

386307

21 ABR



memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>F24</u> / <u>C11</u>
SUBCLASE <u>H</u> / <u>B</u>

PATENTE DE INVENCION

Que se solicita en España, por VEINTE AÑOS, a favor de DON BIENVENIDO GARCIA MORENO, de nacionalidad española, residente en PORCUNA (Jaén) Cardenal Cisneros, s/n, por: "CALDERA DE CALEFACCION POR AGUA A BAJA PRESION CON DISPOSITIVO ADICIONAL DE SALIDA GRADUABLE"

—oO—

21 ABR 1957



- 2 -

El presente invento se refiere a una "CALDERA DE CALEFACCION POR AGUA A BAJA PRESION CON DISPOSITIVO ADECCIONAL DE SALIDA GRADUABLE".

La aplicación de la citada caldera es sumamente práctica en edificios y locales que requieren una determinada temperatura, tanto los destinados a viviendas como en los lugares de reunión, trabajo e industrias diversas.

5.-

Por el número de calorías que suministra, la economía de su consumo de combustible, su regularidad y su fácil manejo y adaptación constituye la solución definitiva de este importante problema de la calefacción tan descuidado hasta ahora por la técnica industrial, pero que la incesante evolución moderna va incansablemente evidenciando como factor imprescindible.

10.-

La "CALDERA DE CALEFACCION POR AGUA A BAJA PRESION CON DISPOSITIVO ADECCIONAL DE SALIDA GRADUABLE" cumple sobradamente todas las condiciones de Utilidad práctica pero ESENCIALMENTE en su aplicación a las fábricas de aceite.

15.-

Conocida es de todos la gran importancia que para mayor rendimiento y calidad de los aceites tiene el mantenimiento de una temperatura constante y uniforme en los locales destinados a la fabricación de este artículo, teniendo en cuenta las características peculiares del aceite y la época invernal en que se efectúan los trabajos de fabricación.

20.-

Por perfecta que sea la molturación, prensado y tratamiento de los caldos el resultado sería pésimo de no disponer de un buen sistema de calefacción que

21 ABR



- 3 -

5.- cubriese la triple finalidad de: 1º, Preparar mediante un calor adecuado las masas para su prensado; 2º, activar y facilitar el proceso de separación del aceite de las aguas de vegetación y demás residuos completada por la sedimentación y decantación de los caldos obtenidos mediante el presado y 3º, proseguir, ya en bodega, mediante el mantenimiento de una temperatura apropiada y uniforme, la lenta sedimentación fase final de la laboración.

La aplicación de la "CALDERA DE CALEFACCION POR AGUA A BAJA PRESSION CON DISPOSITIVO ADICIONAL DE SALIDA GRADUABLE" es de importante y provechosa utilidad.

10.- En los planos adjuntos se representa la "CALDERA DE CALFACCION POR AGUA A BAJA PRESSION CON DISPOSITIVO ADICIONAL DE SALIDA GRADUABLE" sin excluir detalles que afecten a la esencialidad del invento.

Figura nº 1.- ALZADO

Figura nº 2.- CORTE VERTICAL

Figura nº 3.- CORTE TRANSVERSAL POR LAS MANGUETAS INTERIORES

15.- Figura nº 4.- CORTE TRANSVERSAL POR LA PARRILLA.

La "CALDERA DE CALEFACCION POR AGUA A BAJA PRESSION CON DISPOSITIVO ADICIONAL DE SALIDA GRADUABLE" se compone principalmente de las piezas o partes siguientes:

20.- Un calderín interior cilíndrico de bases cóncavas (Letras -J- de las figuras nº 2 y 3) con un orificio de salida (Letra -U- de la figura nº 2) de tapon rosca- do con destino a la limpieza y vacie total del citado calderín. Tiene, naciendo

21 ABR.



en su base y terminando en sus costados, cuatro tubos (Letras -T- y -T'- de la figura nº 2 y -T''- -T'''- de la figura nº 3) por los cuales circulan las llamas del hogar (Letra -LL- de la figura nº 2).

5.- Una caldera exterior cilíndrica anular de bases paralelas, la inferior plana y limitada en su desarrollo natural, y la superior cóncava con un orificio central en la misma para la salida de humos con su llave correspondiente (Letras -I- y -E- de la figura nº 2). En esta misma base lleva la salida de agua (Letra -G- de la figura nº 2) y el termómetro en el extremo opuesto a su diámetro (Letra -N- de la figura nº 2).

10.- En la base inferior tiene la entrada de agua (Letra -M- de la figura nº 2) y en la generatriz opuesta de la citada caldera y en su cara externa, lleva tres salidas con sus llaves correspondientes (Letras -S- -S'- y -S''- de la figura nº 2) unidas entre si por el tubo -P Q- (figura nº 2) prolongándose el conjunto por el segmento de tubo -Q R- al que se adosan el termómetro -N'- y la llave de paso final -S'''- (figura nº 2).

15.- El calderín y la caldera exterior se unen por cuatro tubos o manguetas de sosten y comunicación (Letras -K- y -K'- de la figura nº 2 y -K''- de la figura nº 3) situadas dos a dos en planos diferentes, una pareja en cada base del calderín y sus ejes respectivos en sentido perpendicular uno del otro.

20.- Esta caldera exterior dispone, en el límite de su base y en su parte trasera



de una salida de descarga para su vacie total y limpieza. El conjunto descansa sobre el marco de la parrilla (Letra -N- de la figura nº 2) formada por cuatro cuerpos (Letras -v-x-y-z- de la figura nº 4) de fundición, que completa una circunferencia con diámetro igual al diámetro máximo de la caldera anular exterior

5.- La parrilla a su vez descansa en una escuadra adosada a la banda circular que hace las veces de base del sistema descrito y que sirve de cenicero (Letra -O- de la figura nº 2).

Las letra -A-, -B- y -C- de la figura nº 1 indican respectivamente, la puerta de carga, la puerta de descarga y maniobra y la puerta del cenicero.

10.- El funcionamiento es sumamente sencillo: Llena la caldera y calderín de agua y encendido el hogar (Letras -J- -I- y -II- respectivamente de la figura nº 2) las llamas circularan por los tubos -T- -T'- -T''- -T'''- y por el espacio circular -L- (figura no 2) provocando rápidamente, merced al ideal reparto de fuegos,

15.- el caldeo del agua hasta el grado máximo, bastando para su mantenimiento el vigilar el combustible del hogar y accionar adecuadamente la llave de salida de humos y la portezuela del cenicero (Letras -E- de la figura nº 1).

Existe una notable diferencia de temperatura entre el agua de la parte inferior de la caldera (agua de retorno) y la de la parte superior (agua de salida).

Esta circunstancia es aprovechada por el dispositivo de salida graduable formand-

20.- do por el tubo -P Q- (figura nº 2) con sus tres empalmes de comunicación a la

21 ABR 1963



caldera exterior, por el cual y mediante la acción de las llaves de cada una de dichas tres comunicaciones, podrá darse salida al agua por la terminación -L- del tubo -Q R- (figura nº 2) a la temperatura deseada, apreciable en el termómetro -N'- y dentro, naturalmente, del margen comprendido entre las temperaturas que acusen las aguas contenidas en la parte superior e inferior de la caldera.

5.- La descripción expuesta será suficiente para la rápida comprensión del funcionamiento del invento. Habiendo quedado demostrado el adelanto técnico del mismo, así como su modo de llevarlo a la práctica en provecho de la economía nacional y privada, se solicita registro de Patente de Invención por veinte años en España

10.- con arreglo a las siguientes

NOTA REIVINDICATORIA

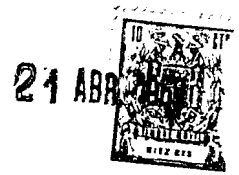
- 11.- "CALDERA DE CALEFACCION POR AGUA A BAJA PRESSION CON DISPOSITIVO ADICIONAL DE SALIDA GRADUABLE" para su empleo en toda clase de locales que por su utilización precisen un grado de temperatura superior al ambiente y de especial aplicación a las fábricas de aceite, caracterizada por estar constituida por un calderín central y una caldera anular, ambas concéntricas y cilíndricas, unidas entre sí por cuatro manguetas que a su vez lo son de comunicación situadas en las dos bases del calderín, situadas dos a dos, en planos diferentes y con sus ejes respectivos perpendiculares.
- 20.- 29.- "CALDERA DE CALEFACCION POR AGUA A BAJA PRESSION CON DISPOSITIVO ADICIONAL

21 ABR.



- 7 -

- DE SALIDA GRADUABLE" según la reivindicación primera, caracterizada por tener cuatro tubos en forma de cuadrante de círculo prolongado en su trazado inferior que partiendo de la base del calderín terminan en el costado del mismo. Esta situado en dos planos verticales y perpendiculares entre sí y por ellos pasan las
- 5.- llamas del hogar hasta la cámara circular de combustión.
- 3ª.- "CALDERA DE CALEFACCION POR AGUA A BAJA PRESION CON DISPOSITIVO ADICIONAL DE SALIDA GRADUABLE" según la reivindicación primera caracterizada por tener un calderín interior cilindrico en cuya base inferior hay una abertura de tapón rosado para su vacio total y limpieza.
- 10.- 4ª.- "CALDERA DE CALEFACCION POR AGUA A BAJA PRESION CON DISPOSITIVO ADICIONAL DE SALIDA GRADUABLE", según la reivindicación primera, caracterizada por tener una cámara circular de combustión entre el citado calderín y la caldera externa.
- 15.- 5ª.- "CALDERA DE CALEFACCION POR AGUA A BAJA PRESION CON DISPOSITIVO ADICIONAL DE SALIDA GRADUABLE" según la reivindicación primera, caracterizada por tener una caldera exterior circular en forma anular y concéntrica con base inferior limitada por su extensión natural y base superior de cóncava con el solovacio de salida de humos, y el preciso en su frente, para la luz de las portezuelas de carga y descarga y maniobra. Tiene en sum parte superior izquierda la salida de agua y en la inferior izquierda le entrada. En la parte superior derecha tiene un ter-
- 20.- mómetro y en su base y parte posterior una salida para vacie total.



- 6ª.- "CALDERA DE CALEFACCION POR AGUA A BAJA PRESION CON DISPOSITIVO ADICIONAL DE SALIDA GRADUABLE" según la primera reivindicación, caracterizada por tener entre el calderín interior y la caldera anular exterior cuatro manguetas de comunicación y sostén, colocadas: dos opuestas y en el límite de la base inferior y las otras dos también opuestas y tangentes a la curva que forma la base superior en su punto mas alto, por tanto en planos diferentes y los ejes respectivos perpendiculares.
- 5.-
- 7ª.- "CALDERA DE CALEFACCION POR AGUA A BAJA PRESION CON DISPOSITIVO ADICIONAL DE SALIDA GRADUABLE" según la reivindicación primera, caracterizada por tener adosadas a su parte izquierda tres salidas adicionales, con sus llaves correspondientes, unidas por dos segmentos de tubo que establecen comunicación con otro segmento de tubo al cual va unido un termómetro y una llave de paso final.
- 10.-
- 8ª.- "CALDERA DE CALEFACCION POR AGUA A BAJA PRESION CON DISPOSITIVO ADICIONAL DE SALIDA GRADUABLE" según la reivindicación primera, caracterizada por tener una parrilla de cuatro cuerpos en el marco de la cual descansa el sistema descrito, siendo a su vez sostenida por la escuadra adosada a la armadura circular, sin base, que forma el cenicero y en la cual aparece la puerta en su frente.
- 15.-
- 9ª.- "CALDERA DE CALEFACCION POR AGUA A BAJA PRESION CON DISPOSITIVO ADICIONAL DE SALIDA GRADUABLE" según la reivindicación primera, caracterizada por tener la salida de humos en la parte central y superior atravesando la caldera anular
- 20.-



exterior por su cubierta cóncava a la cual va adosada formando parte de la misma.

10ª "CALDERA DE CALLEFACCION POR AGUA A BAJA PRESION CON DISPOSITIVO ADICIONAL DE SALIDA GRADUABLE" según la reivindicación primera, caracterizada por todas las reivindicaciones anteriores, esencialmente por todas las piezas descritas, consideradas en conjunto o separadamente, siempre que tiendan a conseguir el objeto de la Patente solicitada y que debe recaer sobre:

11ª.- "CALDERA DE CALLEFACCION POR AGUA A BAJA PRESION CON DISPOSITIVO ADICIONAL DE SALIDA GRADUABLE".

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de nueve hojas, mecanografiadas por una sola de sus caras y una lámina de dibujos que la ilustran.

Madrid, 21 ABR. 1969

EL AGENTE OFICIAL,

A. L. DE LA HERRAN

[Handwritten signature]
A. L. DE LA HERRAN

Fig. 1a

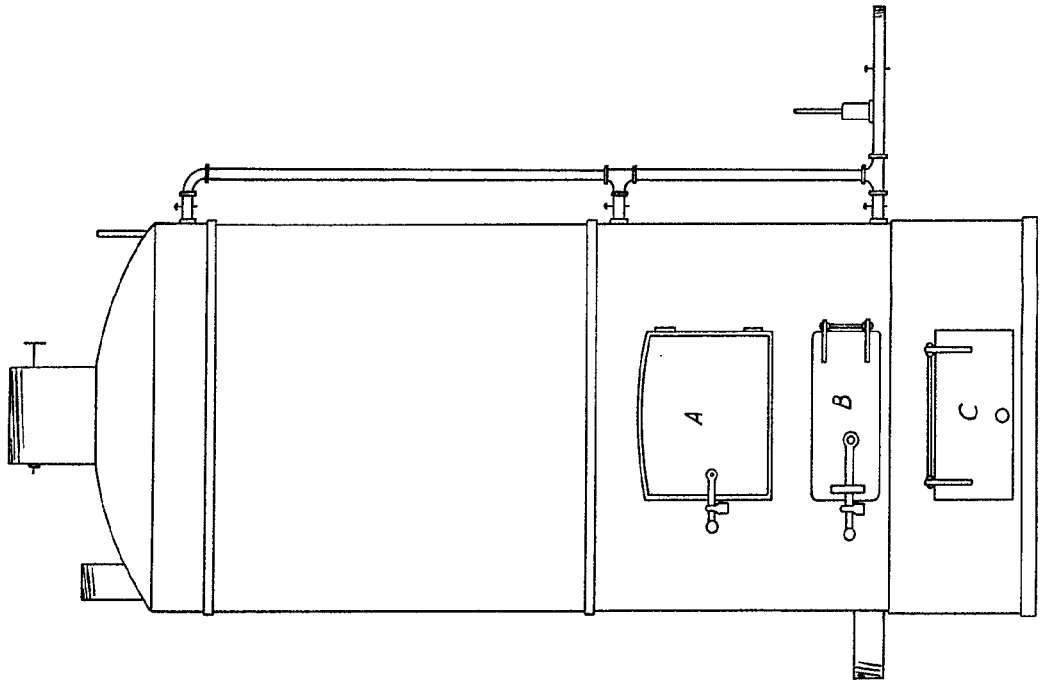


Fig. 2a

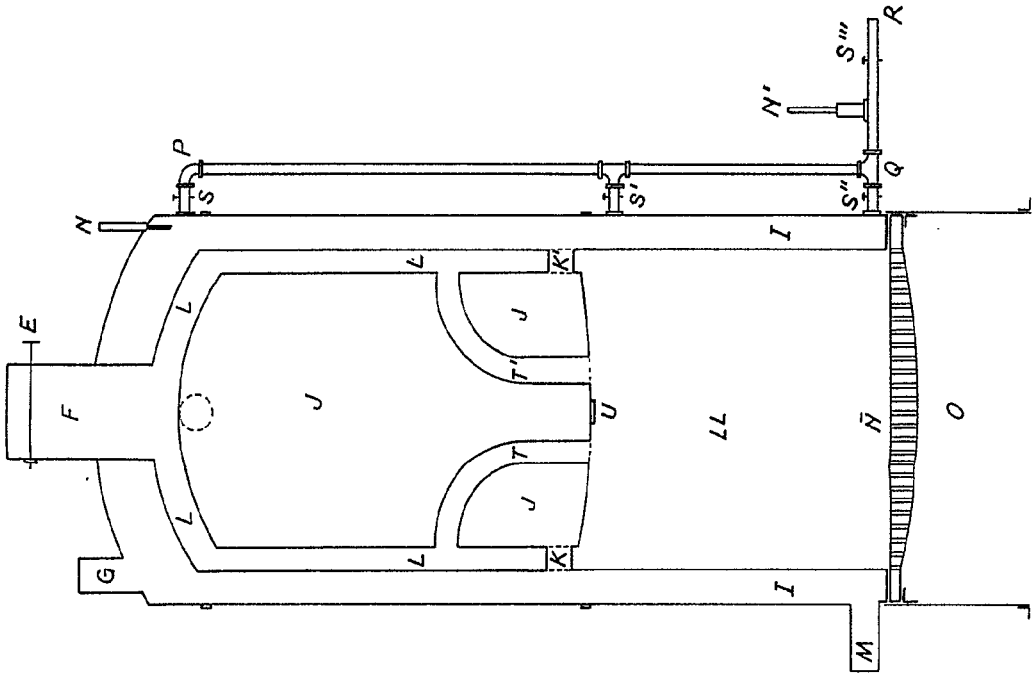


Fig. 3a

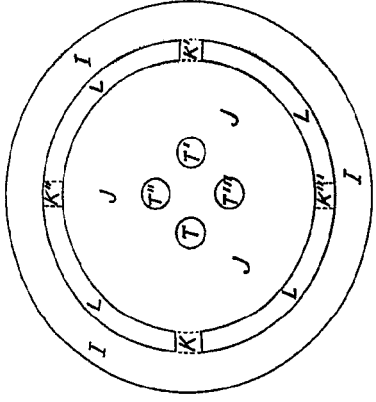
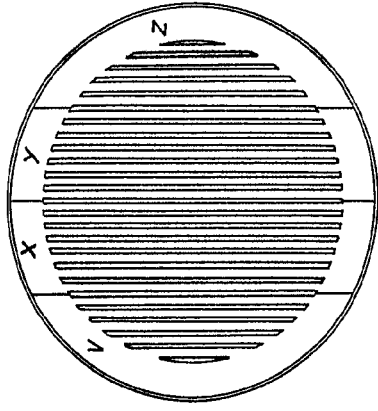


Fig. 4a



Escala variable
MADRID, 27

[Handwritten signature and notes]

D. BIENVENIDO GARCIA MORENO.

Fig. 1a

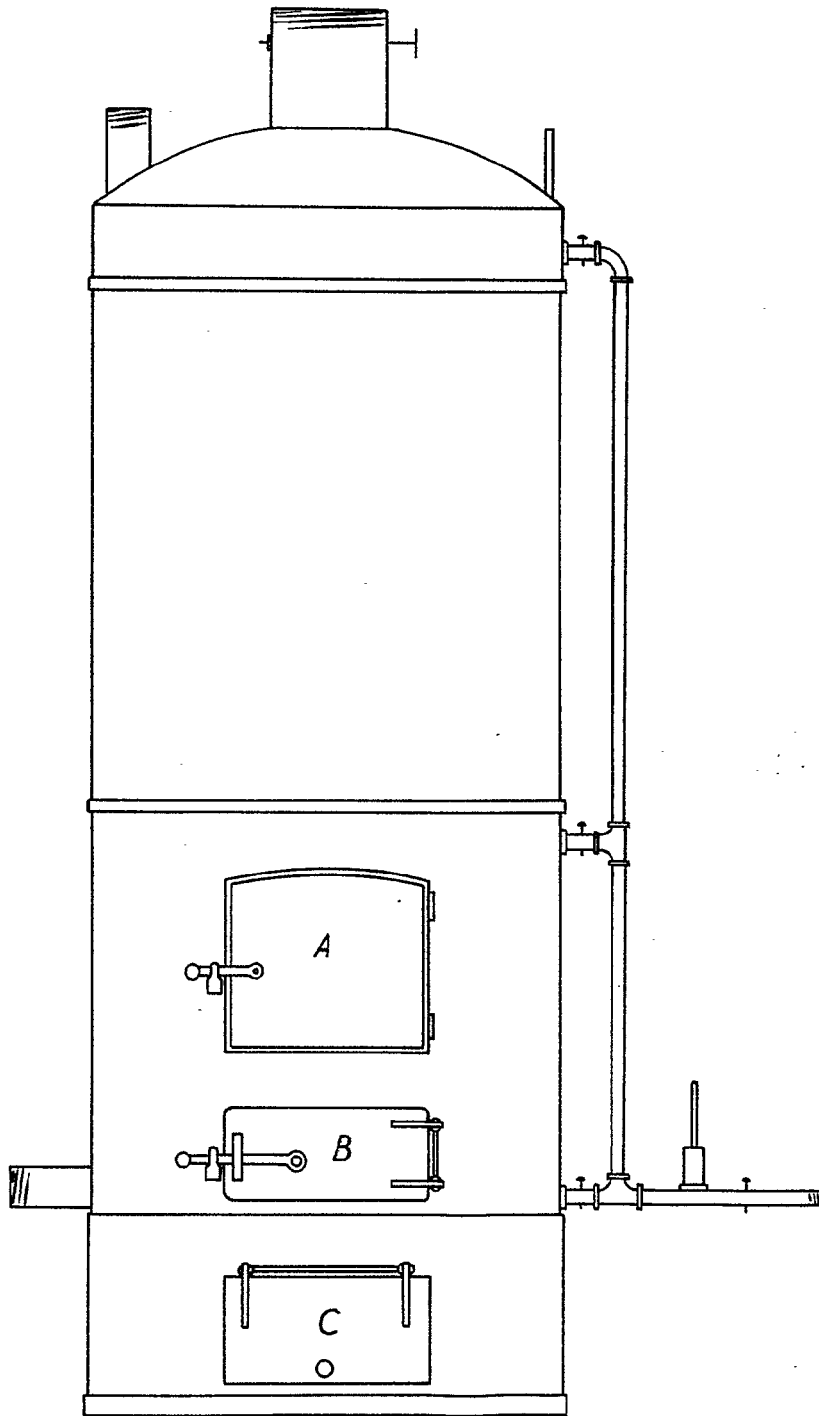


Fig. 1b

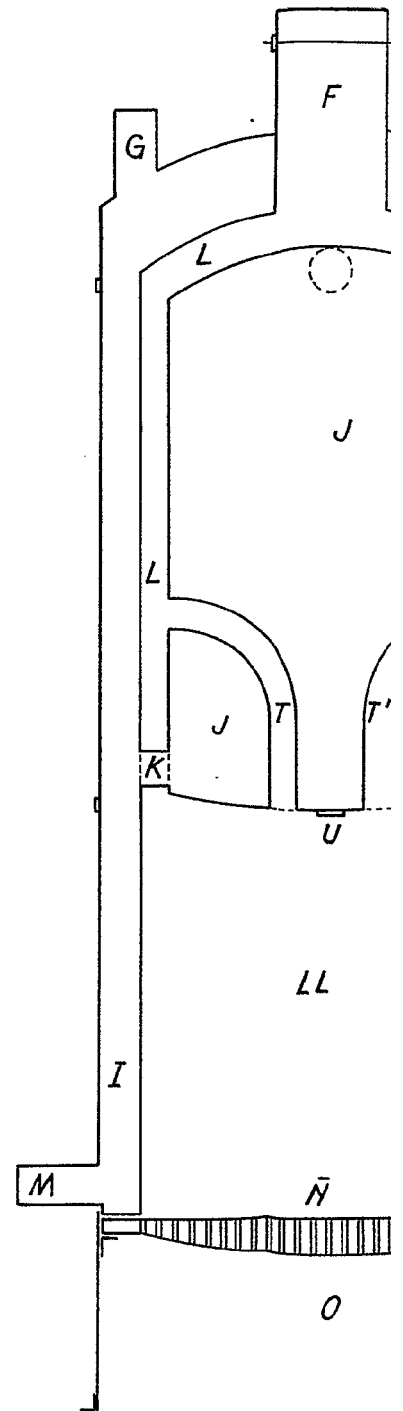


Fig. 2a

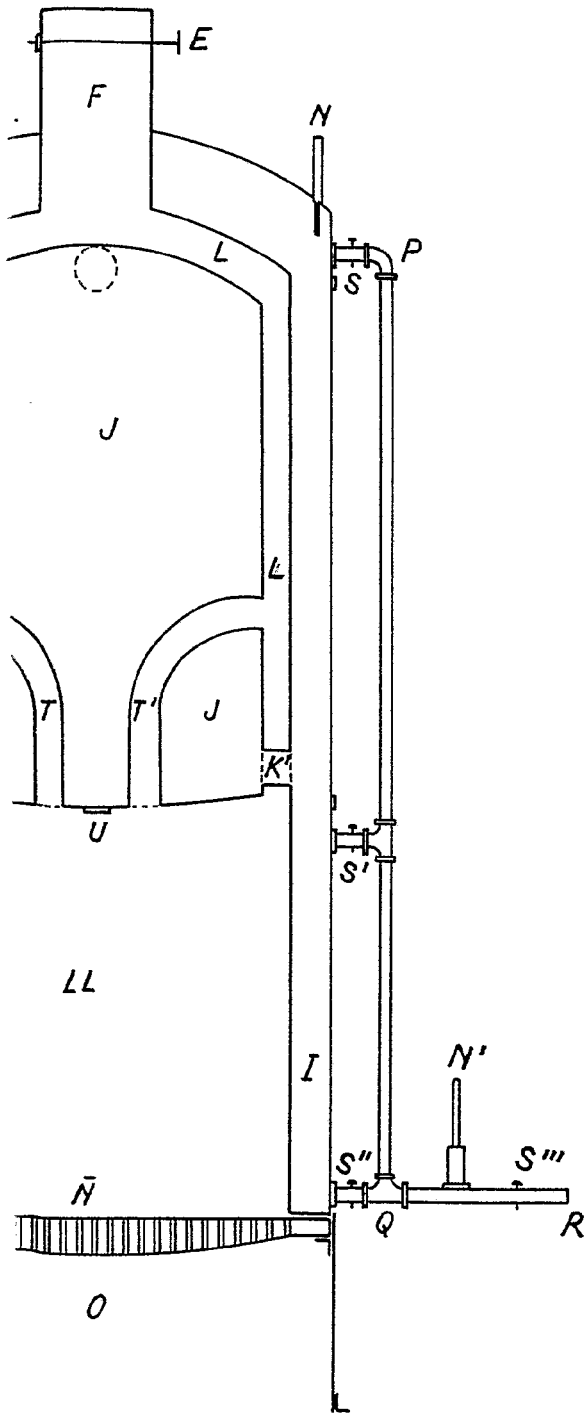


Fig. 3a

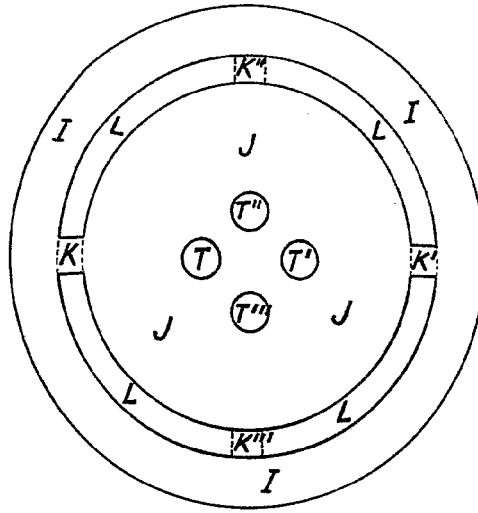
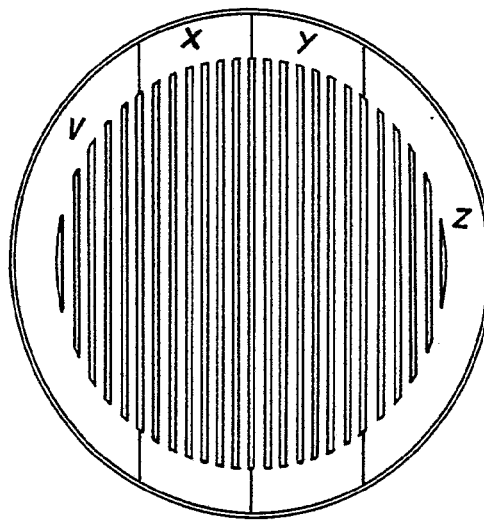


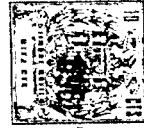
Fig. 4a



Escala variable
MADRID, 21 ABR. 1889

AL SEÑOR D. J. HERKIN

[Handwritten signature]



25