

# 138572

1.- C E R T I F I C A D O D E A D I C I O N



- correspondiente a la Patente de invención nº 131.843 concedida el 3 de Octubre de 1933, a favor de Don Félix SERRANO Gelizo, Farmaceutico, español, residente en Madrid, en la calle Delicias nº 21, D. Gabriel CID Rodriguez, Perito Industrial, español, residente en Madrid, en Arriaza nº 10, y D. Rafael SUAREZ DE DEZA Zapata, Ingeniero Industrial, nacionalizado español, residente en Madrid, en Plaza de la Independencia nº 9.

MEMORIA DESCRIPTIVA.

- 3.- Se solicita Certificado de adición, por "Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 131.843".

Estudios y ensayos efectuados acerca del aparato objeto de la citada Patente principal, han permitido introducir en él mejoras importantes.

- 4.- En el aparato descrito en la Patente principal se podía conservar el medicamento en buenas condiciones de asepsia, pero la forma especial de la ampolla, que terminaba en un tubo capilar dirigido hacia adentro, dificultaba su lavado, por quedar siempre algo de líquido en el espacio comprendido entre el tubo capilar y la punta de la ampolla.

- 5.- Variando la disposición del recipiente, de manera que no termine en un tubo capilar, sino haciendo que la rama de salida de la ampolla sea sencilla, sin más que la disminución de sección necesaria para que su abertura pueda ser obturada por el taponcito, se logra una gran facilidad para el lavado del recipiente y por

- 6.- lo tanto se consigue una asepsia mucho más perfecta (al ser recargable indefinidamente)

Además, esta mejora en el aparato, facilita mucho su fabricación, por necesitar ahora una soldadura menos en el vidrio, lo cual constituye otro notable perfeccionamiento.

- 7.- Para mayor facilidad en la comprensión de la invención, representamos una forma de ejecución de la misma, dada a título de ejemplo de realización:



El aparato para inyectar automáticamente sueros o soluciones hipodérmicas, se compone de un recipiente a, de forma cualquiera,

- 8.- en cuyo interior está el líquido a inyectar b y aire o gas a presión c. La punta de salida de la ampolla o recipiente a está obturada por la pieza de cierre o tapón e que es de goma y va provisto de unas ranuras o espacios laterales f. Dicho tapón va alojado y fijo en la pieza de vidrio o cristal g. Un tubo de goma h une el extremo de la ampolla o recipiente a la pieza g. Exteriormente a este tubo de goma va colocado un dispositivo metálico extensible compuesto por tres piezas: Una boquilla i con una parte roscada, provista de dos o más ranuras opuestas paralelas al eje; un aro j roscado interiormente atornillado en la anterior;
- 9.- y otra boquilla l provista de dos o más patas que se alojan en las dos o más ranuras de i y abrazan al aro j.
- 10.-

La boquilla i abraza el tubo extremo de la ampolla o recipiente, y la l el tubo intermedio de vidrio o cristal g, ambas a través del tubo de goma h.

- 11.- Girando el aro roscado j se desplaza longitudinalmente respecto de la boquilla i y arrastra consigo a l, con lo que se consigue la aproximación o alejamiento del tapón e alojado en el tubo de vidrio, a la ampolla, y por lo tanto el cierre o la apertura del aparato inyector.

- 12.- Al final del tubo g va unido un tubo de goma m y a este último la aguja inyectora n, la cual va protegida por el tubo de vidrio p, provisto de fiador.

Para inyectar el líquido se girará el aro roscado j con lo cual según se explicó anteriormente se separa el tapón e del extremo de la ampolla, quedando abierto el aparato.

13.-

Al practicar la inyección se expulsa previamente el aire o gas contenido en las ranuras del tapón e, pieza g, tubo de goma m y aguja inyectora n, despreciando cierta cantidad de líquido, y en este momento se procede a la inyección de la cantidad nece-

14.- saria.

El líquido empujado por la presión del aire o gas c pasará por las ranuras o espacios laterales f del tapón de goma, y luego por la pieza g, el tubo de goma m y la aguja n.

Girando más o menos el aro roscado j se variará a voluntad la velocidad de salida del líquido.

15.-

Verificada la inyección de la cantidad de líquido necesaria se cierra el aparato (por giro del aro roscado j), pudiendo conservarse el líquido restante para inyecciones posteriores.

Con esto se consigue que el aparato pueda usarse múltiples veces. Para leer la cantidad inyectada cada vez, va provisto de una escala graduada.

16.-

Este aparato presenta grandes ventajas sobre los actuales.

Permite, como ya se ha explicado, practicar varias inyecciones obteniendo por lo tanto una gran economía.

17.-

Por la facilidad con que se puede lavar el recipiente, tiene la ventaja de poderse mantener en las mejores condiciones de asepsia (al ser recargado).

Su manejo es sumamente cómodo pues basta el giro del aro roscado para poder inyectar el líquido, y puede graduarse a voluntad la velocidad de inyección, eliminando de esta manera la molestia que produce al enfermo la entrada violenta del líquido.

18.-

#### N O T A

El presente Certificado de adición, deberá recaer sobre las reivindicaciones siguientes:



- 19.- 1ª.- «Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 131.843» consistente en un aparato para inyectar automáticamente, caracterizado porque la boca de salida de su recipiente es de sección adecuada para ser obturada por medio de una pieza de cierre de goma u otra substancia cualquiera, provista ésta última de unos espacios laterales a través de los cuales circula el líquido al separar dicha pieza de cierre de la boca de salida del recipiente del aparato.



- 20.- 2ª.- Un aparato para inyectar automáticamente caracterizado porque lleva un dispositivo metálico extensible exterior, que montado sobre un tubo de goma, y debido a la flexibilidad de éste último, acerca o aleja la pieza de cierre al recipiente, cerrando o abriendo la salida del líquido.

- 21.- Este dispositivo metálico consta de tres piezas: 1ª: una boquilla, con una parte roscada provista de dos o más ranuras paralelas al eje; 2ª: un aro roscado interiormente atornillado en la pieza anterior; 3ª: otra boquilla provista de dos o más patas que se alojan en las ranuras de la primera pieza y abrazan a la segunda.

- 22.- La primera boquilla abraza el tubo de salida del recipiente y la tercera va fija a la pieza de cierre.

- 23.- Girando la pieza segunda se desplaza longitudinalmente respecto a la primera y arrastra consigo a la tercera, con lo que se consigue la aproximación o alejamiento de dichas piezas primera y tercera sin que giren éstas, y la apertura o cierre del aparato.

3ª.- Se reivindica como objeto de este Certificado de adición, el conjunto y cada una de las partes del aparato descrito en las anteriores reivindicaciones.

4ª.- Este Certificado de adición ha de recaer sobre «Mejo-

25.- ras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 131.843".

-----

La presente memoria consta de cinco hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, y un plano que con la misma se acompaña.

Madrid 10 de Junio de 1935.

Félic Ferrnans Geliz  Gabriel Cid Rodriper

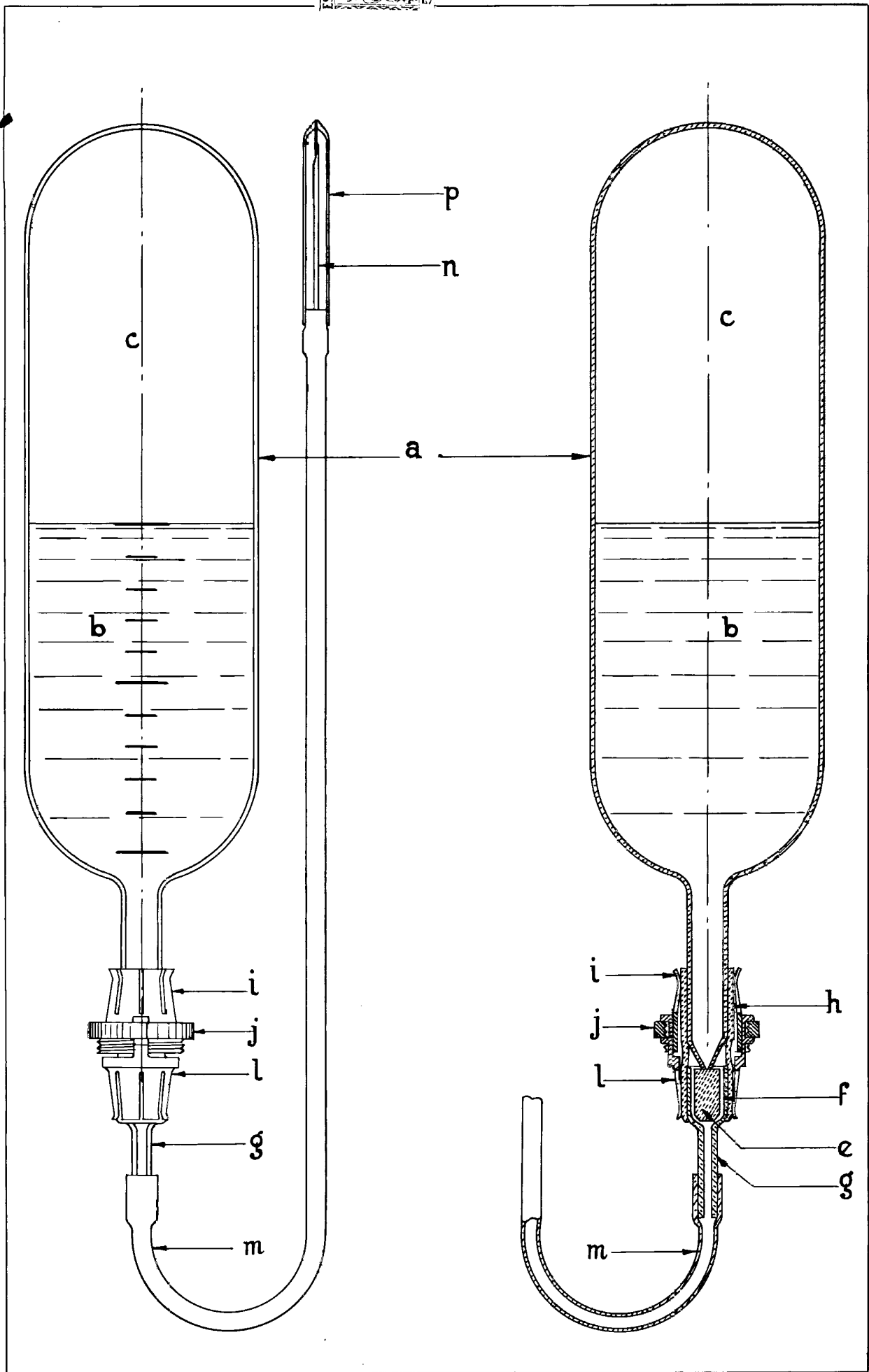
Rafael Luárez de Deza



Es una sola hoja.



Depositante: Rafael Luarez de Deza



10 - Junio - 1935

Felipe Serrano Geligo Gabriel Eiel Rodriguez Rafael Luarez de Deza