



324466

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de:

HOECHST IBERICA, S.A., de nacionalidad española, residente en Barcelona,  
Travesera de Gracia, 47-49, por:  
"APARATO INFUSOR".

-----

Memoria descriptiva

La invención corresponde a un aparato infusor, más concretamente a un aparato de un sólo uso, para aplicación por vía endovenosa de una infusión, estando provisto de medios reguladores de la velocidad de salida del líquido a infundir.

5 El aparato, que asimismo cuenta con medios para su directa adaptación al envase o frasco contenedor de la infusión a aplicar, es por ello de idónea utilización, así como por su cómodo manejo y perfecto rendimiento, en cualquier tipo de infusiones, tales como de suero, sangre, etc.

10 Esencialmente está constituido por dos partes independientes, la primera, que corresponde a una cánula para filtro de aire, y la segunda al aparato goteador e inyector, siendo ambas partes de funcionamiento complementado.

Por tal objeto se solicita el correspondiente privilegio de Patente de Introducción que asegure al peticionario el derecho a su explotación industrial.

324466



15 en exclusiva, de conformidad en un todo con el que se reconoce en el art.  
45 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

Se ilustra la descripción con un juego de planos en los que se ha re-  
presentado un ejemplo de ejecución preferido, el cual debe ser considerado  
en su más amplio aspecto y nunca en limitativo, ya que será posible intro-  
ducir en el mismo todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren sus-  
20 tancialmente sus propias características esenciales.

En los planos se representa en:

FIGURA 1ª, una vista en planta de las dos partes independientes de que  
consta el aparato, y

FIGURA 2ª, un ejemplo de utilización práctica.

25 De conformidad con lo que a título de ejemplo se representa, y según ya  
se ha indicado, en el aparato infusor, objeto de esta solicitud de registro,  
cabe distinguir dos partes independientes de función complementada.

La primera de ellas se constituye por la cánula para filtro de aire -1-,  
preferentemente de material flexible, en uno de cuyos extremos se prevee la  
30 disposición de un racor -2-, dotado de un tope de penetración -3- y aguja  
incorporada -4-, estando acoplado sobre el terminal opuesto un dispositivo  
-5-, de boca abierta, en cuyo interior se aloja la materia filtrante -6-,  
que puede estar constituida por simple algodón o cualquier otra adecuada.

Esta cánula -1- se introduce funcionalmente en el tapón de goma del  
35 envase contenedor, por inserción de la aguja -4- a su través.

La segunda parte de las que componen el aparato comprende el dispositivo  
goteador -7-, en forma de recipiente troncocónico, donde se almacena el líqui-  
do a infundir, extraído del envase contenedor, y desde el que se distribuye  
al conducto evacuador.

40 En la base de menor diámetro de este dispositivo -7-, se inserta una cá-  
nula -8-, abierta por ambos extremos para paso del líquido, cuya cánula está  
provista en su vértice superior de una punta afilada -9-, para conseguir su  
fácil penetración a través del tapón de goma del envase contenedor, terminan-  
do inferiormente en una disposición cuentagotas -18-.

45 La base de mayor diámetro está provista de un elemento de cierre -10-,  
que comporta solidario el extremo de un conducto flexible -11-, evacuador  
del producto a infundir.

El tubo evacuador -11-, está provisto en su terminal de un ensanchamiento

324466



C. 1966

50 -12-, en el que se aloja a presión la cánula infusora -13-, también preferentemente de material flexible.

Esta cánula -13-, en su extremo opuesto al de acoplamiento sobre el tubo evacuador -11-, va provista de un racor cónico -14-, sobre el que a su vez se ajusta la aguja inyectora.

55 El tubo evacuador -10-, discurre a través de una pinza -15-, que regula la intensidad y velocidad de salida del líquido.

60 Dicha pinza -15-, está constituida por un soporte, en cuyas paredes laterales se ha previsto la disposición de unos canales-guía -16-, de ensanchamiento decreciente, en cuyos canales se aloja el eje de la rueda moleteada -17-, manualmente accionable, cuya rueda, según se desplace en un sentido u otro del soporte, a través de los canales-guía, provoca una mayor o menor compresión del tubo evacuador, y en consecuencia determina en un mismo espacio de tiempo, una salida más o menos intensa de líquido.

65 Tanto el racor -14-, para la aguja inyectora, como la punta afilada -9- de la cánula -8-, van provistas de dispositivos cerrados de protección, ajustables a presión, con el fin de mantener dichos elementos en perfecto estado de asepsia.

Organizado de esta forma el aparato, para su utilización, se introduce la cánula de filtro de aire -1-, en el tapón de goma del envase, encajando el extremo de aquél entre el enganche y la pared del frasco.

70 A continuación se introduce la cánula -8- del goteador -7-, en el lugar previsto para ello en el tapón de goma del frasco de infusión.

Se cierra herméticamente el tubo flexible -10-, mediante la pinza -15-, en la forma ya descrita.

75 Se toma en una mano el frasco de infusión y en la otra el extremo libre del infusor. Se afloja la pinza -15- invirtiendo posicionalmente el frasco, y dejando que se llene el goteador -7-, hasta su mitad aproximadamente, a cuyo efecto deberá elevarse y bajarse alternativamente el frasco. A continuación se extrae el aire del tubo.

80 Se introduce la cánula de infusión en la vena estancada colocándola en el cono -6- tan pronto como empiece a gotear sangre.

Después de aflojar el brazal opresor, se regula la velocidad de infusión mediante la pinza -15-, observándose al propio tiempo el cuentagotas -18- del goteador transparente -7-.

Una vez terminada la infusión es desechado el aparato.

324466



10 MAR 1966

85            Descrito convenientemente el objeto que constituye esta Patente de In-  
vención, sólo resta añadir que en su realización podrán ser introducidas to-  
das aquellas modificaciones de detalle tales como cambio de forma, materia,  
etc., que no alteren sustancialmente su esencialidad, debiendo quedar com-  
prendidas todas ellas en la protección que se recaba.

90

N O T A

En resumen: la presente Patente de Invención habrá de recaer esencial-  
mente sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES  
=====

- 95            1). Aparato infusor, caracterizado esencialmente por comprender un dispositivo  
goteador, en forma de recipiente troncocónico, donde se almacena el líquido  
a infundir extraído del envase contenedor, y se distribuye al tubo evacuador.
- 2). Aparato infusor, según la 1ª reivindicación, caracterizado porque el ci-  
tado goteador, en su base de menor diámetro, comporta una cánula, con abertu-  
ras laterales comunicantes para entrada del líquido, cuya cánula esté provista en  
100           su vértice superior de una punta afilada para conseguir su fácil penetración en  
el envase contenedor del líquido a infundir, terminando inferiormente en una  
disposición cuentagotas.
- 3). Aparato infusor, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el  
dispositivo goteador ha sido provisto en su base de mayor diámetro, de un ele-  
105           mento de cierre que comporta, solidariamente unido, el tubo evacuador, de na-  
turaleza flexible, a través del cual desciende el líquido hasta la cánula in-  
fusora.
- 4). Aparato infusor, según reivindicación 3ª, caracterizado porque el tubo  
evacuador está provisto en su terminal de un ensanchamiento para acoplamiento  
110           a presión de la cánula infusora, también de material flexible, la que en el  
extremo opuesto al de acoplamiento va provista a su vez de un racor cónico  
para adaptación al mismo de la aguja inyectora.
- 5). Aparato infusor, según reivindicación 3ª, caracterizado porque el tubo  
evacuador se prevee inserto a través de una pinza tubular desplazable, regu-  
115           ladora de la velocidad de salida del líquido, y constituida por un soporte

324466



1966

120 en cuyas paredes laterales se prevee la disposición de unos canales-guía, de ensanchamiento decreciente, en los cuales se aloja el eje de una rueda moleteada, accionable manualmente, de tal forma que al recorrido longitudinal de dicha rueda por el soporte, regulado por los canales descritos, se produce una mayor o menor compresión del tubo y consecuentemente de intensidad de salida del líquido.

125 6). Aparato infusor, según reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado por comprender una cánula para filtro de aire, también de material flexible, la que en uno de sus extremos ha sido provista de un racor con tope de penetración y aguja incorporada, para introducción en el envase contenedor, acoplándose sobre su otro extremo un dispositivo de boca abierta, en cuyo interior se aloja la materia filtrante.

130 7). Aparato infusor, según reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado por haberse previsto dispositivos de protección para las agujas y racores incorporados al aparato, para mantenerlos en perfecto estado de asepsia.

8). "APARATO INFUSOR".

Esta Memoria consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por un sólo lado de sus caras.

Madrid, 22 de Marzo de 1.966

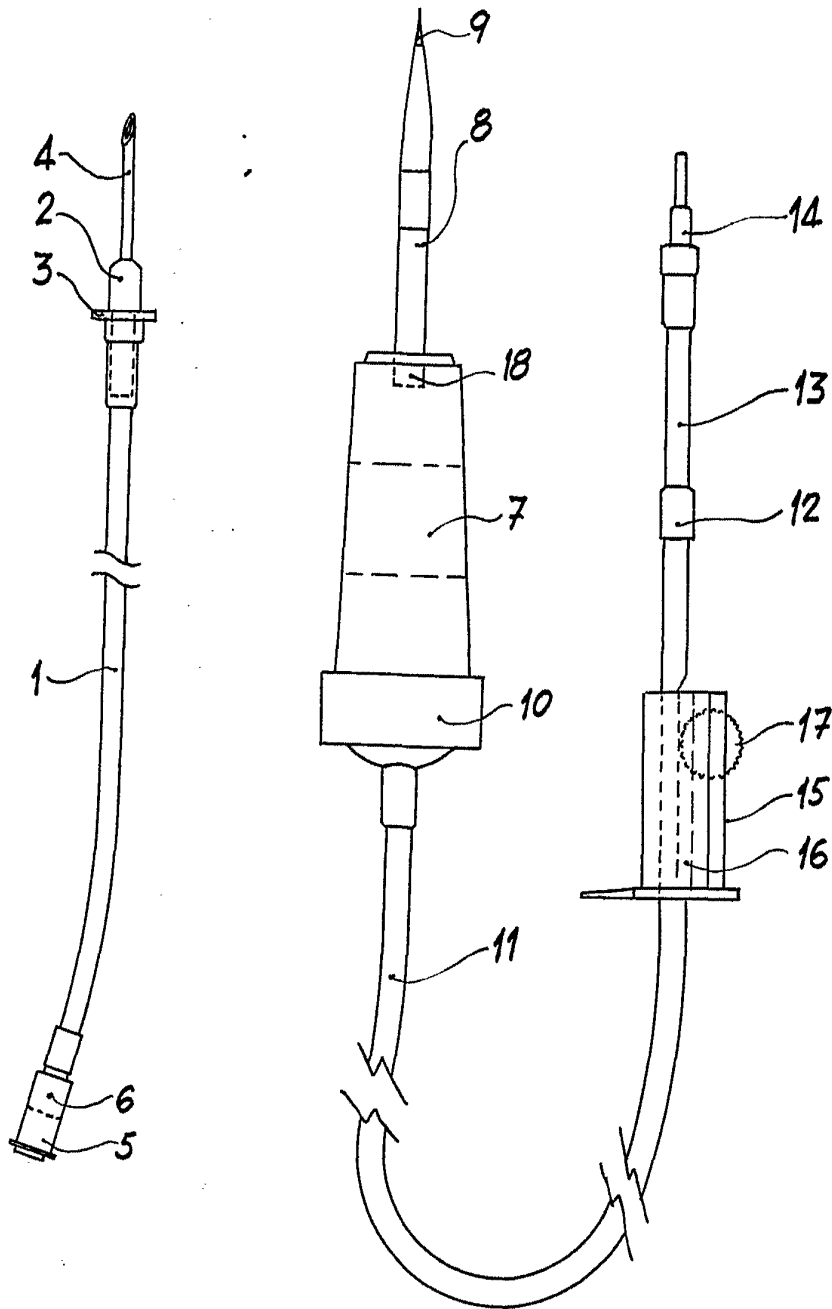
A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Carr', written over a horizontal line.

324466

FIG. 1ª



1966



Madrid 22-3-66

Escala Variable

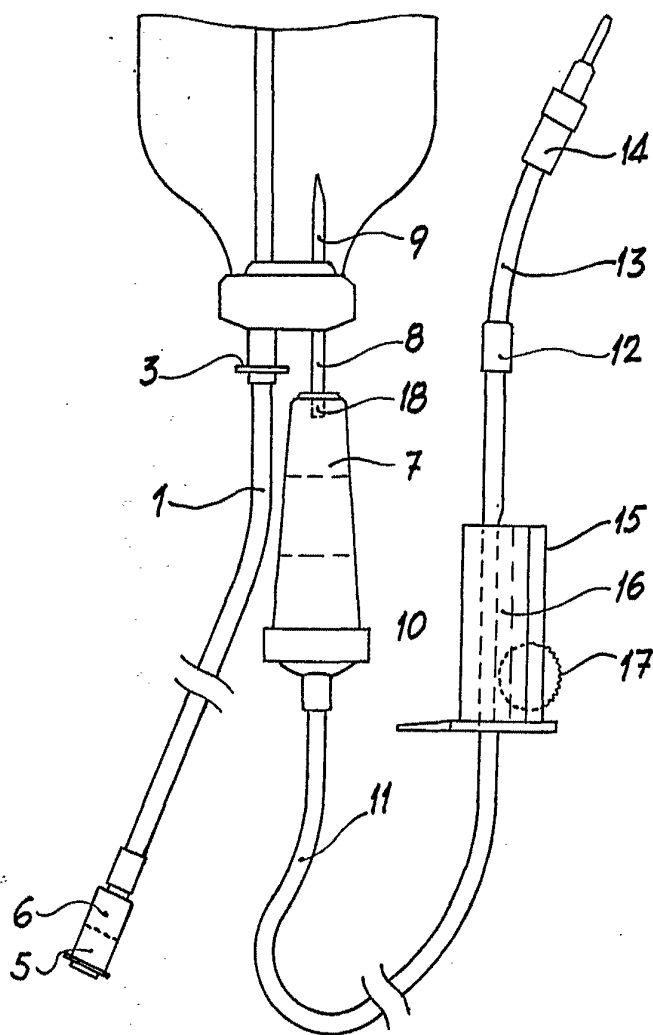
*Bar*

324466



C. 1966

FIG. 2<sup>a</sup>



Madrid 22-3-66

*[Handwritten signature]*

Escala Variable