

2 JU



229582

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

229582

por "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE FABRICACION DE ARANDELAS METALICAS", a favor de Don José MONTANER GENESCA, de nacionalidad española, domiciliado en SABADELL (Barcelona), "Pintor Borrassa, nº 25".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento perfeccionado de fabricación de arandelas metálicas.

Este procedimiento es particular, pero no exclusivamente, aplicable a la fabricación de arandelas de acero.

- 5. Hasta ahora, la arandela metálica se obtiene por corte de lámina o cinta metálica de suerte de formar la corona circular de la misma. Esto supone pérdidas de material importantes, tanto el que forma el círculo central como el de los pequeños triángulos oblicuos de los vértices, además es necesario el repaso de las líneas de corte y en fin, como se parte de tira obtenida por laminado, hay diversidad de orientación de sus fibras para resistir con la debida uniformidad los esfuerzos a que haya de estar sometida la arandela.

- 15. La presente invención subsana tales inconvenientes



22 95 82

de una manera sencilla, rápida y racional.

- b. Parte del alambre como primera materia, el cual es cortado en trozos y curvado circularmente de suerte que sus extremos queden en contacto, y a este anillo de alambre así formado se le somete a una enérgica presión que al aplastarlo deja formada la arandela que se desea.
10. El procedimiento se reduce pues a: calcular el volumen de material que ha de tener la arandela que se desea, elegir alambre del metal conveniente, tal como acero si se trata de fabricar arandela de acero, cortar trozos del alambre elegido de manera que el volumen de cada trozo sea sensiblemente igual al calculado para la arandela a obtener, curvar circularmente cada trozo por cualquiera de los procedimientos conocidos, disponer cada anillo así formado en un molde prensa, preferiblemente mecánica, cuyo molde de prensa sea ajustable a las medidas standard de los alambres comerciales y dar una presión suficiente para aplanar el anillo, siendo finalmente expulsada la arandela formada mediante botador adecuado.
15. El alambre puede ser cortado antes de su curvado o simultanear el corte con el curvado.
20. Tanto los materiales a emplear para las arandelas como las dimensiones de las mismas son variables según necesidades, dentro de los límites de trémino del alambre a emplear.
25. Como vemos, no hay pérdida alguna de material y no se necesita repaso ulterior, quedando además las fibras orientadas en el sentido conveniente para los esfuerzos. A la vez que se prensa el alambre puede estamparse en una cara de la arandela estrias para agarre de herramienta
- 30.

22 95 82



en la aplicación ulterior de la arandela.

N O T A

Hacia la descripción del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

5. 1ª.- Procedimiento perfeccionado de fabricación de arandelas metálicas, particular, pero no exclusivamente, aplicable a arandelas de acero, caracterizado porque se emplea como material de partida el alambre del material que se desee para la arandela, cuyo alambre es cortado en trozos que después se curvan de suerte que sus extremos queden en contacto, y el anillo así formado es sometido en frío a una enérgica presión que al deformarlo por aplastamiento deja hecha la arandela deseada.
10. 2ª.- Procedimiento, según la reivindicación 1ª, para cuya realización se empieza calculando la longitud de los trozos a obtener del alambre a base del volumen de material que ha de ofrecer la arandela ya terminada, relacionando este volumen con el diámetro del alambre para que una vez curvado cada trozo circularmente, la expansión de aplastamiento del anillo deje la arandela con sus diámetros interior y exterior correspondientes a su tipo, descontado el espesor final de la misma.
15. 3ª.- Procedimiento, según las precedentes reivindicaciones, en el que el alambre de partida puede ser cortado antes del curvado o simultaneear ambas operaciones.
- 20.
- 25.



22 95 82

4.- Procedimiento perfeccionado de fabricación de arandelas metálicas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cuatro hojas dobladas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a 2 de Julio de 1956.

José MONTANER GENESCA.

p. a.

JAIMÉ ISERN MIRALLES
P. P.