

AÑO 1958

Expediente núm.



242729

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

242729

PATENTE DE INTRODUCCION

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ años, en España

a favor de

ETABLISSEMENTS FELIC EYSSERIC ET FILS,

, de nacionalidad

francesa domiciliado en route de Montélimar,

señalada Nyons (Drôme), Francia.

~~RÚOX~~

por:

PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS ALAMBIQUES PARA LA DESTILACION DE PLANTAS"

Nº 8411

Agente Sr. ELZABURU

1936



242729

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E        D E        I N T R O D U C C I O N

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de ETABLISSEMENTS FELIC BYSSERIC ET FILS, entidad francesa, establecida en route de Montélimar, Nyons (Drôme), Francia, por:

**"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS ALAMBIQUES PARA LA DESTILACION DE PLANTAS"**

---

La presente invención tiene por objeto perfeccionamientos introducidos en los alambiques de gran capacidad, al baño maria, utilizados para la destilación a alta y baja presión de las plantas aromáticas o de perfume.

5            La invención se caracteriza porque en un mismo cuerpo de caldera, alimentado por un hogar único, se pueden unir o adaptar varios vasos de destilación y porque, por diferentes combinaciones o variantes descritas a continuación, es posible hacerlo solidarios o independientes, condensar el destilado en uno o varios  
10 refrigeradores, añadir fuera de las calderas vasos de destilación

242729 22



alimentados por el vapor excedente, funcionando el conjunto en batería o separadamente.

5 Se comprende que estos perfeccionamientos aportan junto con facilidad de manejo y rapidez de ejecución, un rendimiento considerable, y permiten la destilación simultánea de plantas diferentes.

Los dibujos anejos son muy esquemáticos y no limitativos; se dan a título ilustrativo para una mejor comprensión de la descripción que sigue.

10 Las dimensiones de los diferentes elementos constitutivos de la invención, así como los materiales empleados pueden variar sin que el principio de la invención se pueda poner en duda.

15 La figura 1 es una vista en alzado de conjunto de una de las realizaciones de la invención, en la que el hogar está representado en corte, mientras que la caldera y uno de los vasos están parcialmente seccionados.

La figura 2 representa la misma realización del alambique, visto en planta por encima.

20 Como muestra la figura 1, el alambique tiene un cuerpo de caldera 1, montado en una mampostería de ladrillos refractarios que forman hogar, cuyo emparrillado está constituido por barrotes 2 de hierro o de hierro fundido, móviles o nó.

25 La caldera 1 está sostenida por una losa 3 en la cual está reservada una abertura 4 de tolva, cuyo cierre está asegurado por una puerta horizontal corrediza 5 sobre dos carriles.

30 La caldera 1 tiene en su parte superior dos bridas próximas 6 sobre las cuales están fijados dos alambiques gemelos 7 y comunicantes, cuyos cuerpos se sumergen en la caldera 1. Un tubo 8, de forma oval o redonda, asegura la evacuación de los vapores al serpentín correspondiente 9.

242729

22



Cada alambique 7 sostiene por su virola 10 una cubierta con charnelas 11 provista de una junta. Las charnelas de la cubierta son solidarias de un contrapeso compensado 12, que facilita su maniobra. Este dispositivo no está representado en la figura 1, pero está en la figura 2, para mayor claridad.

El cierre hermético de la cubierta se realiza por el aprieto de volantes 13 repartidos sobre su contorno.

Una grilla-cesta 14, colocada en el interior de cada vaso 7 se eleva para la descarga por medio de un polipasto que la conduce al punto de descarga.

Cuando el alambique está en funcionamiento, el vapor producido por la caldera 1 alimenta por un tubo 15 y un grifo de varias vías 16 maniobrado por un puño 17 uno u otro de los dos vasos 7, o los dos simultáneamente.

La figura 3 da el detalle de esta distribución, que tiene igualmente dos tubos verticales 18 y 19 que conducen al vapor y que desembocan en un colector 20, dispuesto en la base de la caldera (figura 1).

El colector 20 hace comunicar los tubos 18 y 19 con tubos 21 y 22 ó 21a y 22a, que desembocan por una brida central 23 en el fondo de los vasos 7 para producir en éstos la destilación de las plantas que han sido colocadas sobre la rejilla 14. El vapor desprendido por la destilación es canalizado por los tubos 8 a los serpentines 9. Estos tubos pueden tener una forma o una disposición diversa apropiada a la importancia de la instalación.

La caldera 1 está provista de un tubo de nivel de agua 24 y de un colector 25, de válvulas de seguridad y de manómetro. Estos elementos figuran en parte en la figura 3.

La caldera 1 tiene paredes reforzadas susceptibles de resistir presiones que exceden de 3 Kgs, por  $\text{cm}^2$ . Las dos partes



242729

5 cilíndricas del cuerpo de caldera que contienen los vasos 7 comunican en el centro por un paso rectangular, cuyas chapas están reforzadas por tirantes 26. Los cuerpos tubulares ocupan los 3/4 aproximadamente de la circunferencia. Su cantidad así como el número de vasos correspondientes es variable.

10 El rendimiento de tal alambique es notable, el combustible utilizado es proporcionado por los residuos de destilación de las plantas, lo que tiene como ventaja, suprimir la acumulación de los desechos y por consiguiente la mano de obra necesaria para su evacuación.

En una primera variante, se puede realizar la puesta en batería simultánea de varias calderas, pero que, por sus salidas separadas facilitan el montaje, suprimen tuberías y hacen la limpieza más fácil.

15 Las calderas, en número cualquiera, están unidas entre sí (y no ya emparejadas) por uno o varios tubos cuyas dimensiones pueden variar en su forma o en su altura como en su emplazamiento de fijación.

20 La figura 4 representa en alzado y parte en corte, dos calderas acopladas, sujetas por bridas tubulares que aseguran rigidez al conjunto al mismo tiempo que permiten la comunicación de los fluidos y su circulación.

Para facilitar la lectura de los dibujos se ha vuelto a tomar para cada variante la numeración partiendo de 1.

25 Estas calderas 1 pueden estar acopladas por una o varias bridas tubulares 2 desmontables que serán montadas a cualquier altura o lugar apropiado de la caldera, ya sea en el interior, ya sea en el exterior, formando varios tubos termosifón para dar una temperatura uniforme.

30 En la parte superior de la caldera, está fijado un doble

22 JUL

242729



tubo desmontable 3 y ramificado sobre un grifo de macho 4 que permite captar el vapor excedente, llevarlo por un conducto 5, hacia la base de la caldera 1 y hacerlo entrar en el recipiente 6 que contiene los productos a destilar, activando así la destilación.

5

La base de la caldera 1 es de forma troncocónica y su cara termina por una placa 7 solidaria de la caldera 1 y de los tubos 8 y 9 y que tiene una mirilla de control o agujero de mano 10, hecho estanco por una junta apropiada.

10

La figura 5 es una vista en planta, por encima, de las dos mismas calderas 1 de las cuales se ha seccionado parcialmente la parte superior para mostrar: la placa 7, los tubos 3, las bridas 2, el grifo de macho 4, los tubos de alimentación de vapor 8 unidos al grifo 4.

15

La figura 6 representa una vista de perfil de una caldera y su corte esquemático, en la cual se notará la forma oblicua del fondo de la caldera 1 que termina en el agujero de mano 10, los tubos de cambio de vapor 5 y 8, y los tubos 9 de alimentación de agua de las calderas.

20

Se comprende que, quitando la placa del agujero 10, es fácil limpiar todo el fondo de la caldera.

El agujero de mano 10 y la placa 7 pueden adoptar una forma cualquiera, más o menos redonda, oval, cuadrada, triangular o paralelepípedica sin perjudicar el principio puesto en práctica.

25

La figura 7 es una vista esquemática en planta de la instalación de dos calderas según el principio enunciado, cuyos recipientes de destilación 11 están unidos por un tubo 12 cónico o no, a un condensador 13, refrigerador provisto de serpentines 14. Los tubos procedentes de estos recipientes están agrupados en un grifo de macho 15 que permite enviar los productos a condensar,

30



242729

procedentes de uno solo o de varios alambiques, al condensador.

Tal disposición permite continuar la recuperación de los productos de uno o varios alambiques mientras se aísla otro ó varios otros para proceder a su carga o descarga.

5 En la figura 7, solo se ha representado una reunión de dos calderas por un conducto central 16 que estaría situado hacia arriba. Se comprende que la reunión de dos calderas por tubos que pueden ser desmontables o nó, se puede hacer por un número y una disposición cualquiera; por ejemplo: dos arriba y uno abajo o inversamente; o estar colocadas sobre los bordes externos o en medio  
10 de las dos calderas, permaneciendo idéntico el principio.

Los trazos punteados en las diferentes figuras indican posiciones posibles de los tubos.

Se puede instalar por consiguiente una batería de un número  
15 cualquiera de calderas en función de la producción a obtener, adquiriendo los perfeccionamientos introducidos por la presente solicitud un valor proporcional al número de calderas.

Se comprende que en estas condiciones, el número de hogares podría ser variable, y situarse en los lugares considerados necesarios para asegurar el mejor rendimiento calorífico.  
20

Se prevé la instalación de dos serpentines en un solo condensador, pero este número no es limitativo en absoluto a causa de la importancia y del volumen posible de las instalaciones.

Para dar más facilidad a los diferentes trabajos de limpieza o de reparación, pueden ser instalados separadamente vasos de  
25 alambique secundarios y alimentados con vapor por un tubo procedente de las calderas.

En una segunda variante, se utilizan siempre calderas-alambiques múltiples con hogar único, pero con vasos de destilación suplementarios.  
30



242729

Esta disposición realizable para las grandes instalaciones, reduce su tamaño, facilita la construcción y disminuye el consumo de combustible, reduciendo así el precio de coste.

5 Tal instalación utiliza calderas-alambiques de funcionamiento unitario que pueden ser instaladas lado a lado, en un hogar único, permite una producción sensiblemente aumentada, pero sobre todo permite la destilación simultánea de productos diferentes, separando los mismos gracias a numerosas combinaciones de marcha, todavía no realizadas hasta ahora.

10 No teniendo ninguna comunicación entre sí, estas calderas pueden por consiguiente destilar productos diferentes, pero el perfeccionamiento más importante introducido en esta realización es que cada caldera puede ser ramificada sobre uno o varios vasos de destilación suplementarios, utilizando su exceso de vapor.

15 El destilado se puede combinar con el precedente de la caldera-alambique, en un mismo refrigerador, aumentando así la producción.

20 Este vaso suplementario puede tener una total autonomía. Basta cerrar la tubería de comunicación con el refrigerador común y abrir la que conduce a un refrigerador separado, lo que permite la destilación simultánea de productos diferentes.

25 La figura 8 deberá ser considerada como una vista simplificada únicamente esquemática de una disposición de dos calderas alambiques, instaladas lado a lado en un hogar único, y vista por encima.

Después de las calderas alambiques del modelo indicado más arriba un tubo 2 representado debajo de la parte que se supone arrancada, por la parte superior, asegura la reunión del vapor para conducirlo a la base de la retorta.

30 El destilado escapa por el conducto 3 para entrar en el

242729



refrigerador 4, La parte 5 es una placa superior que forma soporte de las calderas, la parte 6 es una tolva de alimentación del horno.

5 La eliminación de los gases de combustión se hace por dos conductos 7, mostrados en corte, de mampostería refractaria, contruídos en toda la altura del hogar y que se reunen en una chimenea de evacuación. Esta chimenea puede estar provista de un sistema de regulación de tiro.

10 Con el fin de que la circulación del fluído caliente se pueda producir más regularmente alrededor de las calderas, se han previsto en la pared 8 lumbreras 9 distribuídas en la altura, destinadas a formar una atracción para los gases que se encuentran en la parte 10, evitando una acumulación eventual de gases muy calientes. Esta pared 8 puede estar contruída en un punto más  
15 próximo del eje mediano.

Una toma de vapor 11 que parte del vértice de la caldera lleva el vapor, si se desea, por un tubo 12 a la base del vaso de destilación suplementario 13. Basta abrir el grifo 14. El destilado sube por el tubo 15 y se combina, gracias al grifo de macho 16, con el destilado procedente de la caldera alambique 1, por  
20 el conducto 3, en el refrigerador 4.

Si se desea una destilación suplementaria separada, se cierra el grifo 17, se abre el grifo 18 y el destilado que sale por el tubo 19 cae en el refrigerador 20.

25 Esta variante de realización permite 4 combinaciones de destilación por caldera:

- A) De 1 a 4
- B) De 1 a 13, y 20
- C) De 1 a 4 y 13 a 4
- D) De 1 a 4 y 13 a 20

30

242729



En una instalación múltiple, una caldera puede funcionar con varias combinaciones mientras que las otras solo tendrían una en funcionamiento.

5 Además, en caso de exceso de vapor en una de las calderas, se prevé unir los tubos 12 entre sí de manera que se haga beneficiar el vaso de destilación 13 de esta aportación suplementaria, activando así la destilación.

10 Esto permite igualmente, en ciertos casos, no utilizar para la destilación más que una sola caldera, pudiendo o no servir las otras como aportación de vapor.

La invención cubre igualmente cualquier variante que solo constituiría una derivación, una transferencia o una extensión de la misma.

15

#### NOTA

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

20

1º.- Perfeccionamientos introducidos en los alambiques para la destilación a alta y baja presión de las plantas, caracterizados porque un hogar único alimenta de calor, en un mismo cuerpo de caldera, reforzado para soportar la alta presión, varios vasos de destilación emparejados o adaptados, que funcionan simultáneamente con dos serpentines refrigeradores.

25

2º.- Perfeccionamientos según se reivindican en el punto primero, caracterizados porque se puede realizar la puesta en batería simultánea de varias calderas que por sus salidas separadas



242729

facilitan el montaje, suprimen tuberías y hacen la limpieza más fácil e independiente.

3º.- Perfeccionamientos según se reivindican en los puntos 1 y 2, caracterizados porque los dos alambiques están separados en el mismo hogar.

4º.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque se pueden añadir vasos de destilación exteriores calorifugados, alimentados por el vapor excedente y el destilado puede ser enviado a refrigeradores separados.

5º.- Perfeccionamientos según se reivindican en los puntos anteriores, caracterizados porque la evacuación de los gases de combustión se hace por dos conductos, una de cuyas paredes internas está provista según se necesite de lumbreras destinadas a facilitar la circulación de los gases y una mejor distribución del calor.

6º.- Perfeccionamientos introducidos en los alambiques para la destilación de plantas.

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 a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 JUL 1958

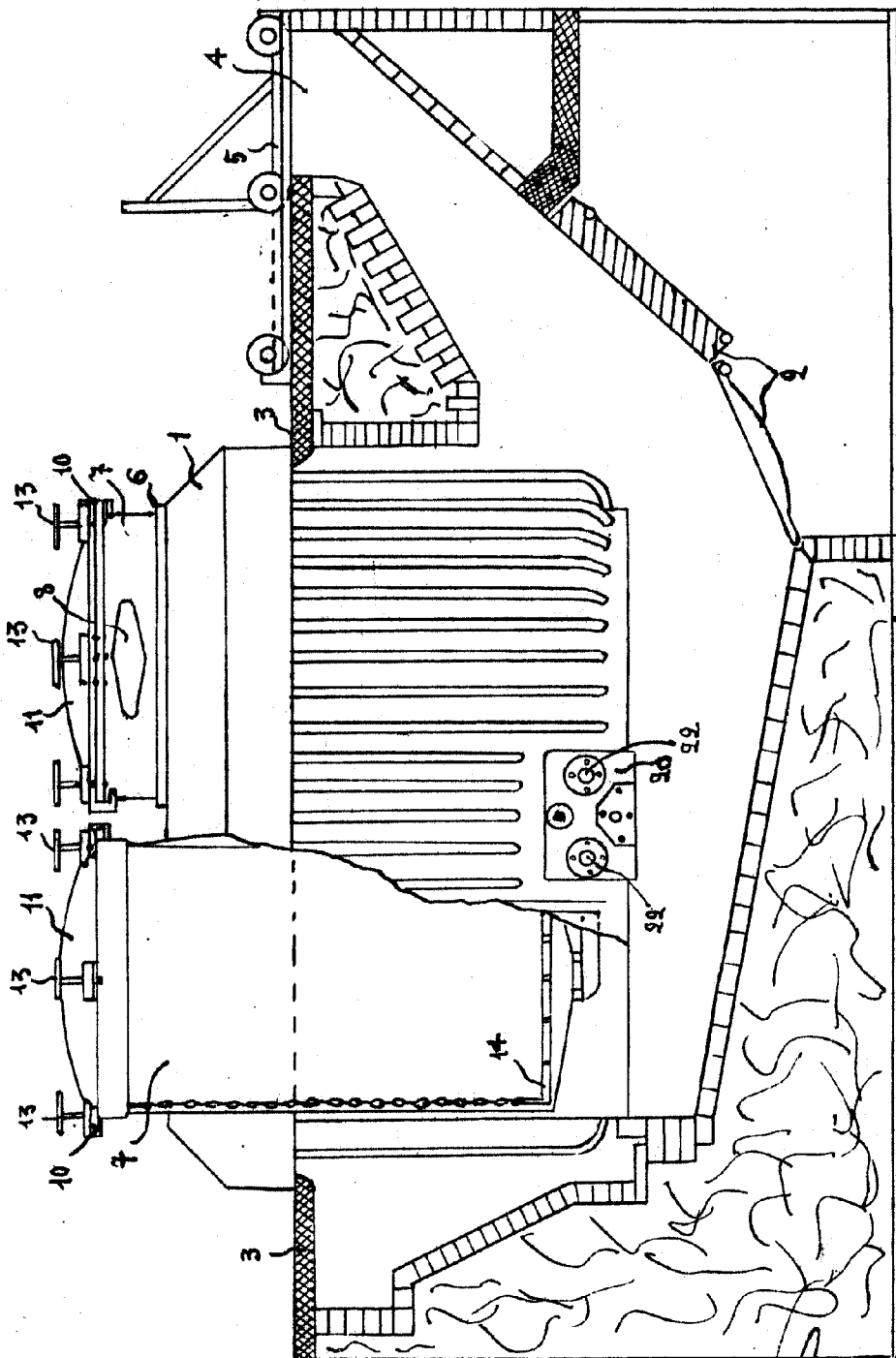
P. A.  
*[Handwritten signature]*

11/11



242729

Fig. 1



W. L.



242729

FIG. 3

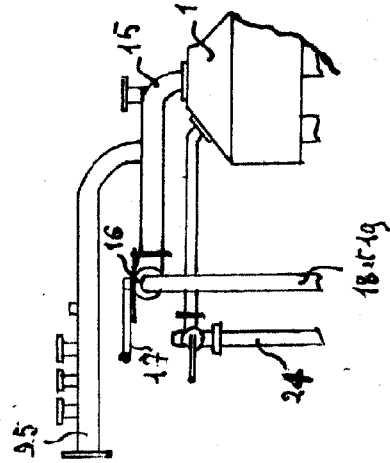
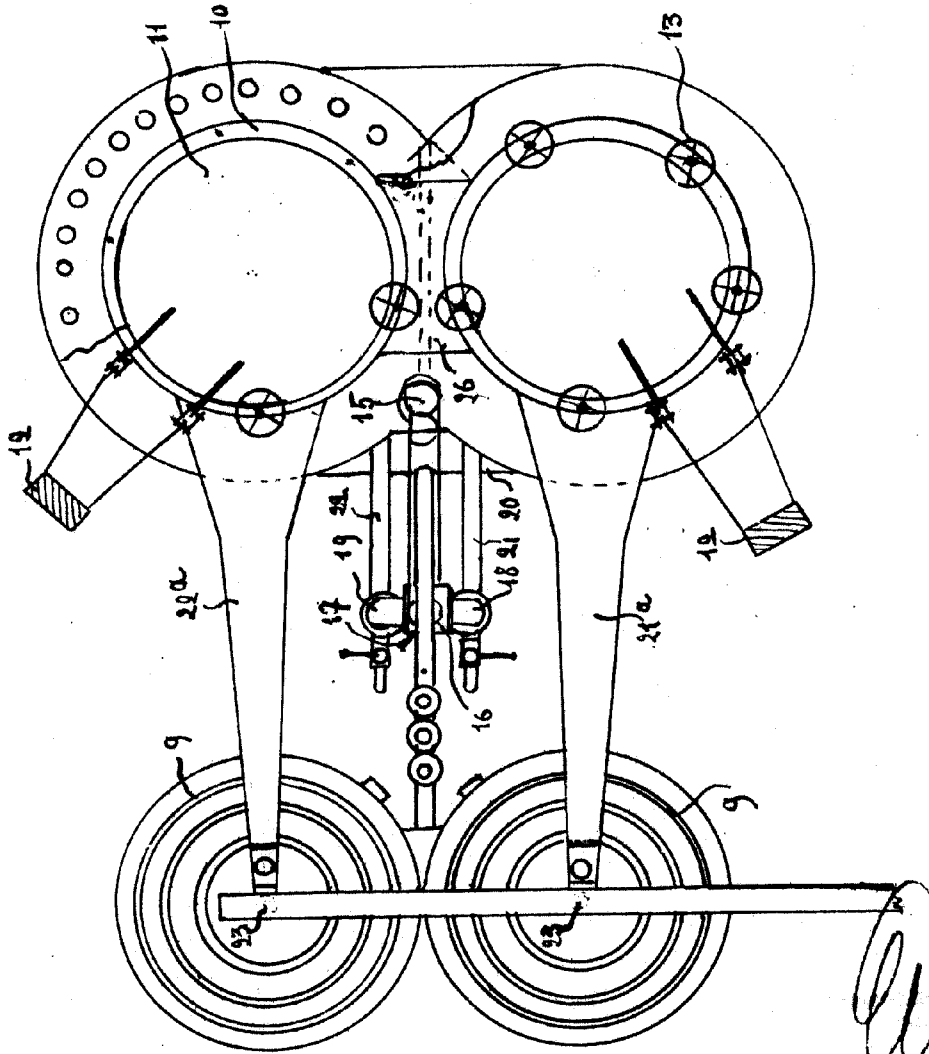


FIG. 2





242729

Fig. 4

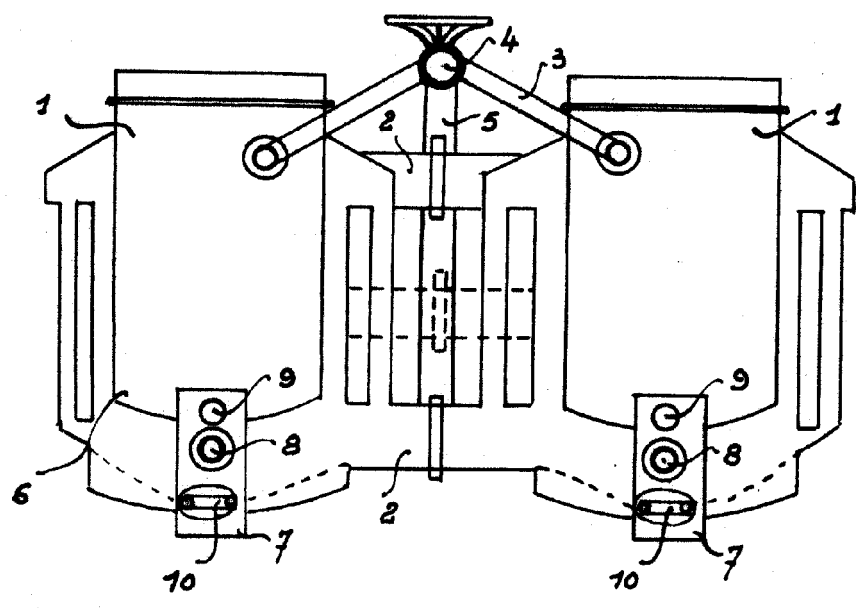
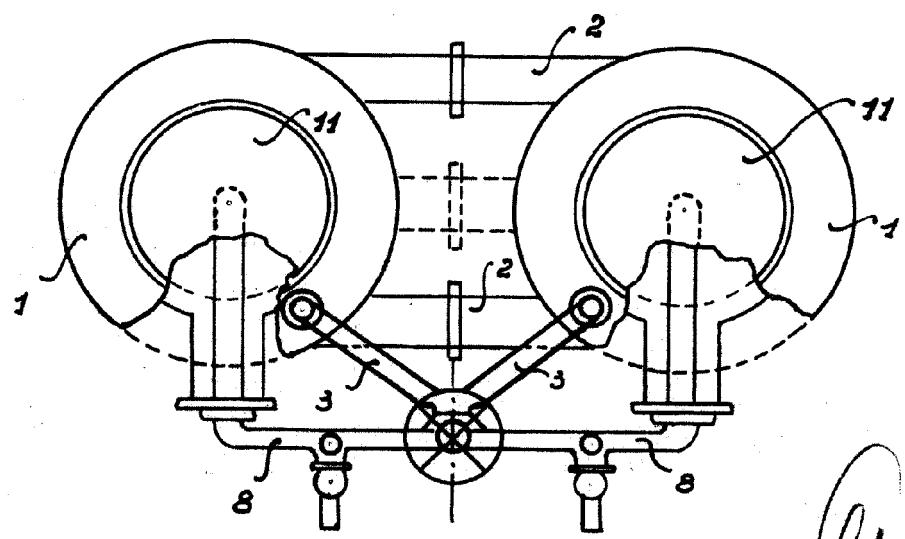


Fig. 5



*Arll*



242729

Fig. 6

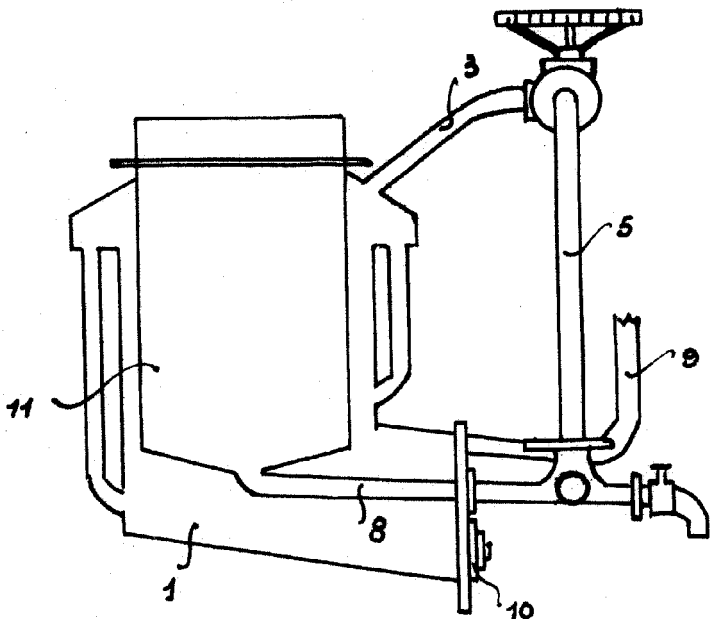
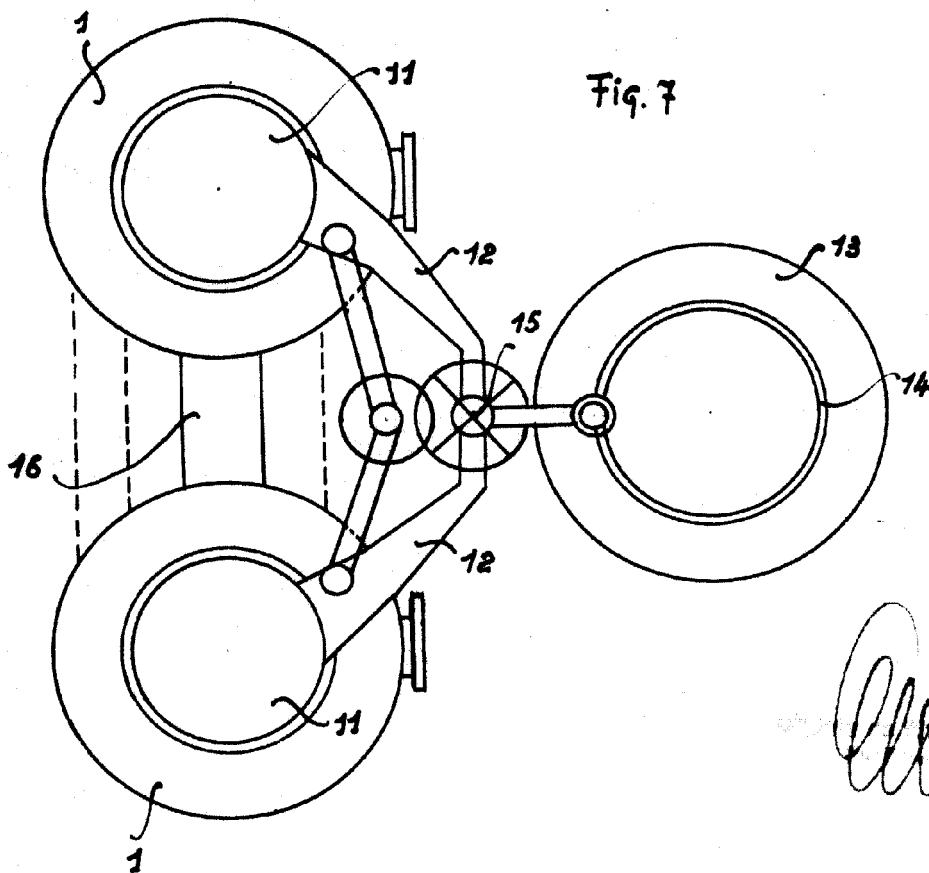


Fig. 7



*Alde*

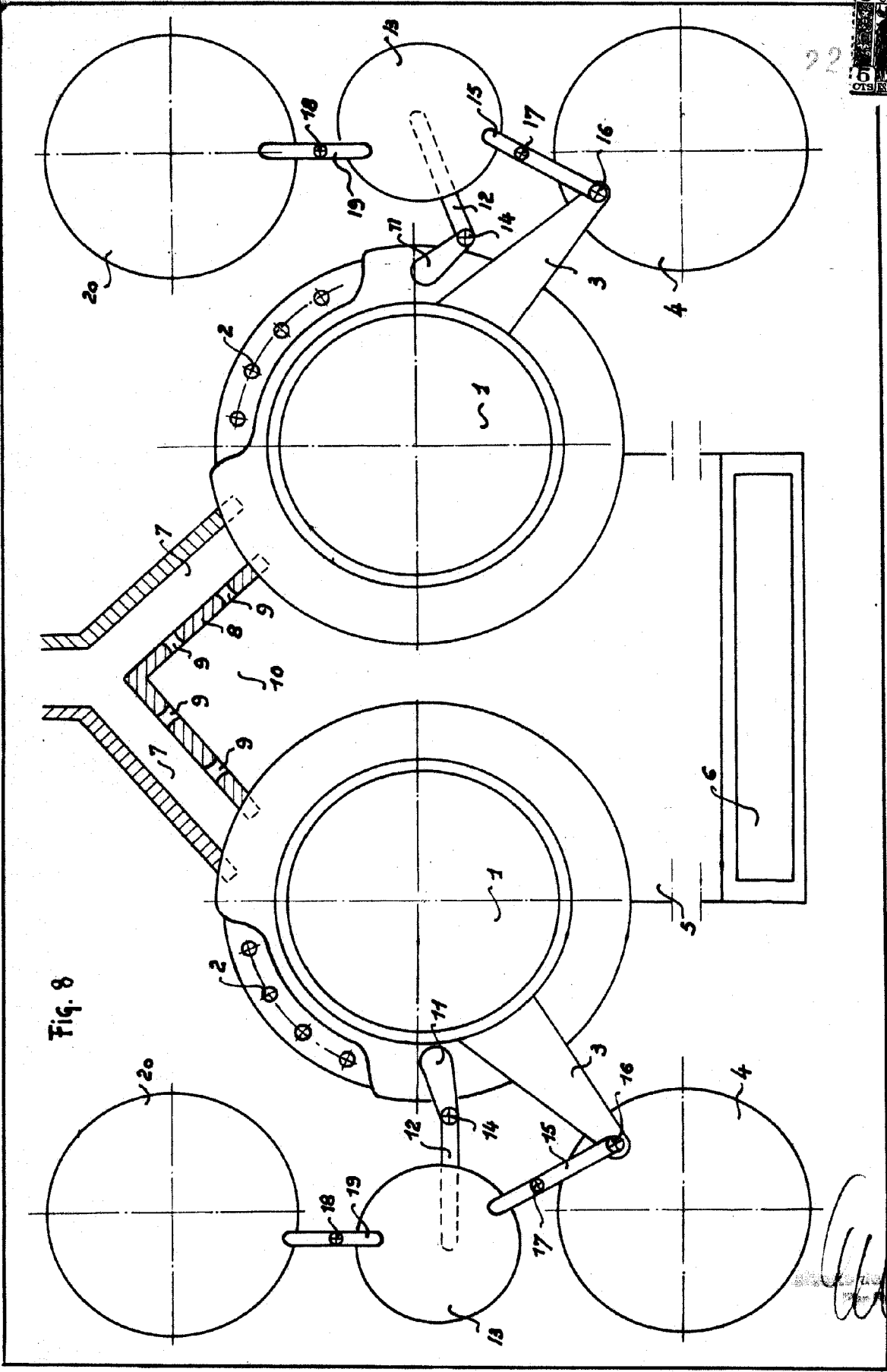


Fig. 8

*[Handwritten signature]*