



ESPAÑA

(18) ES	(11) NUMERO 258.859	(10) Y
	(21) FECHA DE PRESENTACION 5-6-81	

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1982

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B62M 41/06	
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "PIÑON DE BICICLETA".		
(71) SOLICITANTE (S) BEISTEGUI HERMANOS, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Apartado 195. VITORIA.		
(72) INVENTOR (ES)		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.		

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención se refiere, según se expresa
en el enunciado de esta Memoria descriptiva, a un piñón
de bicicleta que ha sido especialmente concebido y di-
5 señado para facilitar notablemente su proceso de fabrica-
ción, afectando también dicha facilidad al posterior mon-
taje de sus piezas constitutivas, todo ello sin meros-
cabo alguno de las características funcionales del mismo.

10 De forma mas concreta el piñón de bicicleta que se
preconiza está constituido a partir de un anillo en forma
de corona circular, provisto de dos escotaduras dispuestas
en oposición diametral y en las que se alojan con carácter
15 basculante otros tantos gatillos, estableciéndose la arti-
culación entre disco y gatillos mediante la especial con-
figuración de un sector de estos últimos, que sobrepasa al
semicírculo, y una igual configuración en un sector de las
mencionadas escotaduras del anillo. Los mencionados gati-
llos tienden a ser proyectados hacia afuera por efecto de
20 sendos resortes que inciden a su vez sobre sectores clara-
mente definidos existentes en las escotaduras y en los ga-
tillos y que definen un espacio entre los mismos, en cual-
quier posición relativa para ellos.

25 La periferia de este anillo constituye la pista de
fijamiento para un segundo anillo, coplanario y concéntri-
co, provisto en su periferia externa de un dentado conven-
cional para la correspondiente cadena de transmisión, mien-
tras que en su periferia interna está provisto de escota-
duras uniformemente distribuidas en las que son suscepti-
bles de enclavamiento los gatillos, en un determinado sen-
tido de giro para dicho segundo anillo.

30 El conjunto descrito, es decir, los dos anillos, los

1 gatillos y los resortes de expulsión de estos últimos,
quedan emparedados por otros dos anillos que se fijan en-
tre sí por medio de remaches pasantes a través de orifi-
cios existentes tanto en estos últimos como en el anillo
5 portagatillos, consiguiéndose un conjunto monobloc en el
que las diversas piezas integrantes del mismo son obteni-
bles por estampación, lo que supone un fácil proceso de
fabricación, siendo el montaje de dichas piezas también -
sumamente rápido y sencillo por cuanto que se basa en una
10 simple operación de remachado, frente a las técnicas con-
vencionales en las que se hace preciso el mecanizado de
roscas para conseguir el montaje de los diversos elemen-
tos integrantes del piñón.

15 Finalmente cabe citar también que uno de los anillos
exteriores se prolonga en un cuello cilindrico dotado de
un roscado interior, única mecanización que se hace pre-
cisa en el piñón que se preconiza, roscado que está provis-
to para el acoplamiento del conjunto o carrete de la bici-
cleta y que viene determinado por las propias característi-
20 cas de dicho carrete.

Para complementar la descripción que se está reali-
zando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de
las características del invento, se acompaña con la pre-
sente memoria descriptiva, como parte integrante de la mis-
25 ma, una hoja única de planos en la que con carácter ilus-
trativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

30 La figura 1 muestra una sección diametral del piñón
de bicicleta que constituye el objeto de la presente in-
vención, el cual aparece debidamente acoplado al carrete
de la bicicleta.

1 La figura 2 muestra un despiece en perspectiva de los diversos elementos integrantes de dicho piñón de bicicleta.

5 A la vista de estas figuras puede observarse como el piñón de bicicleta que se preconiza está constituido a partir de un anillo -1-, preferentemente obtenido por estampación, que adopta la configuración de una corona circular y que presenta dos escotaduras -2- dispuestas en oposición diametral y destinadas a recibir a sendos gatillos -3- para el enclavamiento selectivo entre dicho anillo -1- y un segundo anillo -4- coplanario y concéntrico, que incorpora el dentado convencional -5- para enclavamiento de los eslabones de la cadena.

10

15 Volviendo nuevamente al primer anillo -1-, éste incorpora en sus escotaduras -2- un sector lateral -6- que sobrepasa el semicírculo y en el que encaja lateralmente la extremidad correspondiente -7- del gatillo -3- asimismo correspondiente, en la que se define igualmente una cabeza que sobrepasa en semicírculo, de manera que el gatillo puede bascular dentro de su alojamiento, viéndose imposibilitado de extracción radial y permitiendo un fácil acoplamiento en su alojamiento por introducción lateral.

20

25 Cada escotadura -2- cuenta además con un sector rehundido -8- en el que asienta un resorte -9- que a su vez descansa sobre otro rehundido -10- existente en el gatillo -3- correspondiente, de manera que este resorte tiende a hacer bascular a su gatillo, tratando de proyectarle hacia afuera, concretamente hacia el segundo anillo -4-.

30 La periferia del anillo -1- determina una pista de deslizamiento para el segundo anillo -4-, el cual incorpora

1 en su borde interno una pluralidad de escotaduras -11- sobre las que son susceptibles de enclavarse los gatillos -3- en un determinado sentido de giro para dicho segundo anillo -4-, mientras que en sentido contrario el anillo -4- puede girar libremente con respecto al anillo -1-.

5 La estructura descrita se complementa con otros dos anillos -12- y -13-, que se sitúan lateralmente con respecto a los primeros emparedando al conjunto descrito e impidiendo el desfase lateral entre los anillos -1- y -4-, así como la salida de los gatillos -3- de sus respectivos alojamientos. La fijación del conjunto se realiza por medio de remaches -14-, preferentemente en número de tres, que son pasantes a través de orificios -15- existentes en los dos anillos laterales -12- y -13- así como también a través de orificios -16- existentes en el primer anillo -1-.

15 Uno de estos dos anillos laterales, concretamente el referenciado con -13-, está destinado a constituir el elemento de fijación del piñón al carrete -17- de la bicicleta, para lo cual este anillo -13- se proyecta lateralmente según un cuello cilíndrico -18- provisto de un roscado interior -19-, constituyendo este roscado -19- el único elemento mecanizado de todo el conjunto, mecanizado que viene forzosamente impuesto por la estructura del propio carrete -17- de la bicicleta, mientras que el resto de los elementos integrantes del piñón pueden ser obtenidos por simple estampación.

20 Se consigue de esta manera y como anteriormente se ha dicho, un conjunto de fácil fabricación y fácil ensamblaje entre las diversas piezas integrantes del mismo, que ofrece paralelamente unas ópticas garantías funcionales.

25

30

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1 1.- PIÑON DE BICICLETA, esencialmente caracteri-
zado por estar constituido a partir de un anillo preferen-
temente obtenido por estampación y provisto en dos puntos
diametralmente opuestos de su periferia de sendas escota
5 duras en las que se alojan con carácter basculante otros
tantos gatillos que tienden a ser proyectados hacia fuera
por correspondientes resortes, constituyendo la periferia
de este anillo la pista de deslizamiento para un segundo
anillo coplanario y concéntrico, obtenible, igualmente por
10 estampación, provisto en su periferia externa de un denta-
do convencional y en su periferia interna con escotaduras
uniformemente distribuidas para el enclavamiento de los ga-
tillos en un determinado sentido de giro, habiéndose pre-
visto que este conjunto quede emparedado por otros dos
15 anillos que se fijan entre sí por medio de remaches pasan-
tes a través de orificios existentes en ellos y operativa-
mente enfrentados a otros existentes en el anillo portaga-
tillos, estando uno de estos dos últimos anillos, concre-
tamente el externo, obtenido igualmente por estampación
20 mientras que el interno se proyecta lateralmente según un
cuello cilíndrico dotado de un roscado interior para el
acoplamiento del conjunto al carrete de la bicicleta.

25 2.- PIÑON DE BICICLETA, según reivindicación 1,
caracterizado porque los mencionados gatillos cuentan en
uno de sus extremos con una cabeza generalmente cilíndrica
que se acopla en un sector cilíndrico abierto de la esco-
tadura del primer anillo, para establecer la unión articu-
lada entre ambos elementos, mientras que en su zona media
presentan un rehundido enfrentado a otro existente en la
30 zona media de la escotadura y que definen en conjunto el

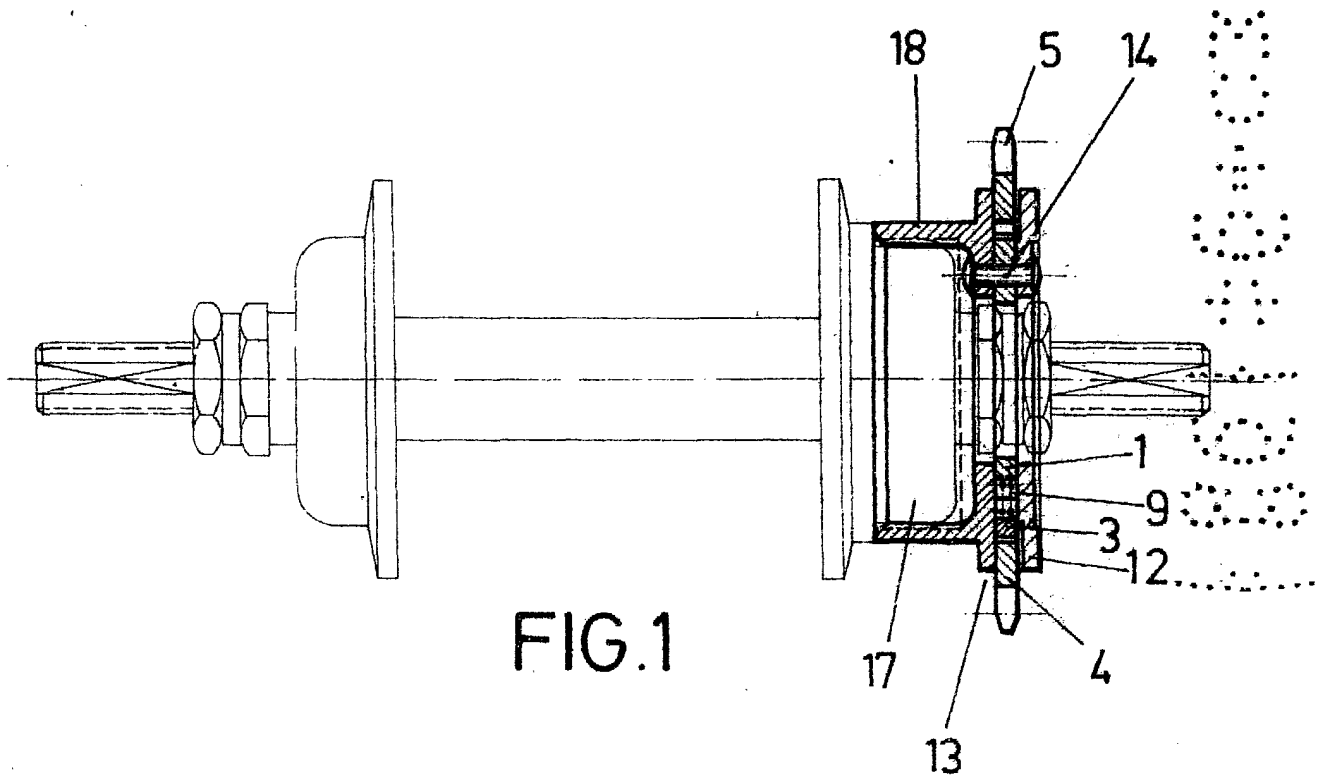
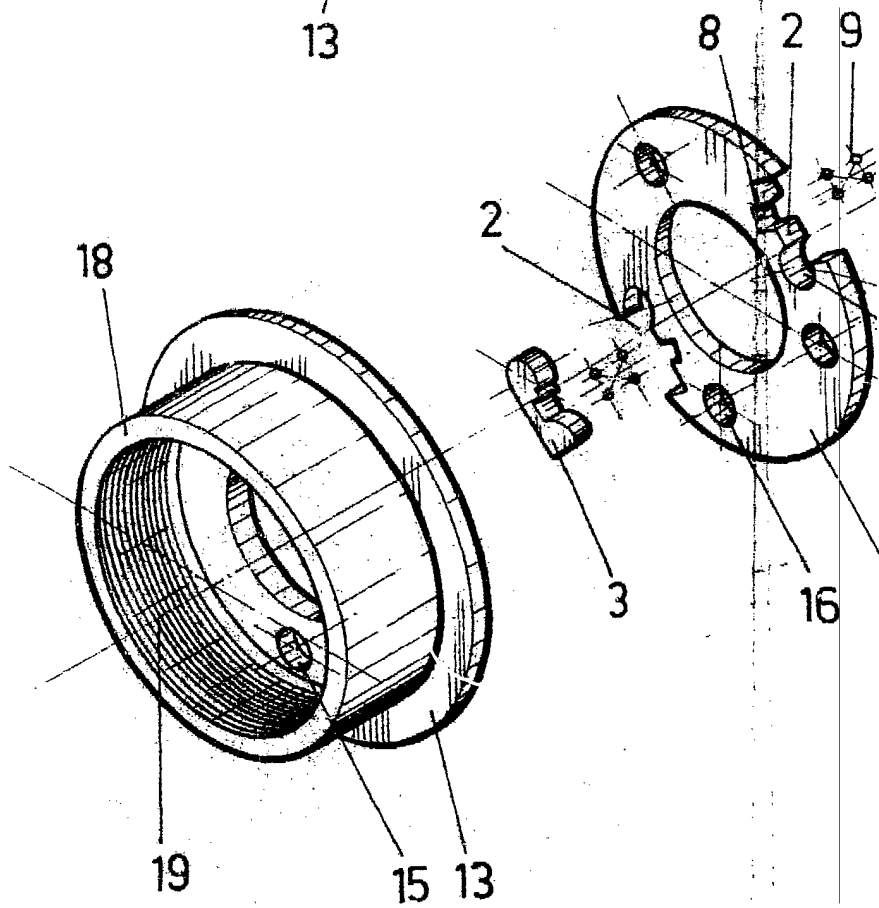


FIG. 1



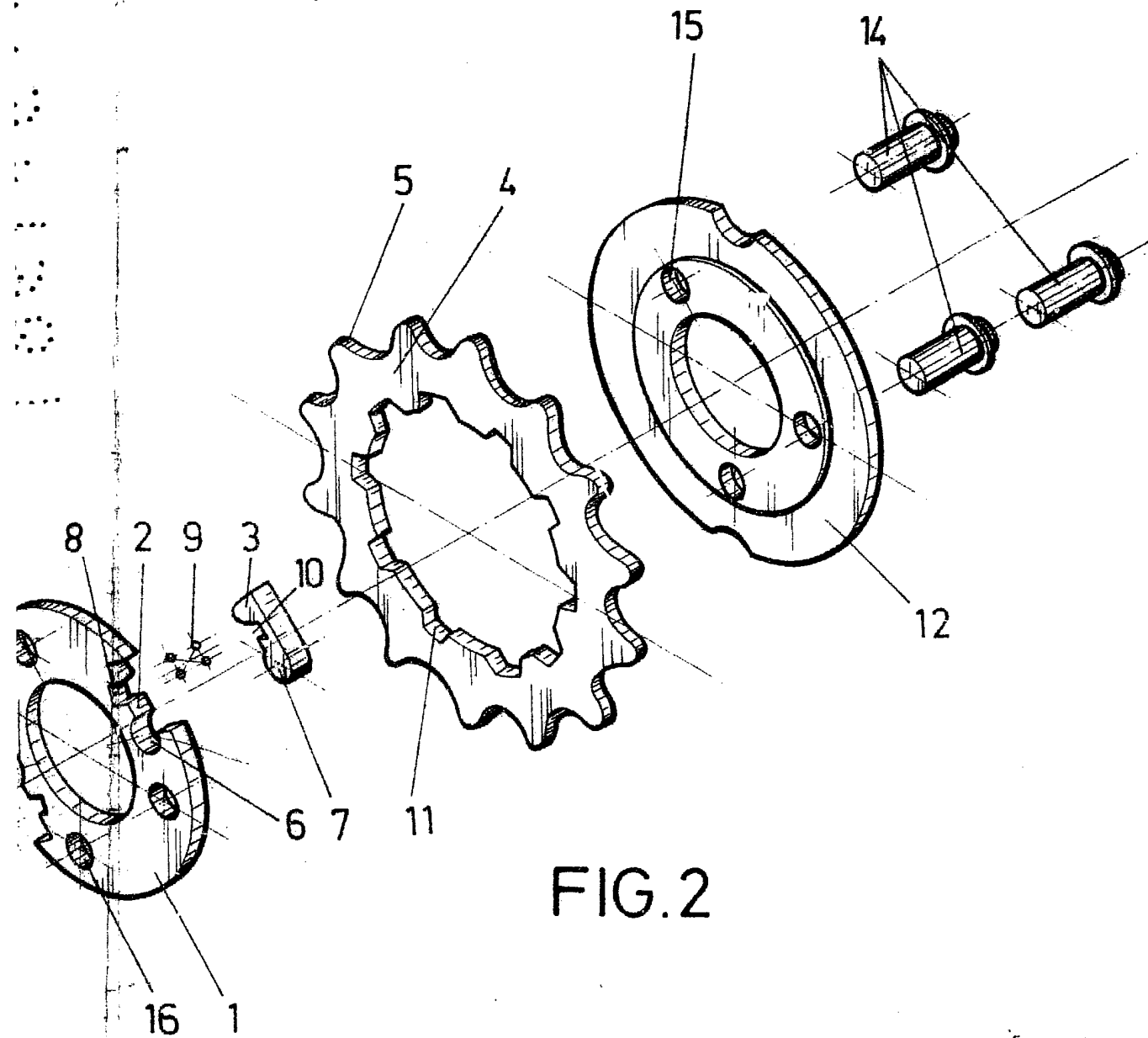


FIG.2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 5 de junio de 1981

BERNARDO UNGRIA