



141023

PATENTE DE INVENCION

que; por veinte años; se solixita; como de la propia y nueva invención a favor de Don Julio Aparicio Alonso y Don Valentin Morales Sevilla; de nacionalidad española los dos; y residentes en Madrid, y que ha de recaer sobre UN SISTEMA DE AUTOINYECTORREGULABLE.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La Patente de invencion que se trata de obtener; tiene por objeto un nuevo sistema de autoinyectorregulable. Desde hace mucho tiempo constituye un problema el conseguir u obtener un modelo de inyectorregulable; quem  
5 ademas de ofrecer el maximun de seguridad; nos permita el hacerlo regulable; economico; poco complicado; y lo mas importante aséptico en absoluto. Muchas personas han tratado de resolver estas dificultades que enu  
10 meramos anteriormente; por que las ventajas de un buen campo de negocios se abrian ante ellas; pero bien fuese por una cosa; bien por otra; nunca dejó satisfechos sus deseos tanto en el aspecto profesional como en el de negociante.

15 Tal es; por ejemplo; el autoinyectable RAPID. Este y otros sisteas inventados con anterioridad al que ahora presentamos nosotros; tienen principalmente el inconveniente de no poder librar al enfermo de particulas de cristal que; siendo lo bastante pequeñas para  
20 pasar por la aguja; pueden perjudicar por acción constante los vasos xapilares; los tejidos; etc.

Nosotros al comprender que no deben suceder tales inconvenientes; aun por pequeños que fuesen; lo hemos resuelto de la manera mas sencilla; haciendo que la rotura del



25

extremo de la ampolla se verifique antes de colocar el tubo de goma transbordador del líquido inyectable. Referente al aspecto económico hemos de decir que es excelente; por que; constituye una ventaja inapreciable para el cliente el disponer de un autoinyectable en cualquier momento y en la cantidad que apetezca; ya que; no haciendo secreta la carga de las ampollas (cual sucede en algún modelo); estas se pueden fabricar en serie satisfaciendo las necesidades del mercado.

30

Otra razón indudable es el restar elementos pasivos al autoinyectable que; no perjudicando en nada; limita su coste y convierte a aquel en lo que debe ser; una ampolla llena de líquido o gas. A tal efecto; nosotros disponemos de un descargador que; al servir para vaciar o descargar infinidad de ampollas; evita el que se acompañen a estas los tubos de goma que no solo sirven para una sola vez; sino que aumentan su precio;

35

40

Otro de los inconvenientes que tienen los modelos usados hasta ahora; es que dejan de ser asépticos al hacerlos regulables. En nuestro sistema evitamos esa dificultad de una manera efectiva; porque al tener en cuenta que no es nada ventajoso para el inyectable hacer un contacto permanente con el tubo de goma entre una inyección y otra; suprimimos la pinza que todos; o casi todos; emplean; y la sustituimos por un tapón o válvula de forma cónica o esférica que; al estar situado dentro de la ampolla; impide la salida del líquido o gas a voluntad propia; y no solo es esto; sino que como puede quitarse de la ampolla la goma del descargador; inclusive podemos volverle a soldar sin inconveniente alguno.

45

50

55

Queda claro el objeto de la Patente que solicitamos; al presentar un sistema que siendo aplicable como es natural a toda clase de líquidos inyectables o gases; lo diseñamos especialmente para autoinyectorregulable; y de modo;



60

que las dificultades o inconvenientes antes enunciados quedan resueltos (según se ha demostrado) con toda clase de garantías para su funcionamiento seguro y eficaz.

T

65

Para conseguir esto; el sistema objeto de la Patente que se solicita; utiliza algunos elementos ya conocidos y de dominio público; como son ampolla o recipiente de cristal; tapón ó válvula interior en la misma y un anillo con su vástago ensamblados en un tubo de goma, todo de cualquier sistema; que no han de ~~necesariam~~ ser por ello descritos en esta Memoria porque; aun no siendo conocidos exactamente de la misma forma en que aquí van a ser aplicados; tienen infinidad de aplicaciones en la industria y comercio. Además volvemos a ~~repetir~~ que el objeto de esta Patente es el sistema formado por el conjunto de aparatos o elementos; su aplicación y su funcionamiento; y no de ninguno de dichos aparatos o elementos en particular.

70

75

Para la más difícil comprensión de nuestro sistema; haremos primero una descripción general del mismo y partes de que consta; que sirva de base a la descripción detallada del funcionamiento; que tendrá lugar en el cuarto epígrafe de esta Memoria.

80

El sistema autoinyectoregurable objeto de esta Patente; se compone de los siguientes elementos.

85

- A) - Una ampolla de cristal A (Lámina 1; 2 y 3)
- B) - Un tapón ó válvula esmerilado T (Láminas 1 y 3) con vástago o sin vástago; y de forma cónica ó esférica.
- C) - Un asiento del tapón o válvula que puede ser esmerilado o de caucho o goma; que en su prolongación de cristal P (Láminas 1; 2 y 3) se adapta al tubo de goma del descargador después de su rotura;

90

- D) Un descargador que comprende tubo de goma; descargador propiamente dicho D (Lámina 4) y enchufe de la aguja de inyecciones.



- 95 La ampolla A (Lámina 1, 2 y 3) es un recipiente de cristal de cualquier tamaño, forma ó color (pués al caso no importa) que para mayor facilidad al uso destinado va marcada o graduada con señales que indican capacidades variables; esta ampolla tiene una parte interior perfectamente esmerilada (Láminas 1 y 2) o susceptible de acoplar un anillo de caucho o goma (Lámina 3) donde encaja un tapón ó válvula T que la cierra interiormente para impedir el que cualquier líquido o gas sometido a presión; salga al exterior por el extremo P. este extremo se soldará una vez cargada la ampolla a fin de que sus condiciones higiénicas sean las mejores posibles.
- 100 El tapón o válvula T puede ser cónico o esférico o según convenga, y está hecho de cristal; sus superficies están esmeriladas para que al adaptarse por su presión al cuello esmerilado de la ampolla o sobre el anillo de goma o caucho C., haga un cierre perfecto. Tambien puede tener; si nos conviene; un vástago que en el momento oportuno sea accionado desde el exterior por el descargador.
- 105 El descargador (Lámina 4) comprende según hemos dicho; un tubo corriente de goma G. que lleve en su interior extremo; un dispositivo (descargador propiamente dicho) D provisto de un vástago V que es lo suficientemente largo para alcanzar y empujar al tapón o válvula; en su parte exterior y oprimiendo la goma contra el dispositivo D; tenemos un anillo de fibra fenolada; baquelita o metal M. que impide se escape. En el otro extremo del tubo de goma se pone el racor R que es donde se enchufa la aguja de inyecciones;
- 110 Para la mejor comprensión; hacemos una descripción de las láminas;
- 115 Lámina primera.- Comprende un modelo de autoinyectoregular cilindrico con tapón o válvula cónico según figura T<sub>1</sub> esto es, sin vástago adicional, este modelo puede variar aun sin modificar para nada el conjunto; equipándolo con
- 120
- 125



la válvula según figura  $T_2$  o sea con vástago.

130

Lámina segunda.- Esta se refiere al mismo sistema que el anterior y por tanto tiene las mismas características, excepto en el detalle de que el de esta lámina va provisto de un tope de cristal en su interior que impide al tapón ó válvula desplazarse de su base más allá de cuatro ó cinco milímetros. Se representa con la figura  $T_1$  pero igualmente puede equiparse con la figura  $T_2$ .

135

Lámina tercera.- Diseña un modelo de autoinyectoregurable con un tapón o válvula esférico  $T_3$  que al hacer presión sobre un anillo de caucho o goma C., cumple su cometido ó tanto o más perfectamente que los otros modelos, en cuanto a lo demás; se vé claramente que es igual.

140

Lámina cuarta.- Comprende un modelo del descargador completo esto es, un tubo de goma G con sus correspondientes dispositivo D; racor R; y anillo de fibra o metal M. El dispositivo D puede ser construido con un metal o cristal o sistema mixto; según la naturaleza o propiedades del inyectable.

145

El sistema; del cual se solicita la Patente; funciona del siguiente modo:

150

Se llena de líquido o gas la ampolla; por cualquiera de los medios o procedimientos que son del dominio público; bien por la presión del aire interior o por la que pudiere aumentarse con otro gas; aquel adquiere interiormente una presión suficiente y bastante, no solo para obligar el tapón o válvula a que cierre herméticamente la salida, sino también para expulsar en su totalidad el inyectable cuando éste sea inyectado y se encuentre la resistencia de los tejidos musculares y presión ordinaria de la sangre. Cuando el tapón o válvula cumple su cometido por la presión que ejerce sobre él el líquido o gas interior; podemos cerrar la ampolla soldando su extremo.

155

160

Veamos ahora como la descargamos, se rompe el extremo soldado y se limpia bien de las esquirlas de cristal que pu



165

diera haber; para que el descargador pueda entrar en funciones, se mete el tubo de goma hasta que el vástago de que vá provisto llegue próximo al tapón o válvula e inclusive empuje a este hacia dentro, entonces se verá como el líquido o gas sale por su propio impulso hasta dejar vacío la ampolla.

170

Esto en el caso de que se quiere inyectar todo el contenido pero si se desea solo una de las fracciones en que dividimos o graduamos la ampolla, no hay que aflojar la goma o sacar un poco el descargador en el momento oportuno, automáticamente deja de salir porque el tapón o válvula lo impide con su cierre hermético;

175

Inclusive si se quiere, puede soldarse otra vez el extremo de la ampolla para conservar su asepsia; quedando en consecuencia otra vez, en disposición de actuar con todas las garantías, nuestro sistema de autoinyectore regulable.

180

=====

Nota de reivindicaciones

185

Se reivindica como de la propia y nueva invención; a favor de Don Julio Aparicio Alonso y Don Valentin Morales Sevilla, de nacionalidad española ambos, y residentes en Madrid, por los extremos que a continuación se detallan.

190

1a.- Por un nuevo sistema de autoinyectore regulable caracterizado por usar un tapón o válvula interior esmerilado con vástago o sin él, y de forma cónica ó esférica.

195

2a.- Por el asiento del tapón o válvula esmerilado o de caucho o goma.

3a.- Por el descargador que sirve para producir la salida del líquido o gas actuando sobre el tapón.

4a.- Por el funcionamiento automático y hermético del cierre de la ampolla.

5a.- Por el sistema regulable de la cantidad de líquido que se desee que salga.

6a.- Por el cierre automático en cualquier momento



200

de su uso y la posibilidad de reanudarlo cuando se desee sin que pueda sufrir alteración el contenido.

7a.- Por "un sistema de autoinyector regulable".

201

Tal y como queda descrito en la Memoria precedente y para los fines que en la misma quedan especificados.

205

La presente Memoria consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara a la que se unen otras cuatro de planos; en la forma reglamentaria, para la mejor comprensión de lo que se pretende patentar.

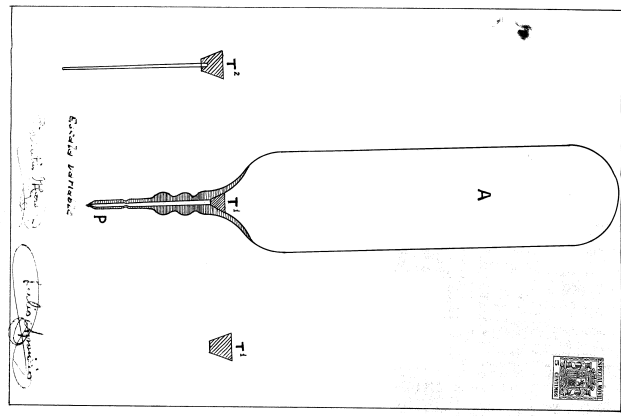
209

Madrid; a veintinueve de enero de mil novecientos treinta y seis.

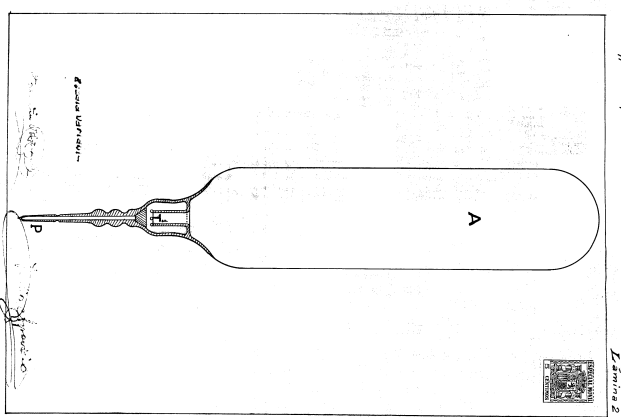
*Julia Aparicio*

*Felipe Aparicio*

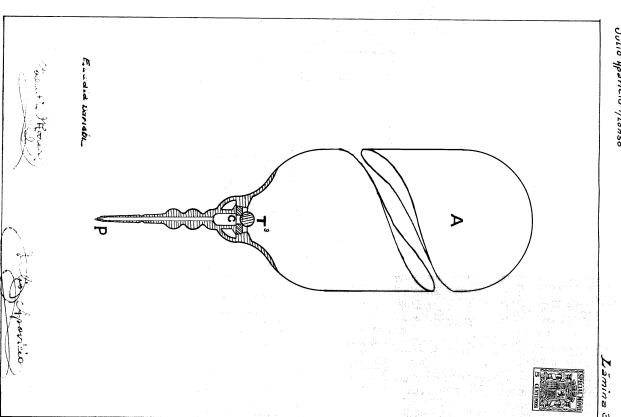
Valentin Morales Sevilla  
Utile Spanish Glass  
Zamora 1



Valentin Morales Sevilla  
Utile Spanish Glass  
Zamora 2



Valentin Morales Sevilla  
Utile Spanish Glass  
Zamora 3



Valentin Morales Sevilla  
Utile Spanish Glass  
Zamora 4

