

20 FEB.



196793

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

196793

a favor de Don ANTONIO GIBERT SERRALLACH, de nacionalidad española, residente en San Justo Desvern (Barcelona), Torre Rovira, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE GRIFOS PARA VINOS, LICORES, PRODUCTOS QUÍMICOS Y SIMILARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de grifos para vinos, licores, productos químicos y análogos, mediante cuyos perfeccionamientos se alarga indefinidamente la duración de dichos grifos, evitándose el desgaste entre la pieza móvil u obturador y el cuerpo fijo o conductor de los mismos, los cuales están sometidos a una constante fricción, que se traduce, al cabo de un cierto tiempo, en una holgura perjudicial para el ajuste entre ambas piezas, las cuales dejan de ofrecer el cierre hermético tan necesario para elimi-
- 5.
- 10.

20 FEB.



196793

nar las pérdidas o fugas del líquido

- Esencialmente, los perfeccionamientos objeto de la invención consisten en dotar a las superficies de fricción de la pieza móvil u obturador y del elemento fijo o conductor de un recubrimiento de un material dura, tal como cromo, bronce, acero inoxidable o similar. Este recubrimiento puede estar formado por una simple capa de tales materiales o bien estar constituido por unos casquillos convenientemente a aquellas piezas. La protección de las superficies sometidas normalmente a desgaste está basada en el revestimiento indicado o en los casquillos fijados a las dos piezas principales del grifo. Otra variante de realización de los perfeccionamientos apuntados consiste en formar el elemento móvil y la pieza fija, o bien uno sólo de ellos, a base de una pieza maciza de material duro. Partiendo de este principio de protección interna de los grifos, pueden llevarse a cabo diversas variantes, basadas todas ellas en los perfeccionamientos objeto de la invención. Entre estas realizaciones cabe mencionar las siguientes:
5. a) capa de material duro (cromo o similar) extendida en las superficies de fricción de la pieza móvil y de la fija;
  10. b) capa sobre la pieza móvil y casquillo del mismo material montado sobre la parte fija;
  15. c) capa sobre la parte fija y casquillo colocado sobre el elemento móvil;
  20. d) casquillo colocado en cada una de las dos piezas;
  25. e) capa sobre la pieza móvil y pieza maciza de material duro ocupando toda la zona de fricción del elemento fijo;
  - f) pieza maciza de material duro que forma todo el sector de fricción del elemento móvil y capa del mismo

196793<sup>2</sup>CFES



material sobre la parte fija; g) pieza maciza de dicho material que constituye el elemento móvil y casquillo colocado en la parte fija del grifo; h) casquillo sobre la pieza móvil y pieza maciza dispuesta en la zona de fricción del elemento fijo; e i) piezas macizas para el elemento móvil y para la pieza fija.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representan varios casos prácticos de realización de un grifo protegido interiormente, de acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 muestra en alzado seccionado un grifo provisto de recubrimientos de material duro en las superficies de fricción de la pieza giratoria (macho) y de la fija (hembra); la figura 2 muestra el propio grifo, dotado de capa o revestimiento en la parte móvil y de casquillo del mismo material en la parte fija; la figura 3 es una variante, en la que figuran una capa sobre la parte fija del grifo y un casquillo en el elemento móvil; la figura 4 muestra la disposición de sendos casquillos de material duro en las dos piezas que constituyen el grifo; la figura 5 es una variante en la que se ha extendido una capa sobre la pieza móvil o giratoria y se ha substituído toda la zona circundante de la parte fija por una pieza maciza del mismo material duro; la figura 6 es una variante en la que todo el elemento móvil es de material duro, mientras que la superficie interna de la pieza fija va provista de una capa; la figura 7 corresponde a

196793<sup>6 FEB.</sup>



una realización en la que además de la pieza giratoria, que es de material duro, se ha dispuesto un casquillo de la misma materia en la región de fricción del elemento fijo; la figura 8 muestra la pieza giratoria provista de casquillo y la fija de una pieza maciza del propio material; y la figura 9 es una realización en la que son elementos macizos tanto la pieza giratoria como la zona circundante de la parte fija.

Los grifos de esta naturaleza están constituidos por una pieza fija -1-, provista de un caño -2- para salida del líquido de una zona fileteada -3- y de un cuello troncocónico -4-, estando esta pieza abierta interiormente en sentido longitudinal para dar paso al líquido. El elemento móvil u obturador está constituido por una pieza troncocónica -5-, terminada superiormente por una manecilla -6- para su accionamiento, cuya pieza es perforada transversalmente para permitir el paso del líquido cuando el grifo está abierto, figurando el tope -7- destinado a detener el elemento giratorio -5- en el momento en que el grifo está cerrado.

En la pared interna del cuello troncocónico -4- se extiende, por medio de un proceso adecuado, una capa o revestimiento de material duro -8-, el cual ocupa toda la superficie de fricción con la pieza móvil -5-, en las paredes externas de la cual se dispone una capa similar -9- del mismo material. Este material puede ser cromo, bronce, acero inoxidable o similar, resultando de eficiencia probada el primero, gracias a su dureza.

196793 FEB.



Las dos capas indicadas -8- y -9- quedan en íntimo contacto y se hallan extendidas o depositadas cubriendo toda la superficie sometida a desgaste, el cual queda prácticamente anulado gracias a las cualidades resistentes del cromo duro.

5.

En la realización de la figura 2, la capa -8- se ha substituído por un casquillo de material duro -10-, con la misma misión explicada.

10.

En la figura 3, la variante radica en la substitución de la capa -9- de la pieza -5- por un casquillo -11-, del material indicado.

15.

La figura 4 muestra una variante en la que puede verse que las superficies de fricción del cuello -4- y de la pieza -5- se hallan protegidas por sendos casquillos de cromo o similar -10- y -11-.

20.

En la figura 5, la pieza -5- presenta la capa -9-. Se ha modificado toda la pared que constituye el cuello -4- dentro del cual gira el obturador -5-, cuyo cuello -4- se ha formado totalmente de material duro, fijado convenientemente al resto del grifo.

25.

La figura 6 muestran una realización en la que toda la pieza -5-, es de material duro, mientras que el cuello -4- de la pieza fija está recubierto interiormente por la capa del mismo material -8-.

La figura 7 representa una variante en la que la pieza -5- es toda ella de material duro, mientras que la superficie de fricción del cuello -4- está protegido por un casquillo -10- del propio material.



196793

La figura 8 muestra un grifo en el que un casquillo -11- protege la pieza giratoria -5-, mientras que el cuello -4- está formado completamente a base de material duro.

5. La figura 9 corresponde a una vista del grifo dotado de los perfeccionamientos apuntados, en el cual las dos piezas -4- y -5- son totalmente de material duro.

10. Tanto en la realización de la figura 1 como en la de las de los restantes ejemplos (figuras 2 a 9), las capas o casquillos, o bien las piezas macizas presentan los correspondientes orificios en los puntos convenientes para paso del líquido, en correspondencia con las aberturas de las dos piezas principales que forman el grifo.

15. La deposición de las capas -3- y -9- puede efectuarse por cualquier procedimiento apropiado. La fijación de los casquillos -10- y -11- puede conseguirse mediante entrantes de retención adecuados, efectuándose la colocación por simple presión o análogo. La ensambladura de las piezas macizas de cromo o similar -5- y -4- se puede realizar mediante espigas, salientes en forma de cola de milano, o zonas con apéndices apropiados para la fijación, o bien por cualquier otro sistema.

20. Las ventajas que supone el empleo del grifo provisto de los perfeccionamientos explicados son innumerables, cabiendo solamente hacer constar las siguientes:

25. a) perfecto ajuste entre el elemento giratorio y el fijo;
- b) pulido indeleble de las zonas de fricción;

20 FEB

196793



- c) eliminación práctica del desgaste;
  - d) seguridad en el cierre u obturación del grifo, dado el permanente pulido de las zonas de roce;
  - e) duración indefinida del grifo, que no precisa recambio alguno de material, debido a la dureza del material empleado en el recubrimiento y en los casquillos protectores; y
- 5.
- f) posibilidad de poder emplear materiales blandos para fabricar el resto del grifo, por estar las superficies de ajuste crítico aseguradas por la protección dura.
- 10.
- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los elementos componentes del grifo dotado de los perfeccionamientos apuntados, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.
- 15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Perfeccionamientos en la fabricación de grifos para vinos, licores, productos químicos y similares, que consisten esencialmente en proteger la superficie externa de fricción del elemento giratorio u obturador y la interna de la pieza fija que forma el cuello de ajuste, mediante sendos revestimientos o capas de material duro, preferi-
- 20.

20 FEB 10

1 5 6 7 9 3



blemente cromo convenientemente tratado, cuyas capas quedan extendidas regular y uniformemente sobre las zonas troncocónicas que presentan las dos piezas principales del grifo, presentando dichos recubrimientos los correspondientes orificios en los puntos de coincidencia con los conductos de las dos piezas, para permitir el paso del líquido.

5.

2. Perfeccionamientos en la fabricación de grifos para vinos, licores, productos químicos y similares, que se caracteriza por el hecho de que la pieza giratoria u obturadora está provista exteriormente de una capa de material duro, mientras que la superficie de roce de la pieza fija o cuello del grifo viene protegido interiormente por un casquillo del mismo material.

10.

3. Perfeccionamientos en la fabricación de grifos para vinos, licores, productos químicos y similares, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que la pieza giratoria u obturador está dotada de un casquillo de material duro en su superficie externa, mientras que la superficie de roce del elemento fijo o cuello del grifo presenta un revestimiento interior o capa del propio material.

15.

20.

4. Perfeccionamientos en la fabricación de grifos para vinos, licores, productos químicos y similares, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por el hecho de que, tanto la superficie exterior del elemento móvil u obturador como la interna del fijo o cuello están dotados de casquillos de fricción troncocónicos formados a base de

25.

20 FEB.



196793

material duro.

5. Perfeccionamientos en la fabricación de grifos para vinos, licores, productos químicos y similares, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracterizan por el hecho de que la pieza giratoria está recubierta exteriormente en su zona de fricción por una capa de material duro, mientras que la parte fija presenta su cuello o paredes de ajuste a aquella pieza formado todo él de material duro, convenientemente unido al resto del grifo.

10. 6. Perfeccionamientos en la fabricación de grifos para vinos, licores, productos químicos y similares, según las reivindicaciones 5, que se caracterizan por el hecho de que toda la pieza giratoria o móvil, en la altura correspondiente a la del cuello o paredes de la pieza fija, es de material duro, mientras que dicho cuello está revestido interiormente por una capa del propio material.

20. 7. Perfeccionamientos en la fabricación de grifos para vinos, licores, productos químicos y similares, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracterizan por el hecho de que toda la pieza giratoria o móvil, en la altura correspondiente a la del cuello o paredes de la pieza fija, es de material duro, mientras que dicho cuello está protegido por su cara interna por un casquillo troncocónico del mismo material.

25. 8. Perfeccionamientos en la fabricación de grifos para vinos, licores, productos químicos y similares, según las reivindicaciones 1 a 7, que se caracterizan por el hecho de que la pieza giratoria u obturador posee un cas-

186793<sup>2</sup>CFEB.



quillo troncocónico de material duro protector en su cara exterior, estando formado por el propio material la totalidad del cuello o pared de ajuste con el elemento móvil.

5. 9. Perfeccionamientos en la fabricación de grifos para vinos, licores, productos químicos y similares, según las reivindicaciones 1 a 8, que se caracterizan por el hecho de que tanto la pieza giratoria u obturador como el cuello de ajuste del elemento fijo son totalmente de material duro, estando ambos unidos convenientemente al resto de sus respectivas piezas.
- 10.

10. Perfeccionamientos en la fabricación de grifos para vinos, licores, productos químicos y similares.

La presente memoria consta de diez hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 20 de febrero de 1951.

Antonio GIBERT SERRALLACH

p.a.

196793

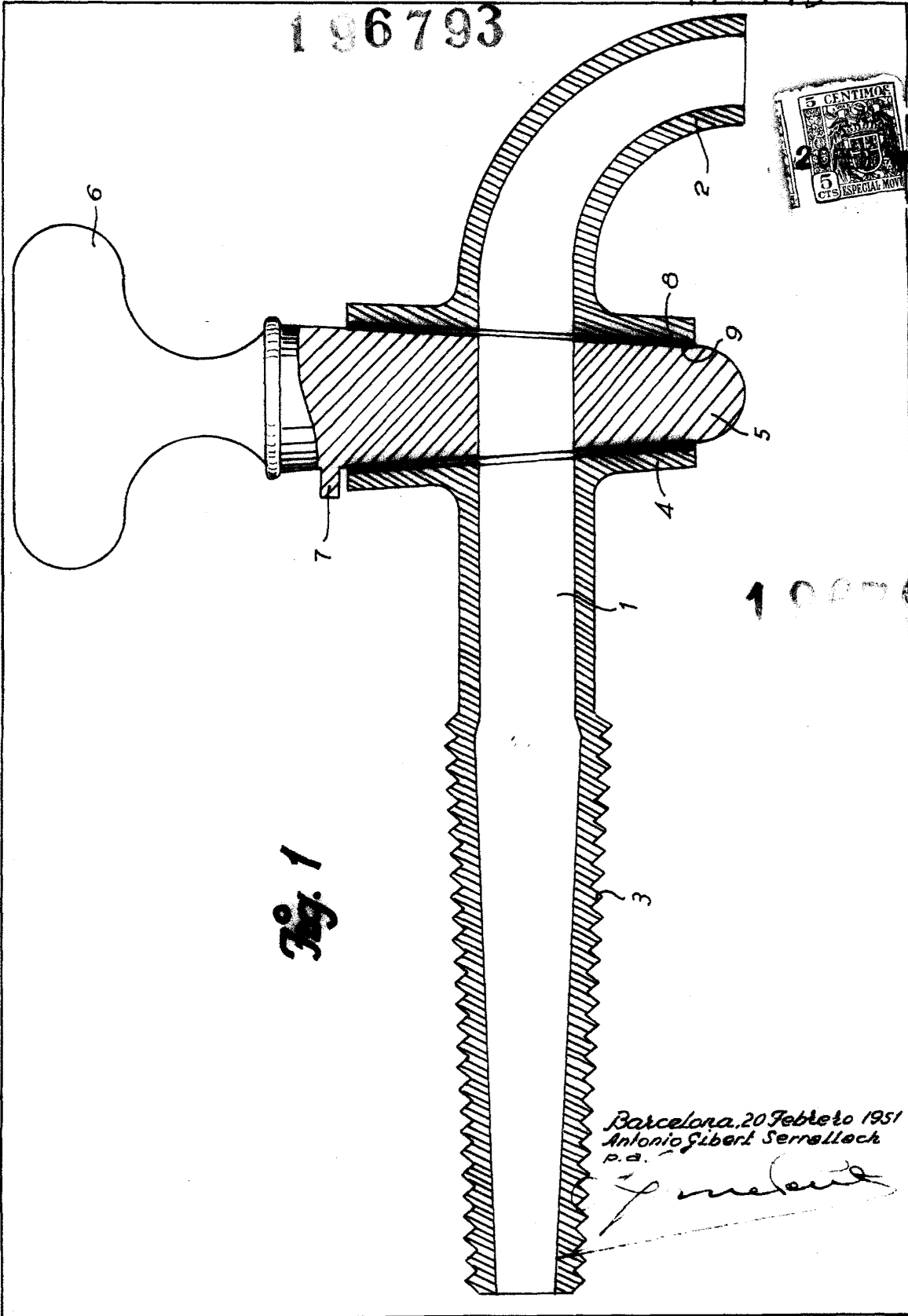


Fig. 1

196793

Barcelona, 20 Febrero 1951  
Antonio Gibert Serrallach  
p.a.

*[Handwritten signature]*

196793

Fig. 2

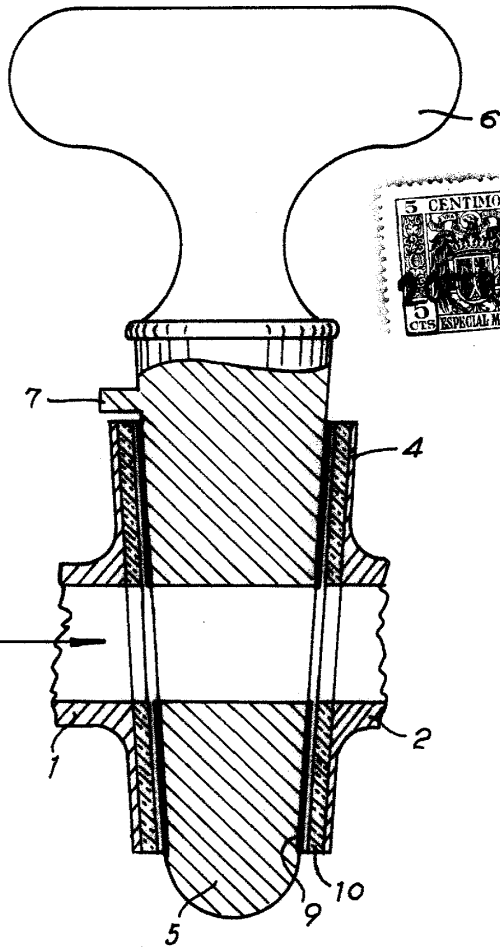
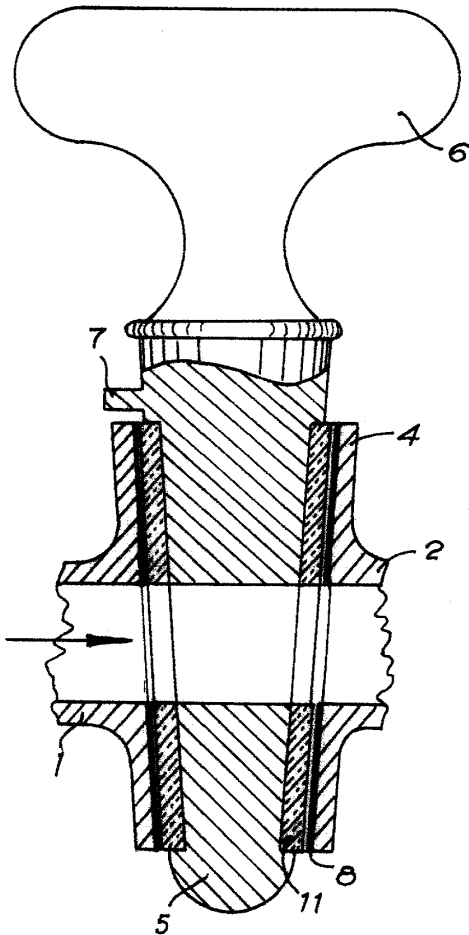


Fig. 3



Barcelona, 20 Febrero 1951  
Antonio Gibert Serrallach  
p. a.

196793

Fig. 4

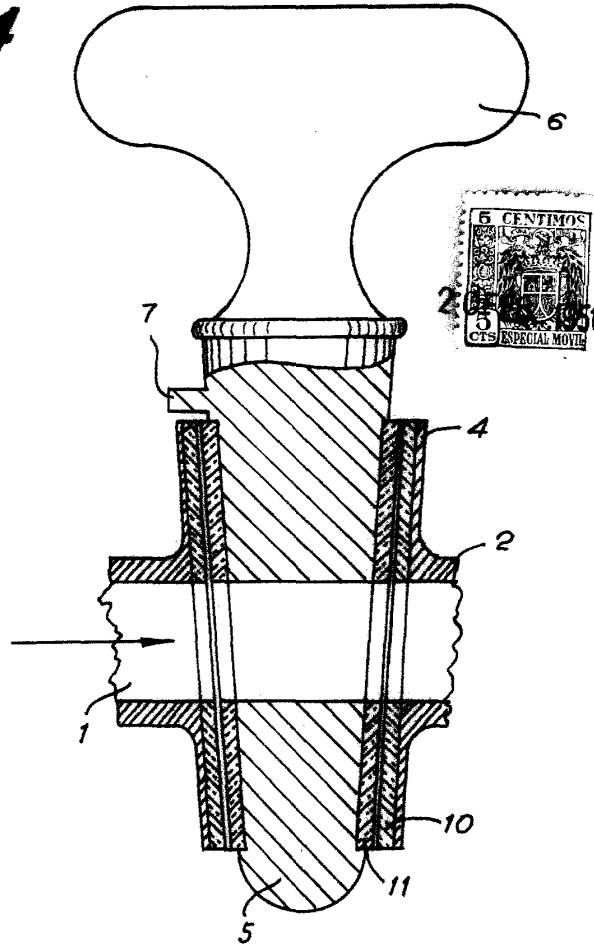
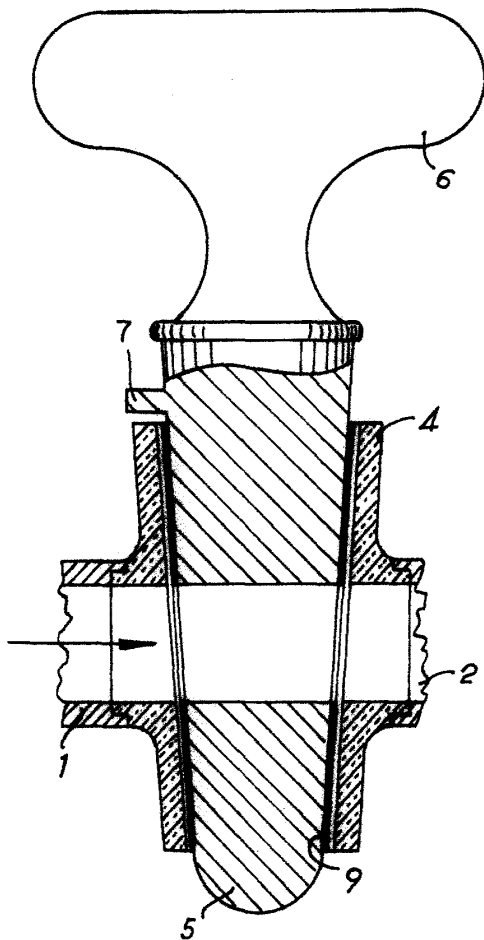


Fig. 5



Barcelona, 20 Febrero 1951  
Antonio Gibert Serrallach  
p.a.

Fig. 6

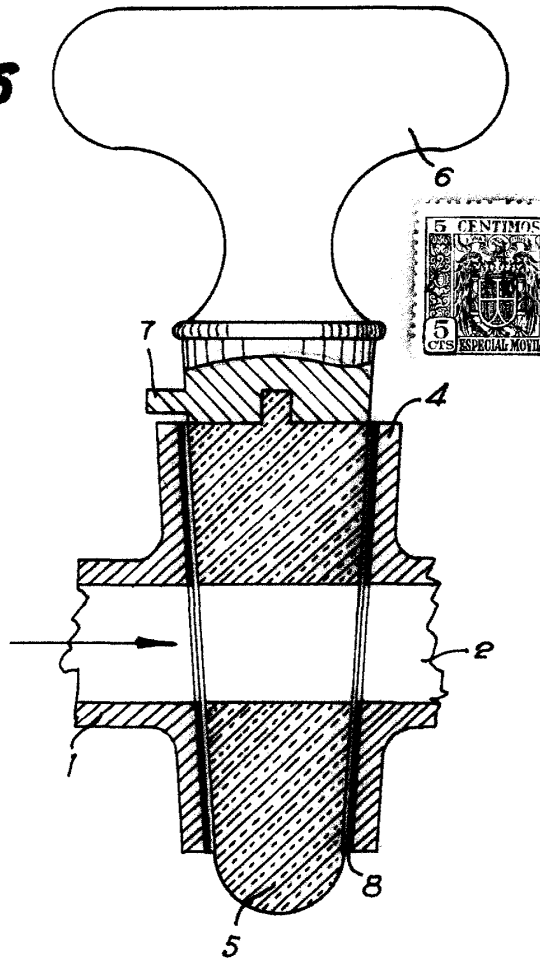
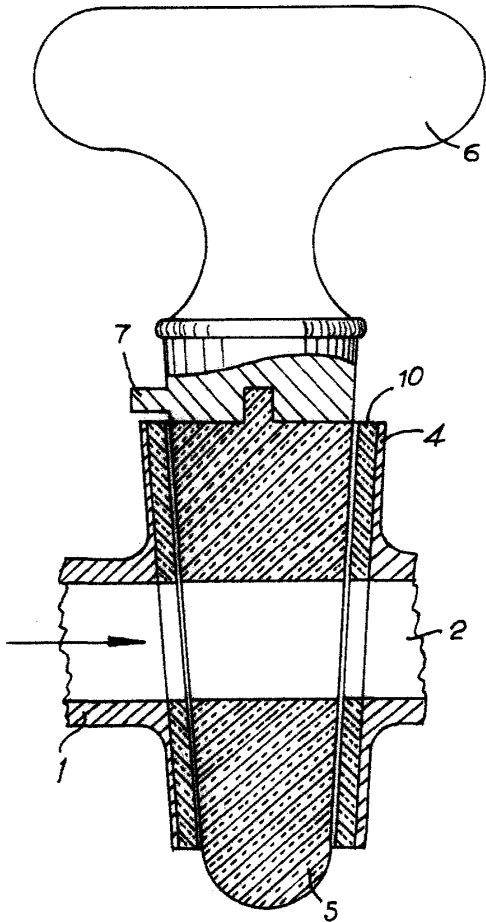


Fig. 7



Barcelona, 20 Febrero 1951  
Antonio Gibert Serrallach  
P.A.

196793

Fig. 8

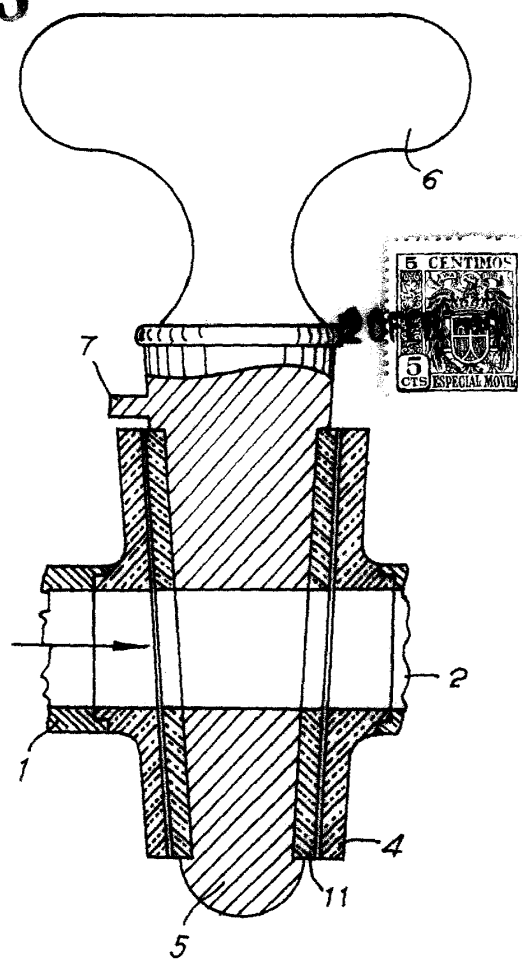
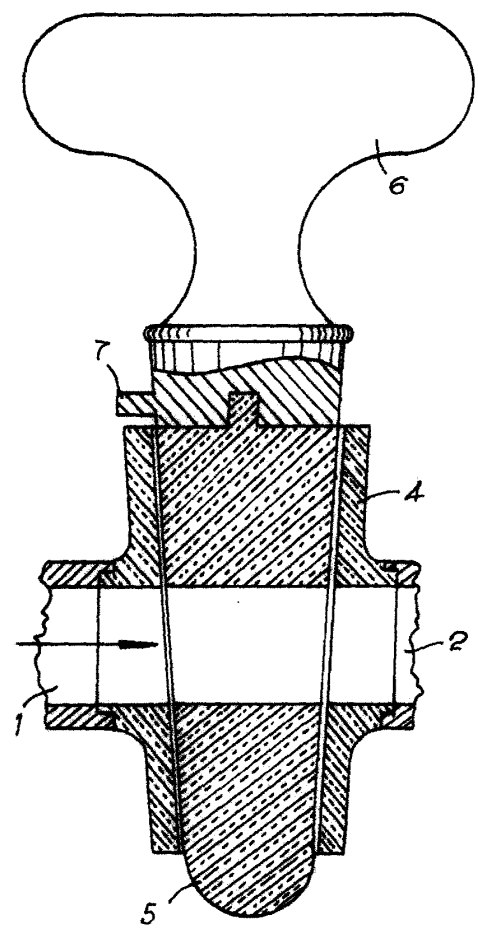


Fig. 9



Barcelona, 20 Febrero 1951  
Antonio Gibert Serrallach  
P.º.