

311138

20



C E R T I F I C A D O  
D E  
A D I C I O N

a favor de Don Pedro ANTOJA COMA, de nacionalidad española, residente en Torelló (Barcelona), calle Balmes, 16, por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 287.970 por "Procedimiento para la fabricación de soportes para manipulados de hilatura".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras especialmente estudiadas para su aplicación a los métodos utilizados para la fabricación de los soportes para manipulados de hilatura a que se refiere la patente principal Nº 287.970.

5.

En la patente principal se reivindica el hecho de fabricar inicialmente una preforma del soporte, de madera o material ligero análogo, cuya preforma se dispone en el interior de un molde cuya cavidad reproduce la forma definitiva del soporte, colocando aquella preforma

10.



311138

5. a modo de noyo y procediendo luego a la inyección sobre la misma, llenando el espacio restante del molde, de un material termoplástico que recubrirá por completo la preforma que formará, de esta manera, un núcleo ocluido en dicho material a excepción de los taladros o aberturas propios de los soportes, cuyos taladros podrán sin embargo quedar recubiertos también en propia operación de inyectado.

10. Ahora bien, en el desarrollo práctico de la invención se ha encontrado que las zonas del soporte de hilatura donde se producen la mayor parte de las sollicitaciones peligrosas son, particularmente en los soportes del tipo de las canillas de telar, en el extremo posterior de estos elementos, donde se encuentran ubicados los medios para su fijación a los mecanismos con los cuales cooperan, en tanto que en el resto de la longitud del dispositivo se producen esfuerzos moderados, perfectamente compatibles con la estructura del material moldeado.

15. Las presentes mejoras consisten, por consiguiente, aprovechándose de esta circunstancia, en el hecho de mecanizar la preforma de material ligero de acuerdo con un cuerpo de revolución cuyas secciones diametrales son semejantes a las de la zona del molde que ha de dar lugar a la zona de montaje o fijación del soporte en el aparato que lo ha de emplear, procediéndose luego a la inyección del material de moldeo en el interior de dicho molde de forma que llena el espacio anular entre dicha preforma y las paredes del molde y la totalidad del espacio de

20.

25.

311138



20

65

este último desprovisto de preforma.

- En una realización preferida de la invención la preforma es centrada en el interior de la cavidad de moldeo por el hecho de que la misma es dotada de un orificio axial cónico decreciente hacia el vértice del soporte, en el que se ajusta una espiga de centraje solidaria del molde de inyección. Esta espiga puede ser de menor longitud que el soporte, en cuyo caso, su extremo correspondiente a la cola de acoplamiento es provista de una cabeza que se ajusta en una cavidad de empotramiento prevista en el extremo correspondiente del molde. En lugar de ello se puede utilizar con los mismos resultados una espiga cónica que se extiende en toda la longitud de la cavidad de moldeo y es empotrada por sus extremos en alojamientos correspondientes, previstos en dicho molde.
- 5.
- 10.
- 15.

- Finalmente, la invención contempla asimismo la posibilidad de moldear previamente el cuerpo general del soporte con previsión de una cavidad en el extremo correspondiente a la cola de montaje, en cuya cavidad se empotra posteriormente a presión la preforma de las realizaciones anteriores.
- 20.

- Los dibujos adjuntos muestran, tan sólo a título de ejemplos no limitativos del alcance de la presente invención, unas formas preferidas de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.
- 25.

En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal de una preforma de acuerdo con las presentes

311138

20



- mejoras; la figura 2 muestra la preforma anterior colocada en el molde para la obtención del soporte; la figura 3 indica la fase de inyección realizada con los elementos de las figuras anteriores, de la que resulta la canilla para lanzadera representada en sección parcial en la figura 4; la figura 5 es una vista equivalente a la figura 2 utilizando otro sistema de centraje de la preforma; la figura 6 muestra la fase de inyección utilizando el dispositivo de la figura 5 y la figura 7 representa la canilla obtenida por este procedimiento; la figura 8 muestra el empleo de un noyo para moldeo de una cavidad receptora de una pieza de relleno, y las figuras 9 y 10 representan, respectivamente, la fase de moldeo y la canilla terminada de acuerdo con esta nueva modalidad.

De acuerdo con los dibujos se prepara una preforma -1-, de madera u otro material ligero similar, la cual es mecanizada de manera que forma un cuerpo de revolución que comprende una parte cilíndrica -2- y una parte cónica -3- separadas por la garganta -4- así como un orificio axial -5-, cónico decreciente hacia el extremo delgado de la preforma. Las partes externas de esta pieza se corresponden en semejanza geométrica con las superficies internas de la cavidad de moldeo -6-, formada por el cierre alrededor de la preforma de las dos mitades de molde -7- y -8-, destinadas a la obtención de una canilla de lanzadera y correspondientes a la cola de montaje de dicha canilla en la lanzadera. Para este fin, en el extremo de



311138

5. dichas mitades correspondiente a la cola citada, se forma cavidades complementarias que definen un alojamiento -9- dentro del cual se ajusta la cabeza -10- que se extiende en el interior del molde formando la espiga de centraje -11- con la que ajusta el orificio de montaje de la preforma.

10. Después de la operación de moldeo resulta la canilla -12- visible en la figura 4, con un orificio axial de montaje en la broca de la lanzadora, más o menos profundo según la longitud adoptada para la espiga de centraje -11-.

15. La espiga de centraje descrita puede igualmente extenderse dentro de la caña de la lanzadera o, incluso, sobresalir del extremo delantero de la canilla cual es el caso de la figura 5, donde la espiga -11a- se extiende en toda la longitud de la cavidad de moldeo -6- y sus extremos se hallan alojados en cavidades -13- y -14- constituidas por rebajos complementarios de las dos mitades del molde.

20. La figura 6 indica la fase de inyección correspondiente al empleo de esta variante de molde, y la figura 7 representa la canilla terminada de acuerdo con la misma y que, según es de ver, tiene un orificio axial -15- en toda su longitud.

25. Cuando sea necesario obtener canillas totalmente macizas se puede adoptar la técnica representada en las figuras 8 a 10, de acuerdo con las cuales se utiliza el noyo -16- dotado de una cabeza de acoplamiento -17-

3 1 1 1 3 8 <sup>20</sup>



- que se empotra en una cavidad de anclaje -18- formada por la coincidencia de rebajos correspondientes que presentan las dos mitades del molde de inyección. En la cavidad resultante se introduce posteriormente a presión una preforma o relleno correspondiente -19-, lo cual no es ningún inconveniente si selecciona apropiadamente las diferencias de diámetros interiores de las distintas partes de la cavidad de moldeo y se utiliza para la inyección un material que tenga una elasticidad adecuada.
- 5.
10. Serán independientes del alcance de la invención los detalles constructivos y las características accesorias empleadas en su puesta en práctica, así como los medios y aparatos utilizados para ello, por quedar todo comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente certificado de adición:

20. 1. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 287.970 por "Procedimiento para la fabricación de soportes para manipulados de hilatura", caracterizadas por el hecho de mecanizar la preforma de material ligero a que hace referencia la patente principal, de acuerdo con un cuerpo de revolución cuyas secciones diametrales son semejantes a las de la zona del molde que ha de dar

311138

20



- lugar a la cola de fijación o de montaje del soporte en el aparato donde es empleado, procediendo luego a la inyección de una resina termoplástica en el interior de dicho molde de forma que llena el espacio anular entre
5. dicha preforma y las paredes del molde y la totalidad del espacio de este último desprovisto de preforma.
2. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 287.970 por "Procedimiento para la fabricación de soportes para manipulados de hilatura", de acuerdo con
10. la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de dotar la preforma de un orificio axial cónico decreciente hacia el vértice del soporte, en el cual se ajusta una espiga de centraje solidaria del molde de inyección.
3. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 287.970 por "Procedimiento para la fabricación de so-
15. portes para manipulados de hilatura, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas por el hecho de que la espiga de centraje es de menor longitud que el soporte de hilatura, y su extremo correspondiente a la cola de
20. acoplamiento del mismo es provisto de una cabeza que se ajusta en una cavidad de empotramiento prevista en el extremo correspondiente del molde.
4. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 287.970 por "Procedimiento para la fabricación de so-
25. portes para manipulados de hilatura, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas por el hecho de utilizar una espiga de centraje que se extiende en toda la longitud de la cavidad de moldeo y tiene sus extremos empotra-

311138



dos en cavidades correspondientes, formadas en las extremidades del molde.

5. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 287.970 por "Procedimiento para la fabricación de soportes para manipulados de hilatura", de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de moldear previamente el cuerpo del soporte con previsión de una cavidad en su cola de montaje, en la que se ajusta ulteriormente, a presión, una preforma maciza.

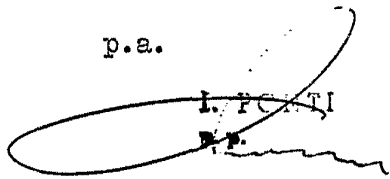
10. 6. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 287.970 por "Procedimiento para la fabricación de soportes para manipulados de hilatura".

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 20 de marzo de 1965.

Pedro ANTOJA COMA

p.a.

  
I. FONTE  
P.P.

D. PEDRO ANTOJA COMA

Cinco hojas  
hoja n° 1

31 1 1 1

20 MAR 1965  
TIMBRE HOJA  
CINCO CTB

Fig. 1

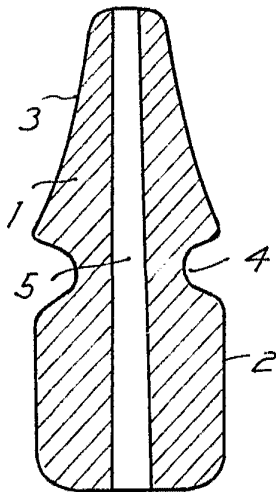
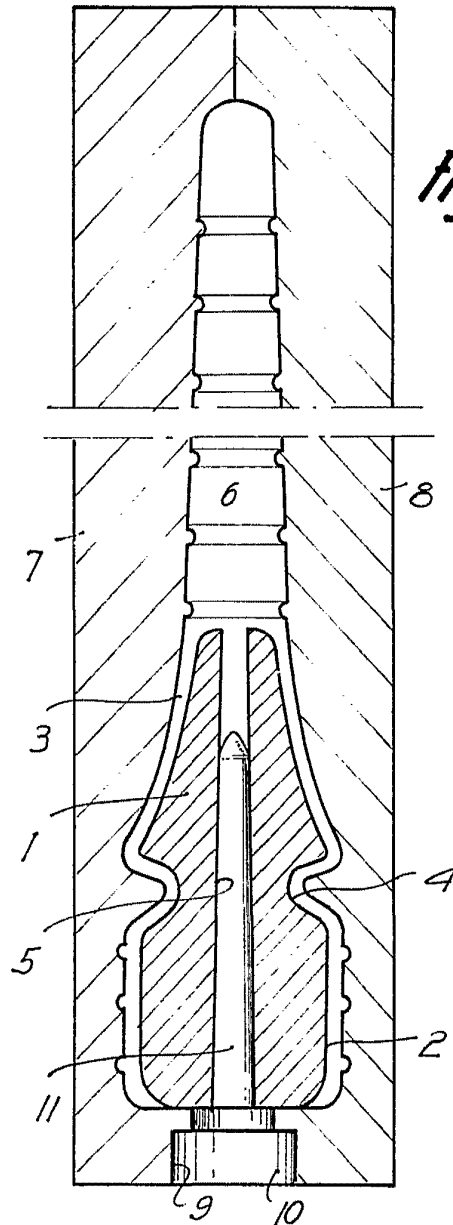


Fig. 2



12170

Barcelona,  
Pedro Antoja Coma  
p.a.

31170

20  
5 2 5 5 15  
MAR 11 1965  
DIRECCIÓ GENERAL DE INTEL·LECTUAL PROPIETAT  
CIUTAD DE BARCELONA

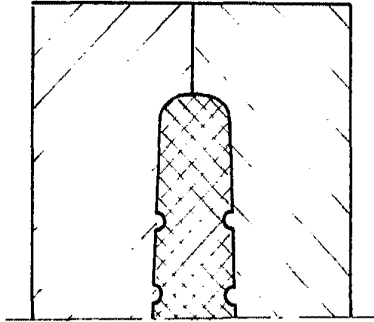


Fig. 3

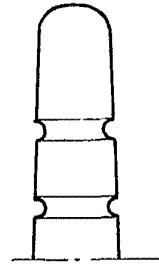
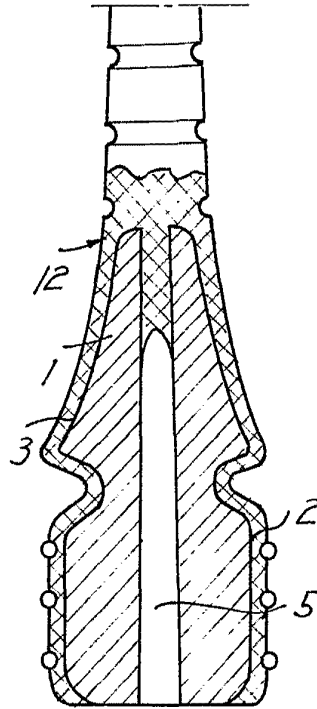
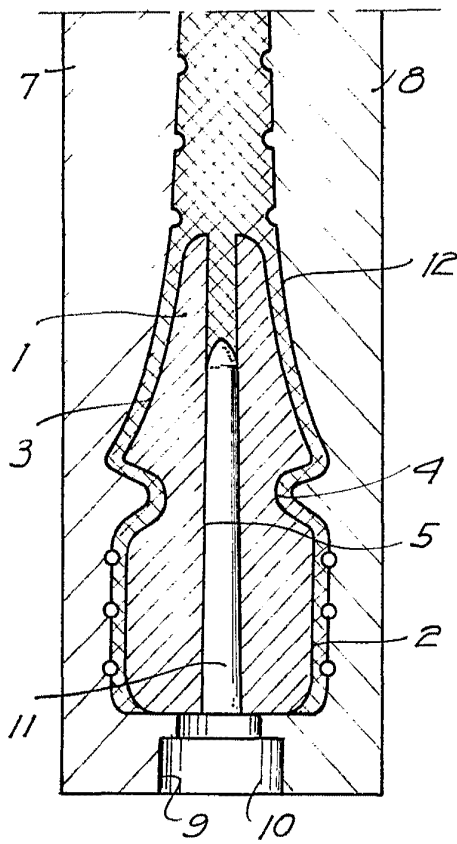


Fig. 4



12170

Barcelona,  
Pedro Antoja Coma  
p.a.

D. PEDRO ANTOJA COMA

Cinco hojas  
hoja n.º 3

31138

Fig. 5

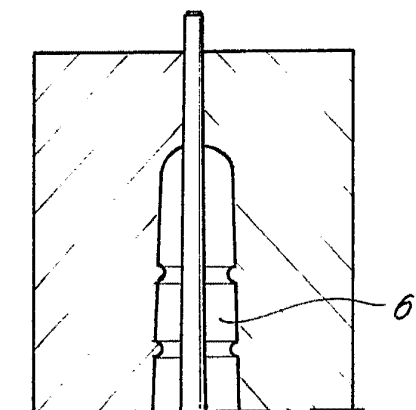
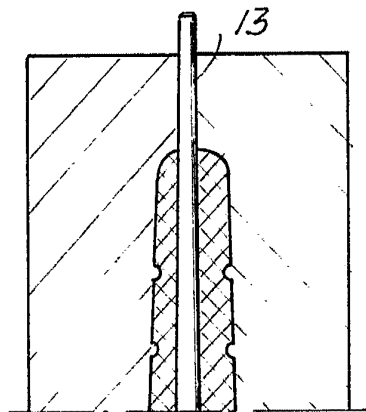
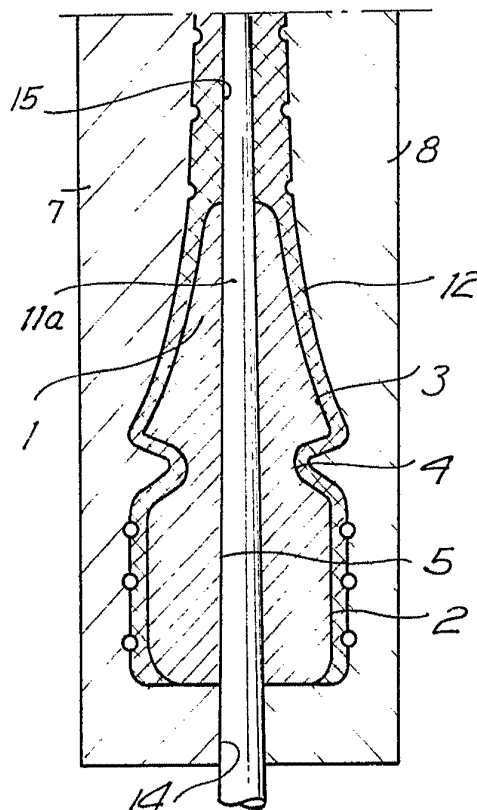
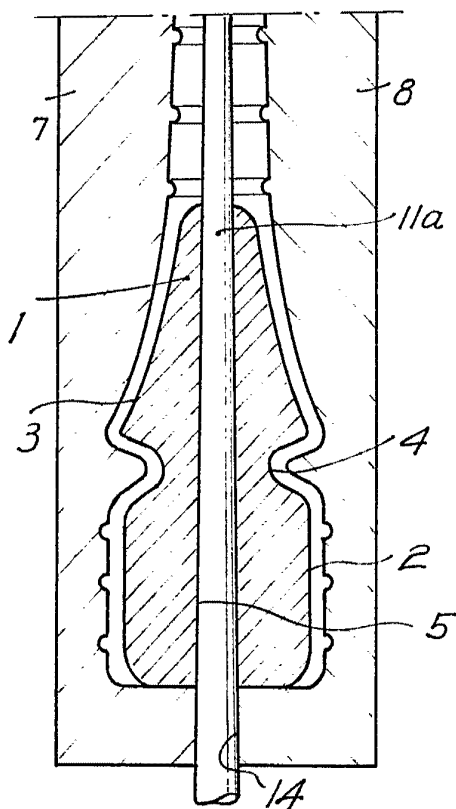


Fig. 6



12170



Barcelona,  
Pedro Antoja Coma  
p.a.

W. FONTE

311131

20



Fig. 8

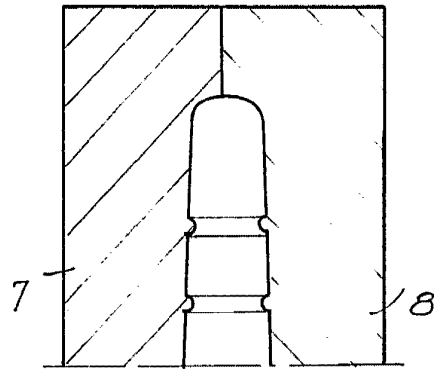
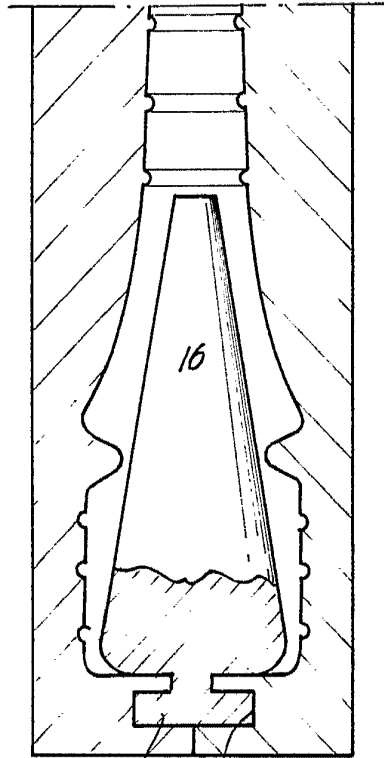
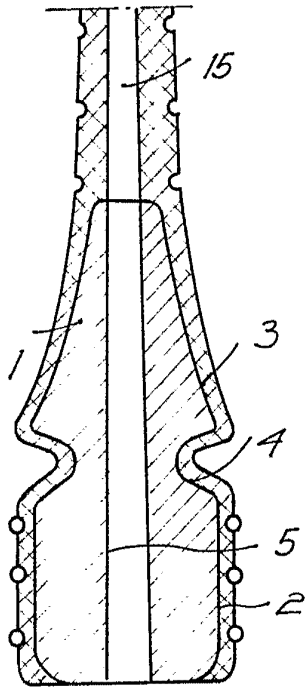
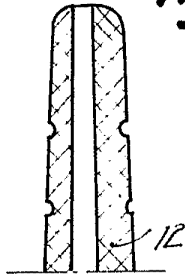


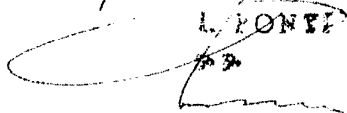
Fig. 7



12/70

Barcelona, 20  
Pedro Antoja Coma  
p.a.

L. FONTE



D. PEDRO ANTOJA COMA

Cinco hojas  
hoja n° 5

02-138



Fig. 9

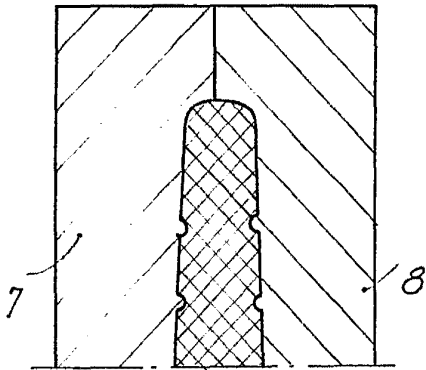
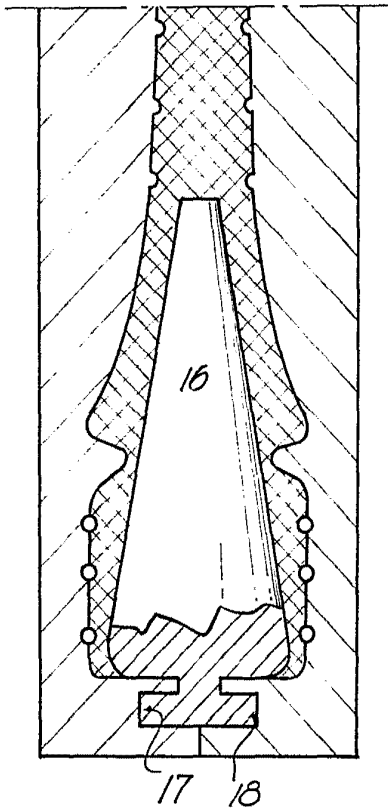
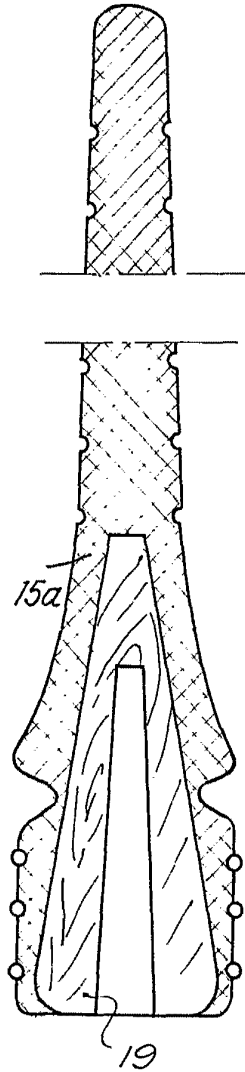


Fig. 10



Barcelona,  
Pedro Antoja Coma  
p.a.

12/70