



ESPAÑA

10 ES

11

NUMERO

280.599

10 Y

21

22

FECHA DE PRESENTACION

11 JUL. 1984

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1985

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>AGAM S/LY</i>
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"PINZA REGULADORA DE FLUJO PARA LIQUIDOS"

71 SOLICITANTE (ES)

D. Manuel LÓPEZ Torras

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

CORNELLÀ (Barcelona) - Torras i Bages, 23

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Alfonso Durán Olivella.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una pinza para la regulación del flujo circulante de un líquido por una conducción flexible, destinándose especialmente, aunque no exclusivamente, a la regulación de líquidos medicamentosos.

5. Es práctica médica habitual la terapéutica mediante la infusión, generalmente intravenosa, de líquidos de diversas características, como sueros con distintos componentes, plasma sanguíneo o sucedáneos, etc., a pacientes tributarios de tal medida.

10. Los equipos de infusión conocidos, generalmente de los llamados de un solo uso, están formados básicamente por un tubo flexible de conducción del líquido que incorpora en uno de sus extremos un cono para la inserción de la aguja de inyección y en el otro extremo un dispositivo cuentagotas transparente, que permite visualizar y controlar la velocidad del goteo por minuto. Este cuentagotas termina en forma aguzada para facilitar la perforación del tapón del frasco o bolsa que contiene el líquido a perfundir. Por debajo del cuentagotas transparente se intercala un dispositivo estrangulador regulable, de resultados usualmente algo precarios por lo que se refiere a la exacta dosificación del líquido y a la facilidad de manobra de su regulación.

15. El equipo infusor antedicho se sitúa al lado del paciente hospitalizado, con el frasco colgando de un soporte y derivado en un tubo de conducción hasta el cuerpo del

enfermo. Los movimientos del brazo de éste, el eventual contacto de terceras personas con el tubo de conducción, el manejo del estrangulador de flujo por parte del personal sanitario para proceder al ajuste del goteo e incluso

5. la propia basculación del frasco contenedor ocasionan movimientos oscilatorios de la totalidad de la estructura, la cual queda sometida a sacudidas que perturban innecesariamente el ritmo del goteo por minuto. Esta circunstancia es de gran importancia, si se considera que los líquidos
10. de perfusión comportan generalmente medicamentos como antibióticos, tónicos cardiológicos, diuréticos, cortisonas y otros, que precisan una dosificación lo más exacta y regular posible.

15. El dispositivo de pinza reguladora objeto de la presente solicitud elimina los mencionados inconvenientes y aporta ventajas funcionales que garantizan, por una parte, una regulación suave y ajustada del ritmo del goteo, y por otra una inmovilización total del equipo infusor en la parte que abarca desde el frasco o depósito del líquido a perfundir hasta la parte inferior al cuentagotas, lo cual normalmente elimina cualquier movimiento o sacudida en el tramo mencionado de la conducción y del equipo infusor y la consiguiente disregulación del ritmo del goteo.
- 20.

25. La pinza reguladora objeto de esta solicitud consiste básicamente en un cuerpo sustentador de forma y tamaño adecuados, provisto por su extremo de un mecanismo de tornillo regulador, en su parte media de una abertura lateral destinada a admitir y alojar el tubo conductor del

líquido, y en el otro extremo una doble expansión flexible destinada a servir de abrazadera prensil respecto al soporte vertical del equipo infusor.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de una pinza reguladora de flujo para líquidos, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

10. La figura 1 muestra un equipo de transfusión de líquido fisiológico, con su conducción de salida hacia el cuerpo de un paciente y que lleva montada una pinza reguladora del tipo que se describe.

15. La figura 2 muestra en detalle y en vista lateral el nuevo dispositivo regulador, el cual se ve en planta en la figura 3 y en vistas de perfil en las figuras 4 y 5.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.

20. El equipo para la administración de líquidos fisiológicos al cuerpo humano consiste en un soporte -1- con base -2- de apoyo y un brazo -3- para la suspensión del frasco -4-, contenedor del líquido a administrar, asociado a un dispositivo goteador y conectado en -5- con la conducción -6- cuyo otro extremo va provisto de un cono -7- para conectar con la aguja de inyección, que realizará la administración inmediata del líquido al cuerpo de un paciente.

El dispositivo que se describe comprende, de ma-

nera característica, un cuerpo central -8- de configuración ventajosamente cilíndrica, uno de cuyos extremos se deriva en el cuerpo -9-, de forma asimismo cilíndrica-tubular, definiendo como dos alas semicilíndricas flexibles

5. que se aplicarán de manera prensil al soporte -1- del equipo, de posibles diferentes diámetros. Los bordes enfrentados de aquellas expansiones, que definen la zona separable -10-, presentan en un extremo los bordes redondeados y divergentes -11-, que facilitarán la aplicación

10. prensora del dispositivo al soporte -1-.

En su parte media-lateral, el cuerpo -8- define el entrante -12-, en forma de L, destinado a recibir por introducción lateral y ubicación en el extremo de la L<sup>ta</sup> conducción -6-, la cual quedará retenida en el cuerpo -8- por medio del espárrago -13-, roscado con un paso fino de rosca en conjugación con la -14- existente en la perforación axial del cuerpo -8- situada junto a su extremo. La cabeza -15- del vástago, de superficie lateral ventajosamente moleteada, facilitará la retención y el accionamiento de dicho vástago y por consiguiente la retención del conducto -6-.

15.

20.

Continuando el giro del mando o cabeza -15- se obtiene un aplastamiento mayor o menor del tubo flexible formante de la conducción -6- y con ello una regulación eficaz del paso útil para el líquido. En la forma descrita, se comprende que la parte de la conducción -6- comprendida entre la pinza -8- y el frasco -4- quedará inmovilizada, a pesar de que el tramo inferior -16- de la conducción

25.

se vea sometido, por parte del paciente u otras circunstancias, a oscilaciones u otros movimientos más o menos bruscos. Estos no afectarán a la integridad del montaje y el equipo se hallará en todo momento en condiciones de funcionamiento sin problemas. Asimismo, la regulación del flujo circulante por la conducción -6- se realizará con gran precisión mediante el dispositivo de tornillo que queda descrito, pudiéndose obtener cualquier graduación del goteo que se precise. Otra ventaja del dispositivo es la posibilidad de introducir y extraer la conducción -6- con respecto al cuerpo -8- por la parte lateral de éste y en cualquier punto del mismo.

Esta característica es importante, por cuanto logra una mayor facilidad en el montaje de los equipos de infusión, evitando lo que es obligado en los equipos actuales: la introducción previa del tubo conductor en el interior del regulador de caudal, antes del acoplamiento de aquél con el dispositivo cuentagotas y con el cono porta-agujas.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la pinza descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

5. 1.- Pinza reguladora de flujo para líquidos, caracterizada esencialmente por comprender un cuerpo sustentador de estructura maciza, provisto lateralmente de un entrante destinado a permitir la introducción del tubo de conducción del líquido a regular y su retención en un extremo del entrante, mediante la terminación de un vástago roscado, aplicado en uno de los extremos del cuerpo sustentador, mientras que el otro extremo es solidario de un componente prensor constituido ventajosamente por un elemento cilíndrico incompleto de paredes elásticas, destinado a aplicarse contra un soporte sustentador vertical.
10. 2.- Pinza reguladora de flujo para líquidos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el elemento cilíndrico elástico derivado del soporte retenedor del conducto define lateralmente y en oposición al soporte una abertura vertical, uno de cuyos extremos por lo menos presenta configuración divergente, facilitando su acoplamiento al soporte vertical del conjunto.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

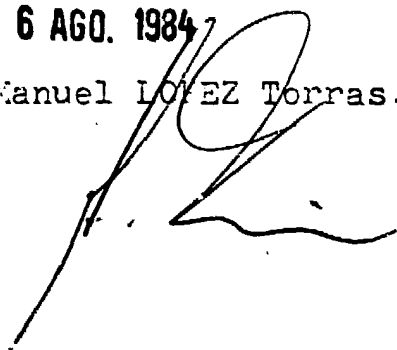
25. 3.- "PINZA REGULADORA DE FLUJO PARA LIQUIDOS".

Consta la presente memoria de siete hojas folia-

das, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos  
unidos a la misma.

Barcelona, **6 AGO. 1984**

P.A. de D. Manuel LOPEZ Torras.



FE/mc.



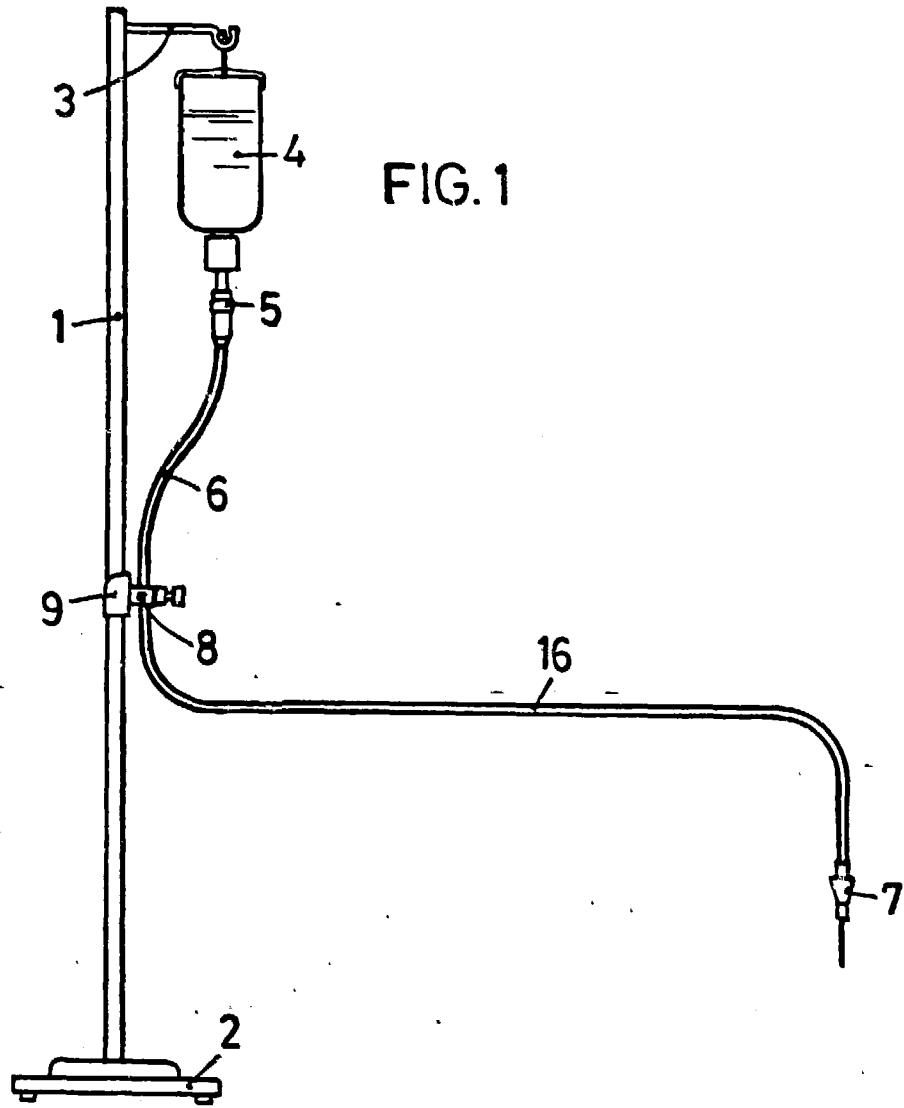


FIG. 1

FIG. 4

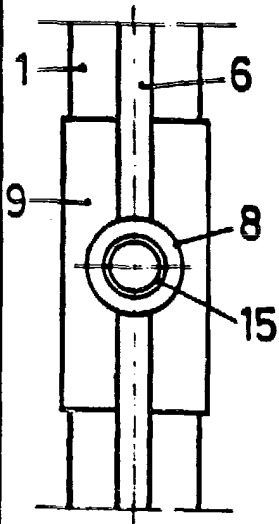


FIG. 2

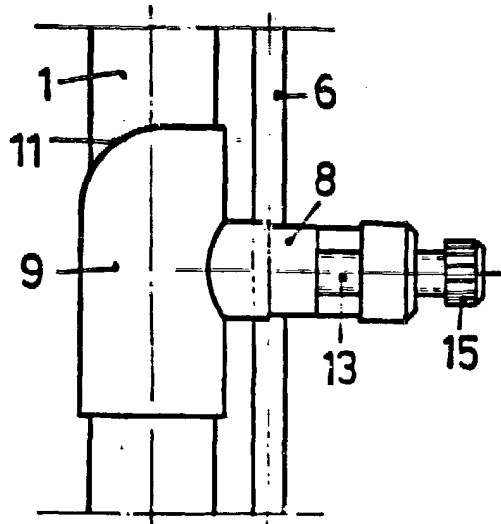


FIG. 5

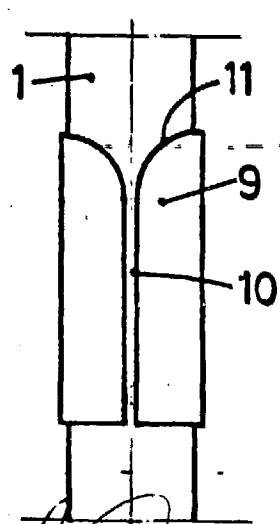
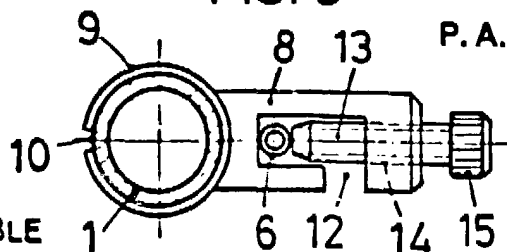


FIG. 3



BARCELONA,  
P.A.

6 AGO. 1984

ESCALA VARIABLE