



45792

345792

P A T E N T E D E I N V E N C I O N
por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

EGON SCHULZ

de nacionalidad alemana, domiciliado en
Spessartstrasse 3, 4070 Rheydt, Alemania,
relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES
DE ISOTERMIA PARA LA CONSERVACION DE LAS
CONDICIONES TERMICAS DE RECIPIENTES QUE
CONTIENEN LIQUIDOS"

=====

Prioridad: Solicitud de registro en Alema-
nia nº Sch 40890 III/64c de fe-
cha 15 junio 1967.



45792

345792

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto una funda refrigerante o calorífuga que preserva las temperaturas en botellas o recipientes llenos de líquidos. - - - - -

- 5. Por lo que se refiere al estado general de la técnica, es preciso mencionar que se conocen ya tales termos como unos recipientes que preservan las temperaturas deseadas en botellas y recipientes. Los termos conocidos se componen de una botella llena de un líquido que se halla -para preservar la temperatura del líquido- alojada en un material aislante y, por medio de una funda metálica, al mismo tiempo se protege contra el peligro de rotura y choques. - -

- 10. Estos termos conocidos están exclusivamente calificados para un campo de aplicación interna a causa de su producción costosa, es decir que no están calificados, a causa de los altos gastos de producción, para las empresas que producen bebidas que serán vendidas a los consumidores en unas botellas que contienen líquidos precalentados o refrigerados preparados para beber. - - - - -

- 15. Para eliminar la desventaja descrita, en el comercio, se ha propuesto ya otra funda que preserva el calor y el frío para mantener la temperatura en lo que concierne a la utilización de las botellas o recipientes llenos de líquidos. Estos recipientes se componen de un cuerpo hueco, cilíndrico, de un material aislante, que preserva la tem-
- 20.
- 25.

345792²³



peratura. Las dimensiones interiores y exteriores de este cuerpo hueco cilíndrico son las mismas. - - - - -

5. La practica ha demostrado que la preservación de la temperatura de los líquidos en botellas no está del todo asegurada utilizando recipientes de la construcción antes mencionada, es decir se reconoce ya después de poco tiempo una alteración de la temperatura exterior, ya sea más caliente o más fría. Esta alteración de la temperatura o del estado del líquido resulta de la forma no apropiada de la funda protectora, construída en forma de un cilindro. - - -

15. Este recipiente protegido con una funda muestra la desventaja evidente de su utilización para mantener y preservar la temperatura de líquidos en tales botellas, como por ejemplo botellas de vino y espirituosos y para bebidas no alcoholicas de todas clases, puesto que estas botellas normalmente terminan en un gollete de botella más o menos grácil. El líquido que se halla en la parte superior del gollete comenzado ya en la parte inferior del gollete no forma una obturación completa con el recipiente con funda protectora. Entre la forma del gollete y el interior de la funda del recipiente queda siempre un juego relativamente grande en el cual el aire, a una temperatura más o menos caliente o fria, penetra en el recipiente. Este curso se efectúa al mismo tiempo que el gollete es bañado por el aire exterior a una temperatura que no corresponde a la temperatura del líquido refrigerado o precalorifugado en la botella y, a causa de ello, la temperatura preseleccionada en la botella estará contrariamente expuesta a una alteración

20.

25.



de la temperatura, es decir más fría o más caliente frente a la temperatura del líquido preseleccionada en la botella.

Estas desventajas y aún otras serán eliminadas por la presente invención que está caracterizada porque esta

5. funda, que preserva la temperatura deseada, de material aislante, comprende dos mitades parciales, cuyas dos superficies envueltas interiores corresponden casi al contorno exterior del recipiente o de la botella a introducir o recambiar. Estas superficies envueltas estarán formadas de

10. una manera que, por ejemplo a cerca de la estilización de la funda para preservar las temperaturas deseadas empleandola para la colocación de una botella llena de líquido - la botella referida estará casi completamente recubierta del mismo contorno- superficie interior y, que las dos mitades parciales

15. que forman la funda que preserva la temperatura deseada estarán unidas la una a la otra formando un elemento por medio de un cierre desabrochable. - - - - -

Esta invención está representada por varios ejemplos de aplicación en el plano, por ejemplo la aplicación

20. en la cual se consigue la unión por la colocación de bridas.

Los ejemplos son los siguientes: - - - - -

A) Figuras 3 - 6 la realización standard de la funda inventada para la preservación de la temperatura, caliente o fría, según las ilustraciones parciales. - - - - -

25. Fig. 3 sección longitudinal III-III de la ilustración 5.

345792 23 S



Fig. 4 vista por arriba IV-IV de la ilustración 3

Fig. 5 vista de arriba V-V de la ilustración 3, y

5. Fig. 6 vista de las dos mitades de la funda protectora unidas por un cierre y que forman así una funda que preserva el calor y el frio con botella incluida. - - - - -

B) Figs. 1 y 2 es otra forma de realización con las mitades del recipiente pivotantes según las ilustraciones parciales. - - - - -

10. Fig. 2 plano horizontal de sección II-II de la ilustración 1. - - - - -

Fig. 1 plano en relieve en una sección longitudinal de la ilustración 2 en estado abierto. - - - - -

15. C) Figs. 7-10 otra forma de realización con las mitades del recipiente pivotantes lateralmente, para ello necesitan la disposición lateral de un eje de charnela y ello según las ilustraciones parciales. - - - - -

Fig. 7 la mitad del recipiente derecha levantada.

Fig. 8 la mitad del recipiente izquierda levantada que forma parte. - - - - -

20. Fig. 9 en conexión con la fig. 10 en el plano horizontal en la sección VIII-VIII de las ilustraciones 7 y 9. -

A) La realización ilustrada en las figuras 3 a 6 se compone de una parte superior del recipiente 1 dimensionada con la altura H cuya superficie interior corresponde



completamente al contorno exterior de un gollete de botella
 El correspondientemente dimensionada; además dimensionado
 por una parte inferior 2, de una altura H1, cuya superficie
 interior FB -cerrada en forma de círculo y verticalmente ave-
 5. nible con la forma de círculo que corresponde para estar di-
 mensionada de la misma manera cilíndrica (FB) de un fondo de
 botella. - - - - -

Los costados abiertos de los extremos de las dos
 partes del recipiente están dimensionadas con una altura h2
 10. a las superficies circulares superponibles 3, 4 -ver figura 3-
 que están provistas de unos resaltes 5 y unos vaciados 6 de
 la misma forma igualmente dimensionados y de la misma altura
 h2, (resalte 5 y ranura 6- ver figuras 4 y 3) que juntando
 las dos partes del recipiente 1, 2 se encajan, garantizando
 15. así a todo el recipiente un ajustaje apretado y no desplaza-
 ble sobre las dos superficies circulares que estarán firme-
 mente ajustadas la una a la otra. - - - - -

Los resaltes 5 que aseguran un asentamiento firme
 de las dos partes del recipiente están provistos a una misma
 20. distancia de la altura h3 y (h3) de una ranura 7 semicircu-
 lar por lo cual estará formada una ranura circular 8, figura
 6- después de haber ensamblado las dos partes del recipiente.

La ranura circular 8 formada de esta manera sirve
 para la recepción posterior de un anillo de caucho 8a cerra-
 25. do para el bloqueo de la parte superior e inferior con sus
 resaltes 5, por lo que después de este trabajo de bloqueo
 las dos partes del recipiente -parte superior 1 e inferior 2-

345792

23



están aseguradas contra el desbloqueo no deseado (ver figura 6). - - - - -

5. Otras características en la formación de la funda para la preservación de temperaturas deseadas que pueden ser utilizadas para la transformación posterior de las realizaciones descritas en el punto B) y el punto C), son como sigue: - - - - -

10. 1/. El elemento de cierre puede ser también un cierre metálico de construcción ya conocida -en lugar de un anillo de caucho con ranura circular 7-, por ejemplo cierre a resorte o de concha, sin renunciar a la idea elemental de esta invención. - - - - -

15. 2/. Para la fabricación de la funda aislante se propone para todos los ejemplos de aplicación un material sintético aislante del tipo styropor u otros materiales parecidos. - - - - -

20. 3/. Para garantizar un mejor aspecto en los que se refiere a la estructura exterior del material de styropor o materiales parecidos para esta funda aislante, se propone según la invención que esta funda protectora esté provista de una capa de barniz por inmersión o por el procedimiento de inyección o de un revestimiento sintético de resina líquida. - - - - -

25. 4/. Se llama también la atención sobre el hecho de que la superficie exterior de la funda del recipiente protector puede realizarse en color y forma como superficie publicitaria para la aplicación de cualquier clase de publicidad. - - - - -



B) Las figuras 1 y 2 muestran la invención en un ejemplo de realización, según el punto A) en la formación de una funda que preserva el calor y frío en la cual las dos mitades parciales 9, 10 -ver figura 1 y figura 2- que forman la funda protectora, estarán rotativamente alojadas en su altura total H4 alrededor de un eje de charnela 11 común. Para asegurar una firme conexión entre el eje de charnela 11 con las dos mitades de la funda protectora 9, 10 hechas de material aislante, las dos mitades de la funda protectora 9, 10 formadas en forma de un semicírculo estarán firmemente introducidas en una vaina de hojas metálicas 12, 13, igualmente de una forma semicircular, que se extiende sobre toda la semisuperficie de la funda protectora, o también dimensionadas solamente hasta aproximadamente 2/3 siguiendo la forma de la botella de esta altura, es decir del fondo de la botella hasta debajo del comienzo del gollete de la botella F1 a la altura H5 de la botella a introducir y llena de líquido F1, ver figura 1. - - -

La figura 1 demuestra que la introducción de una botella llena de líquido es fácilmente realizable, por ejemplo en una mitad abierta de la funda. Después de haber hecho esto, la segunda superficie de la funda abierta 10 será girada en sentido inverso en el sentido al de la flecha R1 para formar una funda cerrada que preserve del calor y del frío y, después de ello, las dos mitades serán por ejemplo unidas la una a la otra por medio de un anillo de gcucho 14, o por un cierre separable, para evitar un desbloqueo no deseado. - - - - -



5. Para la vaina metálica 12, 13 (figura 1 y la figura 2), que sirve como revestimiento, puede utilizarse toda clase de material apropiado de un espesor relativamente delgado, como por ejemplo aluminio, aluminio anodizado, plata, cobre u otros materiales parecidos. - - - - -

10. C) En la figura 7 hasta la figura 10 muestran la invención en otro ejemplo de aplicación análogo a los ejemplos de realización según los apartados A) y B) en la formación de una funda que preserve del calor y del frío a las temperaturas deseadas. Las dos mitades parciales forman la funda protectora 15, 16 -figura 7 y figura 8- están rotativamente alojadas en su altura total H4 alrededor de un eje de charnela común dispuesto paralelamente al eje vertical de la funda. Para realizar que este eje de charnela 17 reciba

15. también una firme conexión con las dos mitades de la funda del material aislante 15, 16, estas mitades de la funda protectora en forma de semicírculo 15, 16 -figura 8- estarán firmemente insertas en una vaina de hojas metálicas 18, que -en este caso- no está dimensionada más que una altura H5

20. - análoga a la descripción del apartado B) explicado en las figuras 1 y 2. (Ver también figuras 7 y 8). Las dos mitades de la funda protectora 15, 16 están directamente provistas de una ranura circular 19 por encima de la inserción de la envuelta metálica 18 y también de otra ranura circular 20

25. para la recepción de los cierres separables como por ejemplo de caucho y material parecido. - - - - -

30. También esta realización permite ver fácilmente, en el orden de ideas de las figuras 7 y 9 y 8 y 10 respectivamente, la colocación de una botella llena de un líquido como sigue: - - - - -

345792₂₃



- Después de haber realizado que la funda vacia y cerrada - en la figura 8a- se halle en estado abierto por medio de basculación de esta funda 15 en el sentido de la flecha R2, se introduce la botella F1 llena de líquido en la otra mitad del recipiente 16. Después de ello se hace rebasculiar la mitad del recipiente 15 contrariamente al sentido de la flecha R2 formando así la funda protectora cerrada para la conservación del calor y del frio.
5. Al mismo tiempo, causado por este procedimiento la botella a introducir F1, llena de líquido a ser preservado en su temperatura, estará finalmente encerrada por las dos mitades de la funda 15, 16 -ver figura 8-. Para evitar una separación no deseada de las mitades de la funda así ensamblada, las dos mitades de la funda 15, 16 estarán provistas de ranuras circulares 19, 20 para la colocación de anillos de caucho. Estos anillos sirven al mismo tiempo como cierres separables, como se ha descrito ya en los apartados A) y B). Las formas de realización mencionadas en los apartados A), B) y C) pueden también extenderse a otras formas de realizaciones más variadas sin salirse, por ello, del marco de la presente invención. - - - - -
- 10.
- 15.
- 20.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

25. R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Perfeccionamientos en las disposiciones de isoterminia para la conservación de las condiciones térmicas



- de recipientes que contienen líquidos, y más particularmente en las fundas protectoras del calor y el frío que preservan la temperatura para botellas o recipientes llenos de líquido, caracterizados porque la funda está constituida por un material aislante que preserva las temperaturas deseadas y está compuesta por dos mitades parciales de un recipiente que forman la funda de protección (ver 1 y 2, figuras 3-6 ó 9 y 10 figuras 1 hasta 2 ó 15 y 16 figuras 7-10), y porque, formando esta funda una protección del calor y el frío para la colocación de una botella llena de líquido (F), la botella a introducir (Fl) está firmemente encerrada por su contorno por medio de la funda del recipiente con el mismo contorno de la superficie interior, y ello a partir de la mitad parcial superior en la estructura del gollete de la botella exterior y, a partir de la mitad parcial inferior en la estructura correspondiente exterior cilíndrica del fondo de la botella, y porque las dos mitades parciales (1 y 2 figuras 3-6 ó 9 y 10, figuras 1 y 2 ó 15 y 16, figuras 7-10) que forman la funda protectora, están unidas la una a la otra después de su ensamblado por medio de un cierre separable (ver 8, figuras 3-6 ó 14, figura 1 ó 19, figuras 7-10). - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las mitades del recipiente que forman la funda protectora están correspondientemente dimensionadas y se componen de una parte del recipiente superior cerrada (1) de forma circular con un contorno exterior de la altura (H) del gollete de botella y de una parte del recipiente inferior (2) circular y cerrada de una altura
- 25.



(H1) igual a la de la misma estructura cilíndrica del fondo de la botella. - - - - -

3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque las dos partes circulares y cerradas que forman la funda protectora (1, 2) están provistas de resaltes (5) y ranuras (6) de la misma altura (h2) y correspondientemente dimensionadas en sus superficies de fondo circular que sirven como unión de las dos partes envueltas, de modo que las dos partes del recipiente (1, 2) son bloqueadas contra el desplazamiento de sus superficies (3, 4) por ensamblado de estas dos superficies (3, 4) y por cooperación de los resaltes (5) y ranuras (6).

4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque los resaltes (5, figuras 3, 4 y 5) situados en las superficies circulares (3,4) están provistos de una ranura (7) a cierta distancia (h3) de la superficie (3) para la formación de una ranura circular (8) después del ensamblado de las dos partes del recipiente para la recepción de un cierre tal como un anillo de caucho (ver 8a, figura 6). - - - - -

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las mitades del recipiente que forman la funda protectora están correspondientemente dimensionadas según dos mitades parciales de un recipiente (9, 10), de una altura (H4-figura 1) correspondiente a la de la botella y porque las dos mitades de la funda están rotativamente unidas la una a la otra por medio de un eje de charnela

345792



(11) formando así un elemento que permite cerrar y abrir estas dos mitades de la funda protectora (9, 10) a nivel de la mitad de la funda. - - - - -

5. 6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 5, 6, caracterizados porque la unión de las dos mitades de la funda protectora (9, 10) para la formación de un solo elemento se realiza por medio de un cierre separable (14) tal como un anillo de caucho (ver figura 1). - - - - -

10. 7.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizados porque las mitades de la funda protectora (9, 10) están firmemente introducidas (figura 1) en una vaina metálica (12, 13) que corresponde a la forma exterior de las mitades de la funda protectora (9, 10). - - -

15. 8.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 5 a 7, caracterizados porque las mitades parciales del recipiente que forman la funda protectora están dimensionadas correspondientemente a las dos mitades de un recipiente (15, 16) y porque las dos mitades de la funda (15, 16) están unidas de forma pivotante y rotativa la una a la otra (ver figuras 7 a 10), para formar un elemento por medio de un eje de charnela (17) dispuesto verticalmente en la periferia del recipiente. - - - - -

25. 9.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1, 7 y 8, caracterizados porque la unión de las dos mitades de la funda protectora para constituir un solo elemento se realiza por medio de uno o varios cierres de resorte separables o por un cierre de anillo de caucho. - - - - -

345792 23



10.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1, 7, 8 y 9, caracterizados porque para el alojamiento del cierre de anillo de caucho las dos mitades de la funda (15, 16, ver figuras 7 y 9) están provistas cada una de una ranura circular (19) en la parte cilíndrica de la funda y de una ranura circular (20) encima de la parte correspondiente al gollete de la botella (ver figuras 7 hasta 10). -

11.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES DE ISOTERMIA PARA LA CONSERVACION DE LAS CONDICIONES TERMICAS DE RECIPIENTES QUE CONTIENEN LIQUIDOS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de catorce hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 23 SET. 1967

P. A. M. CURELL SUÑOL

3 5792

FIG. 1

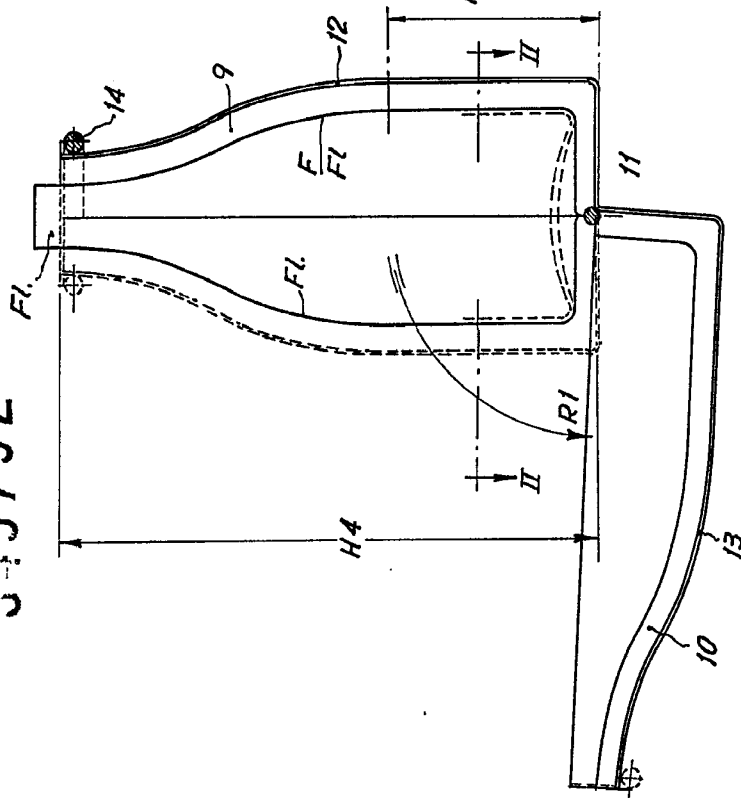


FIG. 2

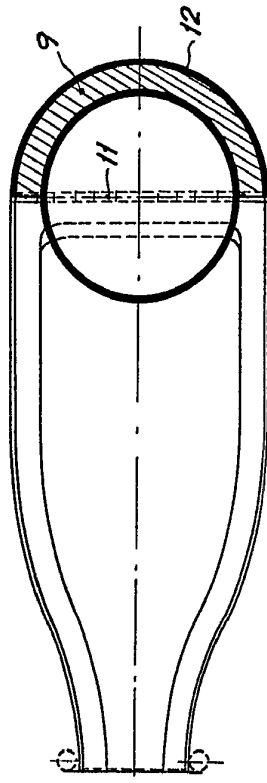


FIG. 4

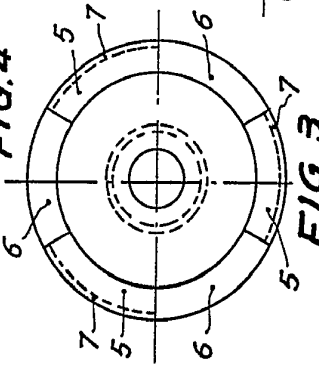


FIG. 6

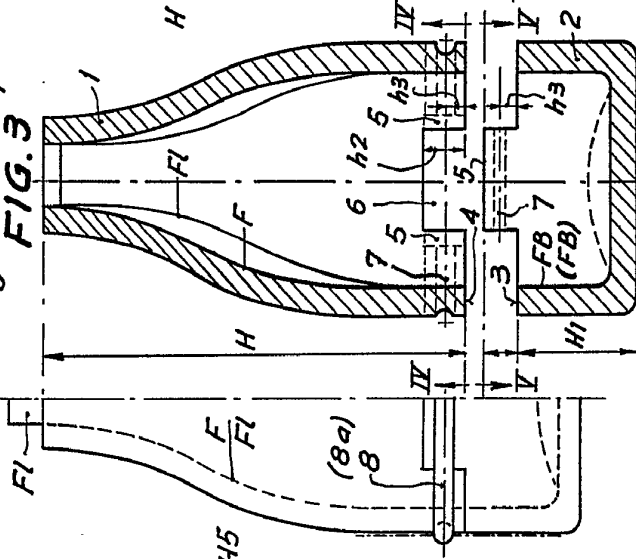
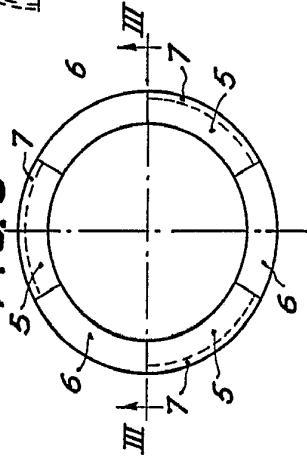


FIG. 5



345792

FIG. 9

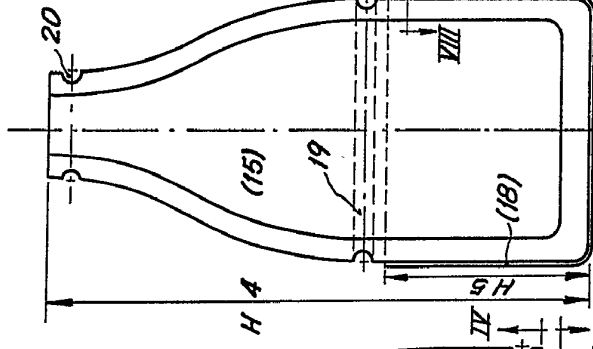


FIG. 7

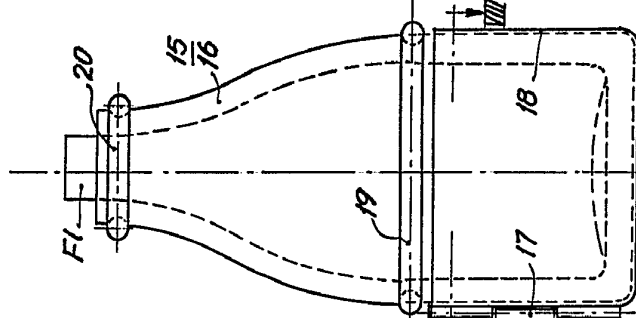


FIG. 10

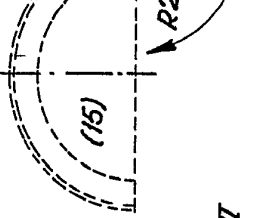
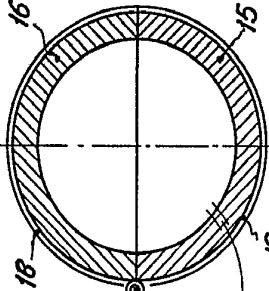


FIG. 8



BARCELONA, 23 DEL 1967.
D. A. M. CURSIL SUROL

Curtil

345792

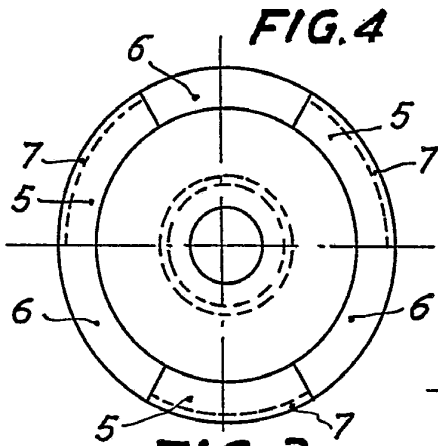


FIG. 9

FIG. 7

FIG. 6

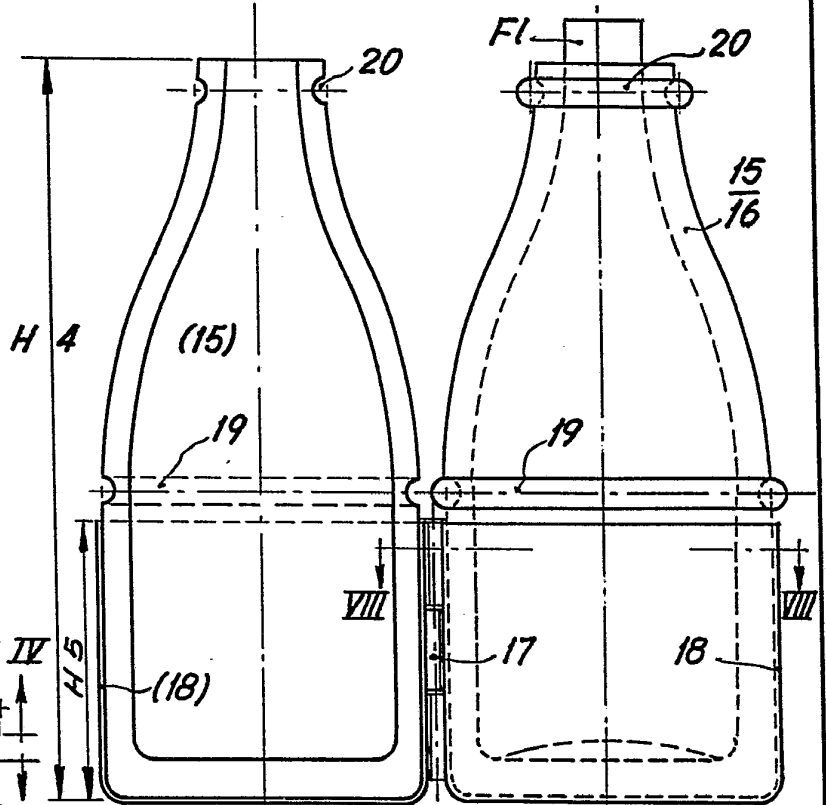


FIG. 3

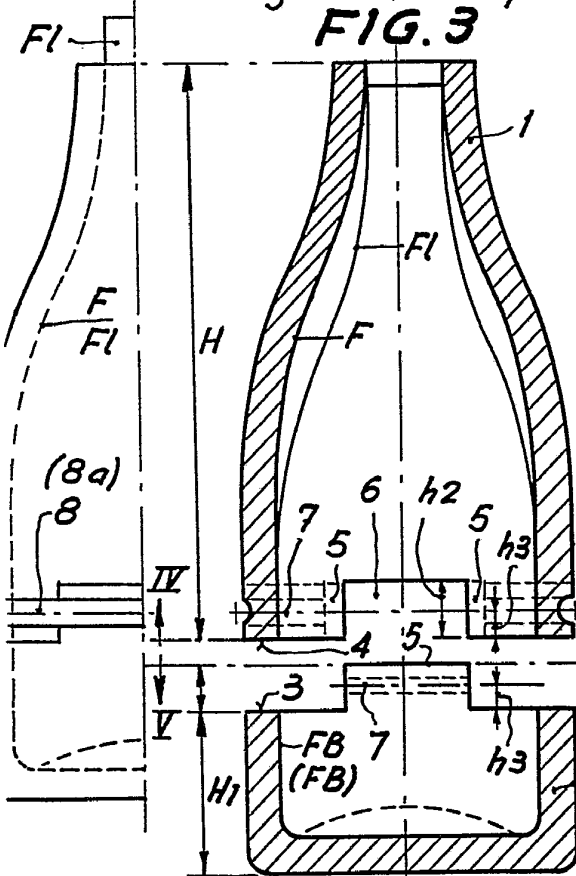
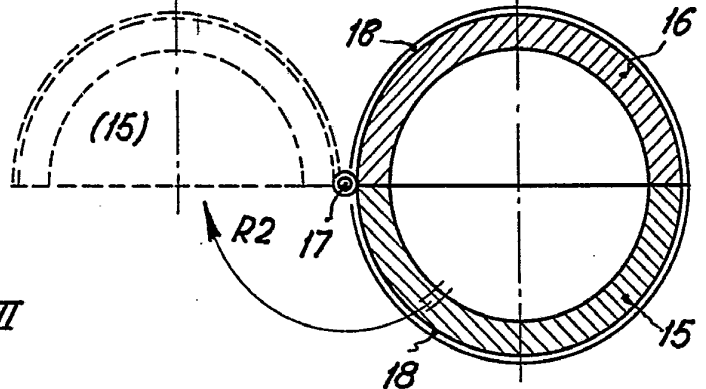
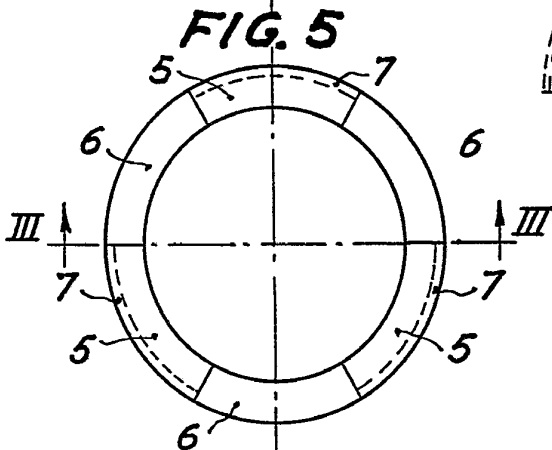


FIG. 10

FIG. 8



BARCELONA, 23 SET. 1967

P. A. M. CURELL SUÑOL

Signature