

488530



388530

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 60</u>
SUBCLASE <u>K</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención por 20 años, solicitada a favor de D. JESUS ARTES DE ARCOS MARCO, de nacionalidad española y residente en Barcelona, calle Córcega, nº 371 por:

"UN SISTEMA DE TRANSMISION PERFECCIONADO PARA OBTENER LA PROPULSION TOTAL EN LOS VEHICULOS TODO TERRENO".

La presente Patente de Invención, tiene por objeto reivindicar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un sistema de transmisión perfeccionado para obtener la propulsión total en los vehículos todo terreno. Es lógico que para este tipo de vehículos no sea suficiente que se obtenga la transmisión trasera o delantera sino que conviene que sean motrices todas las ruedas, dada la variedad de características del terreno a recorrer. Esto se consigue de forma fácil en el sistema reivindicado en la presente Patente.

5

10

388530

- 2 -



15 El sistema se caracteriza porque los ejes de salida del grupo diferencial trasero constituyen los ejes de entrada de unas cajas de transmisión que llevan unas coronas dentadas coaxiales con el eje de las
20 ruedas. Cada corona dentada engrana con el correspondiente piñón cónico de eje cruzado, siendo el dentado del grupo del tipo espiral o espiral inclinado. Los ejes de los piñones cónicos son ejes paralelos al eje longitudinal ideal del vehiculo y se articulan a paliers de transmisión, que se articulan a su vez a los ejes de los piñones cónicos de las cajas delanteras de grupos piñón y corona. En estas cajas los piñones constituyen los elementos matrices, y el número de ca-
25 jas a las que pueda transmitirse este movimiento a través de los ejes articulados longitudinales de cada lado, es variable según el número de ejes de ruedas que tenga el vehiculo y sus remolques. Los ejes de los piñones de cada caja de transmisión están guiados por
30 los cojinetes adecuados y cada caja lleva acoplado en el eje de accionamiento de la rueda correspondiente un freno de disco con pinza oleohidraulica.

35 En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se representa un caso particular del sistema de transmisión perfeccionado para obtener la propulsión total en los vehiculos todo terreno, objeto de la presente Patente de Invención.

40 Siguiendo los dibujos se advierte el motor de accionamiento -1- con el grupo de la caja de cambios -2- y el diferencial clásico -3- vinculado al eje trasero de partes -4- y -5-. El sentido de giro de estos tramos del eje se indica con las flechas -6-. Coaxiales con los tramos -4- y -5- de los ejes de las ruedas traseras -7- y -8-, existen las coronas dentadas -9-



45 y -10- que engranan con los piñones de ejes cruzados
-11- y -12- dispuestos en el sentido longitudinal del
vehículo. Las transmisiones de piñón y corona -11-
y -9- y -12- y -10- de diseño cónico son de dentado
50 espiral inclinado o dentado espiral, sirviendo los
ejes 13- y -13'- para transmitir el movimiento a las
ruedas delanteras -14- y -15-. La transmisión que en
el caso de la figura se efectúa a las cajas de trans-
misión -16- y -17- de las ruedas delanteras, puede
55 efectuarse mediante un número variable de cajas de
transmisión con ruedas correspondientes a los diver-
sos ejes que tenga el vehículo o sus remolques. Aparte
de los cojinetes guía de las ruedas -7- y -8-, se
advierte que las cajas de transmisión -18- y -19- de
los grupos cónicos posteriores presentan los cojine-
60 tes -20- adecuados para los ejes -13- y -13'-. Exte-
riormente a estos cojinetes los ejes -13- y -13'- me-
diante las uniones articuladas adecuadas -21- enlazan
con los paliers -22- que a su vez mediante uniones ar-
ticuladas -23- comunican el movimiento a los ejes -24-
65 y -25- de las cajas de transmisión de las ruedas delan-
teras.

El sentido de marcha del vehículo se indica con
la flecha -26-. Se advierten los cojinetes adecuados
-27- de los ejes de las cajas de transmisión -16- y -17-
70 -17-, así como los correspondientes piñones -28- y
-29- coaxiales de los ejes -24- y -25- que en este caso
son los elementos motrices de las coronas -30- y -31-
coaxiales con los ejes independientes de las ruedas de
lanteras -14- y -15-. Lateralmente a cada eje de trans-
misión se le acople un freno de disco -32- con pinza
75 oleohidráulica. Se advierten las flechas -33- indica-

388530

- 4 -



doras del sentido de giro de los ejes longitudinales de transmisión y las -34- de los ejes delanteros.

80 Se fabricará el sistema de transmisión perfeccionado para obtener la propulsión total en los vehículos todo terreno con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

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

85 Se reivindica:

1ª.- Un sistema de transmisión perfeccionado para obtener la propulsión total en los vehículos todo terreno, caracterizado porque los ejes de salida del grupo diferencial trasero constituyen los ejes de entrada de unas cajas de transmisión que llevan unas coronas dentadas coaxiales con el eje de las ruedas. Cada corona dentada engrana con el correspondiente piñón cónico de eje cruzado, siendo el dentado del grupo del tipo espiral o espiral inclinado. Los ejes de los piñones cónicos son ejes paralelos al eje longitudinal ideal del vehículo y se articulan a paliers de transmisión que se articulan a su vez a los ejes de los piñones cónicos de las cajas delanteras de grupos piñón y corona.

100 2ª.- Un sistema de transmisión perfeccionado para obtener la propulsión total en los vehículos todo terreno, según reivindicación primera, caracterizado porque en estas cajas los piñones constituyen los elementos motrices, y el número de cajas a las que puede transmitirse este movimiento a través de los ejes articulados longitudinales de cada lado, es variable según el número de ejes de ruedas que tenga el vehículo y sus

105 *m/c*

388530

- 5 -



110

remolques. Los ejes de los piñones de cada caja de transmisión están guiados por los cojinetes adecuados y cada caja lleva acoplado en el eje de accionamiento de la rueda correspondiente un freno de disco con pinza oleohidráulica.

115

38.- Un sistema de transmisión perfeccionado para obtener la propulsión total en los vehículos todo terreno.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas escritas por una sola cara.

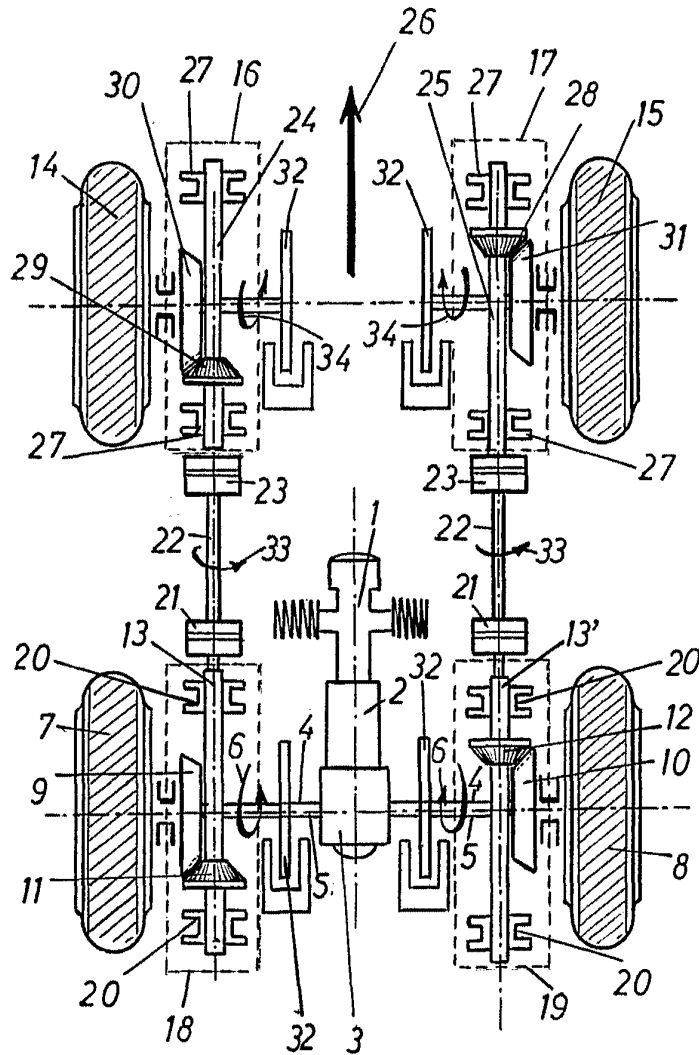
Barcelona, 16 de Febrero de 1.971

P. A.

M. LLORT

ML

388530



BARCELONA 16 de febrero de 1971

M. LLORT

ESCALA VARIABLE.