

306079



306079

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

por VEINTE AÑOS

a favor de Don José PROS JORDA, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle de la Junta de Comercio, número 19, p o r :

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE AMPOLLAS DE VIDRIO "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 La presente Patente de Invención tiene por objeto -
según claramente se desprende de su enunciado - una serie
de mejoras introducidas en el proceso de fabricación de
ampollas de vidrio, concretamente ampollas de vidrio del
5 tipo herméticamente cerrado, que normalmente se utiliza
para la contención de inyectables, o pequeñas cantidades
de líquidos - perfumes, esencias, etc. - que deban ser
totalmente utilizadas en una sola ocasión, debiendo reali-
zarse la rotura de la ampolla para acceder al contenido de
10 la misma.

306079



Las mejoras que se trata de registrar, según se verá claramente a continuación, se dirigen de una manera primordial a la obtención en la zona estrangulada de la ampolla por la que debellevarse a cabo la rotura de la misma, de una banda periférica debilitada, en la que - merced al especial procedimiento de fabricación - se determina un corte a escala molecular, totalmente invisible. que hace que la rotura de la ampolla pueda efectuarse por simple presión de los dedos, sin acudir al empleo de pequeñas sierras o instrumentos de corte análogos, cuya utilización no resulta nada fácil, requiriendo un entrenamiento especial.

A la vista de cuanto queda expuesto, no parece ciertamente necesario perderse en consideraciones para poner de manifiesto las evidentes ventajas prácticas que se deducen de la aplicación de las mejoras que se preconizan, ventajas que, de una manera especial, permiten extender considerablemente este sistema de envasado, que tan recomendable resulta en cuanto a economía, conservación del producto envasado, etc., aplicándolo a productos que normalmente deben ser utilizados por personas desprovistas de toda preparación especial y, por tanto, carentes de la habilidad práctica necesaria para realizar en forma correcta la apertura de las ampollas de vidrio actualmente utilizadas.

En esencia, las mejoras que se tratan de registrar estriban en someter a la zona estrangulada de la ampolla por la que debe efectuarse la rotura de la misma en vistas a la utilización del contenido, a la acción de una llama fuertemente oxidante, durante la operación de estirado del tubo de vidrio para conformación de la ampolla. Esta llama fuertemente oxidante es seguida de una corriente de aire, que determina el enfriamiento rápido, superficial y localizado, con lo que se crea una

306079



zona en la que las cadenas macromoleculares del vidrio quedan orientadas en sentido anular, formando estratos o niveles entre los cuales las fuerzas moleculares de cohesión quedan enormemente debilitadas. En definitiva se origina, pues, en esta zona estrangulada de la ampolla un cinturón debilitado, que permite efectuar la apertura de la misma con la simple presión de los dedos, sin auxilio de instrumento alguna, y con la garantía de obtener siempre un corte perfectamente liso, sin producción de astillas de vidrio que puedan lastimar al operario.

La inyección del oxígeno para la llama oxidante y para el enfriamiento consiguiente se lleva a cabo mediante un dispositivo que produce una señal a modo de diente de sierra en el dispositivo.

De esta manera, con un corte a escala molecular, y por tanto invisible, se logra que por simple presión de los dedos se produzca la rotura del inyectable.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, en la aplicación práctica de las mejoras que han quedado descritas, habrá introducir una serie de concreciones, modificaciones y adiciones de detalle, todas las cuales deberán considerarse comprendidas en el ámbito de protección del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Mejoras introducidas en la fabricación de ampollas de vidrio, de acuerdo con las cuales, durante la operación de estirado del tubo de vidrio para fabricación de la ampolla, de manera esencial se somete a la zona estrangulada de la misma, por la que después debe efectuarse la rotura en vistas a la

306079



utilización del contenido, a la acción de una llama fuertemente oxidante, seguida de una corriente de aire se enfriamiento rápido, superficial y localizado, con lo que se crea una zona en la cual las cadenas macromoleculares del vidrio quedan orientadas en sentido anular, formando estratos entre los cuales las las fuerzas moleculares de cohesión quedan enormemente debilitadas, de manera que se obtiene una zona que permite efectuar la ritura de la ampolla por simple presión de los dedos.

2 - Mejoras introducidas en la fabricación de ampollas de vidrio, según referido en la reivindicación anterior, de acuerdo con las cuales la inyección de oxígeno para la llama oxidante y para el enfriamiento subsiguiente se lleva a cabo mediante un dispositivo que produce una señal a modo de diente de sierra en el vidrio.

3 - Mejoras introducidas en la fabricación de ampollas de vidrio.

Consta la presente Memoria Descriptiva de cuatro hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 4, y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco.

Barcelona, 10 NOV 1964

P.A.