



ESPAÑA

19	ES	11	223679	10	Y
21		22	FECHA DE PRESENTACION		
			- 8 OCT. 1970		

MODELO DE UTILIDAD

e - 5 MAR. 1977

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B 67 D

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"BOMBA DOSIFICADORA DE PRODUCTOS LIQUIDOS Y PASTOSOS"

71	SOLICITANTE (S)
	DOSIDOR, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	BARCELONA, San Andrés, nº 469

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a una bomba dosificadora especialmente ideada para instalación en aparatos de suministro y dosificación de productos tales como jabones líquidos de diferentes viscosidades, gel de baño, cremas, aguas de colonia, etc.

La bomba en cuestión resulta ventajosa respecto de ciertas bombas ya conocidas porque, a diferencia de ellas, no presenta válvulas de ningún tipo y, en consecuencia, es de construcción más sencilla y económica. La expresada bomba es de funcionamiento seguro, prácticamente sin averías.

En líneas generales, la bomba de que se trata se caracteriza por el hecho de constar de un cuerpo cilíndrico de bomba en el que se aloja un pistón cuyo vástago está guiado por un orificio de uno de los extremos de dicho cuerpo y termina en un botón impulsor. El indicado pistón está solicitado por un muelle hacia la posición de reposo en la que una garganta intermedia del pistón se halla situada en coincidencia con una perforación prevista en el cuerpo de bomba para la entrada del producto contenido en el depósito y en el que está sumergido dicho cuerpo, cuya garganta presenta un orificio abierto en un extremo de conducto axial formado en el pistón y que desemboca en una cámara receptora del producto y definida en el cuerpo de bomba entre el extremo posterior del pistón y la extremidad trasera del citado cuerpo donde se aloja el muelle. Mediante una presión manual ejercida sobre el botón impulsor del

pistón, éste se desplaza hacia el interior y se comprime el producto contenido en la cámara, cuyo producto pasa por el conducto del pistón y sale por el orificio de la garganta del mismo y a través de otra perforación prevista en el cuerpo de bomba y con la que se corresponde ahora la garganta, cerrándose al propio tiempo el orificio de entrada del producto. El cuerpo de bomba presenta un orificio de descompresión situado en la cámara y que en la posición activa del pistón es obturado por éste.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización, el cual se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista esquemática en sección longitudinal de la bomba con el pistón en posición de reposo.

Y la figura 2 muestra la bomba en igual vista con el pistón en la posición de trabajo que provoca la salida del producto en forma dosificada.

De conformidad con los dibujos, la bomba dosificadora de productos líquidos y pastosos que se describe se halla dispuesta en el depósito -1- donde se contiene el producto a dosificar. La bomba consta de un cuerpo de bomba -2- cilíndrico colocado horizontalmente próximo al fondo de dicho depósito, cuyo cuerpo está cerrado por uno de sus extremos por un fondo formado en el mismo cuerpo, el cual por el extremo

opuesto se halla cerrado por un tapón -3- acoplado a rosca y situado al exterior del depósito. En el cuerpo de bomba -2- se aloja un pistón doble -4- dotado de un vástago -5- guiado a través de un orificio -3'- del tapón y terminado en un botón pulsador -6- exterior. El pistón -4- presenta unas ranuras circundantes -7- sobre las que van montadas respectivas juntas tóricas -8- de estanqueidad aplicadas contra la pared interna del pistón. En una zona intermedia, el pistón presenta una garganta -9- poseedora de un orificio -10- situado en un extremo de un taladro -11- axial del pistón y formativo de un conducto que desemboca en una cámara -12- definida en el cuerpo de bomba entre el extremo posterior del pistón y el fondo del cuerpo de bomba, en cuya cámara se aloja un muelle -13- que solicita al pistón hacia una posición de reposo (Figura 1) en la que la garganta -9- del mismo se halla situada en correspondencia con un orificio -14- previsto superiormente en el cuerpo de bomba y por el que el producto contenido en el depósito entra de modo que penetra por el orificio -10- de la garganta -9- y pasa por el conducto -11- hasta el interior de la cámara -12-. Esta última presenta un orificio de descompresión -15- por el que entra asimismo el producto en la cámara cuando el pistón -4- se encuentra en la citada posición de reposo.

Partiendo de dicha posición de reposo, se oprime el botón -6-, con lo que el pistón se desplaza hacia el interior del cuerpo de bomba -1- y se produce

la compresión del producto alojado en la cámara
-12-, teniendo efecto la descompresión inicial por
el orificio -15-. Al ser comprimido, el producto
de la cámara sale a presión por el orificio
5 -10- y a través de una perforación inferior de
salida prevista en el cuerpo de bomba y con la
que se sitúa en coincidencia la garganta -9- del
pistón al provocar su desplazamiento hacia atrás.
El producto sale por la perforación -16- y a través
10 de una boca adyacente -17- que queda abierta en el
fondo del depósito -1- o lleva conectado un conducto
(no representado) para dar salida al producto. Al
empujar al pistón como se ha explicado, el mismo
obtura el orificio -14- de entrada del producto y
15 seguidamente el orificio -15- de descompresión, cuando
se deja de ejercer presión sobre el botón -6-, el
muelle -13- que ha sido comprimido, se recupera y
obliga al pistón -4- a volver a su posición inicial de
reposo en la que la garganta -9- se sitúa nuevamente en
20 correspondencia con el orificio -14- para la admisión
de producto a dosificar en la cámara -12- a lo que
coadyuva el orificio -15-.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede
ser llevado a la práctica en otras formas de realización
25 que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente
a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente
la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse
esta bomba en cualquier forma y tamaño, con los
medios y materiales más adecuados y con los
30 accesorios más convenientes, por quedar todo ello

comprendido en el espíritu de las siguientes
reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Bomba dosificadora de productos líquidos y pastosos, caracterizada esencialmente por el hecho de que el pistón es doble y está solicitado por un muelle de retorno hacia una posición de reposo en la que una garganta intermedia del pistón está situada en correspondencia con una perforación del cuerpo de bomba para la entrada del producto hacia un orificio previsto en dicha garganta para su paso a un conducto axial del pistón, que desemboca en una cámara receptora del producto y definida en el cuerpo de bomba entre el extremo posterior del pistón y la extremidad trasera de la bomba, en donde se aloja el muelle, de manera que mediante una presión ejercida sobre el pistón, éste se desplaza y comprime el producto contenido en la cámara, la cual presenta un orificio de descompresión con lo que el producto se vé forzado a salir por el conducto axial del pistón y por otro orificio previsto en el cuerpo de bomba y con el que se sitúa en coincidencia la garganta del pistón, el cual al mismo tiempo cierra la perforación de entrada de producto y el orificio de descompresión.

2.-"BOMBA DOSIFICADORA DE PRODUCTOS LIQUIDOS Y PASTOSOS".

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas y de una lámina de

dibujos.

Madrid, a - 8 OCT. 1976

DOSIDOR, S.A.

P.A.

MANUEL DE RAFAEL

P. F. 

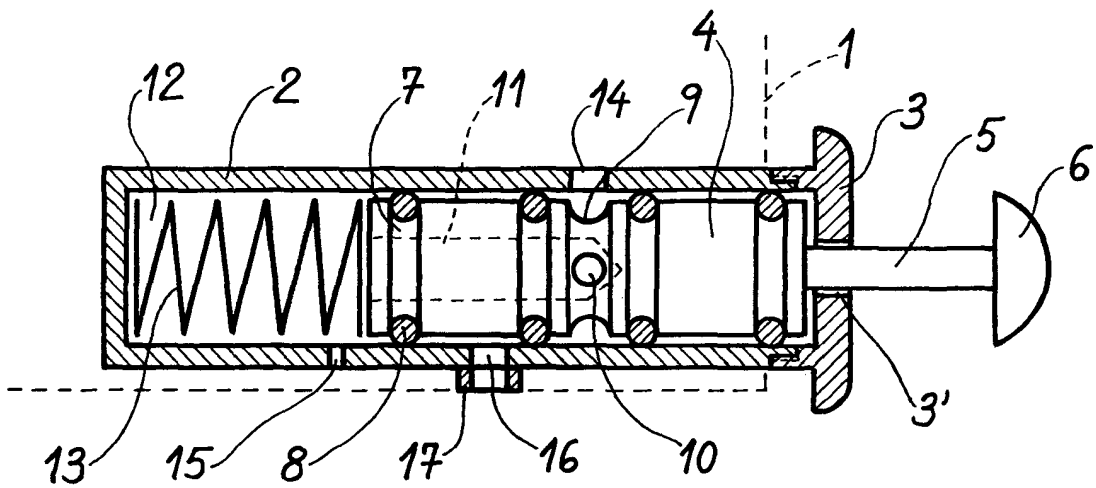


Fig. 1

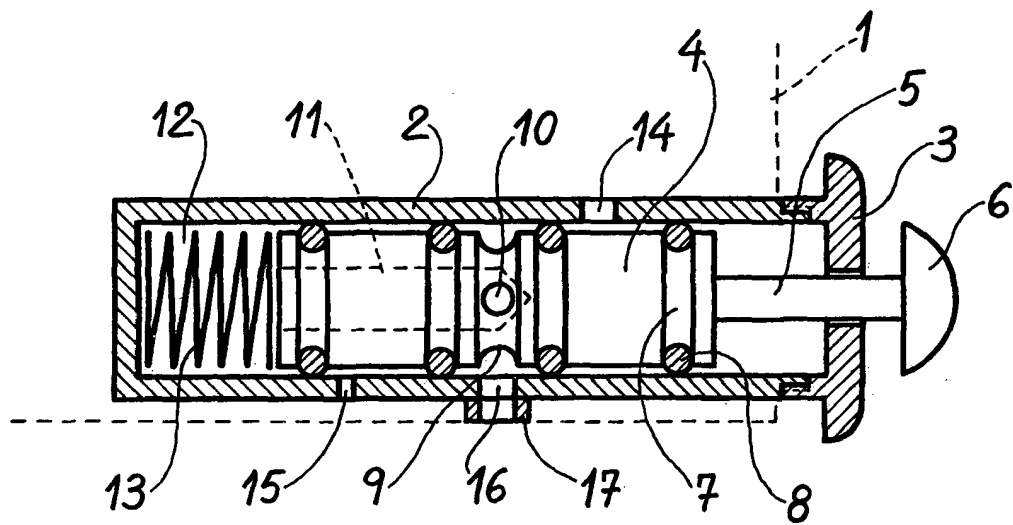


Fig. 2

Madrid, 8 Octubre 1976