





204570

5 y, sin solución de continuidad, de una serie de teorías de  
símiles de piedras preciosas, desgranables fácilmente, des-  
pués de haber sufrido la presión que habrá de dar forma de  
finitiva a cada una de estas pequeñas unidades.

10 Las piedras de similor destinadas a la ornamentación de  
artículos de bisutería o semejantes, se vinieron fabricando,  
de anterioridad, mediante el empleo de aparatos que las pro-  
ducían de manera tosca e ineficaz. Ni que decir tiene, que,  
dichas piedras, denotaban, a simple vista, el carácter de  
imitación o simil, haciéndolas poco apetecibles entre el pú-  
blico, y, desde luego, rechazables para quienes habían de  
destinar los objetos por ellas adornados a fines atractivos  
15 o de admiración personal. Estas piedras conseguíanse me-  
diante viejos procedimientos de fundición de vidrio, los cua-  
les, por lo complejo y rudimentario de su elaborado alcan-  
zaban altos precios y destacadas deficiencias, habida cuen-  
ta, que, por presentar sus caras y bordes bastantes irregula-  
ridades, precisábanse rectificaciones y pulidos posteriores  
20 de cada una de ellas, haciendo que el costo de las mismas su-  
biera y se elevara de modo extraordinario.

25 La extremada simplicidad de esta nueva máquina o aparato  
que trata de ampararse en buen orden de ley, por medio de  
esta petición de Patente, no empece la novedad de la creación,  
que, aparte de existir realmente, aparece bien calificada,  
por cuanto, sin relegar a olvido la línea estética, discurre  
por directrices del producir, que, sin duda de ningún género,  
revisten características muy especiales, por medio de las cua



204570

30 les se congruencian la efectividad práctica y el exponente  
artístico, en conjunción de acierto final. A todo lo expues  
to hemos de añadir, que, su ciclo operativo industrial, vie  
ne no solo a determinar el aumento superlativo de la parte  
artística, sino, también, a incrementar el índice utilitario  
35 conque se califica, por manera muy acusada, la resultancia in  
dustrial que comporta la presente invención, haciéndola, ade  
más, bastante más apetecible en cuanto se refiere a su línea  
económica, habida cuenta, que, las piezas que se producen, vie  
nen a conseguirse con tanta precisión, que, posteriormente,  
40 no necesitan rectificaciones ni pulidos finales para hacer  
perfecto el engaste de estas piezas en los motivos o joyas que  
hayan de exornar.

Seguidamente se describe la composición de la máquina o apa  
rato que ha de protegerse y ampararse por esta Patente de In  
vención, así como su proceso ejecutivo.  
45

Intégrase, fundamentalmente, por dos troqueles cilindricos,  
de igual diámetro, que presentan idéntico número de celdas en  
la totalidad de sus respectivas superficies exteriores e idéntica  
forma poligonal en sus zonas de tangencia, para dar lugar,  
50 en momento predeterminado de la ejecutiva de la máquina de que  
son partes integrantes, a una exacta superposición de las cel  
dillas correlativas y coincidentes de ambos troqueles cilin  
dricos. Dichos troqueles cilindricos se ubican, en la parte  
central de la máquina que constituye el objeto de esta crea  
55 ción, uno sobre otro, casi en tangencia, y, apoyados en sendos



1952 204570

60 cojinetes que sobresalen de su carcasa o pieza de cobertura. Pueden ser objeto de recambio, sustituyendolos por otros de diversa conformación geométrica en sus celdillas respectivas, cuando pretenda conseguirse forma distinta para la pieza similor que pueda interesar en cada caso particular.

65 Dos ruedas dentadas laterales, insertas en la parte superior y exterior de la máquina, sirven para ajustar, por medio de unos ejes rescados, el cojinete superior con el inferior, y, por tanto, la proximidad necesaria de los troqueles, en cada ocasión, moviéndose, sinorónicamente, mediante otra rueda dentada, central, que engrana con las anteriores, y, se acciona por medio de una llave o mando.

70 Los extremos de los cojinetes, accionan sendas ruedas con dientes, que, aseguradas por unas tuercas, engranan perfectamente, constituyendo, mecanismo de acción que genera el movimiento de aquellos, y, en consecuencia, el de los troqueles insertos en su parte media, cuando es impulsada la manivela o manubrio existente en el otro extremo del cojinete inferior.

75 Una tolva situada en la parte anterior de la máquina, a la altura de unión de los troqueles cilíndricos, sirve para que, por ella, se deslice la barra de vidrio, fundida previamente por soplete, para facilitar el relleno de las celdas de los troqueles.

80 Una bandeja situada a la misma altura de la tolva, en la parte opuesta a la de su ubicación, sirve para recibir las lá



204570

minas de símiles de piedras preciosas, las cuales salen unidas entre sí por una finísima película.

85 Con la ayuda de los planos adjuntos, se comprenderá mejor el alcance de esta invención.

90 La Fig. 1<sup>a</sup> es una vista en corte, y, de frente, de la nueva máquina, en la que -1- es el rodillo o cilindro superior troquelado, y, -2-, el inferior, también troquelado; por -3-, pueden verse los cojinetes movibles; por -4-, los ejes roscados que ajustan el cojinete superior con el inferior, y, al propio tiempo, los rodillos o cilindros; por -5-, las ruedas dentadas laterales; por -6-, la rueda dentada central que se ensambla con las anteriores; por -7-, la llave que sirve para accionar dichas ruedas dentadas; por -8-, la manivela o manubrio que moverá el cojinete inferior y cilindro o rodillo correspondiente, y, por -9-, 95 las ruedas dentadas, que, ensambladas convenientemente entre sí, sirven para accionar el cojinete superior y rodillo o cilindro situado en su parte media, al ser movido el inferior por la manivela o manubrio.

100 La Fig. 2<sup>a</sup> es una vista, en sección A-B de la Fig. 1<sup>a</sup>, de los rodillos o cilindros superior e inferior, en la que -1- es el superior, y, -2-, el inferior. En esta misma figura puede verse, por -10-, las celdas de que van provistos los citados rodillos o cilindros en toda su superficie, observándose, que, sus 105 vértices exteriores, coinciden exactamente para formar el similitud señalado por -11-.



204570

173

110

La Fig. 3<sup>a</sup> es una vista lateral de la nueva máquina en la que, por -4-, puede verse uno de los ejes roscados; por -5-, una de las ruedas dentadas laterales; por -6-, la rueda dentada central; por -7-, la llave que las mueve; por -9-, las ruedas dentadas, que, ensambladas accionan los cojinetes y rodillos o cilindros troquelados; por -12-, las tuercas que las aseguran; por -13-, la tolva deslizadora de la barra de cristal, y, por -14- la bandeja receptora de la lámina de simil.

115

La Fig. 4<sup>a</sup> es un detalle de la superficie desarrollada de los cilindros o rodillos, en la que -1- es el cilindro o rodillo superior, y, -2-, el inferior. Por -10-, se expresa un grupo de celdas de las que existen troqueladas en toda la superficie de ambos rodillos o cilindros.

120

Su funcionamiento es sencillo en extremo, habida cuenta, que, al decantarse sobre la tolva deslizadora la pasta generada por la fundición del vidrio mediante soplete, y, puesto en movimiento el conjunto por la acción de la manivela o manubrio descrito de anterioridad, aquella penetra uniformemente por toda la superficie de los troqueles cilindricos, que, de modo sincrónico, y, por la perfecta superposición de sus celdillas respectivas, reciben cantidad de vidrio suficiente para afectarlo de la forma volumétrica de su previa disposición, y, prensan y unifican las dos piezas de todas y cada una de las celdillas en superposición, dando lugar a la formación de una lámina de piezas de símiles, unidas, entre sí, por finísima película, que se deposita en la bandeja receptora, de donde se retira para su completa solidificación. Una vez lograda ésta, se lleva a cabo la fracturación

125

130



204570

135 de las teorías de piezas por su línea de unión, y, más tarde,  
el separado, también por fractura, de cada una de las unidades  
que vinieron a constituir las predichas teorías, quedando per-  
fectamente troqueladas, y, por tanto, sin necesidad de afinados  
o pulidos posteriores.

140 Determinadas, por manera suficiente, las finalidades y par-  
tes integrantes de esta Patente de Invención, para la que se  
demanda amparo de ley, solo falta hacer constar, que, tanto sus  
elementos integrantes, como sus dimensiones, pueden ser varia-  
das y variables, siempre y cuando no desfiguren o agravien el  
objeto fundamental de la misma, reservándose el inventor los de  
145 rechos que la Ley le concede para solicitar posteriores Certi-  
ficados de Adición por mejoras sobre este mismo objeto.

#### N O T A

Por la Patente de Invención a que se refiere la presente  
Memoria, se REIVINDICA:

150 1.º.- Una nueva máquina de acción persistente, para la fabri-  
cación, en parál, de símiles de piedras preciosas, caracteriza-  
da porque, fundamentalmente, se integra por dos troqueles ci-  
líndricos, de igual diámetro, que presentan idéntico número de  
celdas en la totalidad de sus superficies exteriores e idénti-  
ca forma poligonal en sus zonas de tangencia, para dar lugar, en  
155 momento predeterminado de la ejecutiva, a una exacta superposi-  
ción de las celdillas correlativas y coincidentes de ambos troque-  
les cilíndricos.

2.º.- Una nueva máquina de acción persistente, para la fabri-

204570



160 cación, en panal, de símiles de piedras preciosas, según lo  
reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque, la  
regulación de la proximidad de los cojinetes en que se ape-  
yan los troqueles cilindricos, y, por ende, la de éstos últi-  
mos, se consigue mediante unos ejes roscados que obedecen a  
165 la acción de dos ruedas dentadas laterales y exteriores, in-  
sertas en la parte superior del aparato, que, engranan per-  
fectamente con una rueda central movida per llave o mando  
que determina movimiento sinerónico de las dos primeras, y,  
en consecuencia, una acción de retirada o acercamiento de  
170 ambos troqueles cilindricos, uniforme, y, a voluntad del ope-  
rador, según las exigencias volumétricas de cada pieza que ha-  
ya de manufacturarse.

3<sup>o</sup>.- Una nueva máquina de acción persistente, para la fa-  
bricación, en panal, de símiles de piedras preciosas, según  
175 lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado por-  
que, consta de una tolva situada en la parte anterior de la  
máquina, a la altura de tangencia de los troqueles cilindri-  
cos, destinada al deslizamiento, hacia estos últimos, de la  
lámina producida por fundición previa de barra de vidrio al  
soplete, y, mediante la cual, se consigue una alimentación  
180 uniforme y persistente de sus celdillas respectivas, para,  
una vez soldado y unificado los contenidos de las celdillas  
de ambos troqueles, se desposite a una bandeja receptora,  
situada a la propia altura de la tolva, donde comienza la fa-  
se de solidificación definitiva de la lámina de vidrio trata-  
da o troquelada en cada ciclo operatorio.



204570

190

195

4<sup>o</sup>.- Una nueva máquina de acción persistente, para la fabricación, en panal, de símiles de piedras preciosas, según lo reivindicado en los puntos precedentes, caracterizada porque, el arrastre sincrónico del troquel cilíndrico situado en el plano superior, se consigue mediante una rueda dentada inserta en el extremo opuesto al de la manivela de impulsión del cojinete interior, la cual engrana con otra rueda de las propias características insertada en el extremo correlativo del cojinete en el que se aloja el troquel cilíndrico ubicado en la parte superior.

5<sup>o</sup>.- "Una nueva máquina de acción persistente, para la fabricación, en panal, de símiles de piedras preciosas".

200

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los planos que se acompañan, y, a los fines que se han especificado, bien determinadamente.

Consta esta Memoria de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 JUL. 1952

JOSE PONS CAULES

P. a.  
P.R. *Jose Pons Caules*  
*Jose Pons Caules*



204570



Fig. 3º

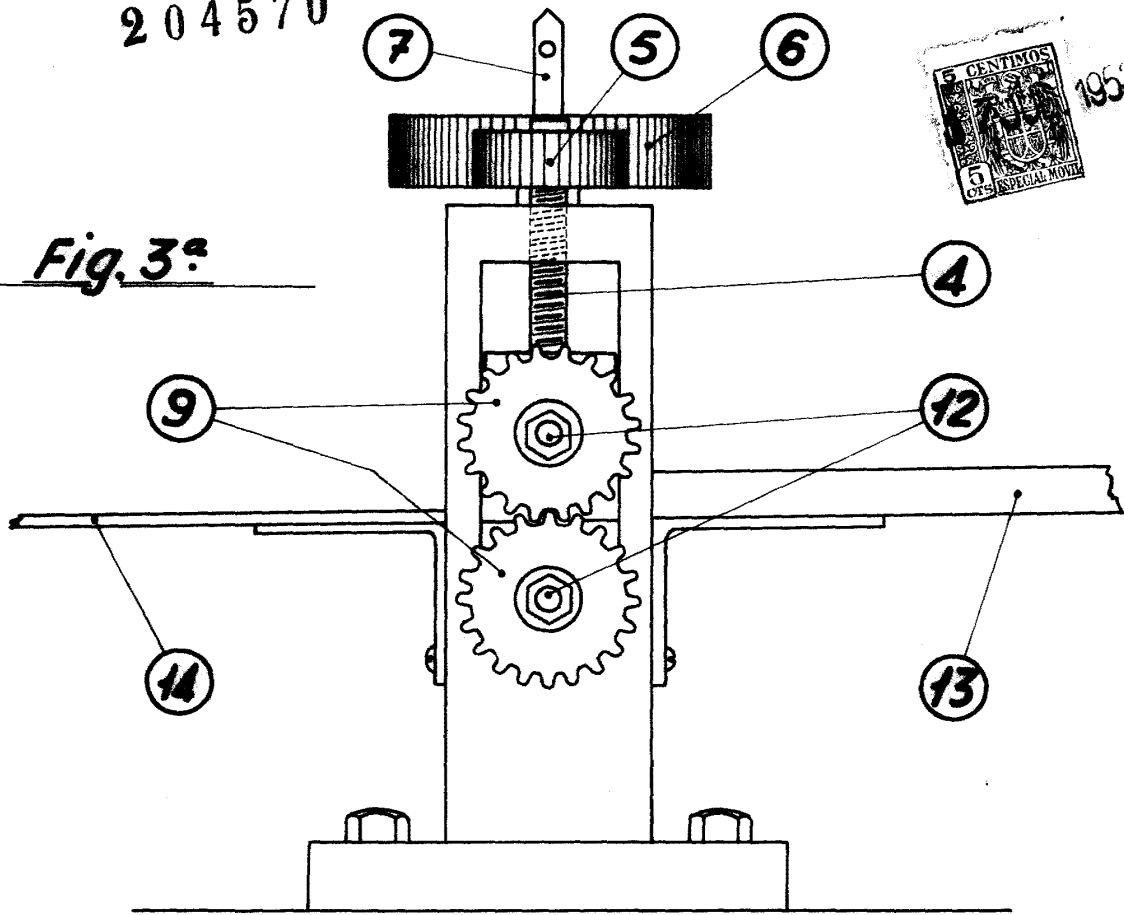
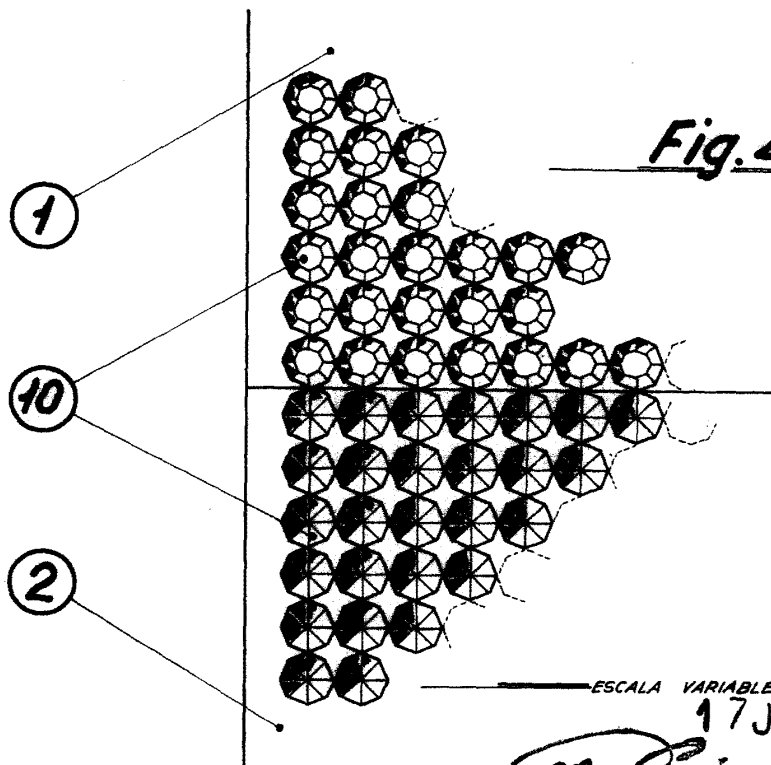


Fig. 4º



ESCALA VARIABLE

17 JUL. 1952

P.R. *[Signature]*  
*[Signature]*