



170945

170.945

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

PATENTE DE INVENCION

a favor de

DON VICENTE BENGOCHEA UGARTEMENDIA

de nacionalidad español, y con domicilio en Bilbao .

per

**"MEJORAS EN LOS PIÑONES DE BICICLETAS, PARA SEIS VELOCIDADES,
CON SEIS CORONAS EN UN SOLO BLOQUE".**

Memoria Descriptiva

10

El aparato que se trata de patentar consiste en un piñón para bicicleta con seis coronas en un solo bloque (lo que hace seis velocidades) como muestra la figura 1, de la colección de croquis que se acompañan, con numeración de 1 á 5. Como puede apreciarse en su conjunto en las dos vistas y secciones del croquis 1 figura el piñón de bicicleta con seis coronas en un solo bloque consiste en un cuerpo central especial, marca B (detalla-



20 de en la hoja del croquis nº 2) en el que van fressados los dientes en los que engranan los perrillos señalados con la marca C, croquis nº 2, que hacen que debido a la presión que ejercen los muelles, indicados en el croquis nº 2 con la marca D, sobre dichos perrillos haga solidario el cuerpo central con el bloque con lo que se consigue que todo el sistema esté en disposición de funcionar. Sobre dicho cuerpo central van los conos en los que ruedan las bolas de que va provisto este piñón; debida a la separación que hay entre dichos conos se consigue eliminar por completo toda holgura y cabeceo del piñón por lo que su funcionamiento es suave y libre de ruidos molestos; la forma especial que tiene dicho cuerpo central en su parte interior (véase croquis nº 2 marca B) permite suplementar el eje del moyú de la rueda de la bicicleta sobre el que va colocado a rosaca el mencionado cuerpo central con una pieza especial o con arandelas de mas diámetro que las que permiten colocar otras clases de piñones, con lo que se consigue que no se alabee o rompa dicho eje del moyú eliminandose de esta manera un peligro que existia en los ejes de las rueda de las bicicletas.

35 Sobre el cuerpo central (marca B, croquis nº 2) se monta el bloque del piñón (vease el montaje completo en el croquis nº 1, ^{figura} figura 1), cuyo bloque, marca A croquis nº 2, es de forma especial y lleva la cuarta corona, contada a partir de la corona pequeña a la corona mayor, tallada en una sola pieza con el resto del bloque del piñón por lo que forma la corona guía de todo el sistema y aun cuando la que se señala en los dibujos adjuntos es de 18 dientes puede construirse de mas o de menos dientes. El bloque del piñón lleva roscados en su parte exterior y en forma escalonada (vease croquis nº 2 marca A) hacia una de las caras de la corona guía tres resaltos o escalones en los que se colocan a rosca las coronas señaladas con las marcas H, I, J y que en los dibujos que se acompaña tienen 16, 14 y 12 dientes, respectivamente, pero pueden colocarse otras con mas o menos número de dientes, mirando a la otra cara de la corona guía del bloque del piñón sobresale un moyú que tambien va roscado, en su parte exterior para poder colocar



55 las coronas señaladas con las marcas F y G, y en su parte interior para que se acople la tapa (vease el croquis nº 2 marca E) sobre la que ruedan las velas; lo mismo que se ha indicado para las coronas H, I, J, se puede decir de las F y G que en los dibujos adjuntos son de 22 y 24 dientes pero pueden colocarse otras de mas o de menos dientes, de esta manera se obtienen seis velocidades con lo que se consigue una gama de desarrollos que no se ha logrado hasta la fecha con piñones nacionales ni extranjeros.

60 Las ventajas de este piñon sobre los ya conocidos es tan notoria que le da la supremacia sobre ellos pues se consigue con un solo cuerpo de piñon obtener seis desarrollos diferentes, mientras que para conseguir la misma gama de desarrollos con cualquier otro sistema es necesario adicionar la bicicleta con otros mecanismos que la complica y es motivo de muchas averias y mal rendimiento.

65 Per la gran extensión y simultaneidad de desarrollos que se consiguen: por la sencillez del conjunto que permite que se aplique a cualquier clase de maquina, tanto de señora como de caballero, por su poco peso; por la condición de que todas sus piezas son recambiables; y por la condición de que todas sus piezas pueden construirse en serie con la consiguiente economia de precio, creemos que el piñon en cuestión llenará un hueco en la Industria de la bicicleta, y dentro de su modestia será una ayuda al perfeccionamiento de la misma.

75 Con lo expuesto, a la vista de los dibujos que se acompañan, y con todo detalle, claridad y justeza permiten ver la forma y perfeccionamiento de todo y cada una de las partes del aparato se formulan las siguientes reivindicaciones.



N O T A

80

Reivindicaciones.

En resumen, se reivindica como objeto de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva:

85

1ª.- Mejoras en los piñones de bicicletas, para seis velocidades, con seis coronas en un solo bloque, que esencialmente consiste en un cuerpo central en el que van fresados los dientes en los que engranan unos perrillos que, debido a la presión ejercida por unos muelles dispuestos al objeto, permiten hacer solidario el cuerpo central al bloque, con lo que se logra el funcionamiento del sistema. Sobre este cuerpo central van montados unos conos por cuya superficie cementada ruedan las bolas de que va provisto el piñón. Estos conos están situados con una separación tal entre sí que elimina todo juego y cabeceo, por lo que su funcionamiento es suave y exento de ruidos. El bloque propiamente dicho de piñones va montado sobre el cuerpo central referido y lleva tallada la cuarta corona, contada a partir de la menor, formando ésta por consiguiente, una sola pieza con el bloque porta-coronas, convirtiéndose así, en guía de todo el sistema. El bloque, es de forma escolana, a derecha e izquierda de la cuarta corona, permitiendo colocar a rosca, sobre cada resalto de él, tres coronas o piñones de menor diámetro a un lado y dos al otro, lo que hace el total de seis. En la parte interior del bloque, por el extremo de mayor diámetro, va roscada la tapa o anillo cementado que sirve de superficie de rodadura para las bolas.

90

95

100

105

2ª.- En el bloque a que se refiere la reivindicación anterior, la pieza porta-coronas que lleva tallada una de estas, precisamente la cuarta, contada a partir de la menor.

110

3ª.- En el bloque a que se refieren las reivindicaciones anteriores, el que el interior de la pieza que se coloca roscada en el moyú de la rueda de la bicicleta tiene forma escalonada con lo que se consigue colocar tuercas adecuadas que impiden que el eje del moyú se alabee.

4ª.- "Mejoras en los piñones de bicicletas, para seis velo-

170945

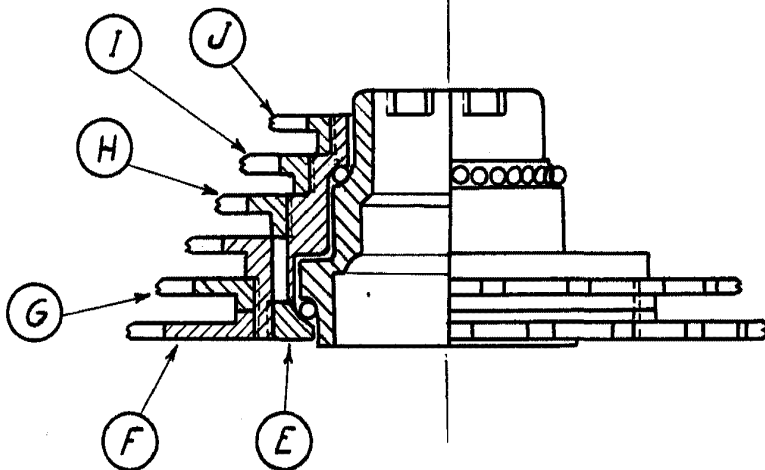
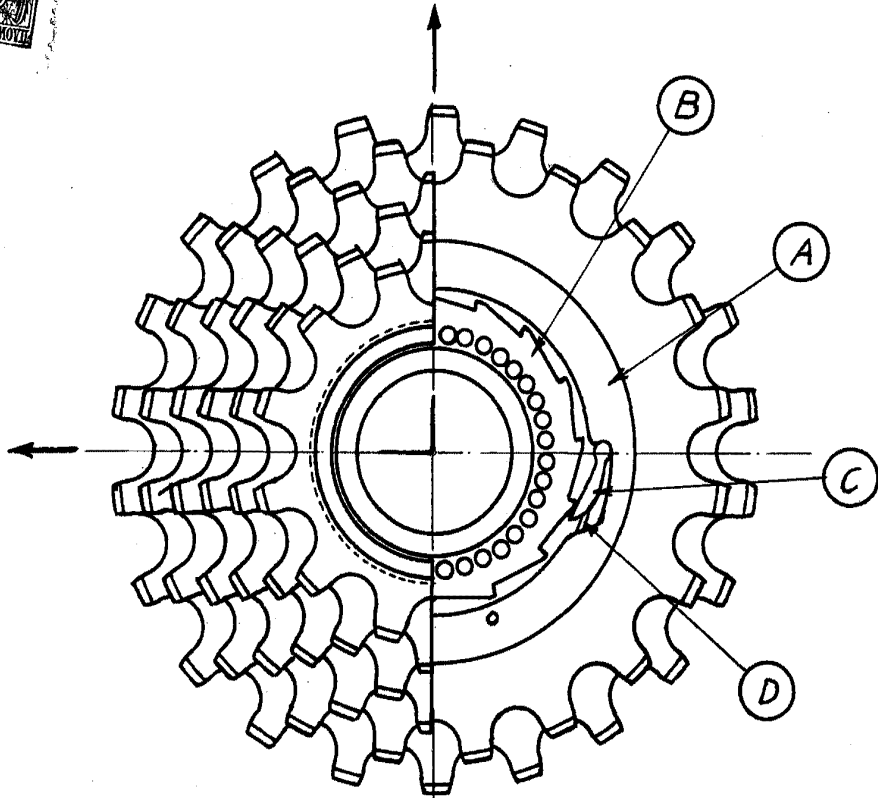
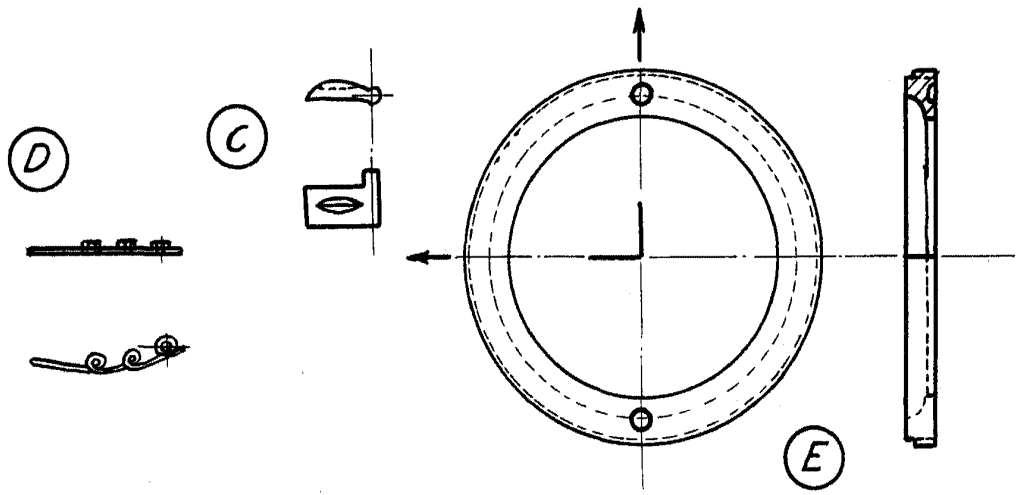
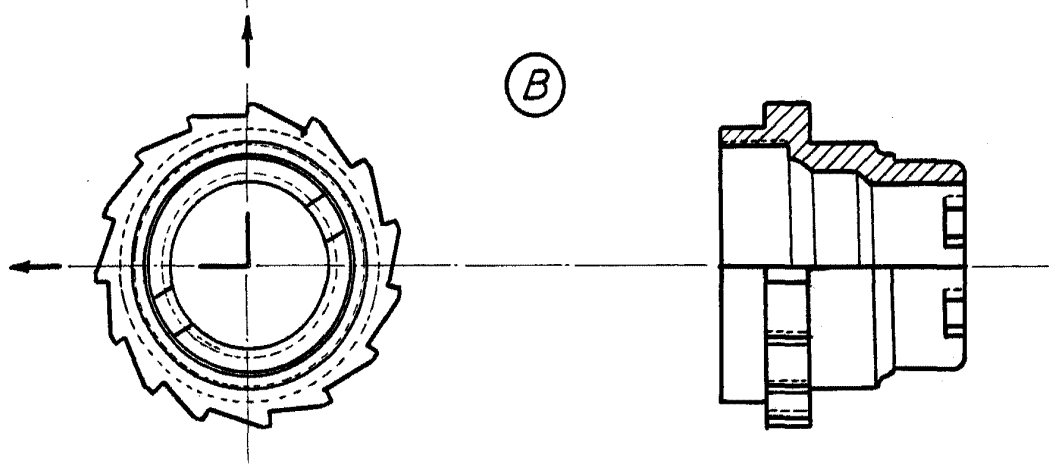
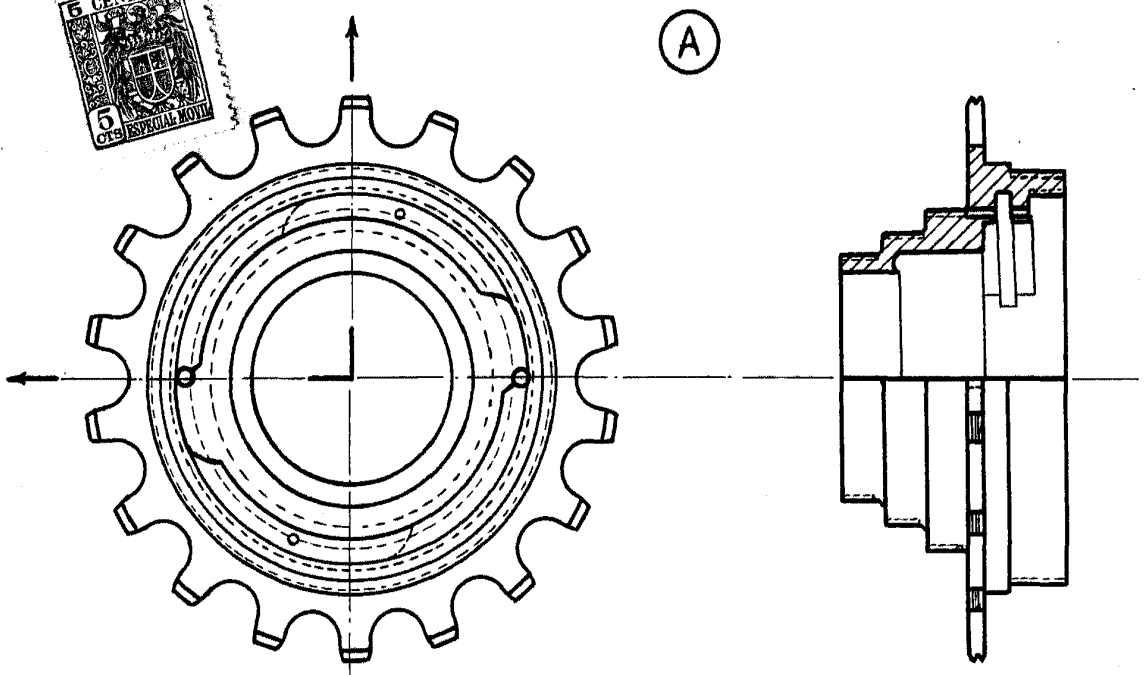


Figura 1

Bilbao 27 agosto 1845

Vicente Bengochea Ugartemendia

170945

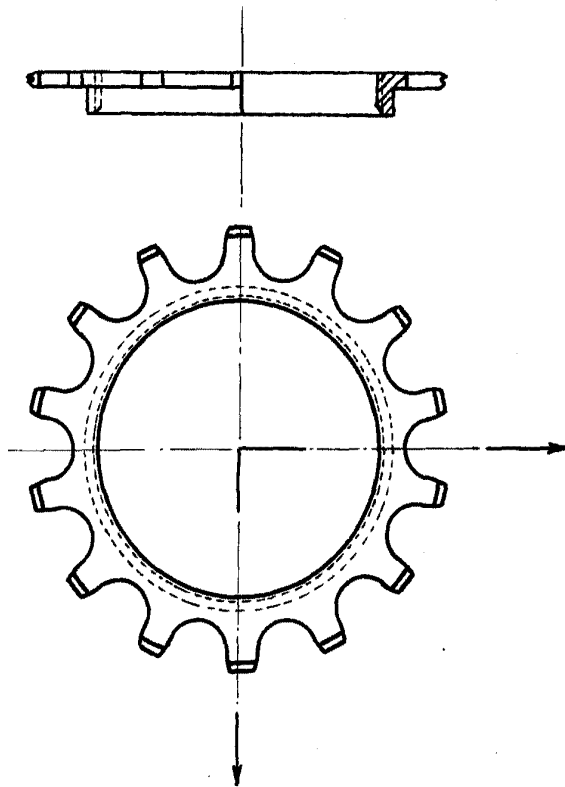


Bilbao 27 Agosto 1985

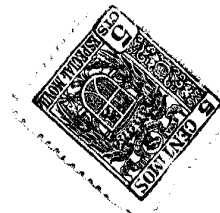
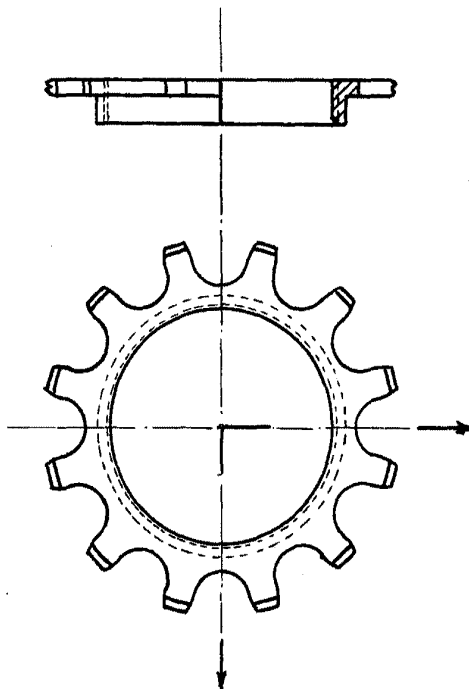
Vicente Bengoechea Ugartemendia

Vicente Bengoechea Ugarte Mendia
Mak. 27 Oet. 1945

1



2

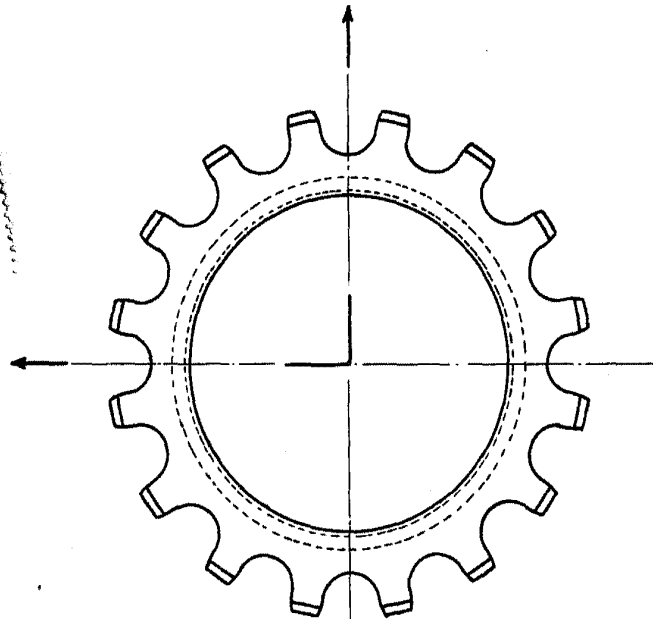


170045

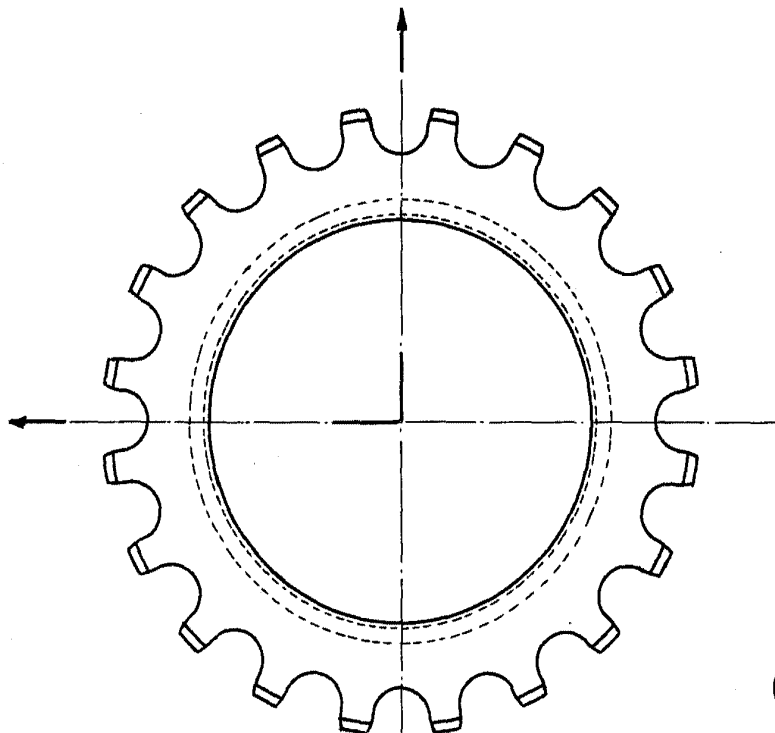
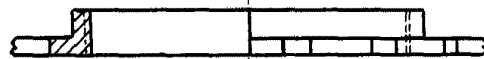
CROQUIS N.º 3	VICENTE BENGOCHEA UGARTEMENDIA	
---------------	--------------------------------	--



170345



(H)



(G)

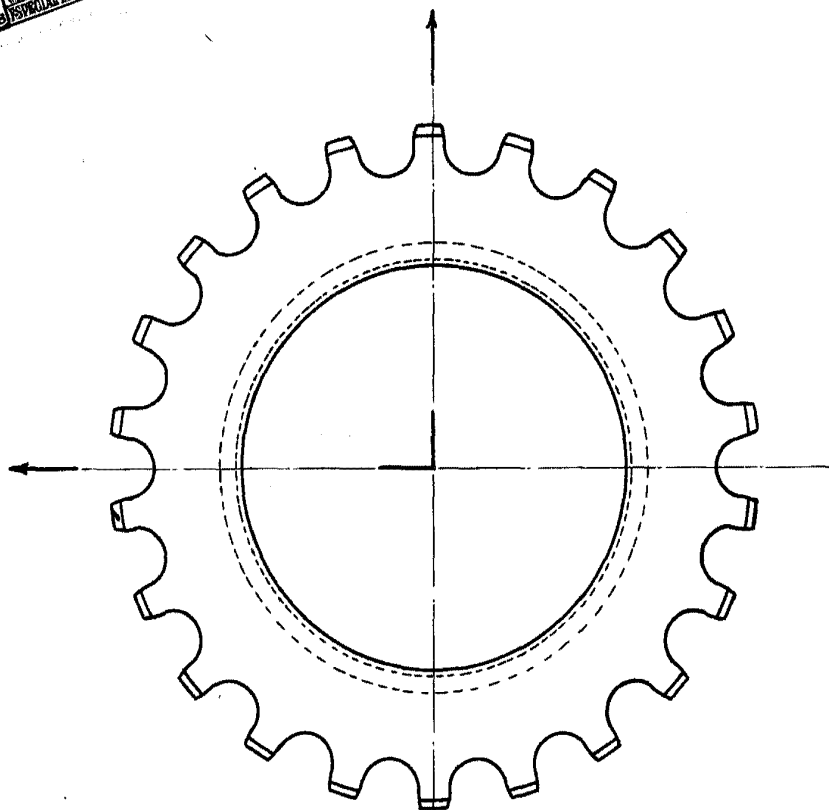
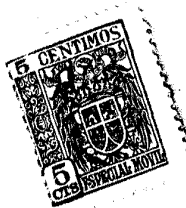


Delbas. 27 Agosto 1925
Vicente Bengochea Ugartemendia

VICENTE BENGOCHEA UGARTEMENDIA

CROQUIS N.º 5

170945



(F)



Delbas 27 agosto 1945
Vicente Bengochea Ugartemendia