

308939



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

A favor de D. CLAUDIO RIU PLA, de nacionalidad española,  
residente en Barcelona, Madrazo, 83. - - - - -  
por: "PROCEDIMIENTO E INSTALACION PARA INYECCION SUBCUTANEA  
INTRA-TISULAR Y ENDOVENOSA DE OXIGENO Y OTROS GASES MEDICI-  
NALES". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención se refiere a un  
procedimiento e instalación para inyección subcutánea intra-  
tisular y endovenosa de oxígeno y otros gases medicinales.

5 Más concretamente concierne el invento, a resolver  
el problema de la inyección subcutánea intratisular y endo-  
venosa de oxígeno y otros gases medicinales, con las exigidas  
e indispensables condiciones de perfeccionamiento fármaco-téc-  
nico, no logrado hasta la fecha, por ningún aparato o proce-  
10 dimiento nacional o extranjero.



El procedimiento con su instalación correspondiente, objeto de la presente patente, presenta una serie de ventajas o propiedades que lo distinguen de todos los demás, las más destacadas de las cuales son las siguientes:

- 5 a) Perfecta o integral filtración o purificación del gas, de toda impureza.
- b) Gobierno, control y registro del caudal de inyección fraccionario o total.
- c) Gobierno, control y registro de la presión  
10 de inyección que permanece constante en su adaptación armónica a la presión tisular u orgánica del enfermo.
- d) Evitación de las bruscas o súbitas sobrepresiones de inyección que provocan un traumatismo, muy doloroso, de desgarramiento o lesión tisular, acompañada de molestos  
15 y a menudo graves fenómenos de distensión, compresión y schok tisular y de rechazo de la inyección, contra los cuales reacciona el organismo, enquistando o aislando el gas inyectado bruscamente o a excesiva presión, formando una bolsa gaseosa impermeable que no se reabsorbe e asimila  
20 por parte de los tejidos y que obliga a secundarias y dolorosas punciones de evacuación.
- e) El procedimiento objeto del invento, no solo evita toda esta serie de enojosos, dolorosos y aún graves percances, sino que a favor de su lenta inyección, a presión  
25 armónica controlada, se logra una máxima absorción, suave e indolora del gas medicinal por parte del enfermo, asegurando al propio tiempo su máxima eficacia terapéutica, sin peligro alguno para él.

Seguidamente se describe con todo detalle el procedimiento e instalación objeto del invento, adjuntándose  
30



para su mejor comprensión una hoja de dibujos en los que se representa a título de ejemplo no limitativo, una realización práctica del mismo.

En los dibujos:

5 La figura 1, muestra unnesquema general del procedimiento.

La figura 2, representa una vista en planta de la instalación.

10 La figura 3, constituye la propia instalación, vista en alzado.

El procedimiento objeto de la patente, comprende una boca de entrada -1- de gas para proceder a la carga de un depósito -2-, (cuya boca está provista de una válvula o aforo -3- para evitar el retroceso o escape de gas y de 15 un tapón roscado -4- de cierre hermético y a continuación va dispuesto un filtro -5-). El depósito está conectado a la conducción general -6- del gas mediante una conexión -7- solidaria del mismo o intercalada independientemente en el sistema de conducción, estableciéndose la comunicación a 20 través de sendos conductos del gas, con el elemento o boca de entrada -1-, con un manómetro -8- y con los demás elementos de la instalación.

Este manómetro conectado directamente con el depósito, -2-, sirve para medir la presión o contenido de 25 gas en su interior y al propio tiempo medir la cantidad de gas inyectado. Mediante un manorreductor -9- se cierra o abre el paso del gas procedente del depósito a los elementos subsiguientes de la instalación, regulándose al propio tiempo con dicho aparato la descarga o suministro de gas a 30 una presión y caudal constante, que son controlados por



700079

medio de otro manómetro -10- a fin de registrar el grado de la presión gaseosa que gravita sobre la aguja de inyectar.

Una válvula o grifo -11- intercalado a continuación de los referidos elementos abre o cierra el tránsito de gas hacia los restantes elementos de la instalación, que comprenden una válvula transparente -12- en el interior de la cual se produce el burbajeo o control visual de la circulación del gas inyectado, el extremo superior de cuya válvula va provisto de un cono de acoplamiento -13- en el que se empalma un racord de sujeción -14- del tubo de goma o plástico flexible -15- en el extremo libre del cual se acopla la correspondiente aguja de inyección -16-. Una pera de material elástico -17- va intercalada en dicho tubo.

La válvula de control visual está compuesta por un cuerpo tubular de vidrio u otro material similar transparente y dos casquetas extremos desmontables, uno superior -18-, provisto del cono -13- y otro inferior -19- que se acopla en un portaválvula -20-, estando provisto este casquete de un aforo milimétrico o válvula interior -21-, destinada a evitar el retroceso del líquido que llena hasta la mitad aproximadamente del cuerpo transparente de la válvula.

En cuanto al filtro -5- para la purificación del gas puede situarse en la posición indicada en el esquema de la instalación o bien intercalado en la conducción en cualquier otro lugar que se considere adecuado, por no afectar el conjunto de la misma.

El procedimiento e instalación objeto de la patente, dentro de su esencialidad, pueden ser llevados a la práctica en otras formas de realización, que difieran en



detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales  
alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá,  
pues, efectuarse la instalación con los accesorios y materia-  
les más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el  
5 espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente  
de invención:

10 1.- Procedimiento e instalación para inyección  
subcutánea intra-tisular y endovenosa de oxígeno y otros  
gases medicinales, caracterizados esencialmente por com-  
prender la instalación en orden sucesivo de elementos, de  
una boca de entrada de gas para proceder a la carga de un  
depósito, el cual está conectado a la conducción general del  
15 gas mediante una conexión solidaria del mismo o intercalada  
independientemente en el sistema de conducción, establecién-  
dose la comunicación a través de sendos conductos, por una  
parte con la boca de entrada y por la otra con un manómetro  
directamente conectado al depósito para medir la presión y  
20 contenido de gas contenido en su interior y al propio tiempo  
medir la cantidad de gas inyectado, el paso del cual a los  
elementos subsiguientes de la instalación, se abre o cierra  
por medio de un manorreductor, con el que se regula asimismo  
la descarga o suministro de gas a una presión y caudal cons-  
25 tantes, que se controlan por medio de un manómetro; una vál-  
vula o grifo intercalado a continuación abre o cierra el gas  
hacia una válvula transparente en donde se produce el brubu-  
jeo y control visual de la circulación del gas inyectado, en  
cuya válvula se empalma el correspondiente tubo de goma  
30 provisto en su extremo libre de la aguja de inyección, cuyo



tubo lleva intercalada una pera de goma.

2.-Procedimiento e instalación para inyección subcutánea intra-tisular y endovenosa de oxígeno y otros gases medicinales, según la anterior reivindicación, caracterizados porque la válvula de control visual, está compuesta por un cuerpo material transparente, y dos casquetes extremos desmontables, uno de los cuales, el inferior que se acopla al portaválvula, está provisto de un casquete de aforo milimétrico o válvula inferior destinada a evitar el retroceso del líquido contenido en el cuerpo transparente, estando dotado el casquete superior de un cono de acoplamiento en el que se empalma el racord de sujeción del tubo de goma.

3.- Prpcedimiento e instalación para inyección subcutánea intra-tisular y endovenosa de oxígeno y otros gases medicinales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la boca de entrada de gas está provista de una válvula o aforo para evitar el retroceso o escape de gas y de un tapón de cierre hermético; y por haberse previsto un filtro que se dispone en la instalación antes o después del depósito de gas, según los casos.

4.- PROCEDIMIENTO E INSTALACIÓN PARA INYECCIÓN SUBCUTÁNEA INTRA-TISULAR Y ENDOVENOSA DE OXÍGENO Y OTROS GASES MEDICINALES.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una hoja doble de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 28 de Enero de 1965.

CLAUDIO RIU PLA

P. A.



Fig.1

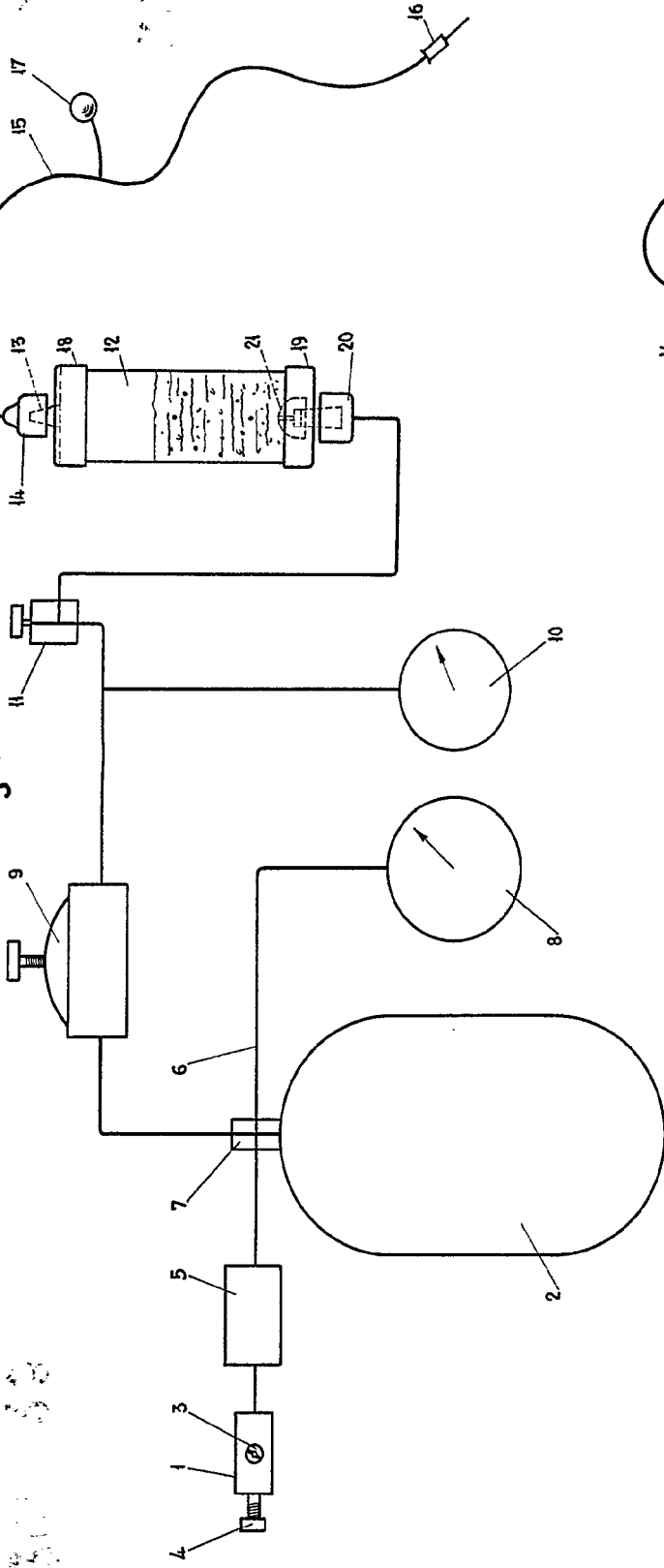


Fig.2

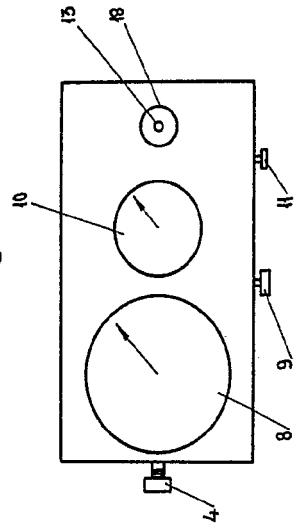
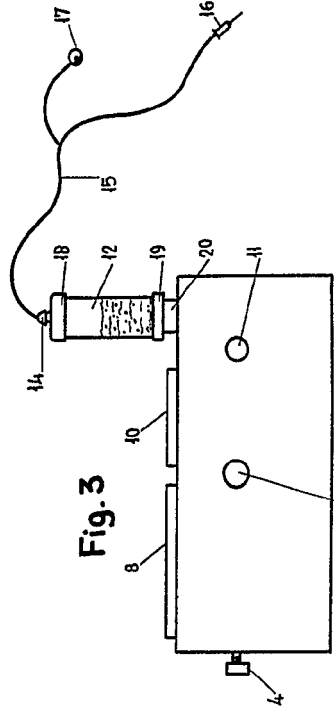


Fig.3



Barcelona, 28 Enero 1965

p.a. *M. Caparó*

30433

Fig. 1

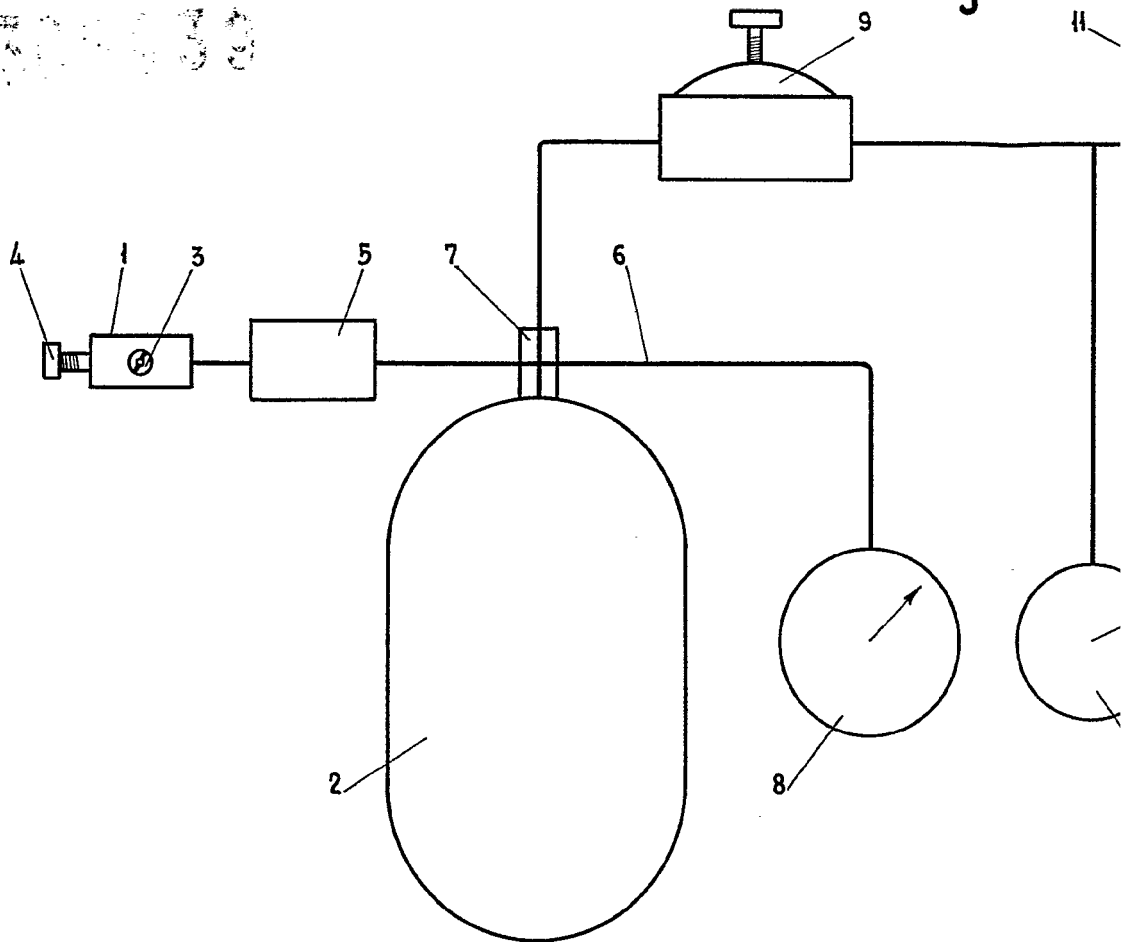


Fig. 2

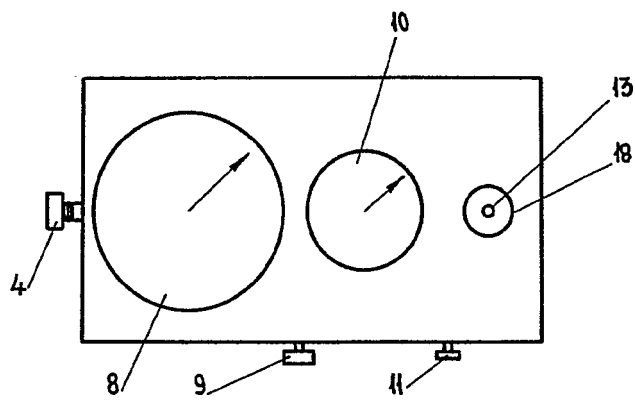




Fig. 1

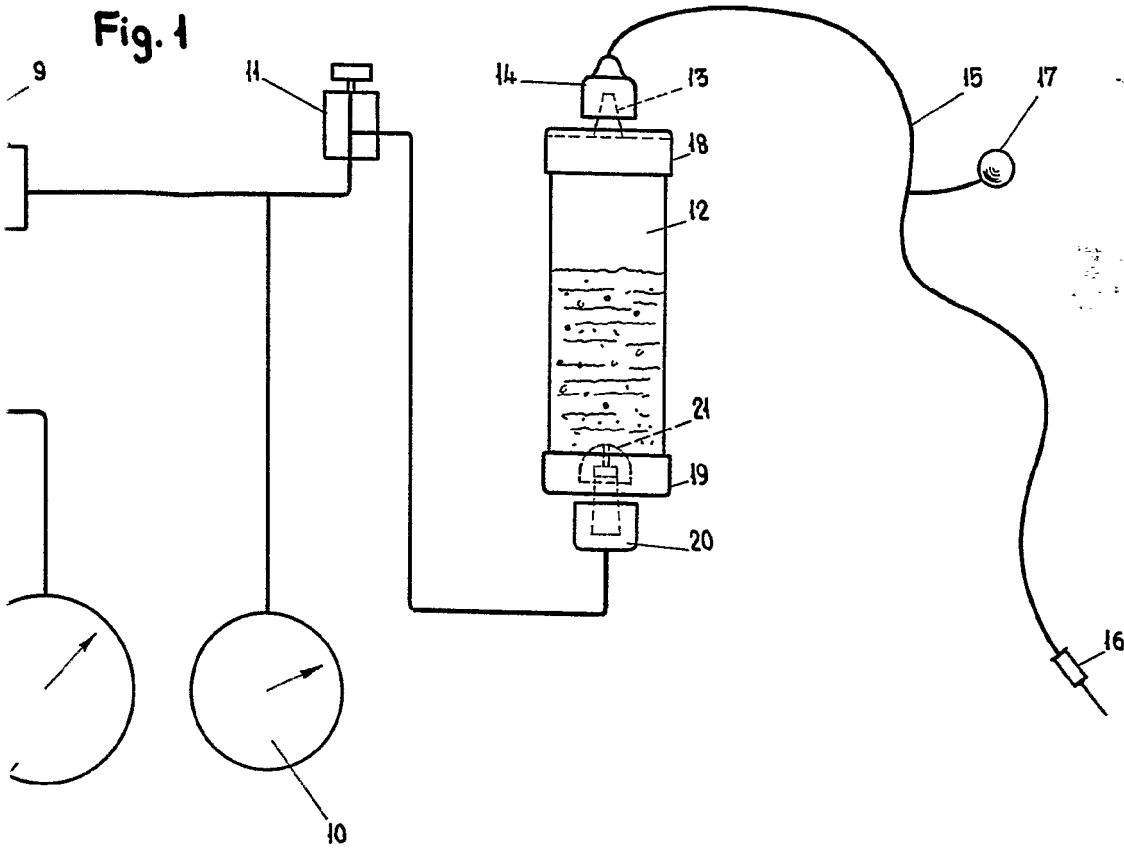
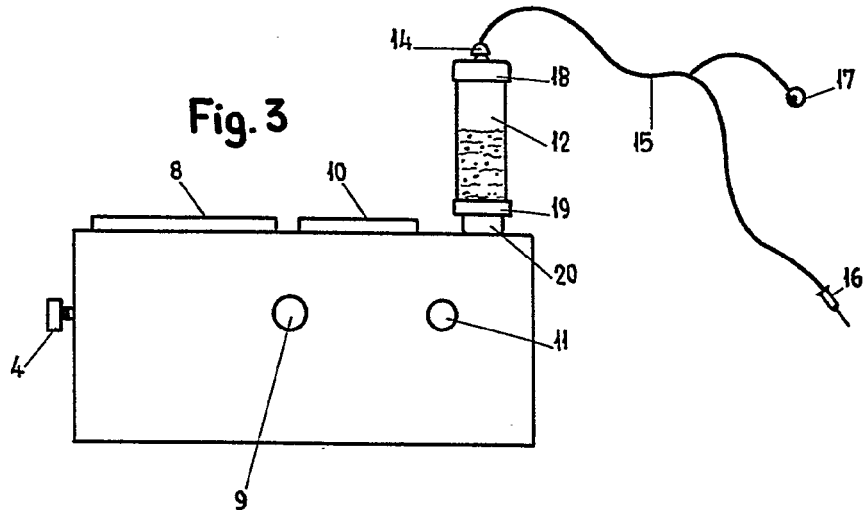


Fig. 3



Barcelona, 28 Enero 1965  
p.a.