

208599



208599

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención, a nombre de  
NSU WERKE AKTIENGESELLSCHAFT, domicilia-  
da en NECKARSULM/Württemberg (Alemania),  
por : "SISTEMA DE TRANSMISION PARA UN  
VEHICULO DE DOS RUEDAS, CUYO MOTOR SE  
ARRANCA BAJO EL INFLUJO DE UNA MANIVELA  
DE PEDAL O SIMILAR Y LA CUAL POSEE POR LO  
MENOS DOS GRADOS DE TRANSMISIONES O MARCHAS".

=====

El invento se refiere a un sistema de transmisión,  
cuyo motor se arranca bajo el influjo de una manivela de  
pedal o similar y la cual posee por lo menos dos marchas.

5 Esta disposición de transmisión se destina de modo  
especial a montarse en veh/ículos análogos a bicicletas.  
Han de servir para realizar el accionamiento de una bici-  
cleta bajo la acción de un motor muy pequeño.

10 Como el lograr que el motor sea pequeño depende de  
que se requieran pesos lo más pequeños posible y como, por  
otro lado, existe la tendencia natural a dar al mecanismo



de impulsión de la bicicleta una forma parecida a la de una motocicleta, se originan dos factores que se oponen entre sí, y los cuales han dado lugar a que hasta el presente no se haya logrado desarrollar una transmisión prácticamente utilizable para tales cometidos.

El sistema de transmisión según el invento, por su construcción sencilla y ceñida se presta para resolver en forma completamente suficiente para la práctica el problema antes indicado.

Esto según el invento se logra por el hecho de que la parte de la transmisión que acelera el movimiento de arranque, tiene además el cometido de servir de contramarcha para las marchas inferiores o más pequeñas.

En el caso de que se trate de transmisiones ordinarias de ruedas dentadas, en la práctica del invento se utilizaría los pares de ruedas dentadas o multiplicadores, que aceleran el movimiento de arranque relativamente lento de la manivela de pedal para el cigüeñal del motor, para que sirvan, de contramarcha entre el cigüeñal del motor y la rueda dentada de accionamiento, después de arrancar el motor y embragando la marcha inferior o la más baja. La ventaja especial de esta disposición según el invento debe verse en que hay bastante con elementos constructivos bastante menos que hasta aquí y que por tanto puede ahorrarse peso y espacio.

A pesar de la facultad de la disposición transmisora de poder funcionar del modo indicado, esto es, para el arranque del motor en la parada pisando la manivela del pedal y para emprender la marcha desde la parada con el motor ya en movimiento, y también para el embrague de las



marchas, estas operaciones en nada se perjudican.

Dentro del alcance del invento cae también una disposición de dirección, de la que es característico que durante la marcha con la marcha directa embragada, las ruedas  
45 de la transmisión que se embragan en las marchas inferiores y que se acoplan en parte dinámicamente en el arranque, marchan en vacío, por lo cual no necesitan fuerza alguna, prescindiendo de las pequeñísimas pérdidas por rozamiento.

También aquí existen diferencias ventajosas respecto  
50 a las propuestas conocidas, pues en aquella las diversas ruedas de la transmisión marchan acopladas en todas las fases del embrague.

Otras particularidades del invento se desprenderán de la siguiente descripción del ejemplo de ejecución reproducido en el dibujo.  
55

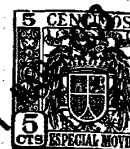
La figura 1 ; presenta una vista lateral del sistema de transmisión con el correspondiente motor.

La figura 2 ; presenta una sección por la disposición  
60 de la transmisión en posición de marcha en vacío.

Las figuras 3, 4 y 5 ; son vistas esquemáticas de la disposición en el estado de arranque, en el del embrague de la primera marcha  
65 y en el del embrague de la segunda marcha.

De las figuras puede sin dificultad entenderse el funcionamiento de la disposición según el invento.

Por 1 se indica el árbol de la manivela de pedal para el arranque, por 2 el eje del motor, por 3 el eje de la  
70 transmisión y por 4 un eje especial de contramarcha. Como los diversos grados de embrague o marchas actúan en la disposición de la transmisión ilustrada esquemáticamente, puede



verse sin más en las figuras 3 a 5, de suerte que no se necesitan más explicaciones.

75

===== N O T A =====

Se reivindica como nuevo y de propia invención :

80

1.) - Sistema de transmisión para un vehículo de dos ruedas, cuyo motor se arranca bajo el influjo de una manivela de pedal o similar y la cual posee por lo menos dos grados de transmisiones o marchas, caracterizado porque la parte de la transmisión que acelera el movimiento de arranque, tiene además por cometido servir como contra-

85

2.) - Sistema según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque una parte de las ruedas de la transmisión, que acelera el movimiento de arranque hacia el eje del motor, se aprovecha también, estando embragada la marcha conveniente, para transformar en más lento el movimiento del eje del motor.

90

3.) - Sistema según lo reivindicado en los puntos 1 o 2, caracterizado porque la parte de la transmisión que actúa tanto en el arranque como también en las marchas inferiores, sigue marchando en vacío durante la marcha directa.

95

4.) - Sistema según lo reivindicado en cualquiera de los puntos 1 a 3, caracterizado porque incluido el eje del motor solo se prevén en total cuatro ejes paralelos entre sí.

5.) - SISTEMA DE TRANSMISION PARA UN VEHICULO DE DOS RUEDAS, CUYO MOTOR SE ARRANCA BAJO EL INFLUJO DE UNA MANIVELA

= 5 =

208599



31/18

DE PEDAL O SIMILAR Y LA CUAL POSEE POR LO MENOS DOS GRADOS DE TRANSMISIONES O MARCHAS.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, 31 de Marzo de 1.953

ANTONIO FERNANDEZ PASQUA

Handwritten signature of Antonio Fernandez Pasqua.

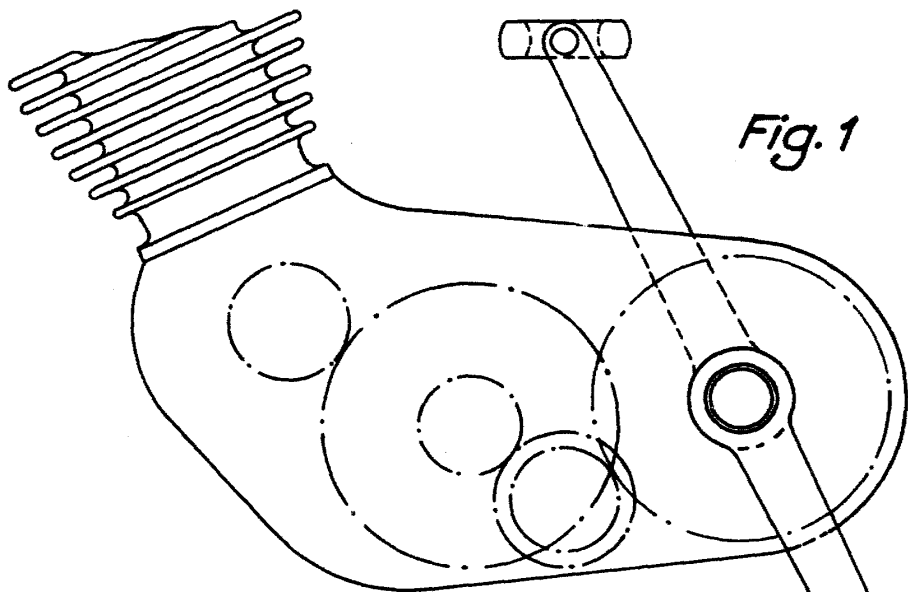


Fig. 1

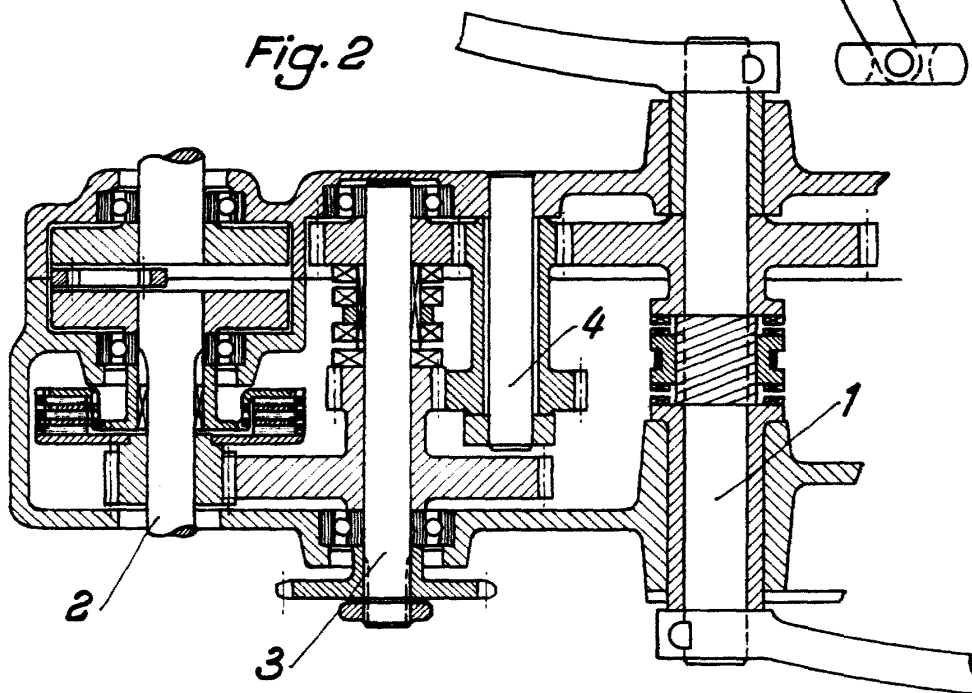


Fig. 2

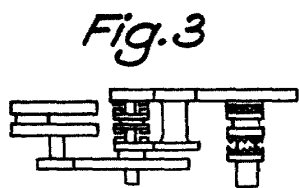


Fig. 3

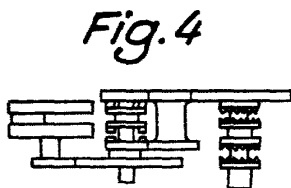


Fig. 4

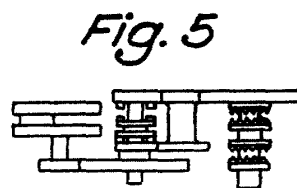


Fig. 5

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL

MA  
Salvador