

Inventor: B G O F

408334



### MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de D. JESÚS ARTÉS DE ARCOS MARCO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Córcega, 371, por : "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE TRACCIÓN Y DIRECCIÓN DE LOS VEHÍCULOS ANFIBIOS".

La presente Patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de unos perfeccionamientos en los mecanismos de tracción y dirección de los vehículos anfíbios que sirven para todo terreno: barro, 5 nieve y arena.

En los vehículos iniciales ya patentados, el mando se efectúa mediante dos palancas y el giro se consigue mediante bloqueo del grupo de tracción de uno u otro lado. 10

Con los presentes perfeccionamientos se establece para estos vehículos una dirección adecuada similar a la de los vehículos automóviles y además se individualizan dos ejes motrices posteriores. 15

El primer perfeccionamiento se caracteriza porque el grupo motor apoyado en la parte posterior del chasis y situado con el eje coaxial al eje longitudinal del vehículo, lleva en el grupo 20 reductor delantero dos ejes motrices transversales,



25       cuyos extremos llevan montadas las ruedas del eje  
motriz del vehículo que es, a su vez, el eje inter-  
medio. Estos ejes llevan montadas unas ruedas den-  
tadas en la zona inmediata a la cara interior de  
las ruedas. A partir de estas ruedas dentadas y  
30       mediante las correspondientes cadenas, se accionan  
las ruedas dentadas coaxiales de los ejes de cada  
una de las ruedas posteriores. Así las dos ruedas  
posteriores de cada lado del vehículo son también  
motrices y giran por la acción de la transmisión  
35       de ruedas dentadas y cadena que une cada rueda  
posterior con el eje de la rueda intermedia del  
eje central del lado correspondiente del vehículo.  
Con ello el par de ruedas intermedio y el eje pos-  
terior constituyen el grupo de ruedas motrices.

40       El segundo perfeccionamiento se caracteriza  
porque las ruedas delanteras son las direccionales.  
La dirección se realiza a partir del volante y,  
mediante la reducción por vis sin fin y corona, se  
comunica el movimiento adecuado a las bielas del  
45       cuadrilátero articulado. Las bielas articuladas  
próximas a las ruedas son las bielas de mando que  
determinan la variación de orientación del plano  
vertical de la rueda.

50       En la hoja gráfica adjunta y a título de ejem-  
plo, se representa un caso de realización prácti-  
ca de los perfeccionamientos en los mecanismos de  
tracción y dirección de los vehículos anfíbios.



55 Siguiendo los dibujos se advierte el chasis con vigas longitudinales principales -1- y transverse-  
las -2-, de las cuales las posteriores sirven pa-  
ra apoyar el motor -3- de cuyo grupo reductor de  
salida -4- parten los ejes horizontales -5- y -6-  
coaxiales con las ruedas -7- y -8- del eje interme-  
60 dio. En la zona de los ejes -5- y -6- exterior a  
las vigas -1-, se montan unas ruedas para cadena  
-9- y -10- que, mediante las cadenas -11- y -12-,  
accionan las ruedas dentadas -13- y -14- de los  
ejes de las ruedas posteriores -15- y -16-. De  
esta forma las cuatro ruedas -7-, -8-, -15- y -16-  
65 son tractoras. En la parte delantera del chasis  
se montan las ruedas direccionales -17- y -18-.

70 La dirección presenta el eje -19- accionado  
por el volante -20-, existiendo en el extremo  
inferior del eje el grupo -21- con vis sin fin  
y corona que determina la acción en la biela  
-22- que actúa en la placa -23-, cuyo movimiento  
en uno u otro sentido se transmite a las barras  
inferiores articuladas -24- y -25- que, a través  
de las bielas -26-, actúan en las ruedas  
75 variando su inclinación respecto a la posición  
media de plano vertical perpendicular al eje de  
rodadura.

80 Se fabricarán los perfeccionamientos en los  
mecanismos de tracción y dirección de los vehícu-  
los anfíbios con los materiales apropiados a sus



elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado, dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

= = = N O T A = = =

85 Se reivindica:

1º.-Perfeccionamientos en los mecanismos de tracción y dirección de los vehículos anfíbios, caracterizados porque el grupo motor apoyado en la parte posterior del chasis y situado con el eje coaxial al eje longitudinal del vehículo, lleva en el grupo reductor delantero dos ejes motrices transversales, cuyos extremos llevan montadas las ruedas del eje motriz del vehículo que es a su vez el eje intermedio. Estos ejes llevan montadas unas ruedas dentadas en la zona inmediata a la cara interior de las ruedas, A partir de estas ruedas dentadas y mediante las correspondientes cadenas, se accionan las ruedas dentadas coaxiales de los ejes de cada una de las ruedas posteriores. Así las dos ruedas posteriores de cada lado del vehículo son también motrices y giran por la acción de la transmisión de ruedas dentadas y cadena que une cada rueda posterior con el eje de la rueda intermedia del eje central del lado correspondiente del vehículo, Con ello el par de ruedas intermedio y el eje posterior constituyen el grupo de ruedas motrices.

2º.-Perfeccionamientos en los mecanismos de tracción

*ME*



110 y dirección de los vehículos anfíbios, según la  
1ª reiv., caracterizados porque las ruedas delan-  
teras son las direccionales. La dirección se  
realiza a partir del volante y, mediante la re-  
ducción por vis sin fin y corona, se comunica el  
movimiento adecuado a las bielas del cuadrilátero  
articulado. Las bielas articuladas próximas a las  
115 ruedas son las bielas de mando que determinan la  
variación de orientación del plano vertical de  
la rueda.  
32.-Perfeccionamientos de los mecanismos de tracción  
119 y dirección de los vehículos anfíbios.

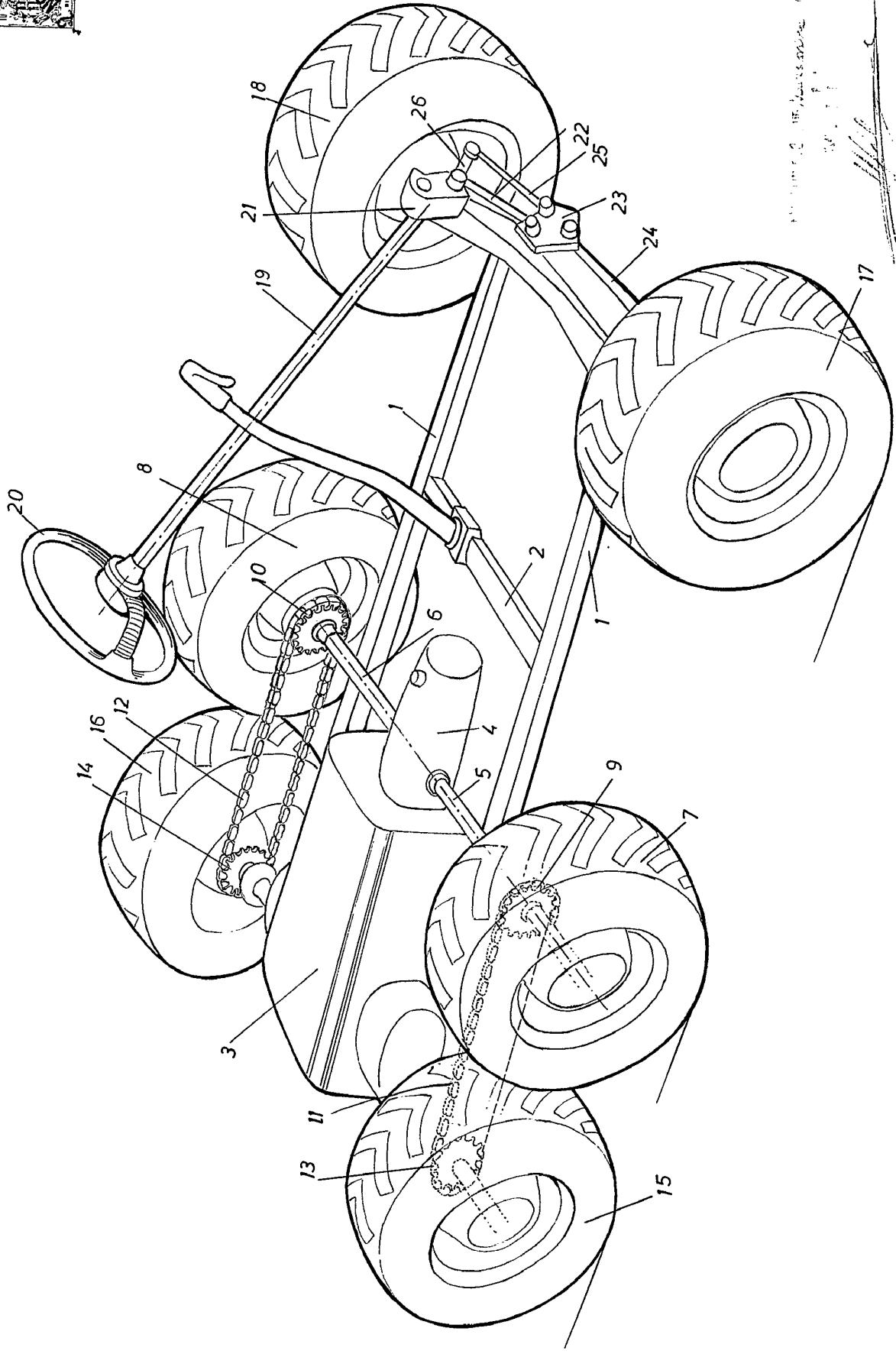
Consta la presente Memoria Descriptiva de cinco  
hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 2 de Noviembre de 1972

P.A.

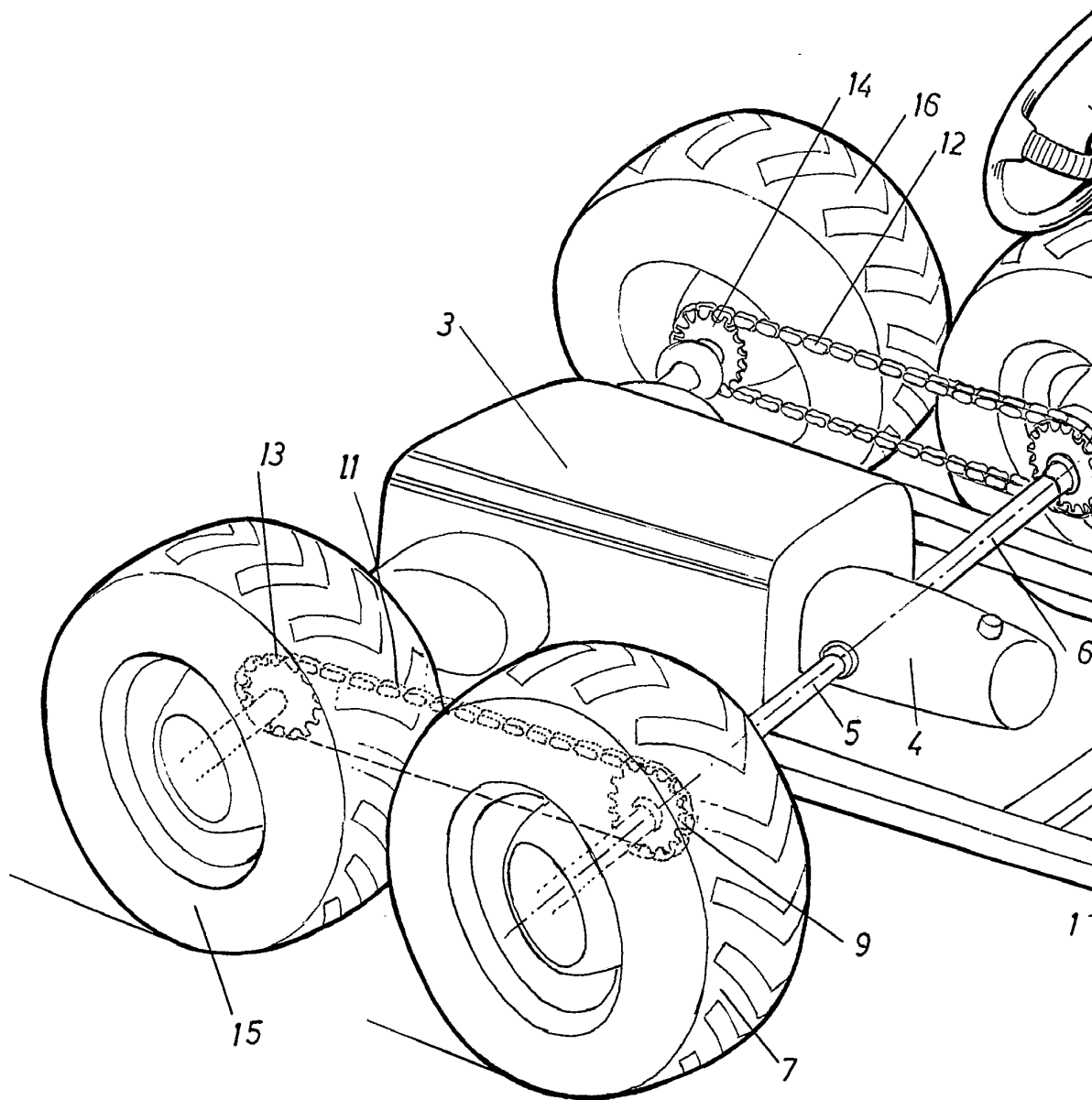
**M. LLORT**

*mte*

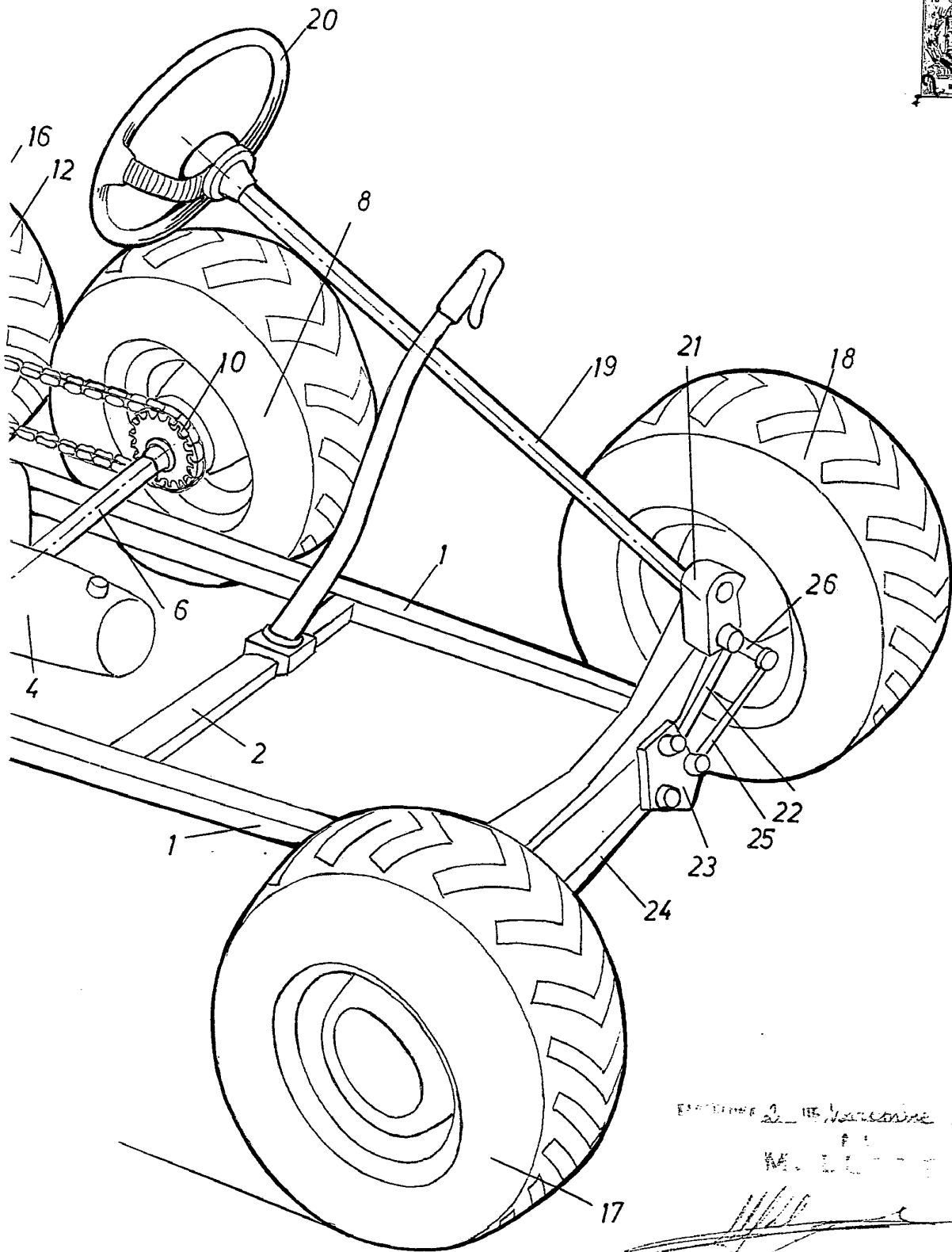


Patente de invención de un sistema de suspensión para vehículos agrícolas.  
D. J. A. R. M.  
1911

DON. JESUS ARTES DE ARCOS MARCO.



ESCALA VARIABLE.



EXPOSICIÓN DE MONTAÑA DE 1972

MA. L. L. L.