

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 858 430**

51 Int. Cl.:

B65D 41/18 (2006.01)

B65D 41/26 (2006.01)

B65D 47/12 (2006.01)

G01F 19/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.11.2017 PCT/EP2017/079226**

87 Fecha y número de publicación internacional: **31.05.2018 WO18095765**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.11.2017 E 17800500 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.01.2021 EP 3544902**

54 Título: **Botella con pico vertedor y vaso dosificador**

30 Prioridad:

22.11.2016 DE 102016223042

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

30.09.2021

73 Titular/es:

**HENKEL AG & CO. KGAA (100.0%)
Henkelstraße 67
40589 Düsseldorf, DE**

72 Inventor/es:

**BORGER, DANNIELLE PAOLA;
GERHARDS, KATJA;
BREISINGER, JULIA;
RAMON, WILLEM;
STEGEMAN, GERRIT JAN y
ELLENKAMP-VAN OLST, LENNY MARITA**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 858 430 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

Botella con pico vertedor y vaso dosificador

5 La invención se refiere a una botella, en particular una botella de agente de lavado o de detergente, con un pico vertedor y un vaso dosificador.

10 En el estado de la técnica, se conoce una botella de agente de lavado o detergente con un cuello de botella en el que se puede enroscar el pico vertedor para permitir la extracción controlada del agente de lavado o de detergente de la botella. Con el pico vertedor desenroscado, el vaso dosificador puede colocarse sobre el cuello de la botella. El vaso dosificador, que tiene una base y una pared lateral que se extiende desde la base hasta un borde superior que delimita una abertura del vaso, presenta una saliente de encastre que se acopla detrás de un destalonamiento de encastre en el cuello de la botella cuando el vaso dosificador está colocado. De este modo, el vaso dosificador queda bien sujeto a la botella.

15 Sin embargo, cuando el pico vertedor está enroscado en el cuello de la botella, no es posible fijar el vaso dosificador a la botella por medio de la conexión de la saliente de encastre y el destalonamiento de encastre y, por lo tanto, se puede perder más fácilmente. Aunque el pico vertedor puede desenroscarse del cuello de la botella sin más, al usuario le resulta incómodo enroscar y desenroscar el pico vertedor. Además, en ese caso el pico vertedor puede perderse más fácilmente.

20 El documento US 5251788 A divulga además un recipiente genérico que tiene un pico vertedor enroscable, en el que a su vez se enrosca una tapa de cierre en el pico vertedor. De este modo, la tapa de cierre puede fijarse exclusivamente en el pico vertedor interpuesto. Además, el tapón de cierre no puede manipularse en principio de forma independiente, ya que para este caso el envase permanece en estado abierto.

25 Además, el documento US 2006/0278642 A1 describe un recipiente con un manguito de vertido que se acopla al cuello del recipiente, en el que a su vez puede enroscarse una tapa de cierre al manguito de vertido. A pesar de la presencia del manguito de vertido, en este caso solo es posible de manera insuficiente un dispendio dimensionalmente exacto de cantidades definidas de producto.

30 Además, el documento EP 0255062 A2 divulga un recipiente con un manguito de vertido y un cierre combinado de vaso medidor. En este caso, el manguito de vertido se sujeta al recipiente sólo mediante el cierre del vaso medidor en el sentido de una realización lo más suave posible sobre el material. En detalle, el cierre del vaso medidor se enrosca al recipiente y al mismo tiempo sujeta el manguito de vertido al recipiente. En ese caso nuevamente el cierre del vaso medidor es prácticamente imposible de manipular de forma independiente, ya que en esta condición el recipiente permanece en estado abierto.

35 Por último, el documento US 5884816 A describe un recipiente con un dispositivo dosificador enroscado en la abertura del recipiente, que a su vez se cierra con un tapón. Este dispositivo dosificador presenta un diseño bastante complejo y sólo puede utilizarse junto con el contenedor. Esto no es necesariamente fácil de usar, ante todo en los recipientes de gran tamaño.

La invención se basa, por tanto, en la tarea de proporcionar una botella con pico vertedor y vaso dosificador, que permita un manejo sencillo y fácil tanto de la botella como del vaso dosificador.

45 La tarea que subyace a la invención se resuelve con la combinación de características según la reivindicación 1. Los ejemplos de las realizaciones de la invención pueden extraerse de las subreivindicaciones de la reivindicación 1.

50 En la botella de acuerdo con la invención, se ha dispuesto un hueco de encastre o bien un destalonamiento de encastre para la saliente de encastre del vaso dosificador en el pico vertedor y en el cuello de la botella, respectivamente, de modo que el vaso dosificador puede fijarse de forma desmontable al pico vertedor o directamente al cuello de la botella mediante una conexión de retención. De este modo, el vaso dosificador puede fijarse en el cuello de la botella bien indirectamente mediante el pico vertedor o bien directamente, sin perjuicio de si el pico vertedor esté enroscado o no. No es necesario desenroscar previamente el pico vertedor para acoplar el vaso dosificador al cuello de la botella. Así, el pico vertedor y el vaso dosificador pueden guardarse de forma segura.

55 En un ejemplo de realización, se ha previsto una tapa de sellado mediante la cual se puede sellar el cuello de la botella o el pico vertedor. Cuando se ha previsto tal tapa de sellado, el vaso dosificador no tiene que realizar una función de sellado, lo que simplifica su construcción en consecuencia. El tapón de cierre puede enroscarse o taponarse en el cuello de la botella o en el pico vertedor. En este último caso, se puede haber previsto una conexión a presión entre la tapa de cierre y el cuello de la botella o entre la tapa de cierre y el pico vertedor.

60 El pico vertedor puede estar así enroscado en el cuello de la botella de acuerdo con la invención, siendo que el cuello de la botella puede tener una rosca externa y el pico vertedor puede tener una rosca interna. El tapón de cierre puede, a su vez, enroscarse en el pico vertedor, mientras el pico vertedor, además de la rosca interna para fijarlo al cuello de la botella, presenta una rosca externa que actúa junto con una rosca interna del tapón de cierre. El vaso dosificador puede entonces insertarse sobre la tapa de cierre y, al menos parcialmente, sobre el pico vertedor hasta que la saliente de encastre encaje

detrás del destalonamiento de encastre del pico vertedor. Si no se utiliza el pico vertedor, el tapón de cierre se enrosca directamente en el cuello de la botella. El vaso dosificador, que se coloca sobre el tapón de cierre y el cuello de la botella, encaja con la saliente de encastre detrás del destalonamiento de encastre del cuello de la botella.

5 Además de la saliente de encastre y del destalonamiento de encastre, que también se denominan en lo sucesivo primera saliente de encastre y primer destalonamiento de encastre, puede haber una segunda saliente de encastre en el lado interior de la pared lateral para cooperar con un segundo destalonamiento de encastre del pico vertedor o un segundo destalonamiento de encastre del cuello de la botella. Preferentemente, la primera saliente de encastre y la segunda saliente de encastre son diametralmente opuestas. En relación con la circunferencia de la pared lateral, la primera saliente de encastre y la segunda saliente de encastre se encuentran desplazadas entre sí en 180°.

15 El vaso dosificador puede ser rotacionalmente simétrico, en cuyo caso el fondo, si es plano, tiene forma de disco circular. El fondo también puede ser irregular o curvo. Además, puede tener una forma básica no circular. Por ejemplo, el fondo puede tener forma ovalada. El borde superior del vaso dosificador puede tener una forma sustancialmente elíptica. La longitud de un eje mayor de la elipse puede ser de 40 a 150 mm, preferiblemente de 70 a 90 mm. La longitud de un eje menor de la elipse puede ser de 30 a 130 mm, preferiblemente de 50 a 70 mm.

20 La pared lateral puede tener la forma de la superficie lateral de un cilindro, en la que la superficie del extremo del cilindro puede ser circular u ovalada. Alternativamente, la pared lateral puede tener una pluralidad de elementos de pared, donde dos elementos de pared adyacentes están conectados por un borde común. Así, en el caso de una base rectangular, el vaso dosificador puede ser sustancialmente cuboidal.

25 En un ejemplo de realización preferido, un área de la base es menor que un área de la sección transversal de la abertura en copa del vaso dosificador. Si se presume que el fondo circular es plano, el vaso dosificador en este ejemplo de realización tiene la forma de un cono truncado, en el que, a partir del fondo, la pared lateral se abre hacia el borde superior. La relación entre un diámetro del fondo y un diámetro de la abertura del vaso puede ser de 1:1 a 1:10, preferiblemente de 1:1,5 a 1:3. Al calcular esta relación, si la base y/o la abertura del vaso no son circulares, los diámetros se calculan utilizando un círculo ficticio que tenga la misma área que la base o la abertura del vaso.

30 En la pared lateral puede formarse una primera concavidad orientada hacia el interior, que presenta un lado posterior orientado hacia el interior en el que se ha previsto la primera saliente de encastre. A este respecto, la primera concavidad puede extenderse desde el fondo hacia el borde superior, en el que una profundidad de la concavidad puede aumentar desde un extremo cercano al fondo hasta un extremo cercano al borde. Por ejemplo, la profundidad máxima de la concavidad puede ser de 2 a 20 mm, preferiblemente de 5 a 10 mm. La anchura de la concavidad puede ser de 5 a 40 mm, preferiblemente de 12 a 24 mm.

En la pared lateral puede haber al menos una primera zona de agarre, preferiblemente dispuesta de forma desplazada respecto de la primera saliente de encastre en la dirección circunferencial de la pared lateral.

40 Además, se puede haber previsto una segunda zona de agarre en la pared lateral, que es preferiblemente diametralmente opuesta a la primera zona de agarre. En un ejemplo de realización, las dos salientes de encastre están diametralmente opuestas entre sí (desplazados 180° en la dirección circunferencial) y las dos zonas de agarre están diametralmente opuestas entre sí (también desplazadas 180°), estando cada una de las zonas de agarre desplazada 90° respecto a los salientes de encastre. Por ejemplo, para liberar un vaso dosificador encastrado en el cuello de la botella, el vaso dosificador puede ser comprimido en las dos zonas de agarre opuestas, mientras la deformación resultante del vaso dosificador causa que las salientes de encastre sean ligeramente forzadas a separarse y liberarse de los destalonamientos de encastre.

50 Preferiblemente, el vaso dosificador está hecho de plástico, por ejemplo, polipropileno (PP) o polietileno (PE). El vaso dosificador puede consistir integralmente de un solo material o puede estar realizado de múltiples materiales. Por ejemplo, las salientes de encastre pueden ser de un material más blando como un elastómero, silicona o un elastómero termoplástico de manera que se proporcione una mayor fricción entre las salientes de encastre y el destalonamiento de encastre. El pico vertedor y/o el cuello de la botella, que pueden estar unidos integralmente a un cuerpo base de la botella, pueden estar hechos de un material más duro como el PP o el PE.

55 La primera zona de agarre puede comprender un hueco para los dedos en la pared lateral. Los huecos para dedos pueden haberse conformado para insertar la punta de un dedo. Por ejemplo, el hueco para los dedos puede tener una profundidad de 2 a 20 mm o de 5 a 10 mm y/o una anchura de 5 a 40 mm o de 12 a 24 mm. De manera alternativa o adicional, la zona de agarre puede comprender estructuras superficiales que faciliten el agarre del vaso dosificador y que indiquen al usuario la mejor manera de agarrar el vaso dosificador. Dichas estructuras superficiales pueden incluir, por ejemplo, botones, hoyuelos, ranuras o nervaduras.

60 Las realizaciones particulares relativas a las primeras salientes de encastre, la primera concavidad y la primera zona de agarre se aplican, de manera correspondiente a otras salientes de encastre, concavidades o zonas de agarre.

65

Por la descripción aquí realizada de los rasgos y características del vaso dosificador como parte de la botella de la invención, también se divulga un vaso dosificador como tal. Este vaso dosificador puede utilizarse, por ejemplo, para la botella de acuerdo con la invención.

5 La invención se explicará con más detalle con referencia a los ejemplos de realización mostrados en las figuras. Se muestra:

Figura 1 en forma esquemática una botella de acuerdo con la invención con vaso dosificador en una vista en sección;
 Figura 2 la botella de la figura 1 en otra vista en sección;
 10 Figura 3 en forma esquemática la botella de la figura 1 con un pico vertedor en la vista en sección según la figura 1;
 Figura 4 la botella de la figura 3 en la vista en sección según la figura 2;
 Figura 5 el vaso dosificador de la figura 1 en forma ampliada en la vista en sección según la figura 1;
 Figura 6 el vaso dosificador de la figura 1 en forma ampliada en la vista en sección según la figura 2; y
 15 Figura 7 el vaso dosificador en vista en perspectiva.

Las figuras 1 y 2 muestran una botella identificada en su totalidad con el número 1 en varias vistas seccionales. La botella 1 tiene un cuerpo base de botella 10, que se muestra sólo parcialmente o en su forma acortada en altura. El cuerpo base de la botella 10 delimita un interior de la botella 11 en el que se encuentra un producto vertible o líquido como, por ejemplo,
 20 un agente de lavado líquido o un detergente líquido.

El cuerpo base de la botella 10 continúa en un hombro de botella 12, que desemboca en un cuello de botella 13. El cuello de la botella 13 comprende un collarín circunferencial 14, sobre el que se dispone una pieza cilíndrica hueca 15 con una
 25 rosca exterior 16.

Enroskada en el cuello de la botella 13 hay una tapa de cierre 20, que está provista de una rosca interna que se acopla con la rosca externa 16 del cuello de la botella 13.

Sobre la tapa de cierre 20 y el cuello de la botella 13 se colocó un vaso dosificador 30. El vaso dosificador 30 presenta una primera saliente de encastre 31 y una segunda saliente de encastre 32, cada una de las cuales se encastra detrás
 30 del collarín circunferencial 14. El collarín circunferencial 14, que no necesariamente se extiende alrededor de toda la circunferencia del cuello de la botella 13, tiene una superficie de retención anular 17 orientada hacia la base de la botella 10. Por debajo del collarín 14 se encuentra un hombro 18, cuyo diámetro exterior es ligeramente menor que el diámetro exterior del collarín 14. Esto da lugar a una pequeña protuberancia del collarín 14 en la dirección radial con respecto al
 35 hombro 18. La protuberancia forma un destalonamiento de encastre para las salientes de encastre 31, 32.

Con respecto a la estructura del vaso dosificador 30, se hace referencia a las figuras 5 a 7. Las figuras 5 y 6 muestran, por analogía con las figuras 1 y 2, el vaso dosificador 30 en dos vistas seccionales diferentes, siendo los planos seccionales de las figuras 5 y 6 perpendiculares entre sí. El vaso dosificador 30 presenta una base plana de forma ovalada
 40 33, desde la que se extiende una pared lateral 34 hasta un borde superior 35. El borde superior 35 tiene forma ovalada como la base 33 y define una abertura del vaso que también tiene forma ovalada. Debido a que la pared lateral 34 se extiende desde la base 33 con un pequeño ángulo de apertura hacia el borde superior 35, un área de sección transversal de la abertura del vaso 36 es mayor que el área de la base 33.

En la Figura 7, el vaso dosificador se muestra en una posición en la que el agente de lavado líquido o el detergente líquido puede ser vertido en el vaso dosificador 30 desde arriba a través de la abertura del vaso 36 para realizar una dosificación
 45 de la cantidad. En este sentido, el vaso dosificador 30 tiene marcas medidoras que no se muestran aquí. Los términos fondo 33 y borde superior 35 se refieren a la posición del vaso dosificador 30 que se muestra en la figura 7. En las restantes figuras 1 a 6, el vaso dosificador 30 se encuentra en cada caso en posición invertida, ya que está colocado en el cuello de la botella 13 o en la tapa de cierre 20.
 50

Como se puede ver en las figuras 5 a 7 cuando se ven juntas, en la pared lateral 34 se conformaron una primera concavidad 37 y una segunda concavidad 38. En la ilustración de la figura 7, se puede ver un lado frontal 39 para la
 55 segunda concavidad 38, mientras que se puede ver un lado trasero 40 para la primera concavidad 37. La parte posterior 40 de la primera concavidad 37 da al interior del vaso dosificador. La segunda concavidad 38 se extiende desde un extremo 41 próximo al fondo hasta un extremo 42 próximo al borde. El extremo 42 próximo al borde de la primera concavidad 37 también puede verse en la figura 7. Una profundidad de la segunda concavidad 38 es cercana a cero en el extremo próximo al fondo 41 y aumenta hacia el extremo próximo al borde 42.

Tomando como ejemplo la primera concavidad 37, es evidente que la saliente de encastre (en este caso, la primera saliente de encastre 31) se forma en el extremo posterior 40 cerca del extremo 42 próximo al borde. La saliente de encastre 31 es diametralmente opuesta a la segunda saliente de encastre 32, que no se puede ver en la figura 7 (compárese, por ejemplo, la figura 1, en la que se puede ver el lado delantero 39 y el lado trasero 40 de ambas
 60 concavidades 37, 38).

Una primera zona de agarre 43 y una segunda zona de agarre 44, indicadas por las líneas discontinuas en la figura 7 (las figuras 5 y 6 muestran un ejemplo de realización sin zonas de agarre), están previstas frente a las concavidades 37, 38,
 65

5 cada una desplazada en 90° en la dirección circunferencial. Cuando se aplica presión a las zonas de agarre 43, 44 según las flechas 45, debido a la forma del vaso dosificador 30 y a su elasticidad, las salientes de encastre 31, 32 son forzadas a separarse. La presión 45 permite así levantar la posición de las salientes de encastre 31, 32 que se enganchan detrás del collarín 32 para poder retirar el vaso dosificador 30, previamente encastrado, del cuello de la botella 13.

10 Cerca de la parte inferior se proporciona una nervadura circunferencial 46 que se extiende hacia el interior del vaso dosificador 30 en dirección a la abertura del vaso 36. La nervadura circunferencial 46 forma una superficie anular de contacto 47, que proporciona una posición vertical del vaso dosificador 30 en relación con el cuello de la botella 13 o en relación con la tapa de cierre 20. Como puede verse en las figuras 1 y 2, la superficie de contacto 47 se apoya en la tapa de cierre 20.

15 Las figuras 3 y 4 muestran la botella 1 adicionalmente con un pico vertedor 50. El pico vertedor 50 comprende un manguito de vertido 51 y una pieza cilíndrica hueca 52 que rodea radialmente el manguito de vertido 51 y que tiene una rosca externa 53 formada en ella.

20 La rosca externa 53 se utiliza para asegurar la tapa de cierre 30 al pico vertedor 50. Por debajo de la pieza cilíndrica hueca 52 se ha previsto un collar circunferencial 54 el que presenta una superficie de retención 55 orientada hacia la base de la botella 10. Adyacente al cuello 54 hay un faldón 56, que tiene una rosca interna (no mostrada) en un espacio interno del faldón. Esta rosca interna sirve para enroscar el pico vertedor 50 en el cuello de la botella 13 mediante su rosca externa 16. Como puede verse en particular en la figura 3, los salientes de encastre 31, 32 del vaso dosificador 30 encajan detrás del collarín 54 que sobresale con respecto al faldón 56. Para el almacenamiento seguro del vaso dosificador 30, es decir, fijado al cuerpo base de la botella 10, es irrelevante que el pico vertedor 50 esté enroscado o no.

Lista de referencias

25	1	botella
	10	cuerpo base de la botella
	11	espacio interior de la botella
	12	hombro de la botella
30	13	cuello de la botella
	14	collar
	15	pieza del cilindro hueco
	16	rosca exterior
	17	superficie de retención
35	18	collar / hombro
	20	tapa de cierre
	30	vaso dosificador
	31	primer saliente de encastre
	32	segunda saliente de encastre
40	33	fondo
	34	pared lateral
	35	borde superior
	36	abertura del vaso
	37	primera concavidad
45	38	segunda concavidad
	39	lado anterior
	40	lado posterior
	41	extremo próximo al fondo
	42	extremo próximo al borde
50	43	primera zona de agarre
	44	segunda zona de agarre
	45	flecha / presión
	46	nervadura
	47	superficie de contacto
55	50	pico vertedor
	51	manguito de vertido
	52	pieza cilíndrica hueca
	53	rosca exterior
	54	collar
60	55	superficie de retención
	56	faldón

REIVINDICACIONES

1. Botella (1), en particular una botella de agente de lavado o de detergente, con un cuello de botella (13), un pico vertedor (50), que puede fijarse de forma desmontable al cuello de la botella (13), y con un vaso dosificador (30), que tiene una base (33) y una pared lateral (34), que se extiende desde la base (33) hasta un borde superior (35), que define una abertura del vaso (36), en el que se ha previsto una primera saliente de encastre (31) en un lado interior la pared lateral (34) que da al interior del vaso dosificador (30), caracterizada porque en el pico vertedor (50) y en el cuello de la botella (13) se ha previsto respectivamente un primer destalonamiento de encastre para la primera saliente de encastre (31), para que el vaso dosificador (30) pueda fijarse de forma desmontable al pico vertedor (50) o directamente al cuello de la botella (13) mediante una conexión a presión.
2. Botella (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque se ha previsto una tapa de cierre (20) por medio de la cual puede obtenerse en forma hermética el cuello de botella (13) o el pico vertedor (50).
3. Botella (1) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque del lado interior de la pared lateral (34) se ha previsto una segunda saliente de encastre (32) para actuar junto con un segundo destalonamiento de encastre del pico vertedor (50) o un segundo destalonamiento de encastre del cuello de botella (13).
4. Botella (1) de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada porque la primera saliente de encastre (31) y la segunda saliente de encastre (32) se encuentran diametralmente opuestas.
5. Botella (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el borde superior (35) presenta esencialmente la forma de una elipse.
6. Botella (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque una superficie del piso (33) es más reducida que una superficie de sección transversal de la abertura del vaso (36).
7. Botella (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque en la pared lateral (34) se conformó una primera concavidad (37) orientada hacia el espacio interior, que presenta un lado posterior (40) orientado hacia el espacio interior en el que se ha previsto la primera saliente de encastre (31).
8. Botella (1) de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizada porque la primera concavidad (31) se extiende desde el fondo (33) en dirección hacia el borde superior (35), mientras que la profundidad de la primera concavidad (37) aumenta desde un extremo próximo al fondo (41) hasta un extremo próximo al borde (42).
9. Botella (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque se ha previsto al menos una primera zona de agarre (43) en la pared lateral (34) que se dispuso desplazada en el sentido circunferencial de la mientras pared lateral (34) hacia la primera saliente de encastre (31).
10. Botella (1) de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizada porque se ha previsto una segunda zona de agarre (44) en la pared lateral (34) que se encuentra diametralmente opuesta a la primera zona de agarre (43).
11. Botella (1) de acuerdo con la reivindicación 9 o 10, caracterizada porque la primera zona de agarre (43) comprende un hueco para dedos en la pared lateral (34).

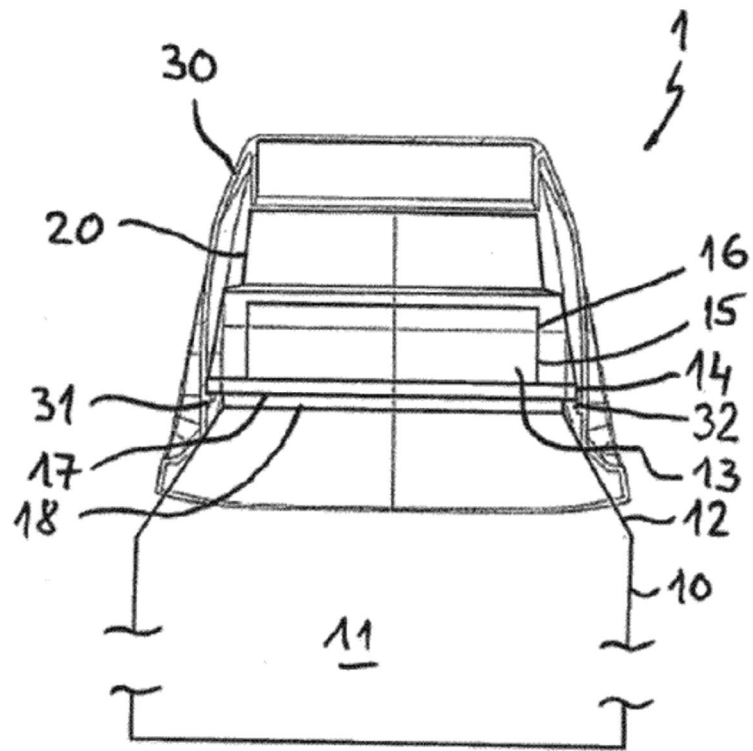


Fig. 1

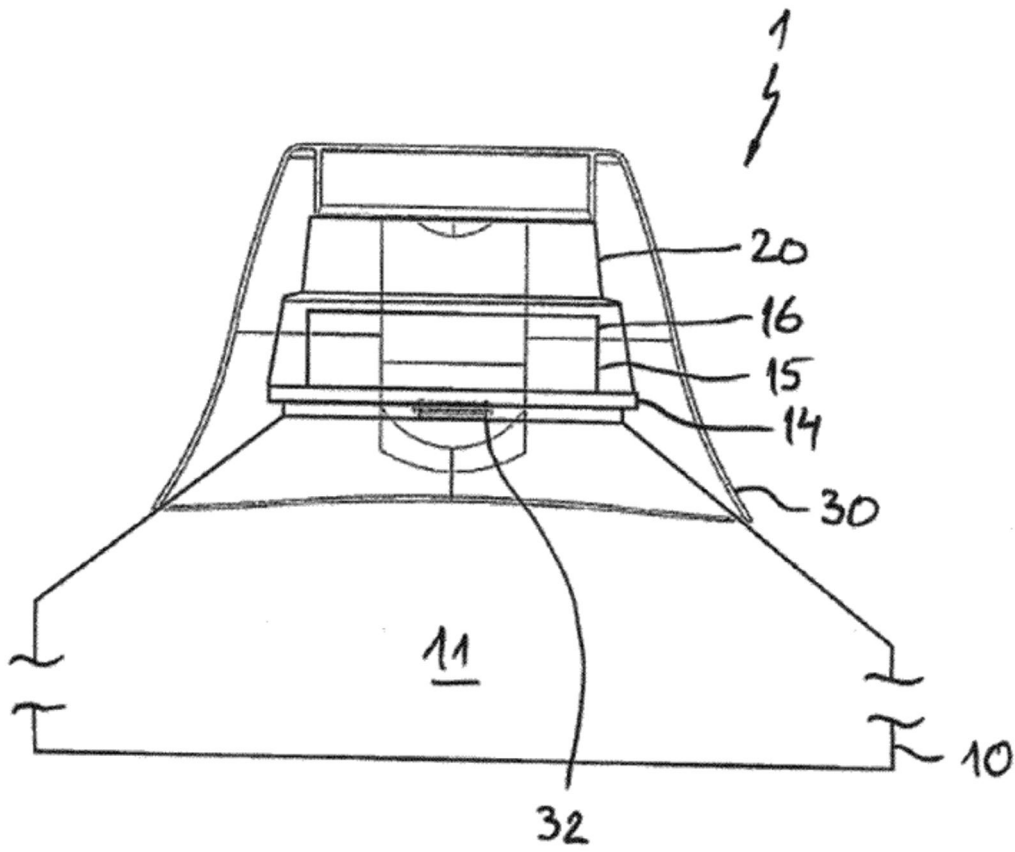


Fig. 2

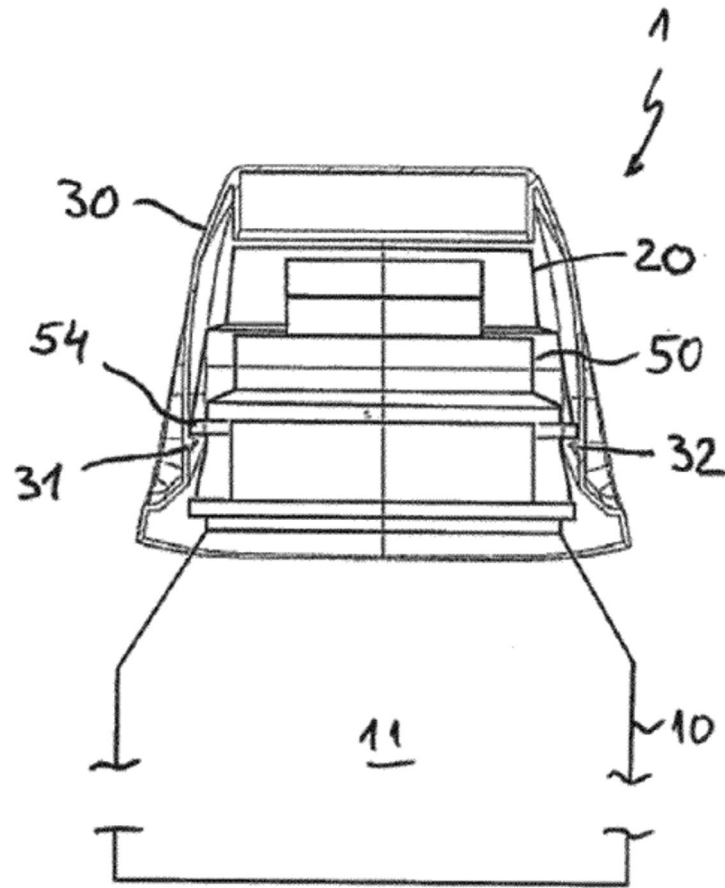


Fig. 3

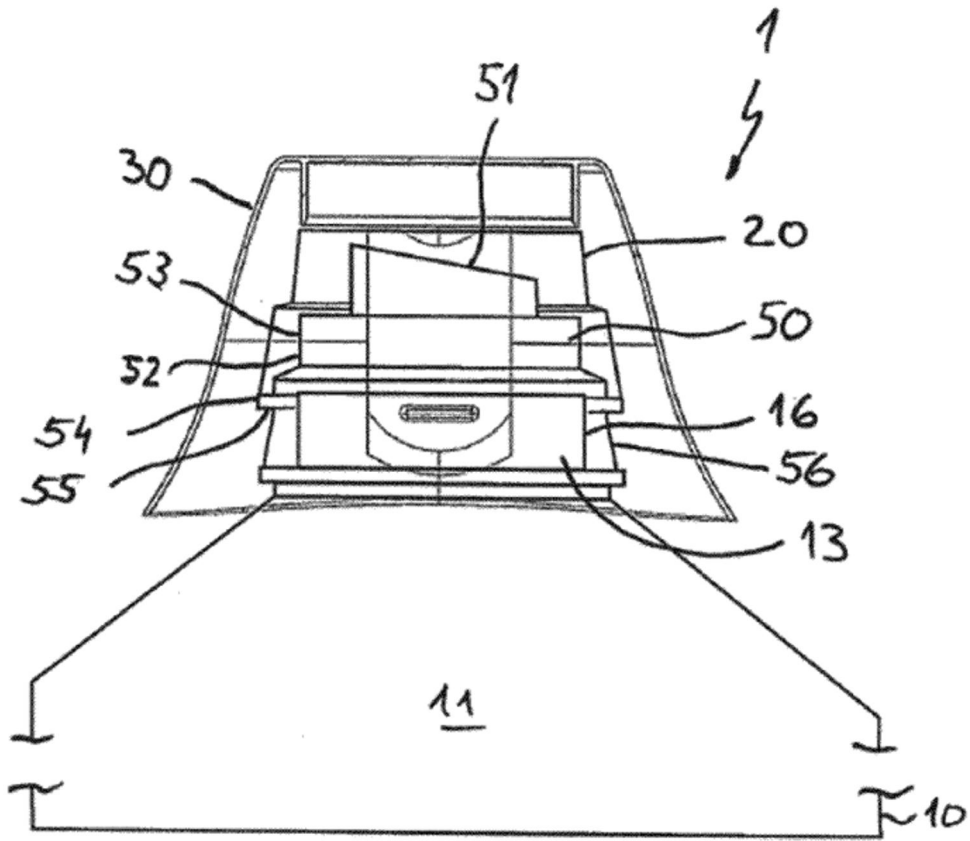


Fig. 4

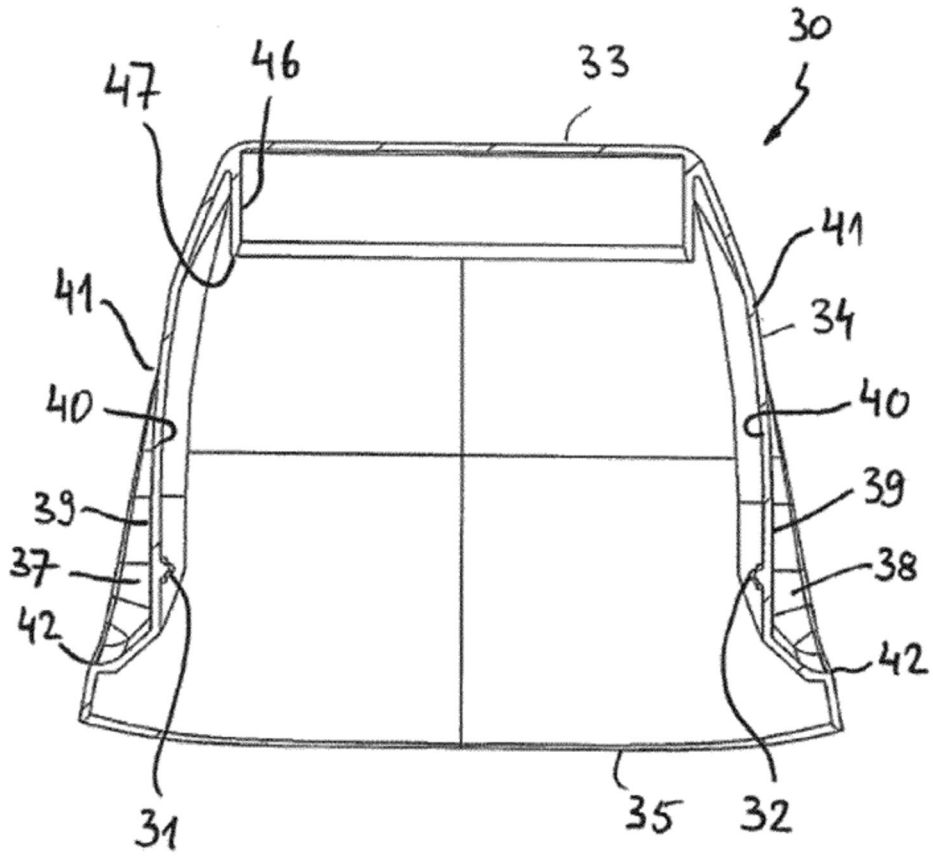


Fig. 5

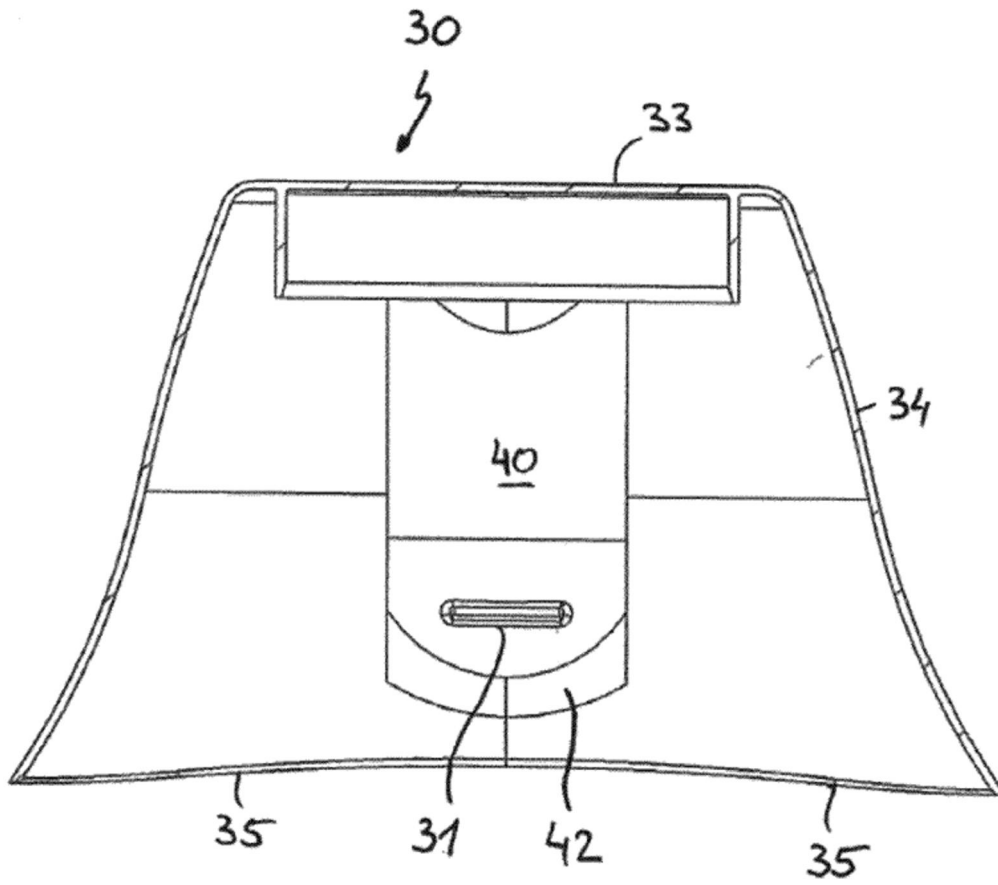


Fig. 6

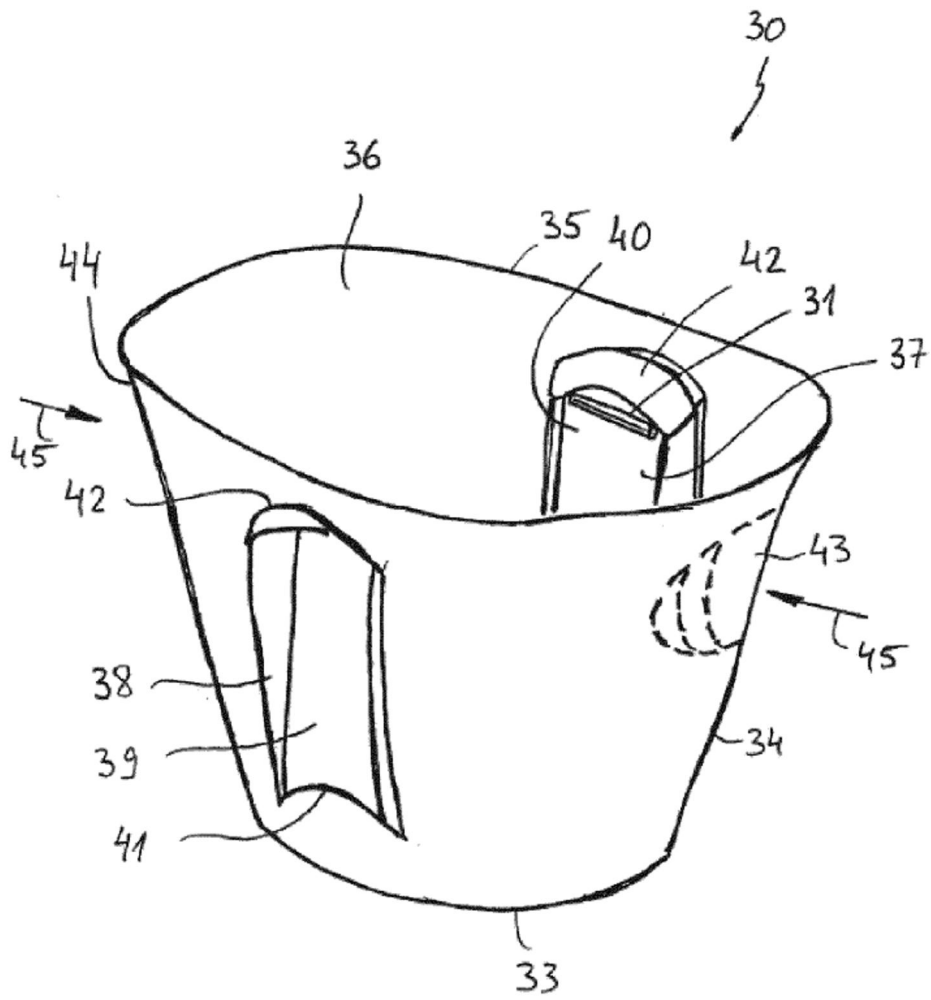


Fig. 7