

11.1 JUL. 1963

P - 24.602

Dos 768



287668

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

formulada el 4 de Mayo de 1963, con el Nº 287.668

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de COMPAGNIE DES COMPTEURS, sociedad anónima francesa, establecida en 3, rue Dosne, Paris, Francia, por:

"CONTADOR DE GAS SECO"

5 El presente invento, sistema Pierre ADAM, tiene por objeto un contador de gas seco, con cuatro cámaras de medición mandadas por correderas, y provisto en su parte superior de una pieza de conexión que permite su ramificación sobre un racor exterior con tubuladuras concéntricas solidario de las conducciones de llevada y de salida del gas.

Este invento tiene particularmente por objeto permitir obtener un contador de construcción sencilla y econó-



5 mica, de tamaño reducido, y en el cual las aberturas de las rejillas de las correderas tienen una sección importante, con relación al volumen cíclico de dicho contador, a fin de obtener una pérdida de carga tan reducida como sea posible.

El contador según el invento se caracteriza por la combinación de las principales disposiciones siguientes:

10 a) Un cuerpo central obtenido por moldeo y que comprende las dos coquillas de las cámaras de medición interiores, separadas por un tabique central, la cavidad colectora del gas medido, dos canales verticales, dispuestos en el mismo lado y que comunican respectivamente con cada una de las dos cámaras de medición interiores, terminándose estos dos canales en el mismo plano que el plano de apertura de la cavidad colectora.

15 b) Dos coquillas de las cámaras de medición exteriores que tienen cada una un canal vertical que se termina igualmente en el mismo plano que el plano de apertura de la cavidad colectora, y un reborde circular que permite apretarlas respectivamente contra la coquilla correspondiente de la cámara de medición interior.

20 c) Una plaquita fijada sobre el plano de apertura de la cavidad colectora y de los cuatro canales de las cámaras de medición, teniendo dicha plaquita siete orificios de los cuales cuatro están enfrente de los canales, otros tres enfrente de la cavidad colectora, de ellos un conectado de manera estanca con la tubuladura de salida.

25 d) Dos cajas de distribución cuyas partes superiores constituyen las rejillas de las correderas, estando colocadas estas cajas de distribución unas junto a otras

287668



en el mismo lado de la tubuladura de salida.

5 e) Un cigüeñal soportado por dos cojinetes solidarios de una de las dos cajas de distribución, el cual es arrastrado por dos bielas idénticas, movida cada una por una de las palancas solidarias de los árboles de las membranas, estando dispuestos dichos árboles en el lado opuesto al cigüeñal con relación a la tubuladura de salida. Una de las palancas posee un solo brazo que lleva la rótula de una de las bielas y la del vástago de mando de una corredera, mientras que la otra palanca posee dos brazos, uno que lleva la rótula de la segunda biela, y el otro que lleva la rótula del vástago de mando de la segunda corredera.

10 f) Un totalizador cuyo primer árbol está provisto de una paleta engranada con una espiga llevada por una de las bielas.

15 Gracias a estas diversas disposiciones, es posible en particular utilizar un bastidor en el cual una parte de la cara anterior posee un refuerzo, en el interior del cual está colocado el totalizador.

20 Otras características resaltarán de la descripción que sigue y de los dibujos anejos, los cuales están dados a título de ejemplo y sin ningún carácter limitativo.

25 La figura 1 muestra un corte transversal de un contador según el invento según la línea A-A' de la figura 2.

La figura 2 es un corte de este contador, según la línea B-B' de la figura 1.

30 La figura 3 representa un corte de este contador, según la línea C-C' de la figura 2.



La figura 4 es un corte parcial a través de las dos cajas de distribución y el cuerpo central, según la línea D-D' de la figura 2.

5 Las figuras 5 y 6 son igualmente cortes parciales a través de las dos cajas de distribución y el cuerpo central, según la línea E-E' y F-F' de la figura 2.

La figura 7 representa en perspectiva el cuerpo central y una de las dos coquillas de las cámaras de medición exteriores.

10 La figura 8 muestra en perspectiva la plaquita dispuesta entre el cuerpo central y las dos cajas de distribución.

En el modo de realización representado en los dibujos, 1 es el bastidor del contador que está provisto en su parte superior de una pieza de conexión 2 colocada en el plano central perpendicular a las caras delantera y trasera del contador y detrás del eje vertical de simetría de éste. Esta pieza de conexión permite la ramificación del contador sobre un racor con tubuladuras coaxiales (no representado) solidario de las conducciones de llegada y de salida del gas, con ayuda de la tuerca de fijación 3. La cara superior de la pieza de conexión 2 tiene dos aberturas 2a, y 2b. La abertura 2a de forma sensiblemente semianular está en comunicación con la conducción de llegada del gas y con el interior del bastidor del contador, mientras que la abertura 2b comunica con la conducción de partida del gas medido, y por medio de la tubuladura de salida 4, con la cavidad colectora del mecanismo medidor.

30 Este último, del tipo con cuatro cámaras de medición mandadas por las correderas 5 y 5' está constituido esen-

2 3 4 5 6 7 8



cialmente por un cuerpo central 6, las dos coquillas de
cámaras de medición exteriores 7 y las dos cajas de dis-
tribución 8 y 9. Estas están colocadas una junto a otra
en el mismo lado de la tubuladura de salida 4 y montadas
sobre el cuerpo central 6 por medio de una plaquina con
orificios 10.

El cuerpo central 6 (véase figura 7) obtenido por
moldeo en moldes no destructibles, tiene a uno y otro la-
do de un tabique central 6a dos coquillas 6b que forman
las dos cámaras de medición interiores. Estas dos cámaras
comunican con los canales verticales 6c que se terminan
en el mismo plano que el de la pared que rodea la cavidad
colectora 6d de gas medido. Los dos canales 6c se encuen-
tran en un mismo lado del cuerpo central, mientras que en
el lado opuesto el cuerpo central está provisto de dos
prolongaciones verticales 6e, en las cuales están aloja-
dos dos árboles 11 y 11' acoplados de manera conocida
con las membranas 12 y 12' por medio de los brazos 13.

Las dos coquillas 7 de las cámaras de medición exte-
riores, obtenidas igualmente por moldeo en moldes no des-
tructibles, tienen cada una un canal vertical 7a, de igual
sección que la de los canales 6c del cuerpo central. Estos
canales verticales comunican con la cámara de medición de
la coquilla y terminan en el mismo plano que el de los dos
canales 6c y de la pared que rodea la cavidad colectora
6d del cuerpo 6. Las cámaras de medición de las coquillas
tienen el mismo volumen que las del cuerpo central.

Como es conocido, las membranas 12 y 12' vienen a
aplicarse completamente al final de carrera contra las
paredes internas de las cámaras de medición. Además, las



dos coquillas 7 tienen un collarín periférico de aprieto 7b que permiten mantener las membranas de manera estanca entre el cuerpo central 6 y dichas coquillas por medio de tornillos de fijación que penetran en los agujeros 7c.

5 La parte superior del cuerpo central 6 está cerrada por la plaquita 10 fijada de manera estanca con ayuda de una junta no representada y de los tornillos 14. Esta plaquita tiene un orificio 10a de sección circular, provisto de una junta de estanqueidad 15 destinado a recibir
10 la tubuladura de salida 4. Los orificios de sección rectangular 10b están dispuestos enfrente de los canales 6c, del cuerpo central 6, mientras que los orificios 10c, igualmente de sección rectangular, se encuentran enfrente de los canales 7a de las coquillas 7. Por el contrario, los
15 orificios 10d, enfrente de la cavidad colectora 6d, están destinados a permitir al gas que sale de las dos cajas de distribución 8 y 9 penetrar en el interior de dicha cavidad.

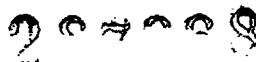
20 Las dos cajas de distribución 8 y 9, obtenidas por moldeo en moldes no destructibles y fijadas de manera estanca una junto a otra sobre la plaquita 10, tienen en su parte superior tres orificios como es conocido. Los dos orificios 8a y 9a de cada rejilla comunican con las cámaras de medición interiores por medio de los orificios 10b
25 de la plaquita 10 y de los canales 6c del cuerpo central 6 (véase figura 6) mientras que los orificios 8b y 9b comunican por medio de los orificios 10e de la plaquita 10 y de los canales 7a de las coquillas 7 con las cámaras de medición exteriores (véase figura 4). Los orificios 8c y



9c de las rejillas de las dos cajas de distribución están en comunicación a través de los orificios 10d de la plaqueta 10 con la cavidad colectora 6d del cuerpo central 6 (véase figura 5).

5 La caja de distribución 9 está provista de dos soportes de cojinetes 9d; en los cuales está alojado el cigüeñal 16. Como resalta de la figura 2, este último está dispuesto entre la tubuladura de salida 4 y la caja de distribución 9 y se encuentra arrastrado por las dos bielas 17 y 18 de igual longitud. La biela 17 está articulada sobre la rótula 19a de la palanca 19 solidaria del árbol de membrana 11'. Esta palanca tiene los dos brazos 19b y 19c, estando la rótula 19a en el extremo del brazo 19b. El extremo del brazo 19c cuya longitud es sensiblemente el doble de la del brazo 19b manda, por medio del vástago 5a, la corredera 5 (no representada en la figura 2) que se desplaza sobre la rejilla de la caja de distribución 8. La palanca 20, solidaria del árbol de membrana 11, no tiene más que un solo brazo cuyo extremo manda, con ayuda del vástago 5' a la corredera 5' (no representada en la figura 2) que se desplaza sobre la rejilla de la caja de distribución 9. La palanca 20 posee una rótula 20a sobre la cual está articulada la biela 19. Esta rótula se encuentra sensiblemente en el centro del brazo único de la palanca.

25 Como se ve en las figuras 2 y 3, el bastidor 1 posee un refuerzo 1a, que está situado, con relación a la tubuladura de salida 4 en el lado opuesto a las correderas 5 y 5'. Este refuerzo 1a está destinado a recibir el totalizador 21, de manera que éste no rebase sensi-





5 blemente el volumen exterior del contador. El árbol de entrada 23 de este totalizador atraviesa el prensaestopa 24 y está provisto de una paleta 22. Esta engrana con una espiga 18a solidaria de la biela 18, lo que permite el arrastre en rotación del árbol 23 durante el movimiento alternativo de la biela.

10 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 7 de Agosto de 1962, bajo el nº P.V. 906,309, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20 1º. - Contador de gas seco con cuatro cámaras de medición mandadas por correderas, provisto en su parte superior de una pieza de conexión que permite su derivación sobre un racor exterior de tubuladuras concéntricas, que presenta la característica de tener un cuerpo central obtenido por moldeo y que comprende las dos coquillas de las cámaras de medición interiores, separadas por un tabique central la cavidad colectora del gas medido, dos canales verticales dispuestos en el mismo lado y que comunican, respectivamente, con cada una de las dos cámaras de medición interiores, terminándose estos dos canales en el mismo plano que el plano de apertura de la cavidad colectora.

30 2º. - Contador de gas según el punto 1º, ~~caracterizado~~ **287668**



do porque tiene dos coquillas de las cámaras de medición exteriores que incluyen, cada una, un canal vertical que se termina igualmente en el mismo plano que el plano de apertura de la cavidad colectora, y un reborde circular que permite apretarlas respectivamente contra la coquilla correspondiente de la cámara de medición interior.

32. - Contador según los puntos anteriores, caracterizado porque tiene una plaquita fijada sobre el plano de apertura de la cavidad colectora y de los cuatro canales de las cámaras de medición, teniendo dicha plaquita siete orificios, cuatro de ellos enfrente de los canales, otros tres enfrente de la cavidad colectora, uno de ellos conectado de manera estanca con la tubuladura de salida.

42. - Contador según los puntos anteriores, caracterizado porque tiene dos cajas de distribución, cuyas partes superiores constituyen las rejillas de las correderas, estando colocadas estas cajas de distribución una al lado de otra, en el mismo lado que la tubuladura de salida.

52. - Contador según los puntos anteriores, caracterizado porque tiene un cigüeñal soportado por dos cojinetes solidarios de una de las dos cajas de distribución, el cual es arrastrado por dos bielas idénticas, movidas cada una por una de las palancas solidarias de los árboles de las membranas, estando dispuestos dichos árboles en el lado opuesto al cigüeñal con relación a la tubuladura de salida; una de estas palancas posee un solo brazo que lleva la rótula de una de las bielas y la del vástago de mando de una corredera, mientras que la otra palanca posee dos



brazos, uno que lleva la rótula de la segunda biela, y el otro que lleva la rótula del vástago de mando de la segunda corredera.

5 62. - Contador según los puntos anteriores, caracterizado porque tiene un totalizador cuyo primer árbol está provisto de una paleta engranada con una espiga llevada por una de las bielas.

10 72. - Contador según los puntos anteriores, caracterizado porque tiene un bastidor en el cual una parte de la cara anterior posee un refuerzo en el interior del cual está colocado el totalizador.

82. - Contador de gas seco.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

11 JUL 1963

P. A.

Alberto de Euzkano
Ingeniero

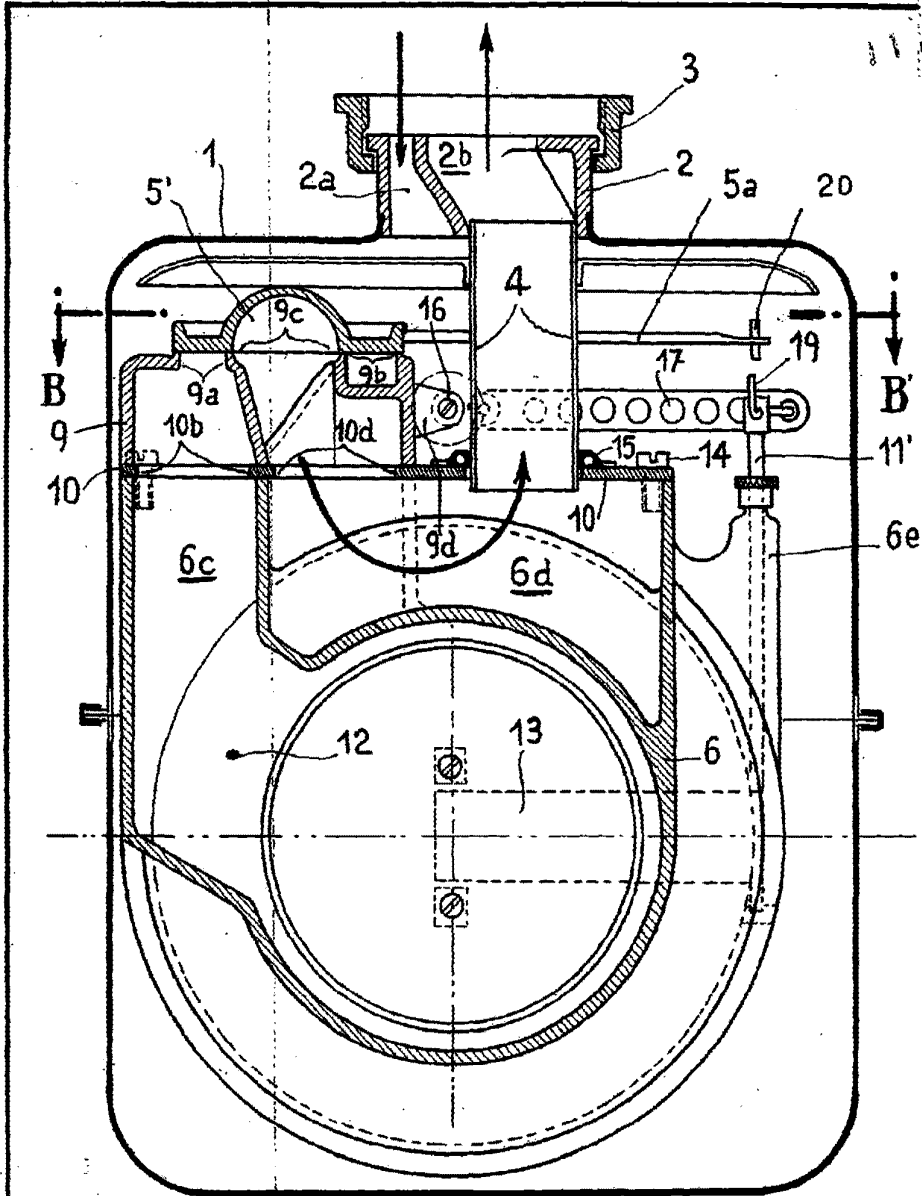


Fig: 1

437668
[Handwritten signature]

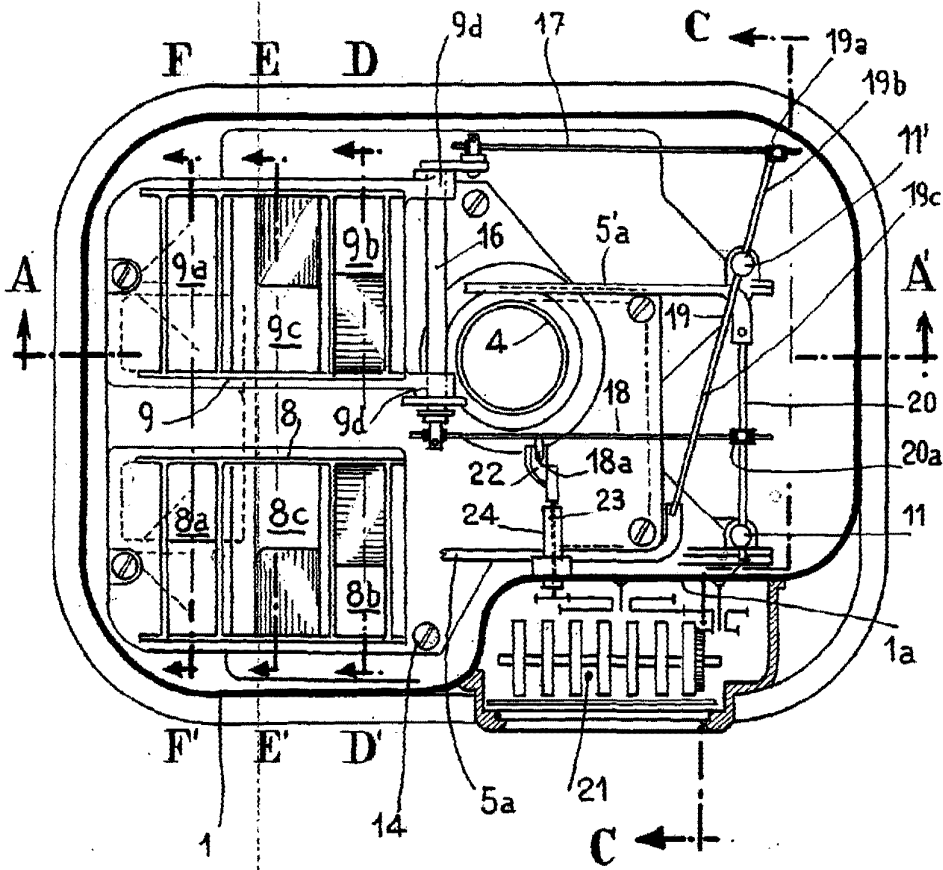


Fig: 2

Handwritten signature or initials.

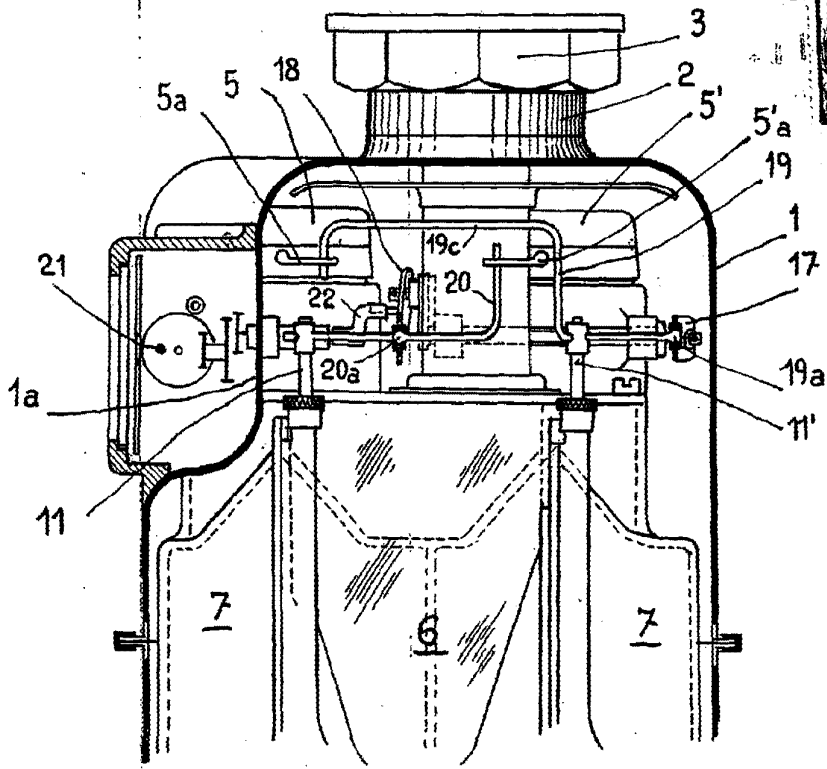


Fig: 3

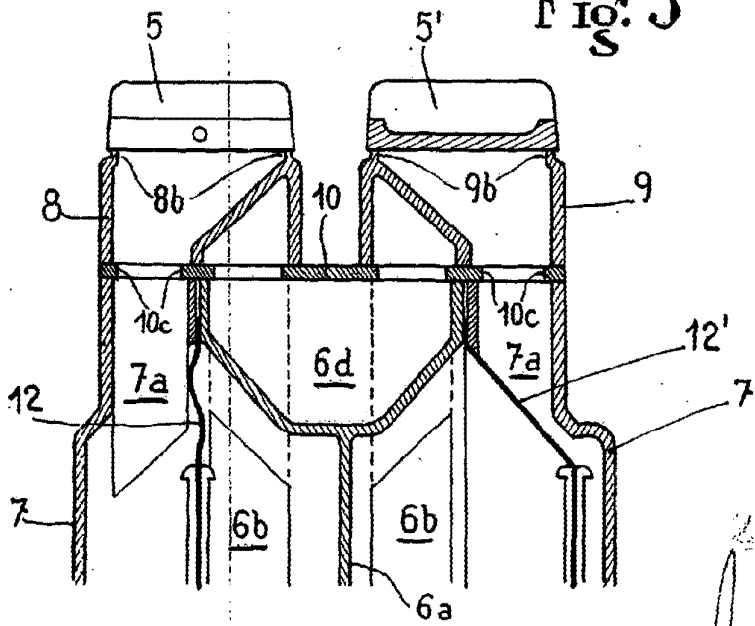


Fig: 4

257668

ESCALE VARIABLE

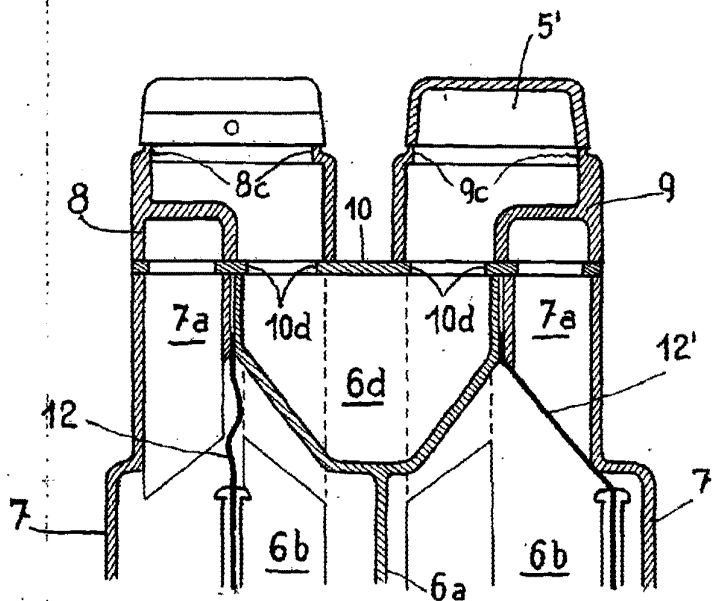


Fig: 5

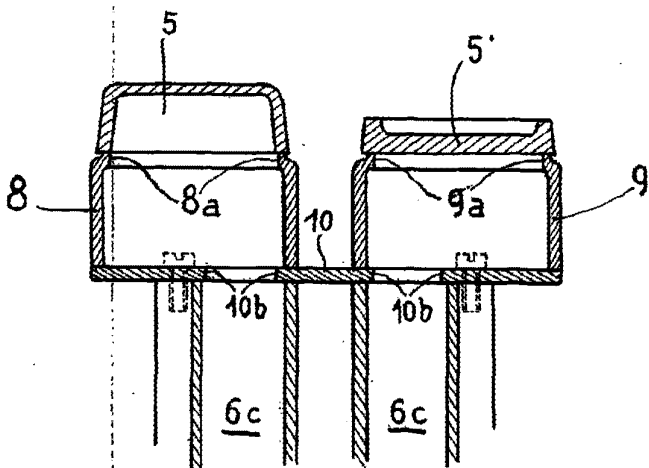


Fig: 6

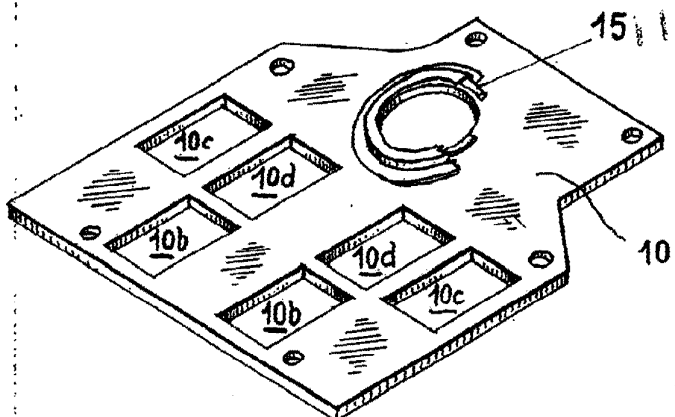


Fig: 8

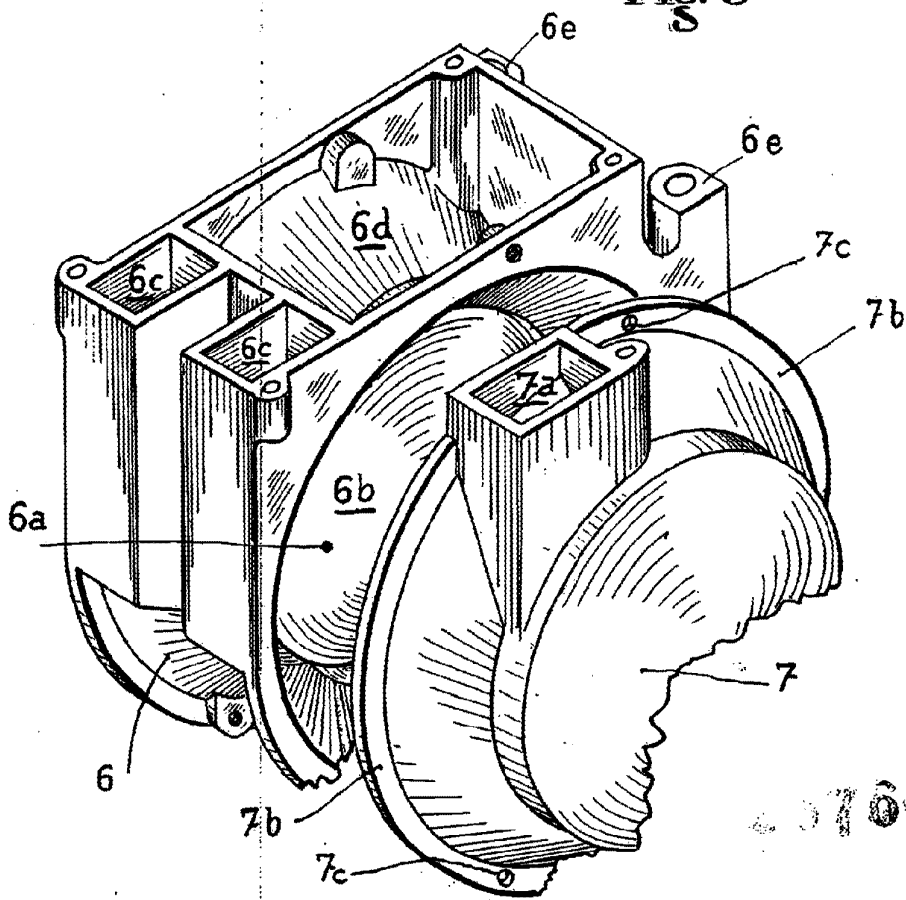


Fig: 7

2 57668