

197650

197650



MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA  
PATENTE DE INVENCIÓN  
por veinte años.

- 5.- Cuyo registro se solicita a favor de D. LUIS FERNANDEZ ITURRI, de nacionalidad española, residente en Madrid, Carretera del Prado nº 13, y hace referencia a:

NUEVO MECANISMO PARA AUMENTAR LA ACCION DE FUERZA  
Y VELOCIDAD EN LA BICICLETA.-----

- 10.- La patente de invención que se solicita, hace referencia como en el enunciado se indica, a un mecanismo que tiene como finalidad acrecentar la acción de fuerza y velocidad en las bicicletas.

DESCRIPCION  
-----

- 15.- Un soporte circular(9) que unido paralelamente a otra rueda dentada, bien sea para cadena, bien sea para engranaje(8), que unificadas ambas paralelamente entre sí, por dos tornillos(17), que atraviesan de uno a otro mediante dos piezas tubulares(20), cuyas piezas tienen por objeto guardar la separación consiguiente entre dichas ruedas(8 y 9). Entre ambas ruedas va instalada otra
- 20.- rueda(3), cuya rueda va engranada por el interior de su perímetro y por el exterior y para cadena, que por lo tanto forman una caja circular, con un hogar interior y cuyas conexiones de una con otra, van dotadas de juegos de bolas o rodillos( 5 y 18), para aminorar el rozamiento, así como anillos de bronce( 21 y 1A), o
- 25.- en su lugar también juegos de bolas o rodillos.
- En el soporte circular(9), va instalada escéntricamente, una rueda dentada (1) sobre un bulon cilíndrico, en una pieza con el soporte circular, cuya rueda (1) engrana con otra(2 A), cuyo eje



- 30.-- cilíndrico( 2 B),atraviesa el hogar mencionado,formado por la caja(8,3 y 9),y en cuyo hogar la rueda (2),fijada al eje(2 B) por una pieza(2 C) engrana por el interior de la rueda(3),cuyo eje( 2 B),en dos puntos de apoyo gira a merced de la rueda(1) con sus piezas de seguridad(14 y 19).
- 35.-- La rueda(1) es dotada de un brazo auxiliar(11) de más o menos longitud que fijado a dicha rueda por un extremo y en el extremo opuesto,es instalado otro brazo(6),con sus bulones propios de giro en sus extremos,en cuyas cabezas una sobre dicho brazo (11) y la otra a una base fija o sea el soporte del aparato(4) como centro de rotación de dicho brazo(6).
- 40.-- Este brazo(6) tendrá asegurado su movimiento en sus bulones de giro por las arandelas y pasadores( 15 y 19). Este juego auxiliar,tiene por objeto mantener a la rueda(1) en una posición determinada,por obrar en sentido de biela,dicha rueda(1),unificada con el brazo(11),que es lo que caracteriza el objeto de ésta patente.
- 45.-- Por razones de técnicas y asegurar los efectos de dicha rueda (1) en los puntos muertos,es necesario instalar otro juego doble,que puede ser con el duplo de estas mismas piezas,con la sola diferencia,que el brazo(11) repetido,está situado perpendicular al otro(11),o construídas en una sola pieza,y el segundo
- 50.-- brazo(6) situado su extremo de giro en distinto punto de giro sobre dicho soporte.
- 55.-- El juego de brazos auxiliar será construído,como segundo caso colocando en la cabeza giratoria del brazo(6),y fijado a dicho bulon de giro el cual conexiona el brazo(11) y otro brazo de más o menos tamaño(7) y otro brazo(7),fijado en el bulon de giro de la rueda(1) y en sus cabezas opuestas funciona una biela de seguridad(10),unida por un tornillo(7 A),en cada una de las cabezas.
- 60.-- Todo el mecanismo descrito,va instalado sobre un soporte con dos cuerpos(4 y 12).
- Un cuerpo abraza la caja circular por juego de bolas o rodillos por el perímetro exterior de la rueda(3),que unido por tornillos(13) al segundo cuerpo(12),es fijado sobre el armazon de la



- 65.-- bicicleta, por dos tornillos(19 D).  
El soporte puede ser construido en una pieza y suprimidos los tornillos(13), según los casos de necesidad y circunstancia. En el eje del pedal, vá colocada una rueda(16), para cadena, que forma parte del mecanismo de este aparato y transmite el movimiento de la rueda(3) del mecanismo, a la rueda trasera de la bicicleta, que salvo casos (de especial construcción de las bicicletas, puede ser suprimida.
- 70.-- El mecanismo, puede ser de mayor o menor tamaño, como igualmente los diámetros de las ruedas, determinando ello un aumento o disminución de movimiento, y en su construcción, pueden emplearse los materiales usuales en las fabricaciones mecánicas.
- 75.--

F U N C I O N A M I E N T O

- 80.-- El movimiento parte de la acción del pedal por medio de su rueda de cadena corriente, a la rueda(8) del mecanismo através de una cadena(22), también de tipo corriente en las bicicletas, y en otros casos, suprimida la cadena, se transmite el movimiento por engranajes, cuya rueda(8), se construye para los dos casos. Esta rueda(8) que unificada con el soporte circular(9) realiza su giro al mismo tiempo que por sus ejes la rueda(1), la cual gira en posición determinada, mediante los juegos auxiliares y transmite el movimiento a la rueda( 2 A ) establecida en el mismo soporte circular.
- 85.-- La rueda(2 A) unificada por un eje(2 B) y a dicho eje la rueda (2) transmite el movimiento a la rueda(3) por el interior de la caja formada por las ruedas (8, 3 y 9), una de las cuales, la rueda (3), por su exterior transmite el movimiento a la bicicleta.
- 90.-- Al realizar el giro el soporte(9) y por lo tanto el eje de la rueda(1), dicha rueda(1) por sus brazos auxiliares(10, 11, 6 y 7) mantiene determinada posición, por la cual transmite a la rueda (3), como resultante, un número de vueltas superior a las del soporte circular que la conduce por su eje, cuyo número de vueltas depende de los diámetros de las ruedas a establecer.
- 95.-- Resta decir que el mecanismo objeto de esta patente de invención, tiene la ventaja de proporcional y favorecer el esfuerzo sobre



100.- sobre el pedal y el descanso humano consiguiente a los ciclistas en particular en las subidas de pendientes, determinando en definitiva que a un menor esfuerzo, se consiga un mayor aumento en la velocidad.

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 105.- 1ª.- Se reivindica nuevo mecanismo para aumentar la acción de fuerza y velocidad en la bicicleta, caracterizado por la composición de tres ruedas principales, una de las cuales, la de mayor diámetro, conectada por las otras dos, imprimen una mayor revolución de vueltas, por medio de sus brazos auxiliares.
- 110.- 2ª.- Se reivindica nuevo mecanismo para aumentar la acción de fuerza y velocidad en la bicicleta, caracterizado porque la rueda de mayor diámetro a que se alude en la reivindicación precedente, va sujeta a dos brazos auxiliares o soportes, que la imprimen movimiento de avance y retroceso, durante el cual lo transmite a las otras dos ruedas, que de éste modo multiplican el esfuerzo que imprime la velocidad a la bicicleta.
- 115.- 3ª.- Se reivindica nuevo mecanismo para aumentar la acción de fuerza y velocidad en la bicicleta, caracterizado porque estos brazos a que se alude en la reivindicación precedente, que en relación con la rueda que sostienen actúan de bielas, pueden ser en mayor número, cuando se estime conveniente, por razones técnicas de la construcción.
- 120.- 4ª.- Se reivindica nuevo mecanismo para aumentar la acción de fuerza y velocidad en la bicicleta, caracterizado por un soporte con dos cuerpos, uno de los cuales abraza la caja circular del juego de bolas o rodillos, por el perímetro exterior de la rueda.
- 125.- 5ª.- Se reivindica nuevo mecanismo para aumentar la acción de fuerza y velocidad en la bicicleta, caracterizado porque en el soporte a que se alude en la reivindicación precedente, van instaladas las bielas auxiliares que imprimen el movimiento a la rueda.
- 130.- 6ª.- Se reivindica nuevo mecanismo para aumentar la acción de fuerza y velocidad en la bicicleta, caracterizado porque la rueda

197650



----- 5 -----

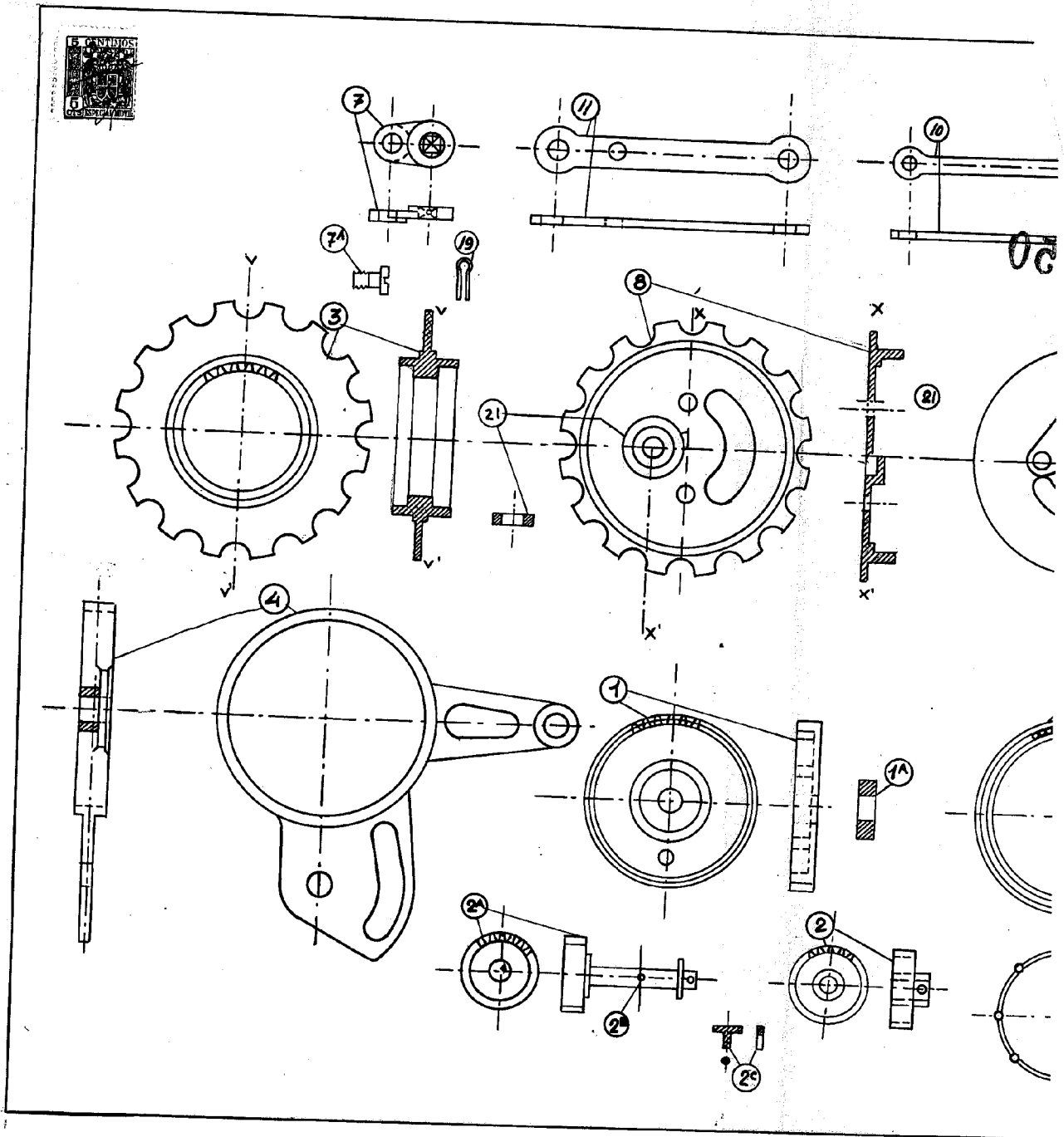
135.- da, a que se alude en la reivindicación 1ª, no tiene movimiento de giro de ninguna clase y sí únicamente movimiento de traslación de atrás hacia adelante y viceversa, durante el cual imprime movimiento giratorio a las otras dos ruedas, que son las que en definitiva multiplican la velocidad.

140.- 7ª.- Se reivindica NUEVO MECANISMO PARA AUMENTAR LA ACCION DE FUERZA Y VELOCIDAD DE LA BICICLETA.

La presente memoria descriptiva, consta de cinco hojas, escritas a máquina y por una sola cara.

Madrid, 30 abril 1951

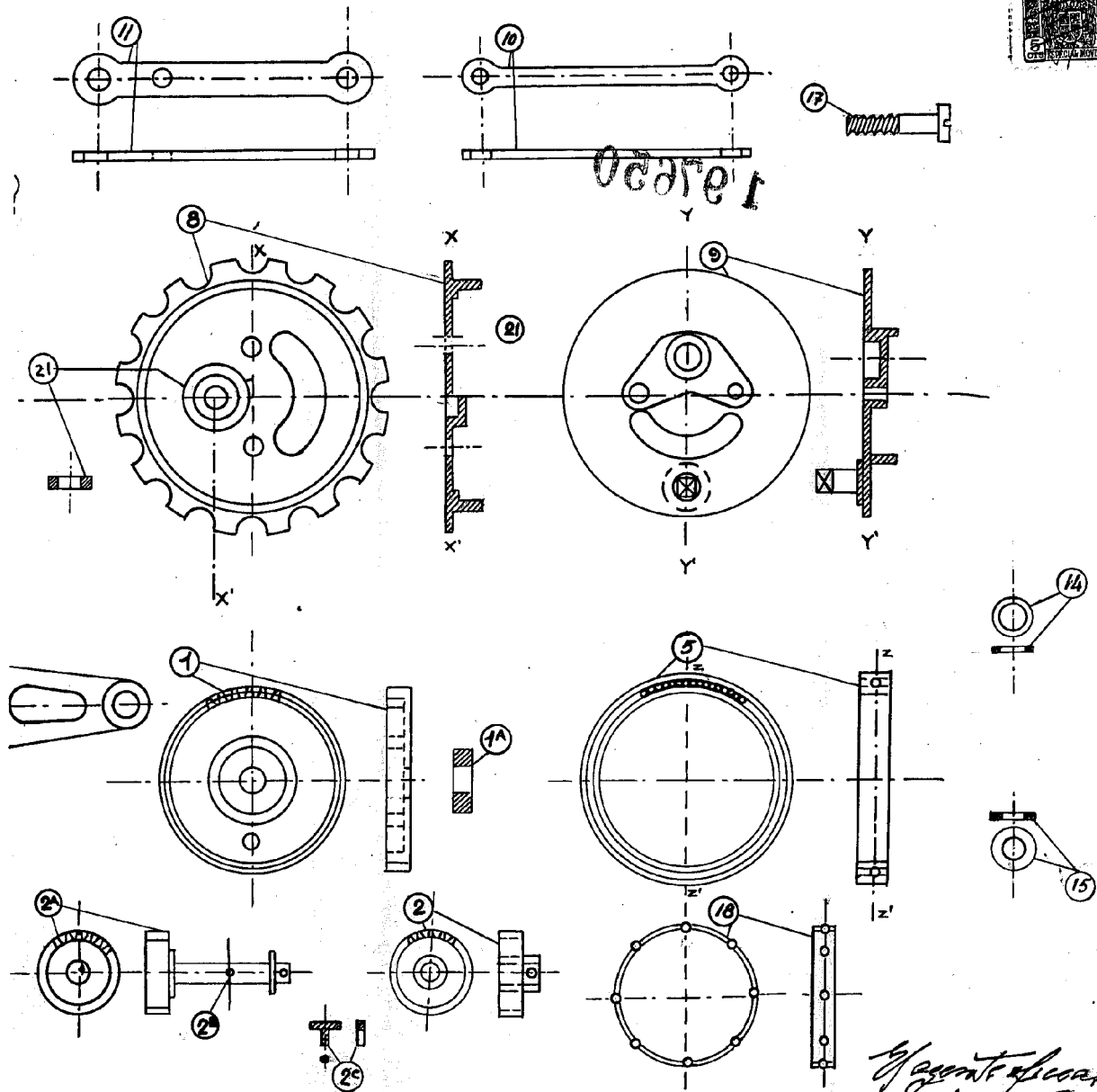
1/2



2/2

197650

197650



*W. J. ...*  
*10-5-1962*

197650

Fig. 1

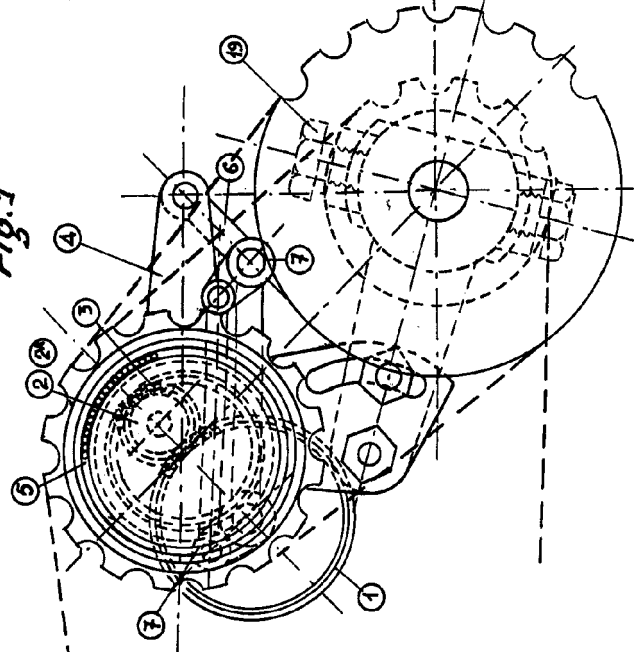


Fig. 3

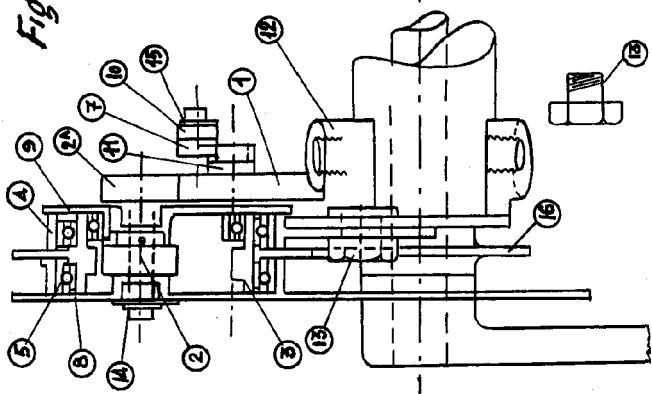


Fig. 2

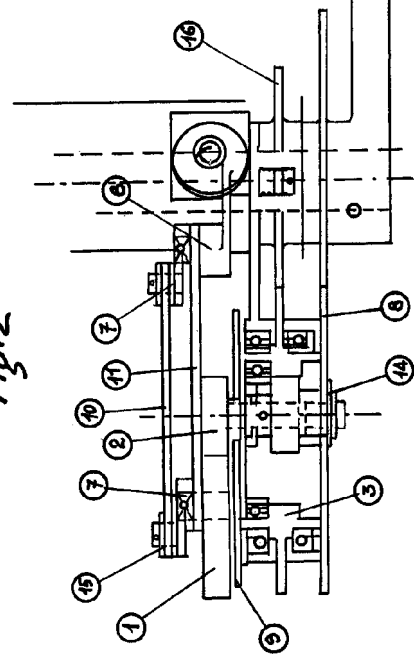
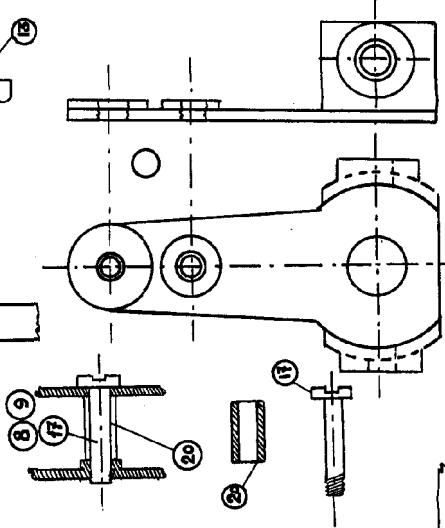


Fig. 4



*W. H. Rouse*

