





eficaz, tanto para la combustión como, para el acceso del aire, así como el manejo y graduación segura y sencilla de la distribución del aceite mineral, sin necesidad de recurrir al empleo de flotadores u otra clase de válvulas.

A causa de la disposición especial y funcionamiento de este mecanismo pueden utilizarse toda clase de aceites minerales en bruto, incluyendo los pesados inferiores y económicos y en virtud de la construcción sencilla y sólida puede montarse en cualquier otro hogar existente. Tiene una aplicación inmediata, lo mismo en hornos domésticos y calefacciones centrales como en cualquier instalación industrial, así como en locomotoras y en los buques de navegación.

En los dibujos adjuntos, se representa a guisa de ejemplo el funcionamiento esquemático de un hogar para aceite mineral según el presente invento, exponiendo la fig. 1, el alzado o proyección vertical y la fig. 2, el plano del aparato en su conjunto de la instalación.

El depósito o receptáculo del aceite mineral está señalado en 1, que según el genero de empleo y espacio disponible, puede tener la forma requerida que en este caso tiene la de un cajón o artesa, aunque puede tener también otra sección por ejemplo rectangular. La tubería 2 se halla encima de dicho depósito 1 y mediante la cañería 4 está en comunicación con una fuente de aire comprimido, por ejemplo un ventilador 5; en el lado inferior o parte baja está provista de aberturas u orificios 3 dirigidos hacia el depósito 1, en forma que durante la combustión del hogar el aire a presión irradia pulverizándose contra la superficie del baño mineral insuflado. La alimentación o distribución del aceite mineral en el depósito 1 tiene lugar por el tubo o conducto 6 que sale desde el depósito regulador 7.



Para impedir la incrustación o formación de cok en el fondo del depósito 1, a cuyos inconvenientes tienden especialmente los aceites pesados baratos, se recurre al enfriamiento del depósito 1, mediante el aire refrigerante, cerrándose el depósito 1 figurado en este ejemplo mediante la camisa o envoltorio 10 por todos costados. La camisa está unida a un manantial de aire comprimido por medio del tubo 11, comunicando en este caso o ejemplo con la cañería 4, en forma que el depósito 1 de combustión queda bañado y por tanto refrigerado por el aire comprimido que sale del ventilador 5.

El aire refrigerante puede descargarse o someterse a escape inmediato, saliendo de la camisa 10 pero en caso requerido, puede también ser utilizado como aire adicional para combustión total o parcial en el depósito 1 y para este caso esta entonces la camisa 10 provista de hendiduras de salida 12 en forma de aberturas de ventanillas en la parte lateral del depósito 1 de la combustión, de modo que el aire refrigerante salga de la camisa refrigeradora 10 y al penetrar en las llamas sirva de ayuda perfeccionando la combustión.

Para mantener o conservar un nivel o altura constante del líquido combustible en el depósito 1, está provisto el depósito regulador 7 de un tubo de desagüe o descarga 14 perforado con el taladro u orificio axial 15. El aceite combustible corre constantemente por el conducto 16 a la combustión y sale por el de descarga 14, por ejemplo mediante otra cañería 17 hacia el depósito 18, del que puede conducirse nuevamente a la tubería 16, mediante por ejemplo una bomba 19 por el tubo 20. Desde el recipiente 21 del aceite combustible puede llenarse el depósito 18 abriendo, el grifo 22, mediante las cañerías 16 y 17.

Para poder modificar la altura o nivel del líquido, se



ha dispuesto el tubo de escape 14 del depósito regulador 7, en forma que pueda desplazarse en su dirección longitudinal, es decir que pueda subir o bajar, estando para ello en el caso presente provisto este tubo de una rosca o filete exteriormente, para que pueda atornillarse o aflojarse en el fondo de ese depósito 7. También podría darse al tubo 14 la forma por ejemplo de un cilindro liso corriente, de modo que pudiese moverse subiendo o bajando respecto al fondo del citado depósito 7, mediante cualquier mecanismo o dispositivo para ello.

Para obtener una combustión combinada de aceite mineral con carbon, se puede adicionar al aire comprimido dirigido hacia el baño oleoso o al aire adicional inyectado o insuflado sobre las llamas, o a ambos elementos en conjunto, carbón pulverizado, que puede conducirse o introducirse bien sea en la tubería de aire comprimido 4 o en la de aire también a presión 11. En caso de hacerse esta combinación con carbon en polvo agregado al aire principal y adicional, puede hacerse directamente en el ventilador 5.

En vez de operar o funcionar con aire comprimido, se puede trabajar también con aire aspirado, haciéndose por ejemplo la aspiración hacia la tubería 4 mediante la chimenea, en cuyo caso puede producirse el aire de aspiración con medios naturales o también artificiales según el caso requerido; entonces puede prescindirse del dispositivo soplante o ventilador 5, encerrándose el mecanismo en el hogar, en forma que del mismo solo salga la tubería 4.

Las piezas o partes y cañerías necesarias para el funcionamiento de la combustión, están provistas de los mecanismos de montaje y desmontaje, o sea de colocar y soltar, que no figuran en el dibujo, para que pueda regularse o graduarse el proceso o marcha de la combustión y según el caso requeri-



do se puede tambien separar o prescindir de ciertas partes, como por ejemplo la cañeria del aire refrigerante.

N O T A.-

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la patente alemana del día 14 de enero de 1925.

1<sup>a</sup>. Hogar para la combustión de aceites minerales caracterizado, en que se inyecta o insufla aire pulverizado sobre la superficie del aceite combustible contenido en un depósito del hogar.

2<sup>a</sup>. Un hogar para quemar aceites minerales según reivindicación 1, caracterizado en que el depósito de la combustión se refresca o enfria mediante aire refrigerante que se introduce por bajo de una camisa que envuelve el depósito de la combustión y que puede total o parcialmente insuflarse en las llamas por el costado de dicho depósito de combustión.

3<sup>a</sup>. Un dispositivo o forma constructiva de dicho hogar, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado en que hay un depósito (10) en forma de cajón bañado por aire refrigerante cuya tapa o chapa de cubierta esta provista de una canal central (1) que constituye el depósito de combustión, a lo largo de la cual se extiende la tubería (3) de insuflación, al paso que el aire refrigerante sale por el depósito (10) a través de aberturas (12) practicadas en dicha tapa a ambos lados a lo largo de la canal.

4<sup>a</sup>. Un hogar para quemar aceites minerales según reivindicaciones 1 á 3, en que el depósito de combustión está alimen-



tado por un depósito regulador que se comunica con el de combustión y caracterizado en que el nivel o altura del líquido combustible en el depósito de la combustión, se mantiene constante haciendo entrar el líquido, mediante dispositivo de desagüe, en el depósito regulador.

5<sup>a</sup>. Un hogar para quemar aceites minerales según reivindicaciones 1 á 3, caracterizado en que el nivel del líquido combustible en el depósito regulador se determina o fija mediante un tubo de desagüe o rebase dispuesto en el citado depósito regulador y cuyo nivel puede también modificarse a voluntad.

6<sup>a</sup>. Un hogar para la combustión de aceites minerales, según reivindicaciones 1 á 3, caracterizado en que se adiciona o agrega carbon pulverizado al aire que se inyecta o insufla sobre la superficie del aceite combustible o al refrigerante que sopla las llamas o bien a ambos combinados a la vez.

7<sup>a</sup>. Un hogar para combustión de aceites minerales según reivindicaciones 1 á 3, caracterizado en que se opera o trabaja mediante aire de aspiración.

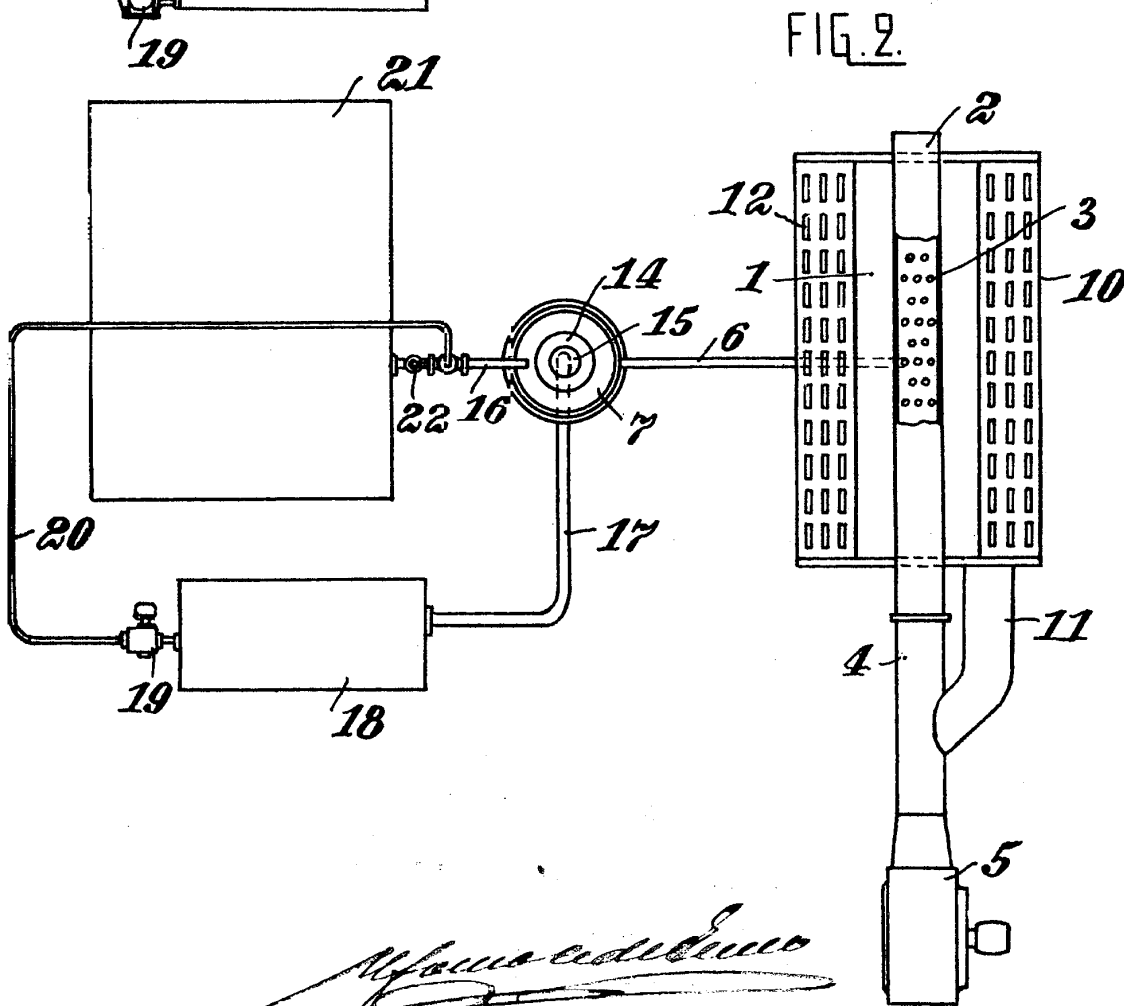
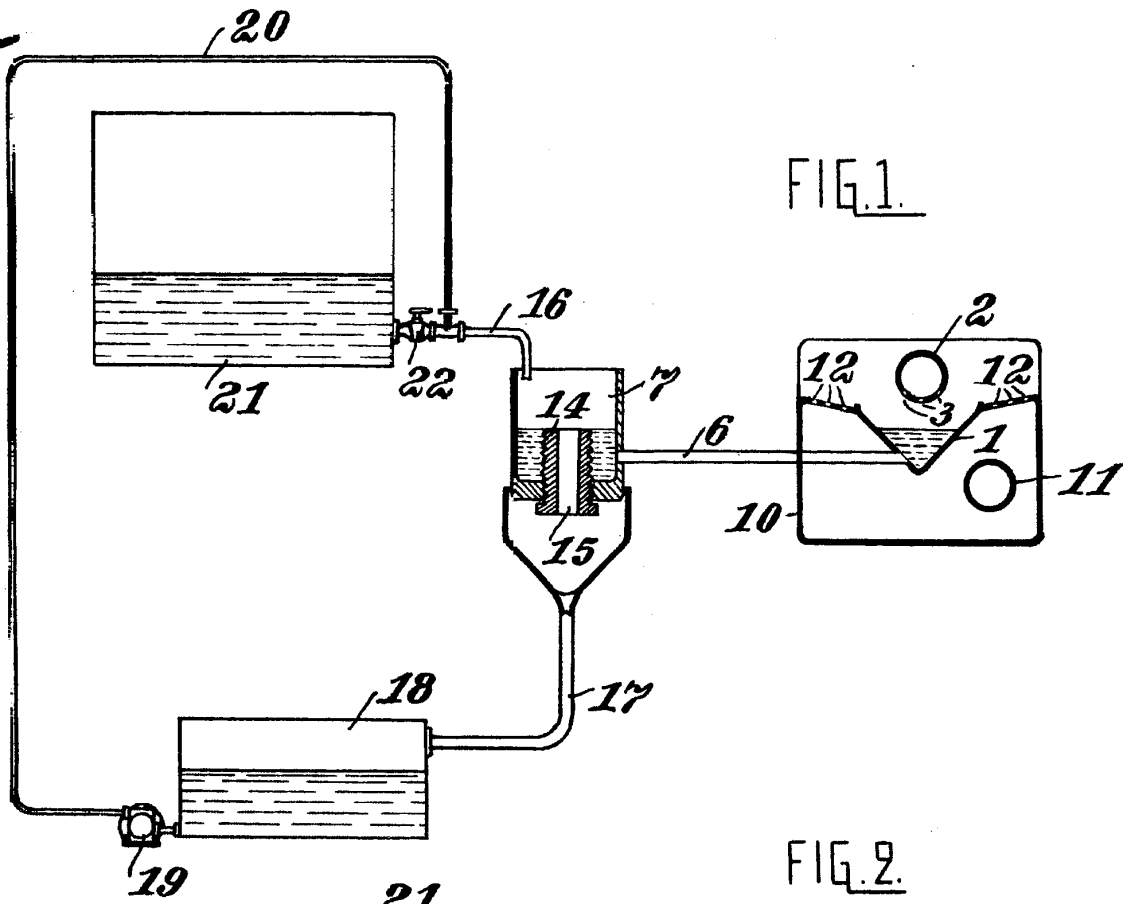
8<sup>a</sup>. Hogar de combustión por aceite - Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de seis páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 14 de enero de 1926.

Leocadio López y López.-

P.P. /



*Alfonso...*