



21 FEB 1931

63984

MEMORIA DESCRIPATIVA

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, por 20 años,

a favor de

D. ISIDRO DOMENECH GRAMUNT,

de nacionalidad española, residente en SABADELL (Barcelona)

Carretera de Tarrasa nº 74

por:

"H O R N O P O R T A T I L"

• 63984



El objeto que se declara en la presente memoria descriptiva constituye una novedad industrial sobre la que se reivindican los correspondientes derechos de explotación exclusiva como modelo de utilidad por "horno portátil" que reúne una serie de ventajas notables, que lo hacen indicadísimo para infinidad de trabajos, de fundición de metales, secado de machos, recocido de piezas, etc.

Por su constitución y diseño, el rendimiento término de este horno es muy elevado y como dato práctico puede destacarse que utilizando gas-oil como combustible, con un consumo de 4 litros se consigue fundir 25 Kgs. de bronce, en un tiempo aproximado de una media hora. Estos datos dan una idea clara de la rapidez con que este tipo de horno lleva a temperaturas elevadas, lo que redundando naturalmente en el consumo de combustible, reduciéndolo notablemente.

Otra ventaja primordial es la facilidad de manejo, pues dado su carácter portátil, puede ser utilizado en el lugar más conveniente, lo cual representa una enorme comodidad.

En términos generales la constitución de este nuevo horno portátil, está integrada por la disposición combinada de cuatro elementos principales que son un horno, un ventilador, un mechero con depósito de combustible y un chasis o carro sobre el que van montados todos los elementos enumerados. El horno se halla situado en el extremo final del carretón. El ventilador, sobre el cual y montado sobre unas silletas se encuentra el depósito de combustible, está situado en el otro extremo. Del ventilador, por su parte inferior, está la tobera por la que es expulsado el aire. Esta tobera termina en una cavidad de mechero, penetrando por la parte superior del mismo una boquilla, que no es sino una manga de inyección por la que des-



ciende el combustible del depósito. Esta boquilla tiene su orificio de salida situado enfrente de la tobera del horno, y está protegido por la tapa cónica del mechero. De esta manera la tobera del horno y la tapa cónica del mechero en el interior de la cual está la boquilla se encuentran enfrentadas, siendo la distancia de separación la precisa para que la ignición se verifique en las más óptimas condiciones.

Con objeto de facilitar una interpretación exacta y completa del invento que nos ocupa, nos referiremos al plano adjunto en el cual, a título de ejemplo, se muestra una forma de realización práctica industrializable del mismo, si bien es necesario hacer notar, que pueden ser introducidas modificaciones de forma, disposición y tamaño, las cuales no pueden en modo alguno ser tomadas en consideración como alteración esencial y por tanto objeto de reivindicación independiente de lo que en este caso se declara.

En el referido plano, se representa una vista de conjunto del horno, objeto de la presente memoria y que consta de los siguientes elementos, que a continuación enumeramos:

- 50.- (1).- Tapón depósito combustible.
- (2).- Junta cuero.
- (3).- Depósito combustible.
- (4).- Silleta de sujeción de depósito.
- (5).- Silleta de fijación del depósito.
- 55.- (6).- Ventilador.
- (7).- Palas ventilador y agujero admisión de aire.
- (8).- Tuerca para fijación soporte de la rueda.
- (9).- Anilla arrastre carro.
- (10).- Tuerca para fijación soporte al carro.
- 60.- (11).- Soporte horquilla para la rueda.



- (12).- Rueda hierro fundido.
- (13).- Eje rueda.
- (14).- Carro
- (15).- Tobera aire.
- 65.- (16).- Fijación del mechero a la tobera aire.
- (17).- Soporte aguante mechero.
- (18).- Mechero.
- (19).- Recámara mechero.
- (20).- Tapa cónica mechero.
- 70.- (21).- Boquilla mechero.
- (22).- Tobera horno.
- (23).- h.p. de fijación horno al carro.
- (24).- Eje rueda.
- (25).- Rueda hierro fundido.
- 75.- (26).- Horno de plancha.
- (27).- Cerco de refuerzo.
- (28).- Tapa horno.
- (29).- Tornillo soporte levantar tapa.
- (30).- Soporte para levantar tapa.
- 80.- (31).- Boca de carga.
- (32).- Clavija soportes tapa-horno.
- (33).- Soportes partidos abrir tapa.
- (34).- Punto apoyo para sujetar tapa.
- (35).- Grueso plancha (horno).
- 85.- (36).- Recámara encendida horno.
- (37).- Refractario.
- (38).- Llave combustible.
- (39).- Contratuerca para sacar llave paso combustible.
- (40).- Tubo conducción combustible.
- 90.- (41).- Contratuerca para sacar tubos combustible.
- (42).- Motor acoplado al ventilador.



- Este nuevo tipo de horno, como puede verse en el plano adjunto, lleva un juego de ruedas (13 y 25) acopladas a un bastidor (14) donde van sujetas, al horno propiamente dicho y el sistema de alimentación de combustible e inyección de aire que figura a la derecha del dibujo. Este sistema de alimentación e inyección, consiste en un depósito (3) del que parte una tubería (40) con una válvula (38) de regulación del paso de combustible, debajo del depósito, puede verse el ventilador (6) de inyección de aire, el cual lo impele por la tobera (15) haciendo succión del combustible e inyectándolo en el horno por la tobera (22). La mezcla del aire con el combustible, se hace arden, introduciendo por la boca de carga (31) un trapo encendido, colocándolo entre el crisol y la pared del horno delante de la tobera (22), una vez colocado el trapo encendido, se inyecta aire solo para acelerar la combustión del trapo y seguidamente, se abre lentamente la válvula de paso del combustible. La presión del aire hace que la llama envuelva el crisol, lográndose un calentamiento perfecto y uniforme.
- 95.-
- 100.-
- 105.-
- 110.-
- El motor de arrastre del ventilador de inyección tiene un regulador, lo cual hace que junto a la válvula de regulación de combustible, pueda lograrse una graduación perfecta de la mezcla de aire y combustible y por tanto de la combustión.

REIVINDICACIONES

- 115.-
- 1ª).- "HORNO PORTÁTIL", que se caracteriza por estar constituido por un horno, el cual va montado sobre un bastidor con ruedas y al cual va acoplado un sistema de alimentación de combustible líquido e inyección de aire.

• 63984



120.- 2ª).- "HORNO PORTATIL", que se caracteriza por que el sistema de alimentación de combustible líquido e inyección de aire, mencionado en la anterior reivindicación, está compuesto por un depósito cilíndrico del que parte un tubo con una válvula de regulación, que llega hasta la tobera donde es succionado por el aire que inyecta un ventilador impeliéndolo con fuerza entre la pared del horno y el crisol.

125.- 3ª).- "HORNO PORTATIL", que se caracteriza por que el motor del ventilador de inyección, tiene una regulación, la cual permite juntamente con la válvula de admisión de combustible, obtener una mezcla que asegure una combustión perfecta.

130.- 4ª).- "HORNO PORTATIL".

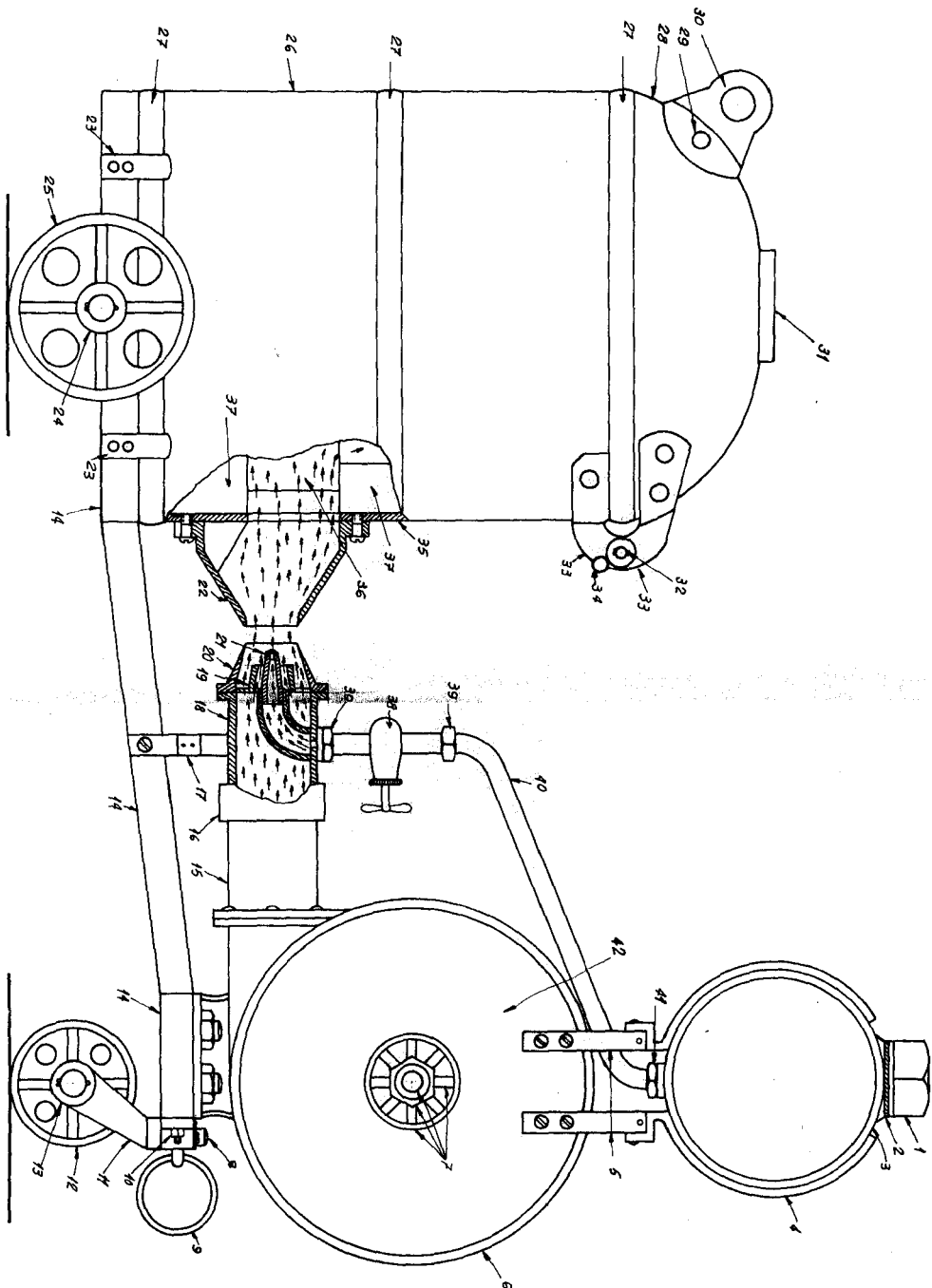
La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, componiendo un total de ciento treinta y cuatro líneas incluidas las presentes.

Madrid, 27 de febrero de 1.958

SECRETARÍA DE ESTADOS
P. P.

63984

63984



Madrid, 19 Octubre 1957