



189022

189022

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

a favor de Don Mariano CASANOVAS Albarada, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Granada, número 71, por:

"MEJORAS EN EL MONTAJE DE VALVULAS DE BOLA EN CUERPOS DE BOMBA TUBULARES"

MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1 En los aparatos, tal las aceiteras a presión, que comprenden una pequeña bomba rudimentaria y el líquido que impulsan es sucio o relativamente poco fluido, hay un elemento sujeto a frecuentes obstrucciones, que no es otro que la válvula de dicho cuerpo de bomba.

Partiendo del principio de que, salvo recurrir a siste-



189022

mas verdaderamente complicados, no es posible impedir las  
dichas obstrucciones, el recurrente ha creído oportuno re-  
solver el problema a base de buscar un sistema de válvula  
tal que resulte muy simple, y consuma un mínimo de tiempo,  
5 el desobstruir la válvula y volverla a poner en situación  
de normal funcionamiento;

Al efecto la invención prevé aplicar una válvula de bola  
la y montar la misma de una manera especial, que a seguido  
se detallará y que resuelve el problema propuesto;

10 Trátase, pues, en definitiva de unas mejoras en el mon-  
taje de las válvulas de bola en los cuerpos de bomba tubu-  
lares. De acuerdo con ellas, se dispone la bola en un casqui-  
llo-dedal de diámetro exterior ajustado al del cuerpo de  
bomba; dicho casquillo presenta en su fondo un agujero cen-  
15 tral, que es el paso de la válvula y viene a constituir co-  
mo el asiento de la misma; por otra parte, el propio casqui-  
llo presenta un travesaño, topes o salientes interiores,  
que limitan el desplazamiento de la bola. Con todo ello se  
constituye un elemento y pieza suelta la válvula propia-  
20 mente dicha, que se dispone en el interior del cuerpo de  
bomba, y se provee un muelle helicoidal que lo mantiene  
apretado contra el fondo, abierto o con un gran agujero, del  
cuerpo de bomba o contra un resalte del mismo. Al efecto el  
dicho muelle se apoya, por su otro extremo, contra el émbra-  
25 lo que se desplace en el referido cuerpo de bomba.

El dibujo adjunto, esquemático, que representa un ejem-  
plo de realización de un cuerpo de bomba tubular con apli-  
cación de las mejoras de construcción relacionadas, permie-  
tirá hacerse más perfecto cargo de la naturaleza de las mis-  
30 mas; Explicitamente se manifiesta, empero, que en la práctic

189022



ca podrá variarse todo cuanto se estime pertinente, mientras quede subsistente la esencialidad de las nuevas mejoras.

En dicho dibujo: 1 es la bola de válvula, 2 el casquillo-  
 llo-dedal en el que se aloja la misma, 3 el agujero del fon-  
 5 do que constituye el paso de la válvula y es el asiento con-  
 tra el que se aplica la bola 1 para cerrar, 4 son unos sa-  
 lientes interiores del dicho casquillo 2, que retienen la  
 bola, impidiendo su desplazamiento excesivo y su caída, 5 es  
 el cuerpo de bomba, 6 el muelle helicoidal que aprieta el  
 10 casquillo 2 contra los topes 8 del cuerpo de bomba, 7 es el  
 émbolo contra el que se apoya asimismo el muelle 6, 9 es la  
 tapa del cuerpo de bomba, atornillada por ejemplo al cuerpo  
 5, 10 el vástago del émbolo, sobresaliendo al exterior para  
 su manejo, y 11 la salida del líquido impulsado. Se supone  
 15 que se trata de una bomba-buzo, aspirante-impelente.

Huelga insistir en más descripciones, que resultan su-  
 perfluas, a la vista del dibujo detallado.

En el funcionamiento, se tiene que la válvula actuará  
 como una válvula de bola ordinaria cualquiera. En lo que  
 20 respecta en cambio a la limpieza y desobstrucción de la mis-  
 ma, se tiene que bastará quitar la tapa 9, desatornillándo-  
 la, separar el vástago 10 y émbolo 7 y volver boca abajo el  
 cuerpo de bomba 5. Con ello caerán el muelle 6 y el conjunto  
 12g, quedando libre y accesible el gran agujero del fondo 8  
 25 del cuerpo de bomba, que se limpia con cualquier escobillón  
 o similar. Al propio tiempo se tiene en mano, libre y acce-  
 sible para la limpieza a fondo, la válvula 1 y su cámara 2.  
 Limpia ya ésta, se procede a montarla de nuevo, siguiendo  
 proceso inverso al antes seguido. La operación puede, más,  
 30 como es de ver, ser realizada por la persona más profana.

1 8 9 0 2 2



5 Detallado en forma suficiente el invento, resta ya solo consignar, una vez más, que dentro del mismo quedan comprendidas todas las realizaciones constituyendo simples variantes accidentales respecto de la esencialidad del mismo, y que, en la práctica, será susceptible de variación todo cuanto revista caracter accesorio o circunstancial relativamente a lo que constituye la susodicha esencialidad.

N O T A

SE REIVINDICA :

10 1.ª - Unas mejoras en el montaje de válvulas de bola en cuerpos de bomba tubulares, según las cuales se aloja la bola en un casquillo-dedal de diámetro exterior ajustado al del cuerpo de bomba, cuyo casquillo presenta una perforación cen-  
15 tral en su fondo, que viene a constituir así el paso o asiento de la válvula, y un travesaño o unos salientes interiores, que limitan el desplazamiento de la bola, constituyéndose con todo ello un elemento o pieza suelta, que se monta en el in-  
20 terior del cuerpo de bomba, quedando apretado dicho conjunto contra el fondo, abierto o con un gran agujero, del cuerpo de bomba o contra un resalte interior del mismo, por un muelle helicoidal que por su otro extremo se apoya contra el em-  
bolo que se desplaza en dicho cuerpo tubular.

2.ª - Mejoras en el montaje de válvulas de bola en cuerpos de bomba tubulares.



189022

sente Memoria Descriptiva de cinco ho-  
jas mecanografiadas, escritas por una  
sola cara, numeradas del 1 al 5 y con  
sus líneas numeradas, a su vez, de cin-  
co en cinco y de una hoja con dibujos,  
anexas.

5

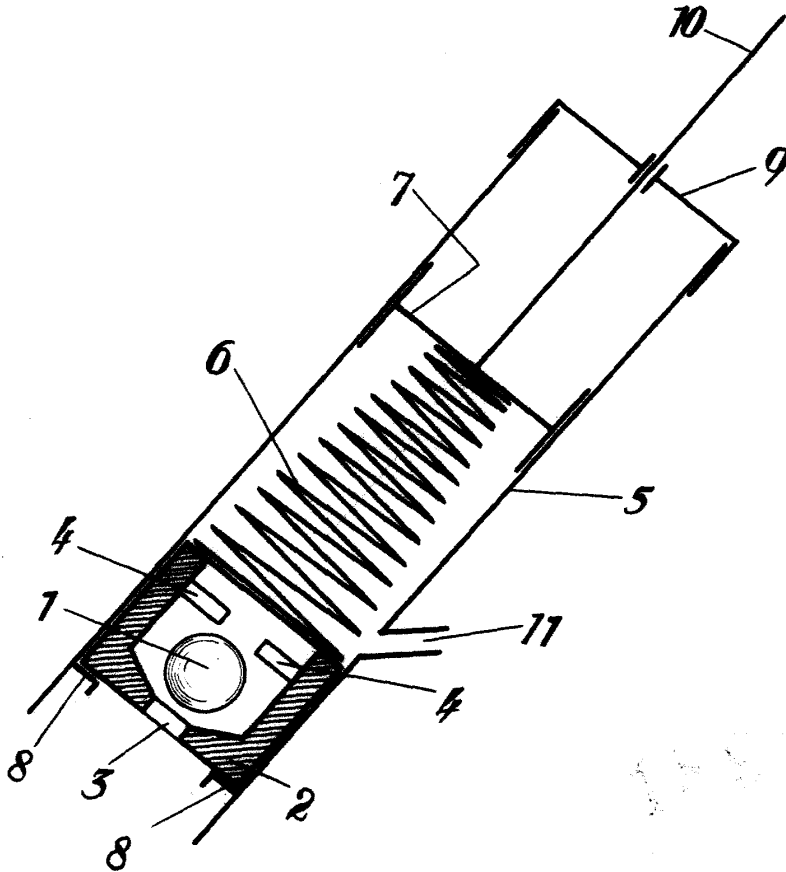
Barcelona, 30 junio 1949  
P.A.

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

189022



30



Barcelona, 30 junio 1949  
P.A.

*Mariano Casanovas Albareda*

*Escala variable.*