

AÑO 1959

Expediente núm. _____



249713

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

CERTIFICADO DE ADICION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

un **CERTIFICADO DE ADICION** en España,

a favor de

Industriewerk Schaeffler oHG, de nacionalidad
alemana domiciliado en Herzogenaurach, cerca de
NUREMBERG (Alemania)
calle de _____ núm. _____

por:

" Mejoras », en el objeto de la patente principal núm. 240.171
que fué concedida en 20 de Febrero de 1958 por
« " PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE JAULAS PARA COJINETES
DE AGUJAS " "

29 MA



249718'

249718

CERTIFICADO DE ADICION

solicitado a favor de Industrierwerk Schaeffler OHG., sociedad alemana, domiciliada en Herzogenaurach, cerca de Nuremberg (Alemania),

p o r

== ==;= "MEJORAS EN LA PATENTE PRINCIPAL Nº 240.171, POR PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE JAULAS PARA COJINETES DE AGOJAS" ==; ==;= ==;= ==;= ==;= ==;= ==;= ==;= ==;=

7/8/70 8/8/70 9/8/70 10/8/70 11/8/70 12/8/70 13/8/70 14/8/70 15/8/70 16/8/70 17/8/70 18/8/70 19/8/70 20/8/70 21/8/70 22/8/70 23/8/70 24/8/70 25/8/70 26/8/70 27/8/70 28/8/70 29/8/70 30/8/70 31/8/70 32/8/70 33/8/70 34/8/70 35/8/70 36/8/70 37/8/70 38/8/70 39/8/70 40/8/70 41/8/70 42/8/70 43/8/70 44/8/70 45/8/70 46/8/70 47/8/70 48/8/70 49/8/70 50/8/70 51/8/70 52/8/70 53/8/70 54/8/70 55/8/70 56/8/70 57/8/70 58/8/70 59/8/70 60/8/70 61/8/70 62/8/70 63/8/70 64/8/70 65/8/70 66/8/70 67/8/70 68/8/70 69/8/70 70/8/70 71/8/70 72/8/70 73/8/70 74/8/70 75/8/70 76/8/70 77/8/70 78/8/70 79/8/70 80/8/70 81/8/70 82/8/70 83/8/70 84/8/70 85/8/70 86/8/70 87/8/70 88/8/70 89/8/70 90/8/70 91/8/70 92/8/70 93/8/70 94/8/70 95/8/70 96/8/70 97/8/70 98/8/70 99/8/70 100/8/70

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

El invento se refiere a un procedimiento para la fabricacion de jaulas para cojinetes de agujas, cuyas ventanillas en las partes limitrofes con los anillos frontales son mas anchas y, en la parte central reentrante, son menores que el diametro de las agujas.

5

Segun una realizacion del procedimiento de la Patente principal, partiendo de un trozo de tubo con un grueso de pared igual aproximadamente al radio de la aguja, se estampan primero las ventanillas en toda la longitud



10 con una anchura mayor que el diámetro de la aguja y, a con-
tinuación, adecuadamente en una operación, se acoda la
parte central de la jaula hacia dentro, aproximadamente
hasta el círculo primitivo de las agujas y las superficies
de nervio laterales se deforman oblicuamente, mediante -
15 punzones que actúan desde el exterior, en tal medida que
las agujas puedan asumir la posición correcta en el círculo
lo primitivo.

Modificando este procedimiento, partiendo asimis-
mo de un trozo de tubo con grueso de pared igual aproxima-
20 damente al radio de las agujas, se propone, de acuerdo -
con este invento, que en el trozo de tubo, cuyo diámetro
exterior corresponde aproximadamente al diámetro de la
parte central de la jaula, se practiquen, preferentemente
por punzonado, las ventanillas, más estrechas que el diá-
25 metro de las agujas y, luego, se dilaten los anillos fron-
tales con las partes de nervio contiguas en ambos lados,
en tal medida que la distancia de los nervios en ambos ex-
tremos sea más ancha que el diámetro de las agujas, sien-
do la parte central de los nervios mantenida, por estam-
30 pas que actúan anularmente desde fuera, aproximadamente
en el mismo diámetro, y siendo deformadas oblicuamente -
las aristas exteriores de los nervios en la parte central
por salientes de las estampas, en tal medida que las agu-
jas puedan asumir su posición correcta en el círculo pri-
35 mitivo.

De este modo, como en el procedimiento según la
Patente principal, puede fabricarse una jaula en la cual
las agujas están guiadas como en una jaula con ventanillas
de construcción maciza junto a paredes de nervio lisas y,



40 como en una jaula de chapa, son mantenidas al menos en -
una dirección radial por medio de partes mecanizadas es-
trechas de las ventanillas.

En una modificación de este nuevo procedimiento,
se puede proceder asimismo de modo que las estampas anula
45 res que mantienen desde fuera la parte media de la jaula
no posean salientes, sino que tengan únicamente la misión
de retener los nervios sobre el mandril de la herramien-
ta, al paso que la estampación de las aristas de los ner-
vios se realiza posteriormente por herramientas especia-
50 les que, adecuadamente, trabajan concéntricamente.

Si la calibración de los extremos del trozo de tu
bo se realiza sin ventanillas punzonadas entonces, tam-
bién según el procedimiento descrito en la patente princi
pal, se puede realizar el trabajo ulterior de la jaula -
55 punzonando las ventanillas con perfil rebajado en el tro-
zo de tubo perfilado y estampando las aristas de los ner-
vios.

En el dibujo se explica el procedimiento de fabri
cación de acuerdo con el invento a modo de ejemplo. En él:

60 La fig. 1 muestra un trozo de tubo con ventani-
llas punzonadas en sección longitudinal;

La fig. 2, una sección longitudinal a través de
una herramienta para la dilatación de los anillos fronta-
les, en vista esquemática; y

65 La fig. 3 una sección transversal por la línea III-
III de la fig. 2.

En la fig. 1 se muestra la jaula -1- en sección
longitudinal, siendo producidas las ventanillas -2- por
punzonado. Según la mitad superior de la fig. 2, la jaula



70 -1- según la fig. 1 está enchufada sobre el mandril 2. El
mandril tiene el diámetro interior de la jaula. Las par-
tes oblicuas -3- del mandril y las partes oblicuas -4- de
un casquillo -5-, que se mueven reciprocamente, una vez
que las estampas -6- han cogido radialmente la jaula, ca-
75 libran a ésta, como puede verse por la parte inferior de
la fig. 2. Las partes oblicuas -3- del mandril -2- y las par-
tes oblicuas -4- del casquillo -5-, se han aproximado en
tal medida, que la jaula asume la forma deseada, mante-
niendo las estampas -6- a la jaula en la parte central en
80 lo que se refiere a su diámetro y produciendo entonces si-
multáneamente las partes oblicuas de la jaula.

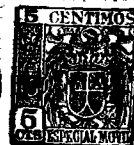
La forma en que las estampas, que actúan radial-
mente, influyen sobre la jaula, se muestra en la fig. 3.
Las aristas -7- de los nervios -8- de las ventanillas, que
85 originariamente tenían curso paralelo al eje, en la parte
central de la jaula, son estampadas por los salientes -9-
de las estampas, los cuales están achaflanados. Las super-
ficies todavía no estampadas de los nervios, de curso pa-
ralelo, se muestran en la parte retirada -10- de las estan-
90 pas.

Según la especie de las partes oblicuas es neces-
sario dividir las estampas, que actúan como un anillo, de
modo que el número de estas estampas corresponda, por -
ejemplo, al número de las ventanillas, o que cada dos es-
95 tampas, o incluso más, estén reunidas para formar una pie-
za.

N O T A

=====

En este Certificado de Adición se reivindica:



100 1º.- Mejoras en la Patente Principal nº 240.171,
por procedimiento para la fabricación de jaulas para co-
jinetes de agujas, cuyas ventanillas son más anchas en las
partes limítrofes con los anillos frontales y son más es-
trechas que el diámetro de las agujas en la parte central,
partiendo de un trozo de tubo con grueso de pared aproxi-
105 madamente igual al radio de la aguja, caracterizadas por-
que en el trozo de tubo, cuyo diámetro exterior correspon-
de aproximadamente al diámetro de la parte media de la jau-
la, se mecanizan las ventanillas más estrechas que el diá-
metro de las agujas, preferentemente por punzonado, y lue-
110 go los anillos frontales con las partes de nervio conti-
guas se dilatan a ambos lados en tal medida que la distan-
cia de los nervios en ambos extremos sea más ancha que el
diámetro de las agujas, siendo mantenida la parte central
de los nervios, por estampas que actúan desde fuera a ma-
115 nera de anillo, aproximadamente en el mismo diámetro, y
deformando unos salientes de las estampas las aristas ex-
teriores de los nervios en la parte central, en tal medi-
da que las agujas puedan asumir su posición correcta en el
círculo primitivo.

120 2º.- Mejoras según se reivindican en el punto 1,
caracterizadas porque las estampas que actúan a manera de
anillo, que mantienen la parte central de los nervios, se
realizan sin salientes y las aristas de los nervios son
deformadas a continuación en sus aristas exteriores por
125 herramientas separadas, oblicuamente, en tal medida que
las agujas puedan asumir su posición correcta en el círcu-
lo primitivo. Y

3º.- "MEJORAS EN LA PATENTE PRINCIPAL Nº 240.171,



130

FOR PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE JAULAS PARA COJINETES DE AGUJAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SEIS hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 133 líneas.

Madrid, 29 de Mayo de 1.959
Por autorización de la interesada

JOSE LOPEZ
P. P.

249718

29 M

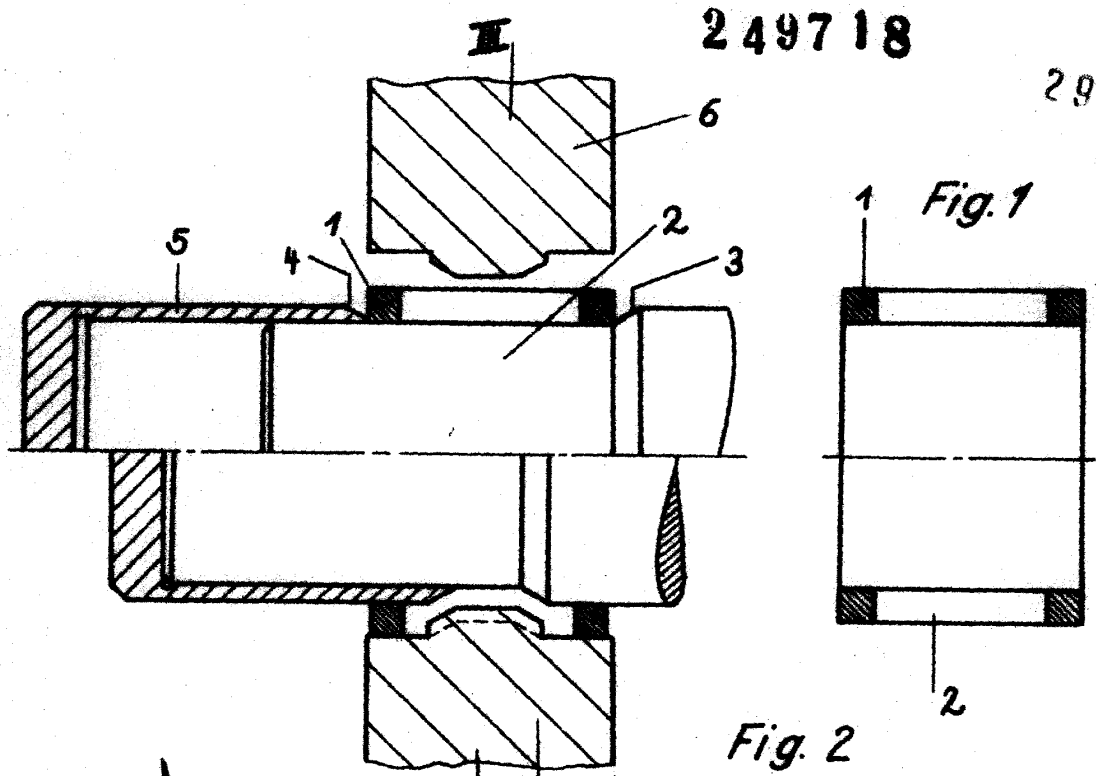


Fig. 1

Fig. 2

Escala variable
Madrid, 29 Mayo 1959

[Handwritten signature]

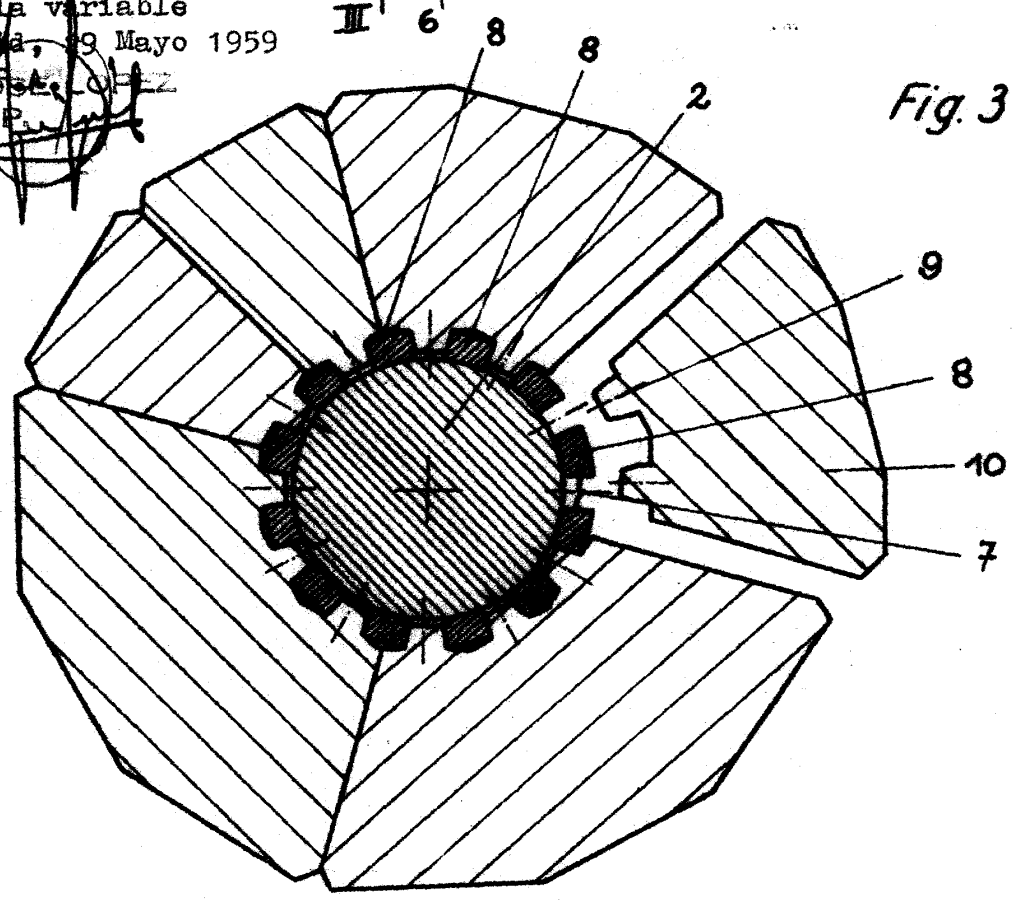


Fig. 3