



24  
129119  
24

Memoria descriptiva  
para solicitar patente de invención  
en España, por veinte años, a nombre de  
Juan Quintana y Morell,  
ciudadano español, domiciliado en Madrid, Delicias  
Nº 31, 2º por  
"Un nuevo sistema de cafetera doméstica"



Habiendo en uso infinidad de sistemas de cafeteras, acudir con un nuevo, supone que la novedad debe ser notoria, pues de lo contrario no explicaria el concurso de novedad, y menos la patente de invención.

5            Todas las cafeteras se resumen en dos grupos; primer grupo, las que irrigan el café molido, por la acción de la gravedad al volcarle el agua a la presión atmosférica y temperatura menor de 100°; y el segundo grupo, las que lo hacen con alguna presión debido al vapor  
10 y con temperatura mayor de 100°. Unas y otras, con el concurso de coladores.

Referente a precio de coste, las baratas son las del primer grupo, las caras las del segundo grupo.

Las grandes cafeteras Americanas, a base de caldera vulgar y colador anexo, trabajan con presión de 1  
15 y  $\frac{1}{2}$  a 2 atmósferas, hacen un café excelente, pero son muy caras y ofrecen dificultad para limpiar el interior de su caldera, aparte de que al exterior todo se vuelven tubos, grifos y ángulos mas o menos pronunciados.

20            La pauta de estas cafeteras, se ha seguido en Europa, principalmente en Italia con la marca Favoniy en España, por Mañé y por Vazquez del Saz.

En las cafeteras pequeñas, se sigue análogo sistema de caldera y colador anexo, pero disminuyendo la  
25 presión, en perjuicio de la buena calidad del café, cual ocurre con la cafetera de cobre niquelado, cabida de dos tazas, marca italiana de la firma "Simerac" de Milano; esta trabaja bastante bien, pero resulta demasiado cara, puesto que su precio es en España de 40 a 50 pesetas la  
30 unidad de dos tazas.



## P r e a m b u l o

Existen otros sistemas Españoles y extranjeros, de cafeteras domésticas, que se basan en el mismo principio de la Simerac, bien con calderita y colador externo, bien con colador interno; hacen café aceptable y son aparatos vistoso y pulido, pero no resuelven el problema de limpieza fácil, máxima infusión y precio barato.

Es, pues, una novedad, conseguir café (infusión), en aparatos que cuesten como las baratas del primer grupo haciéndole y que resulte tan bueno como las mejores del segundo. Este aparato puede construirse con excelente material, como lo es la Alpaca fina (cobre-63, zinc 19, níquel-15, plata-2, hierro-1 = 100) y con un trazado elegante, como lo es la simplicidad de líneas, exentas de ángulos pronunciados, manejo fácil y condiciones de seguridad y esbetez, que no desmerezca en el mejor y lujoso aparador, al lado de los utensilios de plata, y haga café, como la mejor cafetera de caldera y colador que en la actualidad no son asequibles, sino para fondas y bares.

Es indudablemente un adelanto facilitar a las clases humildes, una cafetera lujosa con poco dinero y que dé el mayor rendimiento al hacer la infusión.

El sistema de cafetera objeto de la presente solicitud de patente ofrece las ventajas siguientes:

Práctica, automática, segura, sin soldaduras, sin baños, fuerte, ligera, esbelta, alta presión, estandarizada y b a r a t a.

Trabaja a dos atmósferas de presión igual a 130° de temperatura.

Lleva mango y grifo, el primero, para cojerla



sin riesgo, y el segundo para servirse el café inmediatamente o mucho despues, segun convenga.

Fácil limpieza, interior y exterior.

65 Infusiona el agua del café con rapidez y tiene la eficacia de las cafeteras Exprés, Pavoni, etc. y puede construirse para dos, cuatro, seis y ocho tazas.

70 El invento se comprenderá facilmente por la descripción detallada que del mismo pasamos hacer a continuación con referencia a los adjuntos dibujos, en los que ilustran:

La fig, 1, una elevación lateral de la cafetera segun corte dado en la fig, 3, por la linea A - B:

75 La fig, 2, otra elevación lateral con parte en seccion, segun corte dado en la fig, 4 por la linea E - F - G:

La fig, 3, la planta correspondiente;

La fig, 4, una vista en planta segun corte dado a la fig, 1, por la linea C - D;

80 La fig, 5, una vista horizontal del aro superior, segun corte dado en la fig, 6, por la linea M - N;

La fig, 6, una sección vertical segun corte dado en la fig, 5, por la linea W - K;

La fig, 7, una vista horizontal del aro inferior;

85 La fig, 8, una sección de dicho aro, segun corte dado en la fig, 7 por la linea H - L;

La fig, 9, una vista lateral del cuerpo central por el eje de la valvula; y

90 la fig, 10, una vista semejante a la que precede, pero por el eje del grifo.



## D e s c r i p c i o n

Forman la cafetera dos vasos P idénticos, con un reborde en la boca; Un disco central U, en el que enchufan los mismos, invertidos y con la presión de ambas  
95 manos, ajustándose en el centro de este disco por mandril un tubo J, que pone la comunicación los dos vasos, superior e inferior; otro tubito V, que pone el vaso superior en comunicación con la atmósfera en cuanto actua una valvulita OT, y tambien un grifo S, para servicio del café,  
100 una vez esté hecho. Un tornillo H, sirve para dar lugar a la prueba de la cafetera por aire comprimido con el concurso de un manómetro "standard" o de control.

Un aro R, que se monta por la parte inferior de la cafetera y en el cual vá injertado un mango para manejar-  
105 la; este aro entra hasta tropezar con el centro. Otro aro superior Q, lleva una palanca Q', para darle la parte de vuelta necesaria llegado el caso, una vez que han en-  
garzado cuatro segmentos machos que lleva con otros cuatro hembras dispuestos en el aro R, o sea el inferior.

110 Con menos de  $1/3$  de vuelta, queda cerrado.

En la parte superior del tubo J, existe una cazoleta d, que vá roscada por su bocina o cañonera en el extremo del dicho tubo J. En el centro de esta y en su parte interior hay un platillo remachado con cuatro clavos, dejando de intento el desajuste del platillo con la cazole-  
115 ta, entre clavo y clavo para que por ahí haya débil paso de agua y vapor, y en el centro de tal platillo vá un tornillo con su pié remachado al mismo. Por este tornillo desliza a rosca una cazoleta O, coladora que vá unida  
120 con la tuerca volante b, por encima y tapando los ---



132  
bordes hay dos discos s y t, rematando este conjunto, otra  
tuerca b que se rosca en a. La cazoleta O y los discos  
s y t van profusamente perforados con agujeritos de unas  
tres décimas de milímetro e igualmente se perfora la ca-  
I25 zoleta por sus costados.

En el frente de los vasos vá goma de junta h.

#### M a n e j o y f u n c i o n a m i e n t o

Cogido uno cualquiera de los dos vasos, se surte de agua  
potable hasta ocho o diez milímetros del borde superior,  
I30 y se coloca dentro del aro R que lleva el mango de madera.

Se suelta el vaso y el aro encima de una superficie pla-  
na cualquiera que se tenga mas a mano. Dicho vaso se tapa  
con el centro U, que lleva los tubos J y V, el grifo S,  
la válvula y el ápéndice con el tornillo H y el colador  
I35 O. Se desmonta este colador O, quitandole el primer vo-  
lantito de tuerca b, del tornillo a, y seguidamente los  
discos s y t para llenar entonces la cazoleta O con el ca-  
fé molido, si para una taza, con seis gramos, si para dos  
diez o doce gramos y asi progresivamente colocando el vo-  
I40 lante de dicho vaso O al nivel de los bordes superiores;  
Acto seguido se tapa con los dos discos s y t y se rosca  
el volantito b, a fin de que quede el café aprisionado  
dentro. Se enchufa entonces el vaso superior contra el  
inferior Q, acercandolos de forma que se engarcen entram-  
I45 bos por sus sectores macho y hembra, e introducidos que  
estén, no hay mas que dar un poco de vuelta a derechas,  
tirando de la palanca Q' hácia el mango de madera, y que-  
da la cafetera cerrada y dispuesta para funcionar.

Si la cafetera ha funcionado anteriormen-  
I50 te, habrá necesidad de acercar la válvula oT a su asien-



to, lo cual se consigue tirando un poquito del muelle m, hacia fuera, pues de este modo la valvulita asentara inmediatamente. No es preciso violentar nada el citado muelle, sino que se debe dejar que aprisione nuevamente la  
I55 válvula asi cerrada, para su nueva actuación.

Ya no hay mas que colocar la cafetera en la hornilla, estufa, chimenea, o bien en un infiernillo cualquiera, para calentar el agua hasta que hierva y produzca vapor necesario; a los pocos minutos de ello la presión en la cámara H, hará subir el agua por el tubo J, y pasara por entre el disco a, remachado a la cazoleta d, y atravesará el colador-cazoleta d, el café molido y los dos discos s y t, derramandose por los bordes en el vaso superior. Primero ha pasado alguna pulverización de agua,  
I65 y luego se produce bruscamente un fuerte cambio que impulsa el agua y el vapor hácia arriba, coincidiendo con la subida de la valvula oT, cuyo muelle que la articula, resbala por unos dientes que tiene el m, que si bien lo dejan subir, no le consienten descender otra vez.

Asi, se ha establecido el equilibrio entre la presión interior de ambos vasos y la exterior de la atmósfera, con lo cual ha pasado bien toda el agua al vaso superior a través del café y los coladores.

Al levantarse la válvula ha pitado, anunciando asi la terminacion del café, y aun sigue algunos segundos saliendo el vapor de agua que no puede salir de otra forma por no alcanzar la base del tubo central.

Entonces ha llegado la hora o momento de quitar la cafetera del calor del calor, pudiendose servir  
I80 el café seguidamente o despues, segun convenga.



- = N O T A = -

Los puntos de invencion propia y nueva que se presenta para que sean objeto de esta patente de invencion en España, por 20 años, son los siguientes:

185 1º Un nuevo sistema de cafetera doméstica constituido por dos vasos idénticos intercambiables que enchufan invertidos a bayoneta en un disco central que lleva en su centro un tubo vertical para ponerlos en comunicacion, montados a rosca en el extremo superior de este una cazoleta sin perforación en su fondo ni costados, que aloja otra en su interior profusamente perforada en toda su superficie, y es dicha cazoleta deslizable en un tornillo sujeto a un platillo convenientemente instalado, con rendija estrecha de paso para el agua y el vapor, sobre el expresado extremo superior, la cual segunda cazoleta vá tapada por dos discos que, como ella están profusamente perforados para la accion coladora.

200 2º Un nuevo sistema de cafetera doméstica como el reivindicado en el punto 1º caracterizado, además por la disposición de dos aros, uno de los cuales se monta sobre el vaso inferior para el mango de manejo, mientras el otro se monta sobre el superior para llevar la palanca actuadora del cierre a bayoneta cuya hermeticidad se completa con una junta adecuada de goma, ofreciendo así el mango y grifo de servicio en el cuerpo central.

210 3º Un nuevo sistema de cafetera doméstica como el reivindicado anteriormente que, para su característica de automática a dos atmósferas y de absoluta seguridad, presenta una valvulita en relacion con un tubo que pone el vaso superior en comunicacion con la atmósfera, y un tornillo para la prueba de la cafetera por aire comprimido con el concurso de un manómetro "standard" o de control.

4º Un nuevo sistema de cafetera doméstica.



215 \*

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 nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 24 de diciembre de 1932.

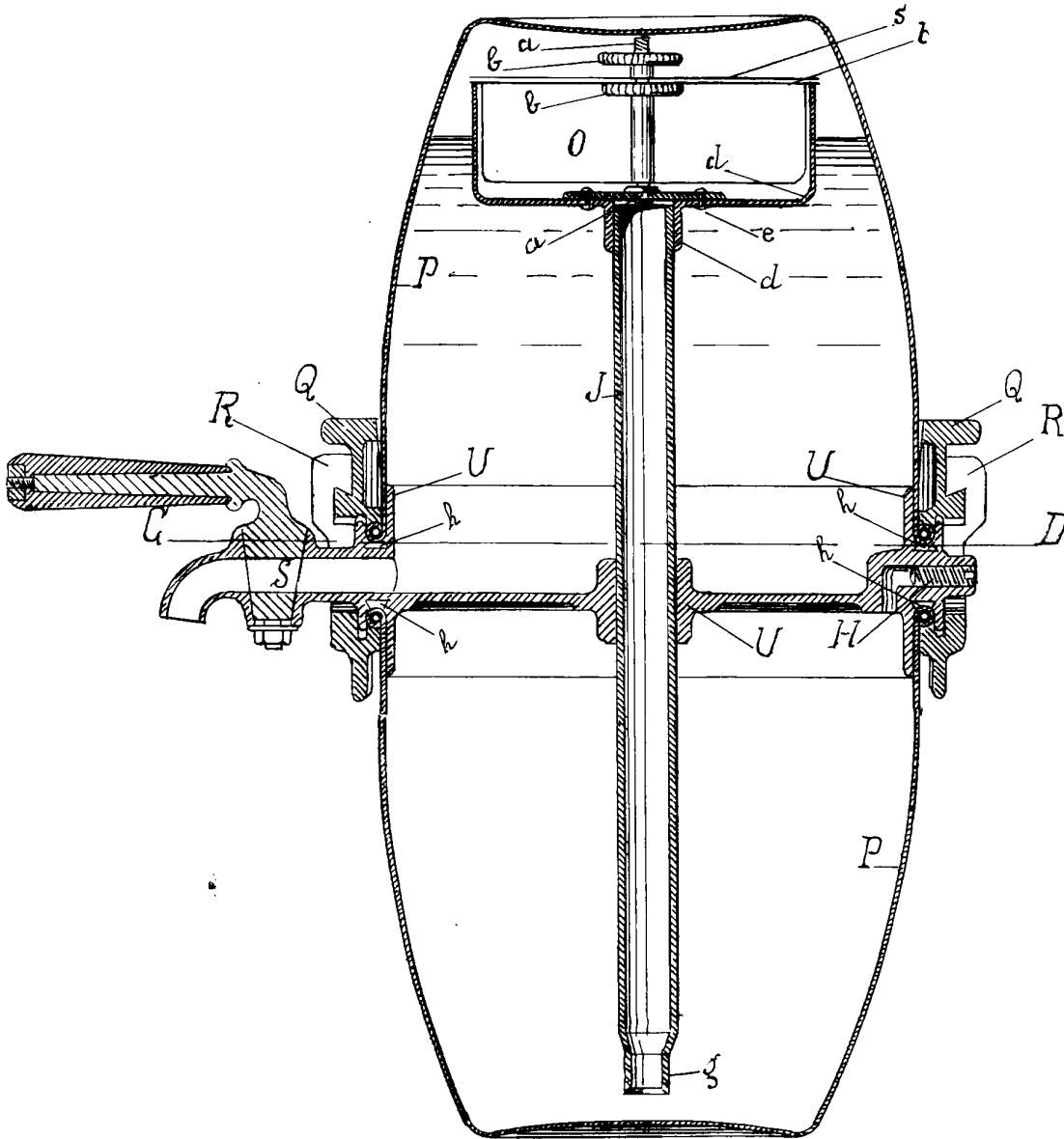
P. A.

*[Handwritten signature]*



ESPECIAL MOVIL

Fig. 1.



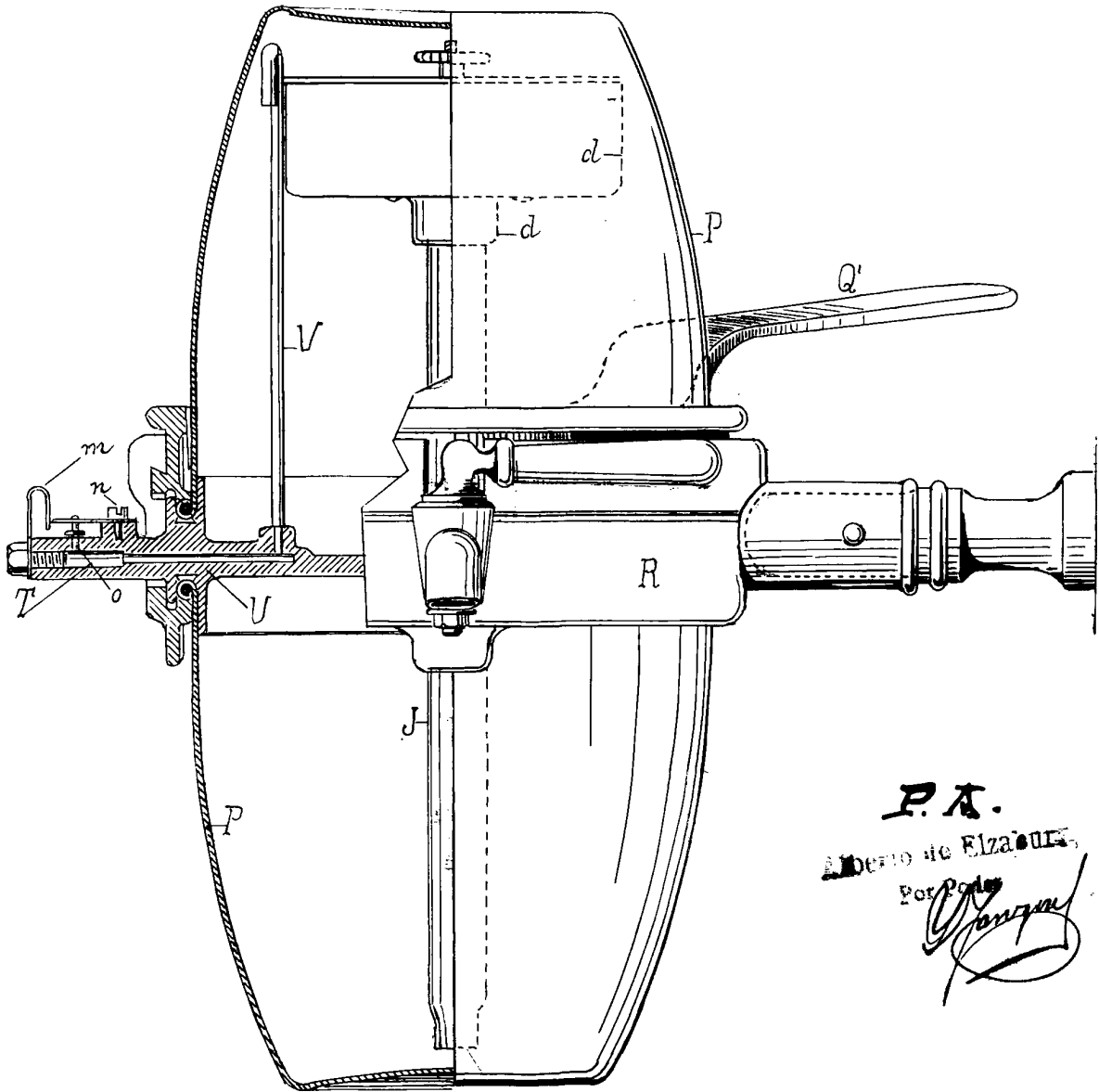
P.A.

*Y. J. J.*



...LA VARIABLE

Fig. 2.



P.A.  
Aberto de Elzaour,  
Por Pedro  
*[Signature]*

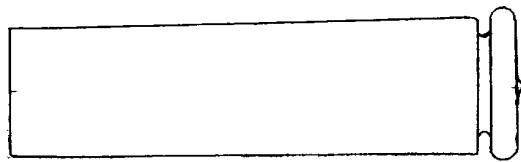




Fig 3

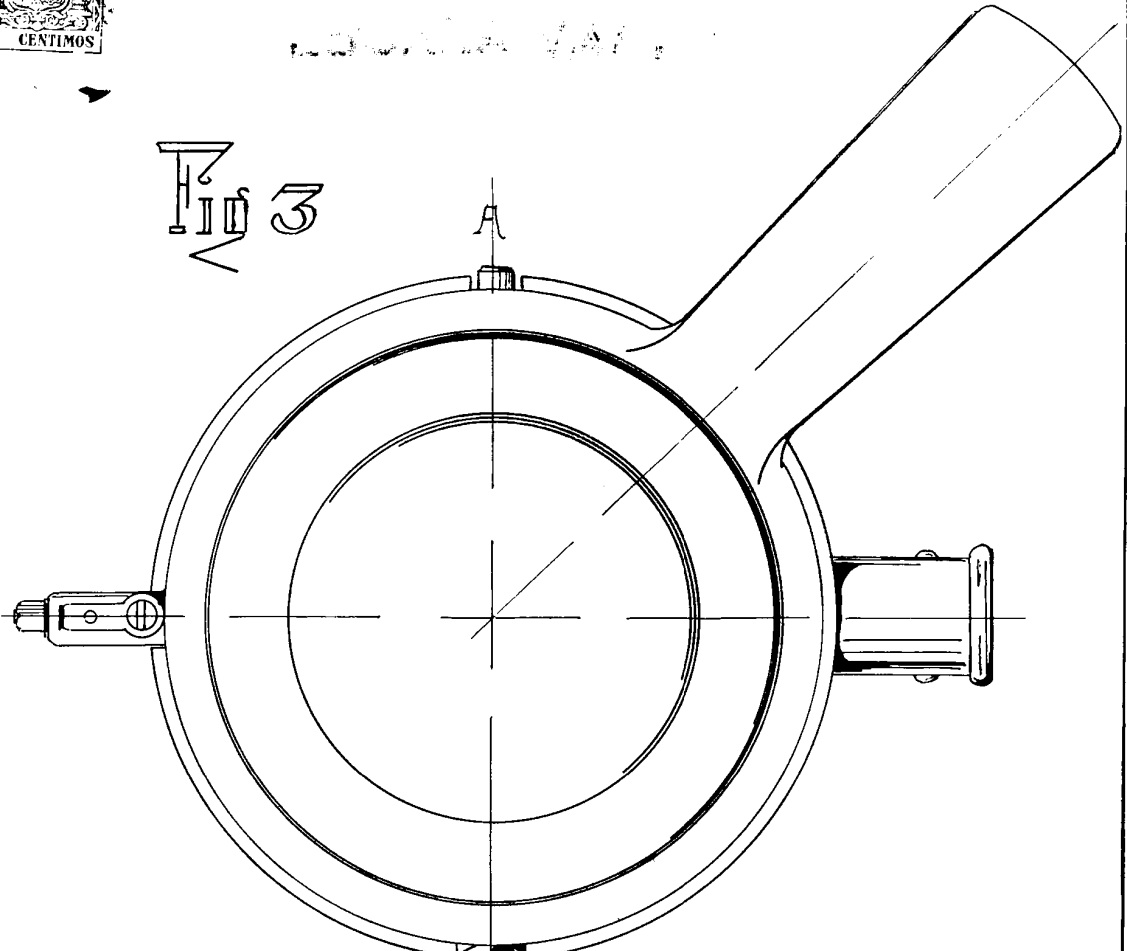
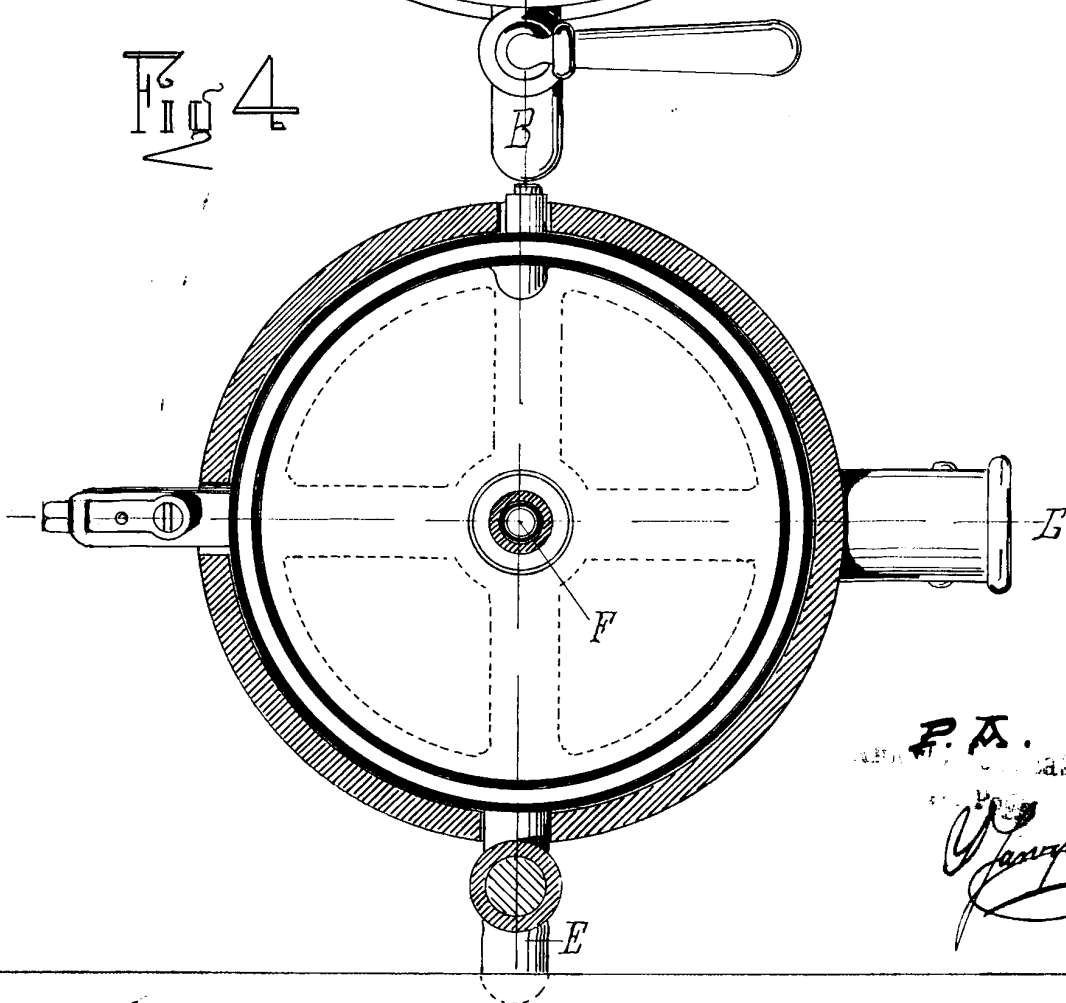


Fig 4



F. A.  
*J. Quintana*



# ESCALA VARIABLE

Fig 5

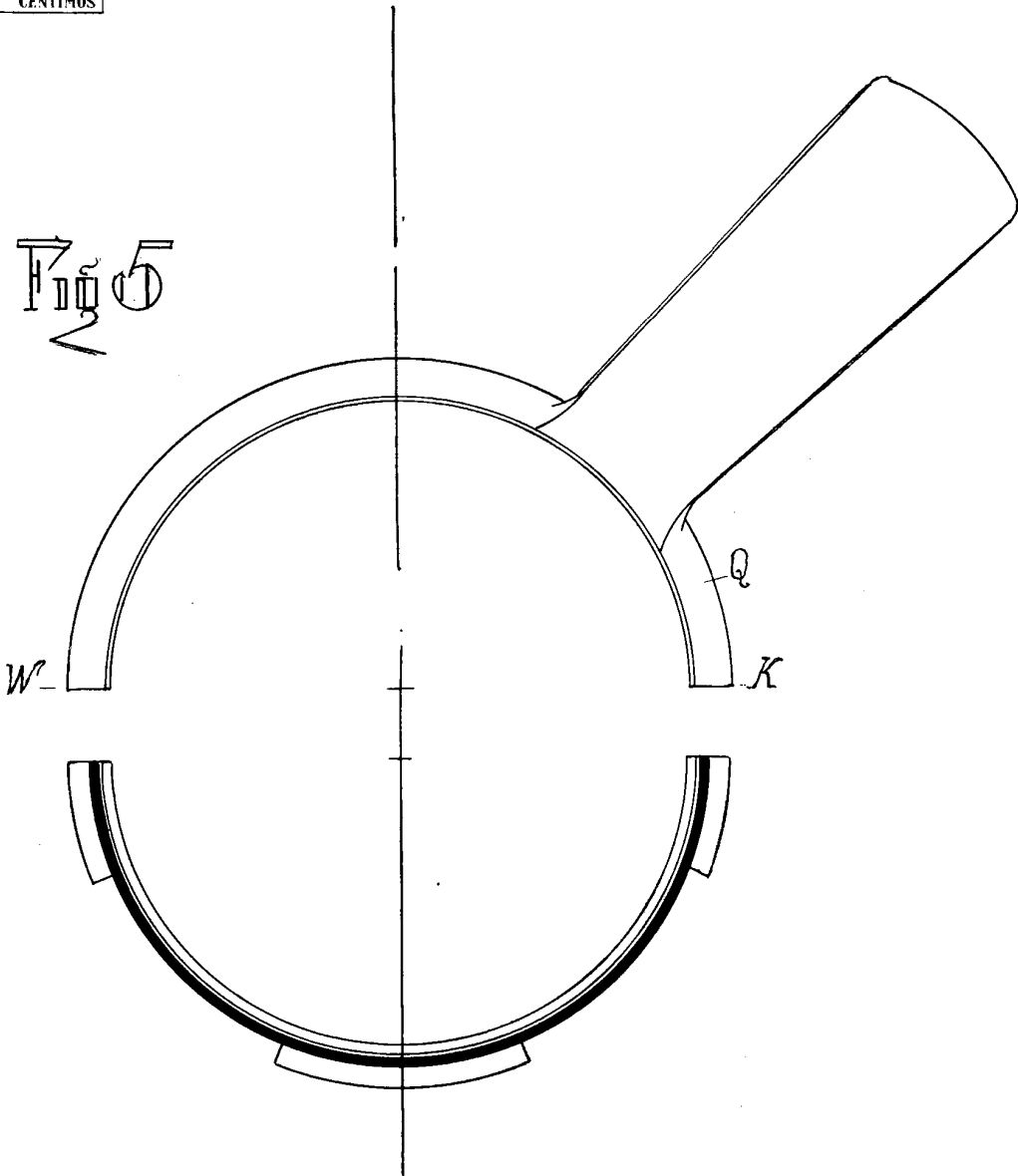
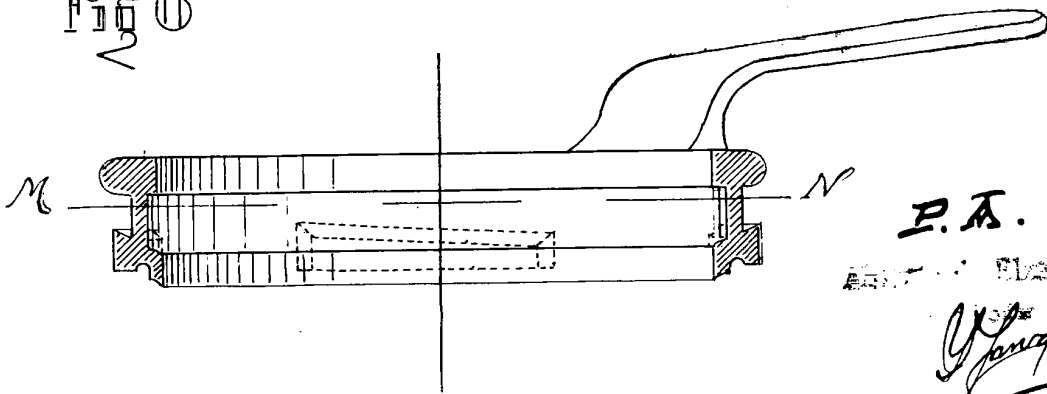


Fig 6



P.A.

Escritorio de Ingenieros

*[Handwritten signature]*



JUAN T. LINDELL Y HOYOS  
BOGALA VARIABLE

L<sup>2</sup> 5

21/30

Fig 7

H

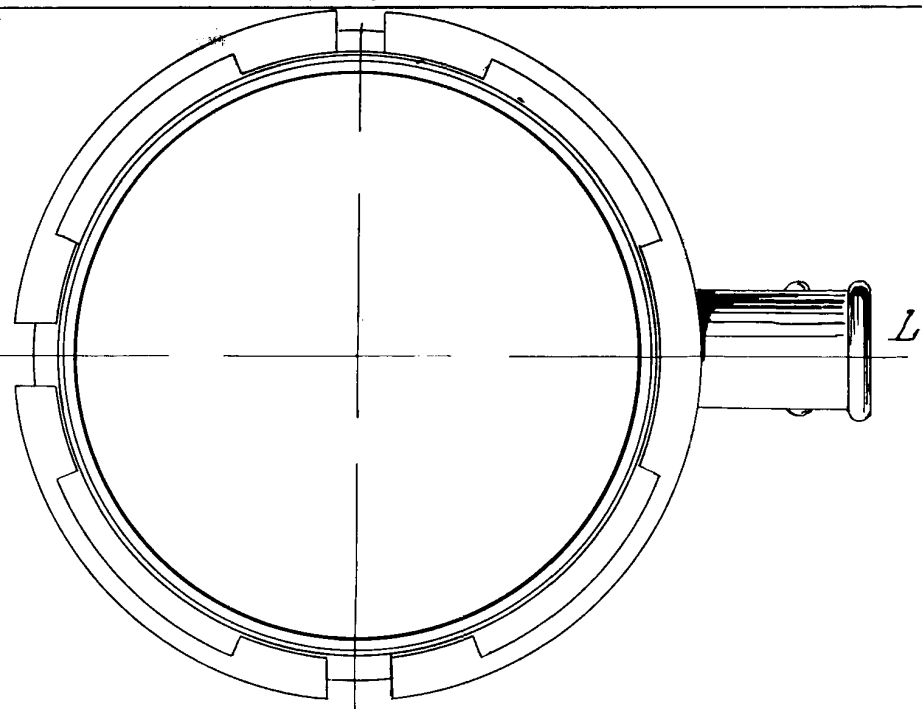


Fig 8

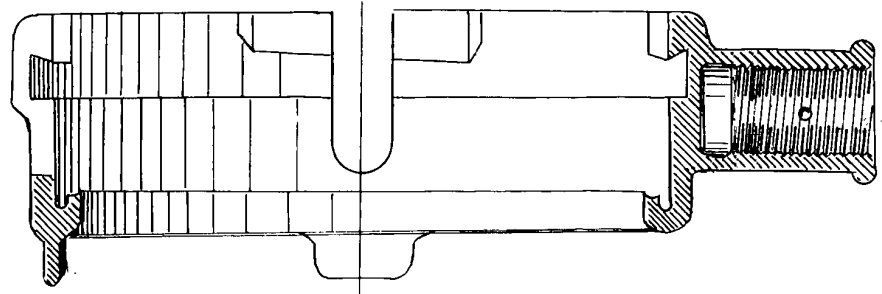


Fig 9

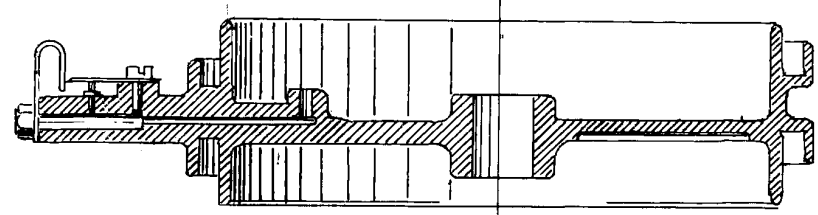
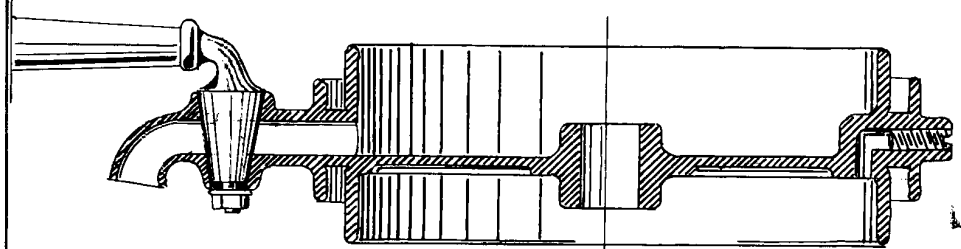


Fig 10



P.A.

*Linde*