



305270

PATENTE DE INTRODUCCION

que por diez años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de Los RR.PP. CISTERCIENSES DE LA ABADIA DE SAN ISIDRO DE DUEÑAS, domiciliados en DUEÑAS (PALENCIA - ESPAÑA), carretera Palencia-Santander, s/n., por: "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE ROSARIOS CON CUENTAS DE COCO O DE SIMILCOCO SOLDADAS SOBRE UNA CADENA CONTINUA".

Memoria Descriptiva

La presente invención tiene por objeto un procedimiento para la fabricación de rosarios con cuentas de coco o de similcoco soldadas sobre una cadena continua, formando parte de la invención el dispositivo que permite la aplicación de dicho procedimiento.

5

Fin de la invención es el de realizar un procedimiento y un dispositivo del género mencionado, adecuados para fabricar rosarios de una manera mucho más rápida y precisa que por los sistemas hasta aquí empleados, obteniendo rosarios de mayor re-



30 5270

10 sistencia.

Según la invención, se prevé un procedimiento que comprende las fases de ablandar las cuentas mediante infusión en frío o en caliente, de perforar las cuentas en estado ablandado, de hacer correr las cuentas sobre la cadena disponiéndolas en las  
15 posiciones deseadas, y por fin de someter el conjunto a secado, de modo que las cuentas, al contraerse, quedan firmemente soldadas sobre la cadena.

Se describirá ahora la invención con referencia a los adjuntos dibujos, que representan a título de ilustración, y no de limitación, una forma preferida de ejecución de la invención  
20 misma.

En el dibujo,

la Fig. 1 es una vista en perspectiva del dispositivo de montaje de las cuentas sobre la cadena;

25 la Fig. 2 muestra esquemáticamente el empleo de un compás separador;

la Fig. 3 es una vista en detalle, a escala aumentada y en sección, que ilustra el montaje de las cuentas sobre la cadena;

30 las Figs. 4 y 5 representan dos tipos de compases separadores.

La fase inicial del procedimiento consiste en ablandar las cuentas mediante infusión, que puede efectuarse tanto en frío como en caliente. La infusión en frío consiste en poner en remojo las cuentas, abundantemente cubiertas de agua, dentro de un recipiente de vidrio limpiísimo, que no cierra herméticamente. La duración de la infusión depende del tamaño de las cuentas y va de 2 o  
35 3 días hasta 4 y más. Cuando con las pinzas se extrae una cuenta

30 5270<sup>24</sup>



de la infusión, debe notarse blanda, siendo entonces cuando hay -  
que perforarla. La infusión en caliente se efectúa con un recipien  
40 te de cinc, agua y tapa como anteriormente se ha dicho, haciendo -  
hervir durante 2 horas aproximadamente en baño de maría (o más, se  
gún el tamaño); se controla la blandura como se ha explicado; en -  
cuanto están listas, se quitan las cuentas del fuego y se dejan en  
el agua hasta su enfriamiento.

45 Llegados a este punto, se procede a la preparación de -  
las puntas para la perforación de las cuentas. Dichas puntas son -  
de acero rápido y requieren la mayor precisión porque de ellas de-  
pende el éxito de la perforación. Tienen forma de flecha de punta  
muy cortante y tienen que ser unos 3 1/2 mm más gruesas que la ca-  
50 dena. Para ello, conviene realizar antes un pequeño experimento -  
con algunas cuentas tomadas de la infusión : se perforan con una -  
punta que se supone conveniente para la cadena y se introduce inme-  
diatamente en ellas la cadena misma. Si se corren, es señal de que  
la punta es demasiado gruesa, si están firmes sobre la cadena, pe-  
55 ro se han roto, es señal de que la punta es demasiado fina. Serán  
las que convienen cuando las cuentas, colocadas en su sitio sobre  
la cadena y dejadas sobre ella hasta que estén perfectamente secas,  
queden bien firmes sin romperse.

La punta lista y bien calibrada es templada de la si-  
60 guiente manera : se calienta en llama hasta que se pone candente y  
luego se sumerge en un pequeño recipiente que contiene aceite de -  
máquina, dejándola en él hasta su completo enfriamiento. Para pro-  
ceder a la perforación de los granos, se pone la punta adecuada en  
un mandril de motor, cuidando bien que el mandril no oscile al gi-  
65 rar, lo cual resultaría perjudicial para la precisión de los agujer

30 5270

24



ros; también la presión de la mano que empuja las cuentas tiene -  
que ser siempre igual, para que las perforaciones resulten igua-  
les. Las cuentas se perforan sólo una vez que han alcanzado la -  
blandura requerida : se quitan de la infusión y se ponen en un sa-  
70 quitto de tela para exprimirlas fuertemente para que salga toda el  
agua de los agujeros de las cuentas y éstas queden mojadas. Se -  
procede así a la perforación apartando todas las ya perforadas. --  
Acabada la perforación, se tamizan con un tamiz de mallas de 2 mm,  
para que caiga todo el polvo de la perforación, y se ponen en un  
75 recipiente vacío de vidrio bien limpio.

Luego, se ensartan las cuentas perforadas con un hilo -  
de alpaca que tiene que ser de una longitud suficiente para conte-  
ner todas las cuentas necesarias para el rosario, más un par de -  
ellas para sustituir las que puedan romperse. El hilo tiene que -  
80 tener otros 10 o 20 cms más para exigencias de elaboración. Queda  
entendido que, trabajando en serie, se introducirá el mismo hilo  
en varios rosarios, fijandose en que éstos estén completos. Una -  
vez acabada la introducción del hilo en las cuentas, se arrolla -  
el hilo, se ata con un bramante para que no se suelte y se vuelve  
85 a poner en baño, siguiendo el procedimiento en frío en un recipien-  
te de cinc como el indicado anteriormente. Esta segunda infusión se  
rá más o menos larga según el tiempo que haya transcurrido después  
de la primera, durante el cual las cuentas habrán podido secarse -  
más o menos. Lo que importa es que vuelvan a adquirir el mismo gra-  
90 do de blandura.

El hilo de alpaca con las cuentas ensartadas es fijado  
a un extremo de la cadena, ya preparada, de la longitud necesaria,



24

y todo ello es fijado a un soporte de tensor del tipo ilustrado en la Fig. 1. Dicho dispositivo consiste en una base 1 que lleva un soporte 2 desplazable a las distintas posiciones 3 y provisto de un tornillo de sujeción 4. En el otro extremo de la base 1 está montado un soporte móvil 5, provisto de tornillo de sujeción 6 y desplazable a lo largo de las guías 7 mediante el mando de manivela 8 para regular la tensión de la cadena. Una vez dispuestos la cadena y el hilo de alpaca en continuación recíproca, se unta la cadena con cera y se hacen correr las cuentas del hilo sobre la cadena (Fig. 3), disponiéndolas de acuerdo con las distancias deseadas. Llegados a la mitad del rosario, se separa la cadena del hilo de alpaca y se une nuevamente el otro extremo de la cadena con el hilo, para evitar tener que llevar todas las cuentas sobre la misma parte de cadena, lo cual pudiera provocar un excesivo estiramiento o aplastamiento de la cadena misma.

En la elaboración en serie, la distancia entre las distintas cuentas, la longitud de una entera serie y el intervalo entre el final de las cuentas de la serie y la cuenta llamada "Pater" son reguladas una vez para siempre mediante los compases ilustrados en las Figs. 4 y 5. Dichos compases son empleados de la manera indicada en la Fig. 2, y son de cuatro tipos :

- a - un compás para la distancia entre una cuenta y otra.
- b - para la distancia entre el final de una serie y la cuenta llamada "Pater".
- c - para la distancia doble de la del compás b, más un eslabón de la cadena, necesario para el corte, como se dirá a continuación.



120

d - para la longitud de una entera serie.

Una vez colocada la cadena sobre el tensor, se toma el compás b y se mide la primera parte de cadena que vendrá a encontrarse entre el crucero y la primera serie; luego, se disponen las cuentas de la primera serie con el compás a y luego, con el compás b, se mide la distancia entre el fin de la serie y la cuenta llamada "Pater", y entre ésta y la segunda serie, volviéndose a tomar luego el compás a. Una vez dispuestas las cuentas de la segunda serie, se controla su espesor con el compás de espesor d regulado a base de la longitud de la primera serie. Se sigue de esta manera hasta completar el rosario. Para el secado y el acabado del rosario, se procede de la siguiente manera : se extiende el rosario en toda su longitud apoyándolo delicadamente sobre una tabla, en lugar caliente y seco, resguardado del sol y de las corrientes de aire. Una vez que esté perfectamente seco, se frotará con un paño de modo que todas las cuentas se pongan bien brillantes. Se controla con cuidado y se sustituye toda cuenta eventualmente defectuosa (o rota, o no bastante firme) con una de las cuentas de reserva sometidas a la misma elaboración : se corta la cadena con las tenazas troncadoras, se efectúa la sustitución y se suelda con el soldador de modo que la reparación resulte invisible; no queda más que realizar el corte para insertar el crucero, se une éste y luego el Crucifijo y el rosario está acabado.

145

En el caso de una elaboración en serie, el secado puede efectuarse en un horno eléctrico provisto de pisos a modo de tamiz y de termostato.

Se toman los tamices del horno y se extienden delicadamente los rosarios uno al lado del otro, a medida que se quitan



3 5270

del tirante después de la colocación de las cuentas. Una vez llenos los tamices, se ponen en el horno y se cierra la portezuela.

150 Una vez cerrado el horno, se gradúa el termostato sobre 30º, se enciende el horno y se sigue así durante 3 horas, luego a 40º durante 1 hora y por fin a 70º durante otra hora. Por fin, se procede al control midiendo con el calibre una cuenta "normal" que no haya estado nunca en infusión y que sea del mismo número y de -  
155 la misma composición que las cuentas de los rosarios que se están secando. Se toma del horno un rosario y se comprueba si las cuentas son iguales a la normal, de otro modo se espera un poco más y se repite el control hasta que las cuentas, perdido el último índice de humedad, hayan alcanzado su dimensión normal. Entonces, se  
160 apaga el horno, se sacan los rosarios y se dejan enfriar, procediéndose por fin a la revisión y al complemento como se ha dicho anteriormente.

La presente invención ha sido descrita en una forma preferida de ejecución, pero queda entendido que podrán introducirse  
165 en la práctica variantes de realización sin por ello rebasar los límites de protección del presente privilegio industrial.

#### REIVINDICACIONES

170 1). Procedimiento y dispositivo para la fabricación de rosarios con cuentas de coco o de similococo soldadas sobre una cadena continua, caracterizado por el hecho de ablandarse las cuentas mediante infusión en agua, practicarse la perforación de las cuentas mientras éstas se encuentran en estado de ablandamiento, hacerse correr sobre la cadena disponiéndolas en las posiciones deseadas y someterse el conjunto a secado de modo que las cuentas, al contraerse, quedan -

24 Oct.



175

firmemente soldadas sobre la cadena. 3

2270

180

2). Procedimiento según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que la fase de infusión es efectuada en frío, sumergiendo las cuentas en un recipiente de vidrio de cierre no hermético durante un período de tiempo proporcional al tamaño de las cuentas - mismas.

185

3). Procedimiento según las reivindicaciones 1) y 2), caracterizado por el hecho de que la fase de infusión es efectuada mediante ebullición en baño de maría, en recipiente de cinc, durante 2 horas aproximadamente.

190

4). Procedimiento según las reivindicaciones 1) a 3), caracterizado por el hecho de que la perforación es efectuada con una punta de acero rápido de contorno a modo de flecha, templada en aceite y montada en mandril de motor.

195

5). Procedimiento según las reivindicaciones 1) a 4), caracterizado por el hecho de que la colocación de las cuentas ablandadas y perforadas sobre la cadena es realizada ensartando la mitad de las cuentas por un extremo de la cadena y la otra mitad por el otro extremo.

200

6). Dispositivo para la colocación de las cuentas tratadas por el procedimiento de las reivindicaciones 1) a 5), caracterizado por el hecho de comprender una base que lleva un par de soportes de tornillo de sujeción, situados a distancias regulables, y medios para regular la tensión de la cadena montada entre dichos dos soportes.

7). Dispositivo según la reivindicación 6), caracterizado por el hecho de que la cadena es unida en continuación de un hilo de alpaca, sobre el cual están calzadas las cuentas destinadas a pasar -



3 5270

sobre la cadena.

205 8). Dispositivo según las reivindicaciones 6) y 7), caracterizado por el hecho de que las distancias entre las cuentas y las distintas disposiciones de estas últimas son determinadas en la cadena mediante compases de puntas dobladas.

210 9). "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE ROSARIOS CON CUENTAS DE COCO O DE SIMILCOCO SOLDADAS SOBRE UNA CADENA CONTINUA".

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas numeradas y mecanografiadas por una sola de sus caras, a las que se acompaña una hoja de planos para su mejor comprensión.

MADRID, 24 de Octubre de 1.964

*Rodolfo de la Torre*  
p. p. *[Signature]*

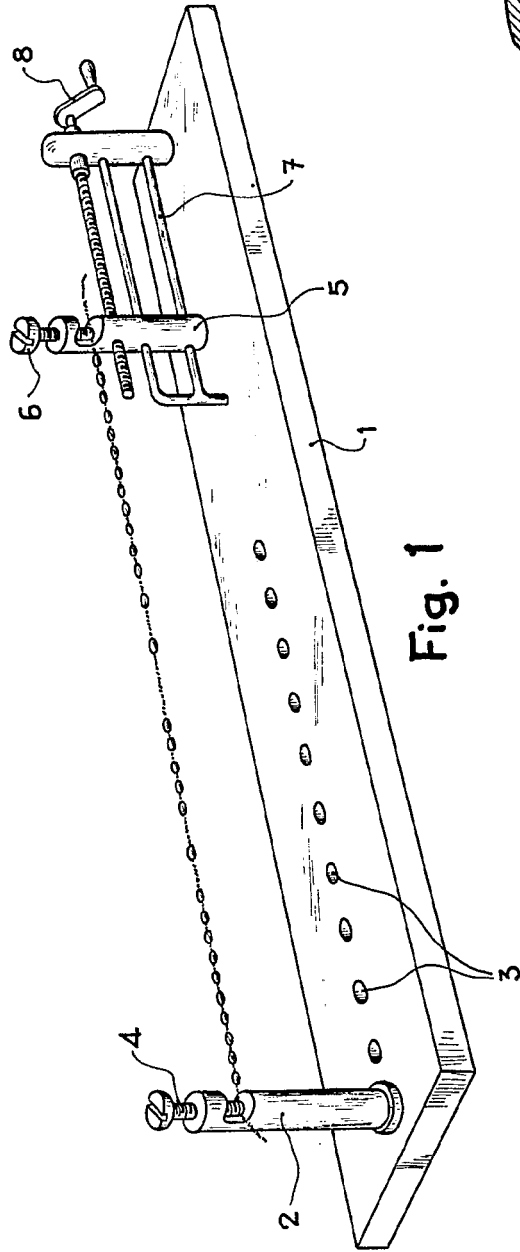


Fig. 1

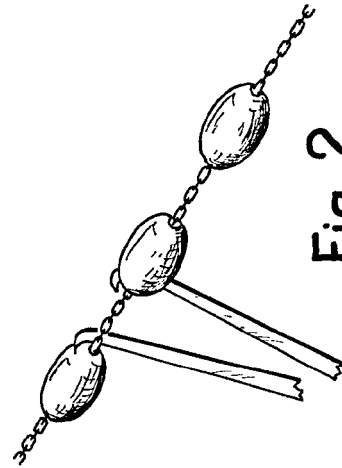


Fig. 2

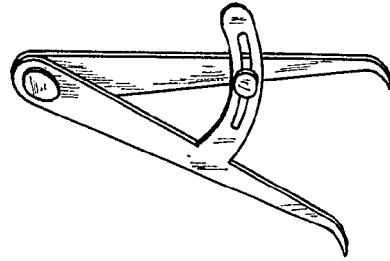


Fig. 4

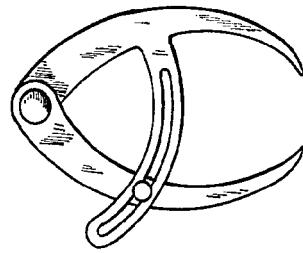


Fig. 5



Fig. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 24 OCT. 1964

Escritorio de la Espasa  
P. M. *[Signature]*

305270

RR. PP. CISTERCIENSES DE LA ABADIA DE SAN ISIDRO DE DUEÑAS.

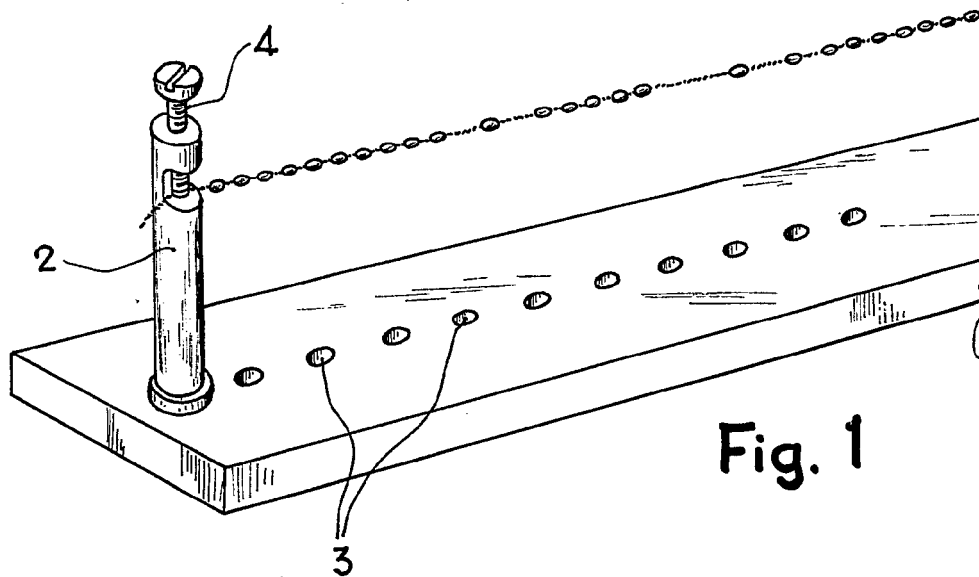


Fig. 1

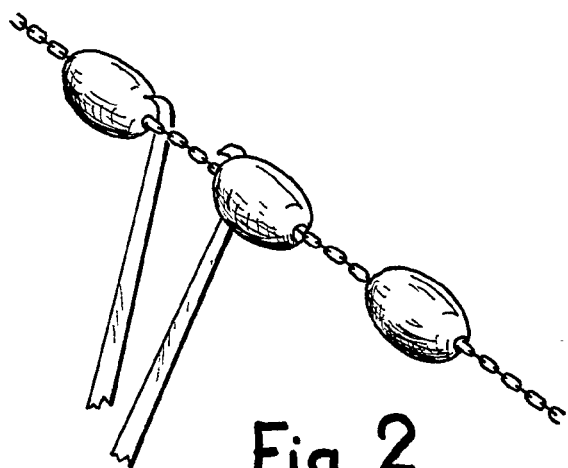


Fig. 2

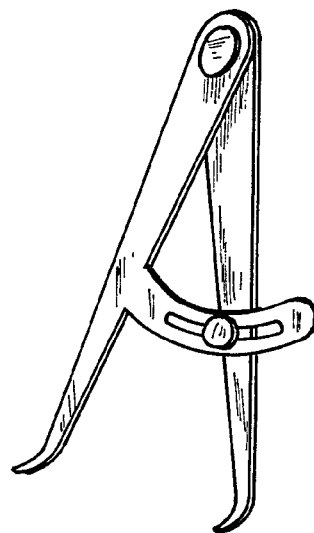
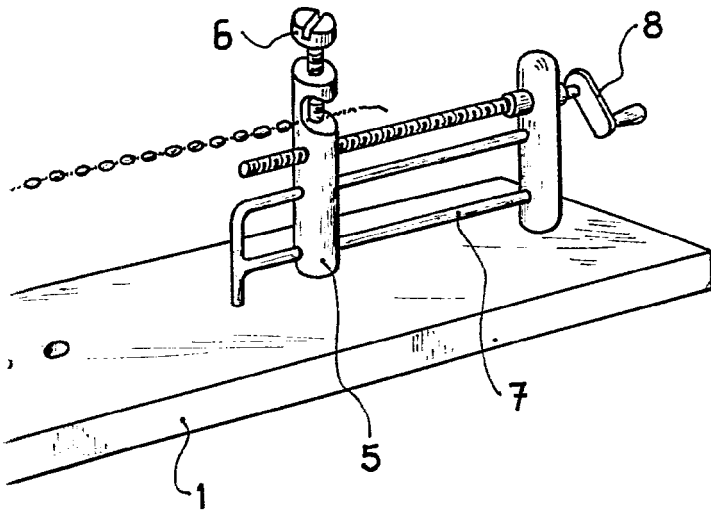


Fig. 4

ESCALA VARIABLE



. 1

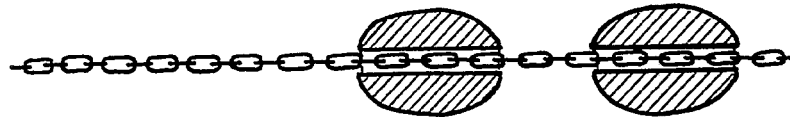


Fig. 3

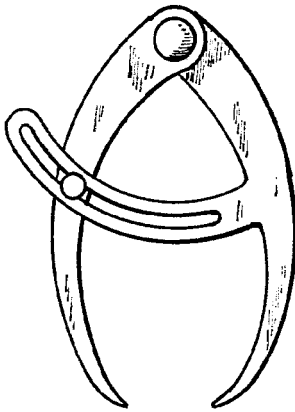


Fig. 5

Madrid, 24 OCT. 1964

Rodolfo de la Torre  
p. p.  
*[Signature]*