

30 EN



387830

387830

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B60</u>
SUBCLASE <u>B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE SE ACOMPAÑA A LA SOLICITUD DE REGISTRO DE

PATENTE DE INVENCION

Por 20 años en España y Provincias de Ultramar

a favor de

COMERCIAL DE MATERIALES DE TRANSPORTE, S.A.

C.O.M.A.T.R.A.S.A., domiciliada en Iparraguirre,

8, SAN SEBASTIAN.

Por:

"PERFECCIONÁMIENTOS EN EL SISTEMA DE RUEDAS DE

VEHICULOS DE MAS DE UN EJE TRASERO".

-ooOoo-

387830

30



La presente invención tiene por objeto el establecimiento de un eje trasero supletorio auto-orientable a ruedas independientes.

5 El incremento del transporte por carretera con cargas cada vez más pesadas y la limitación de los pesos por eje establecida por los Códigos de la Circulación de los distintos países, así como la economía del propio transporte, son los motivos de la presente invención.

10 Con la presente Patente se obtiene una economía notable tanto por no utilizar ballestas propias para el tercer eje, cuanto por el ahorro conseguido en los neumáticos del mismo al ser auto-orientable y en consecuencia al girar en el plano vertical con el vehículo cuando éste en su marcha normal se adapta a las curvas de la carretera.

15 Consta en esencia la presente invención de un eje unido al bastidor del vehículo en cuyos dos extremos y mediante los adecuados rodamientos o casquillos del material idóneo, van unos brazos articulados conectados por un extremo a las ballestas traseras propias del vehículo y por el otro extremo presentan un muñón que sirve como alojamiento al bulón sobre el que pivota la articulación sobre la que gira la rueda correspondiente del eje trasero supletorio.

20 El muñón del brazo articulado citado, presenta con relación al eje de la articulación un descentramiento, está adelantado en el sentido de la marcha, al objeto de aprovechar la componente que se deriva de la disposición citada y conseguir con ello la auto-orientación de las ruedas al inscribirse el vehículo en las curvas.

25 El paralelismo en el plano vertical de ambas ruedas se consigue mediante las palancas de dirección correspondientes en

30



387830

cada rueda que van unidas entre sí mediante tubos dotados de las necesarias rótulas que permiten el descenso o ascenso de cada una de las ruedas según las irregularidades de la ruta sin perder por ello el paralelismo de las ruedas.

5 En los dibujos adjuntos se expone a título ilustrativo y no limitativo, ya que la ejecución en la práctica podrá variar en pequeños detalles de forma y disposición un ejemplo preferido de ejecución de la presente invención.

10 La figura 1 representa la vista en alzado de la disposición del eje supletorio orientable en un vehículo.

La figura 2 representa una vista en planta de la figura anterior.

La figura 3 representa lo mismo visto desde la parte trasera del vehículo.

15 En dichas figuras y con el mismo valor en todas ellas se aprecian las siguientes referencias: 1 es el bastidor del vehículo al que se ha dotado de una prolongación para alojar el suplemento de carga que podrá transportar por la incorporación del eje supletorio.

20 2 son las ballestas del vehículo que se han modificado en la parte que va unida al soporte posterior de las mismas que queda suprimido y que mediante la horquilla 3 transmiten la carga que gravita sobre el bastidor a la pieza articulación 4.

25 Esta pieza 4 por su parte central y mediante los oportunos cojinetes, se aloja en el eje principal 5 que también transmite la carga del bastidor y que por el otro extremo libre y mediante un bulón permite que las articulaciones 6 sobre las que giran las ruedas 7 del eje supletorio puedan orientarse en el plano horizontal.

30 El paralelismo de las ruedas 7 se consigue mediante las



387830

manivelas 8 las que unidas a las barras de dirección 9 con las rótulas 10 y 11 a la manivela intermedia 12 la que va anclada al bastidor 1 mediante un cojinete que permite su giro solamente en el plano vertical.

5 El movimiento vertical de cada una de las ruedas para adaptarse a las sinuosidades de la calzada sobre la que rueda el vehículo se produce mediante el giro en el plano horizontal de la pieza articulación 4 sobre el eje principal 5 lo que provocará que la articulación 6 suba o baje sin que quede alterado el paralelismo de las ruedas en el plano vertical al ir uni-
10 das entre sí mediante las manivelas 8, barras de dirección 9 y 12 y las rótulas 10 y 11.

Descrita suficientemente en lo que precede la naturaleza de la Patente, así como el modo de llevarla ventajosamente a
15 la práctica y demostrado que constituye un positivo adelanto técnico en la fabricación de sistemas de ruedas de vehiculos de mas de un eje trasero, es por lo que se solicita registro de Patente de Invención, por 20 años en España y Provincias de Ultramar, haciendo constar que las disposiciones anteriormente
20 indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, lo que a continuación se especifica en las siguientes:

387830

30



REIVINDICACIONES

5 . 1ª.- Perfeccionamientos en el sistema de ruedas de
vehículos de más de un eje trasero, de acuerdo con cuyos
perfeccionamientos, se constituye un eje supletorio unido al
bastidor del vehículo, de modo que en los extremos de aquél,
a través de adecuados rodamientos o casquillos, se encuentran
dispuestos sendos brazos articulados, independientes entre sí,
formados respectivamente por dos prolongaciones dirigidas en
sentidos opuestos, de las cuales, la anterior es básicamente
10 recta y se conecta al extremo posterior de la ballesta corres-
pondiente, en tanto que la posterior está curvada, de modo que
se proyecta hacia el lateral del vehículo, y presenta en su
extremo un muñón, que sirve de alojamiento a un bulón, sobre el
que pivota la articulación sobre la que gira la rueda corres-
15 pondiente.

20 2ª.- Perfeccionamientos en el sistema de ruedas de
vehículos de más de un eje trasero, según apartado anterior,
caracterizado porque el muñón de cada brazo articulado, pre-
senta un descentramiento en relación al eje de la articulación
encontrándose adelantado en el sentido de marcha, al objeto de
aprovechar la componente que se deriva de la disposición así
realizada, para determinar la auto-orientación de las ruedas,
al inscribirse el vehículo en las curvas.

25 3ª.- Perfeccionamientos en el sistema de ruedas de
vehículos de más de un eje trasero, según apartados ante-
riores, caracterizados porque el paralelismo en el plano ver-
tical de las dos ruedas que sitúa el eje supletorio, está de-
terminado por palancas de dirección vinculadas a cada rueda
citada y unidas articuladamente entre sí mediante elementos
30 provistos de rótulas, mediante las que se hace posible el mo-

mce



387830

vimiento ascensional y descensional de las ruedas, a tenor de las irregularidades del terreno, sin perder en ningún momento su paralelismo.

La presente solicitud de registro de Patente de Invención, debe recaer sobre:

4ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE RUEDAS DE VEHICULOS DE MAS DE UN EJE TRASERO.

Todo ello según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y Reivindicaciones y representado por los adjuntos dibujos para los fines especificados.

Madrid, 30 de Enero de 1.971
El Agente Oficial
FERNANDO ALVAREZ

ME

387830

387830

FIG. 1

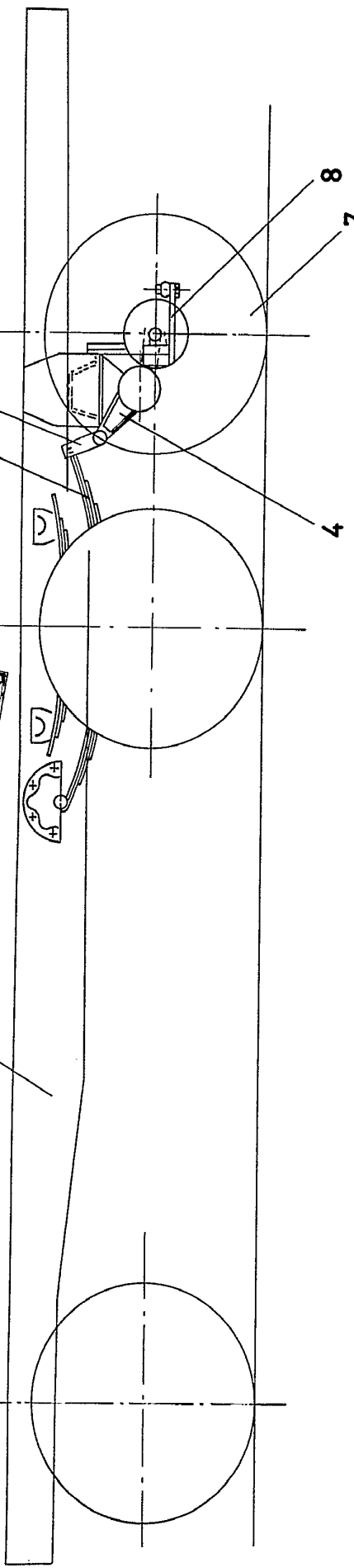
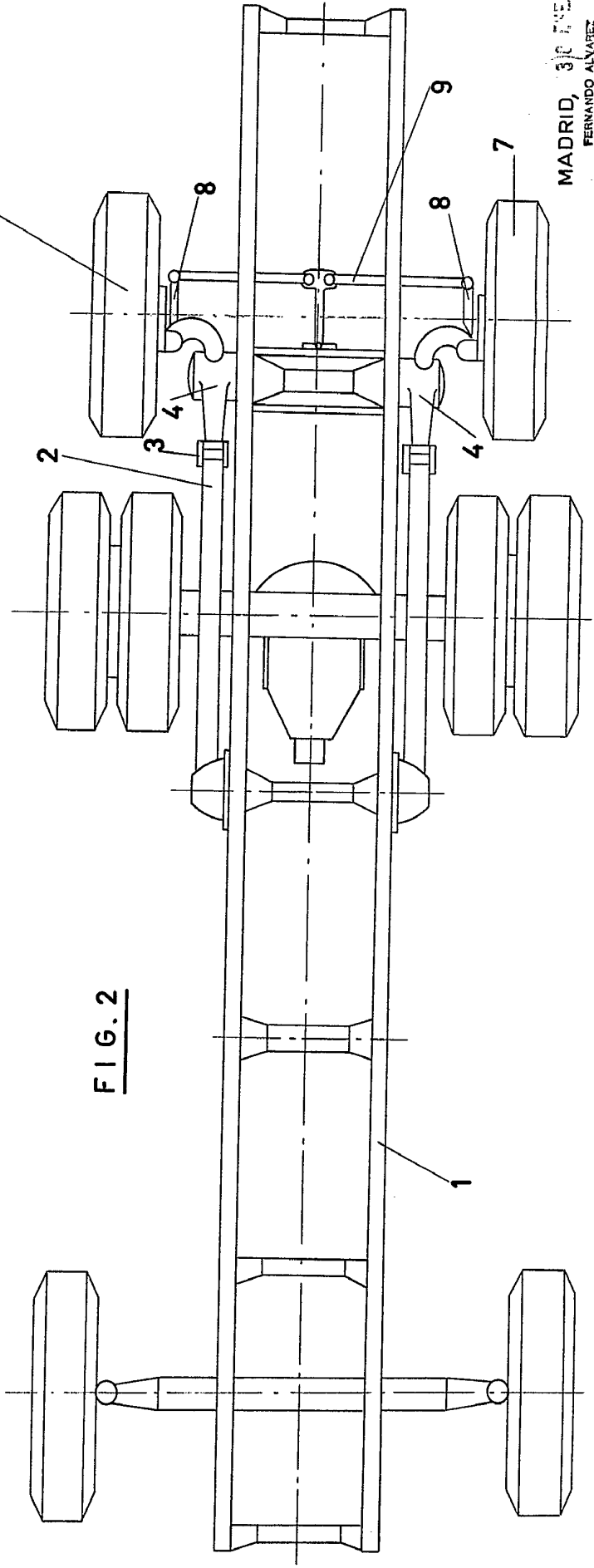


FIG. 2



ESCALA VARIABLE.

387830

FIG. 1

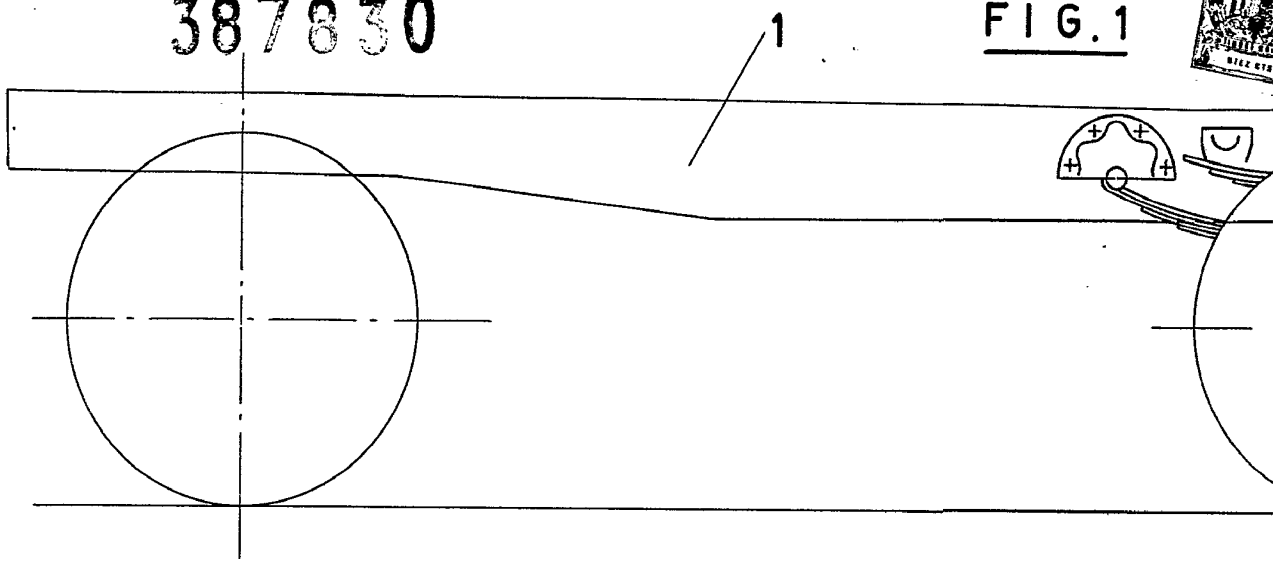
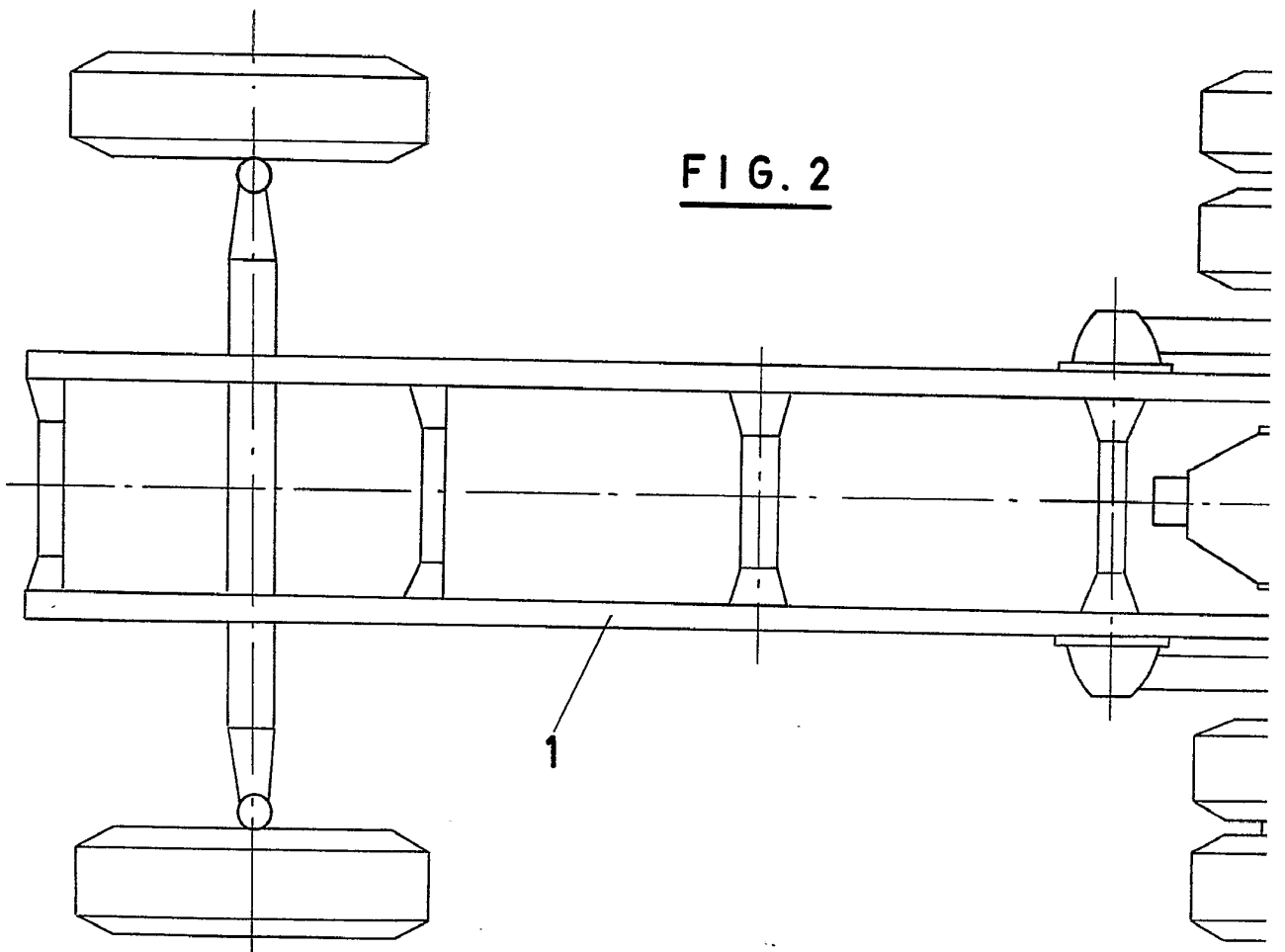


FIG. 2

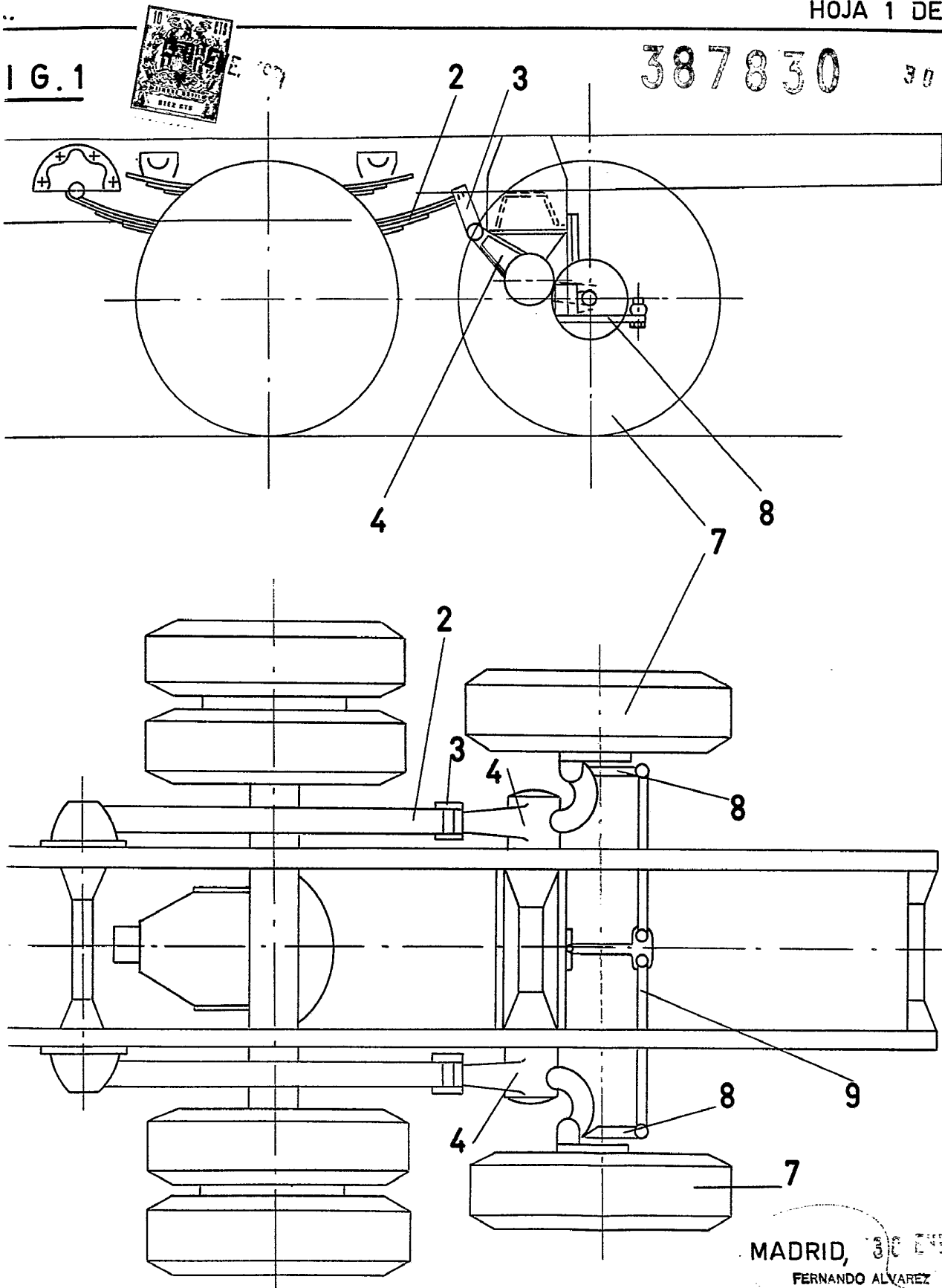


ESCALA VARIABLE.

1 G.1

387830

30 ENE 1907

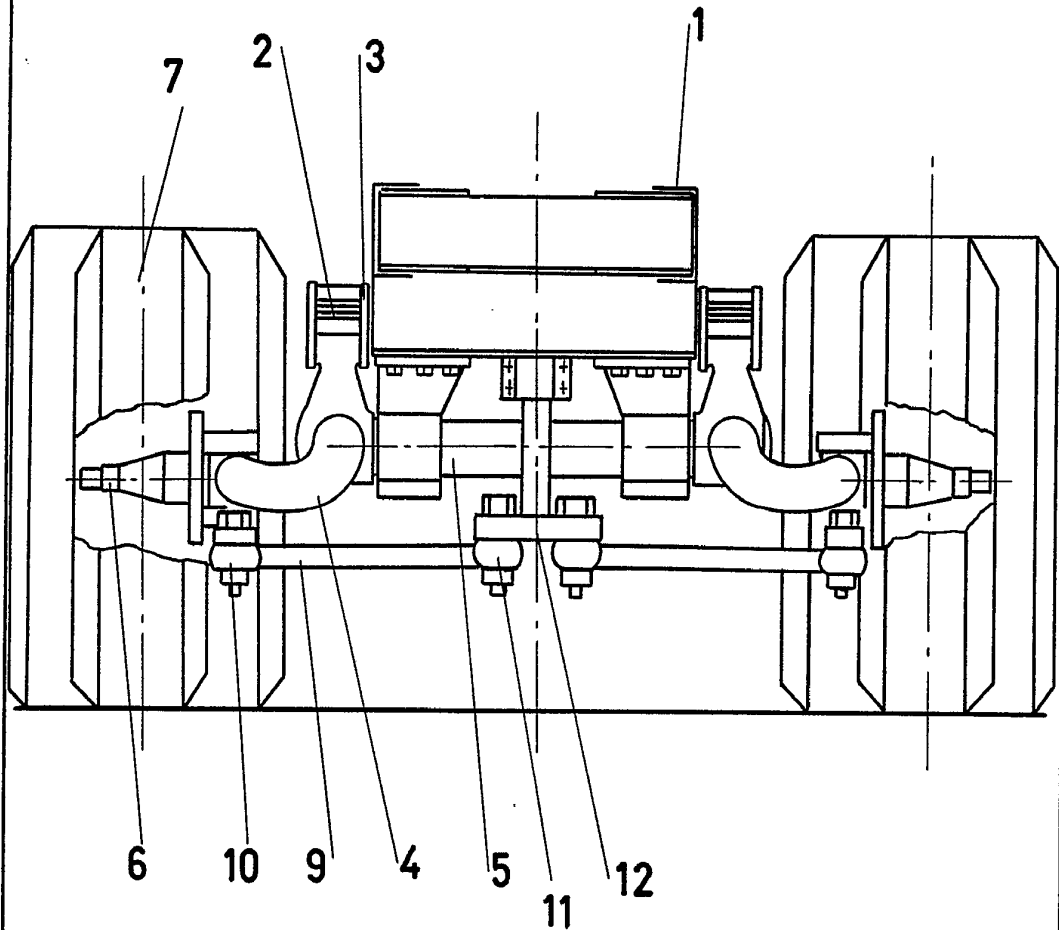


MADRID, 30 ENE 1907
FERNANDO ALVAREZ

387830



FIG. 3



ESCALA VARIABLE
MADRID, 30 ENE. 1971
FERNANDO ALVAREZ