

26 315 9



26 315 9

MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE SE ACOMPAÑA A LA SOLICITUD DE REGISTRO DE  
PATENTE DE INTRODUCCION

por diez años, en España, y sus Posesiones,

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE RODA-  
MIENTOS ESTANCOS"

a favor de:

EMPRESA NACIONAL DE RODAMIENTOS S.A. de naciona-  
lidad española, domiciliada en Madrid, General  
Sanjurjo nº. 10,

- - - - -

La presente Patente se refiere a perfecciona-  
mientos en la fabricación de rodamientos estancos pa-  
ra evitar la entrada de elementos fluidos o sólidos  
en el interior del rodamiento -aunque actuen con una  
cierta presión sobre el exterior del rodamiento- o la  
salida y pérdida de lubricante del interior del  
mismo.

263159



- 2 -

En los múltiples esfuerzos que la industria de fabricación de rodamientos viene haciendo para asegurar la estanqueidad en el interior de los mismos, no han sido todo lo eficaces que fuera de desear. Con la presente Patente se consiguen eliminar tales inconvenientes.

El elemento básico de esta Patente lo constituye un escudo construido en chapa de acero de forma curvada al que se adhiere un material flexible y resistente a la acción de las grasas y aceites lubricantes, el cual puede ser caucho sintético, plástico u otro material adecuado a este fin.

A continuación se describe específicamente el objeto de la presente solicitud, o sea, el perfeccionamiento en la fabricación de rodamientos estancos, haciendo donde sea necesario referencia a las figuras de los dibujos que se acompañan y que representan a título ilustrativo unos modos y ejemplos de llevarlo ventajosamente a la práctica, mostrando, la

FIGURA 1, el escudo visto en sección transversal,

FIGURA 2, otra forma del escudo, según el invento, visto en sección transversal.

FIGURA 3, sección transversal por el eje del escudo número 1, aplicado al rodamiento.

FIGURA 4, sección transversal por el eje del escudo número 2, aplicado al rodamiento.

FIGURA 5, la aplicación de cualquier escudo a rodamientos radiales de una hilera de bolas en sección transversal.

FIGURA 6, la aplicación de cualquier escudo



40

a rodamientos radiales de doble hilera de bolas en sección transversal.

FIGURA 7, la aplicación de cualquier escudo a rodamientos de bolas oscilantes en sección transversal.

45

FIGURA 8, la aplicación de cualquier escudo a rodamientos oscilantes de rodillos esféricos en sección transversal.

50

Tanto en la variante de la figura 1, como en la figura 2, A representa la chapa de acero de poco espesor, chapa que por su forma le dá una gran rigidez y favorece la adhesión de la parte E que es de caucho, plástico o material flexible.

55

En ambas variantes la parte extrema del diámetro exterior 1, del escudo, encaja perfectamente en una ranura 2 que a tal fin lleva el aro exterior del rodamiento 3 y siendo el material que encaja en dicha ranura exclusivamente caucho o plástico, permite una perfecta adaptación a la forma de la ranura y un cierre absoluto asegurando la completa estanqueidad del rodamiento.

60

En su diámetro interior, la parte del material elástico del escudo 4 con la flexión que se indica en las figuras 3 y 4, apoya en un chaflán 5 en sección transversal recto, construido en el aro interior del rodamiento 6.

65

La forma de esta parte 4 del escudo le dá gran consistencia aumentando el efecto de cierre si actúa por el exterior del rodamiento algún fluido a



- 4 -

presión.

70 Esta construcción para asegurar la estan-  
queidad en la parte del aro interior del rodamiento,  
es sumamente sencilla evitando las formas curvas siem-  
pre de construcción más dificultosa y teniendo además  
la gran ventaja de que el par de rozamiento entre el  
escudo y este chaflán del aro interior, al girar el  
75 rodamiento, es notablemente más reducido que en otros  
tipos de construcción.

80 Descrito suficientemente en lo que precede,  
el objeto de esta solicitud de Patente de Introducción  
asi como tambien el modo y medios perfeccionados pa-  
ra llevarlo ventajosamente a la práctica y demostrado  
que constituye un efectivo adelanto técnico sobre lo  
hasta ahora practicado y que su adopción ha de resul-  
tar sumamente beneficiosa, tanto para la Economía Na-  
cional, como para la particular, se solicita registro  
85 de Patente de Introducción por diez años, en España  
y sus Posesiones, con arreglo a la siguiente  
nota reivindicatoria.



NOTA REIVINDICATORIA.

-----

90

1a.- Perfeccionamientos en la fabricación de rodamientos estancos caracterizados por un escudo en chapa de acero curvada al que se adhiere un material flexible y resistente a las grasas y aceites minerales que puede ser caucho sintético, plástico o similar, cuya parte extrema del diámetro exterior totalmente de caucho o plástico, encaja en una ranura que a tal fin lleva el aro exterior del rodamiento y que en el diámetro interior con la flexión a que está sometido por la forma de la chapa y de su recubrimiento apoya en un chaflán en sección transversal, recto, construido en el aro interior del rodamiento, con lo que el par de rozamiento entre el escudo y este chaflán del aro interior al girar el rodamiento, es notablemente reducido, sin perjuicio de la estanqueidad.

95

100

105

2a.- Perfeccionamientos en la fabricación de rodamientos estancos, según la reivindicación anterior, caracterizados, porque pueden aplicarse indistintamente a rodamientos radiales de una hilera de bolas, radiales de doble hilera de bolas, de bolas oscilantes, y oscilantes de rodillos esféricos, y cualquier otro tipo.

110

3a.- La presente Patente de Introducción debe recaer sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE RODAMIENTOS ESTANCOS.



- 6 - 263159

115

Segun queda sustancialmente descrito en  
la presente Memoria escrita a máquina en una  
sola cara y representada por los adjuntos dibujos.

Madrid 10 Dbre. de 1960.

El Ingeniero-Agente.

*Francisco Helguera*

263159

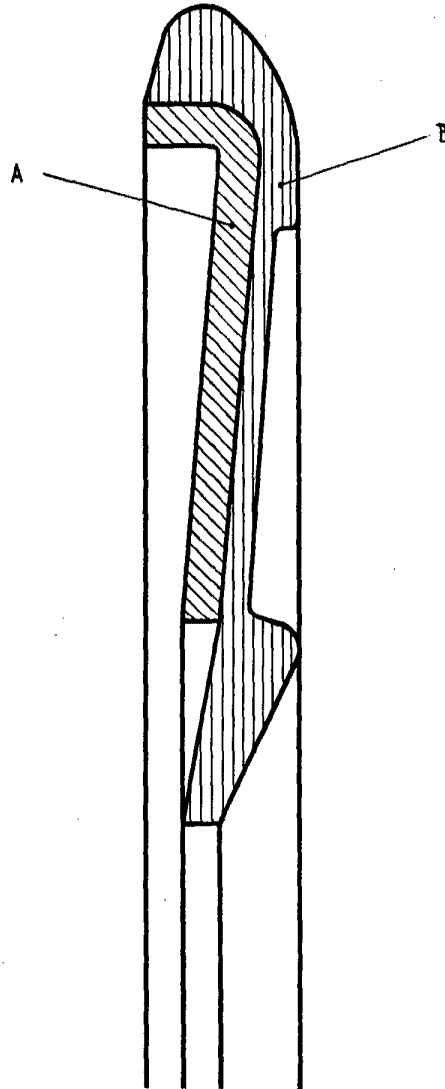


FIG.1

Madrid 10 Dbre. 1960.  
El Ingeniero-Agente.

ESCALA VARIABLE

263159

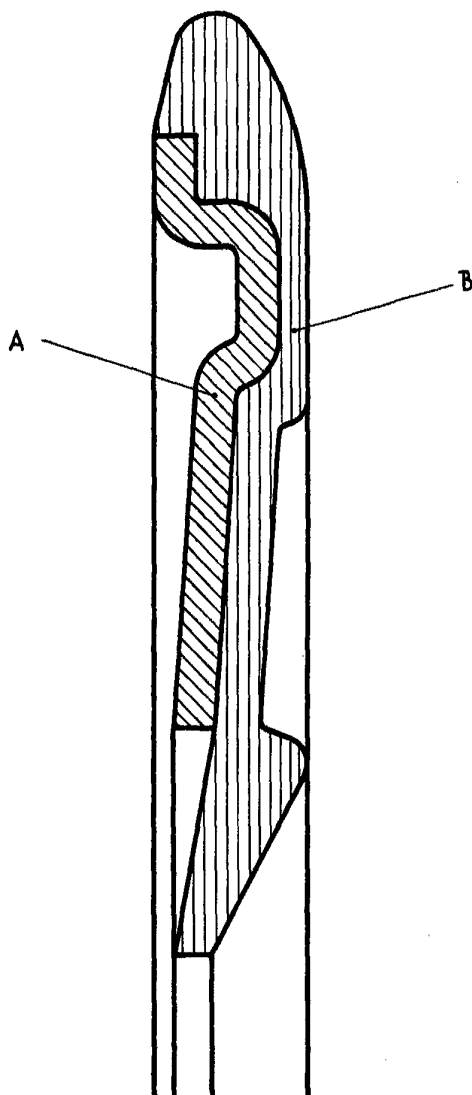
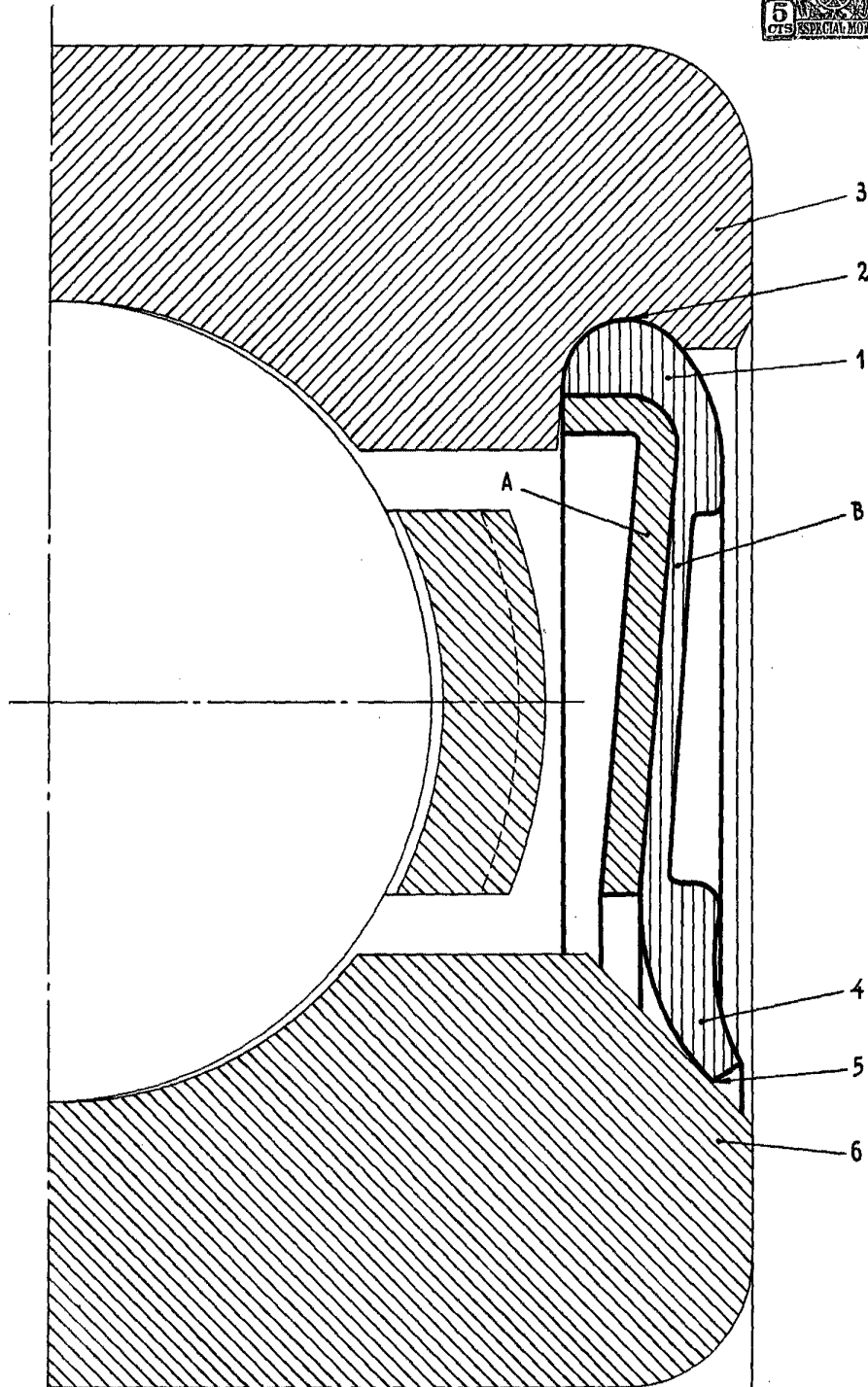
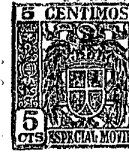


FIG. 2

Madrid 10 Dbre. 1960.  
El Ingeniero-Agente.

263159



Madrid 10 Dbre. 1960.  
El Ingeniero-Agente.

FIG. 3

*J. B. Salazar*

ESCALA VARIABLE

263159

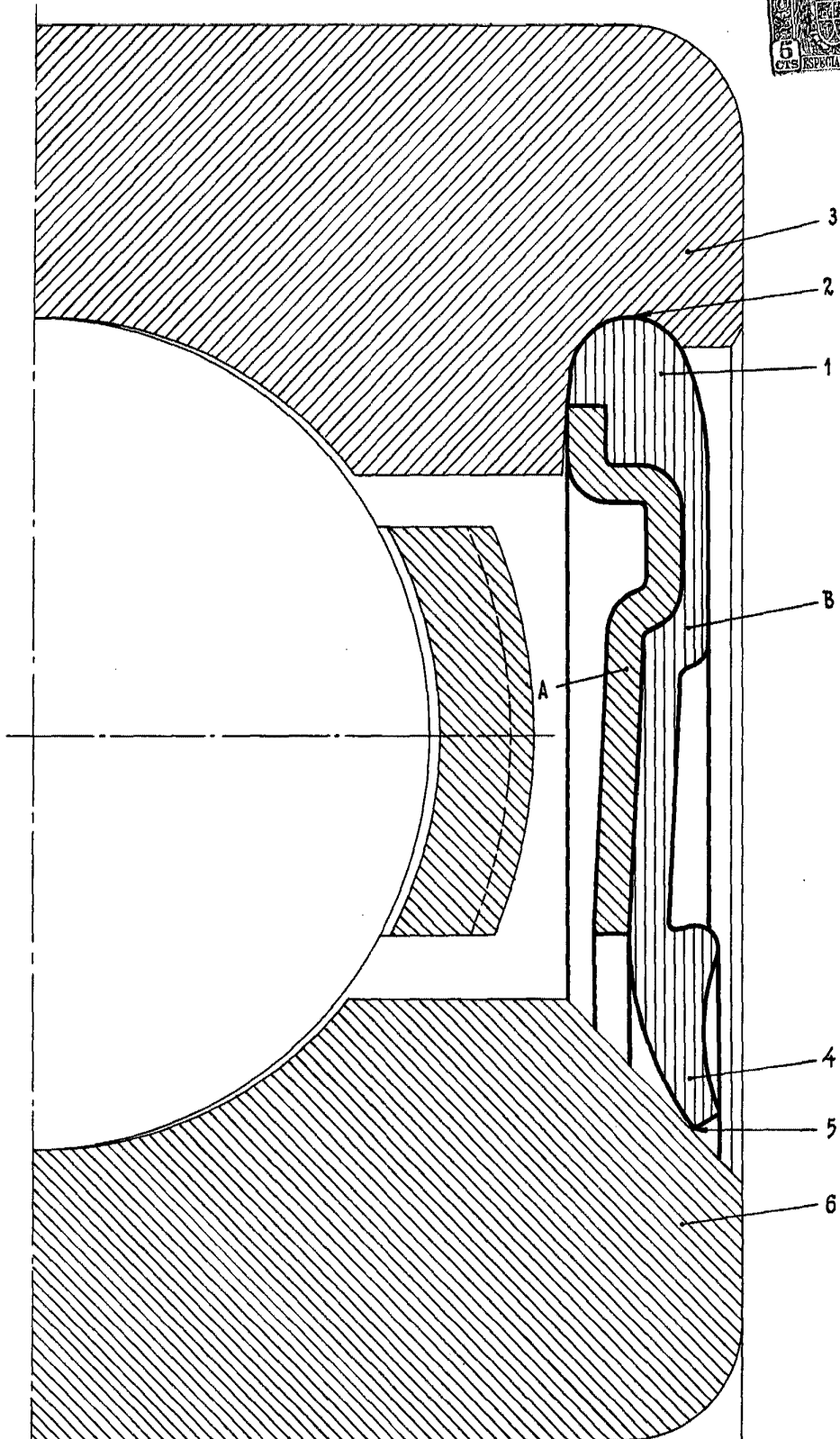
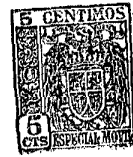


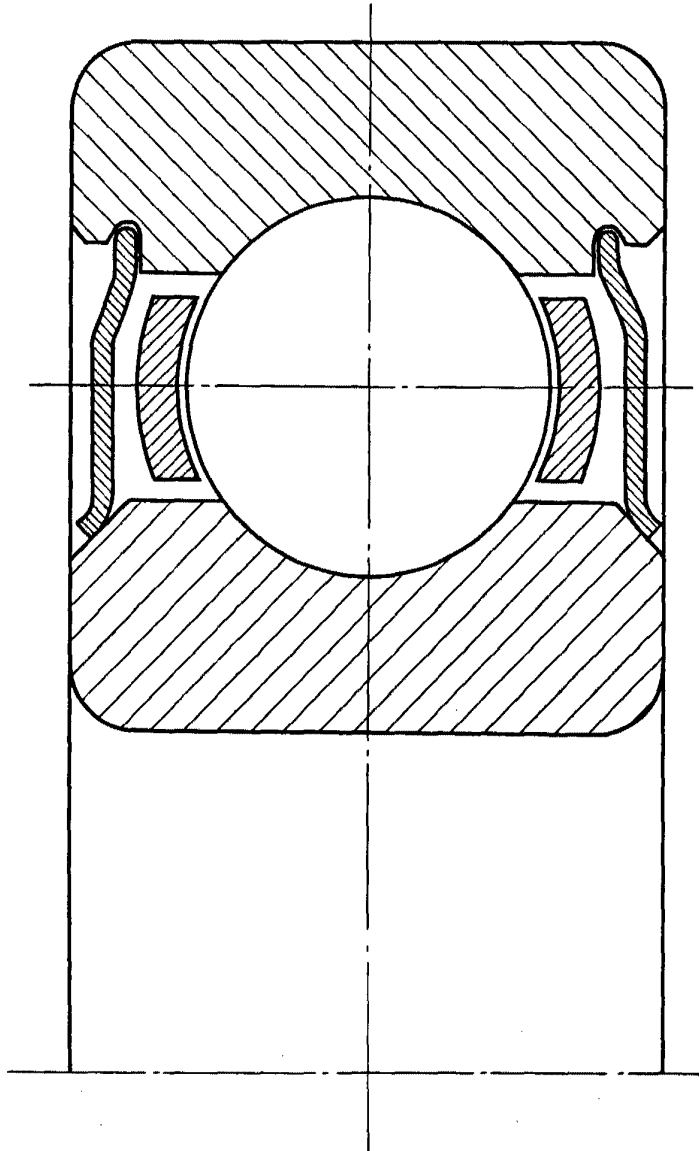
FIG. 4

Madrid 10 Dbre. 1960.  
El Ingeniero-Agente.

*H. Helguera*

ESCALA VARIABLE

263159



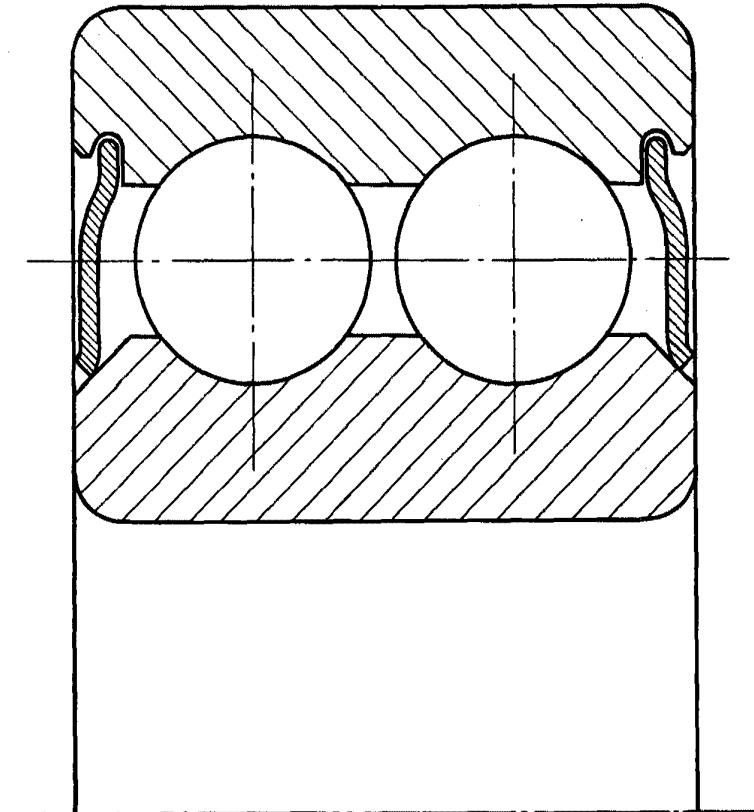
Madrid 10 Dbre. 1960.  
El Ingeniero-Agente.

*B. H. ...*

FIG. 5

ESCALA VARIABLE

263159



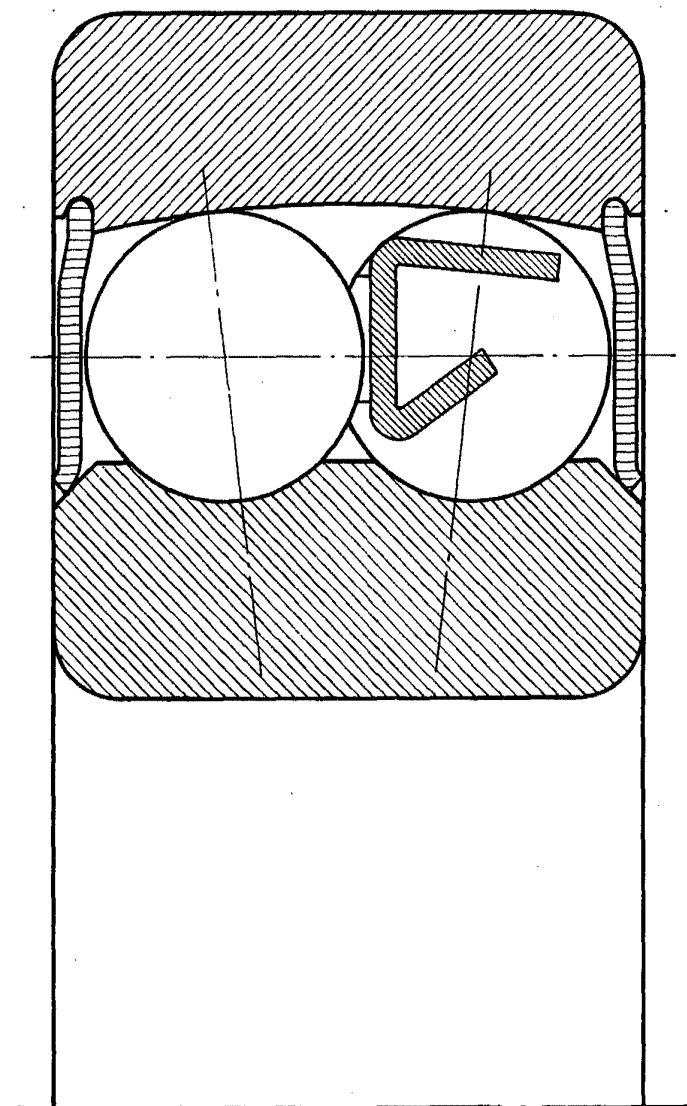
Madrid 10 Dbre. 1960.  
El Ingeniero-Agente.

*J. Pedraza*

FIG. 6

ESCALA VARIABLE

283159

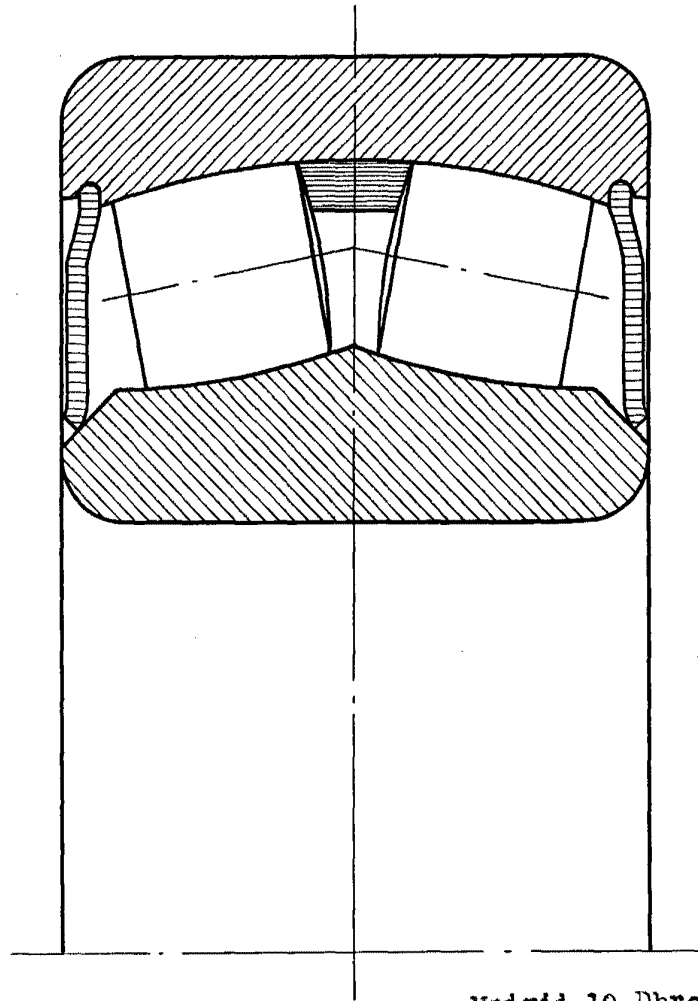


Madrid 10 Dbre. 1960.  
El Ingeniero-Agente.

FIG. 7

ESCALA VARIABLE

263159



Madrid 10 Dbre. 1960.  
El Ingeniero-Agente.

*M. Felgueroso*

FIG. 8