

324371



324371

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de INDUSTRIA ESPAÑOLA DE PERLAS IMITACION, S.A.
de nacionalidad española
residente en Barcelona, calle Numancia, 33-41
por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE PERLAS
ARTIFICIALES IMITANDO A LAS CULTIVADAS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de perlas artificiales para conferirles el aspecto y tacto de las cultivadas.

- Como es sabido, todos los procedimientos de fabricación del mencionado artículo se encaminan a obtener una máxima perfección en la imitación del objeto auténtico, en este caso la perla. No sólo es la verdadera sino también la cultivada la que se procura igualar intentando en las imitaciones reducir el coste al mínimo, a los efectos de hacer dicho artículo asequible al gran público.
- 5.
 - 10.

Concretándose a las perlas cultivadas, lo más difícil de imitar son precisamente las irregularidades o desigualdades



324371

de su superficie, lo que, si bien puede conseguirse con sistemas de artesanía (y, por consiguiente, inadecuados actualmente) es totalmente inalcanzable empleando los procesos corrientes de moldeo, torneado y demás, los cuales tienen el grave inconvenien

5. te de proporcionar precisamente superficies regulares, lisas y suaves, las cuales, siendo apropiadas para la imitación de perlas de baja calidad fabricadas en serie, no tienen utilidad cuando se trata de proporcionar la sensación de la perla cultivada.

10. En los métodos normales de fabricación de perlas, el desperdicio de material es ciertamente muy reducido, debido a la elaboración por moldeo o similar. Por el contrario, de conformidad con los perfeccionamientos de la demanda, el material sobrante es considerable, pero, en cambio, se obtiene una perla artificial de elevada calidad cuyo beneficio compensa sobradamente la pérdida de materia prima.
- 15.

Esencialmente, para llevar a la práctica los aludidos perfeccionamientos fabriles se procede de la siguiente manera:

- a) Se parte de una materia en bruto de naturaleza inorgánica, susceptible de fácil mecanizado, tal como concha de moluscos y ostras, materias que contengan silicatos, como son el vidrio, la porcelana, la loza y demás; calizas diversas, que pueden ser el mármol, el alabastro y análogos y, en general, materiales pétreos naturales o sintéticos. Todos estos materiales no sólo son susceptibles de trabajarse con agentes cortantes y abrasivos sino que también puede sufrir la acción de medios corrosivos.
- 20.
- 25.

- b) La mencionada materia inorgánica se somete a un primer tratamiento mecánico para darle una conformación geométrica irregular, aproximada más o menos a la esférica, esferoidal o fusiforme. El citado tratamiento puede realizarse mediante mol-
- 30.



- deo, fusión, prensado, torneado, inyección, corte directo o por otro sistema adecuado, manual o automático, efectuado en frío o en caliente y destinado siempre a proporcionar a la superficie del cuerpo inorgánico las mencionadas desigualdades e imperfecciones.
- 5.
- c) La deformación obtenida en la fase anterior se acentúa por medio de otra acción mecánica realizada con auxilio de abrasivos adecuados, que se proyectan a modo de arenado a presión en varios chorros muy finos, irregularmente repartidos, contra la superficie del cuerpo inorgánico. A éste o bien a los elementos proyectores, o bien a ambos a la vez, se les imprimen movimientos alternados para que la mencionada proyección resulte discontinua, a fin de que la superficie tratada no se uniformice. Esta operación puede efectuarse también en frío o en caliente.
- 10.
- d) El cuerpo resultante de la operación precedente se recubre a continuación con una o varias capas de una materia de aspecto nacarado y de naturaleza translúcida, la cual deja perceptibles la estructura externa del citado cuerpo-núcleo, siendo visibles los diversos matices cromáticos y cambios de toda la superficie del mismo. Al tacto, la perla resultante ofrece todas las desigualdades y defectos característicos de la perla cultivada.
- 15.
- e) El procedimiento se completa con el perforado de dicha perla artificial para obtener el orificio de enhebrado de la misma.
- 20.
- En una variante de realización basada en el mismo principio general de los perfeccionamientos de esta demanda, las operaciones que se realizan son las siguientes:
- 25.
- a) Preparación de la materia en bruto del tipo antes citado;
- b) Deformación del cuerpo inorgánico mediante el tratamiento mecánico mencionado;
- 30.

- 4 324371



c) Aumento de las deformaciones de superficie con ayuda de los abrasivos , tal como queda expuesto;

5. c') Acción química que se realiza a continuación para coadyuvar a la creación de las deformaciones y desigualdades obtenidas en la fase anterior. Tal acción se lleva a cabo empleando un agente corrosivo que ataca, de modo discontinuo, al cuerpo inorgánico. Este medio corrosivo debe combinarse con una sustancia espesante que permite fijarlo en determinados puntos de la superficie que se trata y evite una acción extensiva uniforme;

10. d) Recubrimiento con la o las capas translúcidas y de aspecto nacarado anteriormente referidas; y

e) Operación del perforado.

15. Debe indicarse que, a veces, podrá convenir decolorar o, por el contrario, teñir el material inorgánico. Esta operación, realizable con sustancias químicas y pigmentos apropiados, puede efectuarse antes de conformar irregularmente la materia (o sea antes de la operación b) o bien antes de realizar el recubrimiento (es decir antes de la fase d). Por otra parte, el perforado de la perla tanto cabe efectuarlo al final del proceso (como aparece en 20. los desarrollos de trabajo citados) como simultáneamente con el primer tratamiento mecánico, que corresponde a la operación b).

Las ventajas que el artículo obtenido ofrecen son varias, cabiendo citar sólo las siguientes:

25. 1) Las deformaciones (cráteres, entrantes y salientes, desniveles y desigualdades de superficie) que se obtienen en cada unidad son totalmente diferentes en las innumerables perlas resultantes, con lo cual se huye de las fabricaciones monótonas o standard propias de los sistemas usuales de moldeo.

30. 2) Merced a dichas irregularidades, siempre diferentes, las perlas, nunca idénticas entre sí como se ha indicado, dan la



perfecta sensación de ser fruto de la naturaleza.

3) Como consecuencia de todo ello, el aspecto y tacto conseguidos son prácticamente equivalentes a los ofrecidos por las perlas cultivadas, que es lo que se pretendía obtener.

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales inorgánicos utilizados, medios de tratamiento mecánico y químico empleados, características de las instalaciones para llevar a efectos las distintas operaciones y demás detalles de orden secundario que no afecten a su esencialidad.

10.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

15. 1ª.-Perfeccionamientos en la fabricación de perlas artificiales imitando a las cultivadas, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que para dicha fabricación se parte de una materia básica inorgánica que se somete a un tratamiento mecánico para darle una conformación inicialmente irregular, aproximada a la esférica, esferoidal o fusiforme, acentuándose a continuación las irregularidades exteriores del cuerpo así obtenido mediante el ataque de su superficie con abrasivos proyectados a presión sobre distintos puntos, a cuyo efecto se imprime ya sea al referido cuerpo o bien a los elementos proyectores correspondientes, o bien a ambos a la vez, movimientos combinados, pasándose a continuación a recubrir el repetido cuerpo inorgánico con una o varias capas de una materia de aspecto nacarado y translúcida, con cuya operación queda terminada la perla, la cual puede completarse con el oportuno orificio de enhebrado, realizado por medio de un sistema perforador conveniente.
- 20.
- 25.
30. 2ª.-Perfeccionamientos en la fabricación de perlas ar-



- tificiales imitando a las cultivadas, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de emplearse como materia básica inorgánica cualquiera de las susceptibles de mecanizado y de corrosión por un agente químico, empleándose, de preferencia, concha de moluscos y ostras, materias que contengan silicatos, como son el vidrio, la porcelana, la loza y similares; calizas diversas que pueden ser el mármol, el alabastro y análogos y, en general, materiales pétreos naturales o sintéticos, realizándose el tratamiento mecánico deformador a base de moldeo, fusión,
- 5.
- 10.
- 15.

3ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de perlas artificiales imitando a las cultivadas, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de poderse coadyuvar la acción mecánica deformadora inicial con otra de carácter químico, que comporta la aplicación de un agente corrosivo que ataca, de modo discontinuo, al material inorgánico, empleándose en este caso una sustancia espesante en combinación con dicho corrosivo para fijarlo en los puntos elegidos y evitar un efecto extensivo uniformante.

- 20.
- 25.
- 30.



el abrasivo eventualmente auxiliado por el agente corrosivo, el citado material se impregna con una sustancia química oportuna que provocará los citados efectos decolorantes o de teñido.

5. 5ª.-Perfeccionamientos en la fabricación de perlas artificiales imitando a las cultivadas, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracterizan por el hecho de que la operación de perforado del cuerpo inorgánico puede realizarse después de la fase de recubrimiento del mismo con la o las capas translúcidas de aspecto nacarado o bien simultáneamente con la operación mecánica en la que tiene lugar la primera deformación de la materia.
- 10.

6ª.-PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE PERLAS ARTIFICIALES IMITANDO A LAS CULTIVADAS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 18 Marzo de 1966

P. A.

R. VOLART PONS
P. P.