

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10 ES 11 21 22	NUMERO <b>280655</b>	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION	

18-4-86-

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16K 5/02
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  "UN GRIFO DE GAS"
--

71 SOLICITANTE (S)  ISPHORDING HISPANIA, S.A.
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  Bº Chuncay, s/n.- ALSASUA (Navarra)
--

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE  Dª TERESA BORDEHORE SANTIN (319/0)
--

JG-138

Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para España, que por "UN GRIFO DE GAS", se solicita por veinte años a favor de ISPHORDING HISPANIA, S.A., de acuerdo con las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial, pudiéndose, de acuerdo con los Convenios Internacionales sobre la materia extender esta solicitud a otros países reivindicando la misma prioridad.

La presente invención se refiere a un grifo de gas, que se caracteriza porque consta de:

a) un cuerpo monopieza en el que se han mecanizado al menos una entrada y al menos una salida, comunicadas u ocluidas entre sí según la posición de:

b) un cono interior que es susceptible de girar en una cavidad interior del cuerpo monopieza con la que se comunican la entrada y salida, yendo provisto este cono de un orificio central axiado y varios perimétricos radiales comunicados con aquél, estableciendo al menos dos posiciones de trabajo, respectivamente de cierre, cuando los orificios de entrada y/o salida no están en comunicación a través de los orificios del cono y de apertura cuando los orificios de entrada y salida están en comunicación a través de los orificios del cono,

c) un mando actuador, montado en el cuerpo monopieza con medios que posibilitan un ligero desplazamiento axial; montado en el cono interior sin posibilidad de giro, y pluriposicionable mediante giro en dicho cuerpo monopieza; de modo que, con su giro, provoca el giro del cono interior para establecer al menos las citadas posiciones de trabajo.

También se caracteriza porque los medios de posicionamiento del citado mando en el citado cuerpo monopieza y cono interior son:

a) un vástago prolongado radialmente del cuerpo del mando y guiado en:

b) una ranura conformada correspondientemente en el cuerpo monopieza y con al menos una cavidad en una de sus paredes, en las que es sus-

ceptible de alojarse dicho vástago en sus posiciones de trabajo, de forma automática merced a:

c) un resorte de empuje que topa axialmente contra los citados mandos y como interior empujándolos en contraposición.

35 También se caracteriza porque las conformaciones de entrada y salida de gas previstas en el cuerpo monopieza van desfasadas angularmente en al menos 90°.

40 También se caracteriza porque el cono interior prevee al menos dos orificios perimétricos radiales de distinto diámetro desfasados angularmente entre sí y en comunicación con el orificio central axiado; de modo que, con el giro del cono, se establecen al menos tres posiciones de trabajo, respectivamente de cierre total, apertura intermedia y apertura máxima.

45 Para comprender mejor el objeto de la presente invención se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento. ....

La figura 1 representa una vista en planta inferior de un grifo de gas según la invención.

La figura 2 representa una vista en alzado correspondiente a la figura anterior.

50 En esta figura se han practicado dos secciones parciales para observar sus conducciones de entrada y salida (11), (12) que confluyen en una cavidad interior del cuerpo monopieza (1).

55 La figura 3 representa una vista en planta superior correspondiente a la figura anterior, donde el vástago (31) del mando (3) está alojado en una de las cavidades (14).

La figura 4 representa una vista en planta inferior, como la figura 1, donde el cuerpo (1) presenta una configuración alternativa -distinta geometría del orificio (11)-.

60 La figura 5 representa una vista en alzado correspondiente a la figura anterior.

En esta figura se han practicado dos secciones parciales para observar sus conducciones de entrada y salida (11), (12). La conducción (12) presenta también distinta geometría.

65

La figura 6 representa una vista en alzado similar a la figura 5, donde el cuerpo (1) presenta una configuración alternativa de orificios (11), (12) desfasados angularmente 180°.

En esta figura se han practicado dos secciones parciales, para observar sus conducciones de entrada y salida (11), (12).

70

La figura 7 representa una vista en planta superior correspondiente a la figura anterior.

La figura 8 representa una vista en perfil del grifo de gas según la invención.

75

La figura 9 representa una vista del cono interior (2), que alojándose en la cavidad interior (15) del cuerpo (1) provoca el cierre total o los distintos grados de apertura del grifo de gas, según la posición relativa del cono (2) respecto al cuerpo (1).

80

La figura 10 representa una sección ampliada correspondiente a la figura 9, donde el cono (2) lleva varios orificios radiales (22), (22'), (22''), (22''').... desfasados angularmente y confluyentes en un orificio central (21) axial respecto al cuerpo del cono (2); de modo que pueden adoptarse varias posiciones o grados de apertura.

85

La figura 11 representa una sección ampliada correspondiente a la figura 9, donde el cono (2) lleva dos orificios radiales (22), (22') desfasados angularmente y confluyentes en un orificio central (21) axial respecto al cuerpo del cono (2); de modo que pueden adoptarse dos posiciones de apertura.

La presente invención se refiere a un grifo de gas, que consta, básicamente, de

90

- un cuerpo monopieza (1),
- un cono interior (2),

- un mando actuador (3).

El cuerpo monopieza (1) que presenta una configuración geométrica apropiada, lleva:

- medios o conformaciones (15) para anclaje en un lugar fi-

95 jo,

- sendos orificios o conducciones (11), (12) para entrada y salida del gas,

- una cavidad interior (15) en la que confluyen las citadas conducciones (11), (12),

100

- una ranura (13), conformada en el propio cuerpo (1),

- al menos una cavidad (14) conformada en una de las paredes de la ranura (13).

En la realización plasmada en los planos se han representado dos cavidades (14) desfasadas angularmente en la pared posterior de la ranura (13).

105

En la representación de las figuras 1 a 5 los orificios (11), (12) van desfasados angularmente 90°.

En la representación de las figuras 6 y 7, los orificios (11), (12) van desfasados angularmente 180°.

110

Para un ejemplo explicativo, se considera al orificio (11) como conducción de entrada del gas y al orificio (12) como conducción de salida.

El orificio (12) lleva una zona roscada, para acoplar de esta forma a la correspondiente tubería.

El cono (2) se aloja en la cavidad (15) del cuerpo monopieza.

115

Dicho cono (2) -figuras 9, 10 y 11- conforma un orificio central (21) axiado y al menos dos orificios (22), (22') radiales desfasados entre sí una amplitud angular " $\alpha$ " -ver figura 11-

Pueden existir más de dos orificios radiales (22), (22'), (22'') (22''').... desfasados entre sí amplitudes angulares " $\alpha_1$ ", " $\alpha_2$ ", " $\alpha_3$ ".

120

iguales o distintas -ver figura 10-.

En caso de existir -además de la de cierre, mas de una posi-

125 ción de enclavamiento, la amplitud angular " $\alpha$ " (o en su caso las amplitudes angulares " $\alpha_1$ ", " $\alpha_2$ ", " $\alpha_3$ ", etc.) han de ser iguales a la amplitud angular entre ranuras (14) del cuerpo (1), ya que esta amplitud establece las posiciones de enclavamiento que han de coincidir con los orificios (22), (22') .... de paso de gas.

El mando (3) es un cuerpo montado en el cuerpo monopieza (1) con auxilio de una brida y provisto de conformaciones (32) para montaje en sí de un medio actuador (manilla o similar, no representada).

130 Este mando (3) lleva montado en sí mismo un vástago (31) alojado posicionalmente en la ranura (13) y alojable en una de las cavidades (14) del cuerpo (1).

135 Dicho mando (3) se relaciona sin giro con el cono (2), pero con posibilidad de un pequeño desplazamiento axial suficiente para permitir el alojamiento del vástago (31) en una cavidad (14) o su liberación, pudiendo dicho vástago (31) desplazarse en giro en la ranura (13) al girar el mando (3).

Con este giro se provoca el giro del cono (2) logrando el cierre total o los diferentes grados de apertura.

140 El cierre total se logrará cuando el conducto (11) que se- rá de entrada o salida según el sentido de circulación del gas- quede enfren- tado a la pared del cono (2).

Los diferentes grados de apertura se lograrán según que el conducto (11) quede enfrentado a los diferentes orificios (22), (22')...

145 El grado de apertura es función:

a) de la posición del cono (2) que propicia la apertura total de un orificio (22) enfrentándolo completamente al conducto (11) o su apertura no total, enfrentándolo parcialmente al conducto (11),

150 b) del diámetro del orificio que, para una posición de apertura total, permite mayor o menor paso de gas.

REIVINDICACIONES

1.- Un grifo de gas, caracterizado porque consta de:

155 a).- un cuerpo monopieza en el que se han mecanizado al menos una entrada y al menos una salida, comunicadas u ocluidas entre sí según la posición de:

160 b).- un cono interior que es susceptible de girar en una cavidad interior del cuerpo monopieza con la que se comunican la entrada y salida, yendo provisto este cono de un orificio central axiado y varios perimétricos radiales comunicados con aquél, estableciendo al menos dos posiciones de trabajo, respectivamente de cierre, cuando los orificios de entrada y/o salida no están en comunicación a través de los orificios del cono y de apertura cuando los orificios de entrada y salida están en comunicación a través de los orificios del cono;

165 c).- un mando actuador, montado en el cuerpo monopieza con medios que posibilitan un ligero desplazamiento axial; montado en el cono interior sin posibilidad de giro, y pluriposicionable mediante giro en dicho cuerpo monopieza; de modo que, con su giro, provoca el giro del cono interior para establecer al menos las citadas posiciones de trabajo.

170 2.- Un grifo de gas, según reivindicación primera, caracterizado porque los medios de posicionamiento del citado mando en el citado cuerpo monopieza y cono interior son:

a).- un vástago prolongado radialmente del cuerpo del mando y guiado en:

175 b).- una ramura conformada correspondientemente en el cuerpo monopieza y con al menos una cavidad en una de sus paredes en las que es susceptible de alojarse dicho vástago en sus posiciones de trabajo, de forma automática merced a:

c).- un resorte de empuje que topa axialmente contra los citados mandos y cono interior empujándolos en contraposición.

180 3.- Un grifo de gas, según reivindicaciones anteriores, carac-

terizado porque las conformaciones de entrada y salida de gas previstas en el cuerpo monopieza van desfasadas angularmente en al menos 90º.

185 4.- Un grifo de gas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cono interior prevee al menos dos orificios perimétricos radiales de distinto diámetro desfasados angularmente entre sí y en comunicación con el orificio central axiado; de modo que, con el giro del cono, se establecen al menos tres posiciones de trabajo, respectivamente de cierre total, apertura intermedia y apertura máxima.

5.- UN GRIFO DE GAS.

190 Tal como se ha descrito en la presente memoria de ocho hojas y sus planos anexos.

Madrid, 23 JUL. 1984

El Agente Oficial

  
TERESA BOFILL SANTIÀ

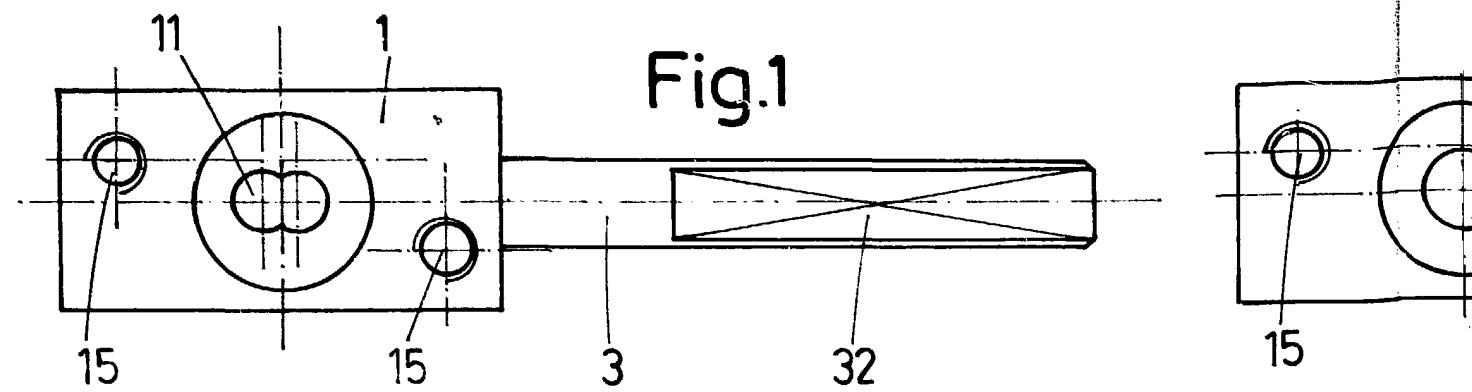


Fig. 1

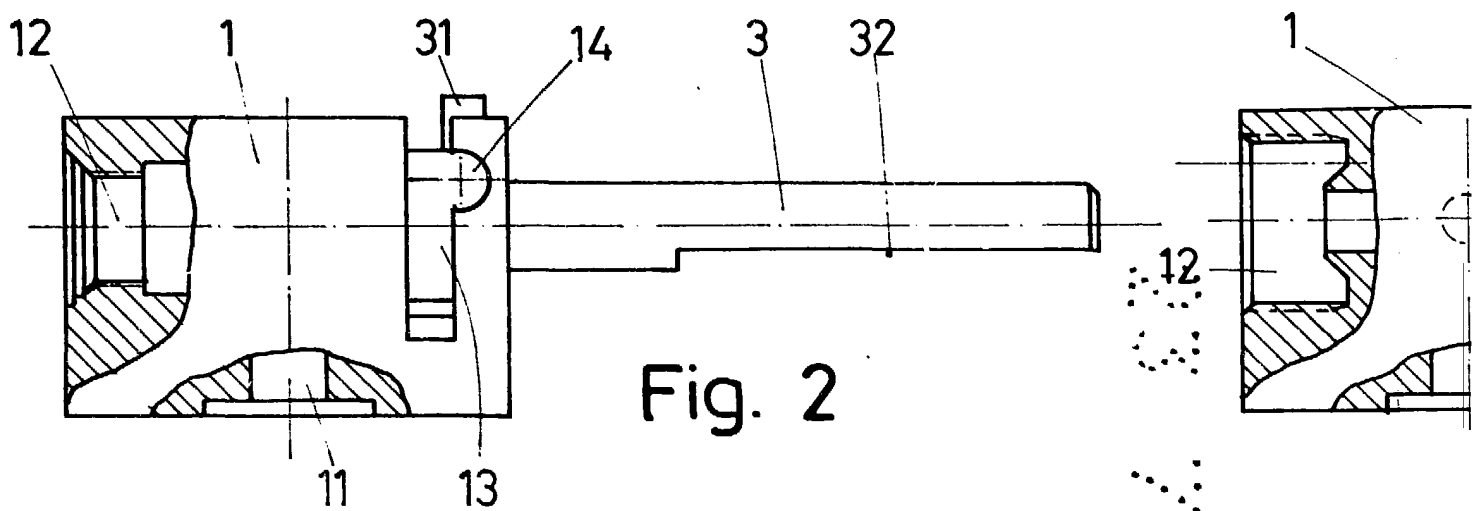


Fig. 2

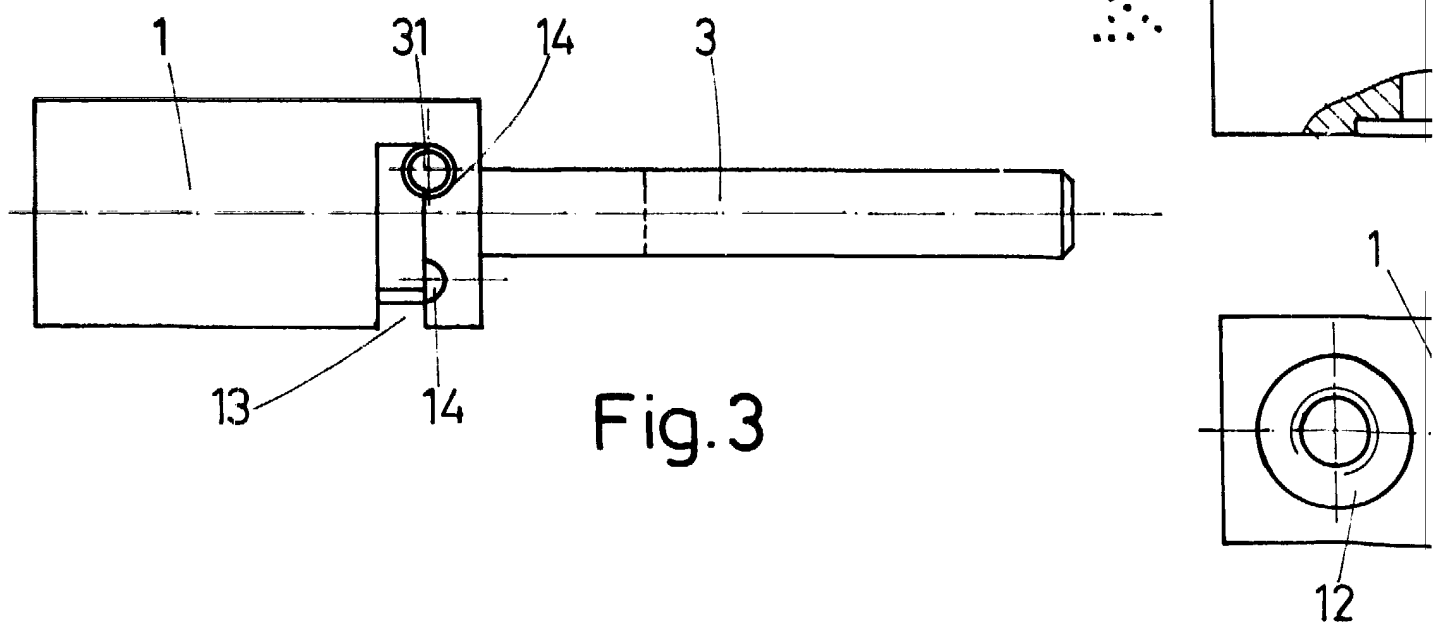


Fig. 3

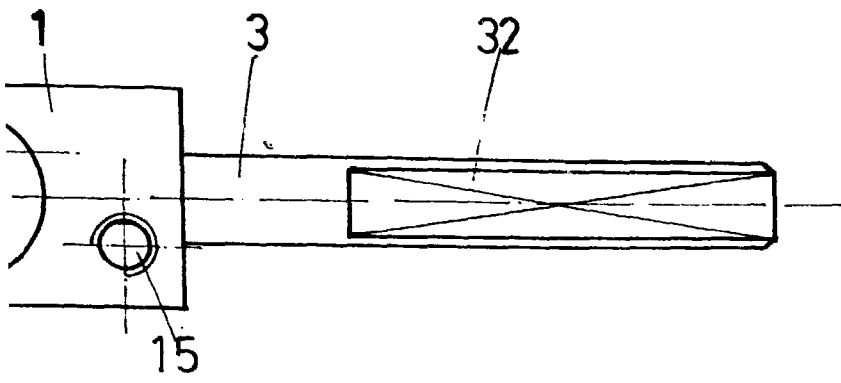


Fig. 4

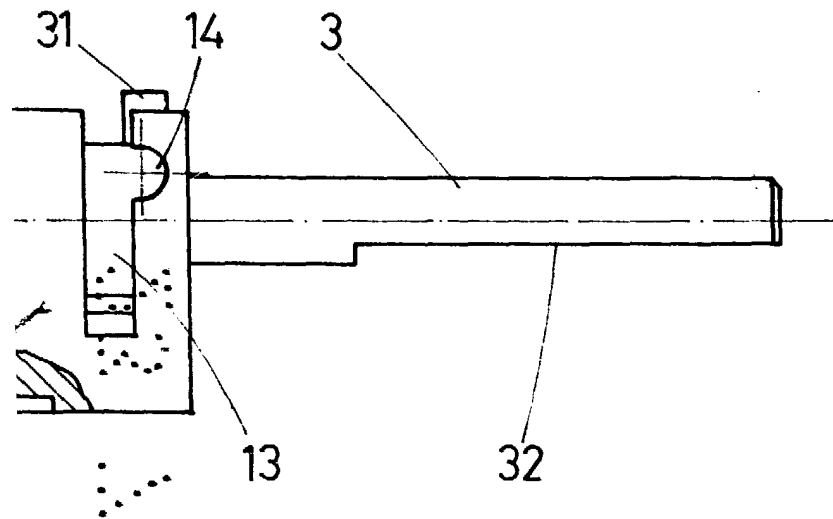


Fig. 5

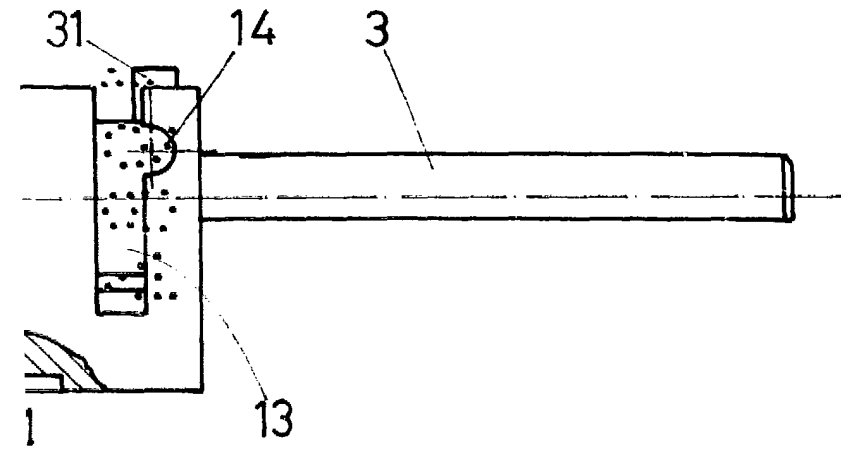


Fig. 6

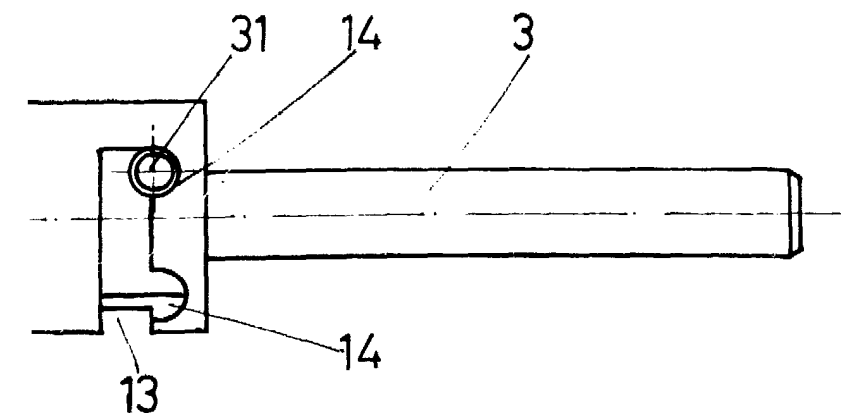
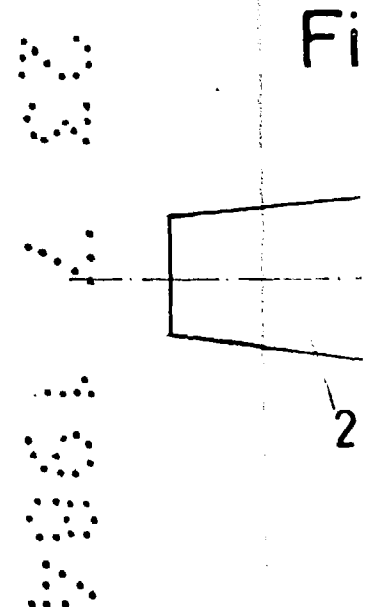


Fig 7



Fi

2

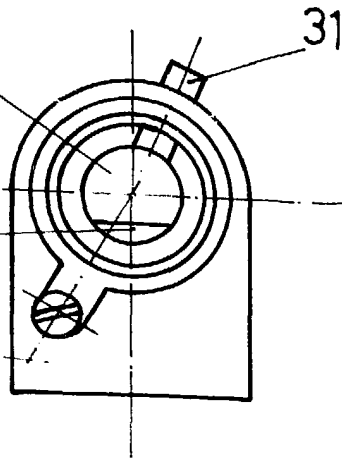


Fig. 8

Fig. 9:

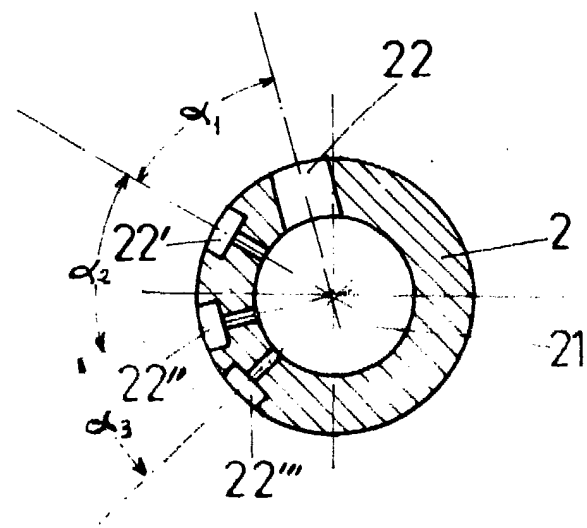
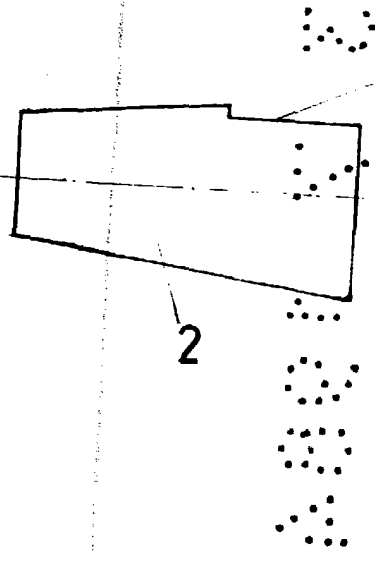


Fig. 10

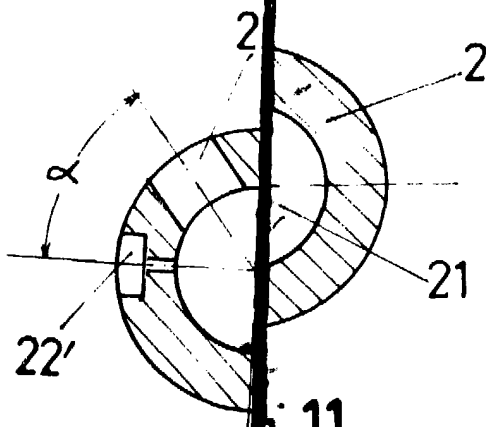


Fig. 11

Escala variable  
Madrid 23 JUL. 1984  
El Agente Oficial

*[Handwritten Signature]*  
TERESA BORDEHORE SANTIE