



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21			
		22	FECHA DE DEPOSITACION		

222893

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	39	PAIS
	31	NUMERO			

CADUCADO

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
----	---------------------	----	-----------------------------

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"MECANISMO PERFECCIONADO PARA LA TRACCION DE CICLOMOTORES"	

71	SOLICITANTE (S)
D. Felipe Millet Busquets	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Barcelona, calle Rosellón, 288 .	

72	INVENTOR (ES)
el mismo solicitante	

73	TITULAR (ES)
el mismo solicitante	

74	REPRESENTANTE
D. Jaime Tortras Vilella	

El objeto del presente modelo de utilidad es un mecanismo perfeccionado para la tracción de ciclomotores, mediante cuyo concurso se consigue aumentar el rendimiento de dichos vehículos, adaptando su

5. velocidad y fuerza a las particularidades del terreno por donde vaya a transitar, para lo cual, el ciclomotor está provisto de un mando ubicado en un lugar adecuado, siendo dicho mando capaz de afectar tres posiciones, una de ellas para permitir que el

10. vehículo circule por terreno accidentado con un máximo de rendimiento, mientras que disponiendo el mando en otra posición, queda preparado para desarrollar mayor velocidad cuando circule por terreno llano y asfaltado, al tiempo que situando el mentado

15. mando en una posición intermedia entre las dos anteriormente mencionadas, el ciclomotor tan sólo puede trasladarse mediante el pedaleo que ejerce el usuario.

Para conseguir el mecanismo perfeccionado aludido se parte de unos dispositivos conocidos desde

20. hace más de un cuarto de siglo, siendo, por lo tanto, de dominio público, consistentes en aplicar al eje del cigüeñal un variador automático de velocidad combinado con un embrague centrífugo y de puesta en marcha, siendo a partir de este punto que se ha creado un

25. conjunto mecánico que, afectando a la caja de cambio y al sistema impulsor de la rueda trasera del vehículo, difiere notablemente de los mecanismos conocidos, siendo de destacar que mediante su aplicación, tal

como se ha dicho anteriormente, se aumentan las prestaciones del vehículo, pudiéndose aplicar en cualquier tipo de ciclomotor, independientemente del diámetro que ofrezcan sus ruedas, siendo, por lo demás, de estructura muy sencilla, lo que facilita enormemente el desmontaje y montaje de los elementos que lo componen.

Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un mecanismo perfeccionado para la tracción de ciclomotores que reúne las condiciones brevemente especificadas.

En dichos dibujos, la figura 1 es una sección longitudinal en planta de la totalidad del mecanismo, hallándose dicha figura truncada con el fin de que quepa en la página, mientras la figura 2 muestra tan sólo el mando que posibilita la adaptación del vehículo a las particularidades del terreno que vaya a transitar.

De la observación de ambas figuras se desprende que el mecanismo perfeccionado para la tracción del ciclomotores se ubica en el interior de un cárter 1, dentro del cual se dispone un eje de tracción 2 de la rueda trasera del ciclomotor, movimiento que se realiza mediante una cadena de eslabones convencional 3 que engrana en un piñón 4 dispuesto

en el extremo sobresaliente del aludido eje de tracción.

- En dicho eje de tracción se asienta un plato 5, el cual gira al unísono, pero presentando la particularidad de que puede deslizarse, a voluntad del usuario del vehículo, axialmente por el aludido eje 2, ofreciendo dicho plato deslizante en todo su contorno una regata 6, en una parte de la cual queda introducido el extremo de una pletina 7, solidarizada, a su vez, al extremo de una barra 8, asimismo deslizante en sentido axial, pudiendo afectar la mentada barra tres posiciones determinadas gracias a un dispositivo convencional de fijación que se ubica en la pared del cárter 1, y que está conformado por un resorte 9 que presiona a una pieza deslizante 10 destinada a ocluirse parcialmente en una de las tres gargantas 11 que ofrece la barra 8, la cual se halla provista de una empuñadura 12 que facilita su manejo, repercutiendo las tres posiciones que puede afectar la barra en la posición axial del referido plato deslizante sobre el eje de tracción 2.

- A ambos lados del plato deslizante y sobre el mismo eje de tracción 2 se disponen unos piñones de giro libre, 13 y 14, los cuales, en las caras que se hallan enfrentadas a las del plato, ofrecen unos tetones 15, destinados a introducirse en unos orificios 16 practicados en dicho plato, cuando éste se desliza en un sentido o en otro, dependiendo del aco-

- plamiento del plato y el piñón 13, una mejor prestación del vehículo por terreno accidentado, mientras que si el acoplamiento se verifica con el piñón 14, el ciclomotor puede desarrollar mayor velocidad por terrenos llanos y asfaltados.
5. En el caso de que el plato deslizante ocupe una posición intermedia entre los dos piñones referidos, el ciclomotor tan sólo puede moverse mediante el pedaleo que ejerce el usuario, para lo cual, en el eje 17 de los pedales, y
10. sobre un cojinete de agujas libres o de giro en sentido único, se dispone un disco dentado 18 que, mediante el concurso de una cadena de eslabones 19, mueve un piñón 20 solidarizado sobre el eje de tracción de la rueda trasera, teniéndose que consignar
15. que cuando el plato deslizante se halla acoplado en cualquiera de los dos piñones 13 y 14, el pedaleo que ejerce el usuario repercute en el encendido del motor del ciclomotor, tal como es norma característica en este tipo de vehículos.
20. Tanto el piñón 13 como el 14, se hallan engranados, respectivamente, en unos piñones 21 y 22, rígidamente solidarizados sobre un eje secundario 23, uno de cuyos extremos sobresale del cárter con el propósito de que pueda asentársele una polea configurada por un par de platos 24 que se acercan y se separan mediante la presión que realiza una correa trapezoidal 25 que se ubica entre ellos, presión que se combina con la que ejerce asimismo sobre los mismos

- platos un resorte helicoidal 26 al contraerse y distenderse. La correa trapezoidal 25, por el otro extremo de su carrera, queda comprendida entre un variador automático de velocidad 27 y un doble embrague 28, de puesta en marcha y centrífugo, estando, tanto el mentado variador como el doble embrague, dispuestos en el extremo del eje del cigüeñal 29, por lo que al iniciarse el pedaleo, a través de cualquiera de los piñones 13 o 14, se inicia el giro del eje secundario, movimiento que, mediante la polea especificada y la correa trapezoidal, repercute en el embrague de puesta en marcha y, por ende, en el cigüeñal, con lo que se produce el encendido del motor. Una vez en marcha, el giro de todos los elementos especificados, incluido, claro está, el del embrague centrífugo, pasa a depender del funcionamiento de dicho motor.
- 5.
- 10.
- 15.

- Serán independientes del objeto del presente modelo de utilidad los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los distintos elementos que intervienen en su consecución y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.
- 20.

## REIVINDICACIONES

1. Mecanismo perfeccionado para la tracción de ciclomotores, de los que se distinguen por llevar dispuestos en el eje del cigüeñal un variador automático de velocidad, así como un doble embrague, de
5. puesta en marcha y centrífugo, siendo todos estos elementos de concepción convencional y por lo tanto de dominio público, que se caracteriza porque el eje destinado a ejercer, mediante el concurso de una cadena, la tracción de la rueda trasera del ciclomotor,
10. lleva incorporado un plato que gira al unísono, pero con la particularidad de que puede deslizarse axialmente sobre el aludido eje, presentando este plato deslizante todo su canto exterior afectado por una regata, en una parte de la cual queda introducido el
15. extremo de una pletina que se halla solidarizada a una barra que se desliza asimismo en sentido axial, siendo capaz de afectar la aludida barra, mediante el concurso de un dispositivo convencional de fijación, que se ubica en la pared del cárter que cobija
20. parte del mecanismo, tres posiciones determinadas, que repercuten en la posición axial que puede afectar el plato deslizante sobre el referido eje de tracción.
2. Mecanismo perfeccionado para la tracción de ciclomotores, según la anterior reivindicación,
25. que se caracteriza porque sobre el mismo eje de tracción de la rueda trasera y a ambos lados del plato

- deslizante, se asientan unos piñones de giro libre, los cuales presentan unos tetones en las caras que se hallan en posición enfrentada a las del plato, con el fin de que al deslizarse éste en un sentido o
5. en otro, penetren en unos orificios que el mismo lleva practicados, dependiendo del acoplamiento del plato en uno de los referidos piñones, la particularidad de que el vehículo se traslade con una mayor prestación de servicio por terreno accidentado, mientras
10. que si el acoplamiento se verifica sobre el otro piñón, queda dispuesto para desarrollar una mayor velocidad por las calles de una ciudad o carreteras asfaltadas, especificándose que si el plato afecta una posición intermedia entre los dos piñones, y por lo
15. tanto sin embragar en ninguno de ellos, el ciclomotor tan sólo puede trasladarse mediante el esfuerzo que realiza el usuario pedaleando, para lo cual, en el eje de los pedales se dispone, asentado a su vez sobre un cojinete de agujas libres o de sentido único,
20. un disco dentado que, mediante una cadena de eslabones que transcurre por el interior del cárter, mueve el referido eje de tracción de la rueda trasera, al engranar la aludida cadena en un piñón dispuesto fijamente sobre el mentado eje de tracción,
25. teniéndose que consignar que cuando el plato deslizante se halla unido a cualquiera de los dos piñones anteriormente aludidos, el pedaleo repercute en el encendido del motor del vehículo.

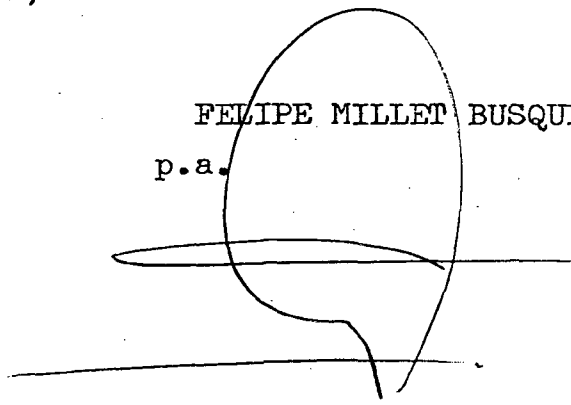
3. Mecanismo perfeccionado para la tracción de ciclomotores, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque el par de piñones de giro libre dispuestos sobre el eje de tracción de la rueda trasera, engranan, respectivamente, con unos piñones asentados fijamente sobre un eje secundario, uno de cuyos extremos emerge del bloque del cárter con el fin de solidarizarse a una polea de concepción convencional, configurada por un par de platos que se acercan o se separan según la presión que sobre ellos ejerce una correa trapezoidal, que está encargada de mover un variador automático de velocidad y un doble embrague -de puesta en marcha y centrífugo-, siendo estos elementos especificados de concepción y situación conocida, tal como se ha hecho constar en la reivindicación primera, hallándose asentados en el eje del cigüeñal, por lo que al iniciar el usuario el pedaleo, dicho cigüeñal, mediante el concurso del embrague de puesta en marcha, se pone en movimiento, provocando el encendido del motor, de cuyo funcionamiento, a partir de este momento, depende el giro de todos los elementos especificados.

4. Mecanismo perfeccionado para la tracción de ciclomotores.

La presente memoria consta de diez hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, a

FELIPE MILLET BUSQUETS  
p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of a large loop and several horizontal strokes, positioned below the typed name.

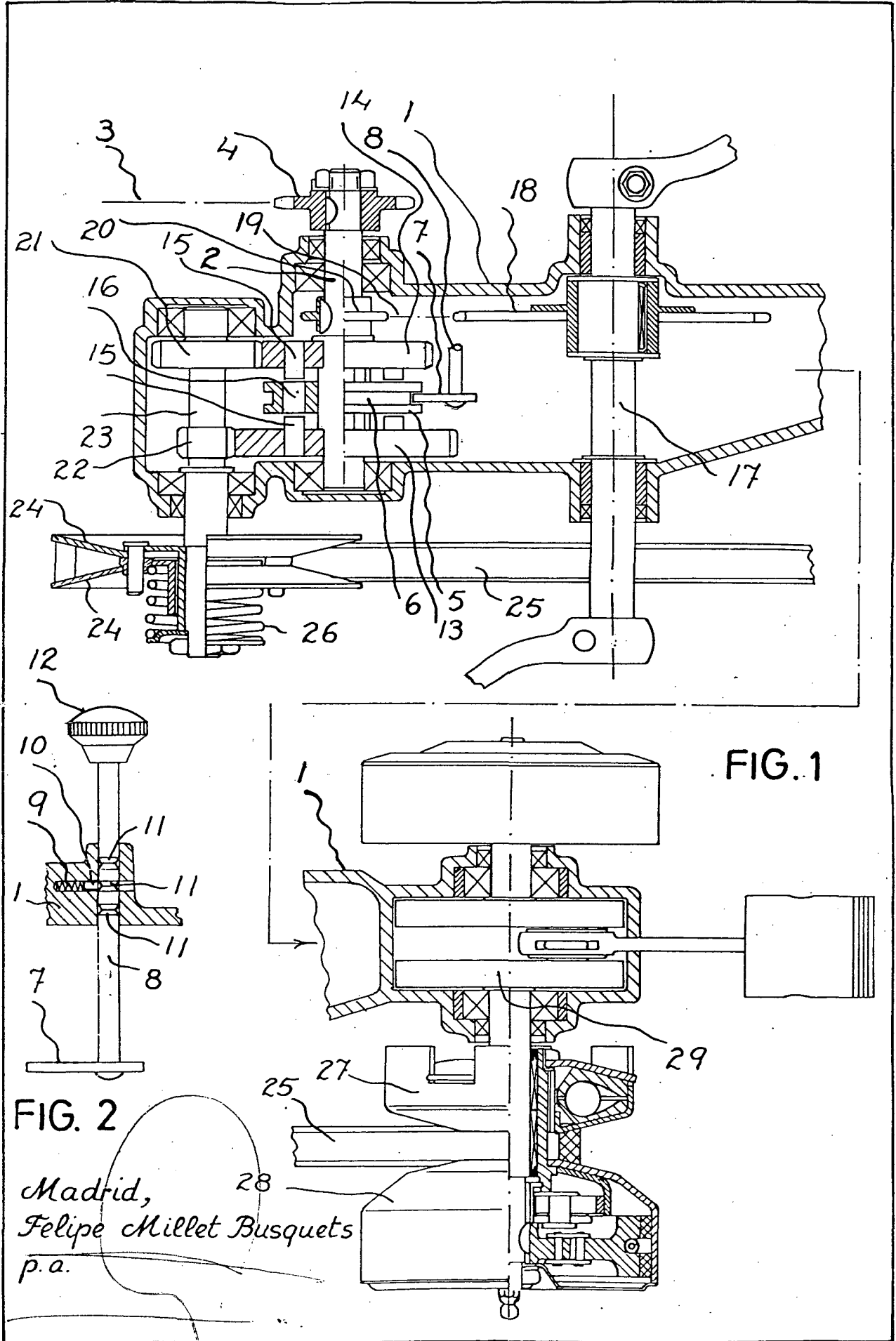


FIG. 1

FIG. 2

Madrid,  
Felipe Millet Busquets  
p.a.