



204501

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

a favor de Don VÍCTOR CAÑELLAS VIDAL, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Plaza Lesseps, 2, por "UN PERFECCIONAMIENTO EN LA FABRICACIÓN DE ABRIDORES PARA AMPOLLAS DE INYECTABLES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un perfeccionamiento introducido en la fabricación de los adminículos abridores empleados para partir las puntas de las ampollas de inyectables.

5. Como es sabido, hasta el presente dichos abridores se han venido fabricando a base de una lámina o plaquita más o menos gruesa de cartón, debidamente recortada para formar en una o en ambas extremidades las aristas convergentes que, una vez provistas de polvo de carborúndum adherido,
10. permiten el rayado de las finas paredes de la punta



2040 1500

de la ampolla para la ulterior rotura de aquélla.

Sin embargo, todos los sistemas conocidos hasta el presente para fabricar tales abridores adolecen de graves inconvenientes, entre los cuales cabe mencionar los siguientes:

5. deficiencias desde el punto de vista higiénico, ya que el cartón fácilmente se humedece y se impregna al contacto con líquidos que pueden facilitar la propagación de gérmenes patógenos; imposibilidad de limpiar dichos abridores debido a la poca resistencia del cartón; duración muy limitada, toda vez que la adherencia entre el polvo de carborúndum y el cartón es muy deficiente, provocando ello el desprendimiento de dicho polvo, con lo que se inutiliza totalmente este adminículo abridor.
- 10.

- Todos estos inconvenientes quedan totalmente eliminados con el perfeccionamiento objeto de la invención, el cual consiste en partir, para la fabricación de los precitados abridores, de un material plástico idóneo, resistente al calor y a la acción de los ácidos, al cual, en fase del moldeo, que puede realizarse por inyección p
- 15.
  - 20.
- prensado, se le incorpora en las zonas destinadas para ello, que son las aristas de uno o ambos extremos, el polvo de carborúndum que queda adherido íntimamente en forma tal que constituye parte integrante de la masa plástica.

- También queda previsto el que esta desposición de polvo de carborúndum se realice después del moldeo, fijándose dicho polvo en las zonas correspondientes del abridor mediante interposición de un pegamento apropiado, o más ventajosamente, utilizando un disolvente del material plás-
- 25.

2 4501



tico, en cuyo caso se obtiene igualmente la indicada incorporación.

5. Como se comprende, el polvo así preparado y fijado no se desprende de la plaquita de material plástico, toda vez que se halla como empotrado en su masa. Este resultado no ha sido conseguido hasta el presente, habiéndose llegado únicamente a una adherencia más o menos perfecta que no eliminaba en modo alguno el peligro de desprendimientos.
10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un proceso de fabricación de acuerdo con el perfeccionamiento objeto de la invención.
15. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista de un molde empleado para conformar el abridor; la figura 2 es un detalle a mayor escala de la boca de corte del abridor; y la figura 3 es una sección muy ampliada según la línea III-III de la figura 2.
20. Partiendo de las piezas principales -1- y -2- de un molde de prensado o inyección, se conforma en su interior la plaquita que constituye el abridor -3-, para cuya fabricación de parte de un material plástico adecuado, de alguna de las series de éstos que presente las cualidades requeridas de resistencia térmica y sea inatacable por ácidos o líquidos corrosivos.
- 25.

Entre las dos piezas -1- y -2-, y en la región correspondiente a la boca de las aristas convergentes o

204501



boca del abridor, queda un espacio más o menos amplio -4-, el cual, antes de tener lugar la entrada de la materia plástica para el moldeo del cuerpo -3-, se rellena con polvo de carborúndum -5-.

5. Este polvo -5- solamente se coloca en el punto señalado y en la cantidad precisa en cada caso. Al efectuarse la entrada del material plástico, sea cualquiera el método empleado para ello, aquel se extiende por el interior del molde, interpenetrándose con el polvo de carborúndum -5-, el cual, al tener lugar la solidificación del abridor -3-, se incorpora íntimamente a la masa, con la que llega a formar un solo cuerpo.

En la figura 2 puede apreciarse claramente cómo el polvo de carborúndum queda extendido sobre las aristas de trabajo del abridor.

15. Con mayor claridad aun puede apreciarse la íntima unión entre el carborúndum y el material plástico en la figura 3. En la misma se ven dos zonas distintas: la zona a que corresponde a la mezcla obtenida durante el moldeo del polvo de carborúndum y la materia plástica, y la zona b, perteneciente al resto de la pieza. Dada la continuidad de a y b y gracias a la naturaleza del material plástico empleado, no se dan líneas de rotura por cambio de materia, antes bien la incorporación es tal que se obtiene el mismo resultado que si todo el abridor fuera de conglomerado de carborúndum.

Debe indicarse que la adición de carborúndum al material plástico que forma el abridor puede substituirse



por la fijación del polvo de aquél, empleando únicamente un pegamento idóneo, y ello realizado, como se comprende después del moldeo. Tanto en este caso como en el anterior, el resultado es prácticamente el mismo, en especial si en lugar de un pegamento se utiliza un disolvente, el cual en el momento de su aplicación ocasionará un reblandecimiento del material que permitirá la incorporación del polvo.

5. Entre las ventajas que implica el perfeccionamiento en la fabricación de esta clase de abridores se citarán únicamente las siguientes:

10. a) Se cumplen plenamente todas las exigencias de la higiene, ya que el abridor de material plástico puede limpiarse y desinfectarse, no sólo con agua caliente sino empleando cualquier otro líquido adecuado para ello, cosa que no es factible con el cartón;

15. b) resistencia al calor y a la acción de ácidos o líquidos corrosivos;

20. c) imposibilidad de desprendimiento del polvo de carborúndum, lo que supone una duración prácticamente indefinida del abridor;

25. d) reducción del coste de la pieza acabada, toda vez que la misma puede fabricarse en serie y, si se emplea uno de los procesos descrito, se prescinde totalmente del pegamento o disolvente; y

e) posibilidad de grabar directamente marcas o distintivos en los abridores.

Serán independientes del objeto de la invención los

2045



materiales, formas, dimensiones, naturaleza de los elementos para moldeo, características de los pegamentos y disolventes empleados, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

5. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:
1. Un perfeccionamiento en la fabricación de abridores para ampollas de inyectables, que consiste esencialmente en incorporar al material del abridor el polvo de carbonúndum que permite con su acción rayadora sobre el vidrio de la ampolla la subsiguiente rotura de la misma, llevándose a efecto dicho perfeccionamiento partiendo de un material plástico adecuado, de elevada resistencia al calor y a la acción de ácidos y líquidos corrosivos, el cual, mediante moldeo adecuado, ya sea por inyección o por prensado, se conforma con el perfil o contorno conveniente, a fin de proporcionarle las zonas en ángulo o convergentes necesarias para poder ejercer su acción sobre la punta de la ampolla, y efectuándose la indicada incorporación del polvo de carborúndum en la fase del moldeo, para lo cual queda previsto en el propio molde, en la zona correspondiente a la boca de trabajo del abridor, un espacio que puede rellenarse con polvo de carborúndum antes
- 10.
- 15.
- 20.

204501



de tener lugar la entrada de la materia plástica, la cual recibe parcialmente durante su conformación dicho polvo, que queda en íntima unión con el abridor al solidificarse el cuerpo que constituye este último.

5.                   2. Un perfeccionamiento en la fabricación de abridores para ampollas de inyectables, según la reivindicación anterior que se caracteriza por el hecho de que el polvo de carborúndum solamente queda extendido y parcialmente empotrado en la masa de materia plástica en la zona correspondiente a la boca en ángulo del abridor, formando con éste un único cuerpo compacto y sin línea de separación.

10.                   3. Un perfeccionamiento en la fabricación de abridores para ampollas de inyectables, según las reivindicaciones 1 y 2 que se caracteriza por el hecho de que la incorporación del carborúndum al abridor se realiza por medio de un disolvente adecuado de la materia plástica, cuya acción producirá el reblandecimiento de dicha materia y la perfecta solidarización entre ésta y el polvo de carborúndum.

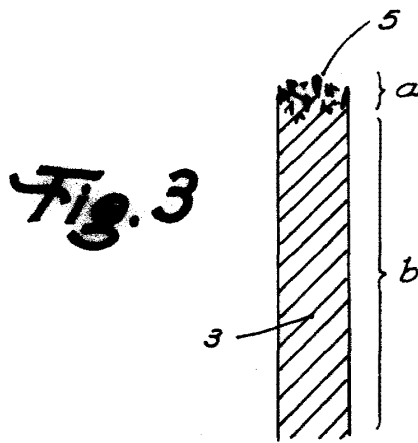
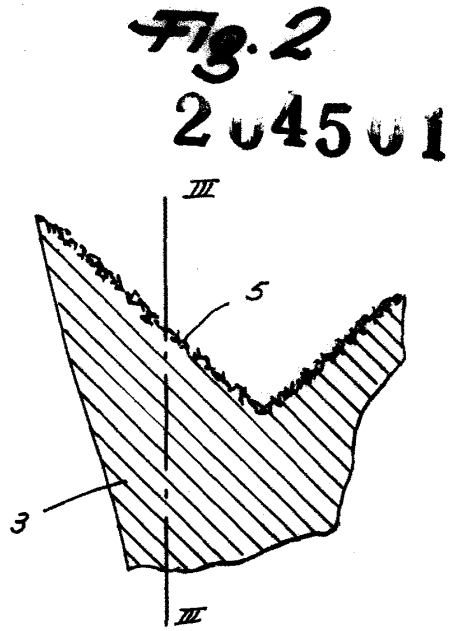
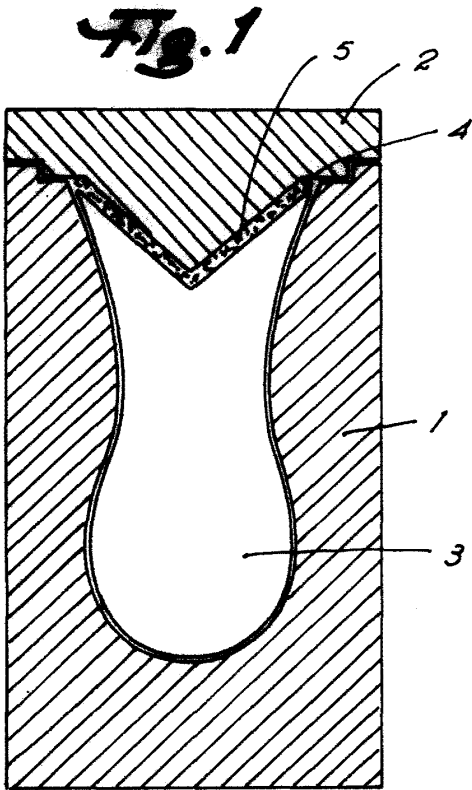
15.                   4. Un perfeccionamiento en la fabricación de abridores para ampollas de inyectables.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 5 de julio de 1952.

Víctor CAÑELLAS VIDAL

p.a.



Barcelona, 5 Julio 1952  
Victor Cañellas Vidal  
p. 97