



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	<b>228459</b>	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	<b>12 MAYO 1977</b>	

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
G 76 15 106.9	13 de mayo de 1.976	R. F. Alemana.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
--------------------------	----------------------------------

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
" PISTOLA DOSIFICADORA DE EMBOLO "

(71) SOLICITANTE (S)
BAYER AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Leverkusen-Bayerwerk, República Federal Alemana.

(72) INVENTOR (ES)
Dr. Hermann Sachs, Dr. Peter Marek, Florian Dörner.

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE
GOMEZ-ACEBO

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una pistola dosificadora de émbolo, para aplicaciones en el sector de la medicina veterinaria o de la botánica, con una empuñadura de émbolo y una empuñadura de cilindro que en la dosificación son movidas una hacia la otra. Tales pistolas dosificadoras están provistas a menudo de un dispositivo dosificador ajustable.

En las conocidas pistolas dosificadoras, el dispositivo dosificador consta de un tornillo regulador que limita la carrera de émbolo conforme a la dosificación deseada. Esto tiene la desventaja de que, en la conmutación a otros grados de dosificación, el tornillo regulador tiene que ser ajustado nuevamente en un procedimiento fastidioso. Esta desventaja es evitada en la pistola dosificadora a continuación descrita. Aquí, el dispositivo dosificador consta de una pieza giratoria de ajuste con superficies escalonadas que sirven de tope para el émbolo. Se ha comprobado que el ajuste del grado de dosificación en la práctica es incómodo y la pistola dosificadora es mala de manejar.

Es el objeto de la presente innovación proveer una pistola dosificadora en la cual el grado de dosificación puede ser conmutado fácilmente de un ajuste a otro, debiendo ser ideada la construcción de tal modo que la pistola dosificadora, desde el punto de vista de la técnica de moldeo por inyección, es fácilmente producible a fin de que sea posible una fabricación barata en grandes números de ejemplares.

Este problema es solucionado, en la pistola dosificadora arriba descrita, según la invención de tal manera que el dispositivo dosificador consta de una rueda dosificadora dispuesta giratoriamente sobre la camisa de cilindro y transversalmente al eje del cilindro y provista de rebajos en sentido radial y de diferente altura, y que en la empuñadura de émbolo hay provisto un miembro escalonado que en el accionamiento del émbolo dosificador engrana en uno de los rebajos preelegido.

Ventajosamente, el cilindro está provisto de levas que

engranan en correspondiente ranuras en el émbolo con cuyo arreglo se impide de la rotación del émbolo.

Convenientemente, la rueda dosificadora comprende miembros de enclavamiento asociados con los rebajos de diferente profundidad. De esta manera es posible un ajuste rápido y cómodo del grado de dosificación deseado.

Una ventaja ulterior de la invención reside en que la pistola dosificadora con el nuevo dispositivo dosificador es fácil de fabricar desde el punto de vista de la técnica de moldeo por inyección. Para el usuario puede ser puesto a disposición un juego de ruedas dosificadoras que están adaptadas a las diversas aplicaciones. Con esto desaparece la necesidad hasta ahora impuesta de diferentes pistolas dosificadoras en distintas aplicaciones. Aplicaciones principales en el sector de la medicina veterinaria son las administraciones transcutáneas, orales o rectales de soluciones o emulsiones en animales útiles de todas especies.

Usualmente, se describe más detalladamente un ejemplo de realización de la invención en base a los dibujos acompañados, mostrando en ellos:

La figura 1 una vista de costado parcialmente en corte de la pistola dosificadora.

La figura 2 una vista de costado con la rueda dosificadora.

La figura 3 una vista en planta.

La figura 4 la rueda dosificadora en detalle.

En el caso de la pistola dosificadora mostrada en la figura 1, se trata de un modelo modificado de una dosificadora de émbolo corriente en el comercio de dos válvulas esféricas. El aparato es puesto en movimiento por tracción ejercida mediante una empuñadura de émbolo 2 provista en el émbolo 1, siendo el líquido a dosificar aspirado de un depósito no mostrado por vía de la tubuladura de aspiración 3 y expulsado hacia adelante

lante por la boquilla 4. Mediante el cierre roscado 5, la pistola dosificadora puede ser colocada directamente sobre el recipiente de depósito. La válvula esférica 6 impide un reflujo del líquido al tirarse hacia atrás la empuñadura de émbolo 2. Después de la dosificación, el émbolo 1, vuelve a ser empujado hacia atrás a la posición de partida por el resorte de presión 7 ubicado en el interior del cilindro, mientras la válvula esférica en la empuñadura de émbolo está en posición de cierre.

En el extremo de frente delantero de la caja de cilindro 8, está dispuesta la rueda dosificadora 9. La misma se hace girar en sentido transversal del eje del cilindro y tiene en el sentido transversal unos rebajos 10 de diferente altura (véase la figura 4). La rueda dosificadora está provista de levas en engrane, estando asociada una leva de engrane con cada rebajo 10. Al hacerse girar la rueda dosificadora, la respectiva leva de engrane entra en función, si el pertinente rebajo 10 está en la posición perpendicular a la boquilla 4.

En la manija de émbolo 2 está provisto arriba y abajo cada vez un miembro escalonado 11 (véase figuras 1, 2 y 3). Al tirarse la manija de émbolo 2, el miembro escalonado se encaja en el rebajo preelegido 10, hasta que el escalón correspondiente se apoye contra el fondo de este rebajo. Los rebajos 10 forman en combinación con el miembro escalonado 11 un tope variable para la limitación de la carrera del émbolo. La altura de los rebajos 10 determina la carrera del émbolo y con ella la cantidad dosificada. Como es visible de la figura 2, las posiciones individuales están graduadas en el conforme al volumen dosificado.

La placa de cubierta 12 y el émbolo 1 están provistos en forma conocida de una leva y ranura para impedir la rotación del émbolo alrededor del eje del cilindro. Con ésto queda asegurado que el miembro escalonado 11 provisto en la empuñadura de émbolo siempre esté en alineación con el rebajo preelegido 10 en la rueda dosificadora 9.

Para la aplicación de soluciones y suspensiones, la pisto

5 la dosificadora, mediante el cierre roscado 5, es atornillado sobre la botella de depósito. Luego es ajustada la deseada cantidad de dosificación mediante rotación de la rueda dosificadora 9. La aplicación procede entonces, como ya se ha descrito, por tracción de la empuñadura de émbolo 2 hacia atrás (vease la figura 2). La pistola dosificadora está dimensionada tan manejablemente que puede hacérsela funcionar con una mano; mientras se tira la empuñadura de émbolo 2, la palma de la mano se apoya contra la empuñadura de cilindro posterior 13.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

- REIVINDICACIONES -

5 1.- Pistola dosificadora de émbolo, para aplicaciones en el sector de la medicina veterinaria o de la botánica, con una empuñadura de émbolo y una empuñadura de cilindro que en la dosificación son movidas una hacia la otra, caracterizada porque el dispositivo dosificador consta de una rueda dosificadora dispuesta giratoriamente sobre la camisa de cilindro y transversalmente al eje del cilindro y provista de rebajos en sentido radial y de diferente altura, y porque en la empuñadura de émbolo hay provisto un miembro escalonado que en el accionamiento del émbolo dosificador engrana en uno de los rebajos preelegido.

10 2.- Pistola según la reivindicación 1, caracterizado porque el cilindro está provisto de levas que engranan en correspondientes ranuras en el émbolo.

15 3.- Pistola según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque con los rebajos están asociadas levas en la rueda dosificadora.

4.- Pistola dosificadora de émbolo, tal y como queda sustancialmente descrita en la presente Memoria e ilustrada en los dibujos adjuntos.

20 Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

12 MAYO 1977

Madrid,

BAYER AKTIENGESELLSCHAFT.

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO

p. de Fijmado: L. Gabe Ferrández



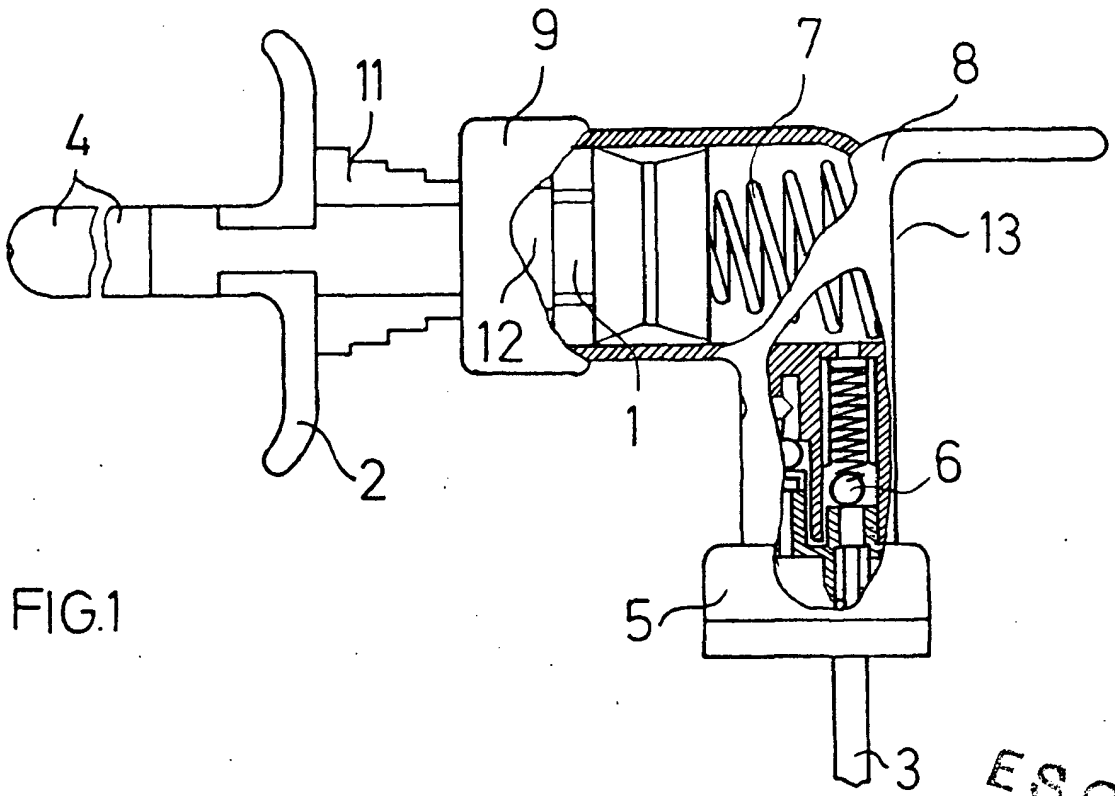


FIG. 1

ESCALA  
VARIABLE

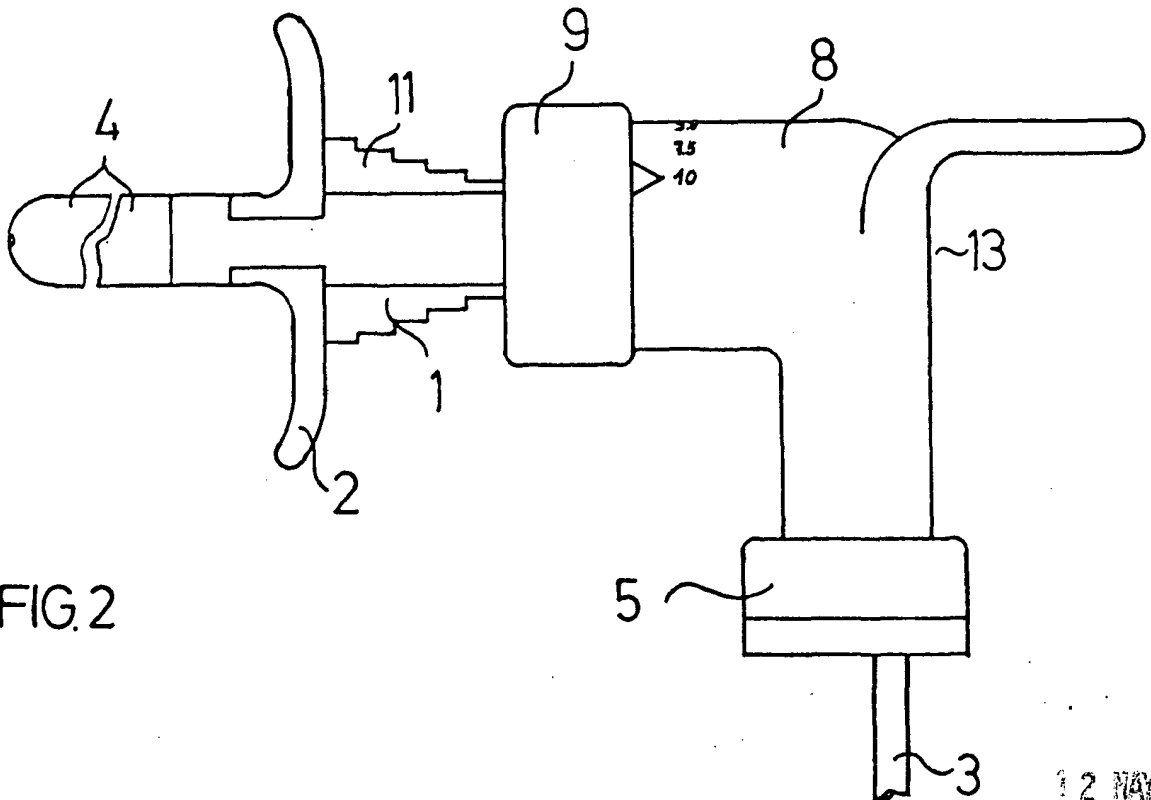


FIG. 2

12 MAYO 1977

Madrid

J. M. GOMEZ AGUIRRE / FUNDADOR  
C. M. FERNÁNDEZ

FIG.3

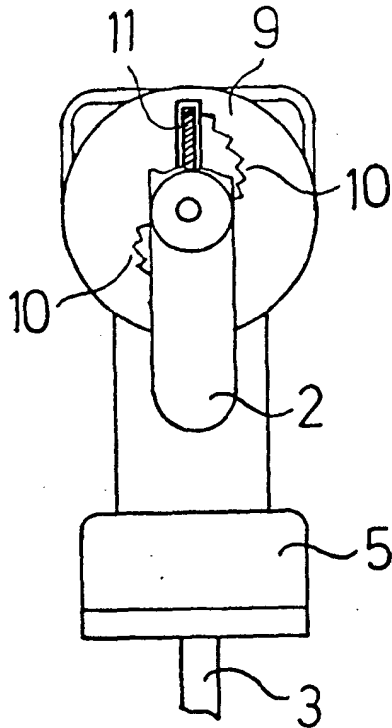
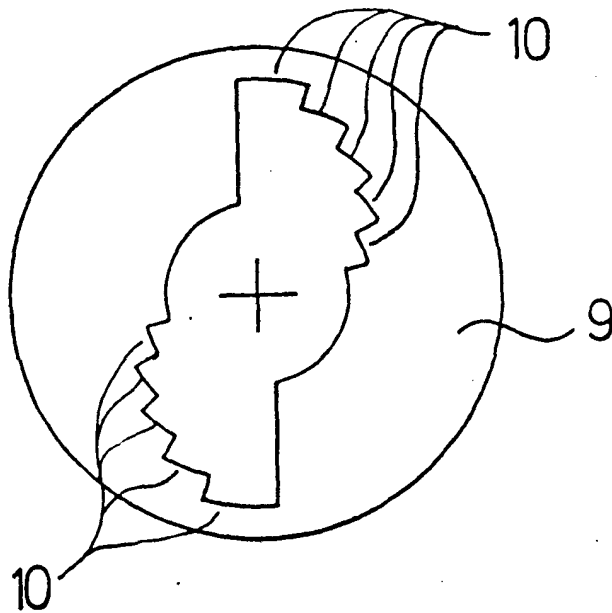


FIG.4



LA  
VARIABLE

MAYO 12 MAYO 1977  
De los señores GARCIA Y GARCIA  
p. p. Firmado: L. Garcia Fernández