

407649

PATENTE DE INVENCION

Ref. 9397.

407649



14 OCT

Int. Cl.: B 65 D

## Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN TAPONES VERTEDORES QUE GARANTIZAN  
CONTRA EL RELLENO FRAUDULENTO DE RECIPIENTES.

*Solicitante:* André BEREZIAT, de nacionalidad francesa, residente en 99, Av. Jean Mermoz, LYON (Rhône), Francia, y ASTRA PLASTIQUE, entidad francesa, residente en St. Georges de Reneinz (Rhône), Francia.

El problema que consiste en impedir el relleno fraudulento de una botella u otro recipiente con un líquido diferente del que contenía primitivamente ha tenido siempre el interés para proteger al consumidor y la marca que lleva el recipiente y presenta igualmente un interés fiscal cuando la

5.

407649



botella contiene inicialmente un líquido pasible de derechos.

Este problema ha sido objeto de estudios innumerables, pero ninguna de las soluciones propuestas hasta el presente asegura realmente una garantía absoluta. Este hecho es debido a que la oposición al relleno se obtiene por gravedad, por medio de bolas u otros elementos móviles que son considerados como que obturan al obturador en posición vertical u oblicua de la botella. En realidad, nada se opone a la inyección de líquido bajo presión.

5.

10.

La presente invención tiene por objeto un obturador que se opone eficazmente al relleno fraudulento del recipiente por el efecto combinado de la gravedad y de la atracción magnética. Este tapón comprende un obturador magnético en forma de operculo sometido a la acción de bolas, u otras masas móviles por gravedad, tanto para la apertura como para el cierre. Según una forma de ejecución de la invención, este operculo es solidario de un flotador tarado según el líquido considerado de modo a cerrar el obturador si se intenta inyectar líquido en la botella cuando ésta está en una posición en que el operculo está abierto bajo el efecto de una de las masas que actúan sobre él.

15.

20.

Para disminuir el frotamiento, hay interés en guiar las bolas, u otras masas móviles por gravedad, por medio de aletas previstas en el interior del obturador.

25.

La descripción que sigue, con referencia a los dibujos anexos a título de ejemplos no limitativos, hará comprender como la invención puede ser puesta en práctica.

La figura 1 muestra en sección axial, a mayor escala, un tapón según la invención, en la posición de pie de la botella, antes del descapsulado.

30.

407649



Las figuras 2 y 3 son secciones transversales por las líneas II-II y III-III de la figura 1 respectivamente.

5. Las figuras 4 a 6 muestran en sección axial el tapón representado (figura 1) en las posiciones sucesivas que ocupa, tras el descapsulado y retirada del capuchón, cuando se inclina progresivamente la botella para verter el líquido que contiene.

Las figuras 7 y 8 son secciones axiales parciales de dos variantes.

10. Según la figura 1, la pared exterior del tapón vertedor comprende dos partes encajadas entre si: una parte inferior 1 de materia plástica flexible ajustada con fuerza en el gollote 2 de la botella y una parte 3 de materia plástica rígida que se termina por un collarín vertedor 4 en el que se ajusta, por un reborde interior 5, el capuchón amovible 6 de materia plástica flexible. Una capsula de sobretaponamiento 7 cubre al conjunto apoyandose sobre el reborde 8 del gollote, en una garganta 9 de éste y en una garganta 21 de la parte 3.

15. En el interior de la parte 1 se aloja una pieza anular 10 que se prolonga hacia abajo por aletas de guiado 11. 20. En esta pieza 10 se ajusta un anillo de hierro dulce 12 que coopera con un disco 13 de materia plástica que contiene, de una forma en si conocida, el polvo magnético que confiere al disco un magnetismo unilateral. Este disco 13 es ajustado en una pieza deslizante hueca 14 que es guiada entre las aletas 25. 15 de una protección interior 16 que termina en su porción extrema superior en un tronco de cono cerrado 17. En posición de cierre del operculo 13, la pieza 14 es ajustada con un pequeño juego en la parte inferior anular de la pieza 16.

30. Una bola de vidrio libremente móvil 18 es alojada en el espacio comprendido/entre este tronco de cono 17, la parte



407649

superior de la pieza 14, conformada en tronco de cono de sentidos opuestos, y las aletas 15 cuyo perfil corresponde al de la guía 14 para permitir con ello el desplazamiento axial.

5. La porción extrema inferior de la pieza 1 tiene la forma de una cruceta 19 y una bola de vidrio 20 libremente móvil es alojada en el espacio comprendido entre esta cruceta, las aletas de guiado 11 y el disco imantado 13. La parte inferior de las aletas 11 es escotado en 11a de modo a formar un descansillo para la bola 20 para una cierta inclinación de la botella.

10.

El obturador así agenciado funciona de la siguiente forma:

15. En posición de pie de la botella (figura 1) la bola 15 aplica la pieza 14, por ende el operculo imantado 13, contra el anillo de hierro 12; la pieza 14 es ajustada en la parte anular de la pieza 16 y no existe posibilidad alguna de paso de líquido hacia el interior de la botella, tras la retirada del capuchon 6. La imantación del operculo 13 es orientada de tal forma que un potente iman exterior quede sin acción sobre él o por el contrario le aplique mas contra el anillo 12.

20. Por lo demás, el borde 17a del cono 17 y el borde superior interno 4b de la pieza 3 están conformados de modo a formar un deflector anular que impide la introducción de un alambre u otro medio análogo con vistas a levantar la pieza 14 y el operculo 13.

25.

Cuando se inclina progresivamente la botella para verter el líquido que ella contiene, la bola 18 cae en el tronco de cono 17 y la bola 20 abandona su asiento 19 para descansar primeramente en las escotaduras 11a de las aletas 11 (figura 4), y después cae bruscamente sobre el operculo; este

30.

407649



5. choque tiene por efecto vencer la atracción magnetica y despegar este operculo de su asiento anular 12 (figura 5). La botella que continua siendo mas inclinada, hace que el conjunto 14-13 caiga por gravedad liberando el paso entre las piezas 16 y 14; el líquido de la botella puede desde entonces deslizarse libremente según las flechas (figura 6).

10. Si, en esta posición, se intenta inyectar fraudulentamente un líquido en la botella, el conjunto hueco 14-13 forma flotador sobre este líquido y el operculo 13 se cierra o al menos la pieza 14 se inserta en la pieza 16 y el pequeño juego que existe entre estas dos piezas impide toda entrada de líquido en la botella y toda salida de aire.

15. La retirada fraudulenta del tapón por acción sobre la capsula de sobreentaponamiento 7 se hace imposible sin destrucción visible de ésta por el hecho de su engastadura en 8 y 9 sobre el gollete 2 de la botella.

20. Como lo muestra la figura 7, la parte superior 17 de la pieza 16 puede tener una forma un poco diferente, siendo la parte 15a de las aletas 15 que forma arista para la pieza 14, solidaria de un anillo de union 15b.

Por lo demás, la bola 20 puede ser sustituida por una masa de choque de forma cualquiera, por ejemplo por un cilindro 20a (figura 8) cuyo peso puede ser suficiente para hacer inutilis las escotaduras 11a de las aletas 11.

25. Por último, el operculo 13 podria estar constituido por un simple disco de fleje de imantación unilateral.

Por lo demás, la capsula de entaponamiento 7 puede ser sustituida por un anillo metálico engastado en el obturador y sobre el gollete 2.

30. N O T A



407649

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia nº 71/36.917 del 14 de Octubre de 1971, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento, se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: Perfeccionamientos en tapones vertedores que garantizan contra el relleno fraudulento de recipientes; caracterizándose por lo siguiente:

15. 1ª.- Perfeccionamientos en tapones vertedores que garantizan contra el relleno fraudulento de recipientes, caracterizados por la combinación de la gravedad y de la atracción magnética para actuar sobre el obturador.

20. 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el obturador está constituido por un disco u opérculo de imantación unilateral que coopera con un anillo de hierro dulce.

3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª, caracterizados porque el opérculo es de materia plástica que contiene polvo de acero.

25. 4ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizados porque el obturador es solidario de un flotador tarado según el líquido considerado,

30. 5ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4ª, caracterizados porque el flotador forma igualmente obturador por su superficie lateral.



407649

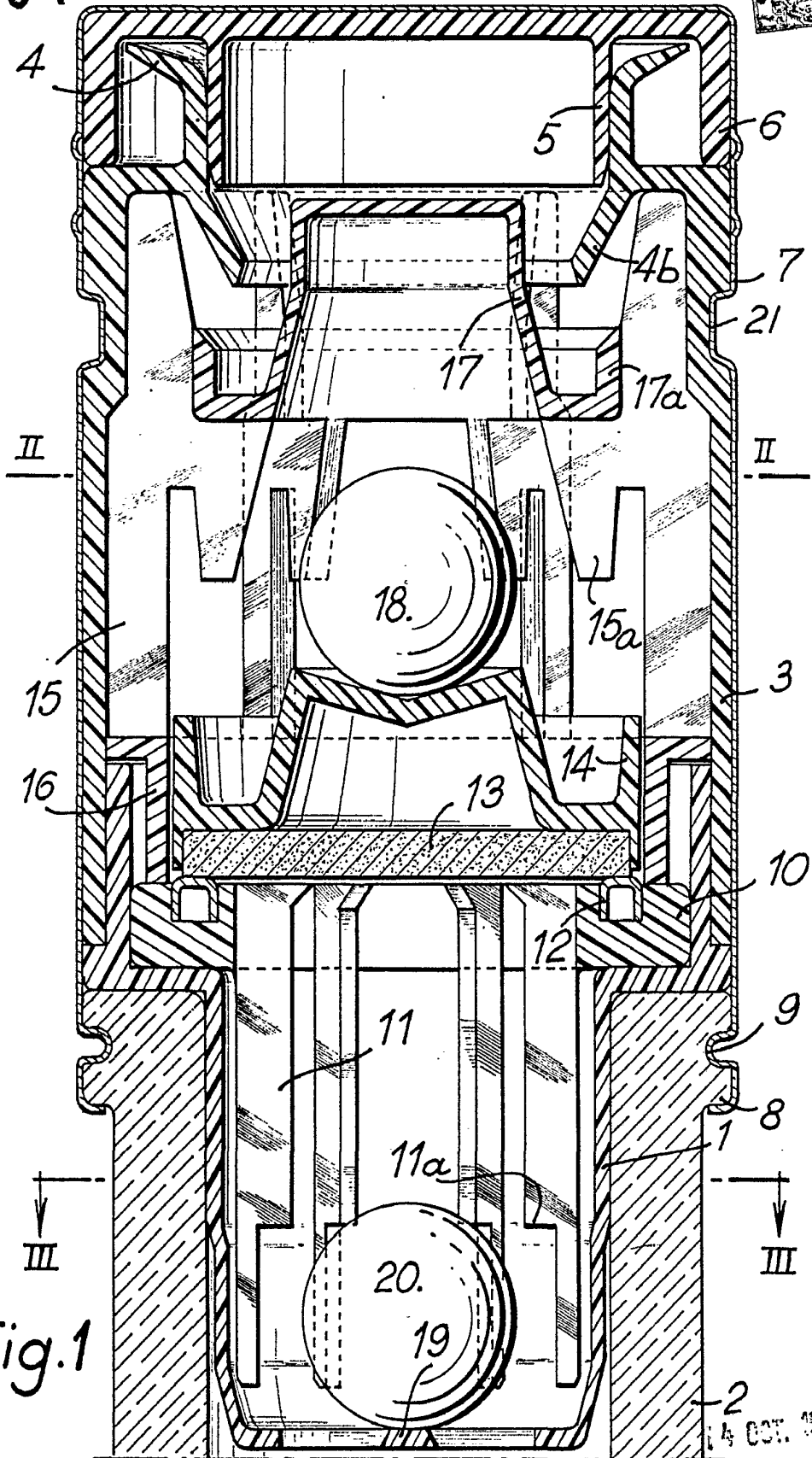


Fig. 1

4 OCT. 1972

Insistencias



407649

14 OCT 1972

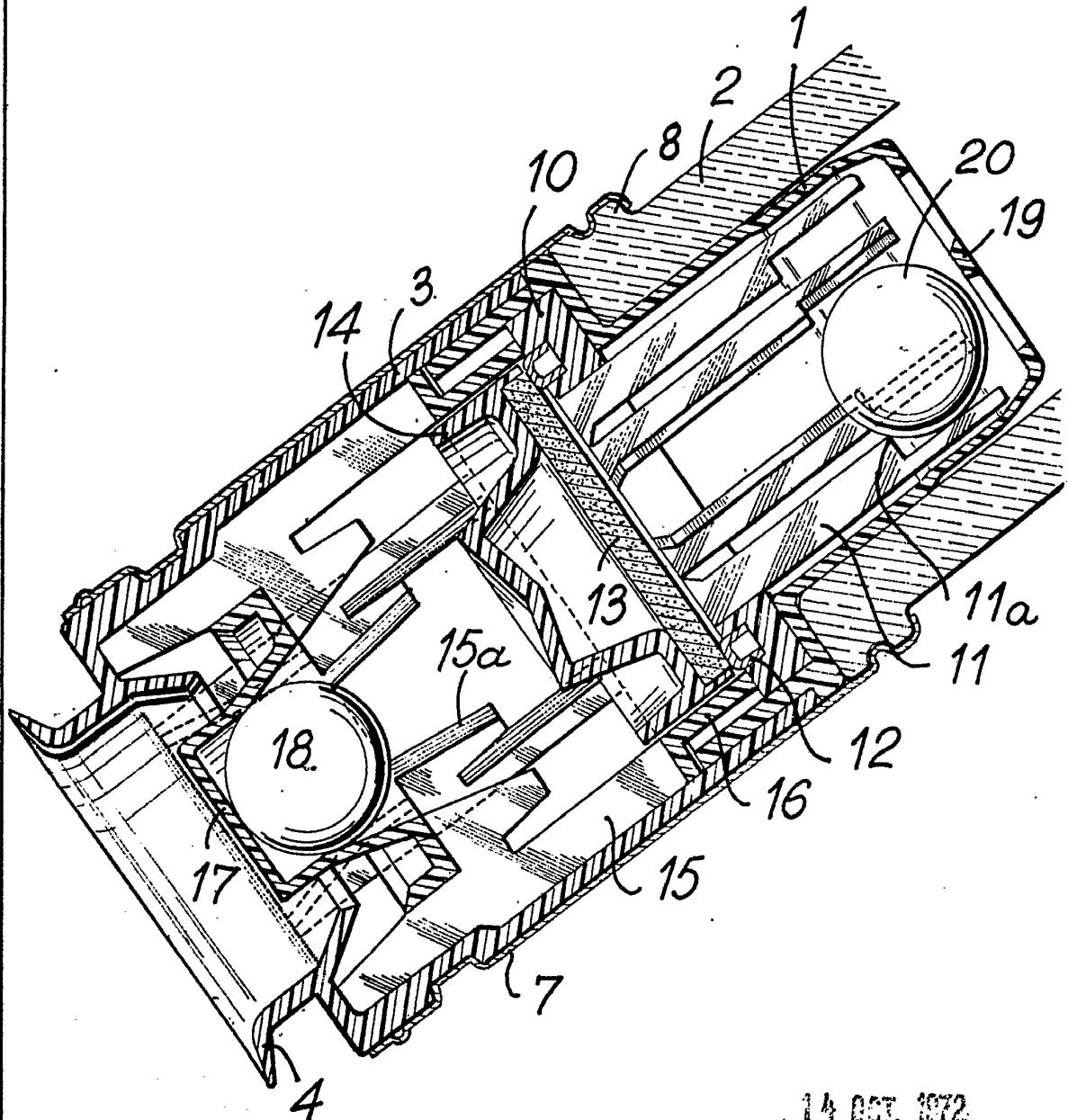


Fig.4.

14 OCT. 1972  
A. GARCIA AGUILO Y MODEY  
por el Abogado Sr. Gomez Pizar  
*Jesús Suarez*

407649

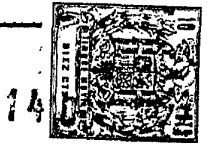


Fig. 5.

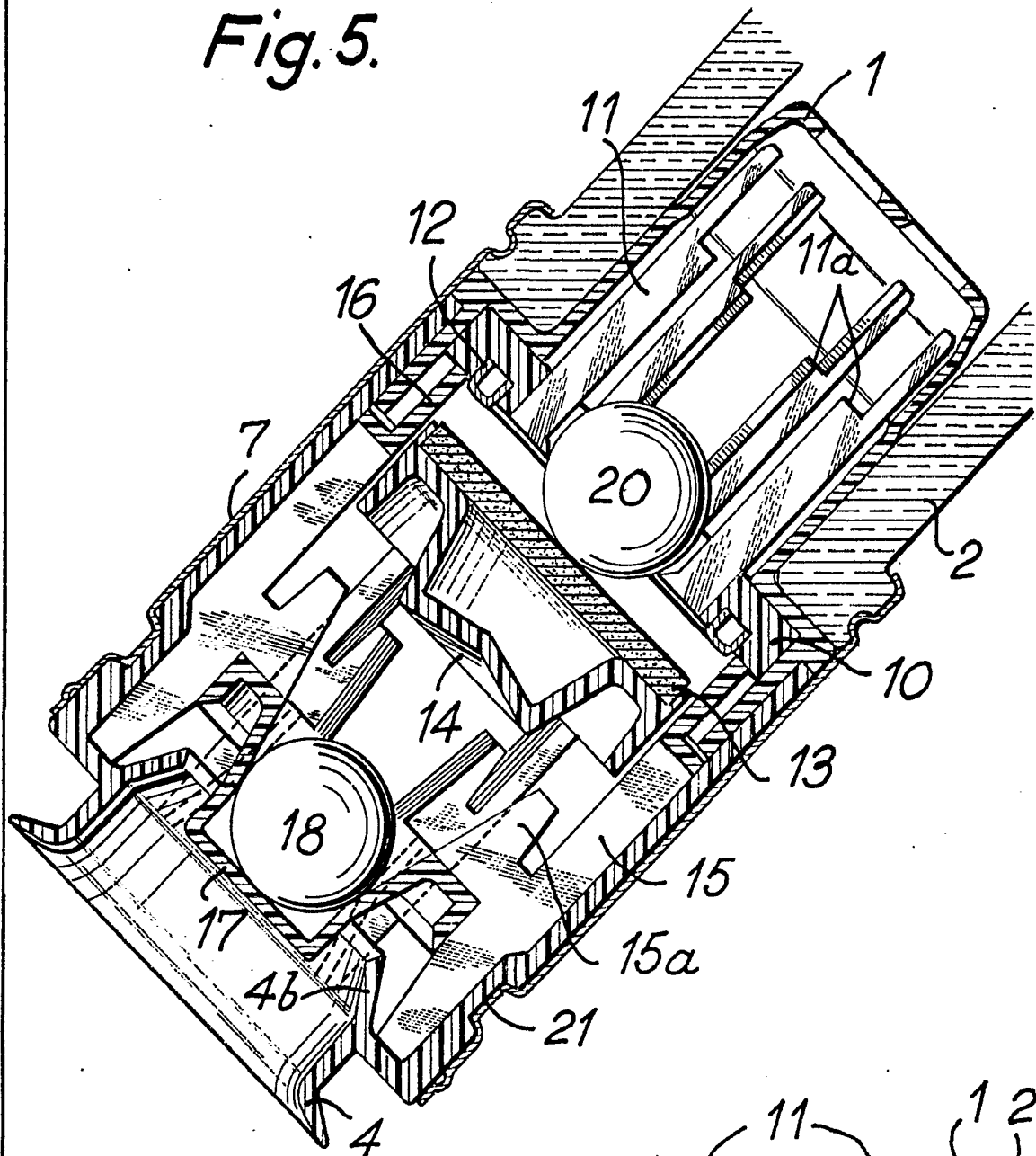
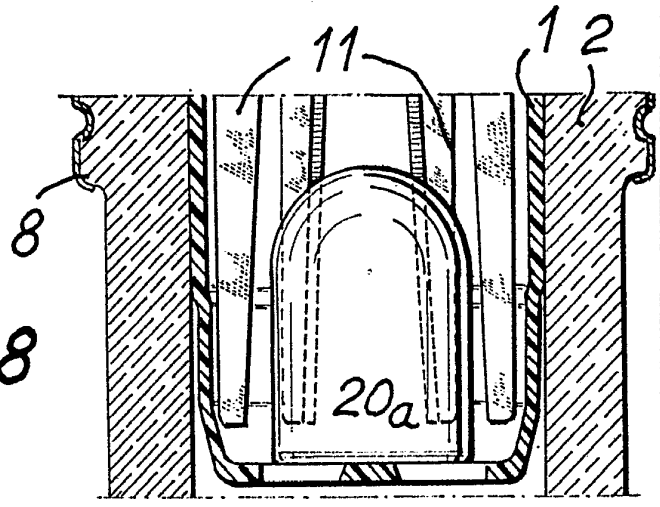


Fig. 8



14 OCT. 1972  
Madrid  
E. GOMEZ ACEBO Y MODESTO  
E. GOMEZ ACEBO Y MODESTO

407649

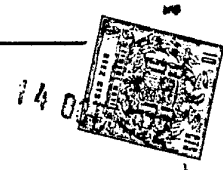


Fig. 6.

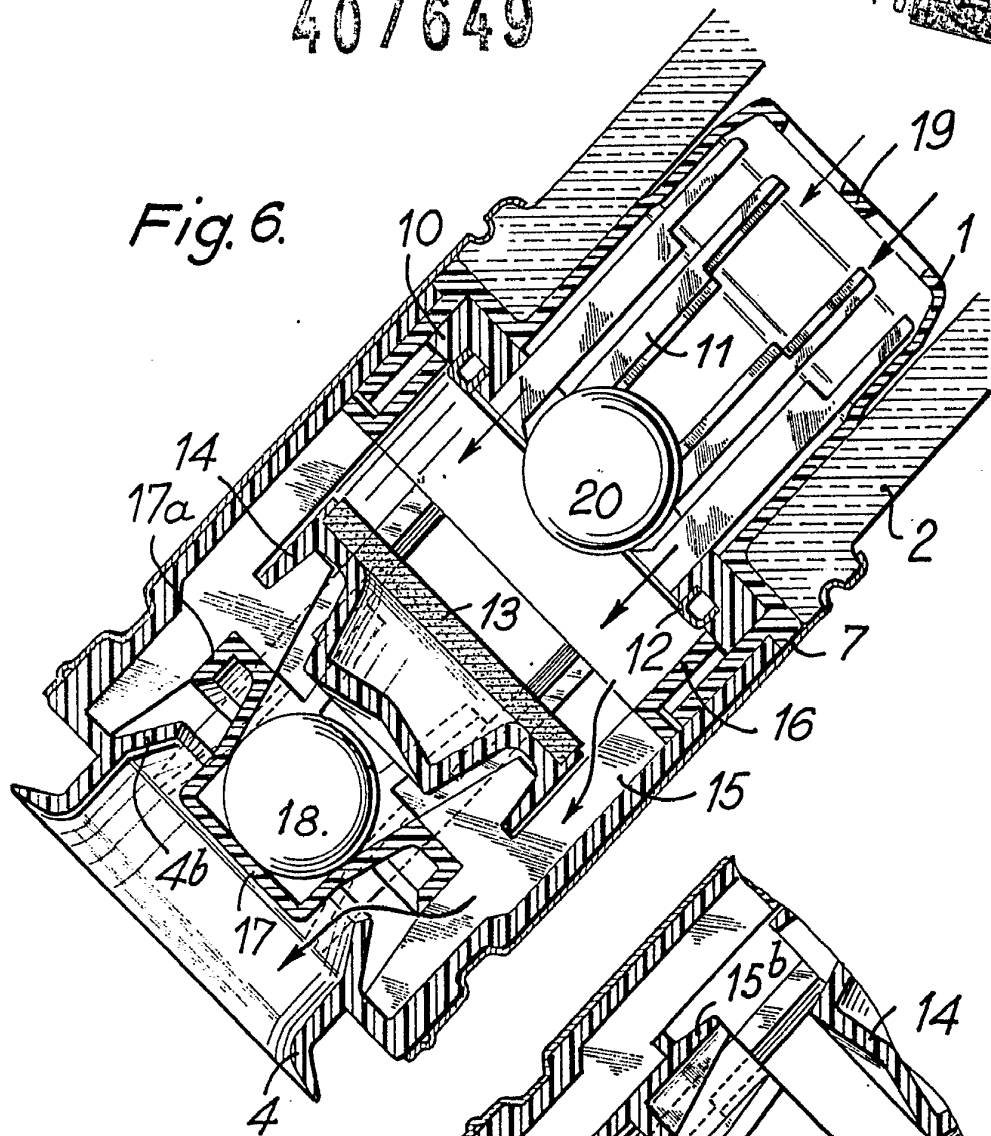
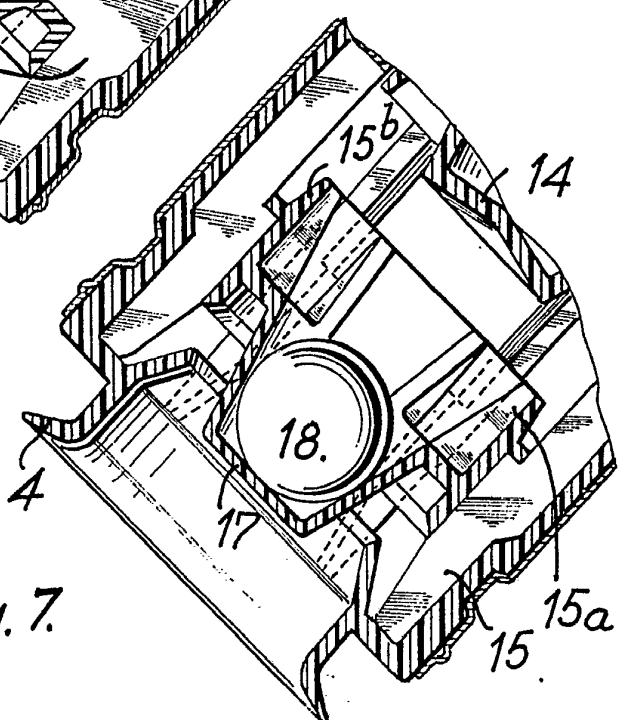


Fig. 7.



Madrid  
17 OCT. 1972  
J. GÓMEZ AGUDO Y MOSES  
P. P. Firmados J. Sánchez Díaz  
*Jesús Cuárcos*