

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 770 604**

51 Int. Cl.:

A45D 34/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.02.2017 PCT/EP2017/053056**

87 Fecha y número de publicación internacional: **17.08.2017 WO17137592**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.02.2017 E 17704018 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.11.2019 EP 3413747**

54 Título: **Distribuidor compresible de un producto fluido, en particular de un producto fluido cosmético tal como una crema**

30 Prioridad:

12.02.2016 FR 1651124

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

02.07.2020

73 Titular/es:

**CHANEL PARFUMS BEAUTÉ (100.0%)
135 avenue Charles de Gaulle
92200 Neuilly-sur-Seine, FR**

72 Inventor/es:

**LEGASTELOIS, SYLVIE;
PERRIN, OLIVIER;
CASTEX, NICOLAS y
MATHIEU, NICOLAS**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 770 604 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Distribuidor compresible de un producto fluido, en particular de un producto fluido cosmético tal como una crema

El presente invento se refiere a un distribuidor elásticamente compresible de un producto fluido, en particular de un producto fluido cosmético tal como una crema.

5 Los distribuidores de tipo compresible son típicamente los que están preparados para suministrar un producto fluido bajo la acción de una presión manual operada sobre sus paredes. Pueden ser del tipo en el que el producto fluido contenido no esté en contacto con el aire durante su distribución, lo que favorece la estabilidad del producto y su conservación.

10 Tal distribuidor está destinado a un uso cotidiano, e incluso, a veces, a un uso pluri-cotidiano. A menudo es transportado por el usuario, por ejemplo, en un bolsillo o en una bolsa de mano. En tales circunstancias, conviene evitar cualquier derramamiento accidental. Por lo tanto, es necesario prever un medio de protección, tal como un capuchón. Sin embargo, tal medio de protección no debe hacerse en detrimento de la estética ni del uso del producto. A estos efectos, es indispensable, por una parte, que el propio capuchón no pueda soltarse del cuerpo a la menor sollicitación y, por otra parte, que el capuchón no esté fijado con medios que necesiten de una fuerza
15 demasiado grande o de demasiados esfuerzos para desprenderlo manualmente.

Además, un distribuidor de tipo compresible debe ser fácilmente manipulable y de pequeño tamaño. Debe poder ser sostenido con una sola mano y ser presionado por la misma mano. Debe, además, presentar las mejores funcionalidades posibles preservando al mismo tiempo las características estéticas esperadas en el campo de la cosmética.

20 El documento US2012/0237281 divulga un distribuidor compresible de un producto fluido que tiene un cuerpo elásticamente compresible, un órgano de distribución y un capuchón.

A estos efectos, el invento se refiere a un distribuidor elásticamente compresible de un producto fluido del tipo que tiene un cuerpo elásticamente compresible, un órgano de distribución del citado producto fluido que presenta un orificio de salida del fluido, un capuchón que presenta una pared, así como unos medios de fijación destinados a
25 asegurar la fijación amovible del citado capuchón sobre el citado cuerpo. Según el invento, el distribuidor se caracteriza por que tiene una tapa que cubre el órgano de distribución y en cuya superficie periférica externa aflora el citado orificio de salida, y por que la pared del capuchón y la pared del cuerpo presentan unas superficies externas que se ajustan al nivel de los bordes superiores y, por que el capuchón y el cuerpo son unas porciones complementarias una de otra, con una forma continuadamente convexa, presentando la citada tapa de protección
30 una forma idéntica a la de la pared del capuchón, pero reducido al menos el espesor del citado capuchón.

Las características de un distribuidor compresible según el invento le confieren una forma y un aspecto desprovisto de aristas p de partes salientes permitiéndole así poder ser mantenido con una sola mano y manipulado de una manera cómoda ya esté presente el capuchón o esté quitado. La aprehensión está mejorada, en efecto, y asegurada por la forma continuadamente convexa que se ajusta a la palma de la mano. Además, ningún borde presenta ningún
35 obstáculo al movimiento del distribuidor en el hueco de la mano. La superficie de rozamiento del distribuidor contra la palma de la mano permite su rotación y facilita de esta manera su uso, en particular la compresión del cuerpo elásticamente compresible.

La tapa permite, a la vez, proteger al órgano de distribución y preservar la forma del distribuidor provisto de su capuchón. En efecto, al estar la tapa en reducción con respecto al capuchón, u homotética, cuando éste se quita, el
40 distribuidor presenta una forma que recuerda a la forma continuadamente convexa que presenta cuando está provisto de su capuchón.

De una manera ventajosa, el distribuidor según el invento tiene una bolsa flexible que está situada en el interior del citado cuerpo elásticamente compresible y que contiene el producto fluido, encontrándose el interior de la bolsa flexible en comunicación directa con el orificio de salida del fluido.

45 De una manera más ventajosa todavía, los medios de fijación son tales que la tapa presenta sobre su superficie periférica externa unos motivos huecos complementarios de unos motivos en relieve practicados sobre la superficie periférica interna de la pared del capuchón.

Preferentemente, los bordes superiores del citado capuchón y los bordes superiores del citado cuerpo elásticamente compresible están en contacto uno de otro cuando el citado capuchón está fijado sobre el citado cuerpo.

50 De una manera ventajosa, el órgano de distribución se presenta bajo la forma de un tubo sumergido cuyo extremo se extiende hacia el fondo de la bolsa flexible y su otro extremo lleva una tetina provista de una ranura configurando del orificio de salida.

De una manera más ventajosa todavía, el cuerpo elásticamente compresible presenta un cuello a través del cual se han practicado uno o varios orificios que desembocan en un espacio entre el cuerpo elásticamente compresible y la

bolsa flexible, estando prevista una anilla que juega el papel de válvula sobre el citado o sobre cada orificio para impedir que salga el aire contenido en el citado espacio cuando el usuario ejerce una presión manual sobre el citado cuerpo.

5 De una manera más ventajosa todavía, el distribuidor según el invento presenta una forma elipsoidal, una forma ovoide, una forma elipsoidal aplastada u ovoide aplastada.

Las características del invento mencionadas anteriormente, así como otras, aparecerán de una manera más clara con la lectura de la siguiente descripción de un ejemplo de realización, siendo hecha la citada descripción en relación con los dibujos adjuntos, entre los cuales:

10 La Figura 1 representa una vista en corte de un distribuidor compresible según un primer modo de realización del invento, y

Las Figuras 2 y 3 representan unas vistas en perspectiva de un distribuidor compresible según el primer modo de realización del invento,

La Figura 4 representa una vista desde arriba de un distribuidor compresible sin su capuchón según el primer modo de realización del invento,

15 La Figura 5 representa una vista en perspectiva de un distribuidor compresible según un segundo modo de realización del invento,

La Figura 6 representa una vista en perspectiva de un distribuidor compresible según un tercer modo de realización del invento.

20 En el presente invento, se entienden por "bordes superiores" los bordes más alejados del fondo del cuerpo elásticamente compresible de la tapa, del capuchón o de cualquier otro elemento apto para componer el distribuidor según el invento.

Se entiende igualmente por "forma continuadamente convexa", una forma que se ve como redondeada desde una referencia exterior, es decir, desde el exterior del distribuidor según el invento.

25 Un distribuidor compresible 100 de un producto fluido según el invento, del tipo de producto cosmético fluido tal como una crema, tal como el representado en las Figuras 1 a 3, lleva un cuerpo flexible elásticamente compresible 101, un capuchón 102 que presenta una pared 121, así como un órgano de distribución 114 para la distribución de un producto fluido P contenido en el cuerpo elásticamente compresible 101.

30 Cuando el capuchón 102 está fijado sobre el cuerpo elásticamente compresible 101, el distribuidor 100 presenta una forma continuadamente convexa (véanse las Figuras 1 y 2). El capuchón 102 y el cuerpo elásticamente compresible 101 son unas porciones, complementarias una de otra, de esta forma continuadamente convexa. Las superficies externas respectivas S1 y S2, de la pared 121 del capuchón 102 y de la pared 101a del cuerpo elásticamente compresible 101, se ajustan al nivel de sus bordes superiores 104, 105.

35 En el modo de realización descrito en relación con las Figuras 1 a 3, el distribuidor 100 provisto de su capuchón 102 presenta una forma elipsoidal aplastada, recordando la forma de un guijarro. Sin embargo, se consideran otras formas continuadamente convexas en el marco del invento, tales como una forma ovoide (véase la figura 5).

40 Por otra parte, en el modo de realización descrito en relación con las Figuras 1 a 5, los bordes superiores 104, 105 del capuchón 102 y del cuerpo elásticamente compresible 101 están contenidos en unos planos perpendiculares al eje longitudinal Ax del distribuidor 100. Sin embargo, en unas variantes del invento, tal como la ilustrada en relación con la Figura 6, los respectivos bordes superiores del capuchón 102 y del cuerpo elásticamente compresible 101 pueden recorrer una forma cualquiera. En tal variante, la forma continuadamente convexa del distribuidor 100 se conserva, sin embargo.

45 El distribuidor 100 presenta de una manera ventajosa unas dimensiones tales que puede ser mantenido contra la palma de una mano de un adulto. Por ejemplo, en el modo de realización descrito en relación con la Figura 2, presenta una altura total H comprendida entre 75 y 100 mm, preferentemente entre 80 y 90 mm. La altura h1 del cuerpo elásticamente compresible 101 está comprendida entre 55 y 75 mm, preferentemente entre 60 y 70 mm; la altura h2 del capuchón 102 está comprendida entre 15 y 25 mm, preferentemente entre 20 y 25 mm. Visto desde arriba, (véase la Figura 4), el eje mayor Ga de la forma elipsoide del distribuidor 100 está comprendido entre 50 y 65 mm, preferentemente entre 60 y 65 mm; el eje menor Pa está comprendido entre 30 y 45 mm, preferentemente entre 35 y 40 mm. Visto en el plano de su cara del eje mayor Ga (plano de la Figura 1), el contorno del distribuidor está formado por una sucesión de arcos de círculo cuyo radio de curvatura crece desde un valor de unos 30 mm al nivel de la base del distribuidor hasta un valor de unos 60 mm hasta la altura del eje mayor Ga, y a continuación decrece desde un valor de unos 100 mm hasta un valor de unos 20 mm al nivel de la parte alta del capuchón. Visto en el plano perpendicular de su cara del eje menor Pa, el radio de curvatura crece desde un valor de unos 16 mm hasta

un valor de unos 75 mm hasta la altura del eje menor Pa y a continuación decrece desde un valor de unos 95 mm hasta un valor de unos 9 mm al nivel de la parte superior del capuchón. Estos valores son, sin embargo, indicativos.

5 El distribuidor 100 provisto de su capuchón 102 no presenta ninguna arista visible o sensible, ningún borde o reborde, ni ninguna superficie saliente. Se mantiene en la de una mano, en particular de una mano adulta. La ligera curvatura de los dedos de la mano asegura su firme mantenimiento en la mano. La superficie exterior del distribuidor 100 es perfectamente lisa en la palma de la mano lo que facilita su rotación durante una aprehensión. Su uso, en particular durante la compresión del cuerpo elásticamente compresible 101, se encuentra facilitada.

10 El hecho de que las superficies extremas S1 y S2 respectivas de la pared 121 del capuchón 102 y de la pared 101a del cuerpo elásticamente compresible 101 se ajusten permite igualmente evitar que el capuchón 102 se desolidarice por accidente del cuerpo 101, por ejemplo, cuando se le frota contra una superficie que presenta asperezas o contra otro objeto.

De una manera preferida, el borde superior 105 del cuerpo elásticamente compresible 101 y el borde superior 104 del capuchón 102 están en contacto uno con otro cuando el capuchón 102 está fijado sobre el cuerpo elásticamente compresible 101.

15 Como ya se ha representado en relación con la Figura 3, el capuchón 102 del distribuidor 100 puede ser completamente levantado desvelando así una tapa 106 prevista para cubrir el órgano de distribución 114. Esta presenta una forma idéntica a la del capuchón 102, pero con un espesor sensiblemente reducido E_p de la pared 121 del capuchón 102, materializado con una doble flecha en la Figura 1. Cuando el capuchón 102 se levanta, el distribuidor 100 conserva, por lo tanto, globalmente su forma continuamente convexa.

20 La tapa 106 que cubre el órgano de distribución 114 está fijado al nivel de un cuello 107 que presenta el cuerpo elásticamente compresible 101, con la ayuda de unos medios de enganche 109 ya conocidos. La tapa 106 presenta una abertura 110 en comunicación con un orificio de salida 111 del órgano de distribución 114. Los orificios 110 y 111 permiten la distribución del producto fluido P. En la superficie de la tapa 106 está el orificio de salida 111 del órgano de distribución 114 (véase la figura 3).

25 Las respectivas superficies externas de la tapa 106 y del cuerpo elásticamente compresible 101 no se ajustan al ras. La superficie externa S3 de la tapa 106 está retranqueada con respecto a la S2 del cuerpo elásticamente compresible 101, configurando de esta manera un collarín 112 al nivel del cuello 107. El collarín 112 presentará de una manera ventajosa unas dimensiones estrictamente complementarias del espesor E_p de la pared 121 del capuchón 102.

30 La tapa asegura una continuidad en la forma con el cuerpo 101. Define un volumen por encima del cuerpo en el que están alojados los órganos de distribución 114, los orificios 110 y 111 ajustados al ras en su parte más alta. Esto será descrito con más detalle a continuación. Debido a esto, el cuerpo y la tapa no presentan ninguna aspereza saliente, ninguna arista viva, por fuera del reborde superior 105 que presenta una anchura pequeña. Gracias a su forma continuamente convexa, la tapa permite distribuir el producto desplazando al mismo tiempo el distribuidor y haciendo deslizar la tapa por la superficie de la piel. Con los distribuidores ya existentes, el producto sería depositado más de una manera local.

En el modo de realización ilustrado en relación con la Figura 1, el distribuidor 100 lleva una bolsa flexible 113 que está situada en el interior del cuerpo elásticamente compresible 101 y que contiene el producto fluido P a distribuir.

40 El cuerpo elásticamente compresible 101 está destinado a ser deformado por una presión manual. Está fabricado en un material elásticamente deformable y sus paredes 101a pueden ser comprimidas siendo lo suficientemente elásticas como para recuperar la forma inicial cuando cesa la presión. A estos efectos, el cuerpo elásticamente compresible 101 está fabricado en un material de caucho, elastómero o termoplástico. Se ha obtenido un buen resultado con un cuerpo fabricado en un material de la familia de los polipropilenos con una dureza comprendida entre 60 y 80 Shore A, medida sobre el distribuidor colocado en un plato y de lado. Estos valores no tienen, sin embargo, nada más que un valor indicativo.

45 El órgano de distribución 114 está fijado sobre el cuello 107 del cuerpo elásticamente deformable 101 por una fijación estanca, por ejemplo, por enganche o por pegadura. El órgano de distribución 114 permite la circulación del fluido desde el interior de la bolsa 113 hasta el orificio de salida 111. Se presenta bajo la forma de un tubo sumergido uno de cuyos extremos se extiende hasta el fondo de la bolsa flexible 113 y presenta una abertura 115 en comunicación con el interior de la bolsa flexible 113. En su otro extremo, está fijada, por pegadura o por soldadura, una tetina 123 provista de una ranura 124 practicada en el orificio de salida 111. La ranura 124 permite el paso de un fluido en una sola dirección, en este caso del interior del órgano de distribución 114 hacia el exterior.

La bolsa flexible 113 que contiene el producto fluido P se encuentra fijada a un cuello 122 que presenta el órgano de distribución 114, por ejemplo, por medio de una soldadura.

55 El espacio E entre el cuerpo elásticamente compresible 101 y la bolsa flexible 113 se llena de aire a medida que la bolsa se vacía del producto que contiene.

5 El cuello 107 del cuerpo elásticamente deformable 101 está atravesado por uno o varios orificios 125 que permiten la entrada de aire al espacio E comprendido entre el cuerpo elásticamente compresible 101 y la bolsa flexible 113. Al lado de cada orificio 125 se encuentra una arandela deformable 126 preparada para jugar el papel de una válvula y, de esta manera, cerrar el orificio por el que corresponda salir cuando el usuario ejerce una presión manual sobre el citado cuerpo elásticamente deformable 101. La o las arandelas 126 están situadas contra la pared del cuello 107 que está enfrente del espacio E.

10 Durante la utilización del distribuidor 100, la presión manual ejercida sobre el cuerpo elásticamente compresible 101 se transmite a la bolsa flexible 113 que contiene el producto fluido P. Éste circula entonces por el órgano de distribución 114, lo que abre la ranura 124 de la tetina 123 y provoca la eyección del producto P a través del orificio de salida 111. Ninguna entrada de aire en la bolsa flexible 113 está autorizado a través de la ranura 124. Esta característica garantiza la estabilidad y la conservación de la formulación del producto fluido. La compresión ejercida sobre el cuerpo elásticamente compresible 101 tiene igualmente como efecto placar la o las arandelas deformables 126 contra el o los orificios 125 e impedir al aire salir del espacio E por los orificios 125.

15 Cuando la presión ejercida sobre las paredes 101a del cuerpo elásticamente compresible 101 cesa, el cuerpo se distiende, la ranura 124 de la tetina 123 se cierra y las arandelas deformables 126 se deforman para no obturar más a los orificios 125. El aire penetra en el espacio E entre el cuerpo elásticamente compresible 101 y la bolsa flexible 113 a través de los orificios 125. El volumen de aire que penetra entonces de esta manera en el espacio E compensa entonces el volumen de producto eyectado fuera de la bolsa flexible 113. Debido a esto, el cuerpo elásticamente compresible 101 vuelve a tomar su forma inicial.

20 Cuando no se utiliza el distribuidor 100, el capuchón 102 del distribuidor 100 obtura el orificio de salida 110 que presenta la tapa 106. Incluso si se ejerce una presión sobre el cuerpo elásticamente compresible 101 por accidente, el capuchón 102 permite evitar un flujo del producto fluido P.

25 El capuchón 102 está fijado sobre el cuerpo elásticamente compresible 101 de una manera amovible con la ayuda de unos medios de fijación 118. De tal manera que, el capuchón 102 puede ser completamente desolidarizado del cuerpo elásticamente compresible 101.

30 Los medios de fijación 118 destinados a asegurar la fijación del capuchón 102 sobre el cuerpo elásticamente compresible 101 son, por ejemplo, unos medios de enganche. En el modo de realización ilustrado en la Figura 1, los medios de fijación 118 son tales que la tapa 106 presenta sobre su superficie periférica externa un motivo hueco 119, tal como un alojamiento entrante, preparado para alojar un motivo en relieve, tal como una lengüeta 120 que presenta la superficie periférica interna de la pared 121 del capuchón 102. En una variante del invento podría tratarse de unas gachetas que presentarían la superficie externa de la tapa 106 y que estarían preparadas para alojar unas partes salientes o unas aristas de forma complementaria que presentarían la superficie interna de la pared 121 del capuchón 102.

35 El distribuidor compresible 100 según el invento presenta así unas características que son a la vez técnicas y estéticas y que le hacen fiable, fácilmente utilizable sin necesitar un ensamblaje de piezas de una manera demasiado compleja.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Distribuidor compresible de un producto fluido (100) del tipo que incluye un cuerpo elásticamente compresible (101), un órgano de distribución (114) del citado producto fluido que presenta un orificio de salida (111) del fluido, un capuchón (102) que presenta una pared (121), así como unos medios de fijación (118) destinados a asegurar la fijación amovible del citado capuchón (102) sobre el citado cuerpo (101, caracterizado por que incluye una tapa (106) que cubre al órgano de distribución (114) y cuya superficie periférica externa se ajusta al ras con el citado orificio de salida (111), y por que la pared (121) del capuchón (102) y la pared (101a) del cuerpo (101) presentan unas superficies externas (S1, S2) que se ajustan al ras al nivel de sus bordes superiores (104, 105) y, por que el capuchón (102) y el cuerpo (101) son porciones complementarias una de otra, con una forma continuadamente convexa, presentando la citada tapa de protección (106) una forma idéntica a la de la pared del capuchón (102), pero con un espesor (Ep) al menos reducido del de la pared (121) del citado capuchón (102).
- 10 2. Distribuidor (100) según la reivindicación 1, caracterizado por que incluye una bolsa flexible (113) que está situada en el interior del citado cuerpo elásticamente compresible (101) y que contiene al citado producto fluido (P), encontrándose el interior de la citada bolsa flexible (113) en comunicación directa con el orificio de salida (111) del producto fluido (P).
- 15 3. Distribuidor (100) según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que los medios de fijación (118) son tales que la tapa (106) presenta sobre su superficie periférica externa unos motivos huecos complementarios de unos motivos en relieve practicados sobre la superficie periférica interna de la pared (121) del capuchón (102).
- 20 4. Distribuidor (100) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que los bordes superiores (104) del citado capuchón (102) y los bordes superiores (105) del citado cuerpo elásticamente compresible (101) están en contacto cuando el citado capuchón (102) está fijado sobre el citado cuerpo elásticamente compresible (101).
- 25 5. Distribuidor (100) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el órgano de distribución (114) se presenta bajo la forma de un tubo sumergido cuyo extremo se extiende hacia el fondo de la bolsa flexible (113) y su otro extremo incluye una tetina (123) provista de una ranura (124) que configura el orificio de salida (111).
- 30 6. Distribuidor (100) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el cuerpo elásticamente compresible (101) presenta un cuello (107) a través del cual están practicados uno o varios orificios (125) que desembocan en un espacio (E) entre el cuerpo elásticamente compresible (101) y la bolsa flexible (113), una arandela que juega el papel de válvula prevista sobre el citado orificio (125) para impedir salir al aire contenido en el citado espacio (E) cuando el usuario ejerce una presión manual sobre el citado cuerpo elásticamente compresible (101).
7. Distribuidor (100) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que presenta una forma elipsoidal, una forma ovoide, una forma elipsoidal aplastada u ovoide aplastada.

FIG. 2

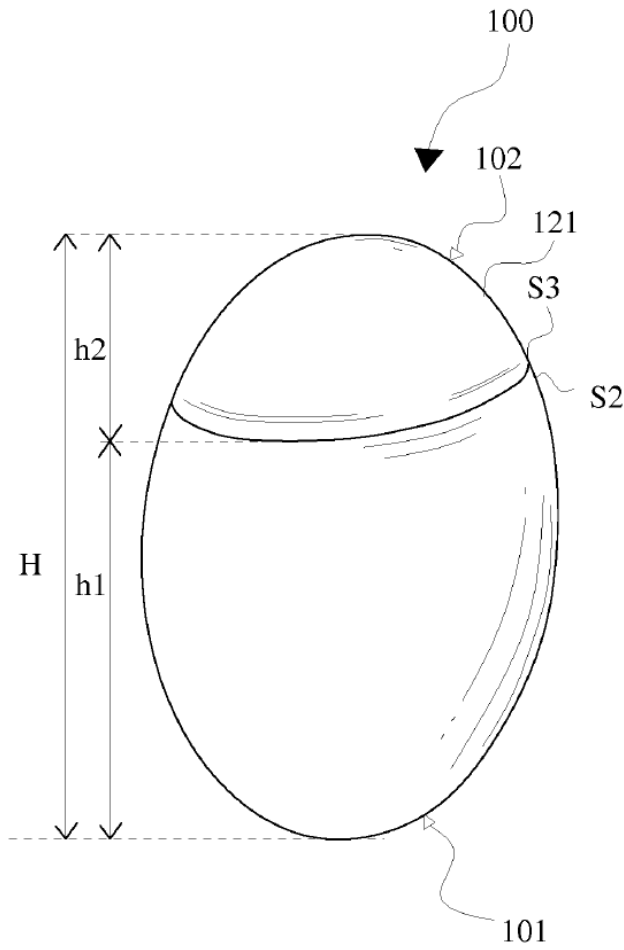


FIG. 3

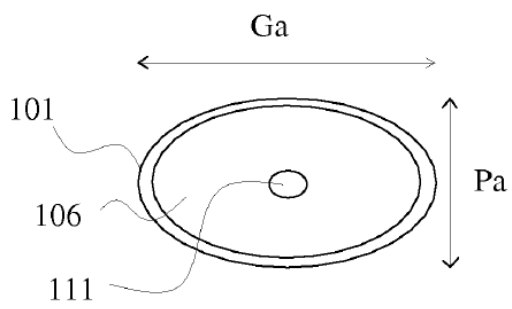
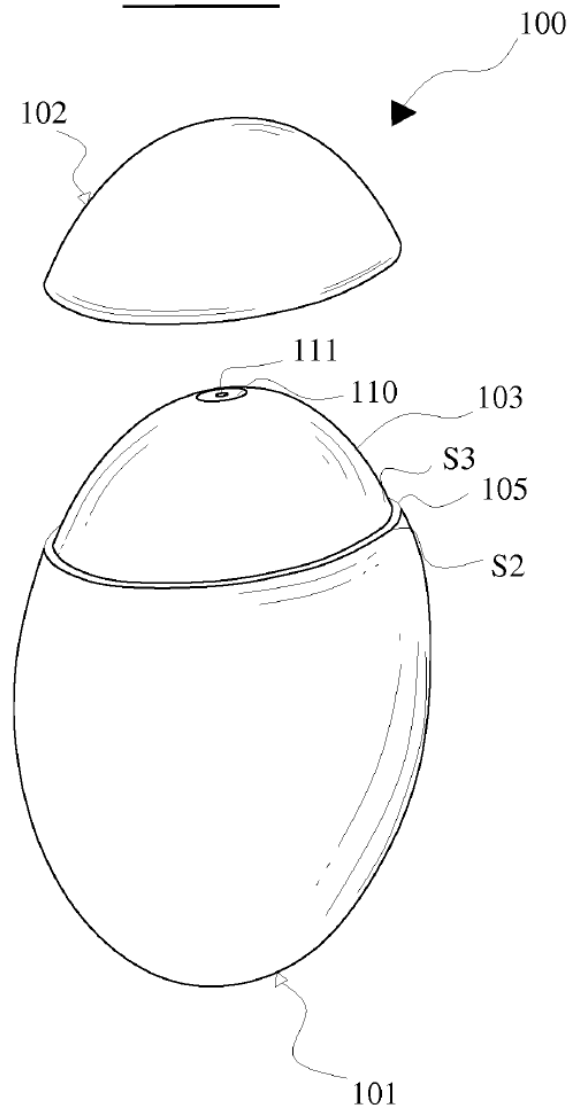


FIG. 4

FIG. 5

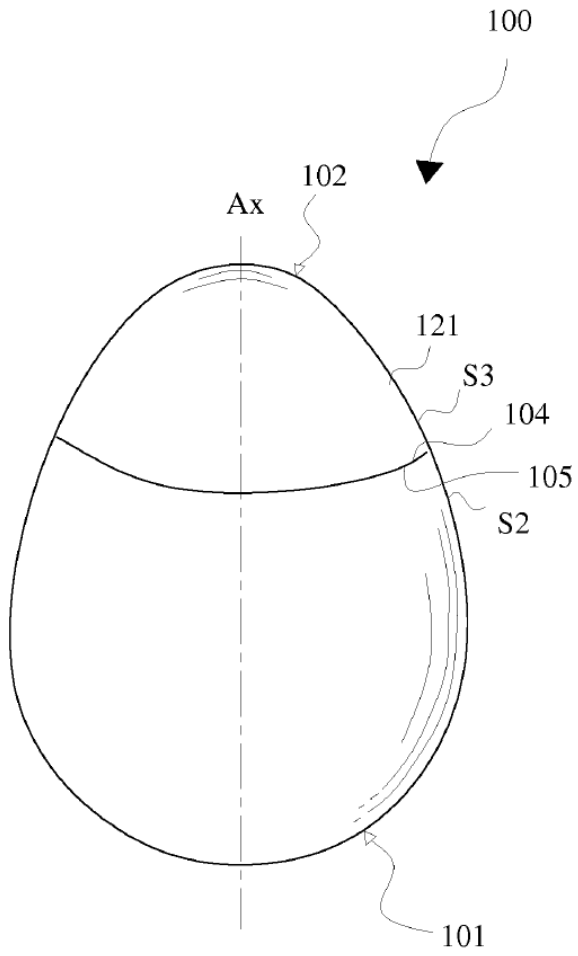


FIG. 6

