tiết kéo ở đầu trước của phần treo, và chi tiết nối cắt bỏ được cắt ra khỏi thân chính miếng lót khi chi tiết kéo được kéo về phía trước.

9. Miếng lót bàn cầu theo điểm 8, trong đó chi tiết kéo có một lỗ luồn cho phép một ngón tay có thể được luồn vào, và chi tiết nối cắt bỏ được cắt ra khỏi thân chính miếng lót khi chi tiết kéo được kéo về phía trước với ngón tay luồn trong lỗ luồn này.

10. Miếng lót bàn cầu theo điểm 1, trong đó phần treo được tạo ra sao cho đầu trước của nó có góc nhọn.

11. Miếng lót bàn cầu theo điểm 10, trong đó phần treo được tạo dạng hình trái tim trên hình chiếu bằng.

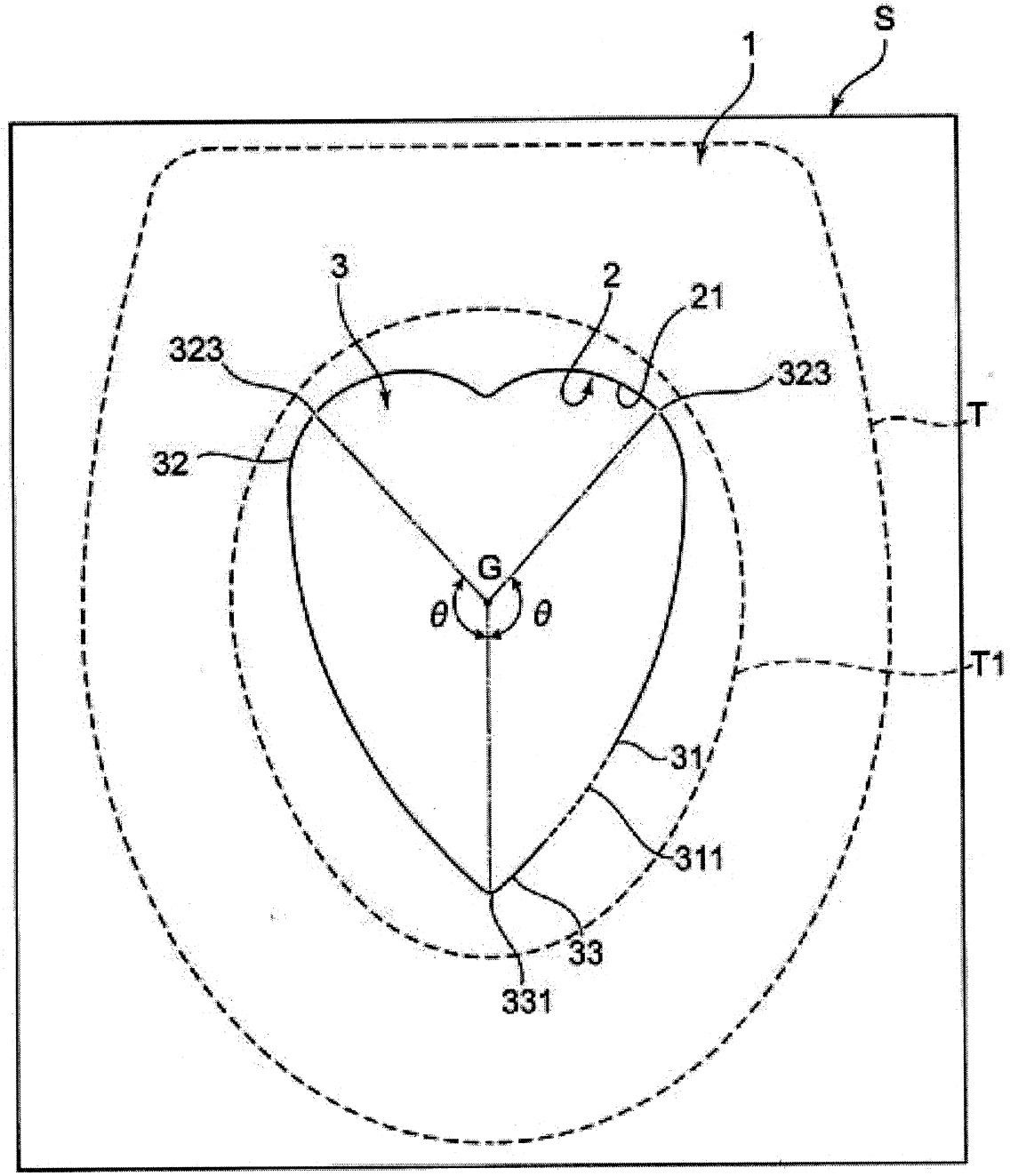


Fig.1

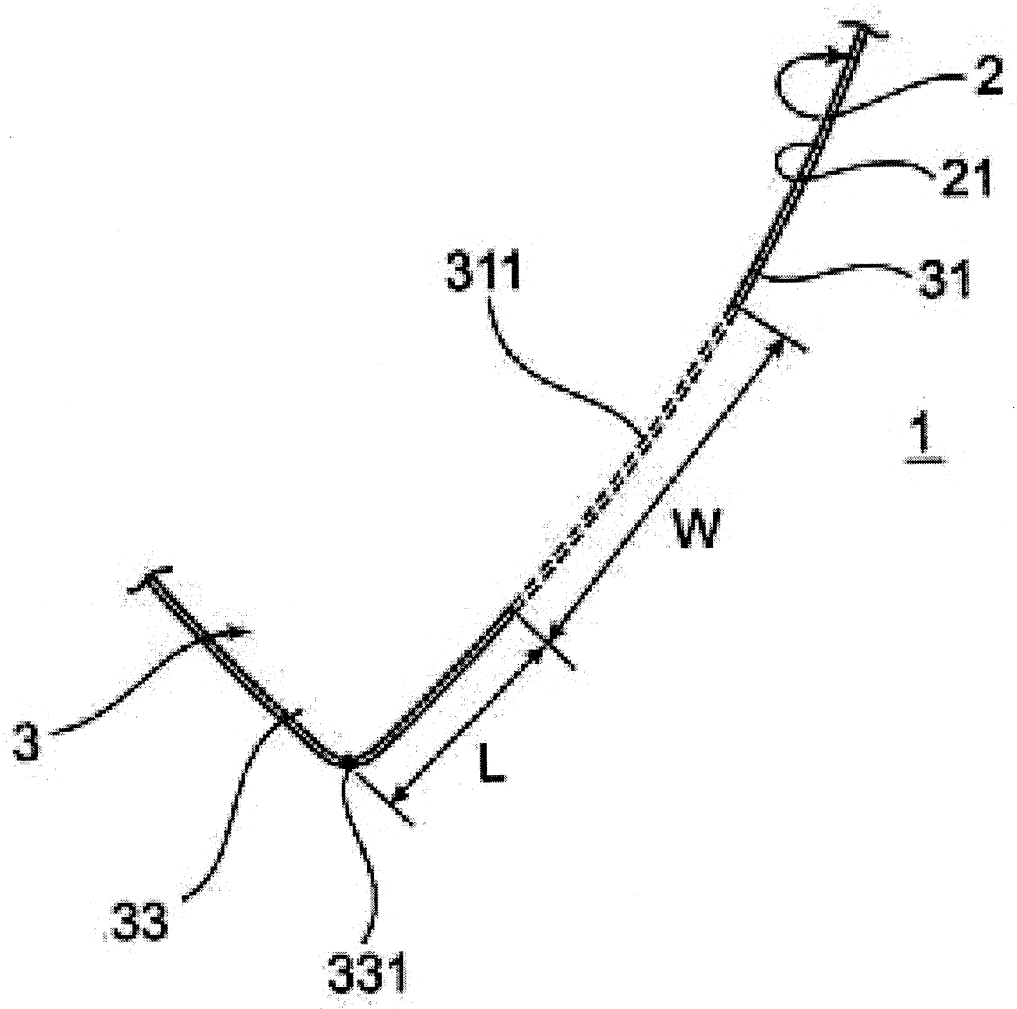


Fig.2

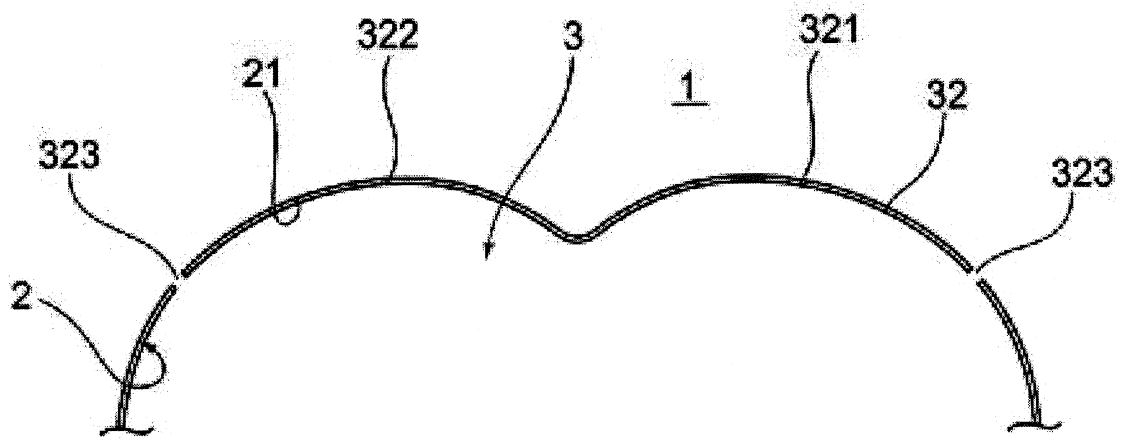


Fig.3

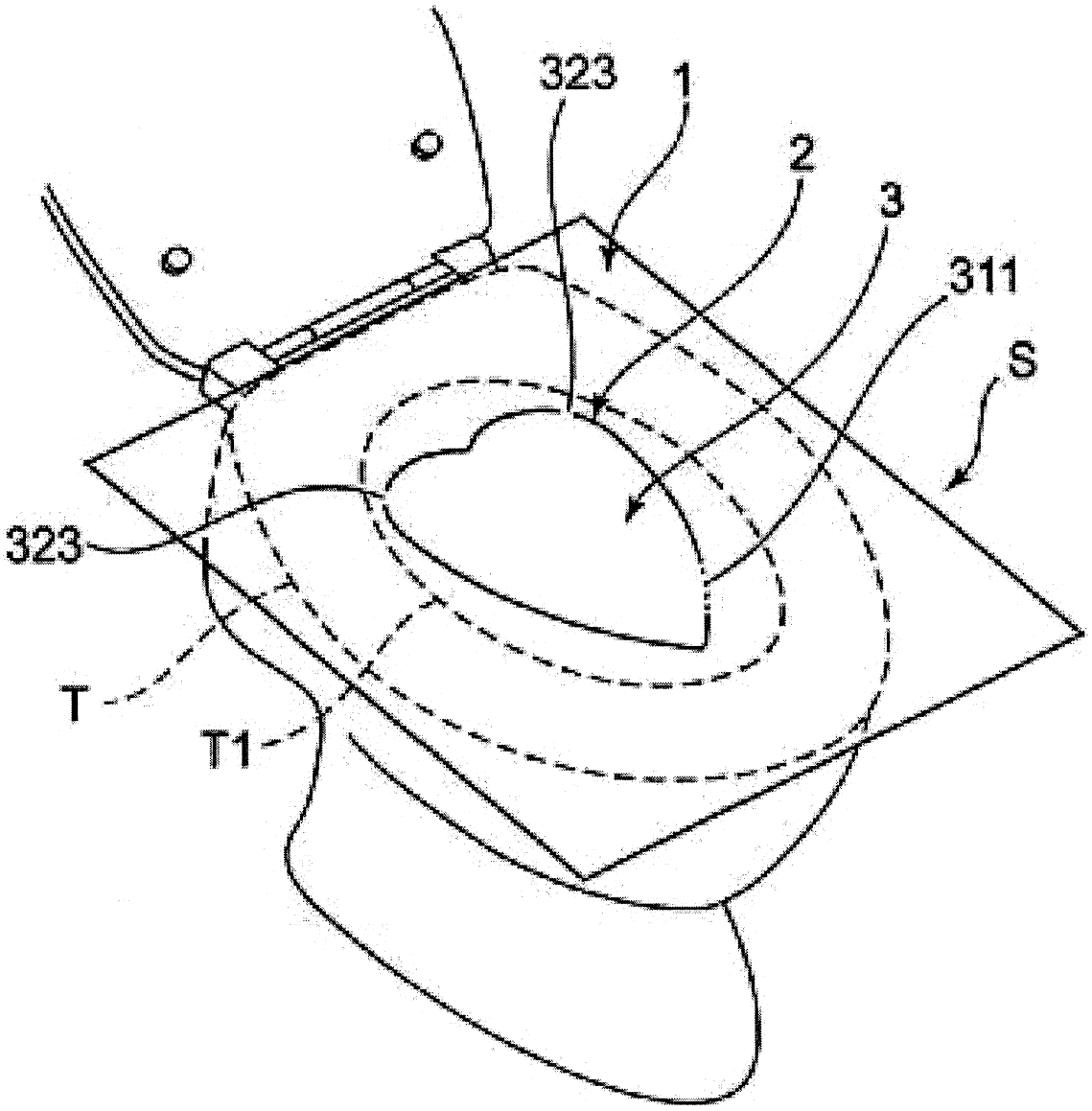


Fig.4

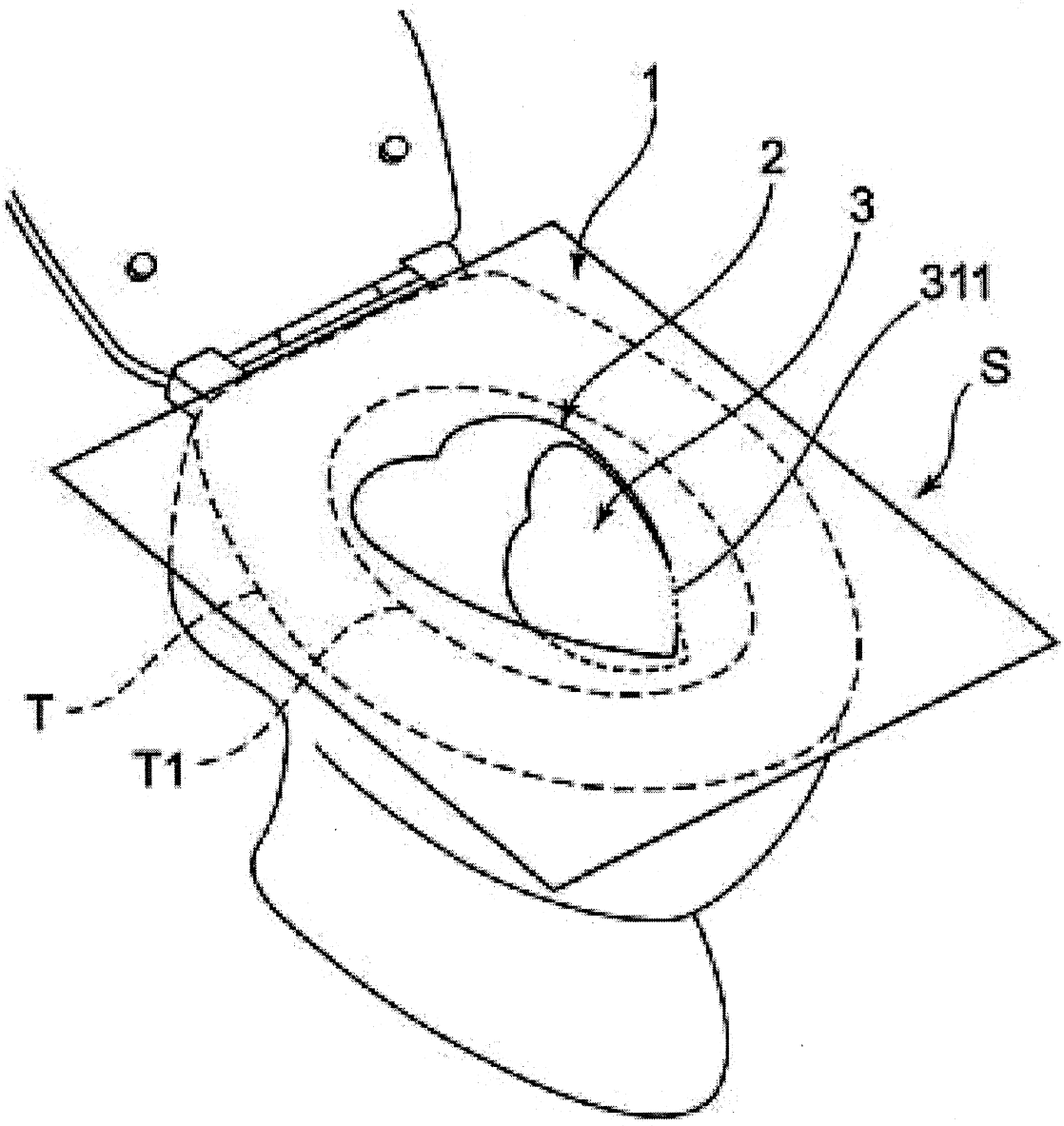


Fig.5

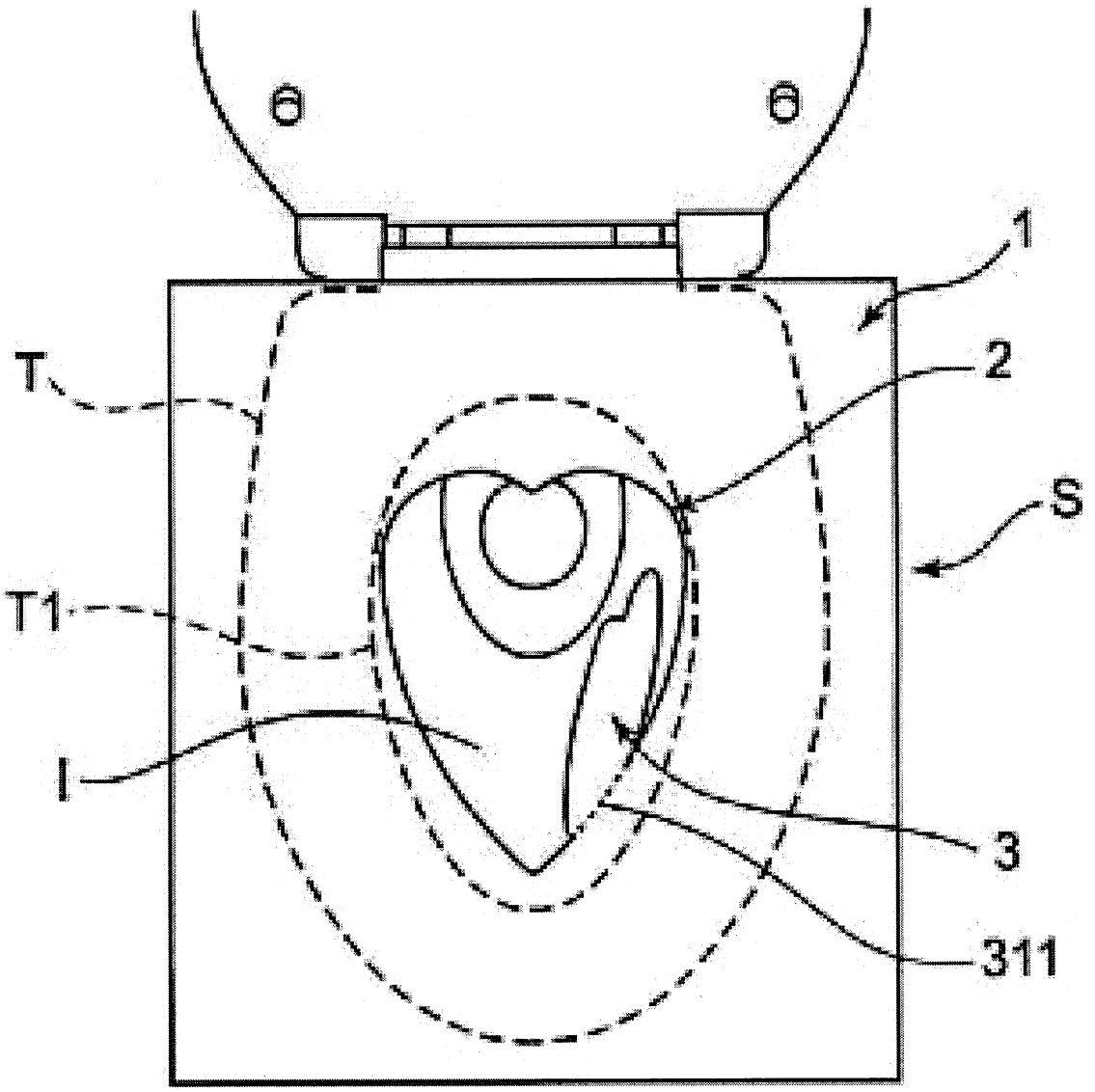


Fig.6

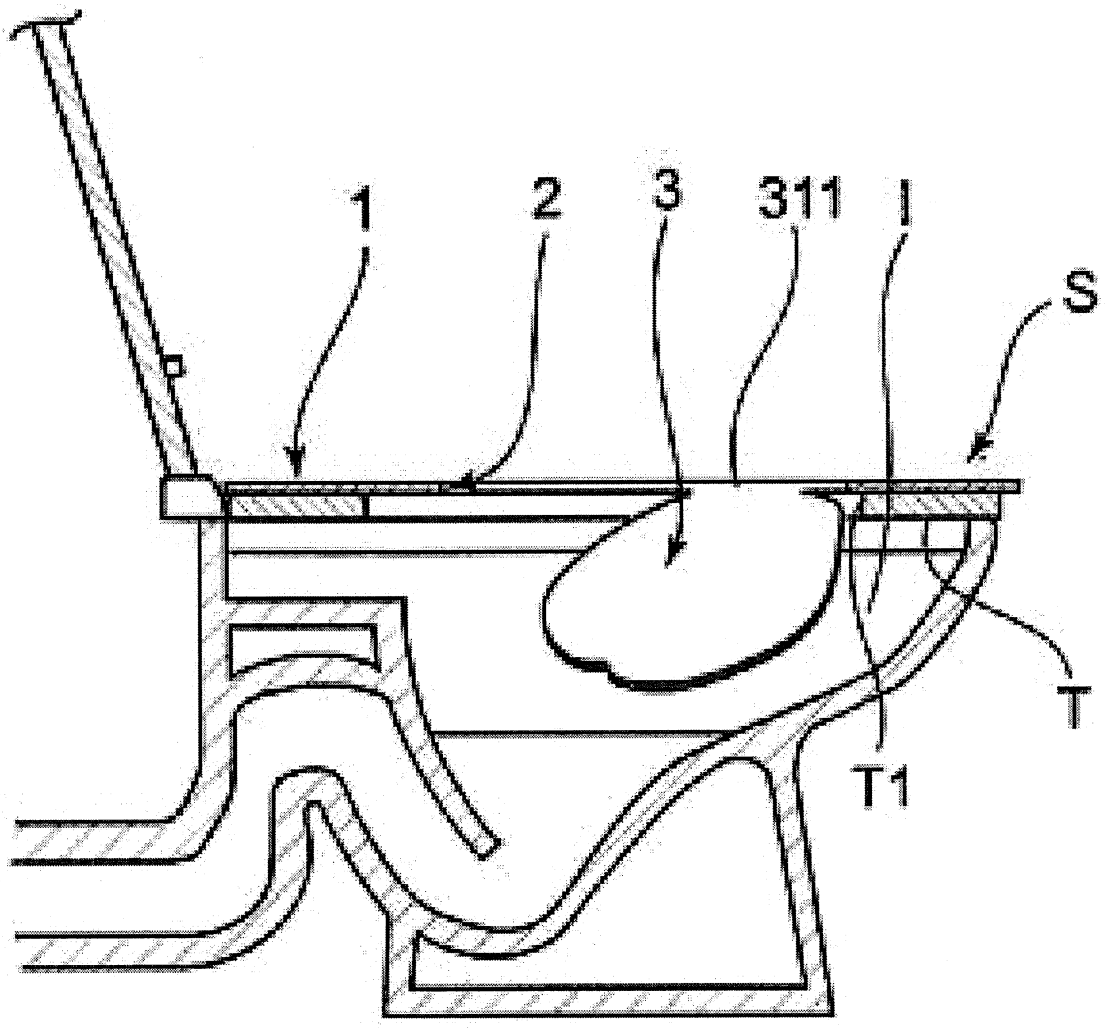


Fig.7

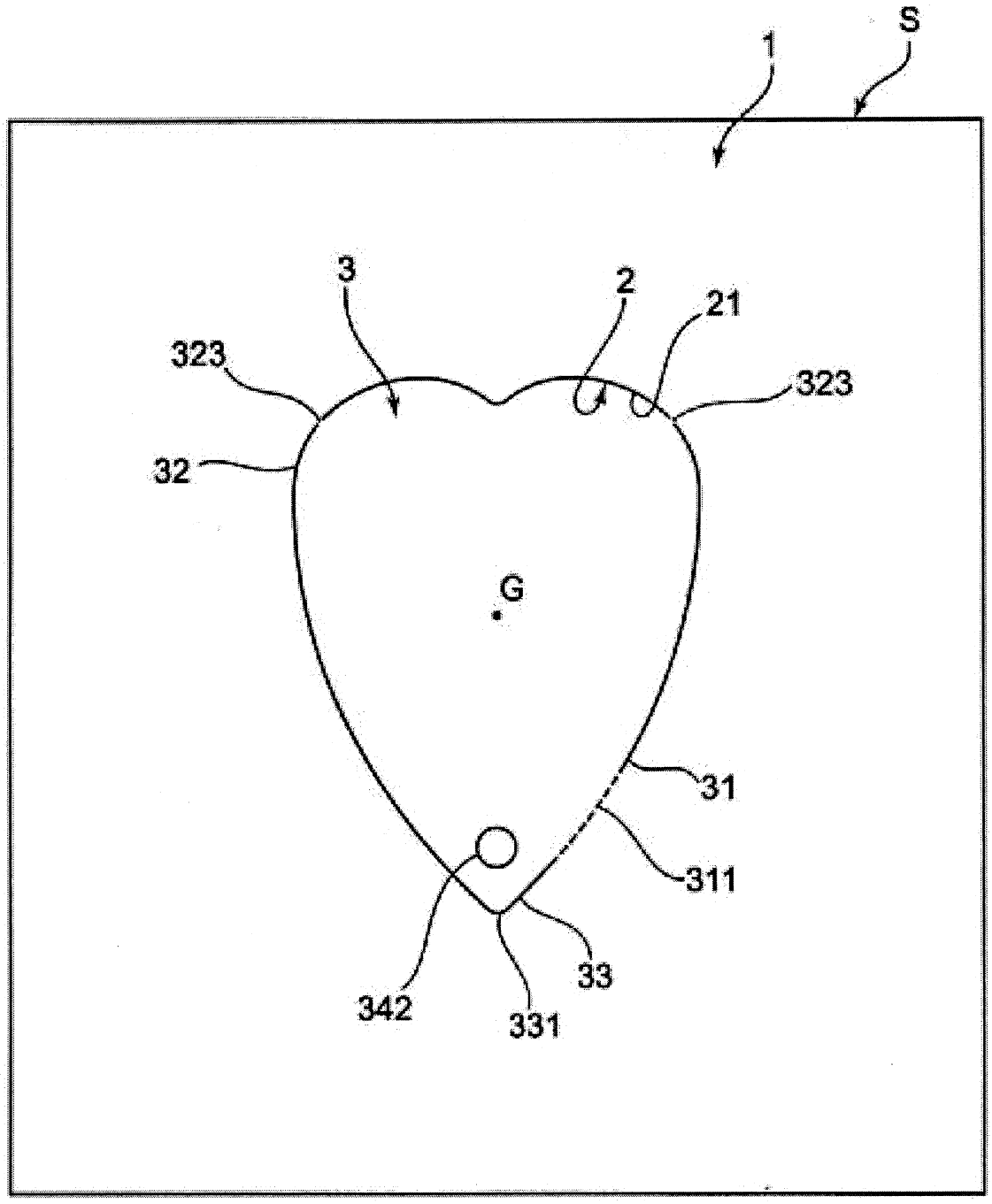


Fig.8