



10

15

20

25

30

Es sabido que la válvula de retención que man
tiene cebada la bomba, es el elemento causante del ma--
yor y más frecuente número de averías. Si se trata de -
válvulas que realizan el cierre a base de arandelas, de
láminas de cuero, o de cierres metálicos y asientos de
cuero, la causa de su mal funcionamiento suele ser la -
interposición entre la válvula y su asiento de pequeños
granos de arenas, oxidos de las tuberías y desprendimien
tos de las perforaciones. Cuando se trata de válvulas tu
bulares de pié, así como de otro tipo de válvulas que em
plean esferas de goma, el cierre difícilmente logra ser
hermético, ya que las mencionadas piezas de goma no tie-
nen una esfericidad perfecta, toda vez que al ser confec
cionadas presentan una rebaba, a la par que están suje-
tas a las contracciones y distensiones propias de los -
diversos cambios de temperatura.

Los perfeccionamientos que introduce la presen
te invención, tiene por objeto eliminar las deficiencias
antes citadas, cosa que se logra totalmente, y aprove-
char la propia presión de los líquidos para lograr un -
mayor y más perfecto asiento de las válvulas, evitando
de este modo que las bombas se desalimenten al estar pa
ralizadas durante cierto tiempo, todo lo cual se consi-
gue utilizando este nuevo tipo de válvula provista de -
los siguientes perfeccionamientos.

Las innovaciones a que nos venimos refiriendo
se caracterizan en esencia, por el hecho de que la pieza
que constituye la válvula es de forma semiesférica, con
el fin de que las presiones de los líquidos actuen sobre



35

40

45

la superficie plana, ejerciendo una presión que ayuda al mejor asiento de la misma, poseyendo además en el centro de su parte convexa un largo brazo o vástago que le sirve de guía, pues al estar dicho vástago introducido en el conducto situado a un lado u otro del asiento de la válvula, impide que la semiesfera dé vueltas, de tal modo que en sus movimientos verticales de abrir y obtener el paso del líquido, siempre se asienta por su parte convexa, sin existir posibilidad de que lo haga por la superficie plana de la semiesfera, dado que el brazo o vástago guía lo impide, produciéndose por tanto en todo momento un perfecto cierre.

50

Para facilitar la comprensión de las características generales que dejamos expuestas, se acompaña una lámina de dibujos, en la que se nos muestra un ejemplo de realización de una de estas válvulas, con la salvedad de que debe interpretarse ampliamente y sin sentido restrictivo alguno, dada su condición de mero ejemplo aclaratorio.

55

Los referidos dibujos representan en sus figuras como sigue:

Figura 1ª - Vista lateral en alzado de la válvula.

Figura 2ª - Vista en planta por su parte inferior.

Figura 3ª - La válvula colocada en su asiento, que aparece en sección.

60

Como puede apreciarse en dichos dibujos, la válvula representada en ellos como ejemplo, comprende la semiesfera -1-, cuya parte convexa se prolonga formando un brazo o vástago -3-, que en el ejemplo es de forma -



troncocónica, pero que puede adoptar cualquier otra sección, tal como cilíndrica, ovalada o prismática.

65

Según se aprecia en la figura 3ª, cuando la válvula se coloca en el asiento del cuerpo -5-, en el que se halla el conducto -4-, el brazo o vástago -3- se aloja en el centro de dicho conducto, con lo cual los movimientos verticales de apertura y cierre de dicho conducto, que realiza la semiesfera -1-, son guiados por el mencionado vástago -3-, al menos en cuanto éste evita que la parte convexa de la semiesfera pierda contacto con el asiento -5-, permitiendo, no obstante, oscilaciones que son muy convenientes para evitar que la válvula se asiente siempre en el mismo punto. Además, la superficie plana -2- de la semiesfera, sufre las presiones de los fluidos de una forma directa en toda su superficie, que ayuda a un mejor ajuste de la válvula a su asiento.

70

75

80

Conviene tener en cuenta que además de dotar a la semiesfera de un vástago guía, que impida que dé vueltas, también podría dotarse a la superficie plana -2- de un apéndice, vástago, tetón o prolongación de cualquier forma y longitud, que hiciera las veces de tope o de cualquier otra finalidad.

85

También debe hacerse constar que la fabricación de estas válvulas podrá hacerse en variedad de tamaños, materiales y formas secundarias, pudiéndose aplicar a cualquier tipo de válvula de líquidos o gases, que utilicen esta clase de cierre, siempre que no se altere lo esencial, que se resume en la siguiente

90



N O T A

=====

65

Los puntos no conocidos ni practicados en España que se reivindican en este Modelo de Utilidad, son:

70

1º.- Válvula perfeccionada, caracterizada -- esencialmente por el hecho de que la semiesfera o cualquier otra figura geométrica que las constituye va provista en su parte convexa de un vástago axial que le -- sirve de guía en sus movimientos de apertura y obturación en los cuales, al estar introducido el vástago en el conducto situado aún lado únotro del asiento de la -- válvula, impide que la semiesfera dé vuelta para que -- los apoyos en su asiento, en los desplazamientos que se producen al abrir y cerrar el paso, se efectuen siempre en la parte convexa, sin posibilidad de que se asiente sobre la superficie plana, la cual, por otra parte, recibe de forma directa las presiones de los fluidos, -- efectuándose de este modo un sentado hermético de la -- válvula. Y

75

80

2º.- "VALVULA PERFECCIONADA", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva, y gráficamente representada en los adjuntos planos, para su mejor comprensión.

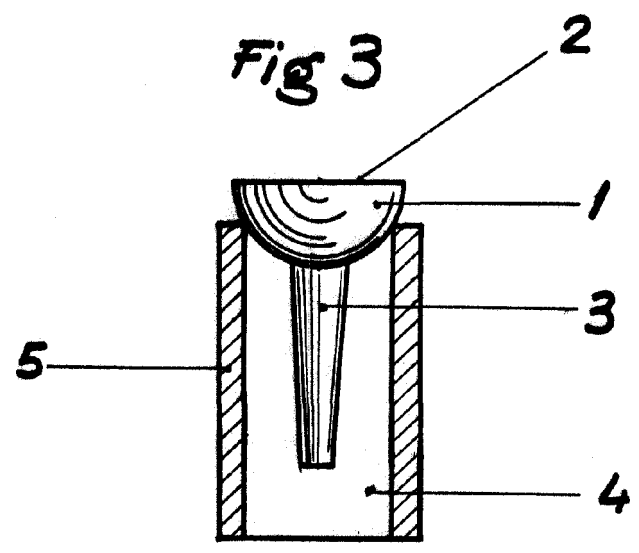
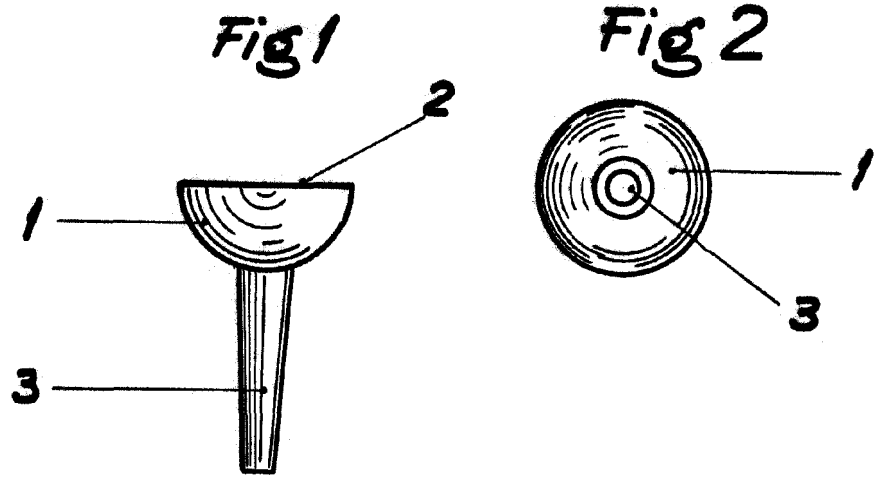
85

Esta memoria consta de CINCO hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 85 líneas.

Valencia, a 17 Agosto 1964

Por autorización del interesado.-

108093



ESCALA VARIABLE
VALENCIA AGOSTO 1964

P.A.
[Handwritten signature]