

283800



- 1 -

283800

283800

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a la solicitud de una

.....
PATENTE DE INVENCION
.....

por **VEINTE** años en España, por **"UN ACCESORIO DE
SOPLETE PARA UN RECIPIENTE DE COMBUSTIBLE DE GAS"**
.....
.....

a favor de

RONSON CORPORATION
.....

domiciliado en **Woodbridge, New Jersey, EE.UU.**
.....

INVENTOR: James Donald Smith y Richard Thomas Davies,
ambos de nacionalidad estadounidense.



Esta invención se relaciona en general con un quemador o dispositivo de soplete y en particular con una construcción de soplete o quemador portátil útil y nuevo que funciona desde un recipiente de combustible bajo presión y con un accesorio mejorado para conectarse con un recipiente de combustible a presión tal como un recipiente del tipo que se emplea para combustible de gas para encendedores de cigarrillos y dispositivos semejantes.

La presente invención tiene aplicación particular con respecto a un accesorio para recipientes de tamaño pequeño que alojan combustibles tales como butano bajo presión que incluye una descarga en la parte superior de los mismos que puede comprender una extensión de boquilla con una membrana que puede perforarse mediante la inserción de una aguja o que puede comprender una extensión de boquilla que puede oprimirse para abrir una válvula para la descarga de gas desde el recipiente. Antes de la presente invención, se han conocido dispositivos para la incorporación con recipientes de gas que tenían válvulas en los mismos que podían regularse y que pueden hacerse funcionar manualmente para el control de la descarga del gas desde los mismos. La presente invención es una mejora sobre los dispositivos del ramo anterior particularmente con respecto a la provisión de un accesorio para la incorporación con un recipiente del tipo mencionado anteriormente que puede asentarse sobre el recipiente de manera de ocasionar que el elemento que sella al recipiente se abra y libere el gas hacia una extensión tubular formada en el dispositivo accesorio.

De conformidad con la modalidad de la invención, se proporciona una extensión tubular de peso ligero y económica con una base adaptadora que se adapta para oprimirse sobre un recipiente del tipo que tiene una boquilla para la descarga de gas desde la parte superior del mismo como se ha mencionado anteriormente. El dispo-

283000



sitivo de accesorio incluye en una modalidad una aguja que está adaptada para perforar una membrana dentro de la boquilla a fin de permitir el escape de gas desde el recipiente. En esta modalidad, el gas es dirigido a través de la extensión tubular y a través de los medios de boquilla del quemador en el extremo superior de la extensión tubular que tiene uno o más orificios para admitir el aire en cantidad deseada y para introducir un flujo uniforme de aire y gases mezclados para encenderse en el extremo de descarga del elemento del quemador para generar una llama de temperatura elevada.

De conformidad con otra modalidad del dispositivo, el adaptador incluye medios para oprimir una boquilla del tipo en donde se proporciona una válvula en la boquilla que es accionada mediante la opresión del miembro de boquilla. La disposición en cada caso es tal que el gas expulsado desde el recipiente se dirige hacia arriba a través de una extensión tubular y a través del quemador de la boquilla del tipo que proporciona medios para el mezclado del aire con el gas de manera que el aire y el gas puedan combinarse en una llama de temperatura elevada regulada que sale desde la boquilla del quemador.

Una de las particularidades de la invención es la de que el accesorio incluye una porción de extensión tubular que está cubierta mediante un material aislante económico tal como material de tela a modo de que el dispositivo pueda manejarse fácilmente sin someter al operario a cualesquiera temperaturas elevadas incómodas. El accesorio está configurado a manera de que puede inclinarse hacia arriba desde el recipiente y el recipiente de gas puede retenerse en la mano del operario para manipulación fácil de la extensión del soplete.

Una particularidad adicional de la invención es la provisión de un elemento de filtro mejorado en el accesorio que está colocado en la trayectoria del paso del gas y preferiblemente incluye un gránulo cilíndrico de metal calcinado u otro material de filtro poroso

283800



que asegura que ninguna partícula de suciedad sea dirigida hacia arriba a través del dispositivo quemador que puede ocasionar una interrupción de las condiciones de llama continuas o proporcionar condiciones de llama insatisfactorias en la descarga de la boquilla del quemador. El elemento de filtro está alojado ventajosamente en un miembro de buje que se proporciona con un orificio de tamaño pequeño preferiblemente alrededor de 0.020 centímetros de diámetro cuando el dispositivo se emplea con una botella de presión conteniendo un combustible de butano del tipo en donde el butano se mantiene aproximadamente a presión de 2.46 kilogramos por centímetro cuadrado manométrico. Con esta provisión de la invención, se asegura que no habrá partículas sólidas que ocasionarán la obturación del sistema y por lo tanto impidan el funcionamiento satisfactorio del dispositivo quemador.

Una particularidad adicional de la construcción es la boquilla del quemador que comprende un miembro tubular alargado con una porción de base abocinada que contiene el buje para el elemento de filtro con el orificio para el pasaje de combustible hacia arriba a través de la boquilla del quemador. El orificio en el elemento de buje está colocado directamente debajo del orificio lateral definido en la boquilla del quemador a través del cual se admite el aire de combustión. El extremo superior o de descarga de la boquilla del quemador está abocinada y la mezcla de gas y aire puede salir tanto directamente hacia afuera a través del orificio anular central como a través de una pluralidad de aberturas colocadas alrededor del orificio central en ubicaciones circunferencialmente espaciadas. La construcción es tal que la mezcla de aire y gas saldrá a través de las aberturas de la boquilla a velocidad elevada de manera de proporcionar una llama cónica azul central de temperatura elevada que está rodeada mediante porciones de llama externa que tienden a dirigirse hacia adentro

283800



mediante la dirección del paso del aire y el gas.

5 Una particularidad adicional de la invención es la construcción de tapa para el accesorio de soplete que está adaptada para quedar por encima de un recipiente cilíndrico del tipo bien conocido que se emplea para alojar gas encendedor para cigarrillos. La tapa del accesorio comprende una sección que se extiende lateralmente para facilitar el asimiento con los dedos y particularmente el pulgar de la mano, tanto para la inserción del gas dentro de un recipiente, como para la separación del mismo. La tapa también incluye uno o más elementos de patita colocados para extenderse hacia abajo que son de configuración para asegurar que la tapa pueda sujetarse sobre el recipiente y retenerse sobre el mismo mediante sección de sujeción elástica. El interior de la tapa se conecta directamente con la extensión tubular del dispositivo quemador y se proporcionan medios en el interior de la tapa para ya sea oprimir la extensión de boquilla del recipiente del gas o perforar la membrana de la misma para el fin de efectuar la descarga del gas hacia arriba a través de la tapa y hacia una extensión tubular con una boquilla de quemador.

10
15
20 De conformidad con otra modalidad de la invención, se proporciona un miembro de tapa que incluye una proyección de tapón formada sobre su cara inferior que tiene una ranura que lleva un anillo compresible. En una disposición preferida la ranura del tapón aloja un anillo de metal dividido y el diámetro de la ranura es ligeramente mayor que el anillo para permitir que los extremos del anillo se opriman entre sí. Esta construcción permite que el accesorio de soplete se haga saltar sobre el recipiente o botella de gas con el anillo comprimiéndose cuando pasa la porción de aro 22a y con el anillo acoplándose debajo del aro cuando la tapa está
25
30 asentada en una posición de funcionamiento.



Consecuentemente, un objeto de esta invención es proporcionar un dispositivo quemador o de soplete mejorado.

5 Un objeto adicional de la invención es proporcionar un dispositivo para fijarse a una botella de gas a presión que incluye medios para efectuar la descarga del gas desde el recipiente y mezclar el mismo con aire para que encienda en el extremo del mismo.

10 Un objeto adicional de la invención es proporcionar un dispositivo que, cuando se fija al recipiente de gas tal como el gas empleado en los encendedores, ocasionará la apertura del recipiente para la descarga del gas a través del elemento tubular a fin de permitir que se quemé el mismo.

15 Un objeto adicional de la invención es proporcionar un accesorio para un recipiente tal como una botella de gas de butano que se emplea para suministrar gas a los encendedores de cigarrillos y que incluye una porción de aro circular en la parte superior con una boquilla de descarga central extendiéndose hacia arriba, incluyendo el accesorio una porción de tapa que está adaptada para acoplarse sobre la porción de aro y que tiene una extensión tubular con medios en la misma para hacer accionar a la boquilla a fin de
20 permitir la descarga del gas a través de la extensión tubular.

25 Un objeto adicional de la invención es proporcionar un accesorio para un recipiente de combustible gaseoso que incluye un elemento tubular que termina en una boquilla de quemador que tiene medios para filtrar el gas y descargarlo a través de un orificio de dimensión pequeña que está colocado debajo de un orificio definido en el mismo para la admisión de aire de combustión, el elemento tubular estando colocado para suministrar la mezcla combinada de gas y aire hacia arriba para descargarse a través de uno o mas orificios de un miembro de boquilla abocinado para fines de encendido.

30 Un objeto adicional de la invención es proporcionar un

283800



5
accesorio para un recipiente de combustible gaseoso que incluye un elemento tubular que termina en una boquilla de quemador que tiene medios para filtrar el gas y descargarlo a través de un orificio de dimensión pequeña que está colocado debajo de un orificio definido en el mismo para la admisión de aire de combustión, el elemento tubular estando colocado para suministrar la mezcla combinada de gas y aire hacia arriba para descargarse a través de uno o más orificios de un miembro de boquilla abocinado para fines de encendido.

10
Un objeto adicional de la invención es proporcionar un accesorio para un recipiente de gas que incluye un miembro tubular terminando en una boquilla que tiene aberturas de descarga para la salida del gas colocada de manera de estimular una llama del tipo azul cónica con porciones de llama circundante de temperatura elevada en donde el miembro tubular incluye un manguito aislante colocado alrededor del mismo.

15
Un objeto adicional de la invención es proporcionar un accesorio para un recipiente de gas del tipo usado para almacenar el gas que se emplea en encendedores de cigarrillos que incluye un elemento tubular de peso ligero con un accesorio de tapa que puede montarse simplemente sobre el recipiente de manera de permitir que el recipiente se transforme con la fijación de un miembro de soplete para manipularse asiendo el recipiente en la mano de la persona

20
Un objeto adicional de la invención es proporcionar un accesorio quemador y un conjunto quemador que es de diseños sencillo, de construcción resistente y económico de fabricar.

25
Las varias particularidades de novedad que caracterizan la invención se señalan en las reivindicaciones adjuntas y que forman parte de esta memoria. Para una mejor comprensión de la invención, sus ventajas de funcionamiento y de sus objetos específicos logrados mediante su uso, puede hacerse referencia a los dibujos que se acompañan y al asunto descriptivo en donde se ilustran y

30

283800¹¹⁰



describen modalidades preferidas de la invención.

En los dibujos:

La figura 1 es una sección longitudinal a través de un accesorio de quemador o soplete para un recipiente de gas construido de conformidad con la invención;

La figura 2 es una sección tomada por la línea 2-2 de la figura 1;

La figura 3 es una vista en perspectiva de un conjunto de soplete incluyendo el recipiente de gas construido de conformidad con la invención;

La figura 4 es una sección detallada amplificada de la boquilla del quemador;

La figura 5 es una vista de planta superior de la boquilla del quemador indicada en la figura 4;

La figura 6 es una sección transversal fragmentaria semejante a la figura 1 de otra modalidad de la invención; y

La figura 7 es una elevación lateral fragmentaria de otra modalidad de la construcción de tapa para un accesorio de soplete de conformidad con la invención.

Haciendo referencia a los dibujos en particular, la invención abarca en los mismos comprende un conjunto de quemador incluyendo un dispositivo de quemador o accesorio de quemador designado generalmente 10 empleado en asociación con un recipiente o botella designada generalmente 12 del tipo que se emplea para el suministro de combustible gaseoso para encendedores de cigarrillo del tipo de gas y otros semejantes. Los recipientes o botellas para este fin son de dos tipos generales, uno en donde está montado un elemento de boquilla vertical 14 a manera de poderse oprimir a fin de hacer accionar una válvula para liberar el elemento de gas para la descarga a través de una abertura en el elemento de boquilla (no ilus-

283800



5 trado) y el otro tipo que se ilustra que comprende la extensión de
boquilla cilíndrica 14 con una pared superior 16 que tiene una abertu-
ra 18 para la descarga del gas a través de la misma pero que está
bloqueado mediante una membrana que puede romperse 20. Una arandela
21 está acunada a fricción dentro de la boquilla debajo de la membra-
na 20 y sostiene a la última durante su funcionamiento. El recipiente
o botella 12 también incluye un aro anular 22 que está reforzado
mediante una cubierta de metal y que forma una porción anular reba-
jada 24 en la parte superior del recipiente 12. El recipiente 12
10 incluye un anillo proyectante interno o rebord_e 22a que proporci-
ona una extensión de borde para sujetar el dispositivo de accesorio
de manera que se describirá más ampliamente a continuación. El reci-
piente 12 también ventajosamente puede incluir un miembro de válvu-
la de entrada inferior (no ilustrado) que se proporciona para vol-
15 ver a cargar el recipiente.

20 De conformidad con la invención, el accesorio 10 compren-
de una porción de tapa 26 que tiene una extensión de borde lateral
28 borde lateral 28 28 provista para la manipulación de la tapa que
se coloca y se quita del recipiente 12 mediante los dedos de la ma-
no. Una cara de fondo 30 de la tapa está provisto de dos juegos
de elementos de patitas 32, 32 y 34, 34 colocados de manera arqueada
en relación espaciada. Los elementos 32 y 34 se hacen de un material
tal como acero de resorte y están configurados a manera que deben
flexionarse hacia adentro y acoplarse elásticamente alrededor de la
25 proyección o borde 22a del aro 22 del recipiente 12 cuando la por-
ción de tapa 26 se asienta sobre la misma.

30 La tapa 26 incluye una extensión o elemento tubular hue-
co central 36 que tiene una perforación de diámetro grande 38 que
está abocinada en su extremo inferior para permitir la fácil entrada
de la boquilla vertical 14 del recipiente 12. En la modalidad ilus-



29

5

trada, el recipiente 12 incluye una boquilla 14 que tiene una membrana que puede perforarse 20 que, cuando se perfora, permitirá el escape del gas desde el recipiente 12. El elemento tubular 36 incluye una porción superior de diámetro mayor que forma una arista o asiento para recibir al miembro de accionamiento de la boquilla del recipiente designado generalmente 40 que, en la modalidad indicada en la Figura 1, está diseñado para funcionar con la boquilla 14 que tiene la membrana que puede perforarse 20.

10

El miembro de accionamiento de la boquilla del recipiente 40 incluye la porción de disco central que está colocada encima del espaldón formado entre la perforación superior y la perforación inferior 38 del elemento tubular 36 y retenido a cada lado mediante miembros de empaquetadura 42 y 44. Los medios de accionamiento de la boquilla del recipiente 40 también incluyen, en la modalidad de la Figura 1, la extensión de aguja 40b que penetrará en la membrana 20 cuando la tapa 26 está colocada sobre el recipiente con los elementos 32, 32 y 34, 34 acoplados alrededor del borde 22a.

15

20

25

30

En la modalidad alterna ilustrada en la Figura 6, los medios de accionamiento de boquilla del recipiente comprenden una arista interna o pared 48 de un miembro de tapa cilíndrico generalmente designado 49. El miembro de tapa 49 incluye una porción de diámetro ancho 49b que aloja una boquilla 14' del tipo que incluye una válvula (no mostrada) que es accionada mediante la compresión de la boquilla. La boquilla 14' incluye una abertura de diámetro pequeño 14'a que está alineada con una abertura mayor 48b de los medios de accionamiento de boquilla. Cuando la tapa 40 se asienta sobre el recipiente, el miembro de boquilla 14' se empuja hacia abajo para hacer accionar a la válvula y ocasionar la descarga de gas a través de la abertura 14'a de la boquilla y la abertura 48b de los dispositivos de accionamiento de boquilla para que fluyan hacia abajo a través de una



290

2 3 3 8 0 0

extensión tubular 51 que está asegurada a la tapa 49.

5 En todas las modalidades, el elemento tubular 36 se proporciona con un extremo superior roscado para recibir una extensión tubular o miembro inclinado generalmente designado 50. El miembro inclinado tiene una perforación central 52 que se comunica con la perforación de la aguja 40b c con la abertura 48b de acuerdo con la modalidad del dispositivo de accionamiento de boquilla que se emplee. El extremo superior del miembro inclinado 50 está roscado externamente para recibir las roscas internas de la boquilla del quemador generalmente designada 54.

10 El extremo inferior del conjunto de boquilla del quemador 54 está abocinado como se indica en 56 a fin de recibir un orificio y el miembro de filtro generalmente designado 58 en el mismo. El extremo interno superior de la extensión inclinada tubular 50 está configurado para conformarse con la configuración del orificio y el miembro de filtro 58.

15 Como se indica mejor en la Figura 4, el orificio y el miembro de filtro 58 comprenden un elemento del tipo de tapón que tiene paredes superiores agrandadas que están acuñadas en la boquilla del quemador en la junta entre la porción abocinada 56 y una porción intermedia central 60. Tiene una perforación central 62 para el paso del gas a través de la misma que está ocupada mediante un elemento de filtro 64. El elemento de filtro 64 se hace ventajosamente en la forma de un gránulo cilíndrico de metal calcinado tal como acero inoxidable u otro material de filtro de tipo poroso. El elemento de filtro funciona para asegurar que no permanezcan impurezas con el gas que puedan ocasionar el encendido inadecuado o puedan interrumpir el encendido continuo del gas. Una particularidad adicional de seguridad es la de que el orificio y el miembro de filtro 58 se proporcionan con una abertura de tamaño de orificio 66 que está ajustada a un diámetro o tama-

283800²⁸ DIC



5 ño que ha demostrado permitir eficientemente el encendido del gas que está alojado en el recipiente 12. Para el funcionamiento con un recipiente comercial usual de este tipo, se ha encontrado satisfactorio un diámetro de 0,020 centímetros para emplearse con el recipiente que contiene gas a una presión de aproximadamente 2.46 kg/cm².

10 La porción intermedia 60 del quemador de boquilla se proporciona con una pluralidad de aberturas de entrada de aire 68 colocada directamente encima del orificio 66 en una ubicación para ocasionar la inducción del aire de combustión y mezclarse con el gas a medida que pasa hacia arriba a través de la sección intermedia 60. Las aberturas 68 están colocadas en una ubicación con respecto al orificio 66 para proporcionar medios para la inyección de aire de combustión debido a la presión disminuida que existirá dentro de la porción tubular 60 ocasionada mediante la expansión que sale a través de la boquilla 66.

15 La boquilla del quemador 58 también incluye una porción abocinada superior 70 que termina en una descarga de boquilla externa 72. La porción abocinada 70 permite el paso hacia afuera del aire y una porción de la mezcla de aire y una porción de la mezcla de 20 aire y gas para dirigirse hacia arriba a través de las aberturas anulares 74 definidas en una placa 76 que separa a la porción abocinada superior 70 de la descarga de boquilla 72. La placa está formada con una proyección levantada central 78 que tiene una perforación central 80 para el paso de los gases a través de la misma.

25 Cuando el accesorio 10 se coloca en el recipiente 12, el gas automáticamente saldrá del recipiente a través del accesorio y se descargará a través de las aberturas 74 y la abertura 80. Cuando la mezcla de gas y aire se enciende, formará una llama azul central de configuración cónica 82 y la porción externa de la llama será de un 30 color rojo y amarillo y se dirigirá hacia adentro mediante el paso del

29
283800



aire como se indica en 84. De este modo, será generada una llama de temperatura extremadamente elevada con el calor centralizándose en la ubicación aproximadamente de 2.54 a 5.08 cm desde el extremo de la abertura 80.

5 Una particularidad adicional de la construcción es la de que la porción inclinada del elemento tubular inclinado 50 se proporciona con un anillo 86 que puede ser de material aislante tal como asbesto, tela u otro semejante y que es retenido en el mismo por medio de anillos de sujeción circundante 88 y 90, en cada extremo.

10 El dispositivo es de manera tal que cuando el accesorio 10 se asegura al recipiente 12, un operario puede asir el recipiente en su mano, como se indica en la figura 3, y apuntar la boquilla del quemador 58 de cualquier manera que desee. Si el operario lo prefiere, puede cambiar la inclinación de la boquilla 58 haciendo girar la
15 tapa 26. En algunos casos, puede ser necesario que el operario tenga que trabajar con el dispositivo extremadamente cercano en cuyo caso puede asir fácilmente la porción aislada 86 para el funcionamiento de la porción superior del dispositivo.

20 En la modalidad indicada en la figura 7 se proporciona un conjunto de tapa generalmente designado 92 que incluye una extensión tubular 94 semejante a aquella provista en las otras modalidades. En esta modalidad se proporciona una porción de tapón 98. La porción de tapón tiene una ranura anular 100 que lleva un anillo de metal 102 que es compresible. Cuando el conjunto de tapa 98 se coloca sobre el
25 recipiente, la porción del disco queda por encima del arco del recipiente y la porción de tapón se inserta dentro del arco. La banda de metal 102 se extiende hacia afuera lo suficientemente de manera que se haga saltar alrededor del borde 22a para sujetar al conjunto en su posición.

30 Aun cuando se han mostrado y descrito en detalle las modalidades específicas de la invención, se comprenderá que la invención

283800



puede abarcar de otra manera sin apartarse de dichos principios.

Habiendo descrito la invención, se considera como una novedad y, por lo tanto, se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

5
10
15
2. Un accesorio de soplete para un recipiente de combustible de gas mantenido dentro del mismo a presión, en el cual el recipiente tiene una boquilla de descarga de gas vertical y un aro circundante, comprendiendo una porción de tapa adaptada para acoplarse alrededor del aro del recipiente incluyendo medios para hacer accionar la boquilla a fin de efectuar la descarga del gas desde el recipiente cuando está acoplado de esta manera, y una extensión tubular con una boquilla del quemador en el extremo de la misma conectada con dichos medios de tapa y colocada para recibir gas desde el recipiente que sale a través de la boquilla del mismo para quemarse en el extremo de dicha boquilla del quemador.

20
3. Un accesorio de soplete de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 1, incluyendo medios de filtro colocados en dicha extensión tubular para filtrar el gas, y un orificio definido en dicha extensión tubular para la admisión de aire en la proximidad de dichos medios de filtro.

25
4. Un accesorio de soplete de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 1, incluyendo un orificio y un miembro de filtro colocados en dicha extensión tubular incluyendo una perforación que tiene una abertura del tamaño de orificio para el paso de gas a través de la misma.

30
5. Un accesorio de soplete de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 1, en el cual dicha extensión tubular se proporciona con una cubierta de un material aislante al calor.

6. Un accesorio de soplete de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 4 en el cual dicho material aislante es un manguito



de tela, y medios de sujeción en cada extremo de dicho manguito para retener a dicho manguito con dicha extensión tubular.

5 6. Un accesorio de soplete de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 1, en el cual dicho soplete incluye una porción que se extiende lateralmente acoplable mediante los dedos para levantar la tapa y colocar dicha tapa sobre dicho recipiente.

10 7. Un accesorio de soplete para usarse en asociación con un recipiente para combustible de gas que tiene un aro superior con una boquilla colocada en el mismo para la descarga de gas desde el recipiente, que comprende medios de tapa para acoplar el aro del recipiente con medios en el mismo para hacer accionar a la boquilla del recipiente para descargar gas desde el recipiente cuando se acoplan los medios de tapa, y una boquilla de quemador conectada con dichos medios de tapa y colocados para recibir gases desde la boquilla a un extremo y descargar a los mismos en el extremo opuesto, dicha boquilla de quemador incluyendo medios para mezclar aire con el gas para quemar el gas con el aire en el extremo de descarga de dicha boquilla.

20 8. Un accesorio de soplete de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 7, en donde dicha boquilla del quemador incluye un elemento tubular que tiene una pluralidad de aberturas definidas alrededor del mismo para la admisión de aire dentro del mismo, dicho elemento tubular terminando en una descarga de boquilla de quemador abocinada con una abertura para gas y aire en la cual puede quemarse la mezcla de gas y aire.

25 9. Un accesorio de soplete de conformidad con lo reivindicado en las cláusulas 7 ó 8, en donde la boquilla del quemador comprende un elemento tubular alargado que tiene un extremo conectado con dichos medios de tapa, medios de filtro en dicho elemento tubular para filtrar el gas que pasa a través del mismo y medios para admitir
30 aire dentro de dicho elemento tubular en corriente descendente de

283800



dicho elemento de filtro, y una porción abocinada en el extremo externo de dicha boquilla del quemador para descarga de la mezcla de gas y aire para quemar la misma.

5 10. Un accesorio de soplete de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 9, en el cual dicho elemento tubular alargado tiene un extremo inferior abocinado conectado con dichos medios de tapa, dicha porción abocinada en el extremo externo de la descarga del gas teniendo una placa que se extiende a través del interior de la misma con una abertura central para la descarga de gas y aire, y una pluralidad de aberturas anulares en dicha placa rodeando a dicha abertura central.

15 11. Un accesorio de soplete de conformidad con lo reivindicado en cualquiera de las cláusulas que anteceden, en donde se proporcionan medios para filtrar el gas que pasa a través de dicha boquilla del recipiente, incluyendo una pared que tiene un orificio de pequeño tamaño para el paso de gas a través del mismo.

20 12. Un accesorio de soplete de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 11, en el cual el orificio de tamaño pequeño es de 0,020 cm. de diámetro.

25 13. Un accesorio de soplete de conformidad con lo reivindicado en cualesquiera de las cláusulas que anteceden, en donde dichos medios de tapa comprenden un elemento de placa que tiene una pluralidad de elementos elásticos acoplables con el aro de dicho recipiente para sujetar dicho elemento de placa a través de dicho recipiente, e incluyendo una porción tubular acoplable alrededor de dicha boquilla del recipiente con medios en la misma para hacer accionar a dicha boquilla.

30 14. Un accesorio de soplete que comprende un recipiente cilíndrico que tiene una cara superior con un aro anular con una porción de cara superior rebajada, dicho aro definiendo una proyección que se



2 7 2 8 0 0

5
10
15
20
25

extiende dentro de dicha porción de cara superior rebajada, una boquilla centrada en dicho aro incluyendo un miembro vertical para la descarga de gas desde el recipiente y comprendiendo una tapa que tiene una porción de disco plana adaptada para cerrar el extremo de dicho recipiente a través de dicho aro y una pluralidad de miembros elásticos que se extienden hacia adentro adaptados para acoplarse alrededor de la porción proyectante del aro, una porción tubular extendiéndose hacia arriba desde dicha porción de disco plana y rodeando la boquilla del recipiente, y medios en dicha porción tubular para acoplar la boquilla para hacer accionar a la última para la descarga de gas del recipiente, una porción de extensión inclinada tubular conectada dentro de dicha extensión tubular teniendo una perforación hueca alineada con la perforación de la extensión tubular para recibir gases desde el recipiente, un miembro de boquilla conectado con el extremo de dicha extensión tubular, dicho miembro de boquilla teniendo un orificio definido por su extremo interno para la admisión de aire dentro del mismo y teniendo un extremo externo abocinado, una placa que se extiende a través de dicho extremo externo abocinado de dicha boquilla, dicha placa teniendo una proyección tubular central con una perforación definida en la misma para la descarga de gas y aire a través de la misma y una pluralidad de aberturas definidas alrededor de dicha proyección tubular para la descarga de gas y aire a través de la misma y un miembro combinado de filtro y orificio colocado en el interior de dicho miembro de boquilla colocado en la trayectoria del paso del gas a través del mismo.

30

15. Un accesorio de soplete que comprende la combinación de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 10, en donde dicho miembro combinado de filtro y de orificio incluye un miembro que cierra la porción inferior de dicho miembro de boquilla inmediatamente debajo de dichos orificios y teniendo una perforación central

283800



con un elemento de filtro en el mismo, dicha perforación central teniendo una porción de orificio de boquilla de un diámetro muy pequeño.

5 16. Un accesorio de soplete que comprende una combinación de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 10, en la cual dicho recipiente es cilíndrico y es de un tamaño como para asirse dentro de la palma de la mano de la persona.

10 17. Un accesorio de soplete para usarse en asociación con un recipiente para combustible de gas cuyo recipiente tiene un aro superior con una boquilla vertical colocada en el mismo para la descarga del gas desde el recipiente, comprendiendo una tapa que tiene una porción de disco adaptada para ser ajustada sobre el aro del recipiente con una porción de tapón dependiente de la misma que está adaptada para colocarse dentro del aro, dicha porción de tapón teniendo una rueda anular, y un anillo en dicha ranura anular adaptado para hacerse saltar sobre el aro para retener a dicha tapa en posición, dicha tapa incluyendo medios en la misma para hacer accionar a la boquilla del recipiente a fin de descargar gas desde el recipiente cuando los medios de tapa están acoplados, y una boquilla de quemador conectada con dichos medios de tapa y colocados para recibir gases desde la boquilla del recipiente y para descargarlos para quemarse en un extremo opuesto de la misma.

15 20 25 30 18. Un accesorio de soplete que comprende un quemador de gas comprendiendo un miembro tubular que tiene una abertura de descarga de gas en un extremo, una placa extendiéndose a través del interior de dicho miembro tubular en un sitio adyacente a dicha abertura de descarga, dicha placa teniendo cuando menos una abertura para la descarga de gas y aire de combustión a través de la misma, un miembro de filtro de gas colocado en el extremo opuesto de dicho miembro tubular teniendo una pluralidad de cavidades de tamaño pequeño en la misma para



filtrar el gas que pasa a través de la misma, medios definiendo una abertura de orificio en un sitio entre dicho miembro de filtro y dicha placa para el paso de gas a través del mismo en una dirección hacia dicha placa, y un orificio de entrada de aire de combustión definido en dicho miembro tubular en un sitio adyacente a la descarga de dicho orificio para proporcionar medios para la inducción de aire de combustión dentro de dicho miembro tubular para mezclarlo con el gas dentro del mismo.

19. Un accesorio de soplete que comprende un quemador de gas comprendiendo un miembro tubular que tiene una abertura de descarga de gas en un extremo, una placa que se extiende a través del interior de dicho miembro tubular en un sitio adyacente a dicha abertura de descarga, dicha placa teniendo cuando menos una abertura para la descarga de gas y aire de combustión a través de la misma, un tapón combinado de orificio y filtro colocado en dicho miembro tubular adyacente al extremo opuesto de la abertura de descarga, dicho tapón teniendo una perforación central, un miembro de filtro colocado en dicha perforación para filtrar gases que pasan a través del mismo y un orificio de descarga definido en el extremo de dicha perforación en el lado adyacente de dicha placa, dicho miembro tubular teniendo una entrada de aire de combustión adyacente a dicha descarga de orificio para la inducción de aire de combustión dentro de dicho miembro tubular, para mezclarse con el gas dentro del mismo.

20. Un accesorio de soplete que comprende un quemador de gas comprendiendo un miembro tubular que tiene una abertura de descarga de gas en un extremo, una placa extendiéndose a través del interior de dicho miembro tubular en un sitio adyacente a dicha abertura de descarga, dicha placa teniendo cuando menos una abertura para descarga de gas y aire de combustión a través de la misma, dicha placa teniendo una porción levantada central con una perforación para la descarga



del gas y el aire a través de la misma e incluyendo una porción periférica circundante que tiene una pluralidad de aberturas de descarga de gas y de aire, dicho miembro tubular estando agrandado en el sitio de dicha placa.

5 21. Se reivindica por fíltimo como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "ACCESORIO DE SOPLETE PARA UN RECIPIENTE DE COMBUSTIBLE DE GAS".

Todo conforme queda descrito en las presentes reivindicaciones que constan de veinte páginas escritas a máquina y dibujos adjuntos.

10 Madrid, 29 de Diciembre 1962

ALFONSO UNGRIA

P.P.

[Handwritten signature]

15

20

25

30

283800

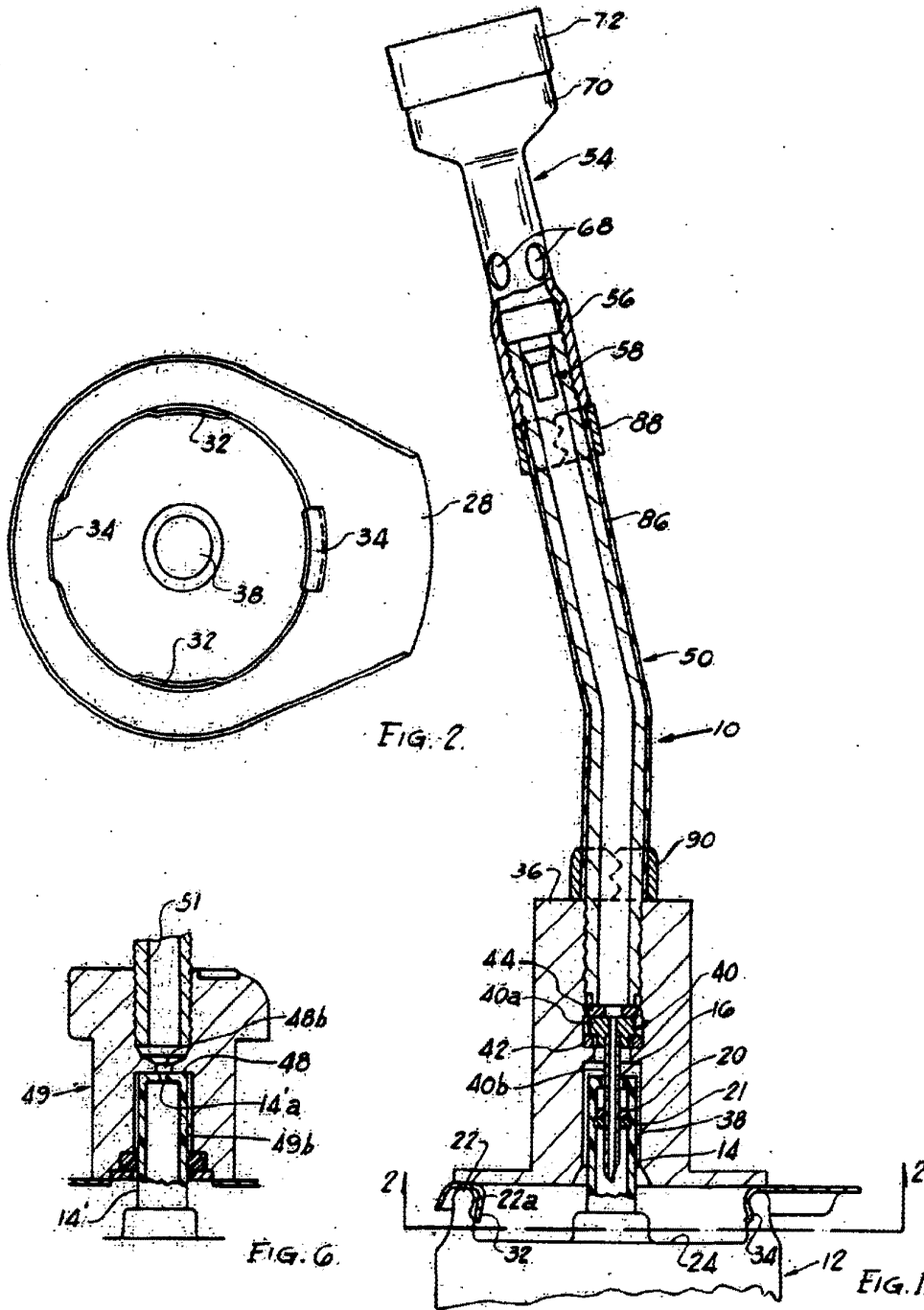


FIG. 2.

FIG. 6.

FIG. 1.

ESCALA VARIABLE

Patented Dec 29, 1962

Patented in U.S.A.
P.D.

[Handwritten signature]



283800

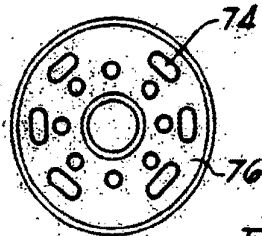


FIG. 5

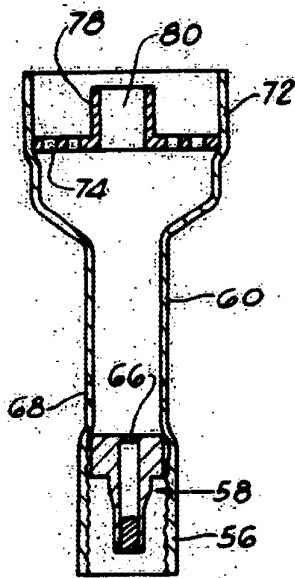


FIG. 4

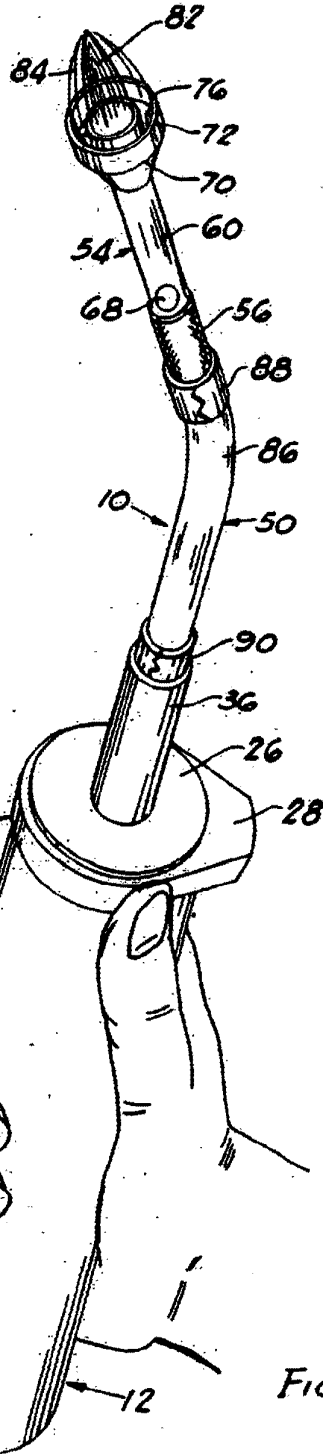


FIG. 3

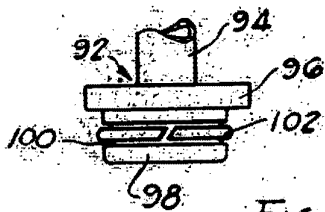


FIG. 7

ESCALA VARIABLE

MADRID, 29 DE Diciembre de 1962

EL COMERCIO DE
P.P.
[Handwritten signature]