



10 pecto mucho mas vistoso que los émbolos usuales sin platear
y por otra parte, precisamente por el aspecto que toma el
vidrio plateado y esmerilado, aumenta la visibilidad del
émbolo desde la parte exterior de la jeringa y permite apre-
15 ciar con mucha mas exactitud la cantidad de líquido contenida
en la jeringa.

Para fabricar jeringas para inyecciones con el
perfeccionamiento objeto de esta patente, se procede a fa-
bricar del modo usual la parte exterior o cuerpo de la je-
ringa y en cuanto al émbolo se hace de vidrio hueco, pero
20 en vez de moldear la cabeza del émbolo mientras éste está
todavía abierto por el extremo inferior, se procede al re-
vés, empezando por cerrar el tubo de vidrio por el extremo
inferior y dejándolo sensiblemente plano, mientras queda
abierto por el otro extremo, correspondiente a la cabeza.

25 Después de cerrado el émbolo por el extremo in-
ferior, se forma el cuello del modo conveniente y se mol-
dea también del modo usual la corbata o moldura de la ca-
beza del émbolo, pero no se acaba de moldear la cabeza sino
que se deja ésta en forma de oliva y con el extremo abierto.
30 Luego se platea interiormente el émbolo, se recuede y por
último se cierra a la lámpara la parte superior y se moldea
la cabeza.

En el plano adjunto se representan esquemática-
mente estas diferentes fases de la fabricación del émbolo
35 según la presente patente. La figura 1 representa el ém-
bolo cerrado por el extremo inferior y con la cabeza en for-
ma de oliva abierta. La figura 2 representa la fase en que
la cabeza se ha cerrado ya después de haber plateado el ém-
bolo y por último la figura 3 representa el émbolo con la
40 cabeza aplastada y moldeada con la forma definitiva.

Para fabricar jeringas para inyecciones con el
perfeccionamiento objeto de esta patente, se conrecciona
el émbolo partiendo de un tubo de vidrio -1- empezando por
cerrarlo por la parte inferior -2- de manera que quede un



- 3 - 15772

45

fondo plano, tal como se representa en la figura 1. Hecho esto se forma el cuello o parte estrecha -3- del émbolo y se moldea también, del modo usual, la moldura o corbata -4- que separa el cuello de la cabeza. La cabeza -5- no se cierra, sino que se moldea en forma de oliva terminando en una parte estrecha -6- y luego se corta esta parte por la línea -7-, dejando así la cabeza abierta.

50

55

Una vez formado de esta manera el émbolo se procede a su plateado por la parte interior, para lo cual se empieza por preparar un líquido que contenga una disolución de nitrato de plata y otro líquido que contenga una substancia conveniente para separar la plata metálica y hacerla depositar en la superficie de vidrio. Estos dos líquidos pueden tener por ejemplo, la composición siguiente:

LIQUIDO A.

60

25 gramos de nitrato de plata en escamas.

75 gramos de sosa cáustica en escamas, disuelta en un litro de agua destilada.

40 gramos de amoniaco

agua destilada hasta formar 4 litros.

65

LIQUIDO B.

4 litros de agua destilada.

550 gramos de azucar en terrón.

1 litro de alcohol de 90°.

de 30 a 40 gramos de ácido nítrico.

70

Para el plateado del émbolo, se llena este de líquido A, aproximadamente hasta el nivel de la corbata y luego, con un cuenta gotas, se le añaden de 7 á 8 gotas del líquido B y se vá haciendo girar el émbolo para que la plata se deposite uniformemente en toda la superficie interior del mismo.

75



80 Cuando se ha efectuado el plateado, se vacía el líquido sobrante contenido en el émbolo y se lleva este a un horno de mufla en el cual se recuece a la temperatura de unos 480° durante 10 á 12 horas. En la fabricación usual de jeringas para inyecciones se efectúa también un recocido del émbolo, pero solamente durante unas seis horas. La mayor duración del recocido que se efectúa según esta patente, tiene por objeto asegurar una perfecta adherencia del plateado en el interior del émbolo.

85 Una vez recocido el émbolo de esta manera falta únicamente cerrarlo y formar la cabeza, para lo cual se empieza por cerrar a la lámpara la abertura que ha quedado en la cabeza -5- al cortarla por la línea -7- tomando entonces la cabeza la forma -15- representada en la figura 2 y luego se calienta al rojo esta oliva que ya está cerrada y se aplasta para darle la forma definitiva -25-, como se representa en la figura 3, quedando así terminada la fabricación del émbolo y faltando únicamente esmerilar del modo usual la superficie exterior que ha de ajustar al cuerpo de la jeringa.

95

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

100 1) Perfeccionamiento en la fabricación de jeringas, que consiste en platear interiormente el émbolo de vidrio hueco, para facilitar la apreciación exacta de la cantidad de líquido contenida en la jeringa y dar al mismo tiempo un mejor aspecto a esta.

105 2) En la fabricación de jeringas para inyecciones según la reivindicación 1, la formación del émbolo de un tubo de vidrio empezando por cerrar el tubo por el extremo inferior, de manera que quede un fondo plano, formar luego el cuello y la moldura o corbata del modo usual



- 5 - 151772

110

dejando la cabeza en forma de oliva abierta, proceder al plateado interior del émbolo introduciendo en él un líquido a base de una solución de nitrato de plata y luego unas gotas de un líquido precipitante para hacer depositar la plata en las paredes del émbolo; someter el émbolo después de plateado a un largo recocido durante 10 ó 12 horas y por último formar la cabeza cerrando la abertura de la oliva, calentando esta oliva al rojo y aplastándola para darle la forma usual de la cabeza.

115

120

3) En la fabricación de jeringas para inyecciones según las reivindicaciones anteriores, el empleo como solución de nitrato de plata de un líquido compuesto de 25 gramos de nitrato de plata, 75 gramos de sosa cáustica, 40 gramos de amoniacá y agua destilada hasta un total de cuatro litros.

125

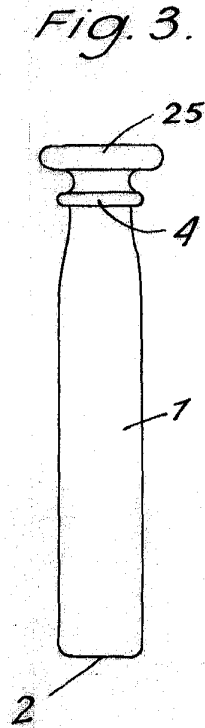
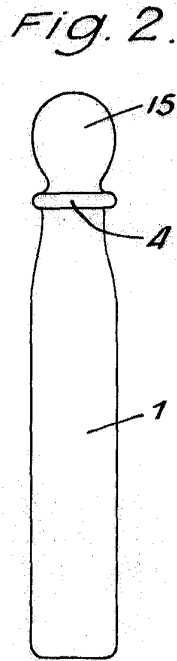
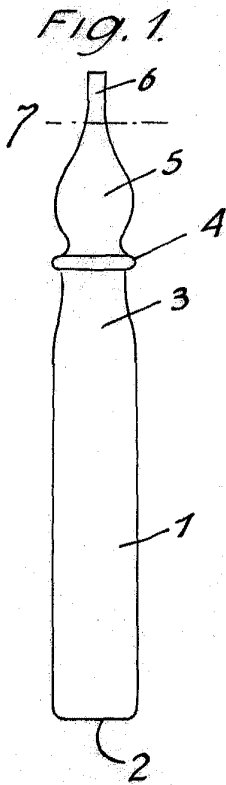
4) En la fabricación de jeringas para inyecciones según las reivindicaciones anteriores, el empleo como líquido precipitante de un líquido compuesto de 4 litros de agua destilada, 550 gramos de azucar un litro de alcohol a 90º y de 30 a 40 gramos de ácido nítrico.

5) Perfeccionamiento en la fabricación de jeringas para inyecciones,

Barcelona, 18 de enero de 1941.

P.A.

15 1772



P.A.
J. Requena

15 1772