

116364



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: Don HERMENEGILDO SORIA MOYA, de nacionalidad española.

RESIDENCIA: VALENCIA, G.V. Fernando el Católico, 27

ENUNCIADO: "PINON LIBRE, PERFECCIONADO"

Prioridad: Patente n.º del



116364

1 La invención a que se refiere la presente Memoria cons-
tituye 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 Esta-
5 tuto vigente sobre Propiedad Industrial, de fecha 26 de Julio de
1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

 Por lo común los piñones libre conocidos para bicicle-
tas y similares se elaboran, como es sabido, a base de una rueda
dentada cuya estructura presenta mecanizada una cámara cilíndrica
10 en la cual se dispone montado el núcleo del piñón que se vincula
al eje de las ruedas con interposición de rodamientos a bolas
constituyendo estas últimas la zona de deslizamiento entre la rue-
da dentada propiamente dicha y el núcleo del aludido piñón.

 El proceso fabril de un piñón de este género comprende
15 fases operativas de mecanización de la corona y del montaje del
núcleo que se desarrollan bajo importantes dispendios de tiempo,
energía y mano de obra, sobre todo, habida cuenta de que la cáma-
ra circular de la corona dentada incluye una mecanización auxiliar
que permita al trinquete que forma parte del piñón desempeñar con
20 toda precisión las funciones que le son propias.

 El objeto de la presente solicitud se refiere a un pi-
ñón libre perfeccionado, el cual se ha concebido especialmente pa-
ra simplificar no solo el proceso fabril de estos elementos sino
incluso y precisamente la operación de montaje de los mismos sobre
25 el eje de la rueda correspondiente.

 Y, en tal sentido, este piñón viene caracterizado por-
que la rueda dentada que comprende está constituida mediante un
cuerpo sustancialmente plano obtenido a troquel, el cual se combi-
na con un núcleo compuesto por sendas arandelas, unidas lateralmen-
30 te entre sí, e independientes de la primera, estando el borde de



116364

1

la arandela de menor radio provisto de un encaje donde se acopla el trinquete.

5

En una ulterior característica, el núcleo formado por dichas arandelas se dispone encajado en el orificio de la rueda dentada de manera que el perímetro de la arandela de menor radio actúe como zona de deslizamiento para los dientes internos de dicha rueda dentada.

10

Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta, se ha confeccionado a título explicativo y sin caracter restrictivo alguno, una lámina de dibujos. Ilustra la presente Memoria como un ejemplo de realización del objeto que nos ocupa.

15

La figura 1ª, corresponde a sendas vistas en planta de los elementos que componen el piñón libre, en posición de montaje. Como puede observarse, la rueda dentada -1- que comprende está constituida específicamente mediante un cuerpo plano obtenido a troquel, el cual se combina con un núcleo compuesto por sendas arandelas -2- y -3- independientes entre sí y respecto de la primera. La superficie de las citadas arandelas dispone de orificios -4- operativamente dispuestos para recibir a órganos pasantes que enlazan a aquellas formando un núcleo unitario, en tanto que la arandela de menor radio -2- comprende la provisión de un encaje -5- en su borde, en el cual se sitúa montado el trinquete del piñón.

20

25

La figura 2ª, corresponde ahora a una vista a la vez en planta de los elementos que integran el piñón, definitivamente montado. En efecto, según podemos comprobar las arandelas -2- y -3- que constituyen el núcleo del piñón forman una unidad por ensamble que se sitúa encajada en el orificio de la rueda dentada -1- de manera que el perímetro -6- de la arandela -2- de menor radio actúa como zona de deslizamiento para los dientes internos

30

116364



1 -7- de dicha rueda dentada -1-, quedando alojado el trinquete -8- combinado con el resorte -9-, en el encaje -5- común a dicha arandela -2- de menor radio.

5 Por último, la figura 3ª, corresponde a una sección vertical del piñón libre que se propone, acoplado al carrete de una rueda. Podemos apreciar con toda claridad que las arandelas -2- y -3- de distinto radio se sitúan ensambladas a través de roblones -10- o similares, que enlazan al núcleo formado por ambas piezas sobre uno de los testeros -11- del carrete -12- quedando cerrado lateralmente el citado núcleo por la testa -11- del propio carrete, con lo cual se completa el montaje definitivo de este último.

10 Queda por añadir que, en la práctica, el núcleo constituido por las dos arandelas de distinto radio puede formar una unidad indivisible puesto que, en ambos casos, su actuación funcional no queda alterada.

15 En el campo industrial, la realización del piñón descrito ofrece una serie de ventajas decisivas. En efecto, su constitución a base de piezas independientes obtenidas por troquelado, obedece a un proceso elemental de fabricación que reduce los costos habituales de producción permitiendo expender estos útiles a precios asequibles en el mercado.

20 Si consideramos ahora que el deslizamiento de los dientes internos de la corona se efectúa directamente sobre el perímetro del núcleo, sin necesidad de interponer rodamientos auxiliares, comprendiendo además el piñón un montaje simplificado sobre el carrete de la rueda, es evidente que el Modelo solicitado adquiere una utilidad práctica singular por el beneficio o efecto nuevo que aporta a la función a que se destina.

25 Hecha la descripción precedente es necesario añadir que

30



116364

1

los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

5

N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- PIÑÓN LIBRE, PERFECCIONADO, esencialmente caracterizado porque la rueda dentada que comprende está constituida mediante un cuerpo sustancialmente plano obtenido a troquel, el cual se combina con un núcleo compuesto por sendas arandelas, unidas lateralmente entre sí, e independientes de la primera, estando el borde de la arandela de menor radio provisto de un encaje donde se acopla el trinquete, y porque el núcleo formado por dichas arandelas se dispone encajado en el orificio de la rueda dentada de manera que el perímetro de la arandela de menor radio actúe como zona de deslizamiento para los dientes internos de dicha rueda dentada.

15

20

2ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita, "PIÑÓN LIBRE, PERFECCIONADO".

25

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara y dibujos que se acompañan.

30

Madrid, 30 de Septiembre de 1.965

ALFONSO UNGRIA

P.P.

116364

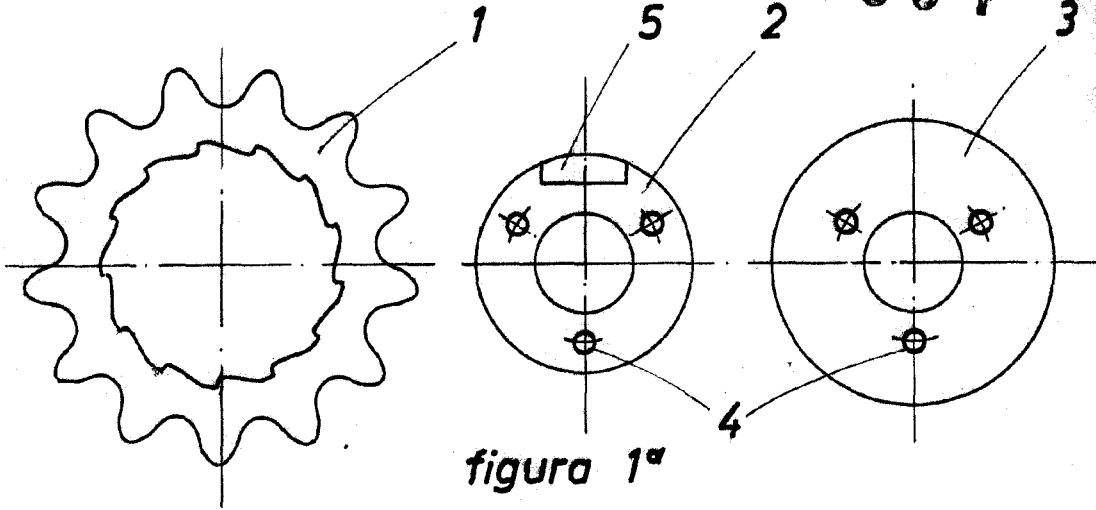


figura 1ª

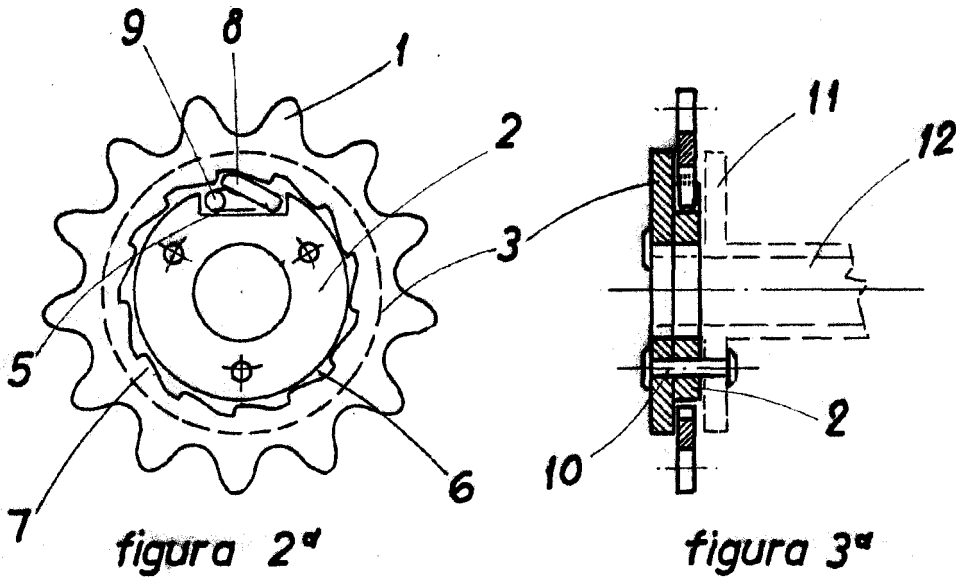


figura 2ª

figura 3ª

ESCALA VARIABLE

Madrid, 30 de setiembre de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.