

148594

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Antonio BARELLA SABATES.- BARCELONA



148594

148594

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

para "Un procedimiento para la fabricación por moldeo
de aros de ajuste para émbolos" - - - - -

a favor de D. Antonio BARELLA SABATÉS, Ingeniero indus-
trial, de nacionalidad y residencia españolas.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una
patente de introducción que está destinada a garantizar
la explotación exclusiva de un procedimiento de fabrica-
ción de aros o segmentos de ajuste para los émbolos en
5 sus acoplamientos con los cilindros respectivos, en los
mecanismos de motores de explosión, de combustión inter-
na, compresores, bombas y otras aplicaciones maquina-
les.

El procedimiento de que se trata consiste esen-
10 cialmente en producir la colada de los aros o segmentos



mediante un moldeado del metal fundido del cual resulten los segmentos o aros antedichos bajo una configuración curva cerrada cuyos diámetros sean desiguales en longitud entre sí, resultando que dicha curva cerrada presenta mayor amplitud que la circunferencia que geométrica-
15 mente podría trazarse con el diámetro menor, por ejemplo la forma elíptica o aproximadamente elíptica, de suerte que, después de practicada la abertura seccional de cada segmento o aro con la extensión requerida y sometido a
20 la presión determinada por la pared del cilindro, se contraiga por dicha presión y adquiera la forma de circunferencia, ejerciendo una tensión radial de expansión uniforme en cada uno de los puntos de su periferia.

Por ejemplo, se puede dar primitivamente a los
25 aros un moldeado tal que resulten de configuración parecida a la elíptica, y después ejecutando el corte o seccionado en un punto medio de una de las ramas mayores de la figura geométrica adoptada, de tal modo que este seccionado tenga la extensión de abertura requerida, el
30 segmento que afecta forma de mayor amplitud que la circunferencia, al ser reducido a esta forma cuando queda alojado entre el émbolo y el cilindro, posea por efecto de su elasticidad una tensión expansiva radial uniforme en cada uno de los puntos de su periferia.

35 El trabajo antedicho se realiza prácticamente disponiendo los aros o segmentos por grupos, por ejemplo de cuatro a ocho en cada placa modelo.



148594

- 3 -

La colada de los aros se efectúa preferentemen-
te obteniendo una pluralidad de ellos en un mismo mol-
40 deado, debidamente separados corpóreamente uno de otro,
y unidos solo por los apéndices accidentales que resul-
tan de las comunicaciones entre los moldes necesarios
para la colada común, apéndices que son separados y eli-
minados después de obtenida la referida colada.

45 Este medio de obtención de los aros por cuerpos
separados en la colada y de forma de mayor amplitud que
la circunferencia tiene indudablemente ventajas impor-
tantes sobre el sistema que se había venido siguiendo
fundado en cortar transversalmente los aros por seccio-
50 nes paralelas efectuadas en cilindros anulares a distan-
cias convenientes según la altura que debían presentar
los segmentos y deformarlos mecánicamente, por cuanto
no se obtiene con tal procedimiento la tensión radial
expansiva uniforme necesaria para lograr una perfecta
55 hermeticidad.

N O T A

Por la patente de introducción a que se refiere
la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La explotación exclusiva de un procedimien-
to para la fabricación por moldeo de aros de ajuste pa-
60 ra émbolos, cuya especialidad consiste en configurarlos
por moldeo del metal fundido bajo una forma de mayor
amplitud que la que han de presentar en condiciones de
funcionamiento, y después efectuar el seccionado de los



- 4 -

148594

65 aros bajo una anchura requerida con el objeto de que al
reducirlos a la forma circular ejerzan una presión radial
expansiva uniforme en cada uno de los puntos de su periferia.

70 2.- La explotación exclusiva de la realización
del procedimiento consignado en la reivindicación precedente,
obteniendo los aros o segmentos por colada aplicada a grupos de los mismos, separados en su cuerpo uno de otro y unidos solamente por apéndices accidentales que posteriormente son separados y eliminados.

75 3.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un procedimiento para la fabricación por moldeo de aros de ajuste para émbolos".

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 21 de Agosto de 1939.
Año de la Victoria

P. p. de D. Antonio BARELIA SABATÉS,

J. J. DEL RIO
P. P.

Juanparanava