



232883

232883

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don JOSEPH-JEAN CAYLA, de nacionalidad francesa y de VITRI ELECTRO-METALÚRGICA, S. A., entidad española, domiciliados respectivamente en St. Martin du Touch (Toulouse, Francia), y en Barcelona, calle Mallorca, 244, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE HIGIENE Y JUGUETES ASÉPTICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento para la fabricación de toda clase de artículos de higiene y juguetes aptos para ser llevados a la boca por niños de corta edad, el cual permite la obtención, en una sola operación de moldeo, de objetos que pueden adoptar las formas más variadas, irrompibles, dotadas de una cierta elasticidad y rigurosamente asépticos.

Los artículos obtenidos mediante el procedimiento

232883

240



- de la invención se elaboran a base de cloruro de polivinilo en polvo, fundido, con adición de un solvente apropiado, a una temperatura de 180° C. y colado, a esta misma temperatura, en moldes de forma adecuada, provistos o no interiormente de noyos amovibles para la formación de cavidades o vaciados en el objeto moldeado. El desmoldeo tiene lugar en caliente con el fin de permitir la extracción de los indicados noyos, toda vez que el cloruro de polivinilo pierde gran parte de su flexibilidad al enfriarse por completo, a pesar de lo cual, conserva la elasticidad necesaria para el empleo a que se destina el objeto acabado.
- 5.
- 10.

- Las ventajas y mejoras obtenidas con el empleo del procedimiento objeto de la invención, se deducirán de la descripción que sigue, referida al proceso de fabricación de un chupete, el cual se aporta a título meramente indicativo o de ejemplo, en modo alguno limitativo.
- 15.

- En los dibujos que acompañan la descripción, la figura 1 es una vista en planta del semimolde inferior en el que se hallan comprendidos el objeto moldeado y el noyo desplazable; la figura 2 es una sección longitudinal por A-A de la figura anterior, mostrando los dos semimoldes y el objeto y noyo comprendidos entre ellos; las figuras 3 y 4 muestran, respectivamente, el noyo en alzado y en sección longitudinal.
- 20.
- 25.

El semimolde inferior -1- (figura 1), adopta en el ejemplo representado, una forma paralelepípedica rectangular, pudiendo sin embargo ser otra cualquiera. En su

232883



parte central presenta una cavidad -2- correspondiente a una mitad del objeto a moldear, que en el caso aducido como ejemplo será la del chupete -3-, obtenida por sección longitudinal del mismo. La cavidad -2- comunica con el exterior mediante los pasos de aire -4- y -5-; el molde -1- comprende, a su vez, un determinado número de alojamientos -6- en los que se introducen los tetones de centrado -7-, previstos en el semimolde superior -1'- con el fin de obtener una coincidencia perfecta de la cavidad -2'- de que aquél está provisto, con la -2-, idéntica, practicada en su homólogo -1- (figura 2).

El semimolde -1'- está dotado, como es usual, en su superficie superior de un conducto de colada -8- que comunica con la cavidad -2-2'- y que está destinado al paso del material a moldear. Este semimolde puede igualmente comprender dos pasos de aire -4'- y -5'- que vienen a superponerse con los -4- y -5- del semimolde inferior -1-, el cual, no obstante, podrá ser el único en disponer de tales pasos.

El molde descrito está completado con un noyo amovible -9- constituido por un anillo -10- prolongado en un apéndice redondeado -11-, de forma equivalente a la de la última propiamente dicha -12- del chupete -3-, pero de dimensiones ligeramente inferiores.

Las dos piezas -1- y -1'- que constituyen el molde, están dotadas además, en el interior de la zona delimitada por el vaciado anular que sirve para el moldeo del anillo del chupete, de una segunda cavidad anular -13-13'- con-

232883 24 DIC.



céntrica a la anterior, pero de menor diámetro, correspondiente exactamente al anillo -10- del noyo. La mitad inferior -13- de la indicada cavidad va provista de por lo menos dos alojamientos de guía -14- (figura 2), en los que se introducen los tetones de centraje -15-, previstos en número apropiado en la cara inferior del anillo -10-, permitiendo esta disposición el perfecto centraje del apéndice -11- del noyo, siguiendo el eje central de la parte de la cavidad -2-2'- que forma la tetina -12- y en exacto paralelismo con las paredes de esta última.

Para elaborar el objeto de acuerdo con el procedimiento de la invención se procede, en primer lugar, a disponer el noyo -9- sobre el semimolde -1- en la posición descrita anteriormente, quedando su apéndice -11- exactamente centrado gracias a los tetones -15- introducidos en los respectivos alojamientos -12-. El semimolde superior -1'- es acoplado a continuación a su homólogo -1-, quedando las respectivas cavidades -2- y -2'- en perfecta coincidencia como consecuencia de la introducción de los tetones de centraje -7- en los alojamientos -6- previstos a tal efecto (figura 2)

Una vez preparado el molde, se procede a la fusión del cloruro de polivinilo, con adición de un solvente adecuado, a la temperatura de 180^o C., después de lo cual tiene lugar la colada, a esta misma temperatura, por el orificio -8-, efectuándose la salida del aire por los pasos -4-4'- y -5-5'-.

Se deduce fácilmente que el material en fusión que-

24 D



232883

da así moldeado en forma de un chupete cuyas tres partes constitutivas (anillo, disco y tetina), quedan formadas conjuntamente y en una sola operación, viniendo constituida la última de ellas por una película de espesor regular, que recubre el apéndice -11- del noyo.

5.

El desmoldeo se efectúa en caliente, con lo que la flexibilidad del material moldeado permite la extracción del apéndice -11- del noyo del interior de la tetina -12-. A continuación se procede a un minucioso desbarbado del objeto fabricado, el cual, una vez completamente enfriado, queda presto para su utilización.

10.

El chupete así obtenido presenta notables ventajas sobre los similares conocidos hasta el presente. Así, en tanto que éstos constituidos por tres elementos distintos cuyo montaje dejaba a veces mucho que desear, estaban casi siempre, condenados a una rápida destrucción en las manos de los niños, a que se destinaban, las obtenidas de acuerdo con el procedimiento objeto de la invención, enteramente de cloruro de polivinilo y moldeadas en una sola pieza en una única colada, son prácticamente indeformables e irrompibles. La simplicidad de su fabricación posibilita, además, su venta a un precio considerablemente reducido.

15.

20.

La tetina propiamente dicha, formada por una película de poco espesor, posee la flexibilidad requerida para su empleo, mientras que el anillo de mayor grosor, presenta la solidez necesaria para facilitar la aparición de las piezas en la dentición de los infantes.

25.

Finalmente, la asepsia rigurosa del producto utili-

232883

24 D



zado, reconocida oficialmente, hace del artículo obtenido un accesorios de higiene de primer orden.

Se comprende que el chupete podrá, a voluntad, revestir otras formas cualesquiera menos clásicas y que, en general la invención prevé el moldeo de toda clase de artículos de higiene y juguetes para niños de corta edad, partiendo del material arriba indicado que podrá ser dejado en estado natural o coloreado de forma conveniente.

5.

Asimismo en un mismo molde podrán disponerse varias cavidades para el moldeo en serie de objetos iguales o distintos.

10.

La descripción que antecede no es en manera alguna limitativa, tanto por lo que se refiere a la naturaleza de los materiales empleados para la elaboración de los moldes, como al número, forma, dimensiones, proporciones y posiciones, relativas de sus cavidades, noyo amovible y otros elementos constitutivos.

15.

Se podrán, por el contrario, emplear toda clase de materiales y todos los medios y procesos de moldeo conocidos o nuevos, no expresamente designados, sin que por ello sufra alteración alguna la esencia de la invención.

20.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-



232883

1. Procedimiento para la fabricación de artículos de higiene y juguetes asépticos, que se caracteriza por el hecho de que el cloruro de polivinilo fundido a una temperatura de 180° C. con adición de un disolvente adecuado, es colado a esta misma temperatura en un molde dotado de la cavidad correspondiente al objeto a elaborar, provisto interiormente de noyo amovible, teniendo lugar el desmoldeo antes del enfriamiento completo y a una temperatura en la que el cloruro de polivinilo conserva una elasticidad suficiente para permitir la extracción de dicho noyo.

2. Procedimiento para la fabricación de artículos de higiene y juguetes asépticos, según la reivindicación anterior que se caracteriza por el hecho de que el molde empleado, simple o múltiple, está constituido por dos bloques cada uno de los cuales comprenden la mitad del vaciado del objeto a moldear, así como los oportunos elementos de centrado de dichas cavidades y conductos para salida de aire convenientemente dispuestos, proviéndose además en el bloque superior un conducto de colada para la introducción del material en fusión.

3. Procedimiento para la fabricación de artículos de higiene y juguetes asépticos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que para el moldeo de objetos con partes huecas se prevé la disposición de un noyo amovible en el interior de la cavidad del molde convenientemente centrado, dotado de una cabeza que asienta en un vaciado correspondiente del molde y de un apéndice de forma semejante a la de la parte hueca a formar en el



232883

objeto, pero de menores dimensiones el cual se sitúa en la parte de la indicada cavidad prevista para el moldeo de aquella parte hueca, en perfecto paralelismo con sus paredes.

5. 4. Procedimiento para la fabricación de artículos de higiene y juguetes asepticos.

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

Barcelona, a de diciembre de 1956.

Joseph-Jean CAYLA
VITRI ELECTRO-METALÚRGICA, S.A.

p.a.

232883

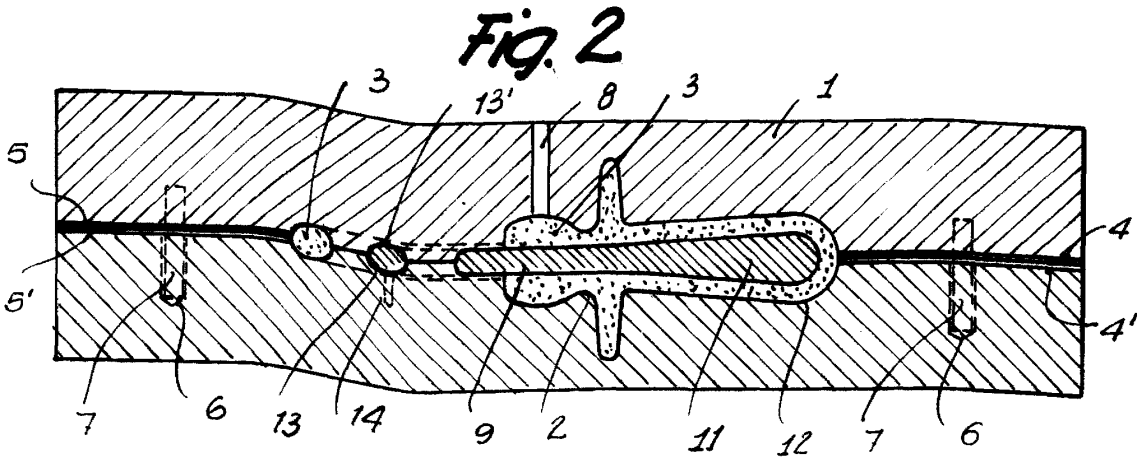
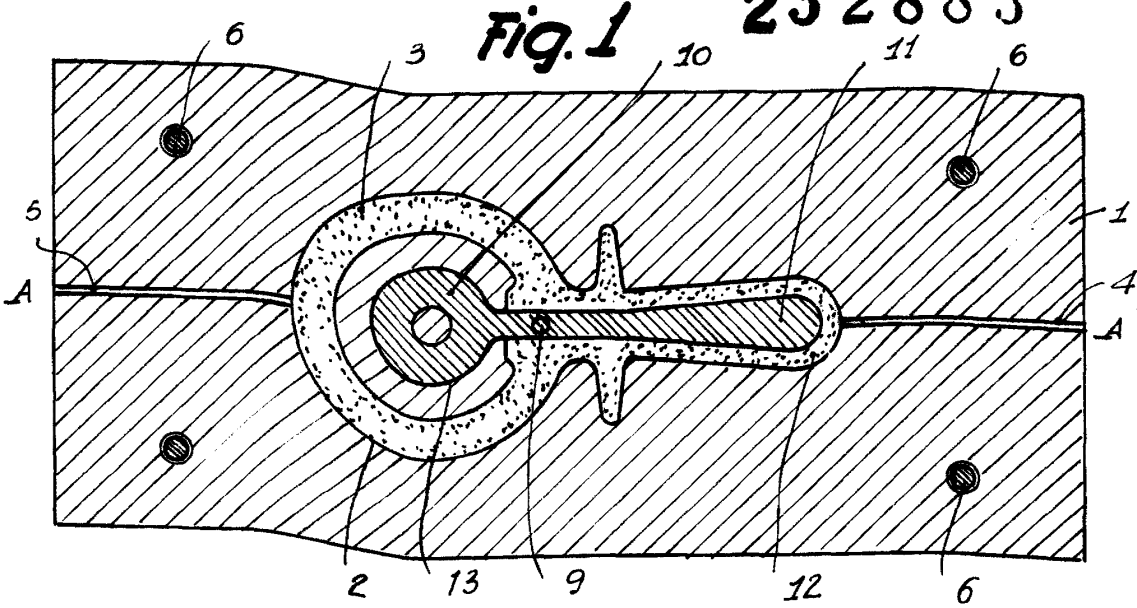


Fig. 3

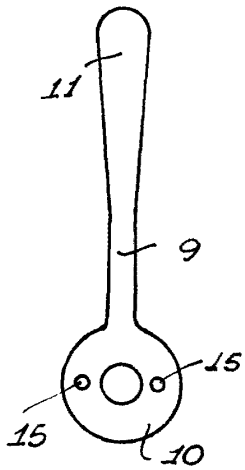
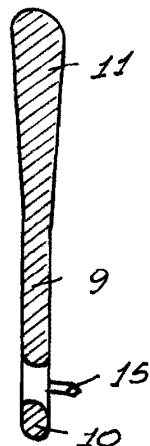


Fig. 4



Barcelona, 24 Diciembre 1956
 Joseph-Juan Cayla
 Vitri Electro-Metalúrgica, S.A.
 r.a.