

2476



200500

F04 B

EXPEDIENTE: MODELO DE UTILIDAD

Titular: D. INGO SCHLEGEL

Nacionalidad: Alemana

Domicilio: Pl. José Antonio, 1 - BENISA (Alicante)

Objeto: "ESTRUCTURA PERFECCIONADA PARA BOMBAS HIDRAULICAS"

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 En la presente Memoria Descriptiva van a quedar expuestas, con el concurso de las figuras del plano adjunto, las características que informan una estructura perfeccionada para bombas hidráulicas, y en las cuales se dan cita las condiciones de utilidad y novedad que exige el vigente Estatuto-Ley de Propiedad Industrial, para que se conceda a su peticionario el privilegio de su exclusiva explotación industrial y comercial en España.

10 Hemos de manifestar que el tipo de bomba a que nos vamos a referir, es apta para cualquier clase

2478

-200500



15

de fluidos, preferentemente líquidos, e incluso de cier
to grado de viscosidad, y que puede ser accionada bien
manualmente (el ejemplo gráfico se construye a esta mo
dalidad) bien acoplado cualquier medio de transmisión
al eje del émbolo de la bomba.

20

Para facilitar la comprensión de la descripción
general que sigue, hemos considerado oportuno aportar
una lámina de dibujos, en la que se recoge un caso prác
tico de realización con la natural advertencia de que es
tos gráficos se aportan a título de ejemplo y por ello
deberán ser considerados en su más amplio sentido y sin
caracter limitativo alguno.

25

La figura 1ª nos muestra una vista en planta
de la bomba, abierta, sin la tapa, y la figura 2ª nos la
muestra en sección.

30

Haciendo referencia a estas dos figuras, vemos
que la bomba consta de un cuerpo cilíndrico hueco -1-,
con un espacio interior de absorción-extracción, y cuyo
cuerpo es obturado o cerrado por la tapa -2-, que queda
convenientemente asegurada mediante los tornillos -3-,
con un orificio central para el paso del eje -4-, y con
la caja de estopa -5-. En este caso representado, el eje
-4-, mediante la rueda -5- es impulsada por la manivela
-6-.

35

Al cuerpo de bomba llega el conducto -7- de en
trada de fluidos cuyo orificio -8- aflora en el cuerpo
de bomba, y con -9- designamos al orificio de salida que
inicia el conducto -10- de salida de fluidos. El orificio
-9-, se abre en el fondo de un cajeadó -11-, cuya con

40



45

formación se adecua perfectamente a una válvula -12-, que bascula en el eje -13-, y ofrece un cajeadó -14-, en el que se encuentra aplicado el extremo -15- de un bulón -16- desplazable, provisto de muelle -17-, sobre el que puede actuarse desde el tornillo exterior -18- para apretar o aflojar la presión que ejerce dicho bulón sobre la válvula (véase la figura 1ª).

50

En el seno del cuerpo de bomba, y montado sobre el eje -4-, se encuentra el émbolo-leva -19-, con su extremo ahusado -20-, para permitir en todo momento el ajustado contacto con las paredes del cuerpo de bomba.

55

En el recorrido del émbolo, en su giro, el extremo de la válvula -12-, se encuentra permanentemente apoyado sobre aquel, por la acción que ejerce el bulón -16-, si bien cuando el extremo -20- ahusado del émbolo -19- entra en contacto con la válvula, la violenta y fuerza para que ocupe el cajeadó -11-, y obture el orificio -9- de salida de líquido, obturación que cesa, cuando, al seguir el giro, el émbolo deja de ejercer con su extremo apuntado su acción sobre la válvula, la cual vuelve a la posición mostrada en la figura 1ª.

60

65

En un giro completo del émbolo-leva, produce tras de sí un vacío, con absorción y entrada de líquidos, a la vez que empuja hacia el orificio -9- de salida al líquido absorbido en el ciclo anterior, y que ahora va por delante de dicho émbolo.

Suficientemente descrita la estructura objeto de este Modelo, sólo resta manifestar que serán variables las circunstancias de materiales, tamaños, formas, dimen



200

70

siones y proporciones de las partes descritas, así como la forma de proporcionar el giro al eje del émbolo, siempre y cuando ello no afecte a su esencialidad, que se resume en la siguiente

N O T A

75

Los puntos que se reivindicán en el presente Modelo de Utilidad, son:

80

1º.- Estructura perfeccionada para bombas hidráulicas, que se caracteriza porque en el cuerpo cilíndrico de la bomba, en la que afloran los orificios de los conductos de entrada y de salida de los fluidos, y entre ambos, se encuentra en la pared interna una válvula, integrada por un brazo basculable sobre un eje extremo, y próximo a éste, y en la parte posterior el brazo ofrece una oquedad, sobre la que ejerce una acción un bulón con un muelle y tornillo cuya presión o apriete sobre dicha oquedad puede regularse desde el exterior y cuyo tornillo, desplazable, normalmente mantiene separada a la válvula del orificio de salida de líquidos, que se abre en el fondo de un cajeadó que se adecua a la contextura de la válvula, quedando cerrado dicho orificio, cuando el émbolo que gira en el seno del cuerpo de bomba, sobre el eje correspondiente, y cuyo émbolo tiene sección en forma de leva, con extremo ahusado recambiable para evitar desgastes que impidan el perfecto contacto contra las paredes del cuerpo de bomba, para que en su giro, provoque tras de sí un vacío que absorba y provoque la penetración de los fluidos, mientras que por delante empuja y expelle el líquido absorbido en el ciclo precedente, hasta que,

85

90

95



100

entra en contacto con el brazo de la válvula, y venciendo la resistencia del muelle del tornillo, consigue que obture el orificio de salida, reiniciándose un nuevo ciclo. Y

105

2ª.- "ESTRUCTURA PERFECCIONADA PARA BOMBAS HIDRAULICAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representando en las figuras del plano adjunto para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de CINCO hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 107 líneas.

Valencia, a 12 de Febrero de 1.974

Por autorización del interesado.

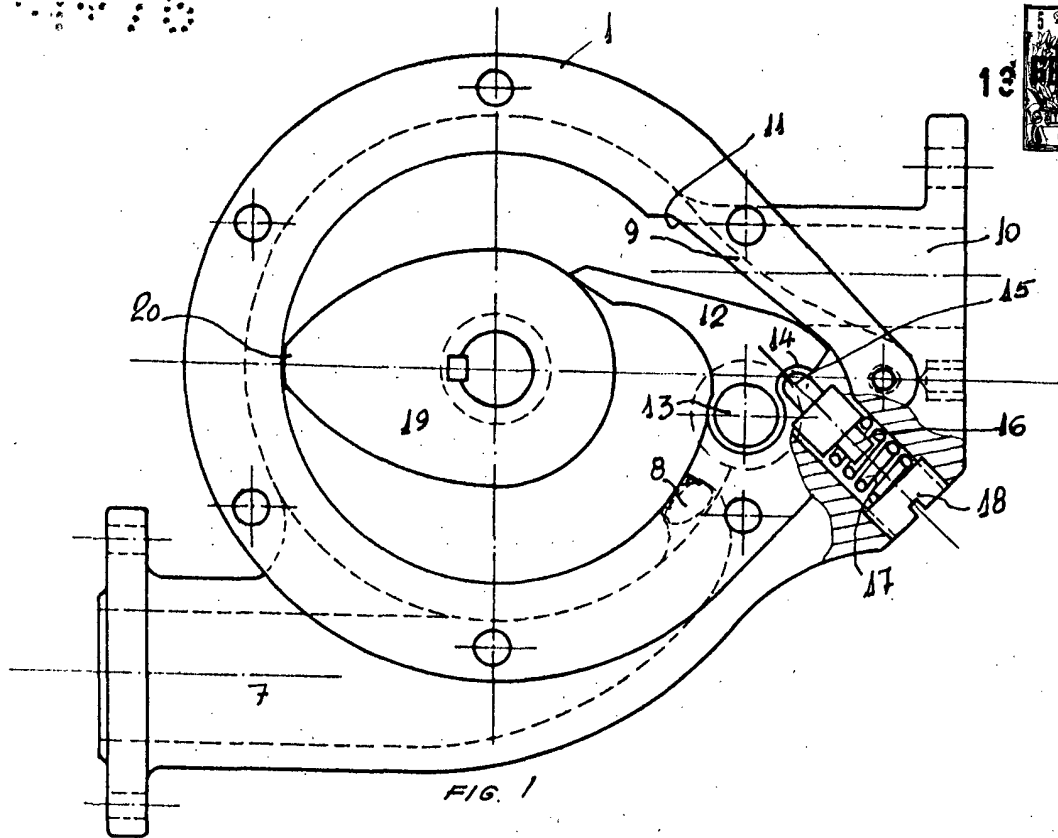


FIG. 1

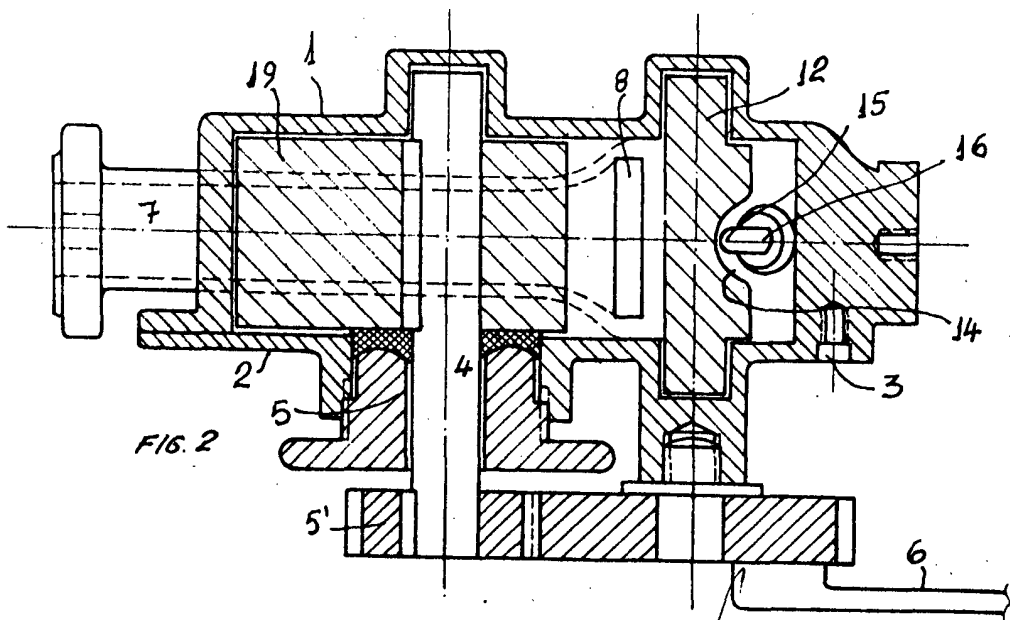


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
VALENCIA FEBRERO 1974

P.A.
Trialopi