

008075

202104



Int. Cl.:

F 0 4 B

PATENTE  
DE  
MODELO DE UTILIDAD  
por 20 años

a favor de Don Valentin COMESA GAUDES  
de nacionalidad española  
residente en SAN FELIU DE LLOBREGAT (Barcelona), Papa Juan XXIII, 1  
por:

"BOMBA PARA EL SUMINISTRO DOSIFICADO DE  
SUBSTANCIAS LIQUIDAS Y PASTOSAS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de modelo de utilidad tiene como objeto una bomba para el suministro dosificado de sustancias líquidas y pastosas, caracterizado por su gran simplicidad de constitución y eficientes resultados.

5. La referida bomba está constituida por un cuerpo tubular cilindrico, en cuyo interior se aloja un émbolo con dos elementos discoidales combinados para facilitar el paso del producto aspirado hacia la cámara opuesta y, desde ella, expulsarlo en forma de sorbos o bocanadas, de un volumen constante y dosificado en virtud
10. de la limitación de los movimientos angulares de una palanca accio-



nadora de aquel émbolo.

Con objeto de que puedan apreciarse en su detalle las particularidades que caracterizan a una bomba dosificadora organizada de conformidad con la presente demanda, a continuación se describe una forma preferida de realización práctica, la cual, a solo título de ejemplo sin carácter exclusivo ni limitativo, se relaciona con una hoja de dibujos que se acompaña y en la que se representan seis figuras, de las que:

10. La Fig. 1 se contrae al despiece de los elementos móviles del dispositivo, vistos en alzado y parcialmente seccionados.

La Fig. 2 muestra las vistas en planta correspondientes a las arandelas gemelas de paso y al émbolo intermedio.

La Fig. 3 es una vista en alzado, semiseccionada, de la boquilla de salida del producto aspirado.

15. La Fig. 4 corresponde al despiece de los elementos exteriores del dispositivo, incluido el cuerpo hueco del mismo.

La Fig. 5 es una vista longitudinal, semiseccionada, del vástago tubular de salida, variable en su orificio axil.

20. La Fig. 6 es una vista longitudinal, semiseccionada, del conjunto de la bomba, integrada por todos sus elementos en posición de inmediato funcionamiento.

25. Según muestran dichas figuras, el dispositivo para suministrar dosificado de sustancias líquidas y pastosas, consiste en un cuerpo que presenta un tramo cilíndrico-tubular (1), uno de cuyos extremos aparece fileteado (2), mientras que de la parte opuesta de la porción cilíndrica sobresale radialmente un bulbo (3) que se prolonga en forma de ojiva (4), hasta quedar limitado por un asiento anular (5) y un fileteado interior que recibe la boquilla extrema de salida (6), en cuyo interior se aloja un vástago tubular (7), dotado de un orificio axil (8), de diámetro conve-

30.



niente en cada caso, y provisto de una junta de ajuste (8').

El citado bulbo (3) dispone diametralmente de un asiento en cada lado, de los que uno de ellos (9) presenta una porción fileteada (10), seguida de un recinto cilindrico de mayor diámetro (11), dispuestos para recibir un tapón (12), que, además de estar provisto de un anillo de junta (13) que se cierra herméticamente contra el flanco anular de (11), ofrece un orificio axial ciego (14) para apoyo del extremo de una palanca de maniobra (15), que se sujeta al cuerpo (1), en su bulbo (3), mediante una tuerca (16) que se afianza sobre el fileteado (17) de tal bulbo, La hermeticidad de cierre en este punto se obtiene por medio de la estopada (18), situada en el fondo de un anillo interior (19).

Dentro del cuerpo (1), la palanca (15) se solidariza a una biela (20), cuyo extremo libre (21) se articula a un brazo (22), conjugado éste, a su vez, a un vástago cilíndrico (23), provisto de una mecha extrema (24) por la que se solidariza a un émbolo elástico (25), a modo de cubilete invertido, en el que se aprecian varios orificios (26) en su fondo. Este émbolo (25) queda situado entre dos arandelas análogas, situada una de ellas (27) frente a los orificios (26), en tanto que la restante (27') queda enfrentada al borde circular del mismo, estableciéndose una ligera holgura entre estos tres elementos (25). (27') y (27), suficiente para que el líquido o pasta aspirados, pueda fluir hacia la cámara opuesta del émbolo (25), a través de aquellos orificios (26) y de los vaciados cóncavos (29), practicados en la periferia de las citadas arandelas (27) y (27').

El dispositivo se completa con un cabezal (30) provisto de una boquilla de entrada (31) y de un fileteado interior (2'), para el acoplamiento al extremo (2) del cuerpo (1), apareciendo entre el émbolo (25) y el paso (32) de la boquilla (31) una bola



5. loca (33) que actúa de válvula, la cual abre aquella entrada (32) para que penetre el líquido o pasta cuando retrocede el émbolo (25) (fase de aspiración), mientras que la cierra cuando se produce el avance de dicho émbolo (fase de compresión), que es cuando el material pasa a la cámara posterior circulando por los orificios (26), los cuales, debido a la elasticidad del repetido émbolo, quedan en esta fase lo suficientemente expeditos para ello.
10. El retroceso del émbolo (25) impele al material líquido o pastoso a salir por la boquilla (6), convenientemente canalizado por el tubo (7), suministrándose así, a cada manipulación sobre la palanca (15) (que es la que permite el avance y retroceso del émbolo (25) a través del juego articulado (20-21-22-23)) una cantidad dosificada de producto.
15. Descri tas las particularidades que caracterizan al dispositivo para suministro dosificado que motiva este modelo, deberá comprenderse que las realizaciones prácticas del mismo pueden ser objeto de diversas variaciones de detalle, dimensiones y acabados, siempre que con ellas no se alteren la esencialidad ni el alcance del presente registro.
- 20.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

25. 1ª.-Bomba para el suministro dosificado de sustancias líquidas y pastosas, que se caracteriza esencialmente por consistir en un cuerpo tubular cilindrico, a uno de cuyos extremos va aplicado, de preferencia mediante rosca, un cabezal con una boquilla para entrada del material, en tanto que en la parte opuesta aparece, en primer lugar una perforación diametral para
- 30.

202104



una palanca exterior de accionamiento y, en segundo término, y situada ya en la extremidad correspondiente del conjunto, una boquilla de salida la cual se halla ocupada por un vástago tubular canalizador, dotado de un orificio axil y provisto de una junta de hermeticidad.

5.

2ª.-Bomba para el suministro dosificado de sustancias líquidas y pastosas, según la primera reivindicación, caracterizada por el hecho de que la perforación diametral practicada en el cuerpo del dispositivo presenta un asiento en cada extremo, dotados ambos de sendas porciones fileteadas, aptas para recibir, una de ellas, un tapón de apoyo del extremo interno de la palanca de maniobra, y la otra, una tuerca para giro de esta última, la cual es acodada y actúa por su tramo interior, de eje de accionamiento de un conjunto articulado que mueve un émbolo, en tanto que la parte exterior se utiliza de empuñadura, hallándose completados el tapón y la tuerca referidos con las respectivas juntas de hermeticidad.

10.

15.

3ª.-Bomba para el suministro dosificado de sustancias líquidas y pastosas, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que la palanca acodada va unida interiormente a una biela conjugada con dos vástagos mutuamente articulados, de los que el extremo se halla solidarizado al émbolo, que está compuesto por un cubilote elástico invertido, con varios orificios en su fondo y situado entre dos arandelas poseedoras de escotes periféricos, aberturas todas ellas para paso del líquido o pasta en el momento del avance del émbolo hacia la válvula de entrada.

20.

25.

4ª.-Bomba para el suministro dosificado de sustancias líquidas y pastosas, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que la boquilla de entrada va equipada

30.



5. con una bola loca interior que obra de válvula de paso único, la cual se encuentra situada entre dicha boquilla y el émbolo, abriéndose dicha valvula en el momento de retroceso de tal émbolo, lo que corresponde a la fase de aspiración, mientras que se cierra al avanzar el citado émbolo, el cual, a cada retroceso, impulsa el material hacia la boquilla de salida, expulsandolo en cantidades exactas.

5ª.-BOMBA PARA EL SUMINISTRO DOSIFICADO DE SUBSTANCIAS LIQUIDAS Y PASTOSAS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, -6 abril 1974

P. A.



Fig. 1

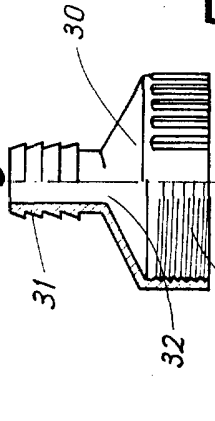


Fig. 2

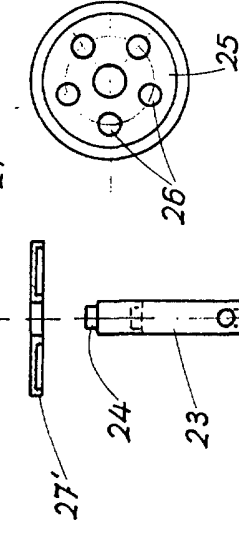
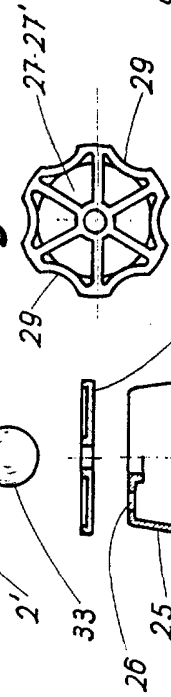


Fig. 3

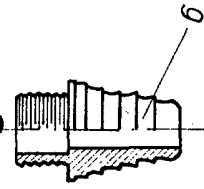


Fig. 4

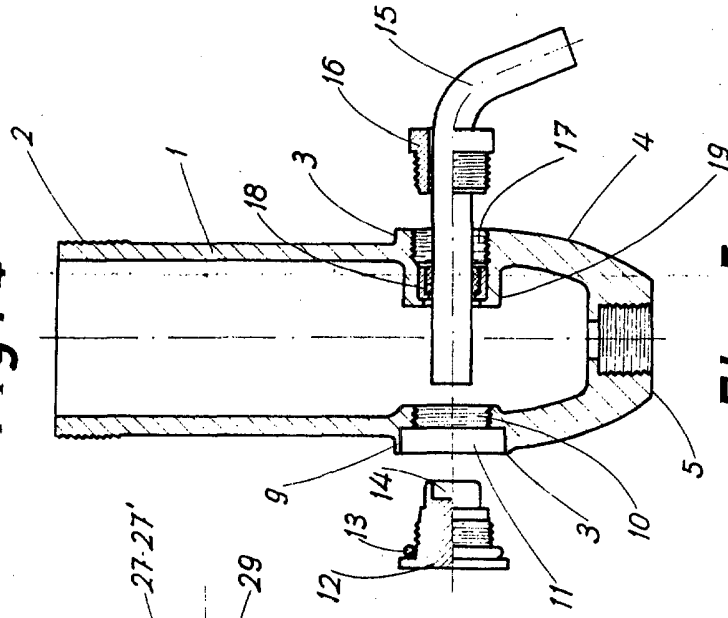


Fig. 5

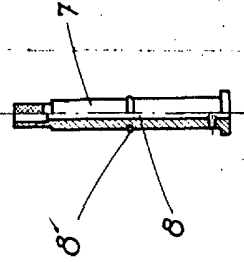
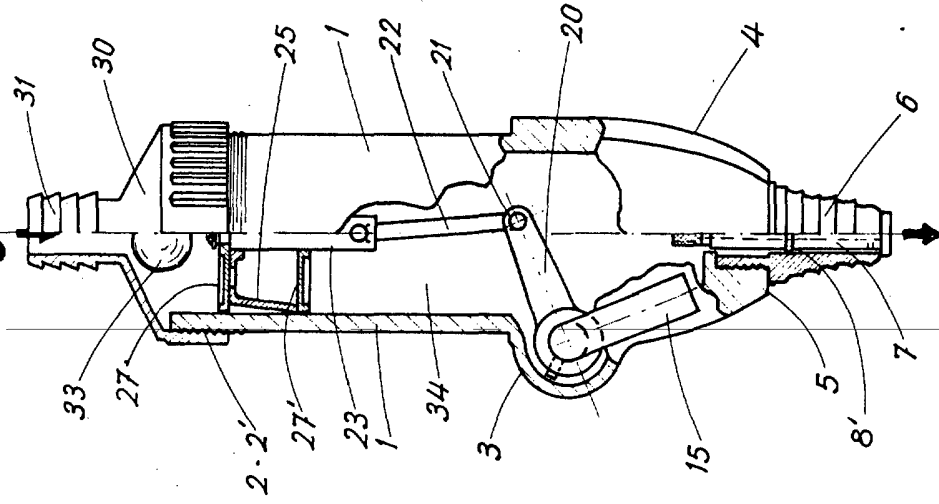


Fig. 6



Madrid, -6 Abril 1974

p. a.