

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una patente de Invencion por veinte años en España

a favor de

Maschinenfabrick Schweiter A.-G.- entidad residente en HORGEN (Suiza)

por

DISPOSITIVO PARA TRATAR CON BAÑOS O LEJIAS DE PINTURA Y LAVADO DE
BLANQUEO, LAS BOBINAS DE ARROLLADO CRUZADO DE SEDA ARTIFICIAL.

=====
=====

De un modo general se conoce el método de yuxtaponer o apilar bobinas de arrollado cruzado confeccionadas sobre tubos perforados con fines de tinte, así como el de aprensar el cuerpo de rodillo u ovillo mediante anillos planos entremetidos y corridos sobre los tubos perforados. El invento se diferencia en cambio por el hecho de que los anillos no son planos sino convexos o cóncavos de modo que el cuerpo de rodillo u ovillo queda aprensado más fuertemente que en otras partes en sus capas interior o exterior o bien en las dos.

La cesta de alambre puede estar unida de un modo fijo con uno de los anillos de guarnición y puede servir al mismo de tope para el anillo proximo con el fin de obtener una presión uniforme de todas las bobinas de arrollado cruzado apiladas o yuxtapuestas.

El organo de mando de embrague que hace pasar el baño o lejía, respectivamente el liquido en modo alternativo a través de las bobinas de arrollado cruzado, desde el interior al exterior y desde el exte-

rior al interior, puede ponerse en movimiento mediante impulso de la bomba de circulación para obtener su deslizamiento en intervalos exactamente determinados.

El dibujo representa un ejemplo de ejecución para fines de tinte.

La figura 1ª á 4ª representan la cuba o tina de tinte o tratamiento con el sistema entero de tuberías con los dispositivos de cierre y paso con la bomba de distribución de tinte y con la bomba de circulación en diferentes posiciones de trabajo.

Las figuras 5ª y 6ª, representan bobinas de arrollado cruzado, apiladas o yuxtapuestas con los anillos de guarnición en una escala algo agrandada y en corte.

La figura 7ª representa los dispositivos de cierre de la bomba de cierre, mientras que las figuras 8ª y 9ª representan dos vistas de la disposición para el deslizamiento continuo del organo de embrague que efectúa el cambio de la circulación.

En las figuras 1ª á 4ª, (a) representa la cuba o tina de tinte con su fondo intermedio sujeto o fijo, (b), y la tapa ó cubierta de cierre de guarnición (d). En la recámara o recinto (e) están colocadas las bobinas de arrollado cruzado (f) dispuestas en varias series sobre tubos perforados (g) que están alojados en el fondo intermedio (b).

Por medio de planchas (c) dispuestas sobre las bobinas de arrollado cruzado y que están reunidas de manera fija o libremente con la tapa o cubierta (d) se cierran desde arriba los tubos perforados.

La recámara o recinto (h) que está dispuesto debajo del fondo intermedio, puede ponerse en comunicación con la recámara superior (e) mediante órgano de cierre (7).- Con (1) se designan los mencionados anillos de guarnición convexos o cóncavos, cada uno de los cuales puede estar provisto según se indica en la figura 5ª de una cesta (k) que rodea la bobina de arrollado cruzado (f).- (1 á 12) son los órganos de cierre o de paso alojados en el sistema de conducción, (13) es el organo de embrague que cambia la circulación de líquido o de la lejía respectivamente; (14) es el distribuidor de la tintura respectivamente la bomba de tinte; (15) el depósito para la introducción de la tintura, (16) la bomba

de circulación. El conducto (17) conduce a un depósito de líquido o de baño que está dispuesto algo más elevado que todo el resto del aparato obrando de este modo de tubo-depósito de pie, el conducto (18) representa la conducción para el desagüe.

Cuando acaban de colocarse en la cuba o tina de tinte las bobinas de arrollado cruzado, según las figuras 5ª y 6ª aprensadas en su dirección axial, entonces al abrir el grifo (3) el líquido que se encuentra en el depósito de baño o lejía pasará debido a la diferencia de nivel en el sistema de tuberías y a la cuba o tina de tinte expulsando a través de los grifos (8) y (9) todo el aire que ahí se encuentre hasta que haya llenado todo el sistema. Luego se cierran según se indica en la figura 1ª los grifos (8) y (9) y se pone la bomba (16) en acción. Si todavía hubiera algo de aire en el aparato, se hace escapar este aire por (8) y (9). Si de (8) y (9) sale líquido sin burbujas de aire, entonces se puede estar seguro de que el género en los rodillos u ovillos están completamente exento de aire y se puede dar comienzo al tinte. Según la figura 1ª se empuja la lejía o el baño en la dirección de la flecha desde la recámara (e) pasando por los rodillos u ovillos y el tubo-depósito de pie, perforado, a la recámara (h) desde donde el baño será aspirado hacia la bomba y la circulación empezará de nuevo. Después de unos cuantos minutos, el órgano de embrague (13) gira hasta que adopte la posición representada en la figura 2ª lo que hace que se invierta la circulación en la cuba de tinte, es decir, que ahora la lejía o el baño se empuja desde la recámara (h) a través del tubo-depósito de pie perforado, y los rodillos u ovillos a la recámara (e) de donde será aspirado por la bomba.

Este proceso puede repetirse varias veces.

Después de que los embolos de la bomba (14) hayan aspirado la tintura del embudo (15), los grifos (10) y (11) se colocan mediante la palanca (19) representada en la figura 7ª en la posición que se representa en la figura 7ª de modo que la bomba se encuentra ahora cerrada hacia el embudo de tinte (15) y abierta hacia la tubería que está rellena de líquido. Bajando el piston de la bomba se introduce la cantidad suficiente de

pintura en el baño. Al efectuar ésto, el grifo (7) se abre para que la tinta concentrada pueda mezclarse bien con el agua sin que los cuerpos de rodillos u ovillos la presen. Cuando la mezcla está terminada se vuelve a cerrar el grifo. Dando en cortos intervalos un giro de 90° el organo de embrague (13) el baño pasará siguiendo alternativamente las direcciones de las flechas indicadas en las figuras 1^a y 2^a por los cuerpos de rodillos u ovillos tiñéndolos completamente. Cuando se supone que éstos ovillos están suficientemente teñidos y cuando no se continua a introducir tintura de la bomba (14) se vuelve a colocar segun figura 3^a, los grifos (10) y (11) en su posicion inicial se cierra además segun la figura 3^a los grifos (3) y (12) abriéndose en cambio los grifos (2), (5) y (7) así como las llaves de escape de aire (8) y (9). La bomba de circulación aspira ahora el baño de todas las recámaras y expulsandolo hacia el depósito del baño mediante los grifos (1) y (2). Si el tinte resultase suficiente y hubiere necesidad de teñir de nuevo, se dejarañ abiertos los grifos (8) y (9) dejando en cambio los grifos restantes en la posicion en la posicion que se representa en las figuras 1^a y 2^a de modo que desde el depósito del baño pueden volver a llenarse todas las recámaras con baños de tinte despues de haber expulsado el aire contenido en ellas por (8) y (9). Si ahora se cierran los grifos (8) y (9) y si se pone en movimiento la bomba (16) el tinte suplementario se efectua de la misma manera que el primer tinte descrito anteriormente.

Despues de terminado el tinte, se para la bomba de circulación y todos los dispositivos de cierre y los grifos respectivamente se colocan en la posicion representada en la figura 4^a, para que puedan vaciarse todas las recámaras. Despues se desmontan las bobinas de arrollado cruzado teñidas y se vuelve a hacer una nueva carga.

Para girar paso a paso el organo de embrague (13) sirve como queda dicho anteriormente el dispositivo que se representa en las figuras 8 y 9. Una helice (20) empujada por la bomba o por su motor de velocidad disminuida, mueve una rueda helicoidal (22) sentada en el eje (21). En el mismo eje estan dispuestos uno o varios discos de elevacion, o discos de leva o

de carrera (23) sobre una palanca (26) alojada de un modo giratorio en el punto (25) de un armazon encajando por debajo de un perno (27). En el extremo libre de la palanca (26) está articulada una biela (28) que comunica con un brazo (30) que gira de un modo libre alrededor de un arbol (29). Este brazo lleva en su extremo un trinquete (31) que encaja con una rueda (32) de cuatro dientes, por ejemplo, y además encaja en el mismo arbol (29) y al mismo tiempo está conectado con el embrague (13) de modo que en cada bajada de la palanca (26) la rueda (32) gira por 90° junto con el organo de embrague (13).

Con el fin de cerrar el organo de embrague (13) hasta la proxima bajada de la palanca (26) está provisto en el armazón un trinquete de cierre (33) que puede estar sometido a la acción de un muelle (34) y que está bajo la acción de la palanca (26). Al levantarse la palanca (26) por medio de (24) se levanta entonces al mismo tiempo el trinquete de cierre (33) que encaja en muescas correspondientes (36) de una rueda de cierre (37) dispuesta igualmente sobre el arbol (29) de modo que (37) se queda libre y el nuevo embrague del arbol (29) puede efectuarse por el órgano de embrague (13) al bajar la proxima vez las piezas (26), (28) y (30). Cuando el trinquete (31) tiene empezado el movimiento de las piezas (32) y (37) junto con el arbol (29) y el organo de embrague (13) segun la direccion de la flecha indicada en la figura, entonces la cavidad o muesca superior (36) queda fuera del alcance del trinquete de cierre (33) antes de que éste ultimo toque el disco de cierre (37). La recámara (h) puede estar provista de una calefaccion de vapor o aun estar calentada electricamente para calentar el liquido hasta que se alcance la temperatura deseada.

N O T A

En resumen: La patente recaera sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Dispositivo para tratar mediante baños o lejías de tinte de lavado o de blanqueo, bobinas de arrollado cruzado fijas, de seda artificial confeccionadas sobre tubos perforados utilizándose anillos en forma de

discos para guarnecer mutuamente los rodillos u ovillos de bobinas de arrollado cruzado que se caracteriza en que los anillos en corte transversal revisten una forma concava o convexa para aprensar mas fuertemente las capas exterior o interior o ambas de los rodillos u ovillos.

2ª.- Dispositivo segun reivindicacion 1ª que se caracteriza por el hecho de que cada anillo de guarnición (1) esta previsto de una cesta de red o de varilla confeccionada de un material solido con el objeto de limitar a un grado determinado la presion de las bobinas de arrollado cruzado afiladas o sobrepuestas.

3ª - Se reivindica por ultimo, como objeto sobre el cual ha de recaer la patente de Invencion que se solicita por veinte años en España por:

• DISPOSITIVO PARA TRATAR CON BAÑOS O LEJIAS DE PINTURA Y LAVADO DE BLANQUEO, LAS BOBINAS DE ARROLLADO CRUZADO DE SEDA ARTIFICIAL.

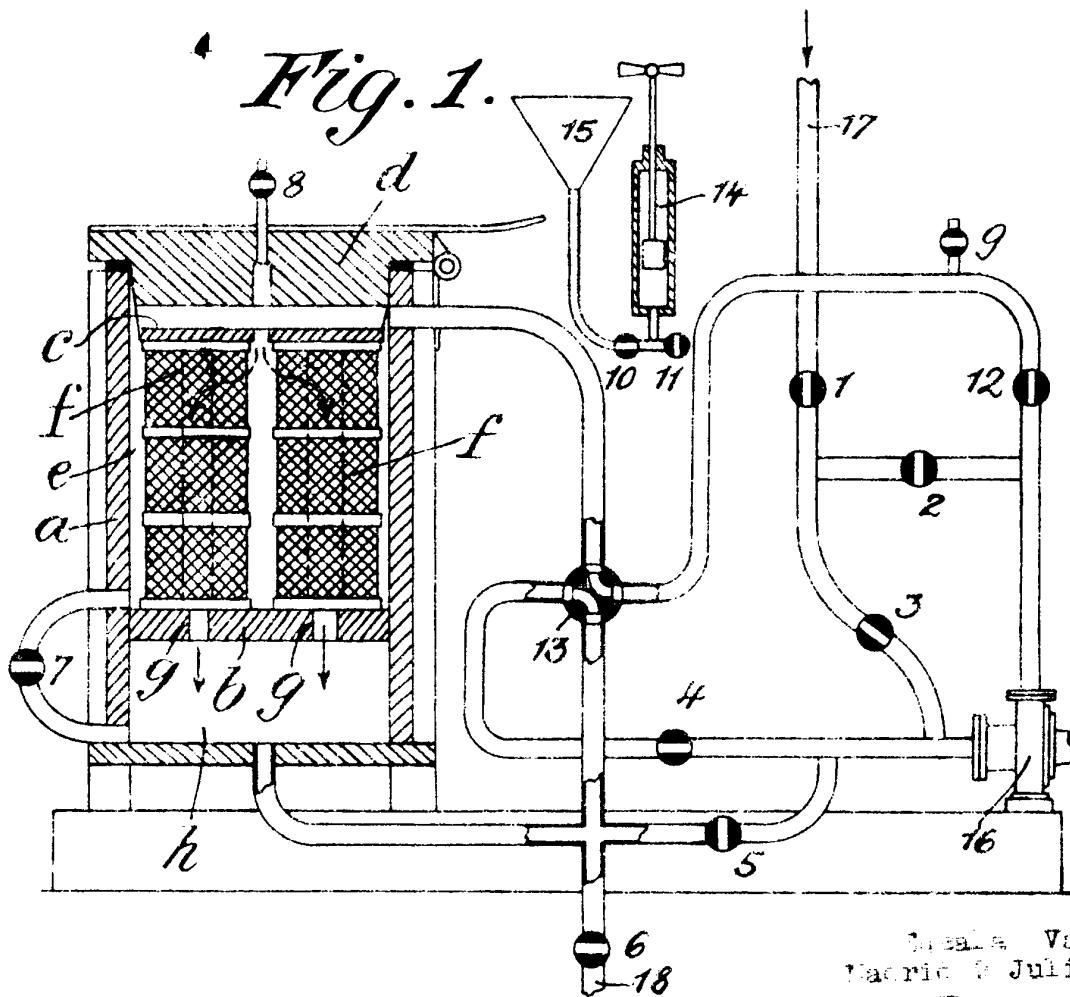
Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a maquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid 10 de Julio 1929

Miguel Laguna

Lpamer

Fig. 1.

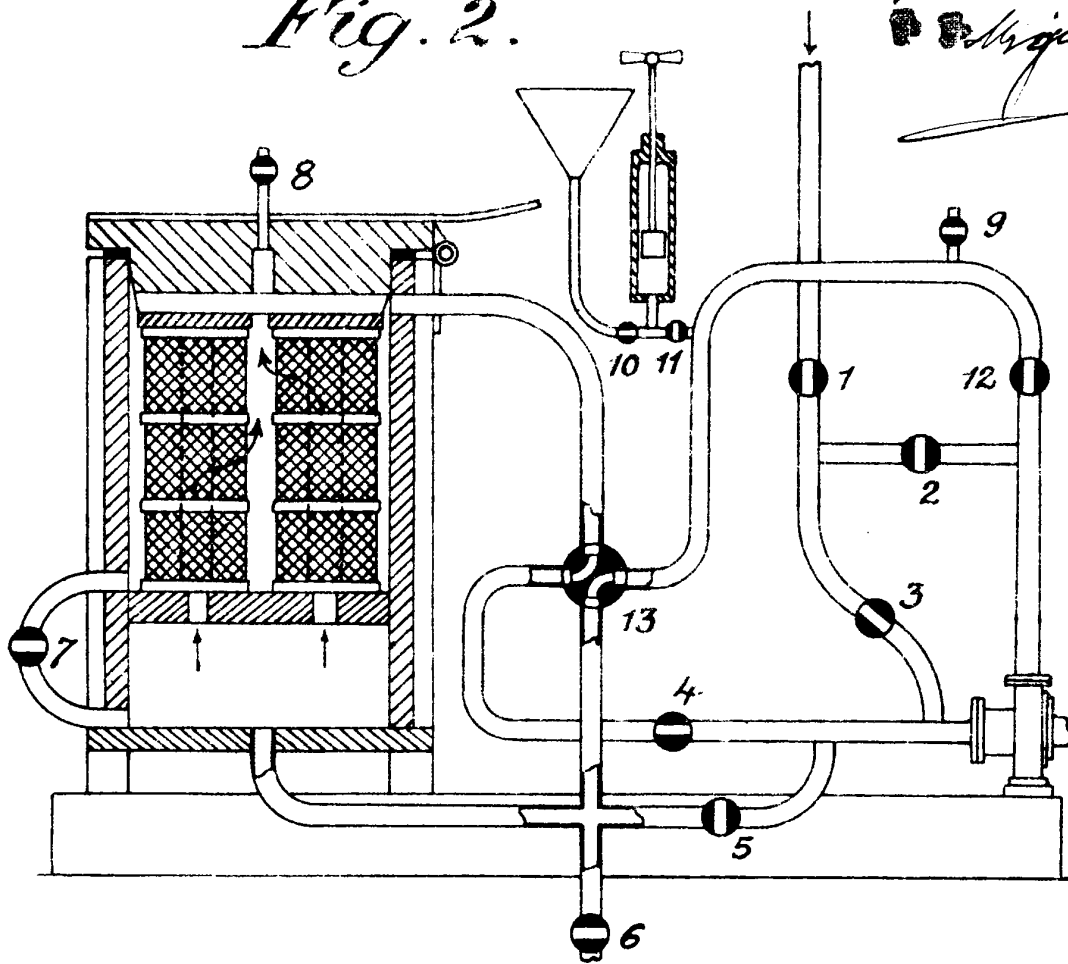


Creole Variable.
Madrid 9 Julio 1929

Agustín Angulo

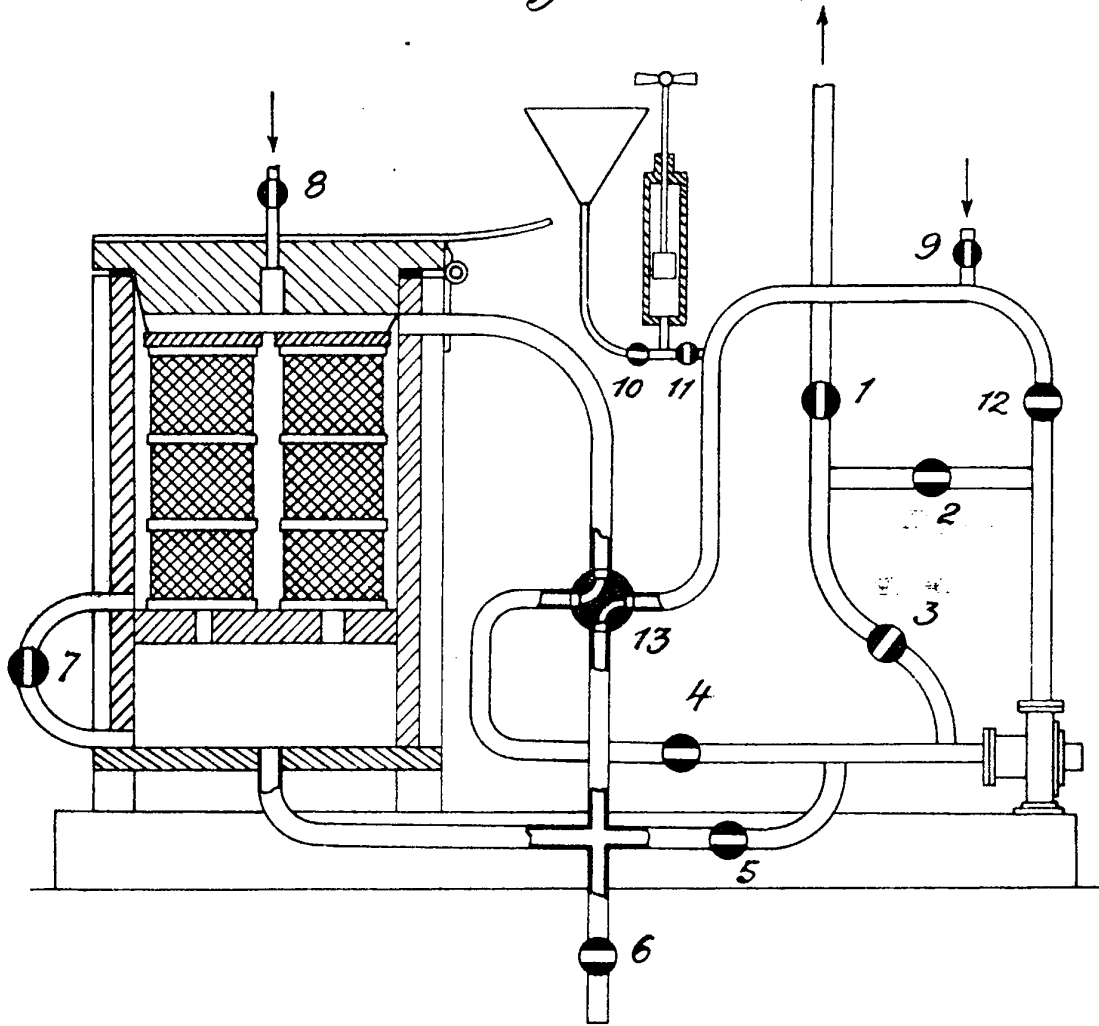
Abigail Angulo

Fig. 2.



Spain

Fig. 3.



Escala Variable.
Madrid 9 Julio 1929

Agustin Ugarte

Miguel Ugarte

Spania

4

Fig. 4.

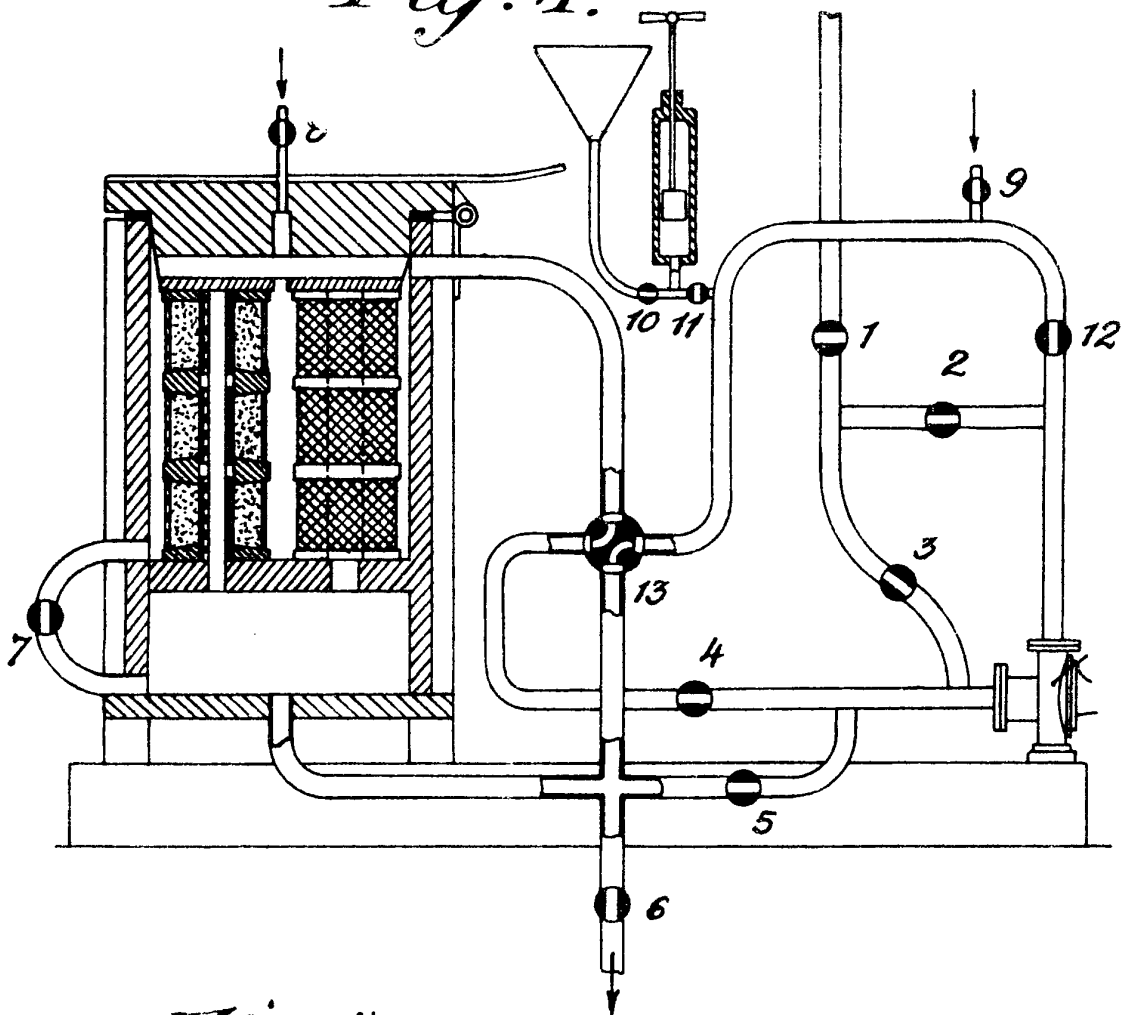


Fig. 5. Fig. 6.

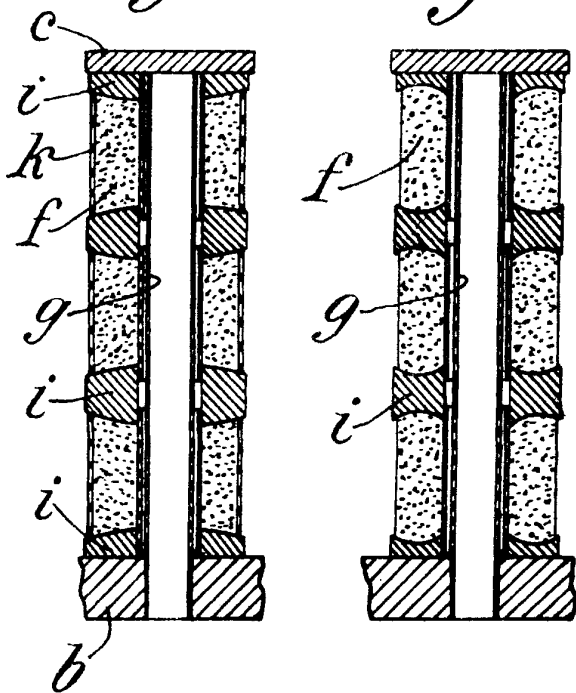
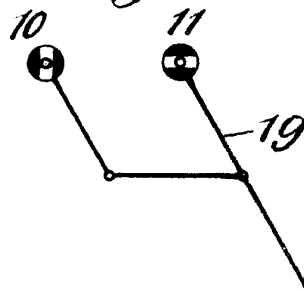


Fig. 7.

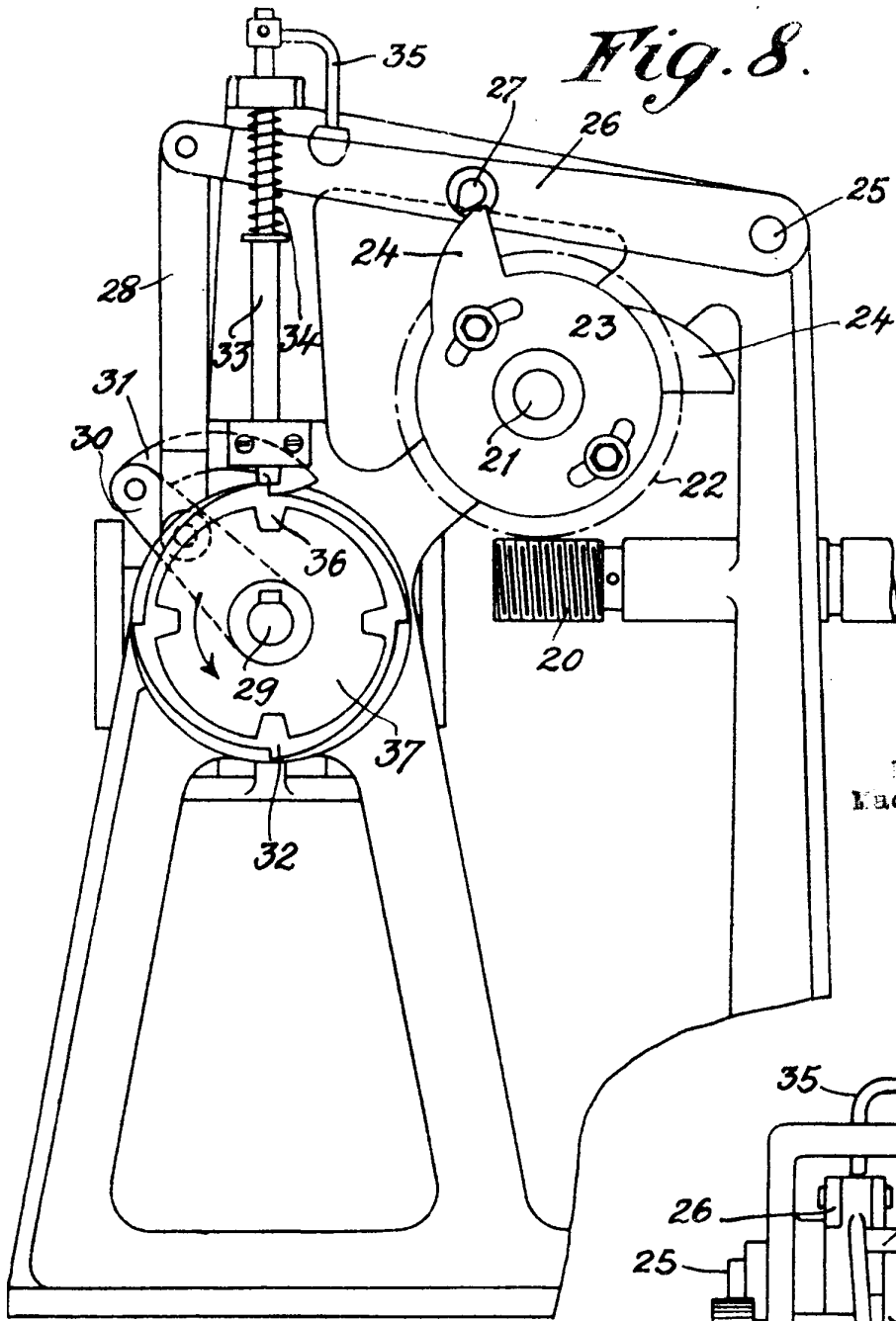


Escala Variable.
Madrid y Julio

Agustín Bernal

Industria

Spamer



Escala Variable.
Madrid 9 Julio 1929

Agustin Angulo,
Ingeniero

Fig. 9.

