

1 13977

-3-



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: DON PABLO MARTINEZ RODRIGUEZ

RESIDENCIA: BILBAO (Vizcaya).- Fernandez del Campo, 13

ENUNCIADO: " RUEDA PERFECCIONADA "

Prioridad: Patente n.º del

CM.-

113977

- 3



1

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

5

10

La presente invención se refiere a la creación de una rueda para diferentes usos, principalmente carretillas manuales para obras, y para toda clase de carros, usos y servicios.

15

Uno de los objetos particulares del invento consiste en obtener una rueda por medio de embutición de dos discos de chapa ó palastro estampados, donde al estampar y dar forma a cada disco que compone media llanta, y, juntadas estas dos medias llantas forman una rueda y en estas una cajera donde se alojan los elementos de giro, y que componen un modelo especial de rodamiento a bolas en su doble hilera, cuyas características son: alojamiento, ajuste y cerrado estanco del rodamiento, bien por estampación ó soldadura, indistintamente.

20

25

Los caminos de rodadura de las bolas, constituidos por acero, forman un bloque ajustado a la cajera de la rueda inamovible, y cuyas piezas llevan además una canal para acoplar una junta tórica que impida el paso de polvo, grasa ó barro a las zonas de rodadura de las bolas, ya en principio un tanto difícil dado el cierre que sobre el eje o manguito en funciones de eje, tiene la chapa ó palastro de cada media rueda, cerrando casi hermético, es decir, solamente con la holgura necesaria para su giro.

30



113977

1 Con este sistema de rozamiento para bolas, las
ruedas tanto para carretillas o carros serán más fáciles de
llevar, eliminando mucho esfuerzo al arrastrar las carreti-
llas manuales.

5 La descripción de esta rueda se realiza con ayu-
da de los dibujos que de la misma se adjuntan, a base de los
cuales se expone la estructura de la misma al propio tiempo
que su funcionamiento.

10 Como se observará por los dibujos se ha creado
un rodamiento simple, sencillito, fácil de trabajar, seguro y
económico. Estas características permitirán aplicar sin aumen-
to de precio estas ruedas a las carretillas y a cuantos usos
de carros y elementos de transporte se pueden utilizar.

15 El rodamiento es ajustable en principio por una
rosca, la cual queda después estanca mediante un forjado de la
materia de los ejes, tanto si es macizo como hueco, é igual-
mente puede hacerse el cierre estanco con unos puntos de sol-
dadura, de manera que resultará inamovible.

20 Una vez montada la rueda y su eje, tanto el ma-
cizo como el hueco, quedará fijo, y en caso de deterioro, -muy
poco probable-, su economía es tan destacada que es más conve-
niente renovar la rueda completa, ya que la diferencia de cos-
to entre rueda completa y rodamientos especiales, es muy poca.

25 Las piezas que componen esta rueda creada, con
rodamiento acoplado, son como sigue:

Pieza nº 1.- Dos medias llantas estampadas en
chapa de hierro acero ú otro metal, que componen la estructu-
ra de la rueda.

30 Pieza nº 2.- Formada por un casquillo de acero
estampado con pista para rodadura exterior de bolas, con una



113977

1 canal para engrase y un orificio para el paso de la grasa,
mecanizado y tratado para alojamiento en la cajera de las
ruedas, y cuyas dimensiones han de coincidir con las dos me-
5 dias cajeras, bien acoplado al diámetro y extremos de éstas,
donde quedará fijo, sin movimiento.

Piezas nº 3 y 4.- Son dos casquillos de acero es-
tampado con pista para el camino de rodadura interior de las
bolas contrario al anteriormente descrito -2-, donde entran
los casquillos 3-4, alojan las bolas nº 7, formando una hile-
10 ra a cada lado, regulando estas por mediación de las roscas
de los ejes, hueco y macizo 5-6, que tienen ambos casquillos
3-4. El ajuste de las bolas es perfecto hasta dejar en el
punto de suavidad conveniente y sin holgura el giro de las
bolas entre los dos casquillos.

15 Estos casquillos 3-4, llevan además un acanalado
para acoplar una junta tórica -8-, que impida el paso de pol-
vo, barro ó cosas nocivas dentro del rodamiento.

Pieza nº 5.- Denominada eje macizo para aplicar
a vehículos de rueda unitaria.

20 Pieza nº 6.- Eje hueco para aplicar a diferentes
carretillas ó carros de ruedas múltiples con las dimensiones
apropiadas a los diferentes casquillos interiores, donde pue-
den roscarse dichos casquillos, obtenido la distancia de
ajuste y suavidad de giro, que hemos descrito con las piezas
25 anteriores.

Estos ejes 5-6 una vez acoplados en los rodamien-
tos, son fijados de manera estanca con los casquillos de ro-
dadura interior por estampación o soldadura como se ha dicho
en principio.

30 Pieza nº 7.- La constituyen las bolas, cuyo núme

113977



1 ro está en relación con los diferentes diámetros que pueda fabricarse la rueda especial que creamos con rodamiento "ad-hoc" acoplado.

5 Pieza nº 8.- Junta tórica de servicio retén, que impida salida de grasa y entrada de polvo. Perjuicios de consideracion si no se cuidan.

En los conjuntos señalados con las letras A y B, se aprecia con facilidad el eje macizo y hueco, que son designados para sus distintas aplicaciones.

10 Este conjunto puede ser montado, bien por soldadura de puntos o por tornillos, si bien este último procedimiento puede ser aplicable en casos de ruedas muy grandes que no puedan montarse directamente, pero en general las ruedas de tamaños pequeños serán acopladas por mediación de soldadura de puntos las dos medias ruedas, sin perjuicio de poderlo hacer también con tornillos, tres, cuatro, seis, los que convengan según diámetro.

15 Hecha la descripción precedente, hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invencion, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden, y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

20 En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

25 1ª.- RUEDA PERFECCIONADA, caracterizada porque, está esencialmente constituida por la embutición de dos discos de chapa estampados cada uno de los cuales forma media llanta y al juntar ambas, la rueda completa, en la que se forma además una cajera donde se alojan los elementos de giro constituidos por una doble hilera de rodamiento a bolas, ajustado por



113977

1 una rosca, la cual queda después estanca mediante un forjado
de la materia de los ejes, o puntos de soldadura, tanto sean
éstos huecos como macizos, y cuyos caminos de rodadura, que
son de acero, forman un bloque ajustado a la cajera de la
5 rueda inamovible, llevan además estas piezas una canal para
acoplar una junta tórica que impida el paso de cuerpos extra-
ños, ya en principio un tanto difícil, dado el cierre que so-
bre el eje o manguito en funciones de eje, tiene la chapa o
palastro de cada media llanta, cerrando casi herméticamente
10 ya que solo deja la holgura necesaria para su giro.

2ª.- RUEDA PERFECCIONADA, caracterizada según
la reivindicacion anterior y porque, consta esencialmente de
un casquillo de acero estampado con pista para rodadura exte-
rior de bolas, con una canal para engrase y un orificio para
15 el paso de la grasa, mecanizado y tratado para su alojamiento
en la cajera de las llantas, y cuyas dimensiones coinciden
con las dos medias cajeras, bien acoplado al diámetro y ex-
tremos de éstas donde queda fijo y sin movimiento.

3ª.- RUEDA PERFECCIONADA, caracterizada según
20 las reivindicaciones anteriores y porque consta esencialmente
de dos casquillos de acero estampado con pista para el camino
de rodadura interior de las bolas, donde están dos casquillos
que alojan las bolas, formando una hilera a cada lado, suscep-
tibles de regularse por mediación de las roscas de los ejes,
25 hueco y macizo, que tienen ambos casquillos, que llevan ade-
más un acanalado para acoplar la junta tórica.

4ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:

" RUEDA PERFECCIONADA ".

30 Todo conforme queda descrito y reivindicado en

113977



1 la presente Memoria que consta de siete páginas mecanografiadas
y dibujos que se acompañan.

Madrid, 3 de Junio de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.

5

10

15

20

25

30



113977

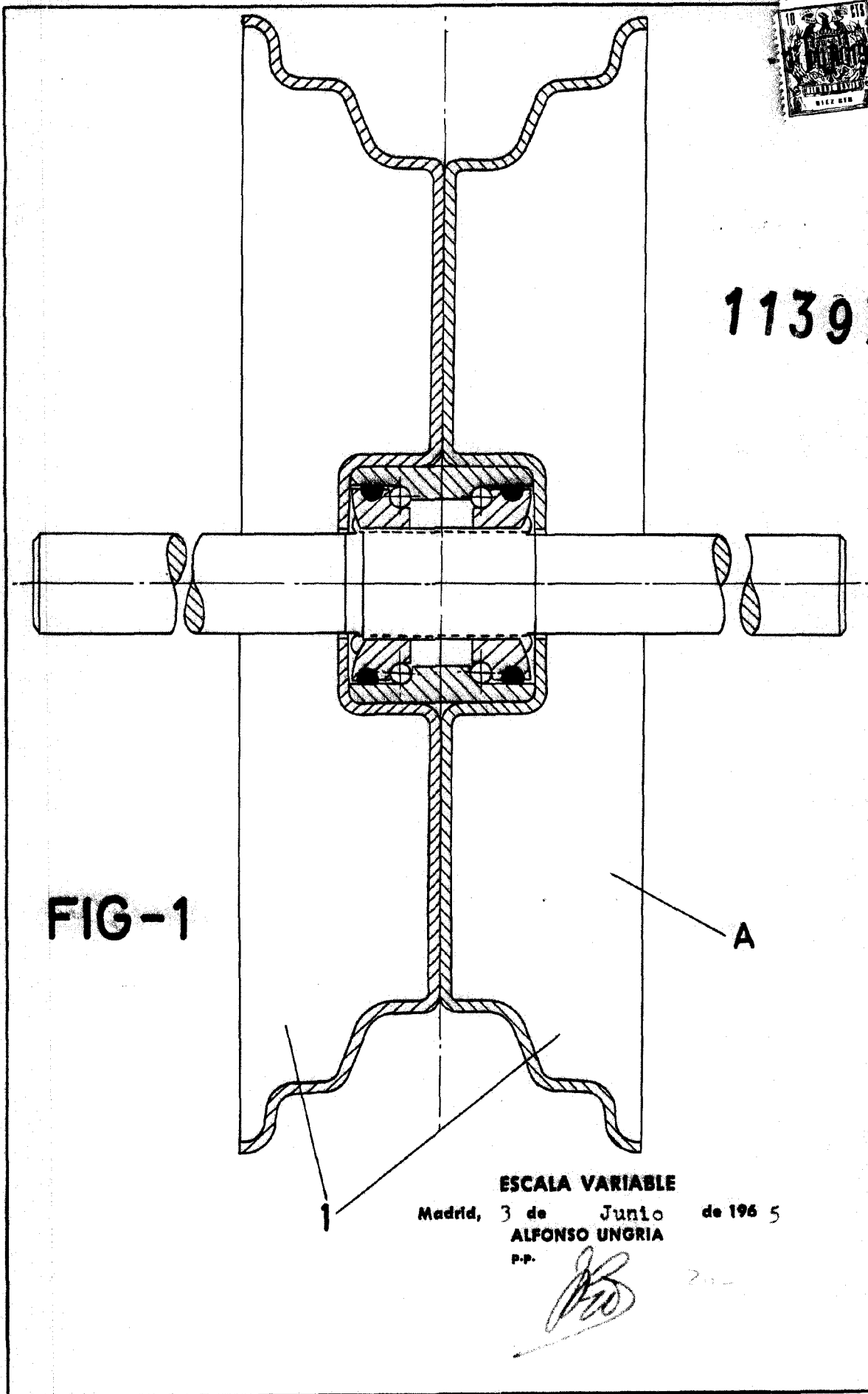


FIG-1

A

1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Junio de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.

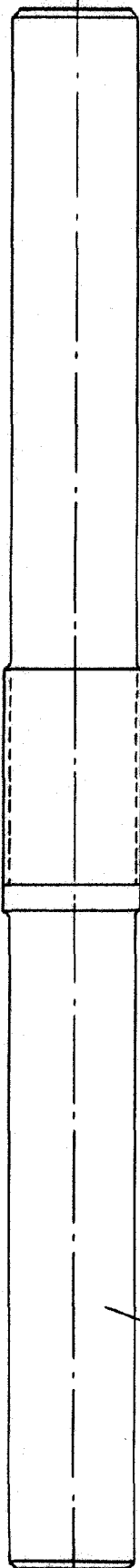


FIG-3

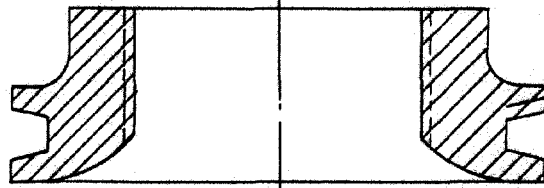


FIG-2



113977

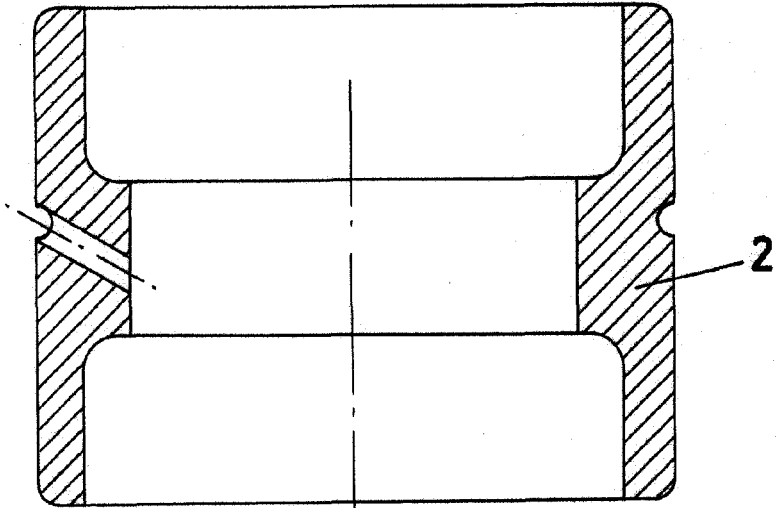


FIG-4

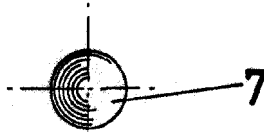


FIG-5

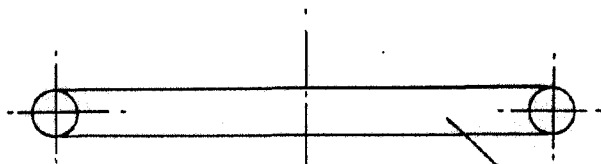


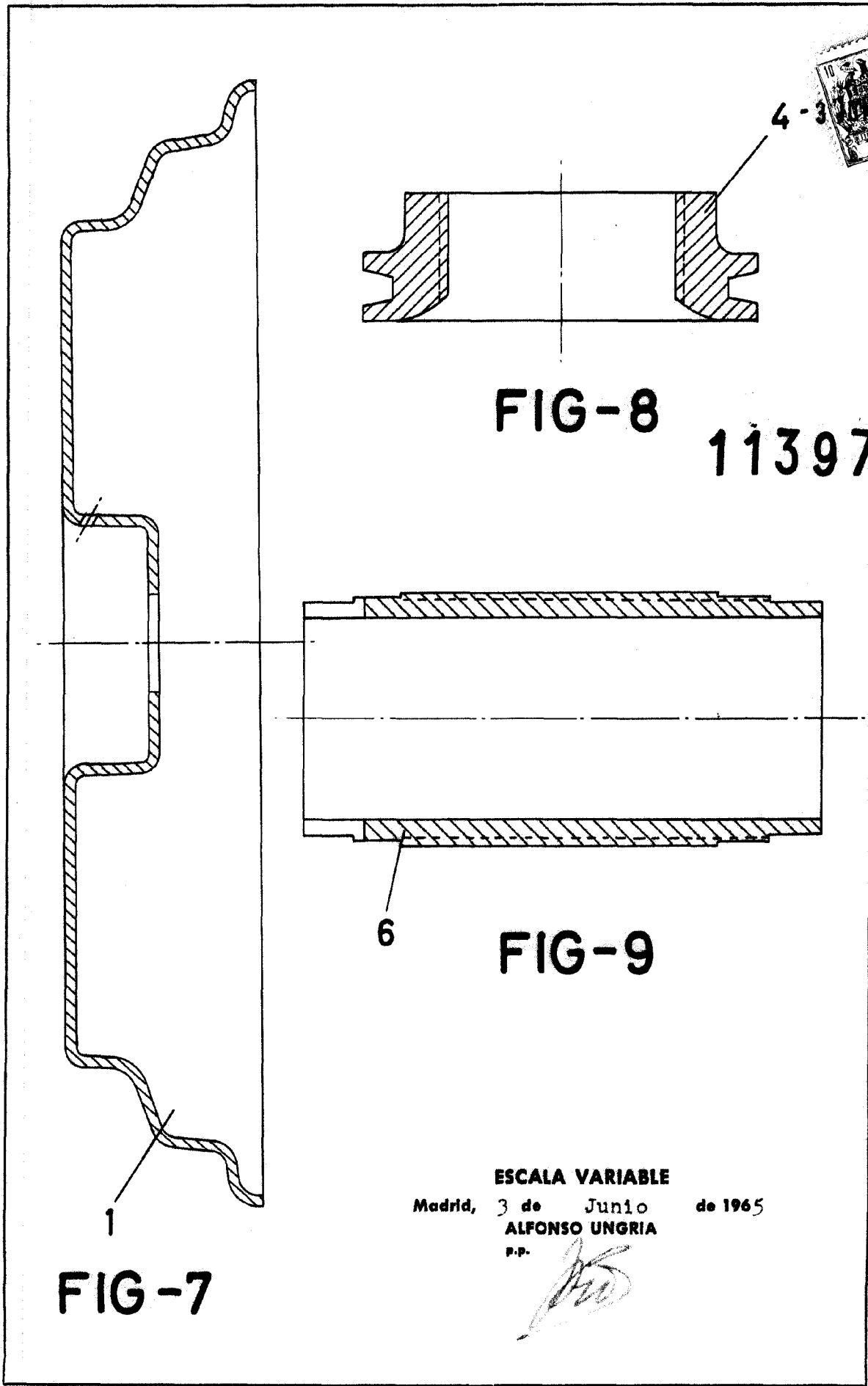
FIG-6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Junio de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.

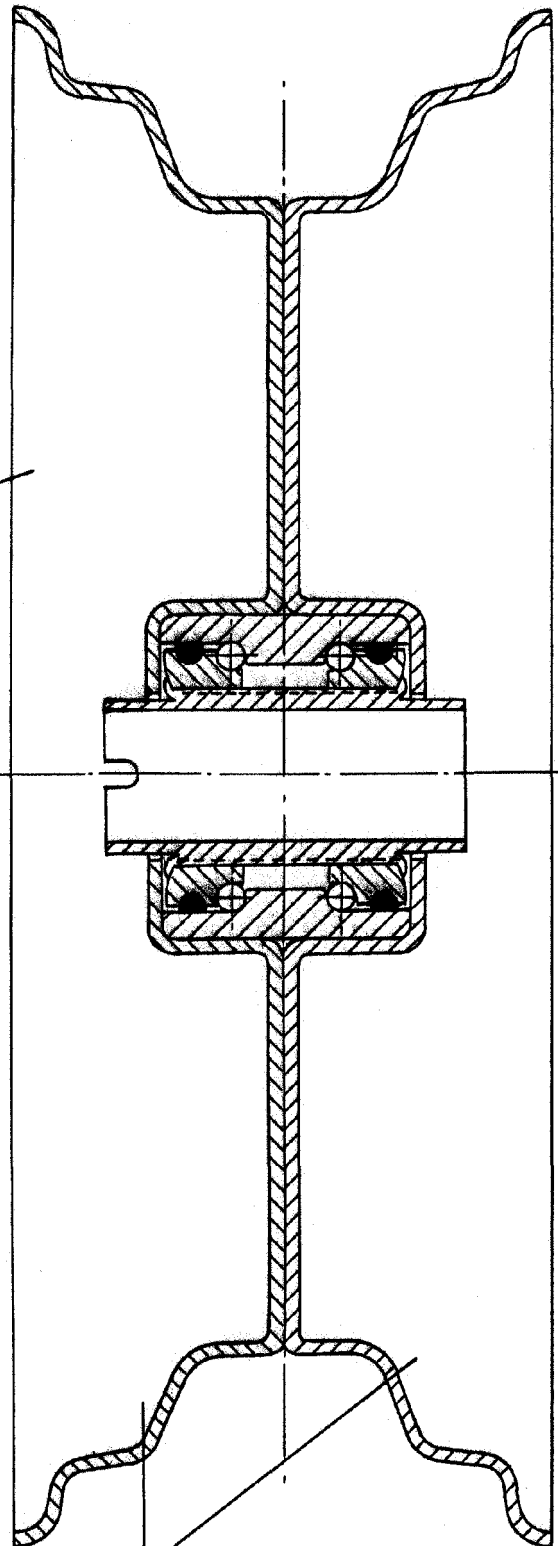




B

113977

FIG-10



ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 de Junio de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.