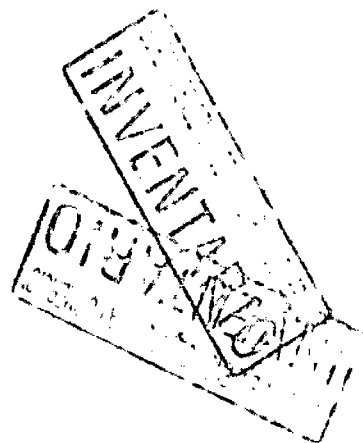




Organizacion CSA Ltda

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA



**SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION**

00-49376

2. **EXPEDIENTE No.**

34. **TITULO**

INTERRUPTOR ELECTRICO PARA ENCENDEDORES

DE QUEMADORES A GAS

51. **CLASIFICACION INTERNACIONAL**

F23Q 7/12,
40A 9/32, 15/14

71. **SOLICITANTE**

BSPARKS S.p.A.

DOMICILIO

Roncadelle (Brescia)

(IT)

72. **APODERADO**

EMILIO FERRERO

Código No. 1092

22. **SANTAFE DE BOGOTA, D.C.**

00-06-30



00 49376

TRAMITE: 02 EVENTO: 01 ACTUACION: 01

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 00049376 00000000

Folios: 23

Fecha (AMD): 2000-06-30 16:30:27

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TUL
TE
ACION

DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social

BSPARKS S.p.A.

No. de identificación

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio

Italia

Departamento o Estado

Dirección

Via E. MATTEI, 34,

Ciudad

1-25030 Roncadelle (Brescia)

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre

EMILIO FERRERO

Dirección y Domicilio

Carrera 4 No. 72-35 Piso 4o.

Ciudad

Bogotá, Colombia

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es)

Silvano LAMBERTI

Identificación

Via A. Galli, 49/b, 1-25064 Gussago (Brescia), Italia.

Dirección

Ciudad

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención

**INTERRUPTOR ELÉCTRICO PARA ENCENDEDORES
DE QUEMADORES A GAS**

PRIORIDAD REIVINDICADA

SI ☒

NO ☐

TIPO DE PRIORIDAD

ANDINA ☐

UNIONISTA ☒

(33) País

IT.

Fecha

01 de julio de 1999

No. Solicitud

BS99U000058

Convención de París

Para Publicar a los

Colo: 12238-801-001-1

JBP/mrm- ID-2

☐ 6 meses

☐ 12 meses

☒ 18 meses a partir de la fecha de la presente solicitud

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

F 23Q 7/12, H 01H 9/32, 15/14

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

La presente invención concierne a un interruptor eléctrico para quemadores de gas que puede asociarse a una espita de suministro del gas, teniendo dicha espita de suministro de gas un vástago de maniobra que es susceptible de deslizar libremente y de girar alrededor de su eje dentro del cuerpo de espita para controlar el suministro de gas, comprendiendo el interruptor una carcasa envolvente que es susceptible de ser fijada al cuerpo de espita y que integra en su interior un primer contacto asociable a un segundo contacto para cerrar o abrir el circuito eléctrico del encendedor, comprendiendo el citado interruptor una barra de accionamiento, deslizable libremente dentro de dicha carcasa envolvente y vinculada al vástago de manera tal que puede trasladarse, pero no girar, solidariamente con el vástago en los dos sentidos de traslación de dicho vástago, poniendo dicha barra de accionamiento los dos contactos en conexión eléctrica en un punto en correspondencia con al menos una posición del vástago, estando, en caso contrario, dichos dos contactos mutuamente separados.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica	☐
Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización antela SIC	☐
Recibo de la tasa respectiva <i>por un valor de \$603000</i>	☒
Recibo de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación	☐
Si se reivindica prioridad Andina:	
Copia de la primera solicitud	☐
Traducción oficial	☐
Si se reivindica prioridad Unionista:	
Copia certificada de la primera solicitud:	☐
Nota: Debe presentarse dentro de los tres (3) meses, contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud posterior	
Traducción simple	☐
Capítulo descriptivo	☒
Dibujos, planos necesarios <i>(5 páginas)</i>	☒
Capítulo reivindicatorio	☒
Tarjeta archivo propietarios según formato	☒
Tarjeta archivo temático según formato	☒
Extracto para publicación según formato	☒
Arte final 12 x 12 cms Y 6x6 cms	☐
Otros Documentos	☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA



NOMBRE EMILIO FERRERO

CC. 438.019 de Usaquén

T.P.No. 31.929

Interruptor eléctrico para encendedores de quemadores a gas

La presente invención concierne a un interruptor eléctrico para encendedores de quemadores a gas asociable al cuerpo de una espita de suministro del gas.

5 En realizaciones recientes de unos planos de cocción con quemadores a gas, es conocido asociar a cada quemador un encendedor del gas de funcionamiento eléctrico, por ejemplo, del tipo de emisión de chispa o de incandescencia, gobernado por el usuario simultáneamente al accionamiento de la espita de suministro del gas propia del quemador escogido.

10 La espita de suministro del gas de hecho está gobernada por un vástago de maniobra que, estando vinculado de manera deslizante y giratoria a lo largo y alrededor del propio eje al cuerpo de la espita, permite el suministro de la cantidad de gas considerada por el usuario cuando es presionado contra el cuerpo de la espita y girado respecto a este último. El circuito eléctrico del encendedor del gas está, por
15 consiguiente, conectado a un interruptor que, a su vez, está conectado operativamente al vástago de maniobra de la espita de suministro, de tal manera que la presión ejercida por el usuario sobre el vástago para suministrar el gas implica el cierre del interruptor, y el accionamiento simultáneo del encendedor, mientras que la liberación de tal vástago implica la abertura de dicho interruptor.

20 Tales interruptores para encendedores de quemadores a gas están generalmente constituidos por una carcasa envolvente en forma de caja que está conectada a la espita, dos contactos eléctricos mutuamente distanciados y pertenecientes al circuito del encendedor, y un cuerpo móvil de cierre del circuito que, estando vinculado de manera deslizante con la carcasa envolvente, puede ser
25 empujado por el vástago de maniobra de la propia espita.

En un interruptor conocido particular, ya sea la carcasa envolvente, acoplable con el cuerpo de la espita, o el cuerpo móvil, desplazable respecto a la carcasa envolvente, presentan un agujero circular dentro del cual, durante el montaje, se inserta el vástago de maniobra de la espita. Dentro de la carcasa envolvente, por otro
30 lado, los dos contactos eléctricos, oportunamente configurados, están dispuestos de tal manera que resultan superpuestos y mutuamente distanciados a no ser que se vean solicitados por una fuerza externa. El vástago de maniobra, cuando es apretado para

suministrar el gas, induce, mediante un elemento de percusión, un alejamiento del cuerpo móvil hacia el interior de la carcasa envolvente, de tal manera que el cuerpo móvil, a su vez, empuja, deformándolo elásticamente, uno de los dos contactos eléctricos contra el otro para cerrar el circuito del encendedor. Cuando, por el contrario, el vástago de maniobra es liberado, uno o más muelles de retorno, que actúan sobre el cuerpo móvil dentro de la carcasa envolvente, empujan tal cuerpo móvil haciéndolo retornar a su posición inicial, abriendo de este modo el circuito.

Tal interruptor, aunque es de montaje simple sobre el vástago, requiere la presencia de unos medios elásticos de retorno del cuerpo móvil a la posición inicial, con el objeto de consentir la abertura del circuito. Esto implica una cierta complejidad de realización del interruptor y puede llevar al mal funcionamiento del propio interruptor cuando el muelle, por causa de una eventual deformación plástica debida al uso, ya no resulta capaz de desarrollar correctamente su función de retorno.

Por el contrario, la disposición y la conexión mutua de los dos contactos, por deformación elástica de uno de ellos solicitado por el cuerpo móvil, puede producir, con el tiempo, una deformación duradera que mantiene permanentemente conectados los dos contactos y por consiguiente cerrado el circuito del encendedor.

En otra realización conocida, el interruptor comprende una carcasa envolvente externa que está fijada al cuerpo de la espita de suministro y una barra de mando, o cuerpo móvil, deslizante dentro de la carcasa envolvente externa. La barra de mando presenta un extremo que puede ser presionado por un manguito o arandela solidario del vástago de maniobra de la espita de suministro, mientras que el otro extremo está dotado de un elemento electroconductor. En el interior de la carcasa envolvente, los contactos eléctricos están separados entre sí y el cierre del circuito del encendedor se verifica cuando, a continuación de la traslación de la barra de mando, el elemento conductor de la propia asta de mando se acopla con los dos contactos eléctricos. Cuando el vástago de maniobra es liberado, unos medios elásticos anclados dentro de la carcasa envolvente empujan la barra de mando a la posición inicial, interrumpiendo así la conexión entre los contactos, y por consiguiente abriendo el circuito del encendedor.

También en este tipo de interruptores, la presencia de los muelles de retorno conduce a inconvenientes relativos a la complejidad de realización y al

funcionamiento del interruptor deteriorado con el tiempo, análogos a los indicados en la realización descrita anteriormente.

Además, la disposición de la barra de mando dentro de la carcasa envolvente externa debe ser particularmente precisa dimensionalmente para impedir eventuales
5 desalineaciones entre la porción del extremo de la barra dotada del conductor eléctrico y los dos contactos separados. Una tal desalineación podría implicar la imposibilidad de conectar los contactos entre sí y por consiguiente de cerrar el circuito del encendedor.

Un objetivo de la presente invención es el de resolver los problemas
10 existentes en la técnica conocida, aportando un interruptor eléctrico para un encendedor de quemadores a gas que sea de realización simple y que se muestre fiable y eficaz incluso frente a una elevada frecuencia de uso.

Otro objetivo de la presente invención es el de proporcionar un interruptor para un encendedor de quemadores a gas que sea compacto, de instalación simple y
15 que no requiera una cautela constructiva particular para impedir desalineaciones entre las partes.

Estos y otros objetivos son alcanzados por el interruptor eléctrico para un encendedor de quemadores a gas de acuerdo con la primera reivindicación independiente y las sucesivas reivindicaciones dependientes y por el quemador de gas reivindicado en la 9ª reivindicación independiente.
20

El interruptor eléctrico de un encendedor de quemadores a gas, según la presente invención, es asociable a una espita de suministro del gas del tipo que comprende un vástago de maniobra deslizante y giratorio en torno al propio eje dentro del cuerpo de la espita para gobernar el suministro de gas. El interruptor
25 comprende una carcasa envolvente externa fijable al cuerpo de la espita, la cual a su vez encierra en su interior un primer contacto y un segundo contacto mutuamente conectables para cerrar o abrir el circuito eléctrico del encendedor. El interruptor también está dotado de una barra de mando, deslizante dentro de la carcasa envolvente, que está vinculada al vástago de maniobra de tal manera que se traslada, pero no gira, solidariamente con el vástago, en los dos sentidos de traslación del
30 propio vástago. La barra de mando es capaz de poner en conexión eléctrica los dos

contactos en correspondencia con al menos una posición del vástago, mientras que de lo contrario los dos contactos están mutuamente separados.

Según un aspecto preferido de la presente invención, al menos uno de los dos contactos es empujado efectuando un cierre sobre el otro contacto y la barra de
5 mando comprende una porción aislante que puede ser interpuesta entre los dos contactos eléctricos para interrumpir, en correspondencia con una o más posiciones del vástago de maniobra, el circuito del encendedor.

Según otro aspecto de la presente invención, la barra de mando comprende ya sea una porción aislante, o una porción de cierre de los contactos, susceptible de ser
10 interpuesta alternativamente entre los propios contactos para abrir o cerrar el circuito del encendedor, en relación con la posición adoptada por el vástago de maniobra.

Según un ulterior aspecto de la invención, uno de los contactos del interruptor está acoplado elásticamente efectuando un cierre con el otro contacto y la porción de cierre de la barra de mando comprende una ventana de conexión para los
15 propios contactos.

Ahora se describirá una realización preferida de la presente invención, sólo a título de ejemplo, con la ayuda de las figuras adjuntas, en las que:

la Fig. 1 muestra una parte del cuerpo de una espita y, en sección, un interruptor aplicado a la espita en la posición de circuito abierto;

20 la Fig. 2 muestra una vista como la de la Fig. 1 pero con el interruptor cerrado;

la Fig. 3 muestra una falsa sección transversal del conjunto de la Fig. 1;

las Figs. 4 y 5 muestran unas vistas de detalle de un contacto móvil y de un contacto fijo, respectivamente, del interruptor;

25 la Fig. 6 muestra en una vista en perspectiva una barra que se interpone entre el vástago de la espita y el interruptor para el gobierno de este último;

la Fig. 7 muestra en una vista en perspectiva los componentes del cuerpo del interruptor y la barra de mando asociada;

la Fig. 8 muestra la conexión de varios interruptores en serie, para otras tantas
30 espitas para gas de un plano de cocción; y

las Figs. 9a a 9d constituyen otra forma de realización preferida de la invención.

Haciendo referencia a los dibujos, la espita para gas está indicada con 11 y el interruptor eléctrico con 12. De la espita para gas se encuentra representada una parte de su cuerpo 13 en el cual está guiado un vástago de maniobra 14, susceptible de un movimiento axial y rotativo en torno del propio eje, y destinado a gobernar un obturador (no representado) de apertura/cierre del suministro del gas hacia un quemador.

El interruptor 12 comprende, a su vez, una carcasa envolvente 15 fijada directamente al cuerpo 13 de la espita 11, en un lado de la misma, en la proximidad del vástago de maniobra 14 de la espita, y una barra de mando 31 vinculada de manera libremente deslizante a la carcasa envolvente 15.

Preferiblemente, el cuerpo 15 del interruptor, en forma de caja, comprende unos medios de encaje elástico a presión configurados para cerrarse elásticamente y fijar la propia carcasa envolvente 15 del interruptor al cuerpo 13 de la espita. Sin embargo, pueden utilizarse unos medios de diferente naturaleza que de cualquier manera permitan fijar firmemente la carcasa envolvente 15 al cuerpo 13.

La barra de mando 31, tal como se describirá en detalle más abajo, está vinculada de manera que puede trasladarse, en ambos sentidos de deslizamiento, solidariamente con el vástago de maniobra 14 de la espita del gas.

En la carcasa envolvente 15 del interruptor están alojados un primer contacto 16 y un segundo contacto 17, mutuamente acoplables, que están conectados a unos respectivos conductores eléctricos 18, 19 pertenecientes a un circuito eléctrico de alimentación de un encendedor para quemadores a gas. Tal encendedor, (no representado) puede, por ejemplo, ser del tipo de emisión de chispa o de incandescencia.

En el ejemplo de realización ilustrado, la carcasa envolvente 15 del interruptor está compuesta de un primer elemento 20 y de un segundo elemento 21, de un material plástico aislante, complementarios y conformados oportunamente para acoplarse mutuamente mediante encaje elástico a presión para formar la carcasa envolvente 15.

En particular, el primer elemento 20 tiene una porción elástica en "C" (22) mediante la cual abraza el cuerpo de la espita 13 para fijarse al mismo y además un saliente 23 que, acoplándose en una correspondiente muesca 24 prevista en el cuerpo

Fig 3

de la espita 13, impide movimientos relativos de traslación o de rotación entre el cuerpo

13 y el elemento 20. El segundo elemento 21 está fijado al primer elemento 20, para formar la carcasa envolvente 15, por medio de los dientes de enganche 25 por encaje elástico a presión. La configuración interna de los elementos 20, 21 es tal que define un asiento 26 en el cual están montados y retenidos los contactos eléctricos 16, 17. Más en particular, los contactos eléctricos 16, 17 están fijados respectivamente dentro de los asientos 27, 28 ^{Fig. 3} de la carcasa envolvente 15, permitiendo su conexión eléctrica con los terminales conductores del circuito del encendedor.

10 Según la forma de realización mostrada en las figuras, uno de los contactos 16 comprende una lengüeta elástica 16' asociable al contacto 17 que resulta, en su porción terminal, móvil respecto a esta última para permitir el cierre o apertura del circuito del encendedor. La lengüeta 16' está configurada y dispuesta dentro del envoltorio 15 para ser empujada efectuando un cierre, por su propia elasticidad, hacia
15 el otro contacto 17.

En unas realizaciones alternativas, no mostradas, el contacto 16 podría ser acoplado elásticamente al contacto 17, mediante, por ejemplo, un muelle de retención.

Ambos contactos 16, 17 presentan una porción en forma de lámina (Figs. 4 y 5) dotada de una entalladura 29 con una embocadura abocardada 30 para el conductor eléctrico respectivo del circuito del encendedor. Las entalladuras 29 de los contactos 16, 17, realizados con un grosor oportunamente reducido, permiten un cableado rápido del interruptor sin deber pelar previamente parte del propio conductor. De hecho, antes de cerrar por encaje elástico a presión los dos elementos 20 y 21 que definen la carcasa envolvente 15, cada conductor de salida del circuito de alimentación del encendedor es insertado, forzándolo, dentro de la respectiva entalladura 29, para provocar el corte de la vaina del propio conductor y por consiguiente la conexión eléctrica entre conductor y contacto. El subsiguiente cierre por encaje elástico a presión de los dos elementos 20, 21 mantiene en posición los
25 conductores 18, 19 y los contactos 16, 17.
30

El interruptor está accionado por la barra de mando 31 que es libre de deslizarse dentro de la carcasa envolvente 15 y que está vinculada de manera que se traslada, en

ambos sentidos de deslizamiento del vástago de maniobra 14, solidariamente con el propio vástago de maniobra 14, sin que por ello gire con este último. El vástago de maniobra 14 de la espita del gas, de hecho, con el fin de permitir el suministro de una cantidad deseada de gas al quemador correspondiente, debe ser empujado y girado respecto al cuerpo del quemador 13 por el usuario.

Para asegurar tal vínculo de traslación solidario de la barra 31 con el vástago 14, según un particular aspecto de la presente invención, una porción terminal del asta 31 está dotada de un anillo de cierre en "C" 33, ^{Fig. 6} deformable elásticamente, que se acopla por encaje elástico a presión dentro de una oportuna acanaladura rebajada sobre la superficie lateral del vástago 14, de tal manera que la barra 31 pueda deslizarse solidariamente con el propio vástago 14, pero no deba girar con el mismo.

La barra de mando 31 presenta un brazo configurado que se acopla, gracias a una oportuna abertura, dentro de la carcasa envolvente 15, y que es deslizante en el asiento 26 en correspondencia con las porciones de conexión de los dos contactos 16, 17. El brazo configurado, más en particular, está interpuesto entre los dos contactos 16, 17, en correspondencia con sus porciones acoplables.

Tal brazo presenta además una porción de cierre de los contactos 34, constituida por una ventana de dimensiones oportunas, que permite a los dos contactos 16, 17 entrar mutuamente en conexión, y una porción (32) de material aislante. ^{Fig. 1 y Fig. 3d.}

Cuando, gracias al desplazamiento del vástago de maniobra 14 de la espita, la barra de mando 31 se traslada axialmente, el brazo configurado se desplaza respecto a los dos contactos 16, 17, de tal manera que presenta a las porciones acoplables de los dos contactos 16, 17 respectivamente la porción de cierre 34 y la porción aislada 32. Gracias a las características elásticas de la lengüeta 16' del contacto 16, cuando la porción de cierre 34 se interpone entre los dos contactos 16, 17 en correspondencia con sus porciones de acoplamiento, la lengüeta 16' es empujada efectuando un cierre sobre el contacto 17 por su propia elasticidad y realiza así el cierre del circuito del encendedor. Cuando por el contrario la porción aislante 32 de la barra 31 se interpone entre tales contactos 16, 17 para interrumpir la conexión, la lengüeta 16' se deforma elásticamente, por un trecho limitado correspondiente al grosor del brazo configurado, siendo retenida contra la propia porción aislante.

La deformación elástica de la lengüeta 16' es particularmente reducida, puesto que la porción aislante 32 que se interpone entre las dos extremidades de conexión de los contactos 16 y 17 puede presentar un grosor extremadamente limitado.

5 Según una forma de realización alternativa (no mostrada), la porción de cierre 34 de la barra 31 puede estar constituida por un elemento de material electroconductor que asegura la conexión de los contactos 16, 17 cuando se interpone entre estos últimos.

10 En la posición de la espita cerrada, y por consiguiente con el quemador apagado, el vástago de maniobra 14 está en una posición retraída (hacia el extremo del cuerpo de la espita 13) y la barra de mando 31 del interruptor 12 se encuentra interpuesta con su porción aislante 32 entre la lengüeta flexible 16' y el contacto 17. En este caso, al no verificarse la conexión eléctrica entre los dos contactos 16 y 17, el circuito del encendedor está abierto (véase la Fig. 1).

15 Para la apertura de la espita 11 y del paso del gas hacia el quemador, el vástago de maniobra 14 es, sucesivamente, desplazado hacia delante y girado respecto a su propio eje. Con el desplazamiento axial del vástago 14, gracias al vínculo de deslizamiento en los dos sentidos que existe entre la barra 31 y el vástago 14, la barra de mando 31 del interruptor es simultáneamente empujada dentro de la carcasa envolvente 15 del interruptor, hasta que la ventana 34 se encuentra en correspondencia con las porciones de conexión de la lengüeta 16' y del contacto 17.

20 Así, la lengüeta 16' del contacto 16 puede ir a apoyarse sobre el contacto 17 cerrando el circuito eléctrico de alimentación del encendedor, tal como se muestra en la Fig. 2. La ulterior rotación del vástago, mantenido presionado contra el cuerpo de la espita 13, provoca el suministro del gas desde la espita al quemador, donde encuentra la chispa producida por el encendedor eléctrico que prende la combustión.

La rotación del vástago de maniobra 14 de la espita no provoca ninguna rotación de la barra de mando 31.

30 Cuando la combustión se estabiliza, el vástago de maniobra 14 es liberado y, gracias a los oportunos medios elásticos previstos comúnmente en la realización de las espitas para quemadores a gas, el mismo retorna sustancialmente a la posición inicial, o a una posición intermedia, que permite la regulación del caudal del gas

mediante una rotación del propio vástago 14, sin que esto provoque la interrupción del flujo de gas.

La liberación, y la consiguiente traslación axial del vástago 14, en dirección opuesta a la que fue empujado inicialmente, provoca en consecuencia la traslación, en dirección opuesta a la inicial, de la barra de mando 31. Esta última traslación, a su vez, implica el desplazamiento de la porción aislante 32 en correspondencia con los contactos 16, 17 y por consiguiente la interposición de dicha porción 32 entre la extremidad de conexión de los dos contactos 16, 17 para interrumpir el circuito del encendedor.

No se ha previsto el empleo de ningún elemento elástico, o muelle, destinado a retornar a la posición inicial, de circuito abierto, la barra de mando 15, estando esta última vinculada en ambos sentidos de traslación axial al vástago 14 de mando de la espita de suministro del gas. Esta solución, que aprovecha la presencia de los medios elásticos de retorno del vástago de maniobra 14, permite simplificar la realización del interruptor, que no debe prever muelles de retorno de la barra 31 ni asientos para tales muelles, haciéndolo también más fiable, puesto que no hay riesgo de que la barra 15 quede permanentemente en la posición correspondiente al cierre del circuito eléctrico.

Además, la apertura y cierre de los contactos 16, 17, realizada mediante la interposición de la barra de mando 31 que está dotada de una porción de cierre del circuito, no supone problemas particulares en la realización del interruptor debidos a la posible desalineación de las partes a acoplar. La interposición deslizante de la barra 31 entre las extremidades de conexión de los contactos 16, 17, permite también la eliminación de eventuales óxidos que pueden formarse sobre dichos contactos 16, 17.

Cuando finalmente se cierra la espita, se restablece la posición inicial correspondiente a la mostrada en la Fig. 1.

Las Figs. 9a a 9d ilustran una forma de realización ulterior de la presente invención, en la cual se han utilizado referencias numéricas iguales a las de las Figs. 1 a 8 para indicar partes iguales. En particular, la Fig. 9a es una vista de conjunto en perspectiva del interruptor ensamblado, las Figs. 9b y 9c ilustran formas alternativas

de realización de los contactos y la Fig. 9d es una vista en detalle de la barra de mando 31 del interruptor.

En particular, la barra de mando 31 del interruptor representado en la Fig. 9d presenta una porción aislante 32 a la que corresponde una abertura 34', que sustituye, 5 asumiendo la misma función, la ventana 34 de la realización ilustrada en la Fig. 6.

Por lo tanto, tal como resulta evidente de la descripción, el empleo de una barra 31 solidaria en ambos sentidos de traslación con el vástago 14 de una espita del gas para gobernar un interruptor de un encendedor eléctrico para quemadores, permite simplificar la estructura del interruptor, aumentando su fiabilidad.

10 Además, la técnica particular utilizada para consentir o impedir la conexión de los contactos 16, 17, es decir, a través de la interposición no permanente de partes aislantes entre los propios contactos 16, 17, permite producir un interruptor eficaz y escasamente sujeto a problemas de alineación de las partes.

REIVINDICACIONES

1.- Interruptor eléctrico para un encendedor de quemadores a gas asociable a una espita de suministro del gas, teniendo dicha espita de suministro de gas un vástago de maniobra (14) susceptible de deslizar y girar alrededor de su eje dentro de un cuerpo de espita (13) para gobernar el suministro del gas, comprendiendo el interruptor eléctrico una carcasa envolvente (15) que es susceptible de ser fijada al cuerpo de espita (13) y que encierra en su interior un primer contacto (16) asociable a un segundo contacto (17) para cerrar o abrir el circuito eléctrico del encendedor, **caracterizado** por el hecho de comprender una barra de mando (31), deslizable dentro de la carcasa envolvente (15) y vinculada al vástago (14) para trasladarse, pero no gira, solidariamente con el vástago (14) en los dos sentidos de traslación de dicho vástago (14), poniendo dicha barra de mando (31) los dos contactos (16, 17) en conexión eléctrica en correspondencia con al menos una posición del vástago (14), estando, en caso contrario, dichos dos contactos (16, 17) mutuamente separados.

2.- Interruptor según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que al menos uno de dichos contactos (16) es empujado efectuando un cierre hacia el otro de dichos contactos (17) y por el hecho de que dicha barra de mando (31) comprende al menos una porción aislante (32) susceptible de ser interpuesta entre dichos dos contactos (16, 17) para interrumpir, en una o más posiciones del vástago (14), el circuito del encendedor.

3.- Interruptor según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que dicha barra de mando (31) comprende al menos una porción aislante (32) y al menos una porción (34) de cierre de los contactos (16, 17), siendo dicha porción de cierre (34) interpuesta entre dichos contactos (16, 17) cuando el vástago (14) alcanza al menos una primera posición de suministro del gas, quedando, en caso contrario, dichos contactos (16, 17) separados por dicha porción aislante (32).

4.- Interruptor según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que al menos uno de dichos contactos (16) está acoplado elásticamente efectuando un cierre al otro de dichos contactos (17) y porque dicha porción de cierre (34) de la barra (31) comprende al menos una ventana de conexión para dichos contactos (16, 17).

5.- Interruptor según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que dicha porción de cierre (34) comprende al menos un elemento conductor.

6.- Interruptor según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de comprender unos primeros medios de fijación por encaje elástico a presión (33) solidarios de dicha barra (31) para vincular dicha barra (31) a dicho vástago de maniobra (14) de manera susceptible de girar pero no de
5 deslizar respecto a dicho vástago (14).

7.- Interruptor según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de comprender unos segundos medios de fijación por encaje elástico a presión (22) solidarios de dicha carcasa envolvente (15) para la fijación de esta última a dicho cuerpo de espita (13).

10 8.- Interruptor según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la carcasa envolvente (15) comprende un primer elemento (20), dotado de unos medios de fijación al cuerpo de espita (13), y un segundo elemento (21) complementario del primer elemento (20), estando dichos primer y segundo elementos (20, 21) configurados para cerrarse mutuamente por
15 encaje elástico a presión y presentando internamente una configuración para alojar dichos contactos (16, 17) y vincular de manera deslizante dicha barra de mando (31).

9.- Espita de suministro del gas para quemadores a gas comprendiendo un interruptor eléctrico según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes.



RESUMEN

La invención concierne a un interruptor eléctrico para quemadores de gas que puede asociarse a una espita de suministro del gas, teniendo dicha espita de suministro de gas un vástago de maniobra (14) que es susceptible de deslizar libremente y de girar alrededor de su eje dentro del cuerpo de espita (13) para controlar el suministro de gas, comprendiendo el interruptor una carcasa envolvente (15) que es susceptible de ser fijada al cuerpo de espita (13) y que integra en su interior un primer contacto (16) asociable a un segundo contacto (17) para cerrar o abrir el circuito eléctrico del encendedor, comprendiendo el citado interruptor una barra de accionamiento (31), deslizable libremente dentro de dicha carcasa envolvente (15) y vinculada al vástago (14) de manera tal que puede trasladarse, pero no girar, solidariamente con el vástago (14) en los dos sentidos de traslación de dicho vástago (14), poniendo dicha barra de accionamiento (31) los dos contactos (16, 17) en conexión eléctrica en un punto en correspondencia con al menos una posición del vástago (14), estando, en caso contrario, dichos dos contactos (16, 17) mutuamente separados (Fig.1)

Fig. 1

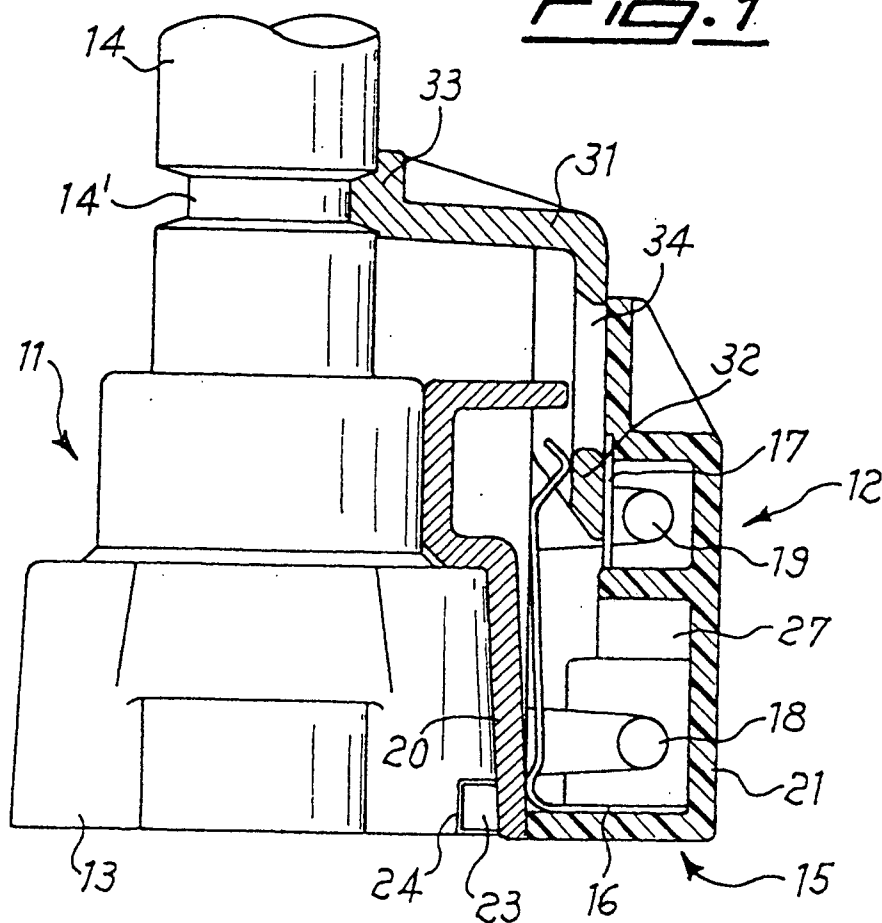


Fig. 2

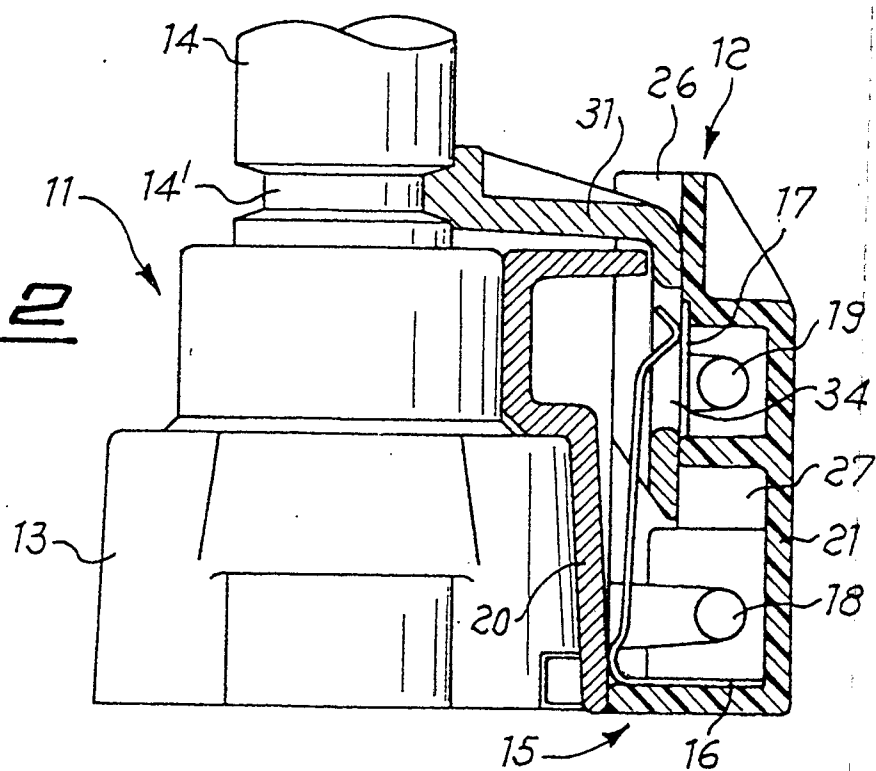


Fig. 3

2/5

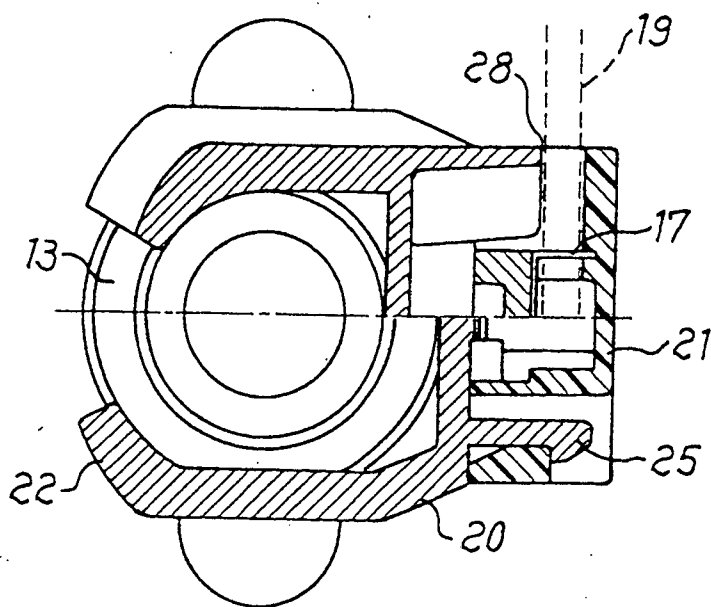


Fig. 4

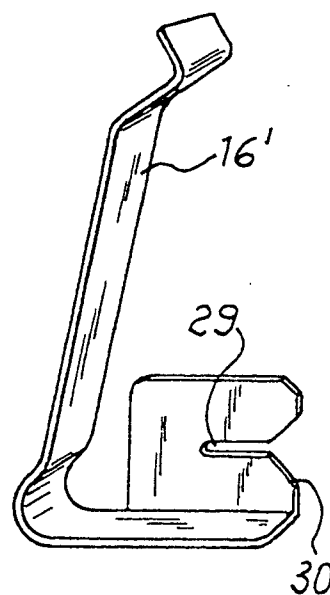


Fig. 5

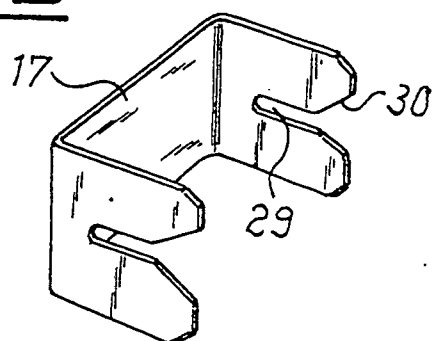
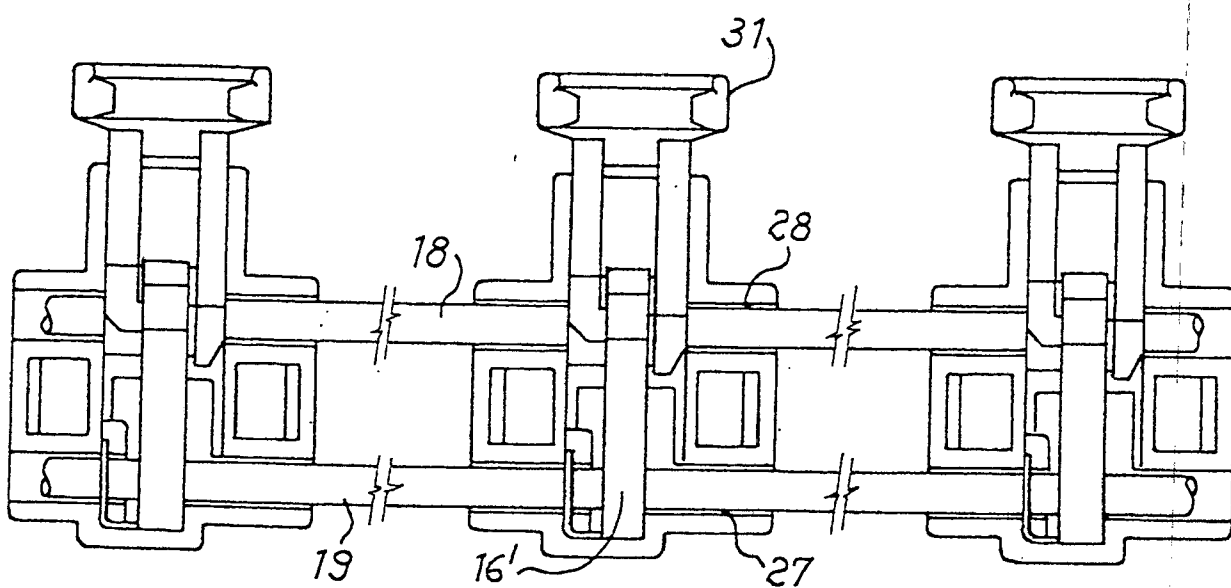


Fig. 8



3/5

Fig. 6

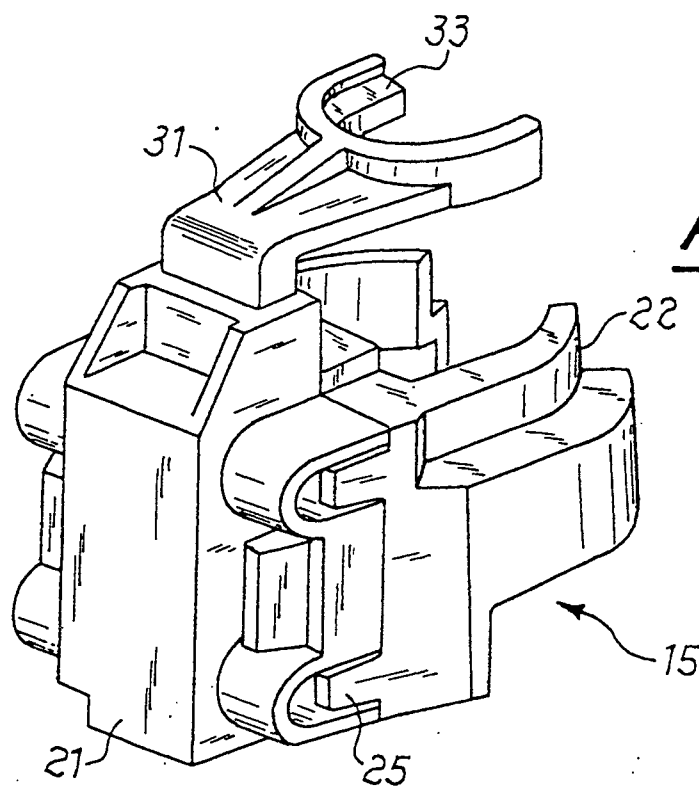
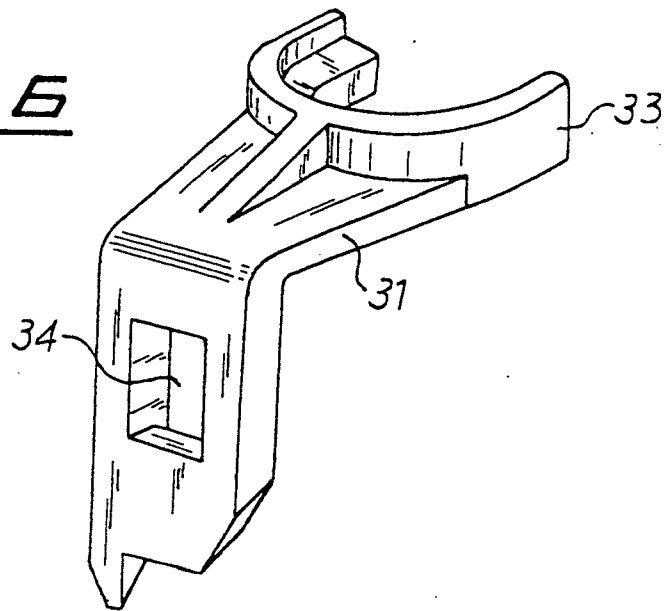


Fig. 7

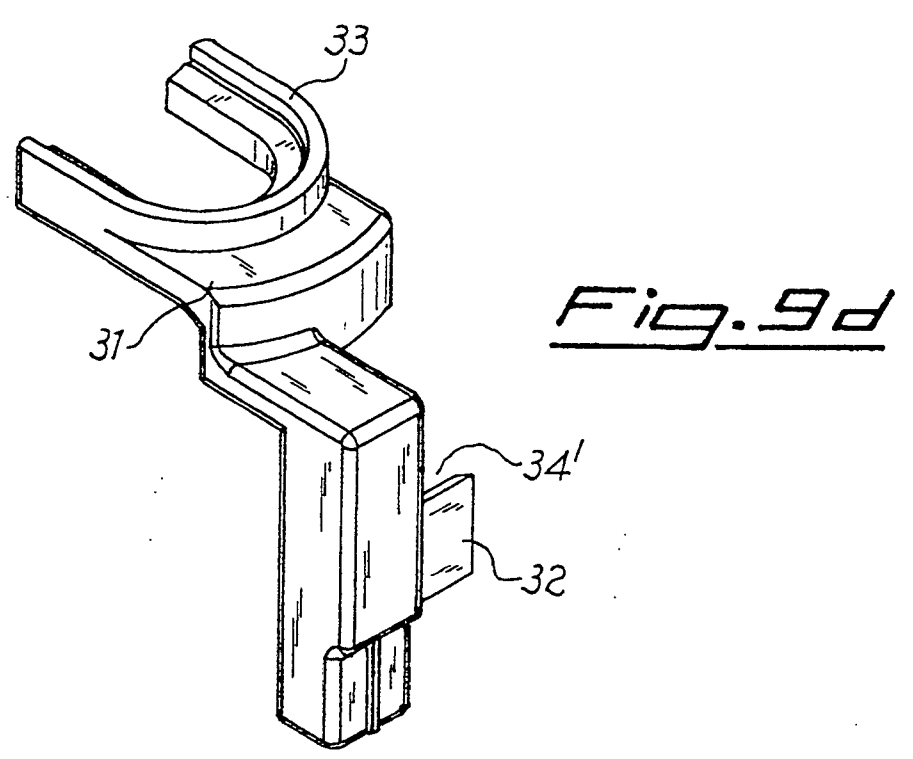
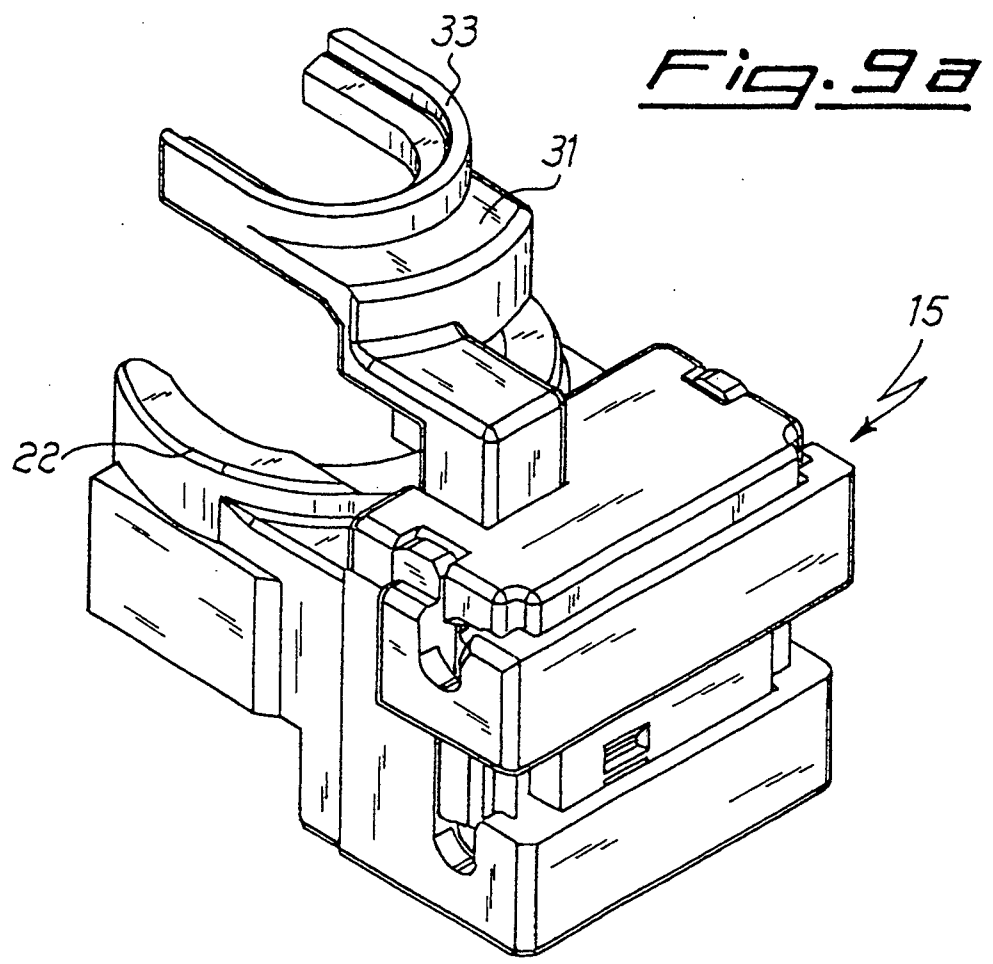


Fig. 9b

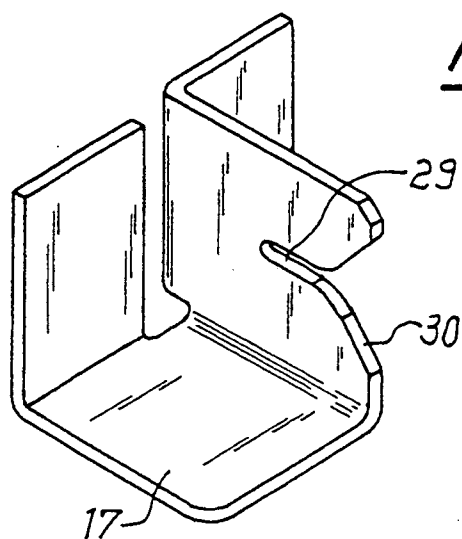
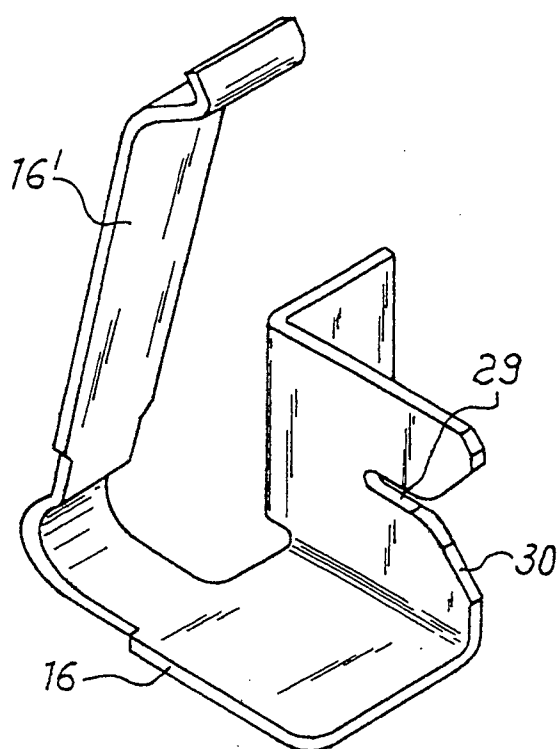


Fig. 9c





Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

70

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 00049376 00000000 Folios: 23
 Fecha (AMD): 2000-05-30 16:30:27
 Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 35,071
 FECHA : JUNIO 6 DE 2000

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PASO	BANCO	CUOTACION	CUENTA	Nº. PASO	Nº. PASO
CAJEROS ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTÁ	050-00110-0	9/01/00	20,000,000.00

***** CONCEPTO *****

CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1. SOLICITUDES DE SOL. DE PATENTE DE IN	100,000.00
TOTAL :	100,000.00

CON. CIENTOSETOS DOW MIL PEGOS



RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE N° _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE N° _____

REQUISITOS MINIMOS PARA ADN

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 00049376 00000000

Folios: 23

Fecha (AMD): 2000-06-30 16:30:27

Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PATENTE DE INVENCION ☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

- Nombre e identificación del Solicitante
- Nombre e identificación del Inventor
- Título o nombre de la Invención
- Descripción
- Reivindicaciones 12
- Resumen 14
- Comprobante de Pago 23

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

COMPLETA ☒

INCOMPLETA ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

- Nombre e identificación del peticionario
- Nombre e identificación del inventor o diseñador
- Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse
- Representación gráfica
- Comprobante de pago

☐

☐

☐

☐

☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐


Firma Responsable

Fecha: _____

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
PRIMER EXAMEN DE FORMA

430-
2000/07/04

EXPEDIENTE 00-49376

Practicado el examen jurídico de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de Patente de Invención:

- SI [] NO [X] NO APLICABLE [] Presentó los poderes necesarios en forma correcta (Decisión 344, art. 14-a).
- SI [] NO [X] NO APLICABLE [] Acreditó, en forma correcta, la existencia y representación de la persona jurídica solicitante (art. 14-c de la Decisión 344; literal g) del art. 4 del Decreto 117/94).
- SI [x] NO [] NO APLICABLE [] Presentó, en forma correcta, el comprobante de pago por la tasa de presentación establecida (art. 13-f de la Decisión 344 y la Resolución 02 del 4 de Enero del 2000)
- SI [x] NO [] EXTEMPORANEAMENTE [] Reivindicó prioridad, dentro del plazo y de acuerdo con lo previsto en el Artículo 4 del Convenio de Paris.
- SI [] NO [x] NO APLICABLE [] Presentó copia, certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, al momento de radicar la solicitud nacional.
- SI [] NO [x] NO APLICABLE [] Presentó la traducción del capítulo reivindicatorio de la solicitud de la cual se reivindica prioridad (Art. 4, D-3 Convenio de París; Concepto: 5 de enero de 1999 S.I.C.).
- SI [] NO [x] CUMPLE LOS REQUISITOS JURIDICOS

OBSERVACIONES JURÍDICAS CONVENIO DE PARIS: Deberá presentar copia certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, en cualquier momento dentro del plazo de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de depósito de la solicitud posterior. La omisión de esta formalidad implicará la pérdida del derecho de prioridad.

En consecuencia, se conceptúa que esta solicitud:

- SI [] NO [X] Se ajusta a los aspectos **FORMALES** indicados en la Decisión 344 y por tanto,
- SI [] NO [X] Se recomienda **PUBLICAR** el extracto correspondiente.

Santafé de Bogotá, D.C., 4 de Julio del 2000

EXAMINADOR JURIDICO.
202022

Carrera 13 N° 27-00 Pisos 5° y 10°
Conmutador 334 1221-2-3-4
Fax 281 3125
Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia

Santa Fe de Bogotá, D.C.,

EXAMINADOR TÉCNICO

27
24

372.
2000/07/13

Expediente n.º 00 - 49 376

CONCEPTO TÉCNICO

El solicitante debe presentar:

- el desistimiento de la reivindicación 9, porque en ella no se define la espita que se desea proteger;
- el arte final de la figura característica de la invención, en sus dos tamaños: 12cm x 12cm y 6cm x 6 cm; de acuerdo con lo establecido explícitamente en el artículo 27 del Decreto 117 de 1994 y tácitamente en el artículo 4-b del mismo Decreto.

Santa Fe de Bogotá, D.C., 13 de julio del 2000

Examinador Código n.º202 009

con copia para el solicitante

430.
2000/09/11

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

EXPEDIENTE 00-49376

AUTO 2285

DISPONE

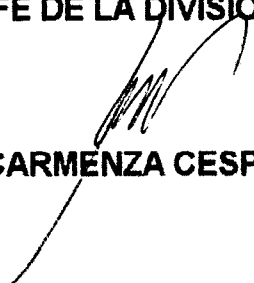
ARTICULO PRIMERO: Conforme lo establece el articulo 22 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, requiérsele al solicitante, para que dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del auto, presente respuesta a las observaciones o complementé los antecedentes señalados en el examen de forma.

ARTICULO SEGUNDO: Notificar por estado el presente auto, advirtiéndole que contra el no procedé recurso alguno en la vía gubernativa.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Santafé de Bogotá D.C., a los 25 JUL 2000

EL JEFE DE LA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES,


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

NOTIFICADO POR ESTADO

Santafé de Bogotá D.C., 27 JUL 2000 notificado por anotación en estado de esta misma fecha.

VENCIMIENTO NOTIFICACION ESTADO 11-09-00

SOLICITO PRORROGA TERMINO SI NO

VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA