



20

274.798

274.798

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INTRODUCCION, POR DIEZ AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE ETABLISSEMENTS G. PEPIN FILS AINE y SOCIETE DU FILTRE GASQUET, DE NACIONALIDAD FRANCESA, RESIDENTE EN 110 Rue Notre-Dame- BORDEAUX (Francia)

s o b r e :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS FILTROS PARA LIQUIDOS"

~~\*\*\*\*\*~~

5.- La presente invención se refiere a los filtros para líquidos del tipo que lleva un cierto número de elementos filtrantes dispuestos en un recinto al que llega el líquido que se va a filtrar, y montados sobre un colector por el que discurre el líquido filtrado.

Esta invención tiene por objeto un perfeccionamiento de estos filtros que permite en particular mejorar su funcionamiento y su empleo así como facilitar la operación de limpieza de los elementos filtrantes.

10.- Según una característica de la invención, los elementos filtrantes y su columna colectora son solidarios de una cober-



274798

tura fija que lleva las bocas de entrada y de salida, y la cuba del filtro es móvil. Una disposición así permite utilizar canalizaciones fijas. Además, facilita considerablemente la operación de limpieza de los elementos filtrantes.

5.- Según una forma de realización, el conjunto del filtro va montado sobre un bastidor provisto de ruedas y la cuba está montada sobre un carre que puede correr con relación a dicho bastidor.

10.- Para la comunicación de la cuba móvil con la cobertura fija se utiliza, según la invención, un dispositivo que lleva unas palancas montadas sobre la cobertura y que penetran en las orejas provistas sobre la cuba bajo la acción de un disco que gira sobre un eje solidario de la cobertura y que tiene unas ranuras en forma de dientes que actúan sobre rodillos montados en las palancas. Además se puede colocar un dispositivo de trinquete para bloquear las palancas en posición de cierre.

15.- Según otra característica de la invención, la columna colectorera está situada en la parte inferior de la cuba. Esta disposición permite el vaciamiento completo no sólo del contenido de los elementos filtrantes, sino también del contenido de la cuba.

20.- La invención considera igualmente el montaje de los elementos filtrantes entre sí sobre la columna colectorera, cada elemento está provisto de una arandela colectorera y de una junta. El montaje así se simplifica mucho.

25.- Otras características y ventajas del objeto de la invención aparecerán al leer la descripción siguiente que se refiere a una forma de ejecución de un filtro de acuerdo con la invención.

30.- En esta descripción se hace referencia a los dibujos adjuntos en los que



74738

Las figuras 1ª y 2ª son unas vistas en sección axial vertical del filtro en posición abierta y cerrada;

La figura 3ª es una vista tomada por la parte posterior del filtro;

5.- La figura 4ª es una vista detallada en sección del dispositivo de cierre;

La figura 5ª es una vista detallada del disco dentado del dispositivo de cierre;

10.- La figura 6ª es una vista detallada de un elemento filtrante y de su dispositivo de montaje sobre la columna colectora; y

Las figuras 7ª y 8ª son unas vistas detalladas de piezas en forma de rastrillos que muestran la parte superior de los elementos filtrantes.

15.- Como se representa en las figuras 1ª a 3ª, el filtro según la invención comprende una cobertura circular fija (1) y una cuba cilíndrica móvil (2), y el conjunto está soportado por un bastidor (3) montado sobre ruedas (4 y 5). La cuba está soportada por unos travesaños (6) que se deslizan sobre un carro (7) cuyos cilindros (8) ruedan sobre las correderas (9) previstas en el bastidor (3).

20.- Sobre la cobertura o tapa (1) va fija la columna colectora (10) sobre la que van montados los elementos filtrantes (11). Esta fijación se obtiene por un enlace (12) y un arco exterior (13). Además, cuando la cuba está en su sitio, el extremo cerrado de la columna colectora se mantiene sobre el fondo de dicha cuba por medio de una pieza (14) de forma redondeada que penetra en un alojamiento cerrado por un arco interior (15) sobre el que se atornilla una tuerca exterior (16).

30.- Se ve que en la posición abierta -figura 2ª- los elementos filtrantes (11) y su columna colectora están completamente abiertos. En la posición de cierre -figura 1ª- el filtro está



cerrado herméticamente gracias a una guarnición (17).

5.- La cobertura (1) lleva exteriormente unas nervaduras de refuerzo (18). Dicha tapa está provista de un árbol (19), que sigue a su eje, y que lleva el dispositivo de abrir y cerrar, así como el dispositivo de trinquete en posición cerrada.

10.- El dispositivo de abrir y cerrar, lleva unas palancas (20) dispuestas radialmente. Estas palancas se sostienen y guían por una parte, gracias a unos estribos (21) fijos al borde de la tapa, y, por otra parte, por unos estribos constituidos por unas varillas (23) atornilladas en un aro (24) concéntrico con el eje (19) y que sostiene unas plaquitas (25). Este aro está atornillado a un disco soporte (31). Las palancas (20) están sujetas a la acción de resortes laminares (26) y pueden penetrar en unas orejas (27) provistas en la abertura de la cuba (2).

15.-

20.- Sobre las palancas (20) van montados unos rodillos (28) en juego con unos conductos (29) -figura 5ª- que van en un disco o platillo (30) concéntrico al eje (19) y que puede girar entre el aro (24) y el disco (31). Estos conductos tienen un trazado en forma de diente de suerte que cuando empieza a girar el disco (30), los rodillos se alejan o se acercan al eje de la cobertura o tapa, lo que hace que las palancas (20) se muevan para abrir o para cerrar. En la posición de cierre, las palancas (20) se ajustan a las orejas (27) de la cuba. Sobre el disco (30) van provistas unas empuñaduras de maniobra (32).

25.-

30.- El dispositivo de trinquete comprende una tuerca (33) provista de empuñaduras de maniobra (34). Esta tuerca se apoya en un saliente del eje (19) y se atornilla sobre el aro (24), que está montado sobre dicho eje con un pasador largo (35). Al accionar la tuerca (33), se bloquea la extremidad de las palancas (20) entre las aberturas de los estribos (21) y las orejas (27). Además se preve una tuerca de bloqueo (36).



20 474798

La cuba está provista de todos los aparatos de control convenientes tales como por ejemplo un manómetro (37).

5.- La cobertura lleva las tuberías de entrada y salida del líquido. En el ejemplo representado, sobre la cobertura o tapa se ha colocado un racor (38) para la conducción del líquido que se va a filtrar y un conducto (39) enlazado en (40) al conducto colector (10) del líquido filtrado. Este conducto presenta unos racores de salida (41-42), un aparato de control (43) y un grifo (44) para vaciar el líquido claro. Se ha visto también un grifo para vaciamiento total (45) en la parte más baja del filtro.

15.- Los elementos filtrantes se pueden hacer de cualquier forma adecuada. Pueden estar formados ventajosamente -figura 6ª- por dos discos (46) de tejido, por ejemplo de reps, que constituyen la pared activa y que sirven de soporte a una materia filtrante que puede estar formada por ejemplo por algas diatomeas. Estos dos discos se mantienen separados por una armadura (47) que en el ejemplo en cuestión está formada por una rejilla metálica preferentemente inoxidable. El cierre o estanqueidad sobre la periferia se obtiene por medio de una tela plegada (48).

20.- Cada elemento filtrante está montado sobre un are (49) atravesado por orificios (50) para la comunicación del interior del elemento filtrante con la columna colectora (10). La estanqueidad y el sostén de cada elemento filtrante se aseguran gracias a un contra-are (51) que se atornilla sobre el are (49).

25.- Con el fin de mantener separados los elementos filtrantes en su parte superior van unas piezas (52) en forma de rastrillos -figuras 7ª y 8ª- en cuyas escotaduras (53) penetran los diversos elementos filtrantes. Estos rastrillos están sostenidos por unas piezas (54) y se fijan a la pared de la cuba me-

30.-



774798

dian­te unas piezas angulares o escuadras (55).

Hay que tener en cuenta que la invención no se limita a la forma de ejecución que acaba de describirse, sino que puede realizarse según diversas variantes.

5.-

NOTA

En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

10.- 1ª.-Perfeccionamientos en los filtros para líquidos, caracterizados porque han sido dotados de un cierto número de elementos filtrantes dispuestos en una cuba, cuyos elementos filtrantes y la columna colectora del líquido filtrado son solidarios de una cobertura o tapa fija que lleva los tubos de entrada y de salida del líquido, siendo la cuba del filtro móvil.

15.- 2ª.-Perfeccionamientos en los filtros para líquidos, caracterizados porque el conjunto del filtro va sobre un bastidor previsto de ruedas yendo la cuba montada sobre un soporte y puede moverse con relación al bastidor, estando formado el soporte por un carro que rueda sobre unas guías previstas en el bastidor.

20.- 3ª.-Perfeccionamientos en los filtros para líquidos, caracterizados porque la comunicación de la cuba móvil con la tapa fija se asegura por medio de un dispositivo que comprende unas palancas montadas sobre la tapa y que penetran en unas orejas situadas sobre la cuba bajo la acción de un disco que gira sobre un eje solidario de la tapa y que lleva unas ranuras en forma  
25.- de dientes que actúan sobre unos rodamientos montados sobre las palancas.

30.- 4ª.-Perfeccionamientos en los filtros para líquidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque se prevé un dispositivo de trinquete igualmente montado sobre el eje solidario de la tapa para bloquear las palancas en posición de cierre, yendo sobre la tapa diversos racores para la conducción del líquido que se quiere filtrar y del líquido filtrado, así como tam-



20

274798

bién un grife para el vaciamiento total.

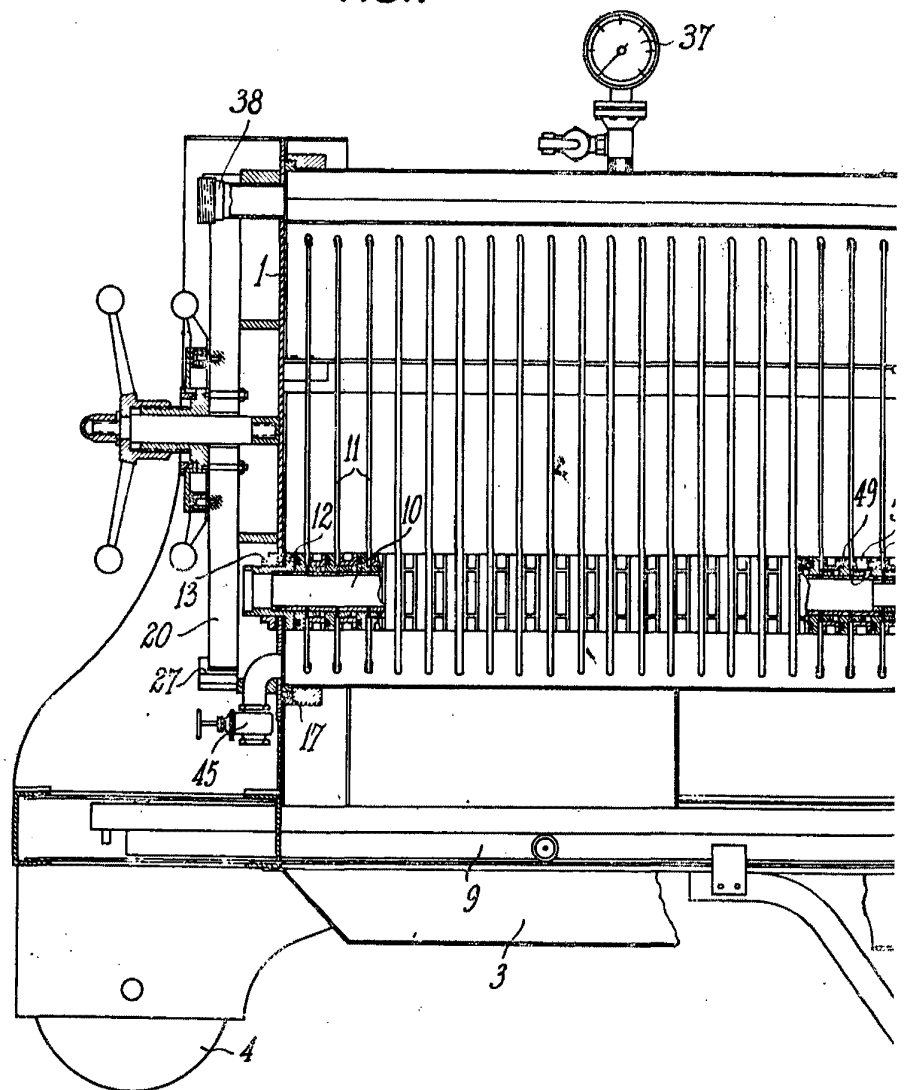
- 5.- 5º.-Perfeccionamientos en los filtros para líquidos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la columna colectora sobre la que van montados los elementos filtrantes está situada en la parte inferior de la cuba, yende fija a la tapa y lleva en su extremo una pieza que penetra en un alojamiento que hay en el fondo de la cuba, así como los elementos filtrantes van montados sobre la columna colectora por medio de una arandela colectora y de un anillo formando junta, manteniéndolos a los elementos filtrantes separados en su parte posterior por medio de unas piezas en forma de rastrillo.
- 10.-

6º.-PERFECCIONAMIENTOS EN LOS FILTROS PARA LIQUIDOS.---

- 15.- Según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 20 de febrero de 1.962

Fig. 1



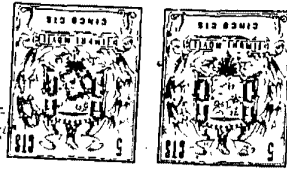
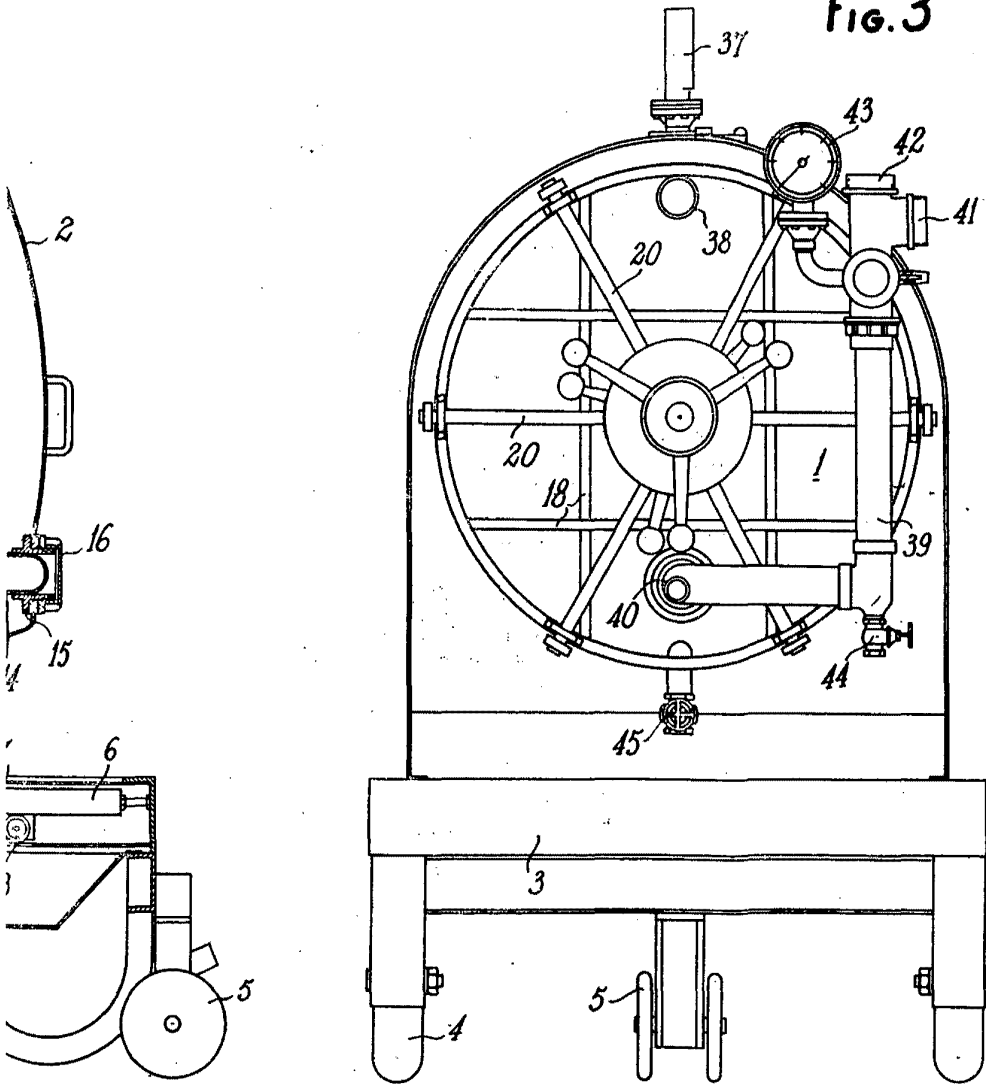


FIG. 3

274798



4

ETABLISSEMENTS G.PEPIN FILS AINE  
Y SOCIETE DU FILTRE GASQUET

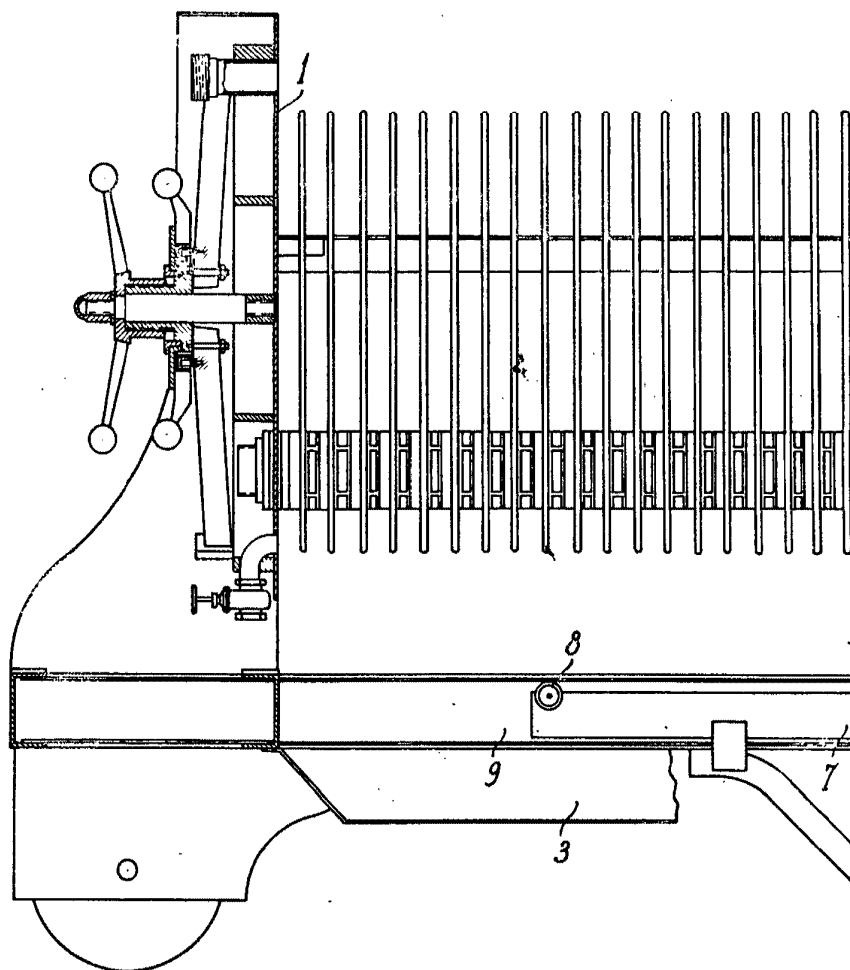
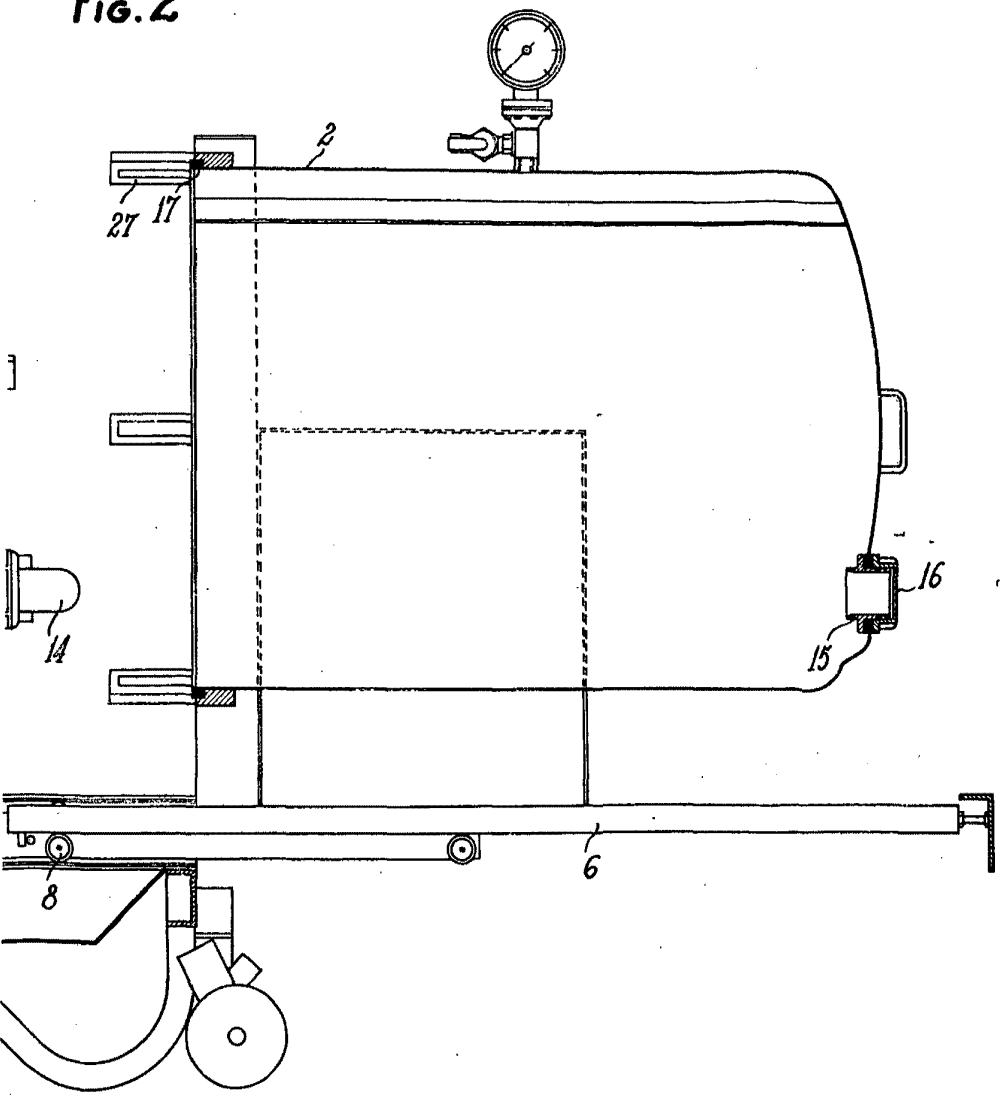


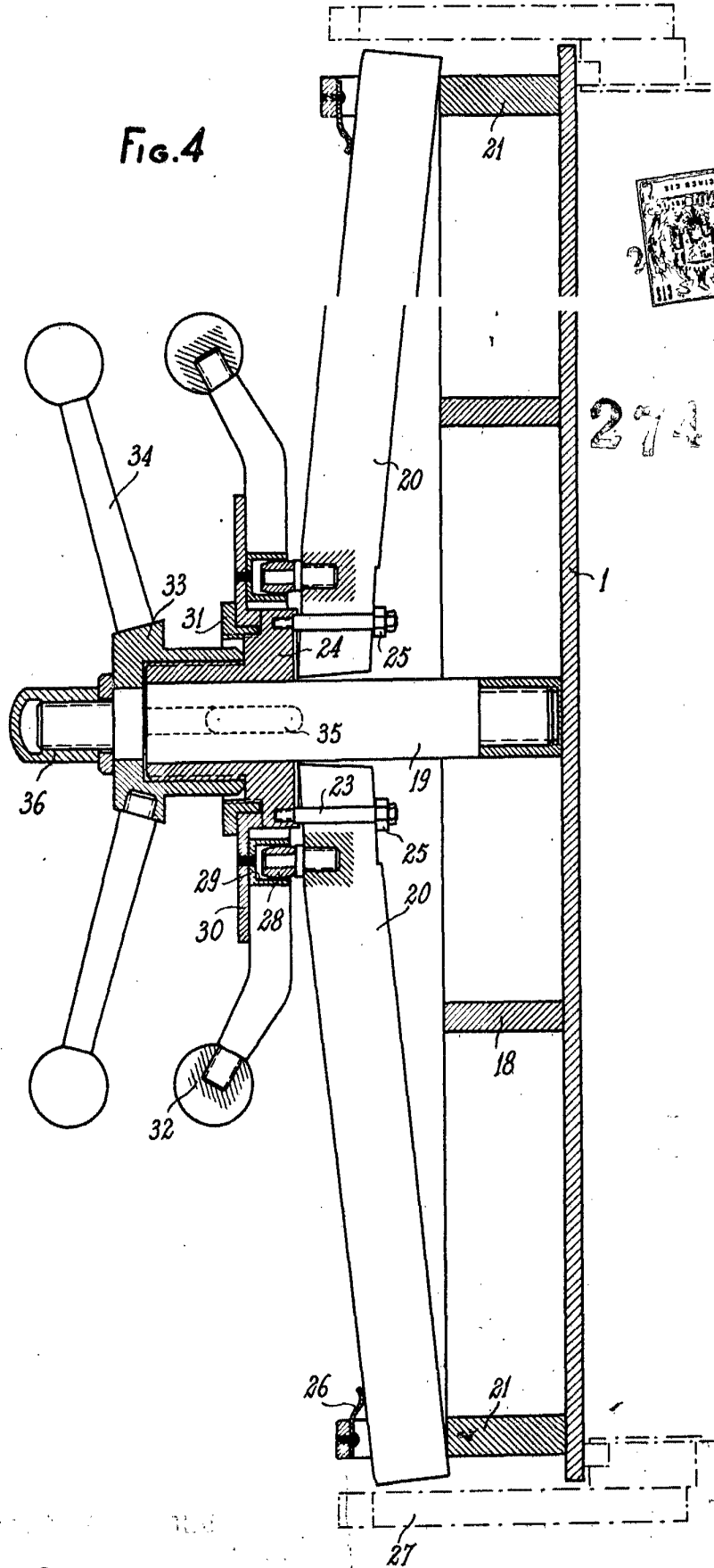


Fig. 2



Handwritten signature or initials.

FIG. 4



274789

1911. 2000. 2000. 2000.

*[Handwritten signature]*

FIG. 5

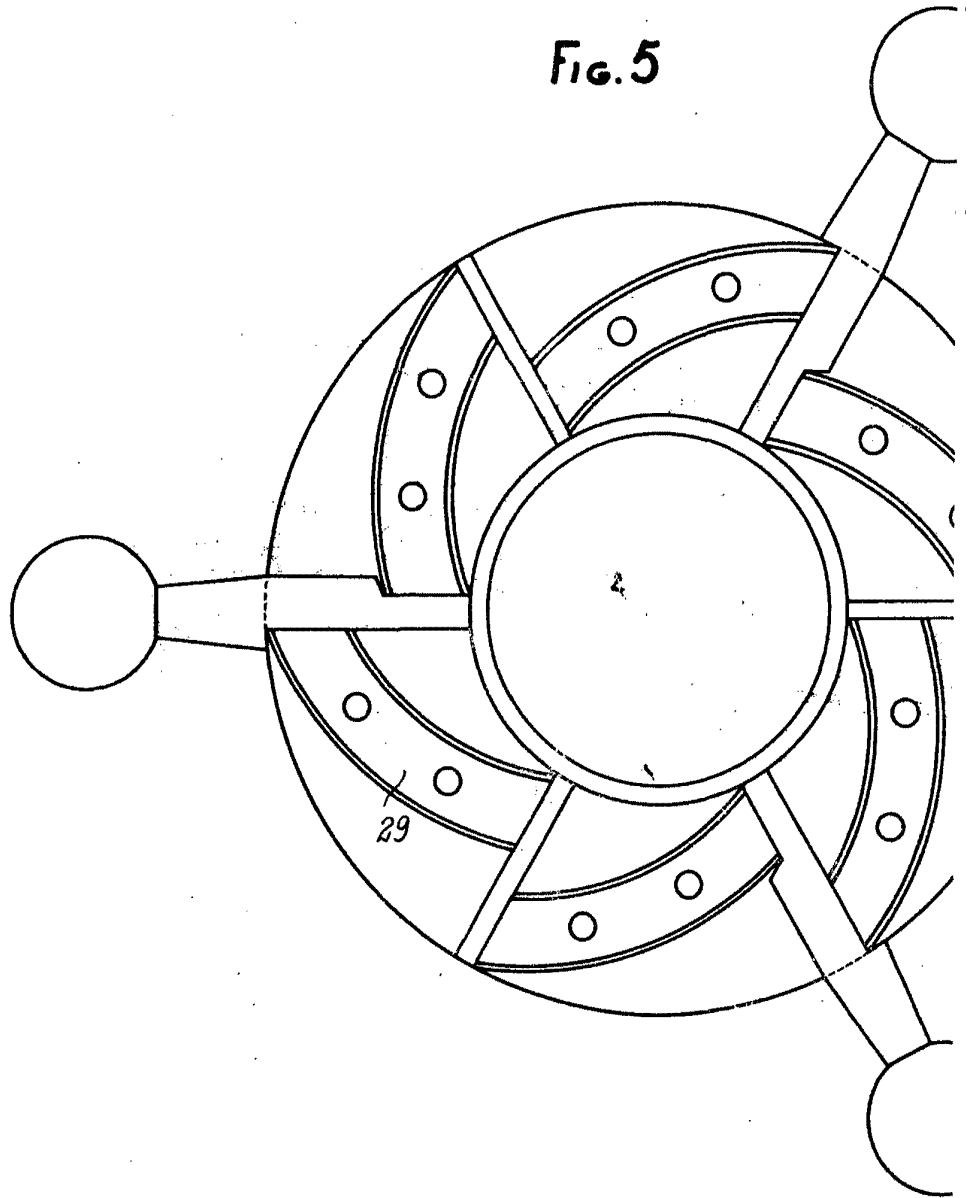
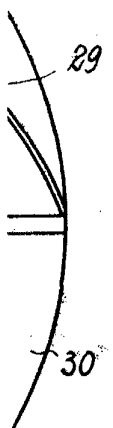
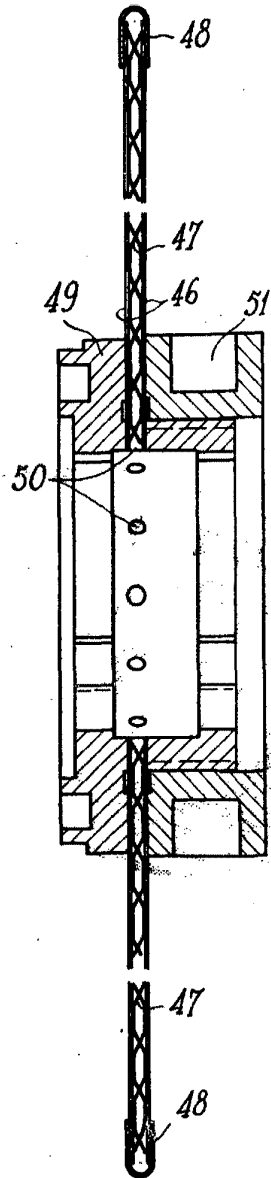




FIG. 6

274708



2

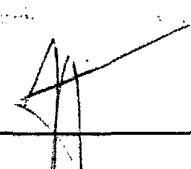
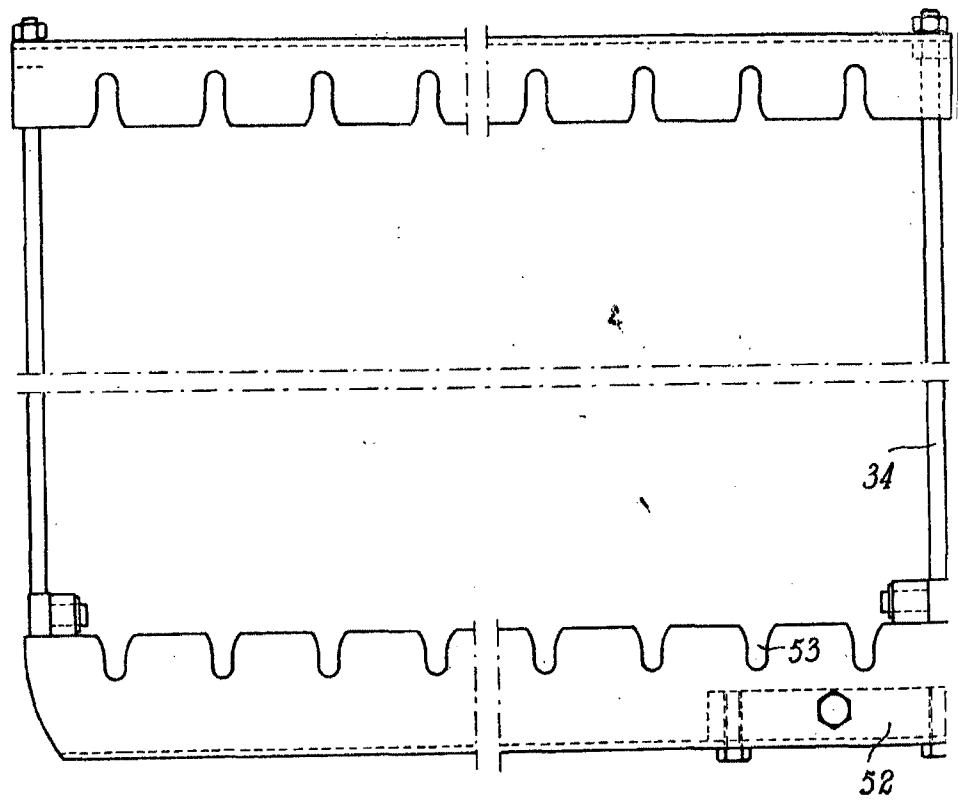


Fig. 7



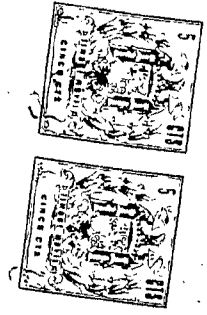
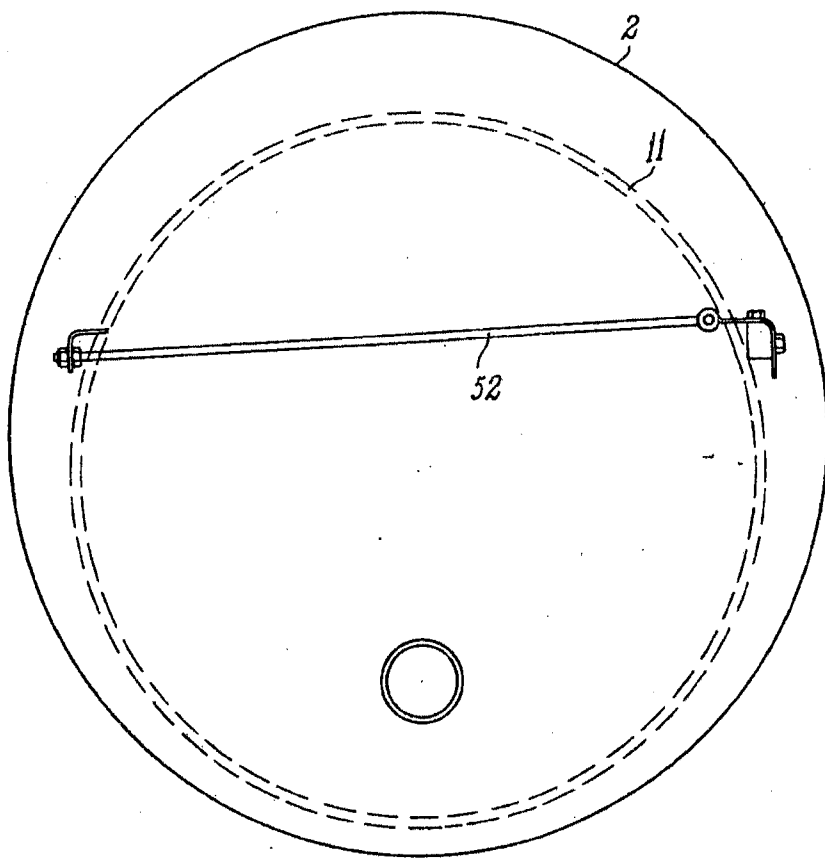


FIG. 8

274798



55

274798

