



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	447006	10	A1
		21	FECHA DE PRESENTACION	14 ABR. 1976		
		22				

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
CANCELADA 21 FEB. 1977		
54 TITULO DE LA INVENCION		
"SISTEMA DE TRANSMISION PARA PROPORCIONAR TRACCION DELANTERA A LAS MOTOCICLETAS CONVENCIONALES".		
71 SOLICITANTE (S)		
D. FRANCISCO JAVIER RULLAN RUANO		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
MADRID - calle de Agustín de Foxa, 17		
72 INVENTOR (ES)		
el solicitante		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. MANUEL DE ARPE GARCIA, Agente Oficial de la Propiedad Industrial		

BAD ORIGINAL

PATENTE DE INVENCION

por 20 años por

"SISTEMA DE TRANSMISION PARA FRECUENCIAS MODERADAS DELANTERA A LAS ESTACIONES CONVENCIONALES", a favor de D. FRANCISCO JAVIER RUIZ MUÑOZ, de nacionalidad española, domiciliado en MADRID - calle de Agustín de Foxá, 17.

FORMA DESCRIPTIVA

La enorme expansión, que en estos últimos años ha experimentado la práctica del radiofónido, en todas sus modalidades pero especialmente en las llamadas de "campo", ha motivado tanto en los fabricantes de este tipo de vehículos como en los departamentos que lo practican diariamente, un interés por introducir en los aparatos para practicar innovaciones que permitan una más perfecta y plena práctica del mismo.

En este sentido y orientado por las exigencias

- 19.-
20.-
21.-
22.-
23.-
24.-
25.-
26.-
27.-
28.-
29.-
30.-
31.-
32.-
33.-
34.-
35.-
36.-
37.-
38.-
39.-
40.-

estas en la práctica de este deporte, el representado
propone por medio del presente invento un sistema
de tracción auxiliar para la rueda delantera para mo-
torciclos, que permite al ser acoplado a una de ellas
de las de tipo convencional, una mayor potencia y capaci-
dad para desplazarse por terrenos abruptos y superar
con mayor facilidad las más elevadas pendientes, ya que
debido su adaptación la motocicleta estará dotada de
dos tipos de tracción, trasera que es la que posee la
propia moto y delantera que será la nueva que es la
nueva.

El sistema esencialmente consta de un plato
auxiliar dispuesto en el plato delantero con eje pa-
ralelo al plato principal propiamente dicho, a partir
del cual y mediante una transmisión convencional a
cadena, transmitida al movimiento de giro del motor a una
posición más aproximada a la rueda delantera de la mo-
torcicleta, permitiéndole en esta forma la continua-
ción en sistema adecuado de pilones, coronas, ejes
y juntas de unión o similares, del movimiento del motor
hacia la parte superior delantera de la motocicleta,
en donde mediante una nueva transmisión y cambio de
dirección de los ejes de giro, permite al pasar por medio
de un piñón a una corona solidaria a dicha rueda delan-
tera.

Conociendo que nos es en esencia el objeto de
la presente patente de invención, procuramos a descri-
birlo más detallada y pormenorizadamente, con la ayu-
da de la lámina de dibujos adjunta que lo es a título
de ejemplo y una de las varias formas de realización
a que en la práctica puede llegarse con la aplicación

de sus esencialidades.

En dicha línea de dibujos se representan

45.- En la figura 1, la motocicleta convencional utilizada al respecto, representada desde la situación del motor hacia adelante, en la que se observa especialmente dicho motor y la transmisión desde esta hacia la horquilla o suspensión delantera.

50.- En la figura 2, el motor y la nueva transmisión que se hace un movimiento a la transmisión de la figura 1.

En la figura 3, el auxiliar, en sí mismo inferior modificada con un mecanismo y una sección de esta.

55.- En la figura 4, una vista lateral modificada y una sección del sistema de suspensión delantera y del eje o árbol que transmite el movimiento del motor a la rueda delantera.

En la figura 5, una vista en planta lateral y otra frontal, parcialmente en corte del plato o corona dentada y el piñón de la rueda delantera.

60.- El motor de la motocicleta da lugar al movimiento o giro del plato o corona principal 1, mediante un sistema convencional de transmisión por cadena 2, se transmite este movimiento al plato auxiliar 3, que lo hace a su vez mediante el piñón 3', el eje 4, que gira hacia arriba en ángulo de 45° aproximadamente, a cuyo efecto puede o no estar dividido en dos o más secciones o partes 4', de modo que se favorezca por debajo del auxiliar más bien a la altura de comienzo de la suspensión de modo que no impida o moleste en maniobrabilidad y cuyos dos o más secciones, ejes o partes en que pueda estar dividido, puedan articularse

65.-

70.-

- mediante una rótula, cruceta o junta de tipo Cardan, que le proporcione la flexibilidad apropiada, cuyo eje terminal va provisto en su extremo de un piñón 5, que abstrará o engranará en la corona 5', que a su vez lo hará con el piñón 6, solidario del eje 6', estando su conjunto envuelto o protegido por una carcasa o carter apropiado. Este conjunto estará situado por debajo de la tija inferior del manillar y mediante el citado eje 6', comunicará su giro al piñón 7, que mediante la cadena de transmisión 8, dará lugar al giro del piñón 9, cuyo eje tendrá ya, por tal motivo, la dirección adecuada para que sin posterior cambio de dirección de los árboles de transmisión, pueda ser abacada directamente la corona que se ha situado en la rueda delantera de la motocicleta.
- 75.-
- 80.-
- 85.-

El conjunto de los piñones 7 y 9 y la corona citada de transmisión 8, irá dispuesto, situado y envuelto por la tija inferior por debajo del manillar de la máquina en el interior de dicha tija modificada en forma de carcasa o carter.

90.-

- El piñón superior 11, del eje o árbol de transmisión vertical 11', que se dirige hacia la rueda delantera va soportado o dispuesto entre unas banderinas o corchos practicados en la parte superior terminal en que se tetrafiere el eje 10 que lo rodea, para lograr que el eje o árbol 11, que termina en dicho piñón 11, pueda quedar libre desplazándose de arriba abajo siguiendo el movimiento de la suspensión de la motocicleta quedando rodeado por el muelle helicoidal 14, de la suspensión y a su vez rodeado y cubierto por el tubo o carcasa 13-13' y 13'', y por fin el pi-
- 95.-
- 100.-

Una terminal 16, del eje o árbol 14, pueda obtener directamente a la corona 17, solidaria a la rueda de la moto.

109.-

Todo este conjunto del eje motor de la rueda delantera 15, el medio helicoidal de la suspensión 16, y demás de sus elementos irán dispuestos en el interior de los tubos-carrocas 13, superior en forma de botella 13' y 13'', que rodean y conjugan todas ellas en su interior. Para que no interfiera en el eje 14, situado en el interior del sistema de suspensión el correspondiente amortiguador se situará por fuera del mismo.

110.-

Este sistema de transmisión de fuerza a la rueda delantera, podrá ir dotado de un sistema de desconexión de dicha transmisión mediante cualquier sistema de embrague, con el fin de dejar en punto muerto tal sistema de transmisión, cuando la moto se utilice en terrenos llanos o propiamente.

111.-

Suficientemente que hemos descrito el objeto de la patente de invención que nos ocupa, hemos de señalar que con modificaciones de forma, disposición, tamaño y materiales de su mecanismo se efectuarán a las comercialidades descritas, ya que el caso representado es tanto de una de las variaciones ejemplos de realización práctica a que puede llegarse.

112.-

113.-

E. C. S. A.

La patente de invención descrita recorre pues entre las siguientes reivindicaciones:

114.-

10.- "SISTEMA DE TRANSMISION PARA MOTOCICLETAS TRANSMISIION DELANTERA Y LAS MOTOCICLETAS CONVENCIONALES", caracterizado por cuanto a tal fin el movimiento del

- 135.- Plato principal del motor convencional en transmitido por medio de una cadena u otro medio de transmisión a un plato auxiliar dispuesto en el interior del motor, el cual, a su vez, lo transmite por medio de un piñón de que va dotado a un eje o árbol de transmisión dispuesto en ángulo de 45° aproximadamente, compuesto de dos o más secciones, unidas entre sí por una junta de tipo Gárdica, rígida o elástica que discurre más o menos cruzado sobre la barra anterior del cuadro de la motocicleta en ángulo aproximado de 60° a 70° con la horquilla delantera, insertándose por debajo de la tija inferior por medio de otro piñón terminal que atacará o engranará sobre otra corona, dispuesto en la tija modificada a modo de astor o coronas que a su vez transmitirá su movimiento por una cadena u otra corona que engranará sobre un piñón terminal, dispuesto en la parte superior de un eje de transmisión situado entre las secciones de la suspensión delantera de la motocicleta y terminado en otro piñón que atacará o engranará sobre una corona dispuesta al efecto, en el de la rueda delantera que recibirá así el movimiento producido por el motor convencional de la motocicleta a que se aplique el sistema, para proporcionar la tracción delantera, el cual puede ser desconectado mediante un sencillo sistema de embrague, para dejar de utilizarse cuando la máquina se use sobre terrenos o carreteras lisas.

150.- "SISTEMA DE TRANSMISION PARA PROPORCIONAR TRACCION DELANTERA A LAS MOTOCICLETAS CONVENCIONALES", según la anterior reivindicación, caracterizado por cuanto el eje de transmisión que va a transmitir el mo-

- 165.-
170.-
175.-
- visante desde la corona dispuesta en la tija inferior de la moto, a la rueda delantera, así previsto en su parte superior de un piñón de cuatro dientes de gran longitud y diámetro, entre los cuales se disponen y sitúan cada uno de los cuatro pivotes en que el eje que en él constituyen dicho árbol de transmisión mediante el convenientemente tetrafluorado; y por tanto constituido el conjunto por un piñón de gran longitud, introducido en la terminación superior tetrafluorada del terminal del árbol de transmisión, que en su parte inferior estará conectado en un piñón para estar sumamente a la corona dentada, solidaria a la rueda delantera a la que transmite el movimiento del motor, proporcionado a la motocicleta la desanda traslación delantera.

- 180.-
185.-
190.-
- 24.- "MÉTODO DE TRANSMISIÓN PARA PROPORCIONAR TRACCIÓN DELANTERA A LAS MOTOCICLETAS CONVENCIONALES", según las tres anteriores reivindicaciones, caracterizado por cuanto el árbol de transmisión delantera irá dispuesto en el interior del tubo corona anterior de la motocicleta, cuya parte superior constituida por un piñón lo suficientemente largo de cuatro dientes englobado en la terminación tetrafluorada de la parte superior de dicho árbol, tiene la calidad de poder desplazarse de arriba abajo en los convenientes de bajada y subida del mismo, provisto por los cables de la suspensión anterior de la máquina, y cuyo eje termina finalmente en un piñón que como hemos citado antes a la corona solidaria de la rueda delantera, y todo cuyo conjunto irá dispuesto y encerrado en el interior de una corona tubular que en su parte su-

- 199.- porior termino en una formacion de doble radio, para poder abarcar por su parte superior solamente el ojo o árbol de transmisión y por debajo tambien al cuello helicoidal de la suspension de la máquina, cuyo autorizador habrá sido situado por fuera de la citada curvatura.
- 200.-

45.- PATENTE DE INVENCIÓN PARA PROMOCIONES DE TRACCION RELACIONADA A LAS MECANIZACIONES CONVENCIONALES.

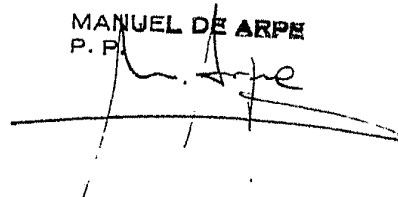
Todo ello tal y conforme queda descrito, representado y reivindicado.

- 201.- Esta memoria consta de ocho hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo un total de doscientas siete líneas.
- 207.-

MANUEL A

14 ABR. 1976

MANUEL DE ARPE
P. P.



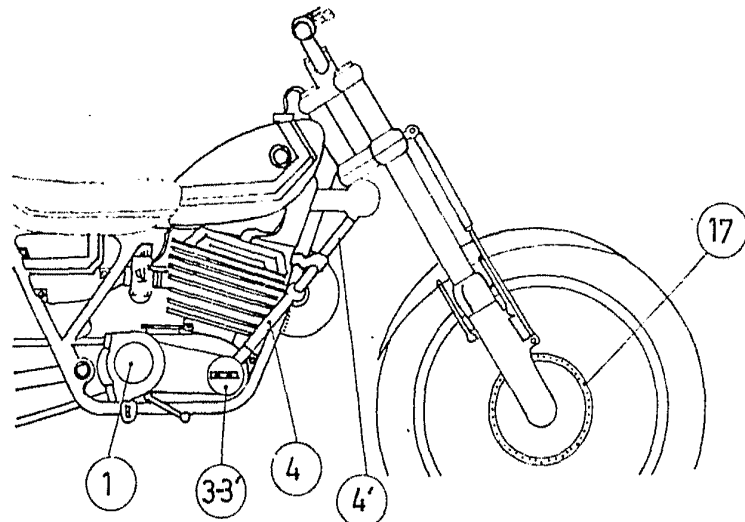


FIG. 1

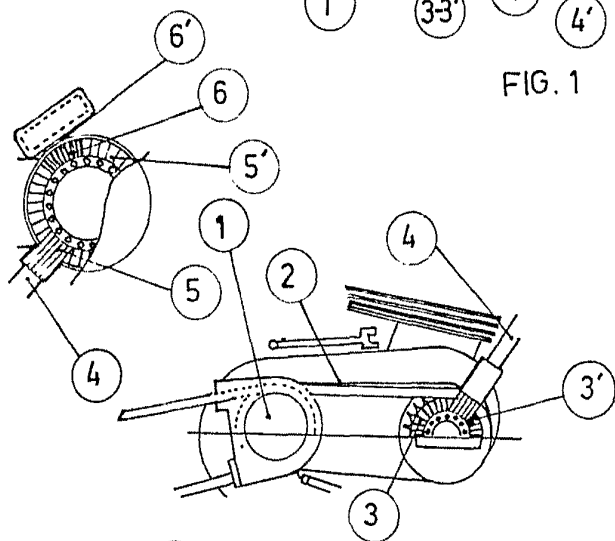


FIG. 2

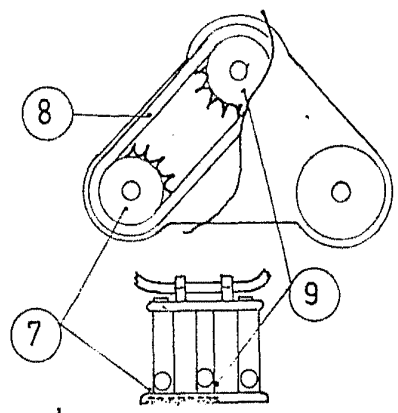


FIG. 3

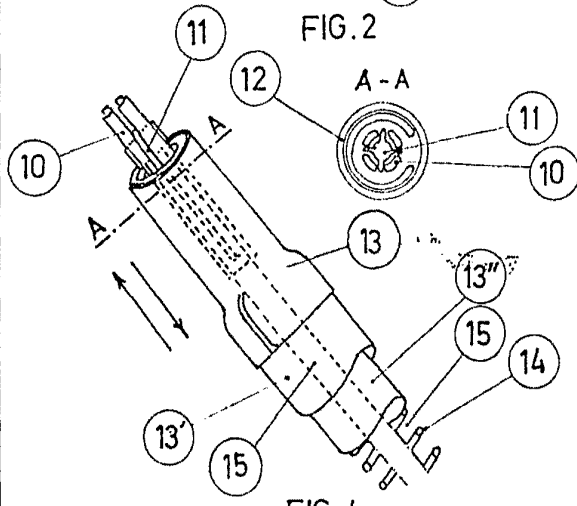


FIG. 4

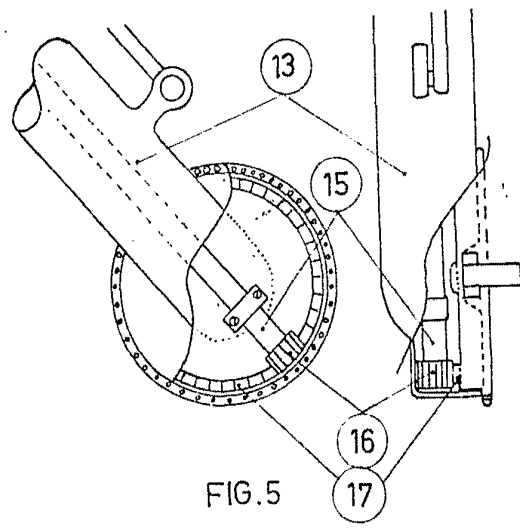


FIG. 5

ESCALA VARIABLE
MADRID 14 ABR. 1976

MANUEL DE ARPE
P. P.