

179282



CERTIFICADO 179282  
DE  
ADICION

por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL, Nº 173.839",  
por "Una máquina para la fabricación de bolas para cojinetes",  
a favor de Don Francisco J. Tarragona Corbella, de nacionalidad española, residente en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente certificado de adición se refiere a unas mejoras en el objeto de la patente principal, nº 173.839, por "Una máquina para la fabricación de bolas para cojinetes".

5. En la patente principal se indicaba la organización general y característica del trabajo de la máquina en cuestión, modificada en el primer certificado de adición, por la disposición de sus platos y coronas de trabajo en sentido horizontal.

10. Sin embargo, cabe mejorar todavía la máquina indicada, por la especial disposición que le proporciona el primer certificado de adición, siendo posible realizar con éllo, en la citada disposición, los trabajos de mecanizado de la superficie esférica de las bolas, ya sea limando la superficie en las de tamaño grande, o bien quitando la rebarba al  
15. propio tiempo que se elimina la superficie en las de tamaño

179282



pequeño.

5. A este fin, se trabaja con un disco dotado de corona activa, fija, con ranura tallada en espiral, y la otra corona activa, móvil, con superficie plana, realizando entre ambas el trabajo que se ha indicado antes. La máquina, en estas condiciones, es apta para limar o rectificar, según los discos que se empleen.

10. La peculiar organización en espiral de la ranura de trabajo, requiere que una misma bola no pueda ir constantemente intercalada entre las que le preceden y siguen, sino que hay que removerlas, según era preciso en el trabajo con ranuras concéntricas,; pero en el caso presente se facilita esta remoción, no siendo necesaria la escotadura de la corona, sino que la propia ranura espiral expulsa y recibe las bolas por unas embocaduras adecuadas, quedando eliminadas la tolva, o la pantalla de separación, que requerían aquéllas otras disposiciones.

15. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

la figura 1ª representa, en sección diametral alzada, el conjunto de las dos coronas activas;

25. la figura 2ª es un detalle del conjunto de ambas coronas, respecto al trabajo de una bola, suponiendo cortado el resto de la corona; y

la figura 3ª indica, en planta, la corona activa, dotada de ranura espiral.

30. Consiste la invención en disponer dos coronas activas



1 792 82

- 9. AG. 15

-1- y -2-, de tal manera, que una de ellas tenga tallada una ranura espiral -3- (figura 3ª), y la otra sea plana. La corona -1- es fija, y la -2-, plana, es móvil, y se construyen de acero picado para la operación de limar, y de fundición lisa para la de rectificar.

5.

Entre ambas se acondicionan las bolas en la ranura espiral, de sección transversal en media circunferencia. Ambas coronas son de acero picado a punta de lima, o liso, en análogas condiciones a lo indicado en la patente principal.

10.

La ranura espiral -3- presenta unas embocaduras apropiadas -4- y -5-, siendo la exterior una escotadura para expulsión de las bolas, y la interior -5- una entrada para su recepción.

15.

Las bolas, al salir por -4-, encuentran un mezclador o bombo, en el cual existe un elevador o distribuidor que las devuelve a la entrada -5-, y así sucesivamente, hasta que se dé por terminado el trabajo.

20.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

1 792 82  
N<sup>o</sup> 1 A



Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Mejoras en el objeto de la patente principal, Núm. 173.839, por "Una máquina para la fabricación de bolas para cojinetes", caracterizadas esencialmente por disponer las coronas activas o de trabajo, de manera que una de ellas, móvil, sea plana, y la otra, fija, dotada de una espiral en canal, de sección semicircular, para alojamiento de las
10. bolas, con la particularidad de que esta canal espiral tiene un extremo con embocadura adecuada para la salida espontánea de las bolas, situada en la vuelta exterior de la misma, y una embocadura similar para la entrada de bolas en la vuelta interior.
15. 2ª.- Mejoras según la anterior reivindicación, en las que, a la salida de las bolas por la periferia de la corona, se encuentran con un dispositivo colector mezclador, que, dotado de un distribuidor, envía las bolas al conducto de entrada.
20. 3ª.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, en las que, las dos coronas activas son de acero picado a punto de lima, cuando se trata de limar, o bien de fundición lisa, cuando se trata de rectificar., en las condiciones de
25. detalle indicadas en la patente principal, efectuando el trabajo de quitar la rebarba y limar en basto la superficie esférica de las bolas, hasta una precisión aproximada a la definitiva, así como también las últimas operaciones de afi-

179282



nado de precisión.

4ª.- Mejoras en el objeto de la patente principal, Núm. 173.839, por "Una máquina para la fabricación de bolas para cojinetes".

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 9 de Agosto de 1947.-

FRANCISCO J. TARRAGONA CORBELLA.

p.a.

JAIME ISERN

D. P.

179282

D. Francisco J. Tarragona Corbella

Hoja única



Fig. 1°

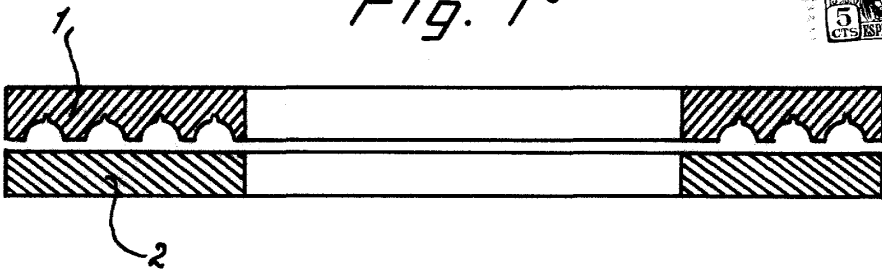


Fig. 2°

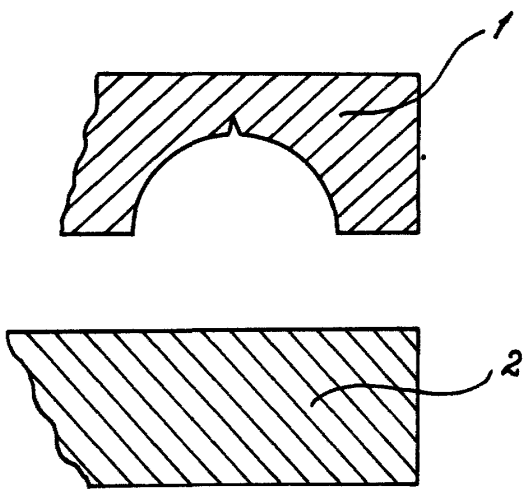
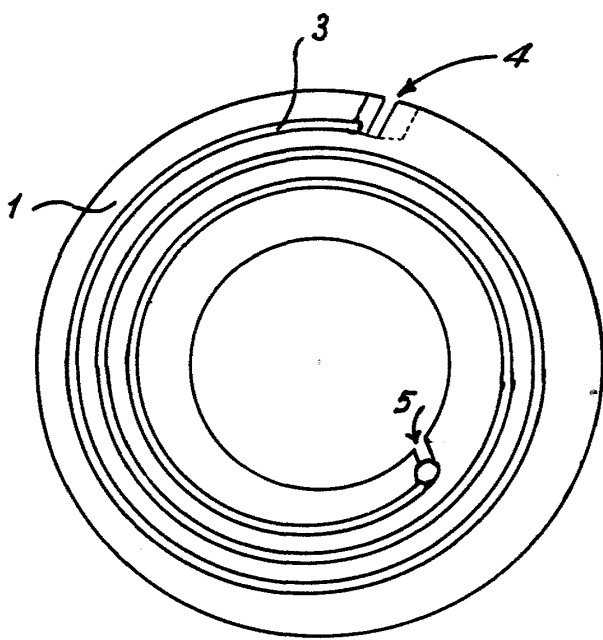


Fig. 3°



Madrid, 9 Agosto 1947

pp. Jaime Isern