

15814

15814



MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de D. FERNANDO SERRANO RUBIO, de nacionalidad española, residente en Córdoba, Arroyo de San Lorenzo, 13. - -
por: "Dispositivo para la fabricación de cuentas metálicas de rosario o abalorios". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las cuentas para rosarios cuando son metálicas y afili-granadas, vienen fabricándose a mano desde hace muchos años, sin que hasta la presente se haya mecanizado su elaboración.

5 Ello significa que la producción no pasa de cierto límite y por lo tanto no puede cubrir las necesidades del mercado aparte su costo económico que crece a tenor de la mano de obra.

10 Se comprende los defectos e inconvenientes que ha de presentar una elaboración tal, de un artículo que aparte de la confección de rosarios tiene otras diversas apli-



-2-

caciones de artesanía, como abalorios para artes suntuarias etc.

5 Con la maquinilla objeto del presente Modelo de Utilidad se proporciona un gran adelanto a la fabricación de dicho artículo, industrializando su producción que venía practicándose con sencillas herramientas de mano tales como alicates, tenacillas y otras similares, pasando a ser obtenidas mecánicamente para su mayor rendimiento y perfección.

10 El dispositivo de referencia se caracteriza esencialmente por estar compuesto de tres piezas complementarias que actúan una como molde y las otras dos como contra-molde, para los efectos de formación de la cuenta o abalorio, estando las que actúan de molde, constituidas por un cuerpo
25 de metal u otro material resistente y duro, y en forma de vástago con terminación convexa la una y cóncava la otra, con forma semi-esférica u otra análoga, que por presión manual o mecánica ejercida con los mismos sobre un fragmento metálico dispuesto en el contramolde, practica
20 el curvado por embutido, de la pieza y con el otro vástago de igual forma pero de cabeza cóncava se practica igualmente por presión el cerrado de la cuenta o abalorio.

La pieza que actúa como contramolde consiste en un pequeño bloque metálico de forma rectangular provisto de
25 un hueco cuyo fondo presenta la forma semi-esférica en



-3-

5 concavidad y con un taladro en su centro, dispuesta esta
pieza sobre una plataforma debajo la cual actúa una pa-
lanca de primer género a la que ella va unida y que mo-
viéndose según una guía vertical posterior y retenida por
un extremo mediante la acción de un muelle tubular en po-
sición vertical, acciona una aguja o espiga vertical que
introducida en el orificio central del contramolde, sirve
para retener oportunamente por su centro a la pieza me-
tálica que ha de convertirse en cuenta o abalorio por la
10 presión de los moldes convexo y cóncavo en las dos fases
de trabajo.

Para mejor interpretación de esta descripción, se acom-
pañan los dibujos de las hojas adjuntas, en los que a títu-
lo de ejemplo, se representa un caso de realización prácti-
ca de ^{la}maquinilla.
15

La Fig. 1 representa el dispositivo que se utiliza pa-
ra la fabricación de las cuentas, en vista lateral, y el mol-
de de punta esfero-convexa, representado todo a escala na-
tural.

20 La Fig. 2 es el mismo dispositivo representado en
vista posterior y con el molde esfero-cóncavo.

La Fig. 3 representa la protección horizontal del
mismo.

25 La Fig. 4 representa una pieza troquelada de metal,
dispuesta para la formación de la cuenta.



-4-

La Fig. 5 es la misma pieza de la Fig. 4 después de haber sufrido el primer moldeo.

La Fig. 6 representa la misma pieza después de haber sufrido el segundo moldeo o sea el cierre definitivo que completa a la cuenta o abalorio.

Una vez obtenida la pieza metálica -1- (Fig.4) de la manera expresada, se somete a dos operaciones consecutivas, de molde y cierre, complementarias, disponiéndola plana en el dispositivo o maquinilla -2-, para ello creada expresamente, y la cual se compone de una plataforma -3- en la que va dispuesto el contra-molde -4- consistente, como se ha dicho, en un bloque rectangular que presenta un hueco cilíndrico terminado en el fondo -5- semi esféricamente, que a su vez va provisto de un orificio central -6-, por el cual pasa verticalmente un pasador o aguja -7- de primer género, la que, obligada por un muelle tubular -9- mantiene a este pasador -7- en la parte baja cuando la máquina no funciona.

Un juego de dos moldes -10- y -11- de espiga, -12- y -12'- cuya terminación en uno es esfero-convexa -13- y en el otro es esfero cóncava -14-, encajan en el hueco -4- del contramolde.

Se dispone la pieza de lámina metálica -1-, previamente troquelada sobre la plataforma de la máquina y bajando la palanca -8- sobre el pasador -7- hasta que su extremo



-5-

libre engarza la pieza troquelada pasando por el orificio central -15- que a tal efecto presenta, reteniendo centrada esta pieza -2- en su emplazamiento; seguidamente se obliga con el molde -10- de punta convexa -13- a introducir en el hueco del contramolde, a la pieza troquelada -1-, con lo cual ésta es embutida en el orificio o hueco -4- de, manera que sus puntas -16- -17- y -18- quedan dispuestas hacia arriba, verticalmente, y en cambio la parte central queda curvada esféricamente por la presión y ajuste de los extremos del molde y contramolde, quedando formada la mitad de la cuenta.

Realizada esta primera parte, se cambia de molde, usando el de la punta cóncava -14- la cual, abarcando las puntas -16- -17- y -18- de la pieza -1-, al mismo tiempo que obliga a unirse en el centro de estas puntas, les dá la forma curvada esférica completando así la cuenta o abalorio que queda constituido con dos orificios -15- y -19- diametralmente opuestos, necesarios para su engarce con el hilo o alambre delgado que ha de unirlos formando el rosario, collar o adorno a que se destinan las cuentas.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1.-Dispositivo para la fabricación de cuentas metálicas de rosario o abalorios caracterizado esencialmente por estar compuesto de una plataforma o pequeña bancada sobre



-6-

X la que va dispuesta una pieza contramolde especial, atravesadas ambas verticalmente por una aguja o espiga móvil accionada mediante una palanca a mano dispuesta debajo de la plataforma, todo ello realizado de tal manera que, situado sobre el contramolde una laminilla metálica previamente cortada y troquelada según el dibujo del afili-granado, esta laminilla es retenida por su centro por la espiga móvil y presionada a mano o mecánicamente, primero con un molde formado por un vástago de terminación convexa que obliga a embutirse la laminilla en el contramolde, en una primera fase de curvado y seguidamente presionando nuevamente con otro molde de iguales características pero de terminación cóncava, queda terminada la cuenta o abalorio.

15 2.- Dispositivo para la fabricación de cuentas metálicas de rosario o abalorios, según reivindicación 1, caracterizado esencialmente porque la pieza contra molde está constituida por un bloque rectangular metálico o de otro material resistente provisto de un orificio cilíndrico o de otra forma, terminado inferiormente por un casquete esférico o semi-esfera, provisto en su centro de un taladro para el paso de la aguja o espiga reventora de la cuenta.

20 25 3.- Dispositivo para la fabricación de cuentas metálicas de rosario o abalorios, según reivindicaciones 1 y 2.

15814

24



- 7 -

5 caracterizado esencialmente porque la palanca que acciona la aguja o espiga móvil, va emplazada debajo de la plataforma, con un punto fijo de giro y un muelle tubular compensador en el extremo opuesto a la aplicación de la fuerza, actuando como palanca de primer género de manera que al bajar la palanca, se comprime el muelle y baja la espiga y deja suelta la pieza que forma la cuenta o abalorio, y viceversa al dejar la palanca libre.

10 4.- Dispositivo para la fabricación de cuentas metálicas de rosario o abalorios, según reivindicaciones 1, 2, y 3, caracterizado esencialmente porque los vástagos o ejes que constituyen los dos moldes complementarios, pueden ser de forma cilíndrica u otra cualquiera independiente o formar uno solo reversible, siempre que cumplan con la condición de presentar un extremo convexo y otro cóncavo para cada forma de cuenta o abalorio que se fabrica, y
15 permitir ejercer con ellos la presión adecuada.

20 5.- Dispositivo para la fabricación de cuentas metálicas de rosario o abalorios, según reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado esencialmente porque el conjunto de piezas que constituyen el dispositivo, puede ser para su accionado a mano o constituir los elementos base de otro dispositivo accionado mecánicamente.

25 6.- DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE CUENTAS METALICAS DE ROSARIO O ABALORIOS.

15814 24



-8-

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas mecanografiadas, numeradas y escritas por una sola cara y dos hojas de planos.

Madrid, a veinticuatro de septiembre de mil novecientos cuarenta y siete.

FERNANDO SERRANO RUBIO.

P.A.

MANUEL DE RAFAEL

1581424



FIG 1

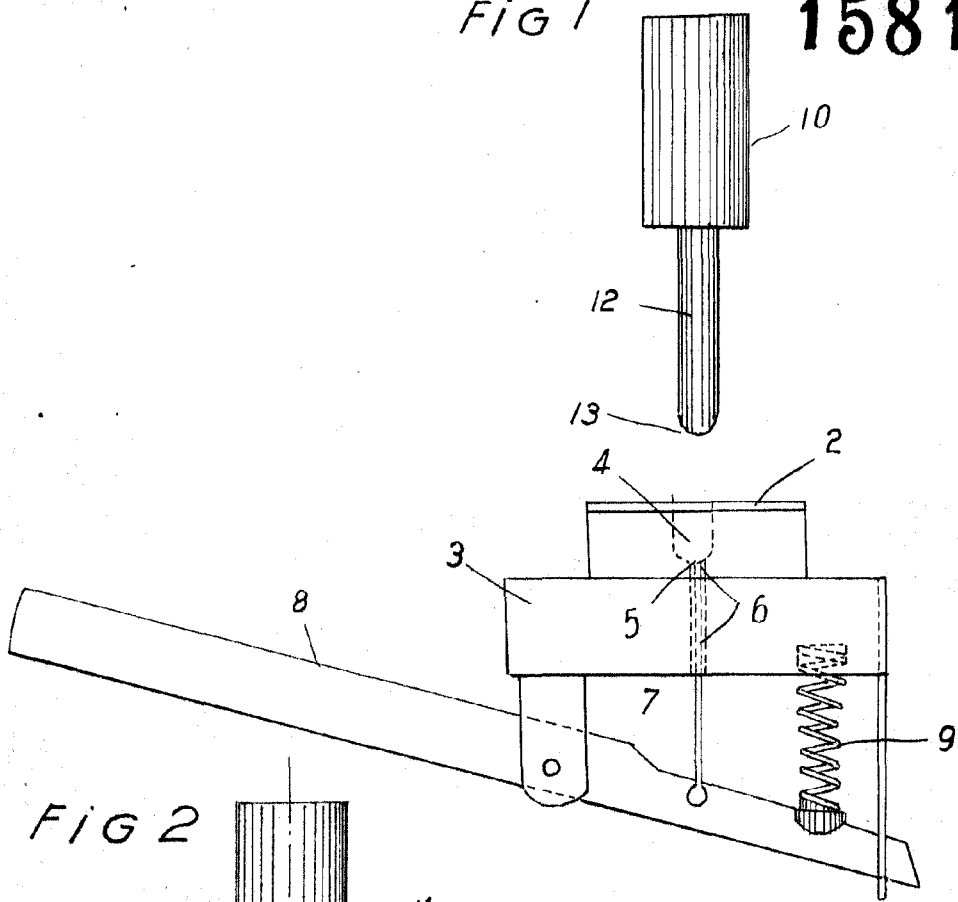
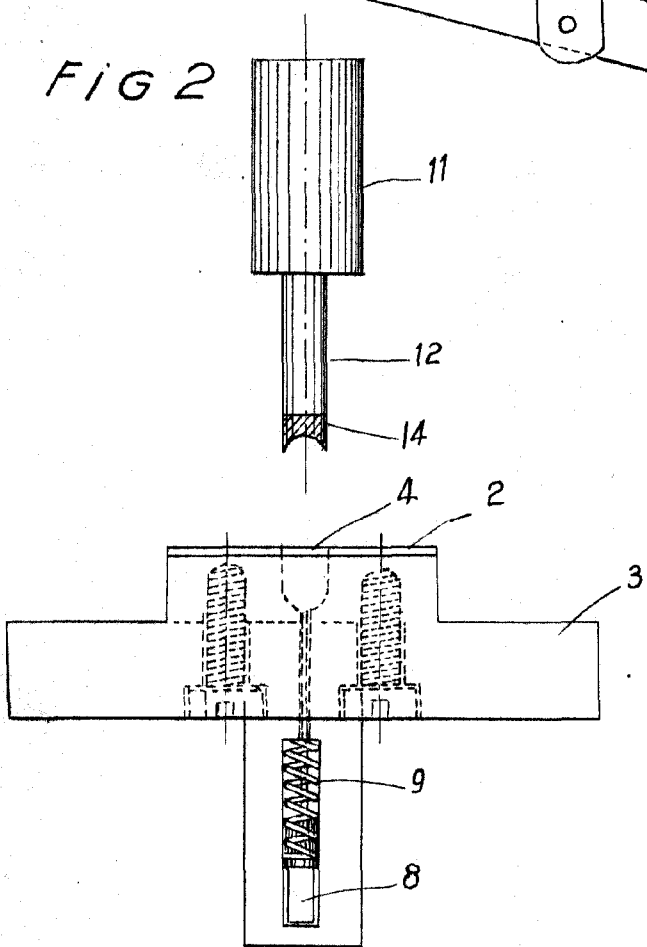


FIG 2



Madrid 24 Septiembre 1947
P A

MANUEL DE RAFAEL

15814

24



FIG 3

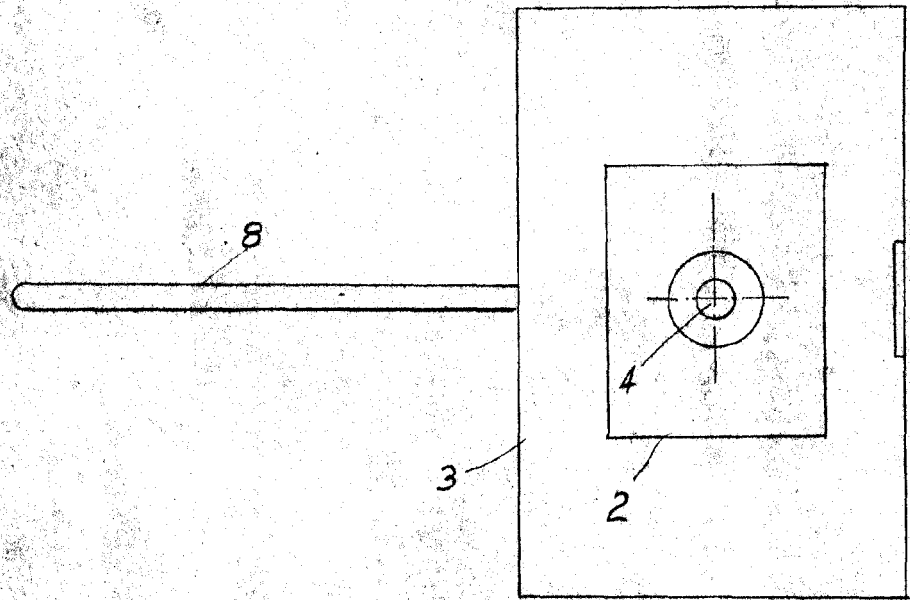


FIG 4

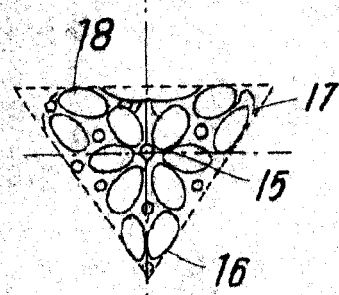


FIG 5

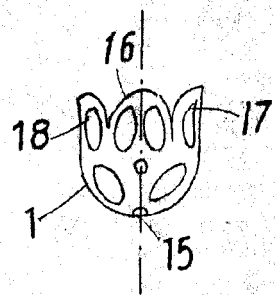
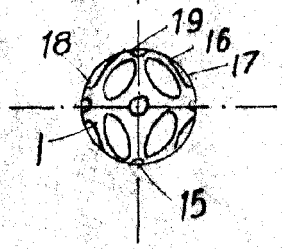


FIG 6



Madrid 24 Septiembre 1907

P. A.

MANUEL DE RAFAEL