



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

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN) (11)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ



1-0033568

(51)^{2020.01} A47G 19/22; A47G 23/00

(13) B

(21) 1-2018-02902

(22) 20/12/2016

(86) PCT/KR2016/014930 20/12/2016

(87) WO 2017/111427 A1 29/06/2017

(30) 10-2015-0183168 21/12/2015 KR

(45) 25/10/2022 415

(43) 25/10/2018 367A

(73) MYOFFICE CO., LTD. (KR)

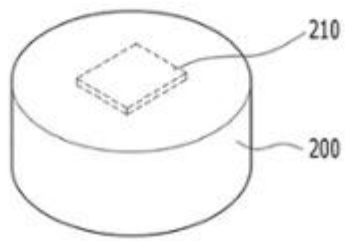
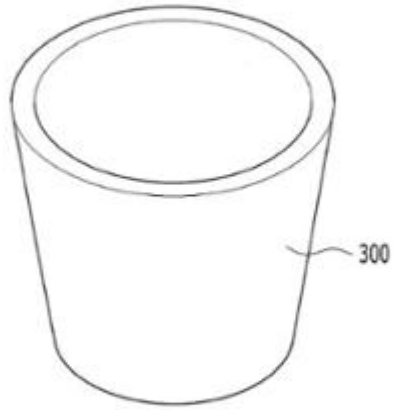
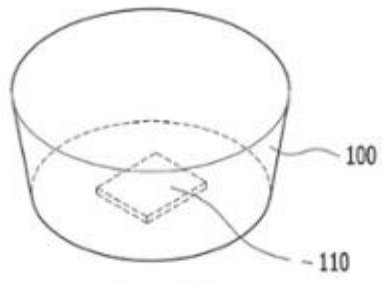
(4th-Floor) Yeouidaebang-ro 68 Dongjak-gu, Seoul 07064, Republic of Korea

(72) LEE, Jae Su (KR).

(74) Công ty TNHH Dịch vụ Sở hữu trí tuệ KENFOX (KENFOX IP SERVICE CO.,LTD.)

(54) THIẾT BỊ ĐIỀU CHỈNH SỨC CHỨA CỦA CHÉN ĐỒ UỐNG

(57) Sáng chế đề cập đến thiết bị điều chỉnh sức chứa của chén đồ uống và cụ thể hơn là, đề cập đến thiết bị có thể được lắp trong chén dùng để uống rượu hoặc các đồ uống và có thể điều chỉnh sức chứa sao cho phù hợp với khả năng uống rượu hoặc uống đồ uống của cá nhân. Để thực hiện được điều này, sáng chế bao gồm: bộ phận lắp (100) được tạo ra có dung tích tối đa nhỏ hơn khoảng trống bên trong của chén (300), được lắp vào phần bên trong của chén (300), trong đó phần đầu dưới của bộ phận lắp (100) được gập trong phần đáy của chén (300), và có nam châm bên trong đó; và bộ phận cố định bên ngoài (200) được bố trí trên đầu dưới bên ngoài của chén (300), và có nam châm bên trong đó để tương tác với nam châm của bộ phận lắp (100) để lắp cố định bộ phận lắp vào trong chén bằng cách sử dụng lực từ giữa các nam châm.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị điều chỉnh sức chứa của chén đồ uống, và cụ thể hơn, đề cập đến thiết bị được lắp trong chén khi uống đồ uống hoặc rượu để điều chỉnh sức chứa đồ uống hoặc rượu sao cho phù hợp với khả năng uống rượu cá nhân.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong phần mô tả dưới đây của sáng chế, trường hợp chén (cốc) dùng để uống rượu sẽ được mô tả làm ví dụ.

Trong văn hóa uống ở Hàn Quốc, có văn hóa là mọi người tham dự tiệc uống uống chén rượu bất kể là khả năng uống rượu cá nhân như thế nào.

Điều này có nghĩa là người có khả năng uống tương đối ít, đặc biệt là phụ nữ, có thể cảm thấy nhiều gánh nặng trong cuộc sống xã hội và điều đó cũng có thể gây ra các vấn đề về sức khỏe.

Do đó, mặc dù tốt hơn là nên uống rượu sao cho phù hợp với khả năng uống rượu cá nhân, mọi người thường uống quá nhiều khi uống với những người khác bằng cách sử dụng chén, tức là toàn bộ dung tích của chén, do cuộc sống xã hội hoặc việc tạo lập mối quan hệ cá nhân.

Để giải quyết vấn đề đó, Công bố Bằng độc quyền sáng chế Hàn Quốc số 10-2011-0017637 (chén có thể điều chỉnh sức chứa) bộc lộ kết cấu trong đó chi tiết nâng 120 được lắp vào thân chính 110 của chén và được nâng lên và hạ xuống theo chiều thẳng đứng, như được minh họa trên FIG.1. Phần dưới bên ngoài của thân chính 110 của chén được cung cấp bộ phận truyền động 130, và chi tiết đỉnh vít 133 được đút qua phần đáy của thân chính 110 của chén và sau đó được ghép nối với chi tiết nâng 120. Do đó, chi tiết đỉnh vít 133 được xoay bằng cách điều chỉnh cần 134 để nâng lên hoặc hạ xuống chi tiết nâng 120.

Do đó, bằng cách nâng và hạ chi tiết nâng 120, có thể điều chỉnh được khả năng chứa rượu trong thân chính 110 đến mức thích hợp để phù hợp với khả năng uống rượu cá nhân.

Tuy nhiên, khi uống rượu, cá nhân nên được cung cấp chén thông thường có thân chính 110 của chén mà trên đó có lắp chi tiết nâng 120 và bộ phận truyền động 130, điều

này có thể làm cho những người khác ở địa điểm uống cảm thấy khác biệt bởi việc sử dụng một loại chén khác.

Ngoài ra, rãnh dẫn 122 được tạo ra trong chi tiết nâng 120 để tạo thành phần bịt kín 123, và chi tiết đỉnh vít 133 của bộ phận truyền động 130 đi qua phần đáy của thân chính 110 để nối với chi tiết nâng 120. Do đó, kết cấu là phức tạp, và chất lạ có thể dễ dàng bị dính chặt vào chi tiết nâng 120 và bộ phận truyền động 130, điều này rất bất lợi trong việc quản lý vệ sinh.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề cần giải quyết

Do đó, để giải quyết các vấn đề nêu trên ở giải pháp kỹ thuật đã biết, mục đích của sáng chế là đề xuất thiết bị điều chỉnh sức chứa của chén đồ uống có thể tạo tương đối thuận lợi cho việc tự quyết định về khả năng uống rượu cá nhân trong khi giảm thiểu cảm giác khác biệt với những người khác và cũng có thể rất thuận lợi trong việc quản lý vệ sinh, bằng cách lắp thêm thiết bị có kết cấu đơn giản trên chén thường được cung cấp tại các địa điểm uống.

Giải pháp để giải quyết vấn đề

Để đạt được mục đích nêu trên, thiết bị điều chỉnh sức chứa của chén đồ uống theo một khía cạnh của sáng chế gồm có: bộ phận lắp có ít nhất dung tích nhỏ hơn khoảng trống bên trong của chén và có hình dạng trong đó phần đầu dưới của bộ phận lắp tiếp xúc với phần đáy của chén trong khi được lắp vào mặt trong của chén, trong đó mặt trong của bộ phận lắp được cung cấp nam châm; và bộ phận cố định bên ngoài được bố trí ở đầu dưới bên ngoài của chén, trong đó mặt trong của bộ phận cố định bên ngoài được cung cấp nam châm để tương tác với nam châm của bộ phận lắp và lắp cố định bộ phận lắp với mặt trong của chén bởi lực từ giữa các nam châm.

Tác dụng của sáng chế

Theo các khía cạnh của sáng chế, bộ phận lắp và bộ phận cố định bên ngoài có thể được gắn và tháo rời bởi các nam châm, nhờ đó điều chỉnh được sức chứa rượu hoặc đồ uống cần uống bằng cách sử dụng chén được cung cấp tại các nhà hàng hiện có và làm cân bằng với những người khác về khả năng uống rượu tương đối theo khả năng uống rượu cá nhân.

Ngoài ra, có thể tránh được cảm giác khác biệt với những người khác do sự khác

biệt về khả năng uống. Ngoài ra, kết cấu rất đơn giản và rất dễ và thuận lợi trong việc quản lý vệ sinh bằng cách lắp cố định bộ phận lắp trong chén một cách độc lập với bộ phận cố định bên ngoài.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ minh họa kết cấu của chén theo giải pháp kỹ thuật đã biết.

FIG.2 là hình vẽ minh họa kết cấu theo một khía cạnh của sáng chế.

FIG.3 là hình vẽ minh họa kết cấu mặt cắt kết hợp theo một khía cạnh của sáng chế.

FIG.4 là hình vẽ minh họa kết cấu mạng điện bên trong của bộ phận cố định bên ngoài.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án theo các khía cạnh của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết kết hợp với các hình vẽ kèm theo.

Trong phần mô tả dưới đây, trường hợp uống rượu sử dụng chén sẽ được mô tả làm ví dụ.

FIG.2 là hình vẽ minh họa kết cấu theo một khía cạnh của sáng chế, kết cấu này có thể chủ yếu bao gồm bộ phận lắp 100 và bộ phận cố định bên ngoài 200.

Bộ phận lắp 100 có thể được làm bằng vật liệu trong suốt chẳng hạn như thủy tinh hoặc pha lê và có thể được lắp vào mặt trong của chén 300. Bộ phận lắp 100 có thể có dung tích nhỏ hơn khoảng trống bên trong của chén 300 và có nhiều hình dạng khác nhau.

Ví dụ như, khi bộ phận lắp 100 được lắp vào mặt trong của chén 300, bộ phận lắp 100 có thể có dung tích tương ứng với 30% của chén 300, hoặc dung tích tương ứng với 50% hoặc 60% của chén 300.

Ngoài ra, khi hình dạng của bộ phận lắp 100 được lắp vào mặt trong của chén 300 nhiều như có thể, phần đầu dưới của bộ phận lắp 100 có thể tiếp xúc với phần đáy của chén 300, và tốt hơn là, phần mặt bên của bộ phận lắp 100 có thể có hình dạng tương ứng với mặt trong của chén 300.

Phần dưới của bộ phận lắp 100 có thể được cung cấp nam châm 110. Khi tạo ra bộ phận lắp 100, nam châm 110 có thể không thấm nước và được bịt kín chìm vào bên

trong và được bố trí không bị lộ ra bên ngoài, để không tiếp xúc với đồ uống có cồn nhằm đảm bảo vệ sinh.

Nói cách khác, khi bộ phận lắp 100, là bộ phận được làm bằng vật liệu trong suốt chẳng hạn như thủy tinh hoặc pha lê, được tạo ra bằng cách đúc phun, nam châm 110 có thể được bố trí trước ở mặt trong và sau đó được đúc phun sao cho nam châm 110 không bị lộ ra bên ngoài, nhờ đó ngăn các thành phần có hại từ nam châm 110 không bị trôi ra ngoài ngay cả khi bộ phận lắp 100 được lắp vào mặt trong của chén 300.

Bộ phận cố định bên ngoài 200 cũng có thể được làm bằng vật liệu trong suốt chẳng hạn như thủy tinh hoặc pha lê, hoặc vật liệu mờ có màu sắc, và có thể được bố trí trên mặt dưới của chén 300. Mặt trong phía trên của bộ phận cố định bên ngoài 200 có thể được cung cấp nam châm 210 không bị lộ ra bên ngoài, như với bộ phận lắp 100.

Phần đầu trên của bộ phận cố định bên ngoài 200 có thể có cùng hình dạng và diện tích như phần đầu dưới của chén 300 hoặc có thể có dạng rãnh để đặt phần đầu dưới của chén 300. Mặt ngoài của bộ phận cố định bên ngoài 200 có thể có hình dạng thẳng đứng để đỡ một cách ổn định chén 300 khi chén 300 được đặt hoặc có thể được tạo ra rộng hơn về phía mặt dưới.

Các khía cạnh về việc sử dụng thiết bị theo sáng chế bây giờ sẽ được mô tả. Như được minh họa trên FIG.2, bộ phận lắp trong suốt hoặc mờ 100 có thể được lắp vào mặt trong của chén 300 được cung cấp tại nơi uống, chẳng hạn như nhà hàng hoặc quán rượu, sao cho đầu dưới của bộ phận lắp 100 có thể được bố trí tiếp xúc với phần đáy của chén 300. Sau đó, bộ phận cố định bên ngoài 200 có thể được bố trí ở mặt dưới của chén 300. Theo đó, nam châm 110 của bộ phận lắp 100 và nam châm 210 của bộ phận cố định bên ngoài 200 có thể được gắn với nhau bởi lực từ thông qua phần đáy của chén 300, sao cho bộ phận lắp 100 và bộ phận cố định bên ngoài 200 tương ứng được lắp cố định với mặt trong và mặt ngoài bên dưới của chén 300.

Kích cỡ của bộ phận lắp 100 có thể được chọn và được lắp dựa trên khả năng uống của người sử dụng để nạp đầy rượu cho khoảng trống còn lại của chén 300, sao cho có thể giảm lượng rượu tương ứng so với sức chứa của chén 300. Ngoài ra, khi bộ phận lắp 100 được làm bằng vật liệu trong suốt, có thể không phân biệt được bộ phận lắp 100 với các chén hiện có khi nhìn từ bên ngoài bởi vì bộ phận lắp 100 được làm hài hòa với các chén hiện có.

Ngoài ra, khi bộ phận cố định bên ngoài 200 cũng được làm bằng vật liệu trong

suốt, có thể thấy bộ phận cố định bên ngoài 200 liên khối với chén 300, và do đó bộ phận cố định bên ngoài 200 có thể được làm hài hòa một cách tự nhiên với những người uống cùng nhau.

Khi bộ phận cố định bên ngoài 200 hơi bị ép để được tháo khỏi chén 300, bộ phận lắp 100 cũng có thể được tháo một cách tự nhiên khỏi mặt trong của chén 300.

Bằng cách này, do bộ phận lắp 100 có thể được lắp cố định với mặt trong của chén 300 bởi các nam châm, điều này hợp vệ sinh và kết cấu rất đơn giản.

FIG.3 là hình vẽ minh họa kết cấu mạng điện được bố trí ở mặt trong của bộ phận cố định bên ngoài 200. Thậm chí mặc dù lượng rượu cần uống bị giảm bởi bộ phận lắp 100, có thể uống lượng lớn rượu khi tăng số lần uống. Trong trường hợp này, lượng uống của người sử dụng có thể được theo dõi và kiểm soát bởi mạng điện.

Để thực hiện điều này, mặt trong của bộ phận cố định bên ngoài 200 có thể được cung cấp bộ cảm biến chuyển động 220 để truyền tín hiệu dò tìm chuyển động đến CPU 230 khi người sử dụng nâng chén 300.

Sau khi tín hiệu dò tìm chuyển động được nhập vào, khi tín hiệu dò tìm chuyển động lại được nhập vào từ bộ cảm biến 220 trong khoảng thời gian được xác định trước, điều này tương ứng với trường hợp người sử dụng uống quá mức, CPU 230 có thể tạo ra cảnh báo hiển thị hoặc âm thanh thông qua bộ phận hiển thị 240.

Trong trường hợp này, bộ phận hiển thị 240 có thể có các dạng khác nhau, chẳng hạn như bảng LCD, đèn LED, loa, v.v..

Do đó, người sử dụng có thể kiểm soát lượng rượu thông qua cảnh báo đó và có thể uống rượu để phù hợp với khả năng uống rượu cá nhân.

Bộ phận cố định bên ngoài 200 có thể được làm bằng vật liệu nhựa tổng hợp để che phủ mạng điện được lắp trong đó.

Để đo lượng rượu tích lũy cần uống, bộ cảm biến 220 có thể bao gồm bộ cảm biến dò tìm trọng lượng.

Do đó, khi người sử dụng ban đầu đặt “chế độ ban đầu” thông qua bộ phận nhập 250, bộ cảm biến 220 có thể cảm biến trọng lượng tổng thể của chén 300 và bộ phận lắp 100, sao cho CPU 230 lưu trữ trọng lượng này là “giá trị ban đầu”. Sau đó, khi người sử dụng đặt “chế độ đo” thông qua bộ phận nhập 250, trọng lượng của rượu được nạp trong chén 300 có thể được tích lũy và giá trị tích lũy có thể được hiển thị thông qua bộ phận hiển thị 240.

Nói cách khác, khi trọng lượng được tăng lên so với thời điểm hiện tại, chỉ trọng lượng tăng có thể được tích lũy mà không đo trọng lượng giảm.

Bộ phận nhập 250 có thể được cung cấp các nút chọn theo các loại rượu, ví dụ như, chẳng hạn như rượu soju, bia hoặc rượu. Khi người sử dụng nhập bất kỳ nút nào trong số các nút chọn, CPU 230 có thể chuyển hóa tổng trọng lượng của rượu cần uống thành lượng rượu để hiển thị lượng rượu thông qua bộ phận hiển thị 240, như được mô tả trên đây.

Vì mục đích này, CPU 230 có thể lưu trữ dữ liệu hàm lượng rượu cho mỗi loại rượu.

Nếu người sử dụng chọn rượu soju có nồng độ cồn là 25 độ và tổng lượng rượu cần uống là 200g, khả năng uống rượu có thể được hiển thị là 50g thông qua bộ phận hiển thị 240.

Ngoài ra, khi bộ cảm biến đo rượu được cung cấp và bộ cảm biến tiếp xúc với rượu cần uống, bộ cảm biến có thể tự động cảm biến lượng cồn có trong rượu mà người sử dụng không cần nhập riêng các nút chọn theo các loại rượu. Sau đó, CPU 230 có thể chuyển hóa tổng trọng lượng của rượu cần uống thành lượng rượu để hiển thị lượng rượu thông qua bộ phận hiển thị 240, như được mô tả trên đây.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị điều chỉnh sức chứa của chén đồ uống, thiết bị này bao gồm:

bộ phận lắp (100) được làm bằng vật liệu trong suốt, chẳng hạn như thủy tinh hoặc pha lê, và được tạo ra có ít nhất dung tích nhỏ hơn khoảng trống bên trong của chén (300) để có hình dạng trong đó phần đầu dưới của bộ phận lắp (100) tiếp xúc với phần đáy của chén (300), trong khi được lắp vào mặt trong của chén (300), trong đó mặt trong của bộ phận lắp (100) được cung cấp nam châm (110) được bố trí lõm vào trên đó và bịt kín không thấm nước, không lộ ra bên ngoài; và

bộ phận cố định bên ngoài (200) được làm bằng vật liệu trong suốt, chẳng hạn như thủy tinh hoặc pha lê, được bố trí ở đầu dưới bên ngoài của chén (300), trong đó mặt trong của bộ phận cố định bên ngoài (200) được cung cấp nam châm (210) để tương tác với nam châm của bộ phận lắp (100) và lắp cố định bộ phận lắp (100) với mặt trong của chén (300) bởi lực từ giữa các nam châm.

2. Thiết bị theo điểm 1, trong đó bộ phận cố định bên ngoài (200) bao gồm:

bộ cảm biến (220) để cảm biến chuyển động của chén (300);

CPU (230) để nhận tín hiệu cảm biến chuyển động từ bộ cảm biến và xuất tín hiệu tạo ra cảnh báo khi tín hiệu cảm biến chuyển động được nhận trong khoảng thời gian được xác định trước; và

bộ phận hiển thị (240) để tạo ra cảnh báo bằng dữ liệu xuất của CPU (230).

3. Thiết bị theo điểm 1, trong đó bộ phận cố định bên ngoài (200) bao gồm:

bộ cảm biến (220) để cảm biến trọng lượng;

CPU (230) để nhận tín hiệu từ bộ cảm biến, tích lũy các giá trị trọng lượng tăng lên và xuất các giá trị trọng lượng tích lũy; và

bộ phận hiển thị (240) để hiển thị dữ liệu xuất của CPU (230).

4. Thiết bị theo điểm 1, trong đó bộ phận cố định bên ngoài (200) bao gồm:

bộ phận nhập (250) để nhập thông tin về rượu;

bộ cảm biến (220) để cảm biến trọng lượng;

CPU (230) để nhận tín hiệu từ bộ cảm biến (220), tích lũy các giá trị trọng lượng tăng lên, chuyển hóa và xuất lượng rượu cần uống tùy thuộc vào thông tin về rượu được nhập vào từ bộ phận nhập so với các giá trị trọng lượng tích lũy; và

bộ phận hiển thị (240) để hiển thị dữ liệu xuất của CPU (230).

5. Thiết bị theo điểm 1, trong đó thiết bị này còn bao gồm bộ cảm biến (220) đo rượu để

đo hàm lượng cồn của rượu, và trong đó bộ phận cố định bên ngoài (200) bao gồm:

bộ cảm biến (220) để cảm biến trọng lượng;

CPU (230) để nhận tín hiệu từ bộ cảm biến (220), tích lũy các giá trị trọng lượng tăng lên, chuyển hóa và xuất lượng rượu cần uống tùy thuộc vào thông tin về hàm lượng rượu được nhập vào từ bộ cảm biến đo rượu so với các giá trị trọng lượng tích lũy; và bộ phận hiển thị (240) để hiển thị dữ liệu xuất của CPU (230).

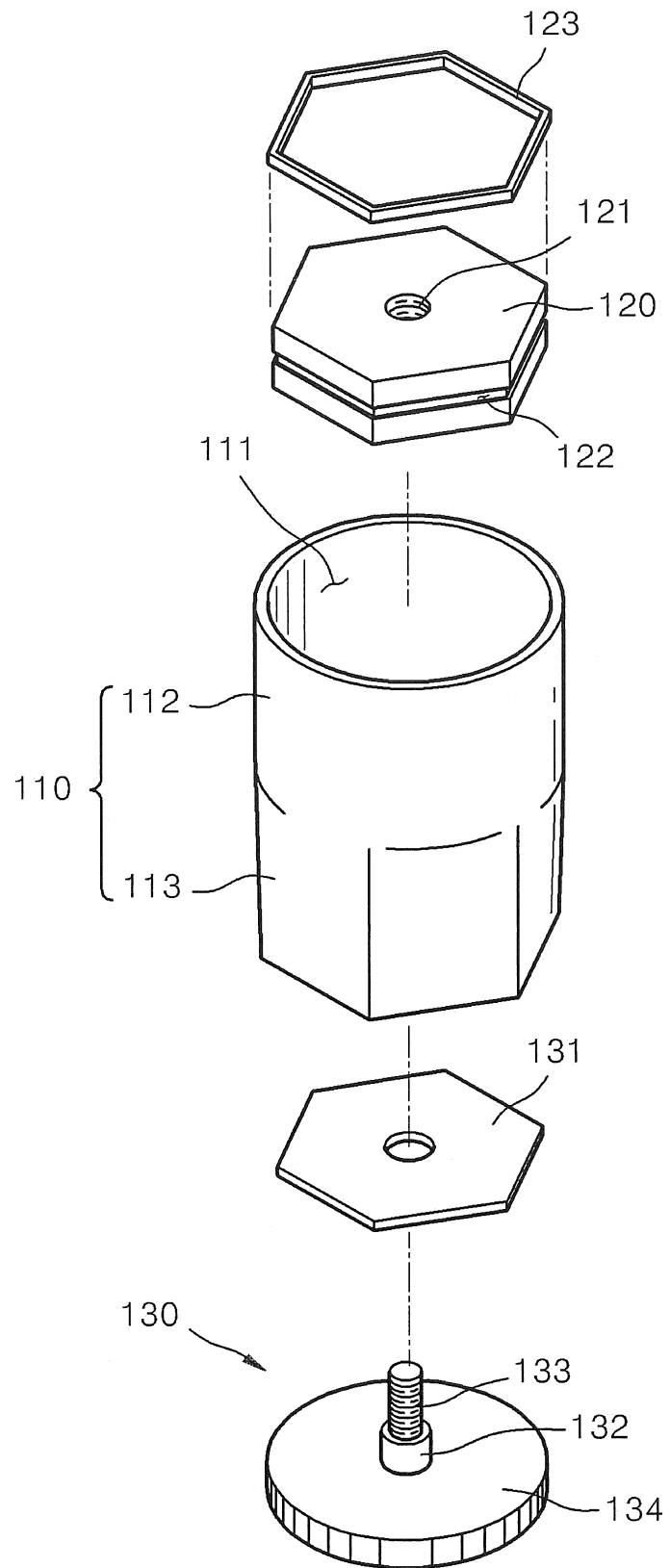


FIG. 1

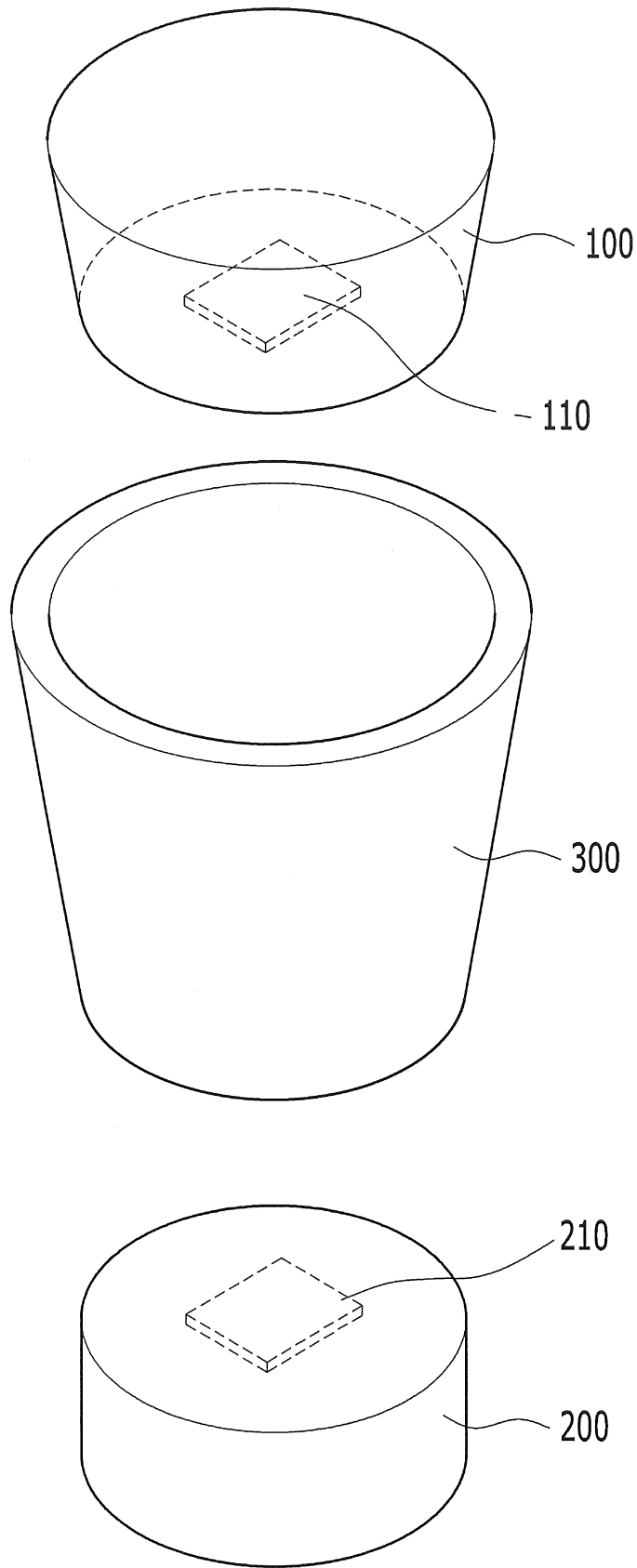


FIG. 2

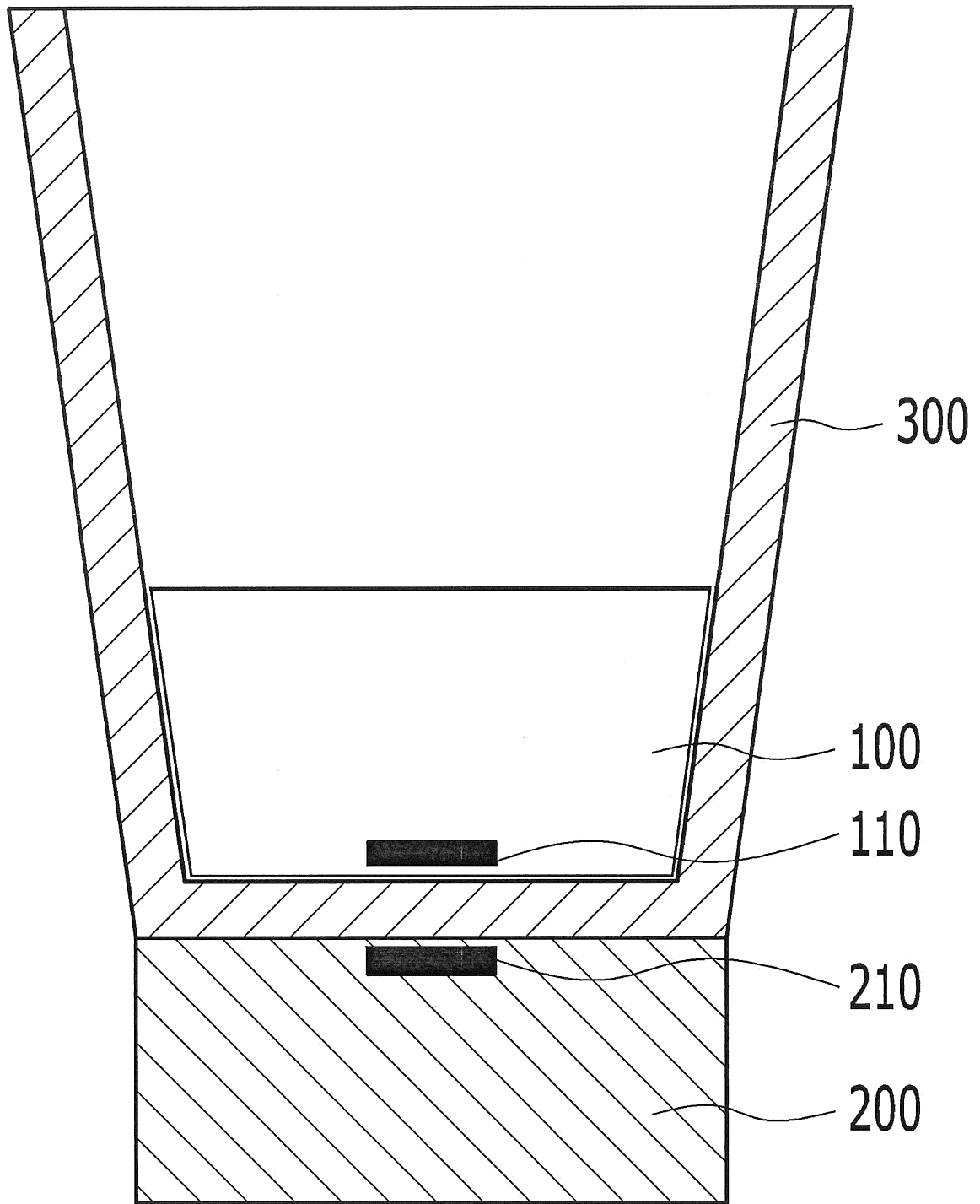


FIG. 3

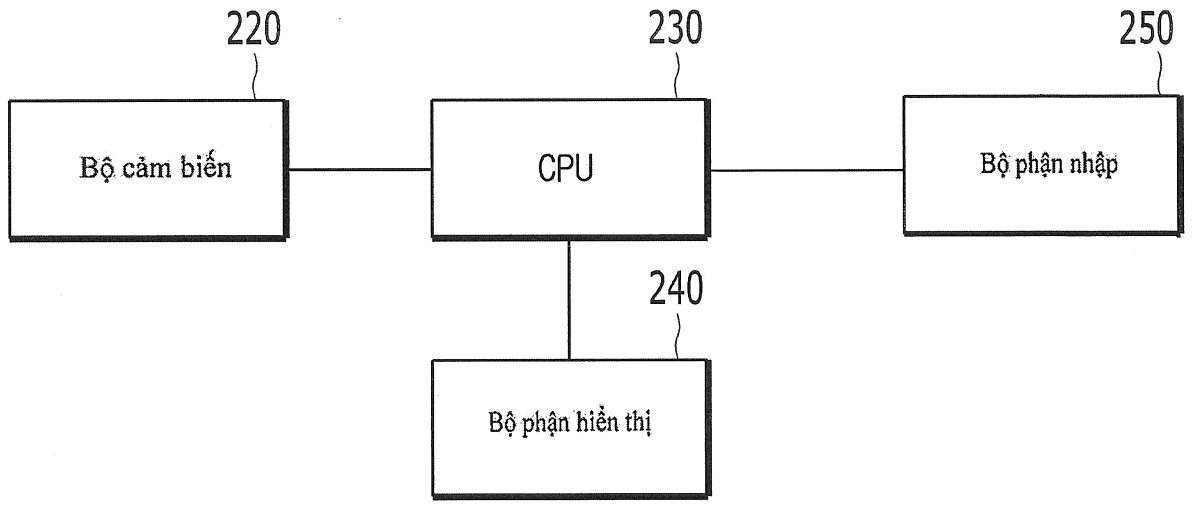


FIG. 4