

6577



• 6 5777

M O D E L O

de

U T I L I D A D

a favor de don Andrés Just Gimeno, de nacionalidad española
residente en Valencia, calle Carretera Real de Madrid, nú-
mero 70.

p o r

"MECANISMO ARROLLADOR DE MUELLES ESPIRALES"

Inventor: El propio solicitante.



MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria Descriptiva y dibujos anexos, está destinada a garantizar la fabricación y explotación exclusiva en España y sus Zonas de Soberanía del mecanismo arrollador de muelles espirales, cuya descripción y funcionamiento explicamos a continuación:

10 Existen en la pequeña industria numerosas formas para la construcción de resortes de aplicación inmediata, pero todas ellas, implican medios costosos y molestos, que limitan la construcción de ellos o los meramente indispensables, recurriendo, cuando han de emplearse en grandes cantidades, a las fabricas especializadas, que con el empleo de máquinas apropiadas, pueden hacerlos en condiciones económicamente ventajosas.

15 El aparato objeto de esta Memoria, es realmente una herramienta que viene a resolver la fabricación de resortes espirales en pequeñas cantidades en toda clase de industrias, especialmente en los talleres modestos, pues con él se consigue de una manera rápida, fabricar cualquier tipo de muelle con resultados sumamente económicos.- Su manejo es de 20 lo más sencillo y puede aplicarse empleando, bien el torno, la máquina de taladrar o simplemente un tornillo de banco cualquiera, como medio auxiliar. La sencillez de la forma de su manejo permite que un operario de clase inferior, un aprendiz o peón cualquiera pueda adiestrarse en su manejo 25 en muy poco tiempo.

30 Pueden fabricarse resortes de presión a derecha e izquierda, resortes de llamada más o menos presentados y otros tipos de resortes cilíndricos comprendidos entre los límites que para cada uno se fijan según tamaño y robustez, como asimismo de diferentes pasos en sus esperales, quedando cubiertas más que suficiente las necesidades de todos los talleres.



35

Para una más amplia descripción en lo que sigue nos referiremos a la lámina de dibujo que se acompaña, en la que se ha presentado un caso de realización práctico, pero teniendo presente que por tratarse de un ejemplo aclaratorio los dibujos en cuestión, deberán interpretarse con amplio criterio sin carácter limitativo alguno.

40

Constan pues en dicha lámina: La figura 1 correspondiente a una vista en proyección horizontal del conjunto del aparato visto por arriba; la figura 2 es una vista lateral correspondiente a la anterior con un giro de 90°, mostrando el aparato por un lado, y la figura 3 que es una proyección en planta, con una sección parcial, donde se aprecia el mecanismo del aparato en su conjunto.

45

Los diferentes elementos que constan en las figuras, se reseñan de las siguientes maneras:

50

Inicialmente el aparato consta de un mango (1) con un remate moleteado del que arranca un husillo o espiga roscada (2) que rosca en el puente tuerca (3) y se extiende hasta unirse con el cuerpo (4), unión que se efectúa con posibilidad de giro libre para el husillo, mediante un deguello en el extremo y pasador (5) fijo al cuerpo, para que dicho cuerpo sea desplazado hacia arriba y abajo al girar el mango.

55

Comprende una pieza principal (6) de la cual arranca -- por arriba, la mordaza (7) y hacia abajo las guías (8) cuyas caras se encuentran en los planos laterales de la mordaza, así como un nervio central de refuerzo (9) que termina unido al puente.(3).

60

65

Del anterior cuerpo (4) reseñado, nacen las quijadas -- (10) que son dos prismas rectangulares paralelos, que a la vez constituyen las deslizaderas del cuerpo sobre la pieza principal a la que se fijan mediante los tornillos (11) las cubre-guías (12), para formar las cajas por cuyo interior se desliza el cuerpo (4) sobre la pieza principal (6), quedando unidos de esta forma ambos conjuntos de forma que pue



6 5777

den deslizarse recíprocamente el uno sobre el otro y desplazarse por el giro del husillo, que abre o cierra la mordada sobre las quijadas del aparato.

El calibre o barra redonda (13), sobre la que se enrolla el resorte, se apoya en la mordaza (7) y las quijadas (10) - se ajustan sobre la barra girando el mango hasta que estas - topen con la misma.

Además de los accesorios principales reseñados existen - otras piezas que van montadas sobre el conjunto del cuerpo - (4) cuya finalidad es guiar el alambre durante la construc- ción del muelle; ellas son, la corredera (14) que cruza los -- prismas de las quijadas extendiéndose por ambos lados, lle- vando hacia los extremos unos puentes (15), formando ángulos para envolver y servir de apoyo a las espiras del resorte -- que se construye. Sobre una corredera van también los teto- nes (16) para guiar el hilo. La corredera lleva en el centro una muesca (17) sobre la que penetra el índice (18) de una - palanca giratoria sobre el tornillo eje (19) cuyo otro brazo de palanca se ensancha a continuación para formar un colís - circular (20), desplazable por la espiga del perrillo (21) - que fija la palanca en el ángulo deseado permitido por el co- lís, cuya palanca continua extendiéndose en el brazo (22) -- llevando un mango en su extremo. Esta palanca sirve para des- plazar la corredera a derecha o izquierda y desplazar los te- tones (16) para la obtención del paso, cuya graduación va im- presa en la placa (23) fija al cuerpo, visible a través de - la escotadura (24) practicada en la palanca.

En las caras exteriores de los prismas, van dos torreones (25) extremos que sirven de guías a la mordaza (26) interior, la cual indistintamente puede situarse a una u otra parte -- del aparato.

Según se trabaje por un lado o por otro, se monta el dis- positivo guiador del hilo. En nuestro caso consideramos el - representado en la figura 1, o sea a la izquierda.

Otra mordaza exterior (27) se alinea con la anterior, pe- ro ésta va provista de dos psitones (28) que se alojan en --



105

los mismos agujeros de la mordaza interior (26) por los que pasan las guías (25); las dos mordazas son desplazables y están gobernadas por un eje central (29), solidario con la primera mordaza (27) que cruzando los prismas y el cuerpo de las quijadas remata en una espiga -- roscada (30) al otro lado, donde se le rosca la tuerca cilíndrica (31) provista de la maneta (32).

110

El manejo del aparato para la construcción de muelles, se hace fijando la punta del alambre a la barra -- calibre, torno, taladro o tornillo de banco, haciendo -- pasar previamente al hilo (33) por el interior del hueco existente entre uno de los torreones extremos (25) y el eje central (29) y entre la mordaza interior (26) y el prisma contigui. También podría hacerse pasar entre las dos mordazas (26) y (27). Esto ya dependerá de la -- clase del muelle, operación facilitada por la condición desplazable de las mordazas guías actuadas por la maneta con tuerca que regula su desplazamiento aprétandolas o distendiéndolas. Una vez situado correctamente el hilo y regulado el paso de la hélice por el desplazamiento de los tetones de la corredera, se hace girar el torno o aparato al que se fije el calibre, y sobre este se irán arrollando las espigas (34) del resorte.

115

120

125

130

Descrito suficientemente este mecanismo, resta solo consignar la posibilidad de que pueden ser variables -- los materiales, formas y dimensiones de los mismos, referentes a cualquier detalle de tipo constructivo siempre que con ello no se altere la esencialidad de su objeto puesta de manifiesto con la siguiente

N O T A

135

Los puntos propios de particular inventiva que se reivindicán en este Modelo de Utilidad son:

1º.- El mecanismo arrollador de muelles espirales, caracterizado por comprender una pieza principal provista de una garra superior, cuyas caras laterales para



140

lelamente descienden hacia abajo formando dos guías de deslizamiento que terminan en un puente con un agujero roscado donde penetra y rosca un husillo provisto de empuñadura de mango.

145

2^a.- Mecanismo arrollador de muelles espirales, según la reivindicación anterior, caracterizado por disponer un cuerpo prismático del cual nacen dos prismas rectangulares iguales, paralelos y adecuadamente separados para formar las quijadas que se completan la mordaza formada con la garra reivindicada anteriormente, cuyo cuerpo es deslizable, de acuerdo con la reivindicación anterior por las guías de la pieza principal; para ello, en los prismas de las quijadas se fijan unas cubre-guías que forman las cajas en cuyo interior se deslizan dichas guías, con lo cual es factible el deslizamiento recíproco de ambas y es mantida la unión de las dos, porque el husillo que rosca en el puente se une con la pieza prismática en su cara inferior mediante una espiga con deguello y unos pasadores fijos al cuerpo, para que el husillo pueda girar libremente y con ello efectúe el desplazamiento hacia arriba o hacia abajo de dicho cuerpo.

150

155

160

165

170

175

3^a.- Mecanismo arrollador de muelles espirales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por comprender una corredera que se desliza por el interior de los prismas de las quijadas provista en sus extremos de un puente o traviesas envoladizo formando ángulo y además dos tetones en las ramas que quedan dentro, todo lo cual sirve para guiar el resorte y obtener el paso de la espiral, cuya corredera en el centro en la zona comprendida entre las quijadas, dispone de una muesca donde penetra el índice de una palanca, mediante el cual es factible el desplazamiento de la corredera hacia un lado u otro, porque la palanca citada gira sobre un tornillo eje y dispone en el brazo de abajo un colís arqueado desplazable sobre una espiga provista de perrillo que fija la palanca sobre el cuerpo prismático de abajo, donde existe una graduación que indica el



grado desplazado de la palanca impuesto por el paso deseado.

180

4º.- Mecanismo arrollador de muelles espirales, según -
 las reivindicaciones anteriores caracterizado por disponer
 un juego de mordazas formadas por dos piezas rectangulares
 con una cara redondeada, una de las cuales comprende dos pi-
 tones fijos hacia los lados y un eje central terminado con
 una espiga roscada y los otros tres agujeros pasantes por -
 los que se deslizan los pitones y eje citados, emparejándo-
 se ambas sobre unos torreones fijos en las caras laterales
 de las quijadas, pudiendose montar en una cara u otra, así
 como ser pasante el eje por el cuerpo prismático en cuya es-
 piga rosca una tuerca provista de maneta que sirve para re-
 gular la abertura de las dos mordazas, dando paso al hilo -
 que forma el resorte, el cual queda guiado por las mismas -
 durante el curso de su fabricación.

185

190

5º.- MECANISMO ARROLLADOR DE MUELLES ESPIRALES.

195

Tal como aparece representado, descrito y reivindicado
 en la presente Memoria descriptiva, que consta de siete ho-
 jas de texto mecanografiadas por una sola cara, y una hoja
 de dibujos.

Madrid, a de Abril de mil novecientos cincuenta
 y ocho.

Guillermo Dames

D. Andriez Jurt Gimeno

Modelo de Utilidad

Una Hoja

1777

65777

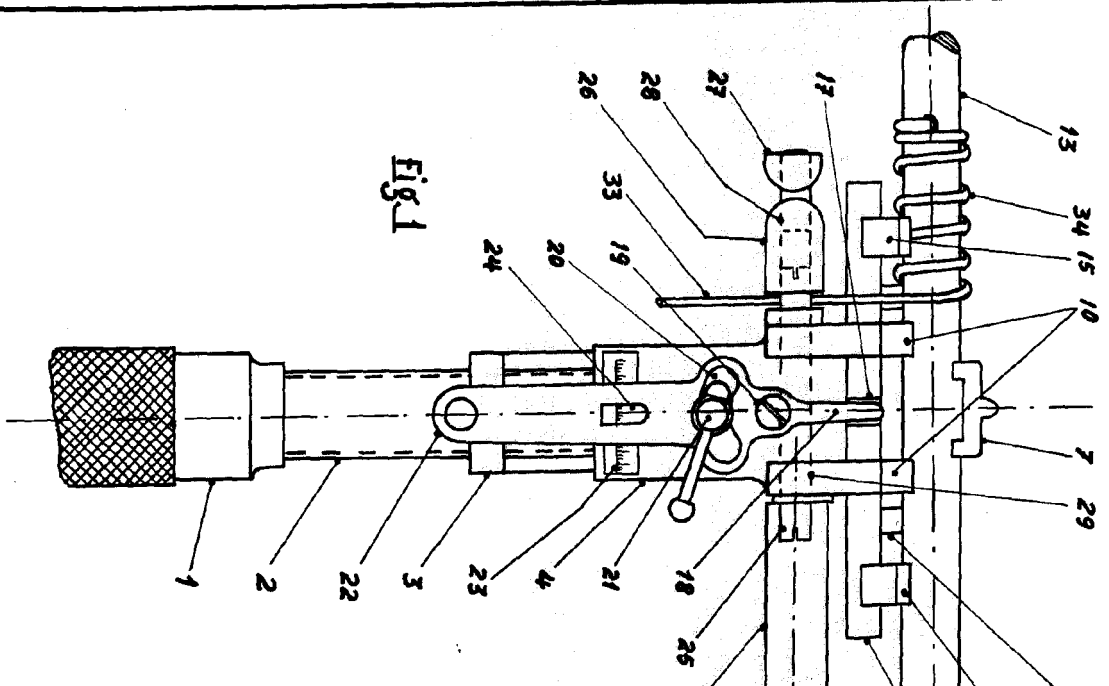


Fig. 1

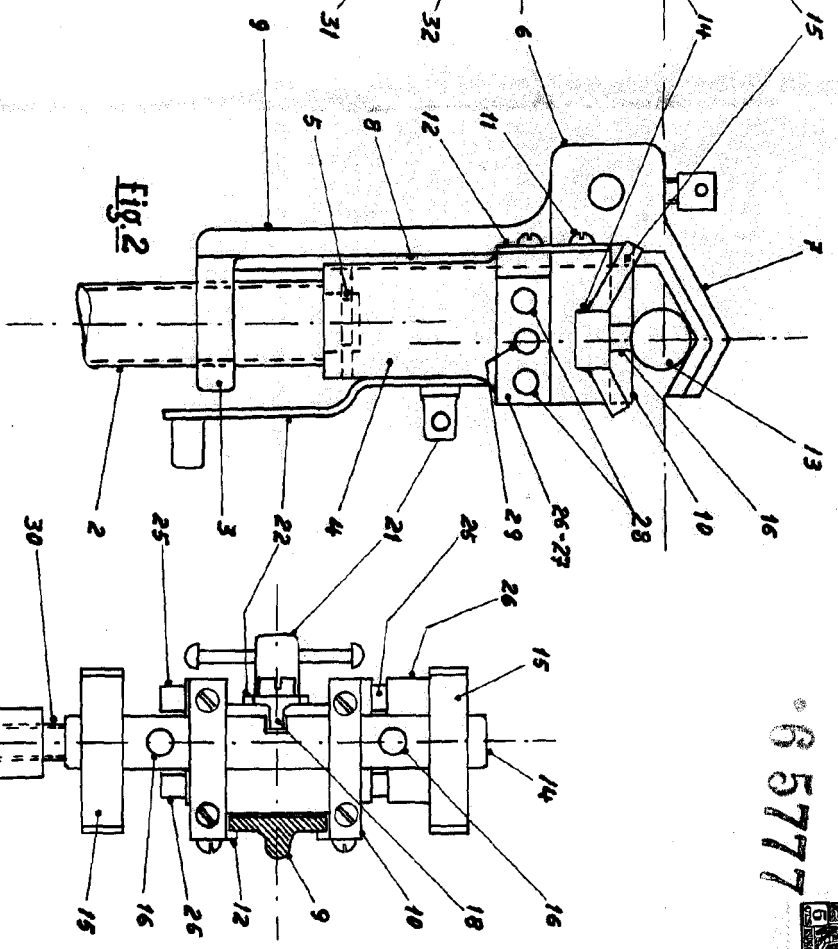


Fig. 2

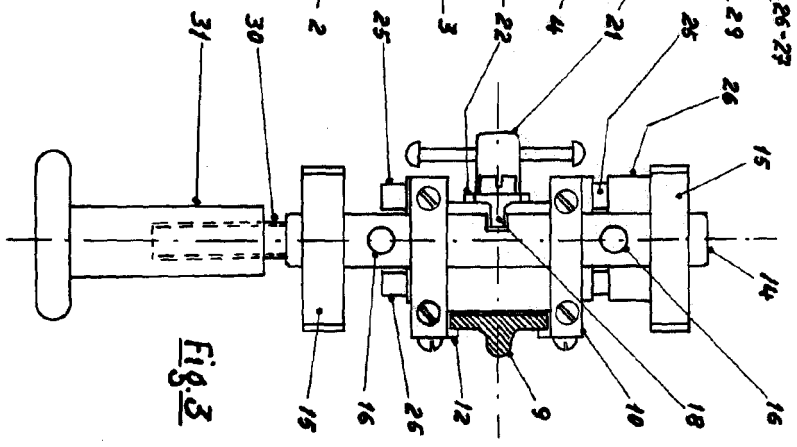


Fig. 3

Escala Variable

Madrid Abril 1959

P.A.

Compañía