

431829

memoria descriptiva

FL3D

CLASE DE
REGISTRO

Una Patente de Introducción, por diez años en España.

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

LINDE AKTIENGESELLSCHAFT.
- sociedad alemana -

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

D-62 WIESBADEN (Alemania)
Abraham-Lincoln-Str. 21

OBJETO

"Perfeccionamientos en los mecheros radiantes de gas".
Basada en la Patente EE.UU. Nº 2.671.507.

1 La presente patente se refiere a perfeccionamien--
tos en los mecheros y más particularmente a un distribuidor
o boquilla de alta capacidad para ser usado con mecheros ra-
diantes cerámicos del tipo de copa.

5 Mecheros radiantes del tipo, al que se refiere es-
ta solicitud, se describen y reivindican en la patente de -
EE.UU. de Hess nº 2.215.069 concedida el 17 de septiembre de
1.940. Los mecheros de este tipo están formados de un bloque
10 de material refractario, que tiene una depresión, en forma -
de copa, en su frente. Una mezcla combustible de aire y com-
bustible se descarga en la base de la copa por un miembro dis-
tribuidor, en una pluralidad de chorros, dirigidos en esen--
cia radialmente. Los chorros, son encendidos según entran en
15 la copa y se queman completamente en la misma. La superficie
de la copa es calentada a incandescencia para proyectar ca--
lor radiante dentro del espacio, que debe calentarse, y tam-
bién se suministra calor por los productos de combustión, -
que son descargados en el espacio desde la copa.

20 Se suministra combustible a los mecheros del tipo
en consideración como una mezcla completa, bien sea por una
máquina mezcladora o por un inspirador. En todo caso, la mez-
cla es suministrada a la copa en series de chorros por un -
distribuidor, según se ha indicado arriba. El distribuidor -
25 comprende una pieza cerámica, que es formada por una plurali-
dad de pasos, que terminan en lumbreras, dirigidas esencial-
mente en sentido radial. La capacidad del mechero está limi-
tada por el tamaño o área de estas lumbreras y, por consi- -
guiente, el volumen de combustible, que puede entregarse a -

1 la copa. Cuando las lumbreras son aumentadas más allá de -
cierto tamaño óptimo, el mechero es susceptible de retroceso
de llama. En todo caso, cuanto mayores sean las lumbreras, -
5 tanto menor será el resultado, que pueda obtenerse con segu-
ridad.

Otro factor, que entra en la capacidad del mechero,
es la presión del suministro de combustible. Para una área -
de lumbrera total dada, se requiere una presión dada, para -
10 forzar una cantidad dada de mezcla, a través del distribui-
dor dentro de la copa. Cuando se usen inspiradores, en parti-
cular, es difícil alcanzar presiones de mezcla suficientes -
para suministrar la mezcla en grandes volúmenes o tener gran
capacidad para un mechero de tamaño dado.

15 Es un objeto de la presente patente procurar un me-
chero del tipo radiante, en que el área de lumbrera para la
mezcla se incrementa apreciablemente, sin incrementar el ta-
maño de los pasos individuales del distribuidor o boquilla. -
Es otro objeto de la patente procurar un distribuidor o bo-
20 quilla de un tamaño dado, que tiene un mayor número de lum-
breras y mayor área total de lumbrera, de lo que ha sido has-
ta ahora posible obtener.

Un objeto adicional de la patente es procurar un -
mechero teniendo mayor capacidad, o uno, en que pueda quemar-
25 se un mayor volumen de combustible, a una presión dada, de -
lo que ha sido previamente posible obtener.

El mechero de la presente patente usa un bloque ce-
rámico con la copa en el mismo de forma convencional. El dis-
tribuidor, a través del cual pasa el combustible a la copa,
30

1 sin embargo, es de nuevo diseño de la manera, en que las lum
breras de combustible y pasos están formados. El distribui--
dor está hecho de varias partes cerámicas, reunidas de tal -
modo que se obtiene una pluralidad de filas de lumbreras, -
5 desplazadas axialmente, Cada una de estas lumbreras puede ha-
cerse lo bastante pequeña, de modo que se elimine el peligro
del retroceso de llama a través de un gran alcance de rendi-
miento. El área total de las lumbreras es tal que, para un -
distribuidor de diámetro dado, la capacidad del mechero se -
10 incrementa materialmente dentro de cualquier alcance de pre-
sión.

Las varias características de novedad, que caracte
rizan esta patente, se expresan con particularidad en las -
reivindicaciones anexas, que forman parte de esta memoria -
15 descriptiva. Para una mejor comprensión del objeto de la paten
te, sin embargo, de sus ventajas y objetos específicos alcan
zados con su uso, deberá hacerse referencia a los dibujos ad
juntos y a la materia descriptiva, en que se ha ilustrado y
descrito una ejecución preferida de la patente.

20 En los dibujos:

Las fig. 1, es una vista seccional del mechero;

La fig. 2, es una vista seccional aumentada del -
distribuidor;

25 La fig. 3, es una vista según la línea 3-3 de la -
fig. 2;

La fig. 4, es una vista según la línea 4-4 de la -
fig. 2;

30 La fig. 5, es una vista seccional de una forma modi-
ficada de distribuidor y

1 La fig. 6, es una vista seccional de una forma modificada de mechero en que el combustible es suministrado por un inspirador.

5 Los mecheros del presente tipo pueden ser usados en muchas clases diferentes de hornos y se usan en las paredes en el piso o en los tejados. Siempre que se use el bloque del mechero mismo está construido dentro, y forma una parte integral del horno. Para los propósitos de la presente descripción se supondrá que el mechero está construido dentro de la pared de un horno.

10 El mechero está montado y forma parte de la pared lateral 11 del horno. Como se ilustra más claramente en la figura 1, cada mechero comprende un bloque 21 moldeado de material cerámico, que está asegurado en posición en una de las paredes laterales 11 por un adecuado cemento 22 de ladrillo refractario, resistente a alta temperatura. El bloque 21 puede tener diferentes porciones del mismo formadas de materiales refractarios, poseyendo diferentes propiedades de resistencia al calor y de conductibilidad térmica, de modo que cada porción posea las más deseables propiedades de resistencia al calor y térmicas para su posición particular en el bloque. Las diferentes porciones de cada bloque están compactadas en una sola estructura unitaria, por una adecuada operación de moldeo, para procurar un bloque 21, que es rectangular en sección transversal.

25 El bloque 21 está formado con un paso central 23, que se extiende a través del mismo y termina en un espacio 24 en forma de copa, formado en la cara interna de la pared lateral 11. Dentro del paso 23 está dispuesto un tubo o manguito

1 25 de mechero teniendo su extremo interno terminando en una -
región cercanamente adyacente al extremo interno del paso 23.
La porción exterior del tubo 25 está formada con un espaldón
26 extendido hacia fuera, que se ajusta apretadamente contra
5 un collar 27. El collar 27 puede ser un cuerpo de porcelana -
premoldeado y precocido, que después se une al bloque 21, al
mismo tiempo que las diferentes porciones del bloque son reu-
nidas por una operación de cocción. Con el fin de colocar el
10 tubo 25 exactamente en el paso 23, la superficie del collar -
27, engranada por el espaldón 26, puede rectificarse después
de haberse formado el bloque 21. El espaldón 26 del tubo 25 -
es colocado en posición en una abertura o pozo ensanchado 28,
que se extiende desde el extremo exterior del paso 23 hacia -
15 la cara exterior de la pared lateral 11. Dentro del extremo -
exterior del tubo 25 de mechero está asegurado el extremo in-
terno de un tubo metálico 29, por ejemplo, con cemento.

El extremo exterior del tubo metálico 29 está asegu-
rado al extremo interno de un breve largo de tubería flexible
20 30, que está sujeta en su extremo opuesto al extremo interno
de una abertura 31, roscada internamente, formada en una pla-
ca 32 hueca de cubierta. Dentro de la placa 32 hueca de cubier-
ta está previsto un muelle 33 helicoidal, que está dispuesto
para ejercer fuerza contra el extremo exterior 34 del espal-
25 dón 26. De esta manera el espaldón 26 se apretará siempre ajus-
tadamente contra el collar 27, sin tener en cuenta la expan-
sión relativa de las diferentes partes de mechero a través del
amplio alcance de temperatura, que se encuentra durante el -
funcionamiento del horno 12. La placa de cubierta 32 es sufi-

1cientemente grande para cerrar la abertura ensanchada o tubo
28 y está asegurada en 35 al casco 36 exterior metálico del
horno 12. Una mezcla combustible adecuada es entregada desde
una fuente de suministro, tal como una máquina mezcladora, a
5 través del conducto 37, conectado a la abertura 31, interna-
mente roscada del mechero. El conducto 37 para suministrar -
mezcla de gas combustible al mechero, puede disponerse de -
cualquier manera deseable y pueden preverse controles adecua-
dos para ajustar la presión y el régimen, al que se suminis-
10 tra la mezcla de gas combustible al mechero. La mezcla de -
gas combustible pasa, a través del breve largo de tubería fle-
xible 30 y tubo metálico 29, al tubo 25 del mechero.

En el extremo interno del tubo 25 está asegurado -
un distribuidor 38 para subdividir el gas de mezcla combusti-
15 ble en una pluralidad de corrientes de gas, que son descarga-
das desde lumbreras en la superficie del distribuidor, donde
son inflamadas. Las llamas del mechero se proyectan hacia -
fuera desde el distribuidor 38 alrededor de su entera super-
ficie periférica. El espacio 24 de combustión es de una for-
20 ma tal y las llamas se proyectan hacia fuera en un ángulo tal,
desde el eje del mechero, que las llamas están cercanamente
adyacentes y siguen la pared refractaria en forma de copa pa-
ra calentar esta última a incandescencia.

Los distribuidores 38 están hechos de material re-
fractario a alta temperatura y están preferentemente reuni-
dos desde una pluralidad de parte, que se muestran mejor en
las figs. 2 a 4 del dibujo. Haciendo referencia a estas figs.
se observará, que se ha previsto un miembro 39 de cuerpo ci-
25 lindrónico hueco, que tiene una porción agrandada 41 en uno de
30

1 sus extremos. Este miembro está provisto de roscas 42 en su
superficie por medio de las cuales puede enroscarse en el tu
bo 25, a través del cual se suministra la mezcla combustible
La superficie del cuerpo 39 ha formado en su contorno una
5 pluralidad de gargantas 43, que se extienden axialmente res-
pecto al miembro y giran radialmente hacia fuera como se
ilustra en 44, donde terminan en la superficie de la porción
agrandada 41. Se verá, por una inspección del dibujo que,
cuando el distribuidor es enroscado dentro del tubo 25, los
10 extremos 44 de estas gargantas formarán lumbreras, que están
dirigidas radialmente en la copa 24. Extendiéndose a través
del centro del cuerpo 39 está un tapón 45, que es de diáme-
tfo menor que la abertura en el cuerpo, pero que está centra-
do respecto al mismo por medio de una pluralidad de aletas -
15 46 extendidas radialmente, mostradas aquí en número de cua-
tro. Estas aletas se extienden axialmente respecto al tapón -
para procurar una pluralidad de pasos a través del interior
del miembro 39, como se ilustra en 40, en la fig. 4 del dibu-
jo. El tapón está situado axialmente respecto al miembro de -
20 cuerpo 39 por porciones agrandadas sobre los extremos de las
aletas, que engranan contra una superficie inclinada en el -
extremo del cuerpo, tal como se ilustra en 47. El otro extre-
mo del tapón se proyecta más allá del miembro 39 y está ros-
25 cado como se ilustra en 40, 48 para recibir un capuchón 49.
Este capuchón está enroscado sobre el tapón para sostener -
las tres partes del distribuidor apretadamente en relación -
reunida. La cara del capuchón, que engrana con el extremo de
recho del miembro 39, como se ilustra en la fig. 2. está pro-
30

1 vista de una prolongación del mismo diámetro que la porción
agrandada 41, cuya prolongación tiene formada en la misma -
una pluralidad de gargantas radiales. 51. Estas gargantas -
también forman pasos, a través de los cuales puede dirigirse
5 la mezcla combustible en una dirección radial dentro de la -
copa. Las partes pueden ser reunidas de tal modo que las lum-
breras 44 y 51 estén en alineación axial o estén desplazadas
circunferencialmente unas respecto a otras.

10 En el funcionamiento del mechero, aquí descrito, -
la mezcla combustible es suministrada a una presión adecua--
da, que variará según varias instalaciones a través del tubo
25. La mezcla entonces pasa a través de los pasos, formados
por gargantas 43, así como a través de los pasos radiales 51,
15 a la copa 24 del mechero. La mezcla descargada desde los pa-
sos 44 es inflamada y barre a lo largo de toda la superficie
de la copa según esté ardiendo. La mezcla desde los pasos 51
comienza a arder según abandona el distribuidor y se trans--
20 porta a lo largo de las llamas desde los pasos primeramente
mencionados para incrementar la liberación del calor desde -
el mechero. La incandescencia uniforme, producida en la copa
por el combustible ardiendo, no es aparentemente afectada, -
cuando las dos filas de lumbreras están en alineación axial o
escalonadas. Calor radiante de alta intensidad es proyectado
25 dentro de la cámara del horno y sobre el trabajo contenido -
en la misma desde la copa incandescente. También se produce
calor por los productos de combustión calientes, que pasan -
desde el mechero al espacio, que debe ser calentado.

30 Disponiendo una doble fila de lumbreras de combus-

1 tible, el área total de lumbrera del mechero se incrementa sin
cambiar el área de lumbreras individuales. Esto significa que
la capacidad del mechero, para una presión dada de suministro
de combustible se incrementa apreciablemente, pero la presión
5 de combustible, a la que ocurrirá retroceso de llama, no se in-
crementa.

10 Cuando se usa un mechero del tipo aquí descrito con
un gas teniendo característica de ignición lenta, tal como -
gas natural, existe una tendencia a que comience la ignición
a alguna distancia desde la desembocadura de las lumbreras, -
de modo que hay un anillo frío en la copa, próximamente adya-
cente al distribuidor. Esto se soluciona teniendo el capuchón
49 hecho de un diámetro mayor que el diámetro de la porción -
15 41 del miembro de cuerpo 39. Se supone que la porción solapa-
da del capuchón crea una turbulencia en la mezcla para acele-
rar la ignición a la salida de los pasos, de modo que la su-
perficie inferior de la parte sobrecolgada del capuchón se ca-
lentarán a incandescencia y por ello servirá para dirigir las
20 llamas. En todo caso, con esta construcción, la mezcla de gas
es encendida inmediatamente de abandonar las lumbreras. De es-
ta manera se inflama un gas de combustión lenta tan pronto --
abandone las lumbreras, calentando así toda la copa y supri-
miendo el arriba mencionado anillo frío alrededor del distri-
25 buidor.

30 Cuando un distribuidor del tipo arriba descrito es
usado, el diámetro del capuchón 49 es mayor que el diámetro -
del tubo 25, de modo que el distribuidor tiene que ser aleja-
do del tubo antes que esta último pueda ser retirado del me-

1 chero. Cuando se use el mechero con un gas teniendo caracte-
rísticas de ignición rápida, tal como el gas ciudad, no es -
necesario hacer que el capuchón del distribuidor tenga un ma-
5 yor diámetro que aquel del tubo 25, de modo que el conjunto
entero puede ser retirado desde la pared del horno. Tal cons-
trucción es ilustrada en el distribuidor de la fig. 5. Este
distribuidor también difiere de aquél descrito arriba, en -
que se ha hecho provisión para incrementar el número de fi-
10 las delumbreras, a través de las cuales puede descargarse la
mezcla.

Espaciados entre el capuchón 49a y el miembro de -
cuerpo 39 está un miembro anular 52, que toca con el extremo
exterior o derecho del cuerpo 39 en la fig. 5 del dibujo. Es
15 te miembro está provisto de una pluralidad de gargantas 53,
dirigidas radialmente, que forman pasos, a través de los cua-
les pueden descargarse la mezcla dentro de la copa. El capu-
chón 49a, está provisto de gargantas 54, dirigidas radialmen-
te, similares a las gargantas 52 arriba descritas. Por lo -
20 tanto, el distribuidor de esta ejecución está provisto de
tres filas, desplazadas axialmente, delumbreras, a través de
las cuales puede descargarse la mezcla combustible dentro de
la copa del mechero. Las superficies emparejadas del disco -
52 y la cabeza 49a están formadas como se ilustra en 55, de
25 modo que el disco no pueda ser desplazado radialmente respec-
to al capuchón. Así, todas las partes son sostenidas en ali-
neación axial durante el funcionamiento del mechero. Deberá -
observarse que, cuando el distribuidor está provisto de dos
filas de lumbreras, como en la fig. 2, ó con tres (o más fi

1 las) como en la fig. 5, dependerá de la capacidad deseada -
del mechero más bien que del diámetro del capuchón o del ti-
po de combustible usado.

5 En el mechero arriba descrito se ha hecho previ- -
sión para suministrar una mezcla combustible a través del tu-
bo 25 desde cualquier fuente adecuada. Con una construcción
de este tipo, el combustible es generalmente suministrado a
un grupo de mecheros desde una máquina mezcladora, que pro--
porcionará el aire y el gas correctamente para producir una
10 mezcla completa. En algunos casos es deseable tener la mez--
cla suministrada individualmente a cada mechero desde un ins-
pirador. Una construcción de este tipo es ilustrada en la -
fig. 6 del dibujo. Esta figura también muestra una disposi--
ción ligeramente diferente de partes para formar la copa mis-
15 ma.

Haciendo referencia a la fig. 6, se observará que
se ha previsto el bloque 21 del mechero como se ha descrito
arriba. El miembro de copa interno, mostrado aquí como 56, -
20 en este caso previsto con una prolongación 57 tronco-cónica.
Recibida por esta prolongación, en relación concéntrica con
la misma, se encuentra una inserción 58 conformada similar--
mente. A la izquierda de la inserción se encuentra un bloque
de base 59. Con una disposición de este tipo pueden usarse -
25 una o varias inserciones de varios grosores, dependiendo del
grosor de las paredes del horno. El bloque 56 formando la -
porción interna de la copa es de material refractario, mien-
tras que el bloque de base 59 puede ser muy bien de material
aislante. La inserción 58 puede ser o bien aislante o refrac-
30 taria, dependiendo de las temperaturas del horno y del gro--

1 sor de la pared del horno.

5 Rodeando la base 59 se encuentra una fundición 61 que está sujeta, por ejemplo, por pernos 62, al blindaje 36 que forma la porción exterior de la pared del horno. Esta fundición está provista de una abertura axial, a través de la cual está inserto el tubo de Venturi 63 de un inspirador. El tubo está provisto de una brida 64 formada integralmente, que está empernada a la fundición 61 como en 65. Se observa que pueden usarse juntas entre la fundición y la pared del
10 horno, así como entre la brida 64 y la fundición con el fin de asegurar una conexión hermética a presión entre estas partes. El extremo derecho del tubo 63 del inspirador tiene enroscado encima un sujetador 66 de distribuidor, formado de aleación de metal, que pueda resistir a las altas temperaturas producidas en la base de la copa. El distribuidor -
15 38 que puede adoptar la forma del distribuidor ilustrado en la figura 2 del distribuidor, ilustrado en la fig. 5, está enroscado en el sujetador 76 como se ilustra en el dibujo.

20 El extremo izquierdo del tubo inspirador está provisto de un nervio 46 que sujeta un manguito 68 a través del cual se suministra gas a presión adecuada desde el tubo 61. El extremo derecho del manguito 68 está provisto de un miembro de orificio 69 teniendo en el mismo un orificio del
25 diámetro apropiado para el tipo de gas, que se está usando y para la presión, a la que se suministra el gas. Aire para combustión es extraído a través del extremo izquierdo del manguito 63 por la cabeza de velocidad de gas, que abandona el miembro de orificio 69. La proporción de gas y aire, que

30

1 forma la mezcla combustible, puede variarse cambiando la posición de un obturador de aire 72 respecto al extremo abierto del tubo inspirador 73.

5 El funcionamiento de inspiradores es bien conocido Gas a una presión adecuada es suministrado a través de una tubería 69 y arrastra aire según abandona el orificio, de modo que se suministre mezcla completa al distribuidor. Algo de la cabeza de presión del gas se pierde, debido al trabajo gastado en arrastrar el aire, de modo que es imposible tener
10 la misma presión inmediatamente detrás del distribuidor, que la que se obtiene en el suministro. A causa de las bajas presiones, que son obtenibles con inspiradores, ha sido extremadamente difícil forzar bastante de la mezcla a través del distribuidor dentro de la copa, para obtener los deseados
15 efectos calentadores. Con un distribuidor del tipo aquí descritos, sin embargo, el área de lumbrera se incrementa por encima de lo que hasta ahora ha sido posible obtener, de modo que se incrementa grandemente la capacidad del mechero.

20 Un mechero del tipo arriba descrito teniendo un diámetro de copa de 12 pulgadas y provisto de un distribuidor con 3 pulgadas de diámetro fue ensayado. El distribuidor tenía dos filas, axialmente desplazadas de lumbreras, con 24 lumbreras en cada fila y una área total de lumbreras de 1,41
25 pulgadas cuadradas. Al hacer funcionar el mechero con gas ciudad, teniendo 565 unidades térmicas británicas por pie cúbico, se suministró gas, a través de un inspirador, a 9,5 libras por pie cuadrado. El inspirador fue ajustado de tal modo que se obtuvo una proporción de aire-gas de 5 a 1 y la

1 presión de retroceso del distribuidor fue de 2 3/16 pulgadas
de columna de agua. Con tal funcionamiento se quemaron 621 -
pies cúbicos de gas por hora en un espacio de combustión ce-
rrado, para liberar 351.000 unidades térmica británicas. Una
5 temperatura de copa de 2.550° F se obtuvo y una temperatura
de 2.200° F de retroceso de llama ocurrió a una presión de re-
troceso del distribuidor de 3/8 pulgadas de columna de agua.

De la descripción arriba dada se observará que el
nuevo miembro distribuidor aquí descrito, puede ser usado -
10 con mecheros del tipo radiante para incrementar su capacidad
Las partes del distribuidor pueden ser fácilmente formadas -
de adecuado material de alta temperatura tal como una compo-
sición de "mullite" por métodos normalizados de cerámica. -
15 Las partes del distribuidor pueden ser reunidas antes de la
cocción o pueden ser reunidas después de la cocción y después
unidas por cementado. En todo caso, el resultado es una cons-
trucción sustancialmente de una pieza. Distribuidores del ti
po descrito se usan preferentemente en mecheros de tamaño re
20 lativamente grande y tienen usualmente 3 pulgadas o más de -
diámetro.

Mientras que, de acuerdo con las provisiones de lo
establecido en el estatuto, se ha ilustrado y descrito la me
25 jor forma de ejecución de esta patente ahora conocida, resul-
tará evidente para los expertos en la materia, que pueden in
troducirse variaciones en la forma del aparato ilustrado sin
aparatarse de la idea y del alcance de la patente según se -
expresa en las reivindicaciones adjuntas y que en algunos ca
30 sos ciertas características de la patente pueden usarse con

1 ventaja sin un correspondiente uso de otras características.

- N O T A -
=====

5 La presente patente de introducción consta de las siguientes reivindicaciones:

10 1.- Perfeccionamientos en los mecheros radiantes de gas, caracterizados porque el mechero comprende, en combinación un bloque de material refractario teniendo una depresión en forma de copa en una de sus caras y una abertura, - que se extiende desde la base de la copa hacia su cara opuesta, un miembro distribuidor conformado cilíndricamente, formado con una pluralidad de depresiones en su superficie, que se extienden axialmente desde uno de sus extremos y que terminan cerca de su otro extremo, estando formado dicho miembro con un paso axial, que se extiende desde dicho extremo a un punto más cercano a dicho otro extremo, que donde terminan -
15 dichas depresiones, teniendo dicho miembro una pluralidad de pasos, que se extienden radialmente desde la superficie del mismo hacia el extremo de dicho paso axial, y medios para sostener dicho miembro en la abertura de dicho bloque, con los extremos de dichas depresiones en dicha copa.

20 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque un distribuidor para el mechero comprende un cuerpo cilíndrico, teniendo una primera porción de un primer diámetro, que se extiende desde un extremo hacia -
25 el otro, y una segunda porción de un mayor diámetro adjunta a dicha primera porción, estando formada la superficie de dicha primera porción con una pluralidad de depresiones exten-

30

1 didas axialmente, que se curvan en una dirección radial para
terminar en la superficie de dicha segunda porción, estando
dicho miembro formado con un taladro axial extendido desde di
5 cho extremo, y una pluralidad de pasos radiales extendidos -
desde la superficie de dicha segunda porción hacia dicho ta-
ladro axial.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, -
caracterizados porque dicho cuerpo tiene una tercera porción
de diámetro mayor que dicha segunda porción y adjunta al mis
10 ma, extendiéndose dicha tercera porción radialmente hacia -
fuera más allá del punto, en que terminan dichos pasos.

4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones
precedentes, caracterizados porque el mechero comprende una
15 parte tubular teniendo una porción agrandada en uno de sus ex-
tremos, una pluralidad de depresiones extendidas axialmente,
formadas sobre la superficie exterior de dicha parte, exten-
diéndose cada depresión desde un extremo de dicha parte y -
terminando en una dirección sustancialmente radial en la su-
20 perficie de dicha porción agrandada, un miembro cilíndrico te-
niendo en el mismo bridas axiales, recibidas en el taladro de
dicha parte y teniendo una porción, que se extiende más allá
del mismo, engranando dichas bridas en un extremo de la par-
te para alojar el miembro cilíndrico y la parte en relación
25 mutua, un capuchón teniendo una superficie plana sujeta a la
porción extendida de dicho miembro cilíndrico y entrando en
contacto con su cara con el extremo de dicha porción agranda-
da de dicha parte para cerrar la misma estando formado dicho
capuchón con depresiones radiales sobre su superficie, exten

1 diéndose las depresiones radiales desde el borde del capu- -
chón hacia la abertura central de dicha parte.

5 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, -
caracterizados porque dicho capuchón es de mayor diámetro -
que dicha porción agrandada de dicha parte, por lo que el ca-
puchón se extiende más allá de los extremos exteriores de di-
chas depresiones radiales.

10 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4,
caracterizados porque se ha previsto un miembro anular entre
dicha parte y dicho capuchón, estando formado dicho miembro
anular sobre su superficie, entrando en contacto dicha parte
con una serie de depresiones dirigidas radialmente, formando
pasos desde el taladro central de dicha parte a la superfi-
cie de dicho miembro anular.

15 7.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones
precedentes, caracterizados por la combinación de un bloque
de material refractario teniendo una depresión en forma de -
copa, formada en una de sus caras y una abertura extendida -
20 desde la base de la presión hacia su cara opuesta, un miem-
bro tubular recibido en dicha abertura y a través de la cual
se suministra combustible, medios distribuidores de combus-
tible, montados sobre el extremo de dicho miembro e incluyen-
do un disco cerámico, teniendo caras planas opuestas y una -
25 abertura en su centro y una pluralidad de depresiones exten-
didas radialmente, formadas sobre una de sus caras, exten-
diéndose desde dicha abertura al contorno del disco, medios
cilíndricos teniendo una abertura axial y una cara plana, ex-
tendida sustancialmente perpendicular a dicha abertura y del

30

1 mismo diámetro que dicho disco, entrando en contacto la cara
deprimida de dicho disco con la cara plana de dicho medio ci-
lindrico para formar una pluralidad de pasos extendidos radial-
mente, un capuchón cerámico, teniendo el mismo diámetro que -
5 dicho disco, entrando en contacto con la cara opuesta de di-
cho disco, medios para sujetar dicho medio cilindrico, dicho
disco y dicho capuchón, uniéndose como una unidad, y medios -
sobre dicho medio cilindrico, para montar dicha unidad en el -
10 extremo de dicho miembro tubular y coaxialmente al mismo, de -
modo que los extremos exteriores de dichos pasos están en di-
cha depresión adyacentes a su base, por lo que puede salir com-
bustible desde dichos pasos dentro de dicha depresión en una
pluralidad de chorros extendidos radialmente para ser quema-
15 dos en la misma.

3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones -
precedentes, caracterizados porque un distribuidor de combus-
tible para un mechero comprende un miembro tubular, a través
del cual se suministra una mezcla de combustible y aire, me-
20 dios sujetos a dicho miembro para descargar la mezcla en una
pluralidad de chorros, dirigidos en esencia radialmente, in-
cluyendo una parte en contacto roscado con dicho miembro tubu-
lar, teniendo dicha parte una abertura axial y una cara plana,
perpendicular a dicha abertura, un disco cerámico anular, te-
25 niendo caras planas del mismo diámetro que la cara de dicha -
parte, estando formado dicho disco cerámico sobre una de sus
caras con una pluralidad de depresiones radiales, extendidas
desde el centro de su periferia, siendo dichas depresiones -
por lo menos tan amplias en el contorno del disco, como lo son
30 en su centro, un miembro de capuchón cerámico en forma de co-

1 pa, teniendo una cara plana del mismo diámetro que la cara -
de dicha parte, para cerrar la abertura en dicho disco, estan
do provista dicha cara de depresiones extendidas radialmente
5 cho disco con su superficie con depresiones contra la cara -
plana de dicha parte y la cara provista de depresiones de di
cho miembro de capuchón contra la cara opuesta de dicho dis-
co, extendiéndose dichos medios sujetadores centralmente des
de el conjunto entre dicha parte y dicho capuchón.

10 9.- Perfeccionamientos en los mecheros radiantes -
de gas.

15 Según se describe y reivindica en la presente memo
ria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios -
que a la misma se acompañan.

Consta la presente memoria de diecinueve hojas fo
liadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

MADRID

11 NOV 1974

20 CARLOS ROEB
P. P.

Fdn. Pedro Water

25

30

FIG. 1.

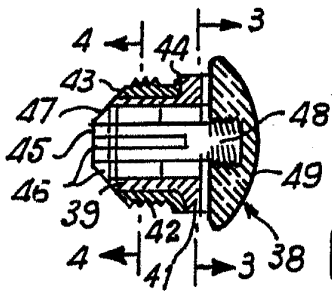
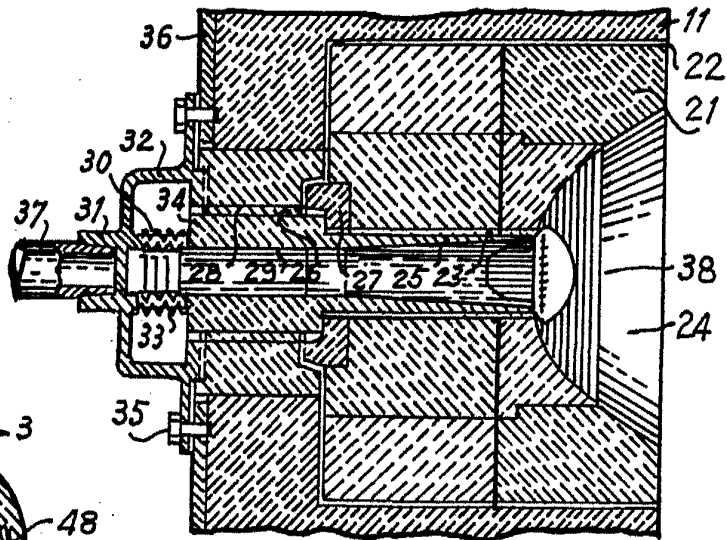


FIG. 2.

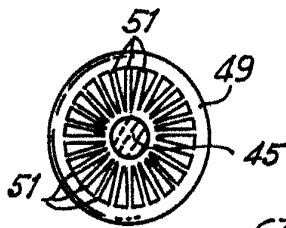


FIG. 3.

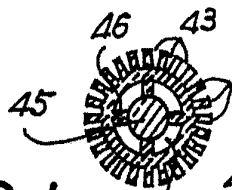
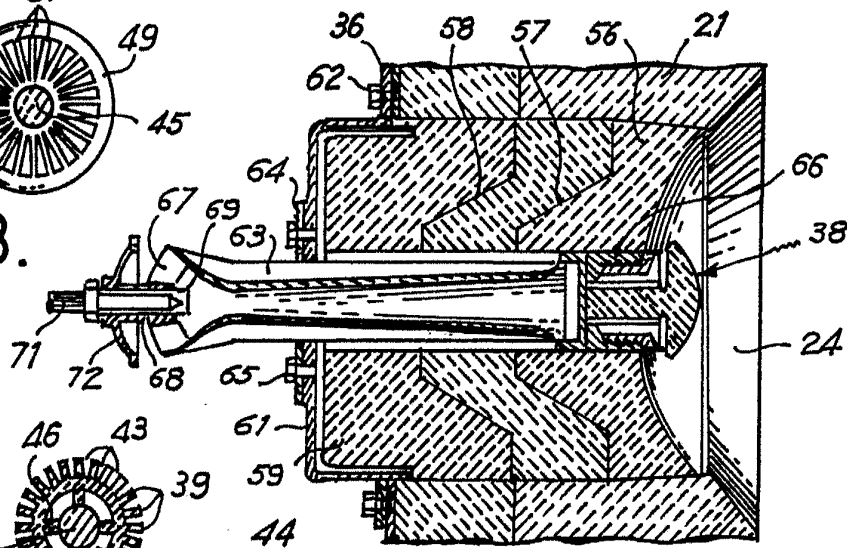


FIG. 4.

FIG. 5.

FIG. 6.

26489

ESCALA Y DIBUJO
 CARLOS...
 E. P.

Fco. Pedro Matamoros