



27

272192

27 NOV 1954

PATENTE
DE
INVENCION

por UN PROCEDIMIENTO, CON SU MEDIO REALIZADOR, DE EMBUTICIÓN DE PIEZAS PREFABRICADAS, EN RECIPIENTES Y OBJETOS DE PLÁSTICO SOPLADO, a favor de la firma española VILLAR Y HENRIQUES, S.L. domiciliada en VIGO (Pontevedra), "Velazquez Moreno, nº 31".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento, con su medio realizador, de embutición de piezas prefabricadas, en recipientes y objetos de plástico soplado.

5. En la fabricación de artículos de plástico soplado, ya sean cuerpos huecos o laminares, se trata en muchos casos de adicionarles elementos exteriores, tal como por ejemplo, las asas de un recipiente, o de incrustar en una pared del objeto un motivo decorativo cualquiera que sea visible en la misma, encontrándose entonces con grandes dificultades para lograrlo ya que no solamente se requiere una sujeción completa
10. sinó también estanqueidad si, como en el caso de las asas, se debe evitar toda solución de continuidad entre asa y pared, y tales asas no pueden ser moldeadas conjuntamente con el recipiente en sí sea por su posición, sea por su trazado, ya que
15. no es posible soplar estos elementos en el moldeo del cuerpo.



272492

La finalidad de esta invención es resolver el problema en todos los casos, aprovechando precisamente la fase del soplado en que el plástico se encuentra en estado de fluidez pastosa que permite su adaptación a cuanto se encuentre en su camino.

5. El procedimiento objeto de la invención consiste en disponer una pieza prefabricada previamente, de cualquier material que convenga y la cual lleva solidarizada la pieza a embutir en el objeto a soplar, constanding esta pieza prefabricada de una lámina vinculada solidariamente a una o varias asas consistentes en barra, o barras axialmente alineadas, y separada esta barra o barras, de la superficie de la lámina una corta distancia dejando por consiguiente entre aquella y esta una ranura de anchó suficiente para que a su través pueda fluir la pasta en soplado al encontrarse con la citada barra vinculada a la lámina por sus extremos en regimen de paralelismo; claro está que cuando se trate de barra discontinua se formarán a su vez ranuras discontinuas, es decir, una ranura interrumpida en tramos.
- 10.
- 15.

- Si se trata de adicionar al objeto soplado un elemento exterior (como en el caso de asa antes indicado), este elemento se vincula a la cara de la lámina opuesta a aquella a la que está vinculada la citada asa o asas, bien entendido que el nombre de asa, aunque aplicado a la barra o barras antes mencionadas, y al elemento a agregar, si se trata de asa de un recipiente, designan elementos absolutamente distintos en su función, el primero siempre necesario para la pieza prefabricada, el segundo solamente cuando se trate de embutirlo como elemento complementario de objeto soplado, que lo mismo puede ser un asa que otro saliente cualquiera. Este elemento a añadir puede ser del mismo material que la lámina y asa a ella vinculada, o ser de material distinto.
- 20.
- 25.
- 30.

272100

27



5. En la pared del molde que haya de quedar en contacto con la zona del cuerpo soplado donde haya de **ponerse** el precitado elemento adicional (asa u otro elemento cualquiera en saliente), se practica un hueco de profundidad y sección adecuadas al trazado del referido elemento a añadir para que en él tenga alojamiento este elemento mientras se sopla el objeto, y la parte laminar de la pieza prefabricada queda obturando así la entrada de dicho alojamiento, quedando por consiguiente orientada hacia el hueco del molde el asa o asas vinculadas a la cara exterior de la referida lámina.

10. Dispuestas así las cosas, al soplar el objeto a moldear en material plástico pastosamente fluido llegará una parte de su pared a encontrarse con la citada asa o asas de aquella pieza prefabricada la que rodeará abriéndose la masa para volver a cerrarse en la ranura o ranuras entre barra y lámina, y seguirá adhiriéndose a la cara exterior de la lámina y resto de la pared del molde sin solución de continuidad alguna, y al desmoldear saldrá de su alojamiento el elemento a añadir al objeto; queda perfectamente vinculado a su pared respectiva y conseguida la estanqueidad de unión, si es requerida, puesto que en ningún punto se ha interrumpido la pared del objeto, y la barra orientada hacia el hueco del molde quedará en el interior recubierta por la masa en el hueco del recipiente soplado, resultando solamente visible exteriormente la cara de la parte laminar que lleva vinculado el elemento añadido.

15. Si solamente se trata de embutir en la pared del objeto, ya sea hueco o no, una placa por ejemplo, esta función la asume entonces la propia parte laminar de la pieza prefabricada, es decir, que se prescinde de practicar alojamiento alguno en el espesor de pared del molde.

20.

25.

30.

272492

27 N3



- En este caso la cara exterior de la parte laminar de la pieza prefabricada lleva la decoración o inscripción que se desee resulte aparente al exterior del objeto soplado pero enrasado con dicha pared del objeto sin alterar la continuidad de la misma, por ejemplo una lámina que indique la naturaleza del contenido del recipiente, y como la estructura de esta pieza prefabricada es la misma antes indicada, resultará su barra igualmente recubierta en el interior del recipiente, sin alterar por contacto dicho contenido, puesto que tanto la citada barra como la cara interior de la parte laminar resultan siempre recubiertas por el plástico de la pared.
- 5.
- 10.

Con un ejemplo de realización quedará completamente comprendida la invención, con referencia a las figuras de la adjunta lámina de dibujos que lo ilustran, sin caracter limitativo.

15. En los dibujos:

La fig. 1 muestra en perspectiva la pieza prefabricada, que en este ejemplo ha de atender a la fijación de un asa;

- La fig. 2 es un corte por plano vertical de la disposición de la pared del molde y fase de aproximación de la pared del objeto que se está soplando; y
- 20.

La fig. 3 es la fase final del moldeo del objeto soplado.

- En 1 se indica la parte laminar de la pieza prefabricada, 2 es la barra paralela que, en este ejemplo deja una ranura continua entre ella y la cara correspondiente de 1, siendo 3 el elemento a vincular al objeto a soplar, indicado en línea de puntos y que está previamente solidarizado con la referida parte laminar 1 por la cara opuesta a 2. En P se indica la pared del objeto que se está soplando y que avanza hacia la pared M' del molde M cuya pared M' lleva practicado el alojamiento para el asa 3 a añadir al objeto.
- 25.
- 30.



En la fig. 3 se ve claramente como la masa ha rodeado al asa 2 y adherido a la cara interior, es decir, a la también orientada hacia el hueco del molde, de la lámina 1 sin que haya solución de continuidad alguna en la pared del objeto soplado, y así, al desmoldear, quedará exteriormente vinculada al objeto, a través de 1 la citada asa 2 y dentro del hueco del objeto soplado quedarán la barra 2 recubierta en P' por el material de la pared del mismo que en P recubrirá la cara interior de 1.

10. Dentro de la esencialidad de la invención son aportables variantes de detalle asimismo objeto de la protección que se racaba. Podrá pues ser la pieza prefabricada del tamaño que convenga, y ser plana o curvada de acuerdo con el trazado de la pared a que haya de quedar adaptada, tanto si lleva vinculado un elemento a añadir al objeto soplado como si solamente es la placa lo que interesa embutir. Si la pieza prefabricada se hace también de plástico, el que forme las partes 1 y 2 tendrá logicamente un punto de reblandecimiento superior al del plástico del objeto a soplar. El elemento a añadir, en su caso, podrá tener cualquier forma y ser o no del mismo material de la pieza base prefabricada y del objeto soplado, haciendo el alojamiento en la pared del molde de acuerdo con el citado trazado del elemento a añadir, y siempre con su entrada obturada por la parte laminar de la referida pieza prefabricada base, es decir, por la parte 1 de la misma, que en el caso de no ser necesario el alojamiento en el espesor de la pared del molde, puede fijarse a la pared de este molde de un modo cualquiera, por ejemplo mediante una punta que la deje colgada a la altura que convenga, si ha de ser en plano vertical de la expresada pared o inclinado lo suficiente para que la pieza 1-2 resbalara.
- 15.
- 20.
- 25.

27



N O T A

272492

Hecha la descripción del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

- 1.- Un procedimiento, con su medio realizador, de embutición de piezas prefabricadas, en recipientes y objetos de plástico soplado, tanto si se trata de cuerpos huecos como laminares, conseguidos por soplado de una masa de plástico suficientemente fluida para adaptarse a elementos que encuentre en su camino durante su soplado en el interior de un molde conformador, caracterizado porque la pieza prefabricada a embutir se constituye con una parte laminar que, por una cara lleva paralelamente solidarizada una barra de suerte que entre esta barra y la citada cara quede una ranura continua o discontinua de anchura suficiente para permitir que la masa de la pared del objeto soplado fluya libremente a su través, y en el caso de
5. que se trate de añadir al objeto a soplar un elemento cualquiera que, una vez desmoldeado el objeto soplado, haya de quedar sobresaliendo de la pared del mismo hacia el exterior, este elemento se vincula previa y solidariamente a la cara de la expresada lámina de la pieza prefabricada opuesta a la cara de dicha
10. lámina que tiene vinculada la barra, y en la pared correspondiente del molde, en la zona donde haya de contactar la pared del objeto soplado que haya de recibir el mencionado elemento exterior de añadido, se practica un alojamiento que permita introducir en él al referido elemento a añadir, de manera que la parte
15. laminar de dicha pieza prefabricada quede obturando la entrada de ese alojamiento y por consiguiente la barra vinculada a esta lámina quedará orientada hacia el hueco del molde.
- 20.
- 25.

2.- Un procedimiento, según la reivindicación 1, 'c a -

- 7 - 272492²⁷ NOV.



- r a c t e r i z a d o porque al soplar el objeto, su estado de fluidez permite que, al encontrarse con la barra de la pieza prefabricada, como elemento más avanzado de la misma, se abre y rodeando a dicha barra vuelve a unirse en la ranura entre
5. barra y cara correspondiente de la parte laminar, ya sea continua o discontinua dicha ranura, siguiendo la masa de la pared del objeto soplado a adherirse a la cara de la referida parte laminar orientada hacia el hueco del molde y resto de la pared del molde pero sin poder penetrar en el alojamiento del elemento a añadir por obturar su entrada la lámina de la pieza prefabricada, de suerte que, al desmoldear, quedará ese elemento solidariamente unido al objeto soplado exteriormente a su pared, quedando dentro del hueco del mencionado objeto soplado la barra y quedando al exterior la cara de dicha parte laminar, enrasada con el plano de la citada pared del objeto, y sin que en esta pared quede solución alguna de continuidad ni haya contacto del contenido del objeto hueco, en su caso, con las partes de la pieza prefabricada orientadas hacia el hueco del objeto, dado que siempre quedan recubiertas con el mismo material de
- 10.
- 15.
20. la pared de plástico del mismo.

- 3.- Un procedimiento, según la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d o porque si se trata simplemente de incrustar en una pared de un objeto soplado de plástico una lámina cuya cara exterior haya de quedar visible y enrasada con el
25. plano de la pared del objeto, la pieza prefabricada se limita a su parte laminar y barra paralela, que por procedimiento similar al del caso anterior permiten la firme incrustación de la parte laminar en la referida pared al sbplar el objeto, y la cara que queda al exterior se decora o se practica en ella la inscripción que se desee.
- 30.



272492

4.- Un procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, para cuya realización el material de la pieza prefabricada a embutir puede ser cualquiera, y en el caso de ser también plástico, su punto de reblandecimiento será superior al del material plástico que constituya el objeto a soplar, y en todos los casos la parte fundamental de la pieza prefabricada a embutir afectará trazado plano o se curvará de acuerdo con la curvatura de pared del objeto en que ha de embutirse.

5.- Un procedimiento, con su medio realizador, de embutición de piezas prefabricadas, en recipientes y objetos de plástico soplado.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 27 de Noviembre de 1961

VILLAR Y HENRIQUES, S. L.

P. a.

JOSÉ LUIS MIRALLES

P. P.

FIG. 1

27 NOV. 1961



2492

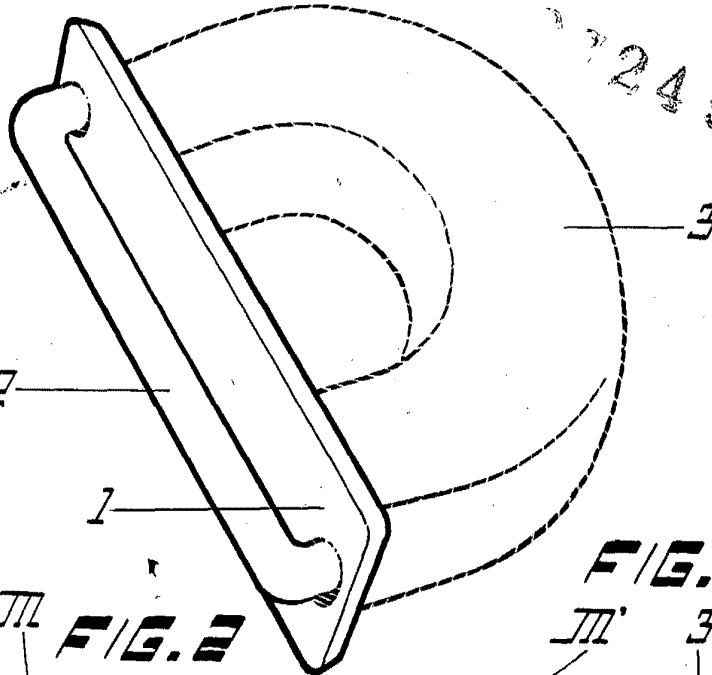
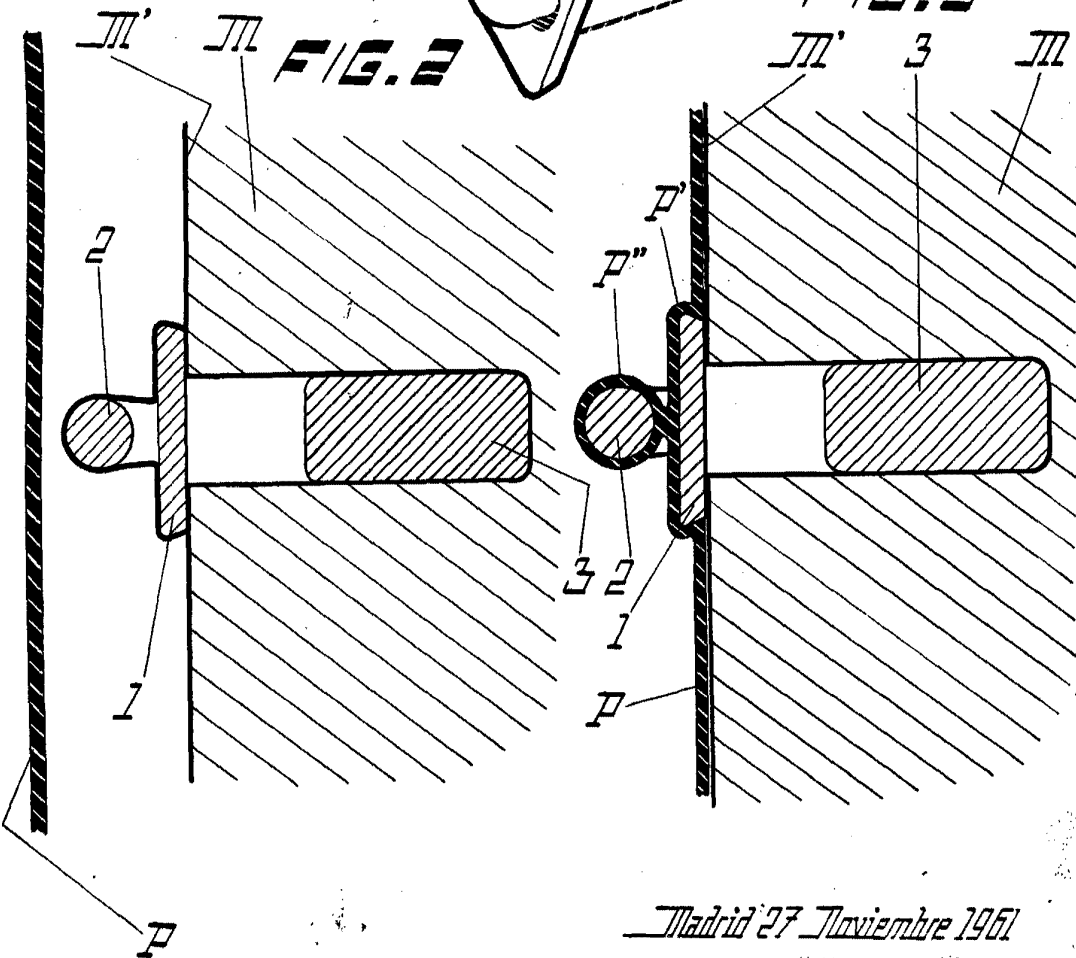


FIG. 2

FIG. 3



Madrid 27 Noviembre 1961

Escala Variable