



13 SEP 1966

82886

MODELO DE UTILIDAD

MEMORIA DESCRIPTIVA

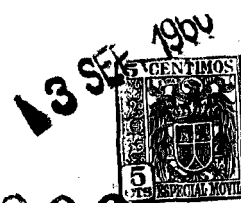
Sobre:

"UN DISPOSITIVO DOSIFICADOR"

Solicitante: DON GREGORIO CAMINERO CALVO, de nacionalidad española, residente en Madrid, Corredera Baja de San Pablo, 47-2ª.

Presentamos UN DISPOSITIVO DOSIFICADOR, para su utilización en Medicina y cirugía, como complemento de los "sistemas de goteo" en la transfusión de líquidos, (sangre, plasma, sueros, etc).

5. En Pediatría, principalmente, se precisa un control de medida absoluto de las cantidades que se utilizan en los pequeños pacientes, siendo necesario que ese control pueda ser



82886

realizado sobre pequeñas dosis, que normalmente se administran, con relación al peso de los niños tratados.

10. Este dispositivo dosificador, tiene la característica de su precisión en medida, al ser fabricado mediante troquelado, en medidas uniformes.

15. En la actualidad, se vienen utilizando frascos de cristal graduados con una escala de medida, que se cuelga en sentido inverso, para, perforando con la aguja correspondiente su tapón "ad hoc", recibir el líquido en los "goteos" a utilizar en cada caso. Las medidas normales en los frascos utilizados a tal fin, son de 500 cc. fraccionados de 100 en 100, y recientemente, para más pequeñas dosis, han aparecido en el mercado, frascos graduados de 100 cc. en fracciones de menores.

20. Para la administración de pequeñas dosis, ó de dosis intermedias entre las graduaciones grabadas en los frascos dichos, resulta incompleto tal sistema, tanto por la falta de precisión al señalar el consumo, teniendo que precisarse la cantidad existente en el frasco en el momento de iniciar la transfusión y calcular hasta donde debe de descender el producto utilizado, para que la cantidad transfundida por el "goteo" sea la calculada para su administración, como por que una vez acoplado el "goteo" al frasco, ha de existir una atención personal, inmediata y continua con objeto de retirarle al haberse efectuado la transfusión de la cantidad oportuna, toda vez que a partir de este momento, puede surgir dos peligros:

30. Si no se retira el "goteo" en el momento oportuno y queda en el frasco alguna cantidad de líquido continuará fluyendo con lo que al incrementarse la dosis puede provocar serios trastornos, incluso muy graves, especialmente en su aplicación a los niños.



82886

40. Si no se retira el "goteo" y se termina el líquido existente en el frasco, terminado el producto, podría seguir a este una indeterminada cantidad de aire, que sería susceptible de ocasionar la clásica embolia.

45. Utilizando el DISPOSITIVO DOSIFICADOR a que nos referimos, se acopla directamente al frasco de donde se ha de tomar el producto, cuya transfusión se intenta, y la caída por densidad de los líquidos en cuestión, muy uniforme dada la característica de los productos empleados, va llenando paulatinamente el DISPOSITIVO en todas sus bolsas, hasta alcanzar la totalidad de su volumen, o bien limitando el número de estas de acuerdo con las necesidades de cada caso, Por su distribución en fracciones de 10 en 10 cc. (que pueden -- también fabricarse mayores ó menores), susceptibles de aislarse por el usual sistema del "pinzado" tan usado en medicina

50. y cirugía, se tiene la seguridad de que al terminar el líquido de las bolsas calculadas, el paso del resto existente en los frascos, está interrumpido, y la transfusión ha terminado sin la necesidad de estar la enfermera o el observador pendiente del momento crítico, evitándose con ello los peligros anteriormente indicados.

55. 60.

65. La salida de los líquidos a administrar, del DISPOSITIVO DOSIFICADOR, se produce por una suave presión ejercida por el coeficiente de elasticidad calculado para el plástico con que están fabricadas las bolsas del mismo, que en todo momento tienden a recuperar su posición de vacío sin permitir el paso del aire.

70. Los dibujos adjuntos ilustran el invento: Fig. 1 - es una vista general del dosificador juntamente con el frasco depósito de los líquidos y con el "goteo" representado por una simple aguja de inyección.



Figura 2 es una vista del mismo conjunto con las bolsas llenas y,

Figura 3 es un detalle en corte para poder apreciar con más exactitud el dispositivo.

75. Los mismos números en las tres figuras se refieren a las mismas partes.

1 es en parte un frasco depósito de líquido o suero 2 es un tapón en su cuello de abertura, 3 es un "trocar" de metal con un canto inclinado cortante para abrir paso dentro del tapón que puede ser de cualquier material normalmente empleado. 4 es un trozo de tubo elástico, preferentemente moldeado en una forma que no pueda aplastarse fácilmente. 5 es un tubito intermedio semirrigido sobre el cual se acopla el tubo 4 por un lado y por el otro lado el cuello 6 de una primera bolsa 7 del dosificador que es el real y verdadero objeto del presente invento.

Se han dibujado solamente 3 bolsas 7, pero se debe entender que ésto es a título de ejemplo, ya que el número no es objeto de patente sino su forma, empleo, textura elástica, etc. 8 representa una pinza para interrumpir el paso del líquido, 9 es otro tubito de enlace con el "goteo" 10 que no es objeto de reivindicación, pues puede ser cualquier tipo conocido.

Las bolsas 7 con sus cuellos de entrada o de enlace 6 están fabricadas todas juntas y en dos piezas exactamente iguales sobrepuestas obtenidas en sus contornos por troquelado y unidos en los bordes, dibujados con líneas dobles por soldadura electrónica en forma conocida.

Con éste procedimiento el dosificador resulta de una gran uniformidad en tamaño y capacidad interior, siem-



82886

pre y cuando la presión con que entre el líquido sea la misma.

105. Se preve que cada bolsa tendrá una cabida de 10 ccm, así que el "goteo" se puede dosificar de 10 en 10 ccm Naturalmente la cabida podrá ser otra cualquiera. Los materiales serán estériles y se podrán esterilizar de nuevo cuantas veces sea necesario. La materia del plástico será precisamente completamente neutra, sin partes solubles por el líquido para cuyo paso ha de servir.

110. Dada la conveniencia de transparencia, y teniendo en cuenta otras exigencias técnicas, las planchas de polietileno especialmente preparadas serán la materia preferida, aunque en éste modelo de utilidad, lo que se reivindica es solo la forma, su funcionamiento y su utilidad nueva.

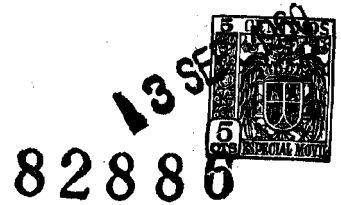
N O T A

115. El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "UN DISPOSITIVO DOSIFICADOR", de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

120. 1ª.- Un dispositivo dosificador para líquidos medicinales y sueros de toda clase caracterizado por una serie consecutiva de bolsas flexibles y elásticas con una determinada cabida, y divididas por varios cuellos más estrechos destinados a que se pueda interrumpir el paso del líquido mediante pinzas de tipo conocido.

125. 2ª.- Un dispositivo dosificador, según la reivindicación anterior caracterizado por medios de acoplado por un extremo superior al cuello de un frasco depósito de lí-



130. quidos a dosificar, y por medios de acoplado en su extremo inferior al un conocido "goteo" utilizado en medicina.

135. 3^a.- Un dispositivo dosificador según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, al intercalarse entre los dispositivos de por sí conocidos de un frasco graduado y un dispositivo de "goteo", permite una dosificación fraccionada mucho más exacta y sin la atención constante de personal facultativo.

4^a.- UN DISPOSITIVO DOSIFICADOR.

140. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujo.

Madrid, 3 de Septiembre de 1960
Don GREGORIO CAMINERO CALVO
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

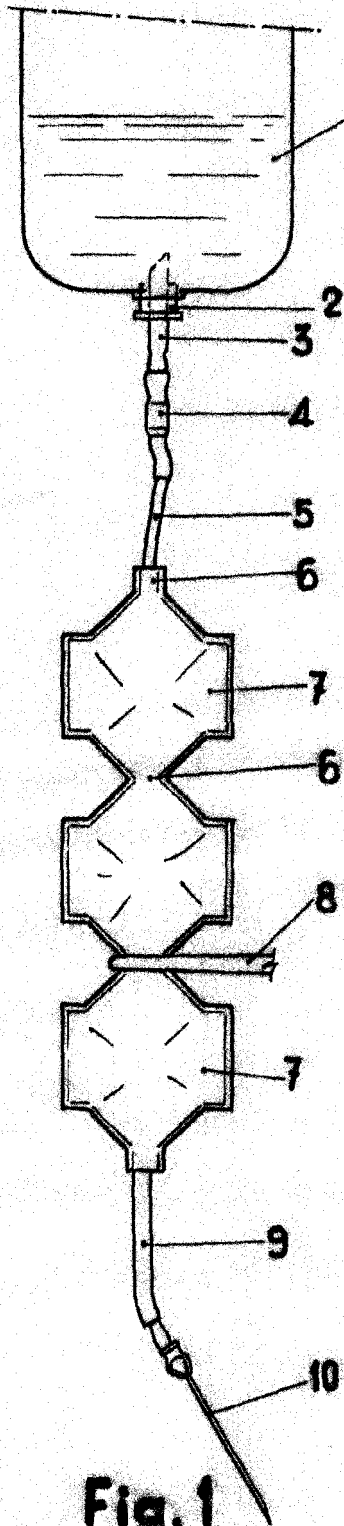


Fig. 1

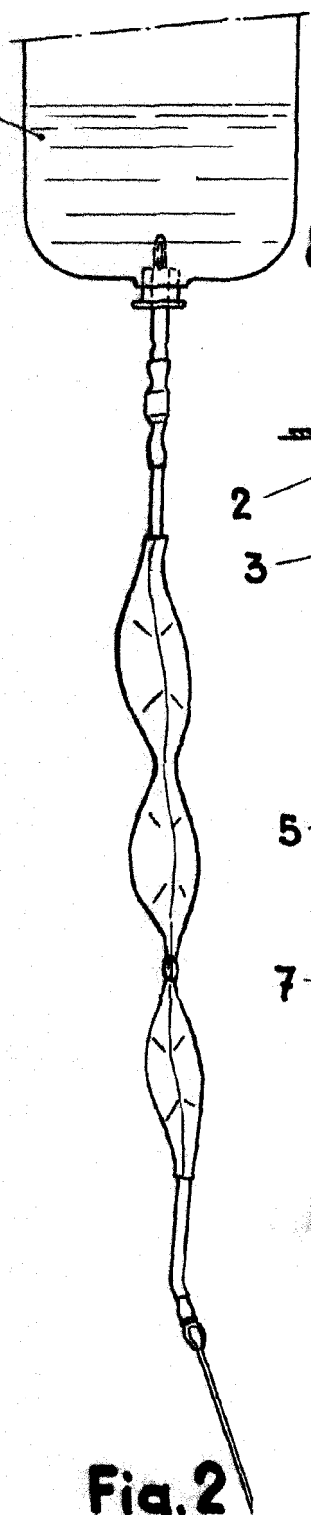


Fig. 2

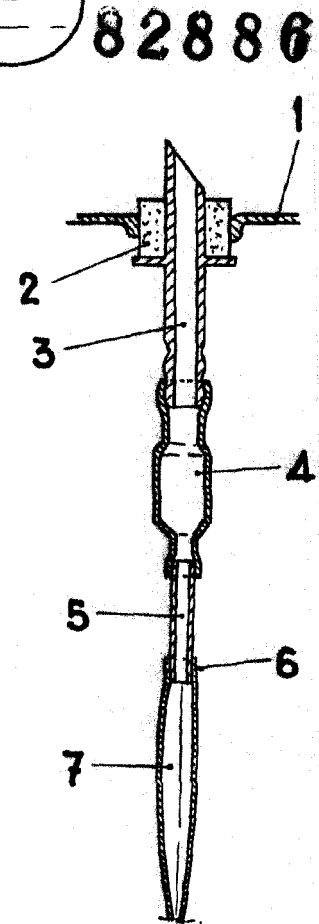


Fig. 3

82886

ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 Septiembre 1960

GREGORIO CAMINERO CALVO

P. P.

FRANCISCO BARGA CABRERIZO
P. P.