



ESPAÑA

10 ES 11 21 22	NUMERO <b>280619</b>	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 19 julio 1.984	

MODELO DE UTILIDAD

1 MAR. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B62M 9/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "MECANISMO REDUCTOR-MULTIPLICADOR PARA BICICLETAS"
---

71 SOLICITANTE (S) D. SALVADOR VELLO ROSELLO
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Mayor nº 45 - XERESA (Valencia)
--

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU 308/5
--

1

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1.929, en su texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930, establece los caracteres de paten tabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitien do por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha lleva do al legislador a aclarar (Artº.46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descu brimientos de tipo científico (Artº 47).

5

10

15

El Decreto de 26 de Diciembre de 1.947, recogien do la Orden de 18 de noviembre de 1.935, confirma el críte rio legal de que también serán patentables los instrumen tos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituye una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

20

25

30

Pues bién, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe consi derarse, que la invención a que se refiere la presente me moria, constituye una novedad industrial, con característi cas y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiado así los méritos de quién aporta a la industria del país u na mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de noviembre de 1.935).

1           La presente solicitud está referida, según se des-  
prende del enunciado de esta memoria descriptiva, a un meca-  
nismo reductor-multiplicador para bicicletas.

5           La transmisión de la fuerza desarrollada por las-  
piernas de los usuarios de la bicicleta en el eje de peda-  
les, se transmite desde este eje al de la rueda posterior -  
de una bicicleta, a través de una cadena.

10           Depende de la relación del plato de pedales con -  
el piñón de la rueda y del esfuerzo desarrollado por el ---  
usuario la mayor o menor velocidad de desplazamiento.

          Cuanto mayor diferencia existe entre el plato de  
pedales y el piñón, mayor será la velocidad desarrollada en  
relación al esfuerzo.

15           Sin embargo para conseguir el rendimiento previs-  
to por los desarrollos dispuestos en las bicicletas normales,  
el esfuerzo personal resulta notablemente elevado, especial-  
mente para las personas no habituadas.

20           El dispositivo de que trata la invención está des-  
tinado a conseguir una mayor velocidad de desplazamiento --  
con el mínimo esfuerzo, habiéndose diseñado para éllo el me-  
canismo reductor-multiplicador que se describe,

25           Este mecanismo se dispone entre la transmisión --  
del eje de pedales y el piñón de la rueda trasera. A este -  
efecto, la cadena se divide en dos tramos, uno que va desde  
el eje de pedales a un pequeño plato, en cuyo eje va dispues-  
to un sinfin el cual engrana con un pequeño piñón de eje per-  
pendicular al sinfin, de cuyo eje es solidaria además una -  
rueda dentada de mayor diámetro que, a su vez, está engrana-  
da con un pequeño piñón de eje paralelo al del piñón y rue-  
da, siendo solidario al eje de dicho pequeño piñón un piñón

30

1 cónico que engrana con otro similar de eje paralelo al sin-  
fin, en cuyo eje va montado un plato desde el que va el se-  
gundo tramo de la cadena hasta el piñón del eje de la rueda  
trasera de la bicicleta.

5 Con el fin de que se interprete con toda claridad  
las características del mecanismo referido, se acompaña un-  
juego de dibujos en el que se representa:

Figura 1a.- alzado en sección parcial.

Figura 2a.- Planta.

10 Según los citados dibujos, vemos el tramo de cade-  
na (1) que viene del eje de pedales (no representado), enla-  
zado con el plato (2), en cuyo eje (3) va montado un sinfin  
15 (4) de doble entrada preferentemente. Este sinfin está enla-  
zado con el piñón (5), de pequeño diámetro y de eje perpen-  
dicular al sinfin. En este mismo eje va montada la corona -  
(6), de mayor diámetro, que engrana con otro piñón (7), mon-  
tado también perpendicular al sinfin, de cuyo eje es solida-  
rio el piñón cónico (8) el cual está engranado con otro pi-  
ñón similar (9) montado a un eje (10) paralelo al sinfin, -  
20 en cuyo eje va dispuesto otro plato (11) que enlaza a través  
del segundo tramo de cadena (12) con el piñón del eje de la  
rueda (no representado).

25 El giro del plato del eje de pedales se transmite  
al sinfin sin ningún esfuerzo, debido a la relación de diá-  
metros que existe entre el citado plato de pedales y el pla-  
to (2) del mecanismo. El eje sinfin gira suavemente y hace-  
girar el eje del piñón (5) y corona (6). Al tener ésta un -  
diámetro notablemente aumentado respecto del piñón la trans-  
misión al piñón (7) de pequeño diámetro se ve multiplicada.  
30 Esta multiplicación se transmite al girar el eje del piñón-

1 (7) con el piñón cónico (8) que engrana con otro de menor--  
diámetro montado en un eje paralelo al sinfin, el cual por--  
el plato (11) de diámetro aumentado transmite el movimiento  
5 por la cadena (12) al piñón de la rueda trasera de la bici-  
cleta que naturalmente será de menor diámetro.

Consiguientemente, a partir del giro del eje del-  
sinfin que actua como reductor del impulso del eje de peda-  
les, se produce una multiplicación, reducida a la vez par--  
cialmente en la transmisión entre piñones cónicos y multi--  
10 plicada finalmente entre el plato montado en el eje cónico-  
conducido y el piñón de la rueda motriz de la bicicleta.

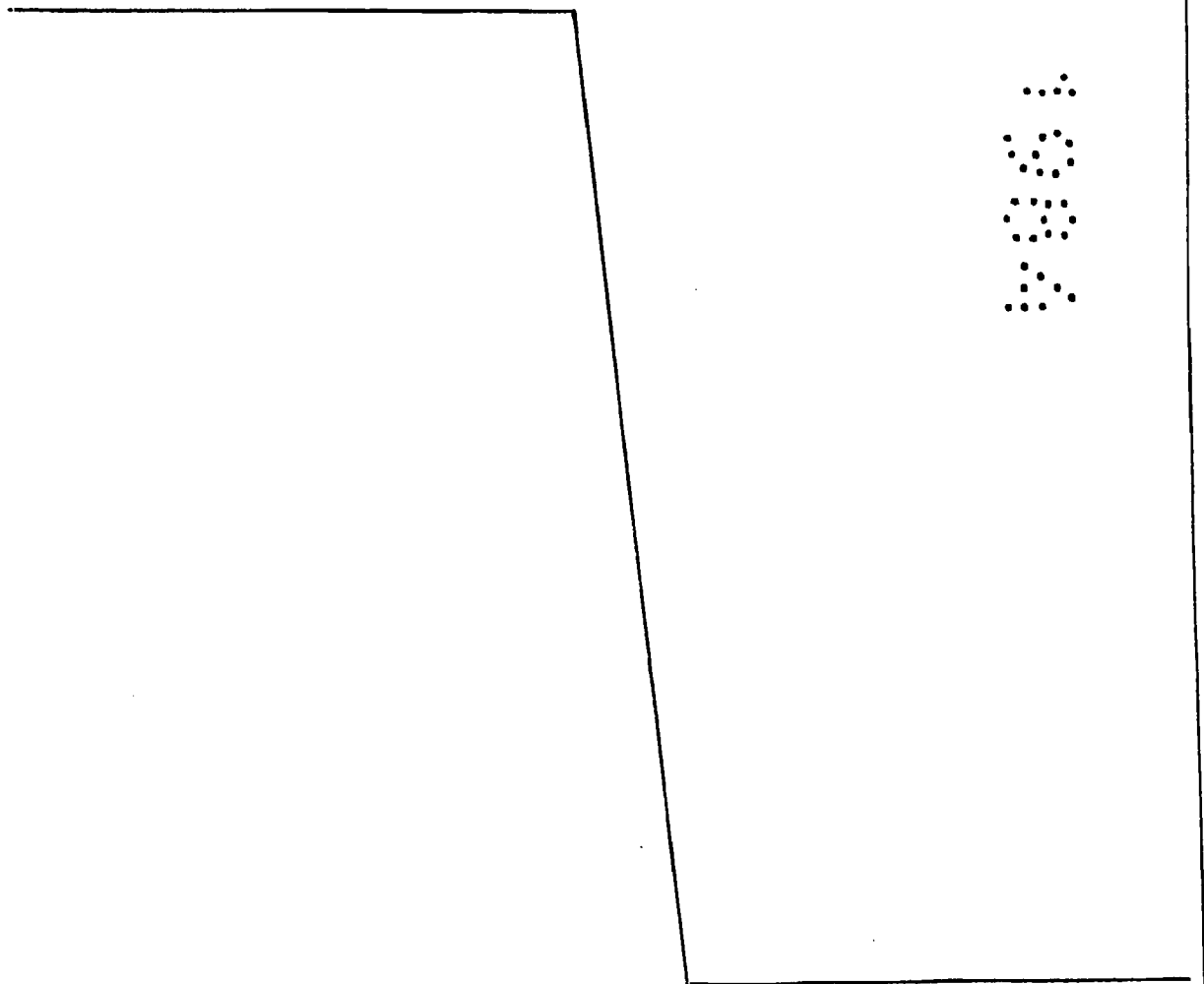
La relación habida entre todos estos elementos, -  
produce una suavidad en el giro y aprovechamiento del esfuer-  
zo personal, para un avance rápido del vehículo.

15

20

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 -  
8 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  
18 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 determinantes, en las de fecha 16 de octu  
20 bre de 1954, 23 de enero 1959, 20 de marzo 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a -  
la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se  
redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de ---  
acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del -  
25 apartado tercero del artículo 100 de la Ley, sintetizando  
así las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

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

1

5

10

15

20

25

30

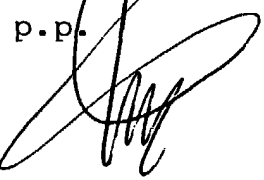
1ª.- MECANISMO REDUCTOR-MULTIPLICADOR PARA BICICLETAS, caracterizado porque, estando situado entre la transmisión del eje pedalier al piñón de la rueda trasera, comprende una corona a la que está enlazada por cadena el plato del eje de pedales, cuya corona tiene montado en su propio eje un sinfin de dos entradas el cual engrana con un piñón de eje perpendicular al sinfin, de cuyo eje es solidaria una rueda dentada de mayor diámetro engranada con un pequeño piñón de eje paralelo al de piñón y rueda; siendo solidario el eje de dicho pequeño piñón de un piñón cónico que engrana con otro similar de eje paralelo al sinfin, en cuyo eje va montado un plato que, a través de una segunda cadena, transmite el movimiento a la rueda de la bicicleta en velocidad multiplicada.

2ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: "MECANISMO REDUCTOR-MULTIPLICADOR PARA BICICLETAS".

Todo conforme, queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 19 julio 1.984

BERNARDO UNGRIA

p.p. 



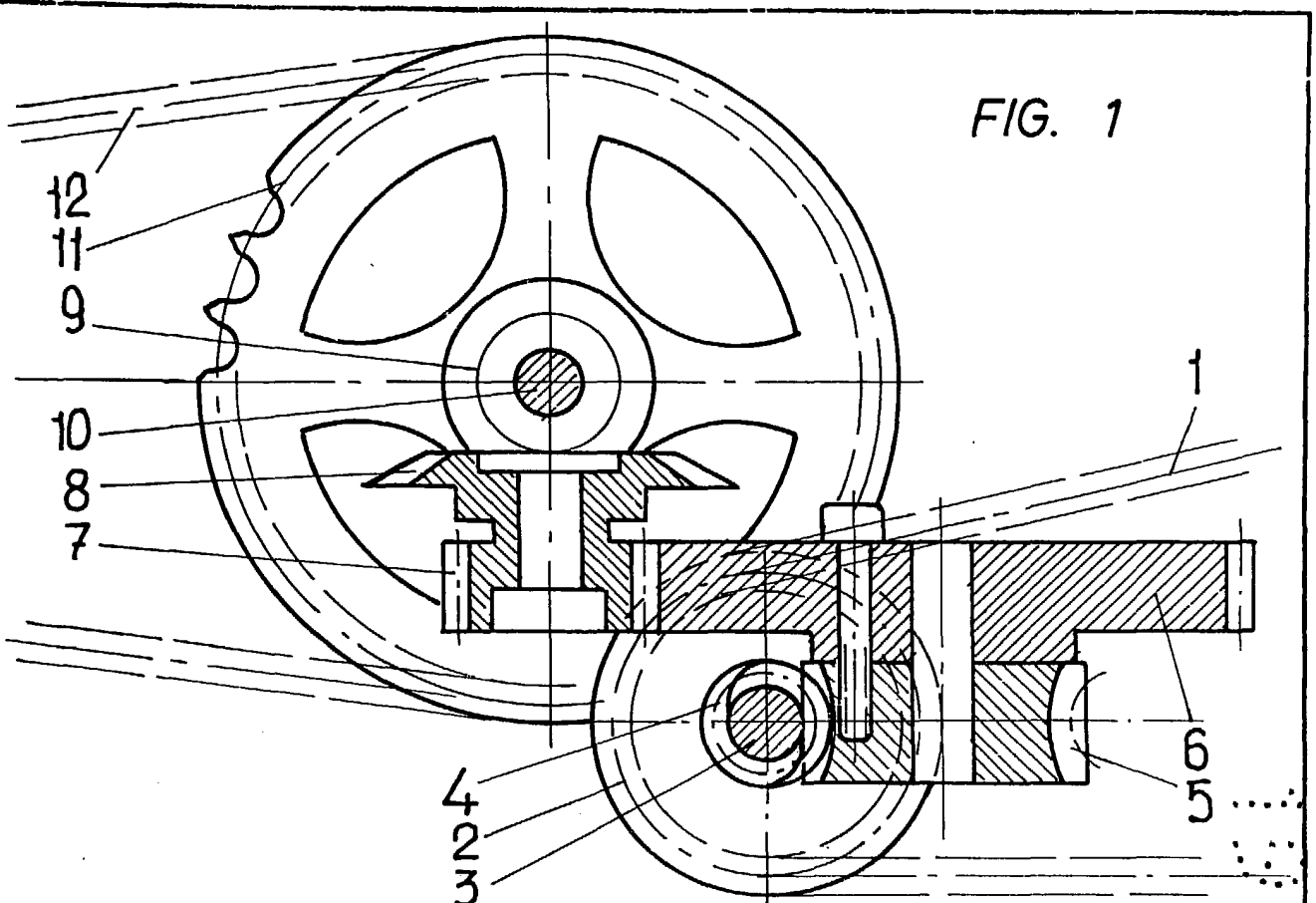


FIG. 1

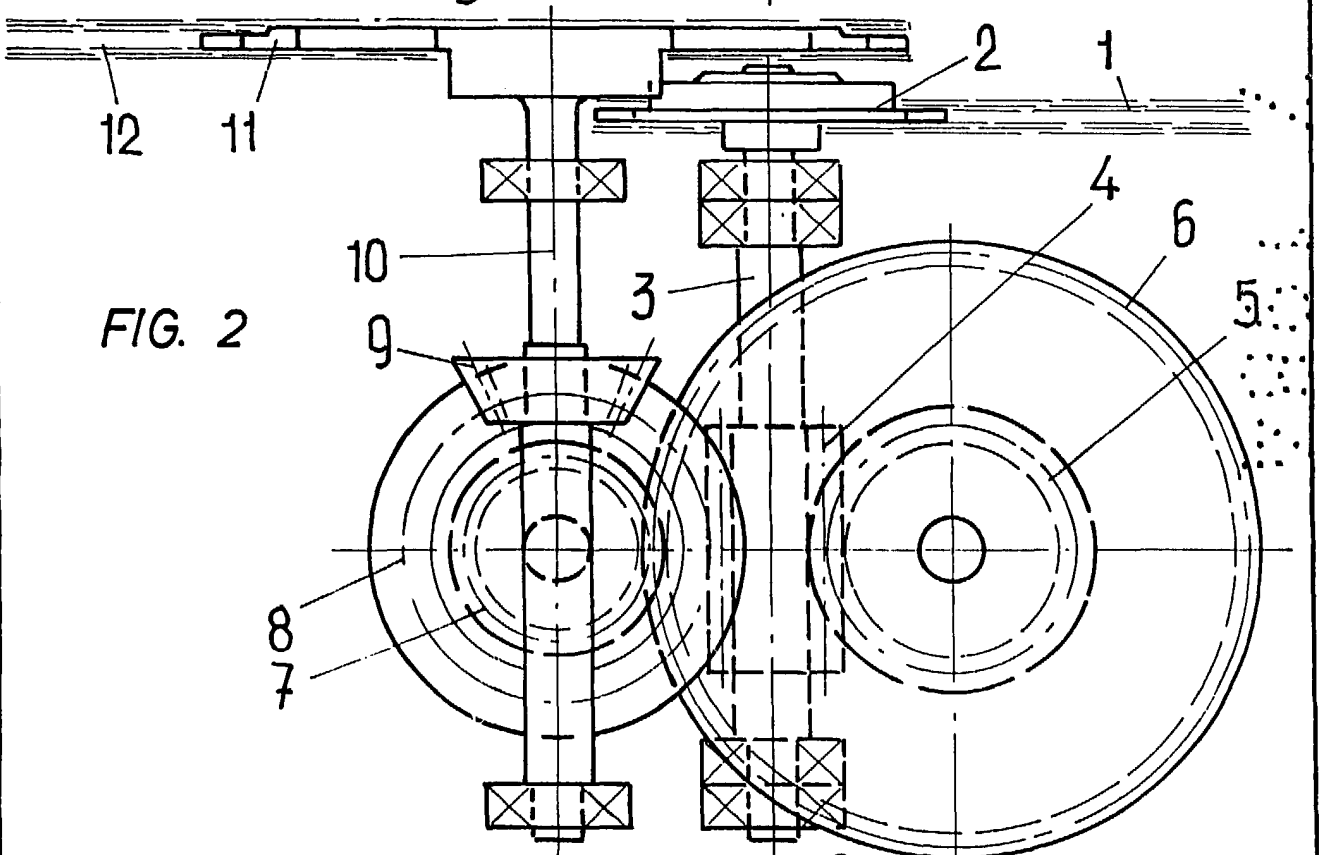


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 19 de Julio de 1984

BERNARDO UNGRIA

P. P.