

318101



318101

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INTRODUCCIÓN

a favor de Don Eugenio AJONA Urbiola y Don Apolinar SARASA Aldave, ambos de nacionalidad española y residentes en PAMPLONA (Navarra), Carretera de Zaragoza Km. 3,

por

"EJE DE SOBRECARGA PARA CAMIONES".

=====  
=====

La presente descripción se refiere a un eje de sobrecarga para camiones en general, dotado de un dispositivo balancin que hace que las ruedas y frenos del mismo sean independientes del sistema motriz y de frenado que posee el propio vehículo, a la vez, que esta disposición permite el perfecto acople de las ruedas del eje de sobrecarga a los accidentes e irregularidades del terreno por donde transite.

La tendencia actual impuesta por la necesidad imperiosa de abaratar costos en función de una mayor productividad, en los transportes de vehículos de carga es el aumento incesante en su capacidad de tonelaje, resuelto a base de



proveerlo de trenes posteriores de ruedad gemelas que absorben y reparten el peso que gravita sobre el propio camión.

15                   La invención que se propugna introducir en España, consigue resolver el anterior problema de forma sencilla, práctica y eficaz, además de aparejar su incorporación un sustancial ahorro económico frente a los conocidos y convencionales ejes de ruedas gemelas, con la ventaja importante, de su disposición mecánica que permite el funcionamiento independiente de las ruedas entre sí y con relación al eje motriz del vehículo.

20                   La esencialidad del invento consiste, en dotar al camión de dos medios ejes calados a su respectivas ruedas con un dispositivo balancín que permite la total independencia de las mismas entre sí, y la posibilidad de ceñirse a las irregularidades del terreno sin necesidad de emplear ballestas, ballestines u otros medios de amortiguación y de suspensión elástica.

25                   Los medios ejes de ruedas independientes, están solidarizados al chasis del camión por sendos soportes que albergan un eje tubo fijo de bloqueo lateral y un segundo eje tubo central encasquillado, sobre el cual están enchufadas, una por cada rueda, dos piezas balancín que giran alrededor de dicho eje, mientras que uno de sus extremos se une y fija a los medios ejes y su otro extremo libre queda solidarizado mediante bulón, pero con libertad de cierto desplazamiento, a un segundo soporte que tambien ubica los extremos posteriores de la ballesta y ballestin correspondientes al eje motriz de ruedas gemelas del propio vehículo.

30                   Centralmente a los ejes, el fijo de bloqueo lateral de las ruedas y el central encasquillado, se posiciona

318101



1965

un tercer soporte intermedio que refuerza esta unión evitando un trabajo de flexión excesivo.

45 Finalmente como complemento del dispositivo de sobrecarga, cada rueda lleva un bombin de aire impulsor del sistema de frenado, montados en cada lateral posterior del chasis del camión.

50 Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompañan hojas de dibujos en las que se representa esquemáticamente la invención, que a continuación y con referencia a los mismos, se describen detalladamente.

En dichos dibujos:

55 La figura 1ª, representa en planta un bastidor de auto-camión, con seccionados parciales que permiten apreciar visualmente el detalle y distribución de los mecanismos integrantes.

La figura 2ª, es una vista en alzado lateral de la misma parte posterior del auto-camión.

60 Según queda representado en las figuras, la invención fundamentalmente está constituida por dos medios ejes (1), independientes entre sí y calados a las ruedas (12) situadas inmediatamente después del tren de ruedas gemelas (13) del propio vehículo, dichos ejes quedan solidarizados al chasis (11) por sendos soportes (2) que albergan un eje tubo fijo (4) de bloqueo lateral y un segundo eje tubo central (5) exteriormente encasquillado con cojinetes de bronce (6), en los cuales van insertadas, una por cada rueda (12), dos piezas balancín (3) que giran alrededor de (5).  
65 Estas piezas poseen dos prolongaciones, una por cada extremo, que se unen por un lado fijamente a los medios ejes (1), mientras que por el otro, se solidarizan a un segundo soporte (7) mediante el bulón de sujeción (8), pero con libertad de cierto desplazamiento que permite movimiento de balancín  
70

3181014



75 al conjunto rueda-pieza balancín articulada.

En el soporte (7), también se fijan los extremos posteriores de la ballesta (9) y ballestín (10) del tren de ruedas gemelas (13), con lo que queda centralizado el sistema de suspensión posterior del auto-camión, con el detalle de habilitar un tercer soporte intermedio (14) que refuerza el dispositivo de ejes (4 y 5) evitando un trabajo excesivo de flexión a los mismos.

El sistema de frenado del eje de sobrecarga, queda solucionado con la incorporación de dos bombines de aire (15), montados uno en cada lateral del chasis (11) del vehículo y que mediante conductos flexibles (16) comandan y controlan el movimiento de rotación de las ruedas (12) efectuando su paro de forma simultánea o independiente de acuerdo con la necesidad de la maniobra o de la voluntad del conductor.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales, formas, dimensiones y en general todos aquellos detalles accesorios y secundarios, siempre que no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en su sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

=.=.=.=.=.=

318101

NOTA :



100 La PATENTE DE INTRODUCCIÓN que se solicita, deberá recaer precisamente sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

105 1ª.- Eje de sobrecarga para camiones, esencialmente caracterizado por la disposición de dos medios ejes calados a sus respectivas ruedas que se solidarizan al chasis del vehículo mediante sendos soportes que albergan un eje tubo fijo de bloqueo lateral y un segundo eje tubo central encasquillado exteriormente con cojinetes de bronce sobre los cuales quedan insertadas, una por cada  
110 rueda, dos piezas balancín que giran alrededor de dicho eje y que poseén dos prolongaciones laterales destinadas, una a quedar fija y solidarizada al medio eje que la corresponde, mientras que la otra se acopla mediante bulón a un segundo soporte, montado lateralmente en el chasis del camión, pero  
115 con cierto grado de libertad de desplazamiento que permite la basculación del sistema, a la vez, que en este soporte se ubican y fijan los extremos posteriores de la ballesta y ballestín correspondientes al eje motriz de ruedas gemelas del propio vehículo.

120 2ª.- Eje de sobrecarga para camiones, según reivindicación anterior y caracterizado porque centralmente a los ejes de bloqueo lateral de las ruedas y central encasquillado sobre el que giran las piezas balancín, se posiciona un tercer soporte intermedio que acorta el vano y refuerza esta  
125 unión liberándola de un trabajo excesivo de flexión, completándose el sistema con dos bombines de aire situados uno en cada lateral posterior del chasis del camión y que mediante conductos flexibles impulsan y comandan el dispositivo de

31 10 1

40



130 frenado, constituyendo todo ello un sistema eje de sobrecarga con ruedas y frenos independientes entre sí y con respecto al elemento motriz del propio vehículo.

3ª.- "EJE DE SOBRECARGA PARA CAMIONES".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y hojas de dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 4 OCT. 1965

P. A.

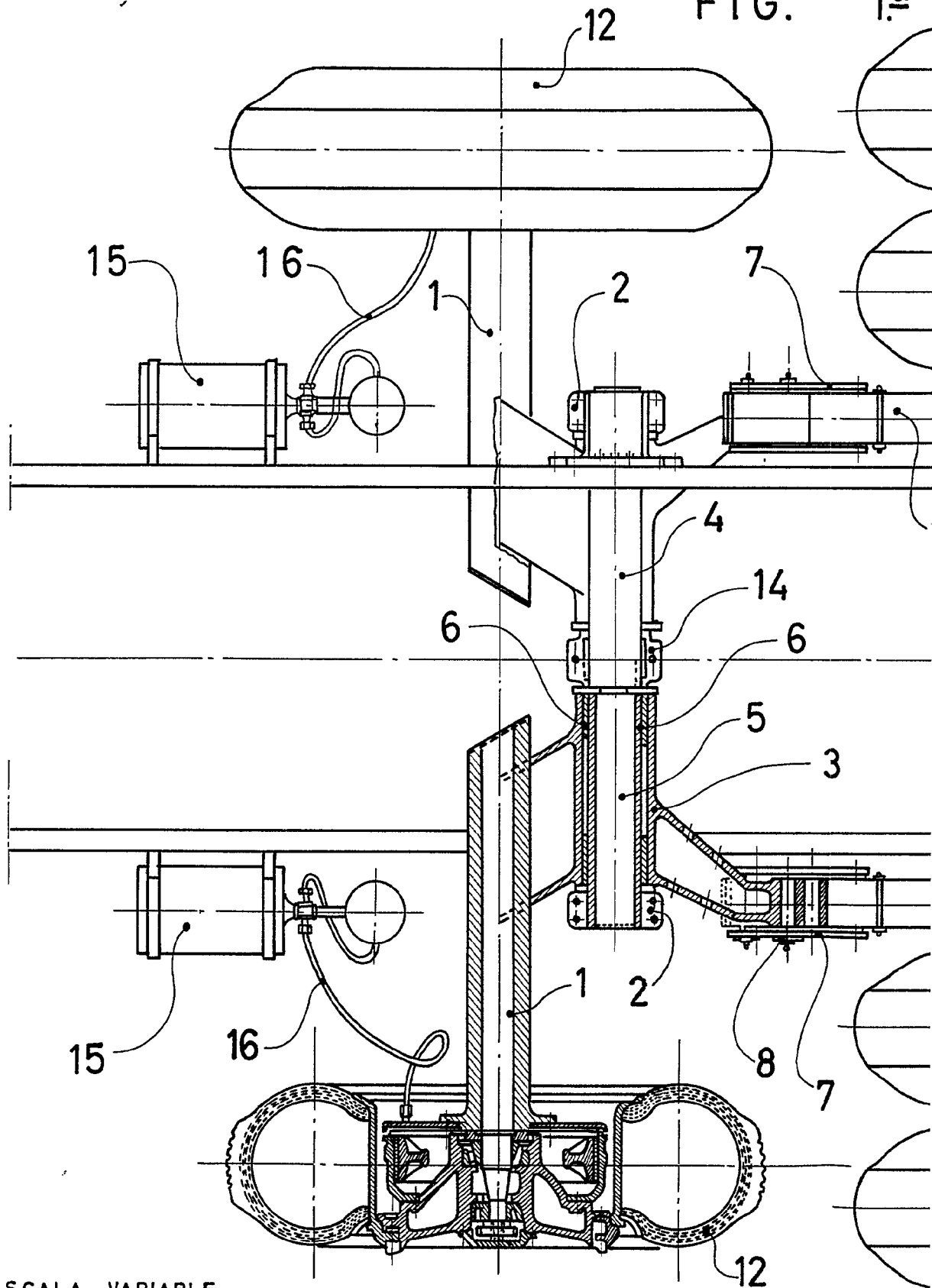
*Modesto Polo*



318101

EUGENIO AJONA URBIOLA Y APOLINAR SARASA ALDAVE

FIG. 1.<sup>a</sup>



ESCALA VARIABLE

318101

HOJA 1 (SON DOS HOJAS)

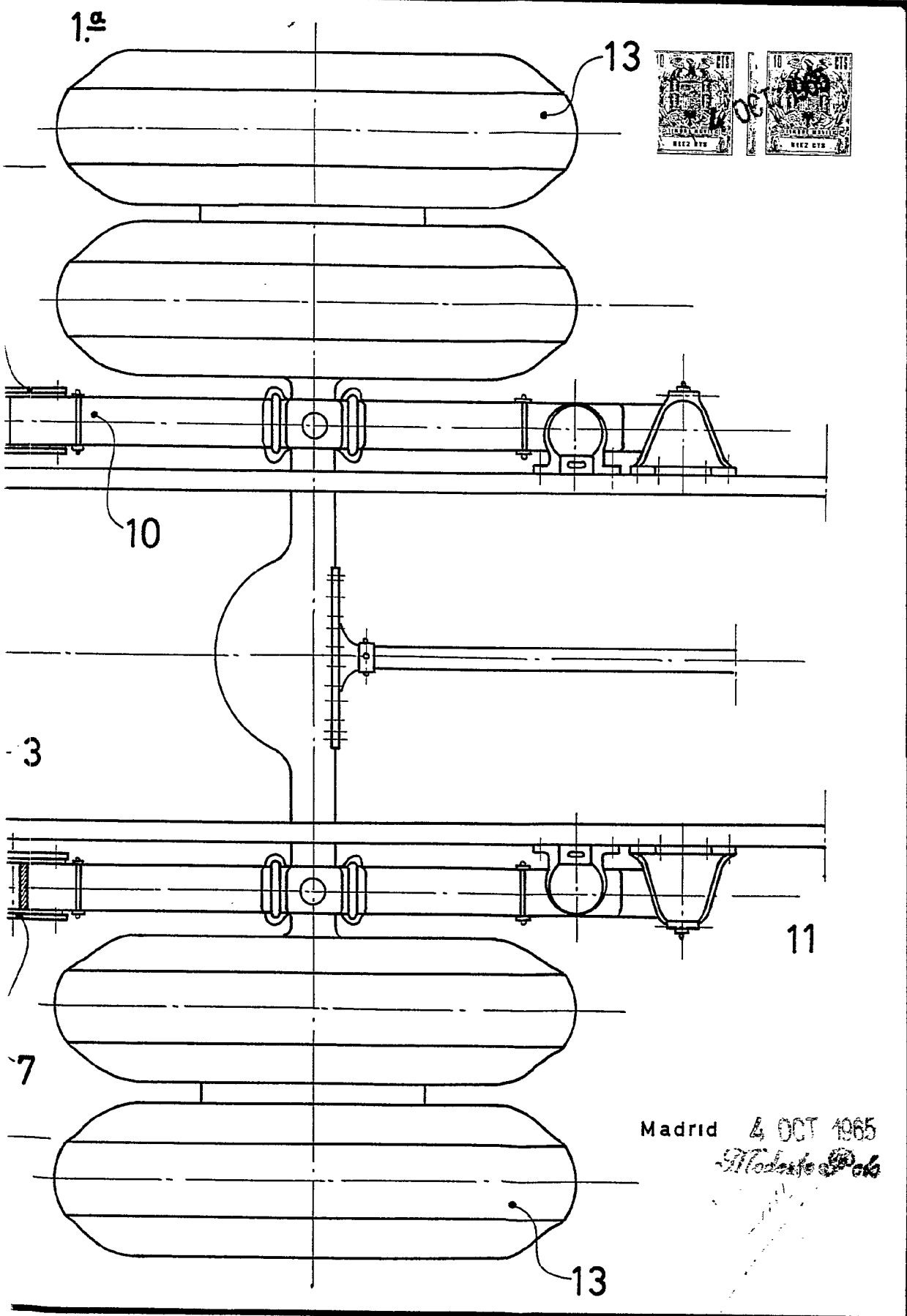
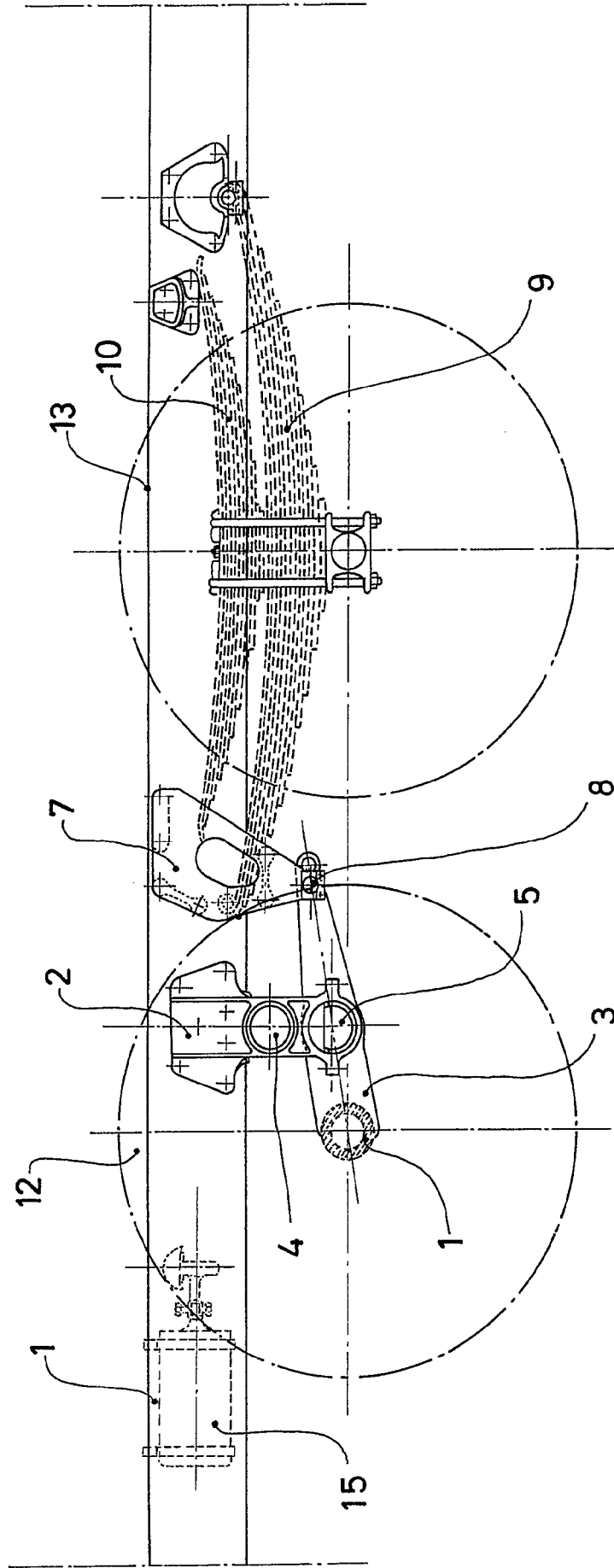




FIG. 2ª



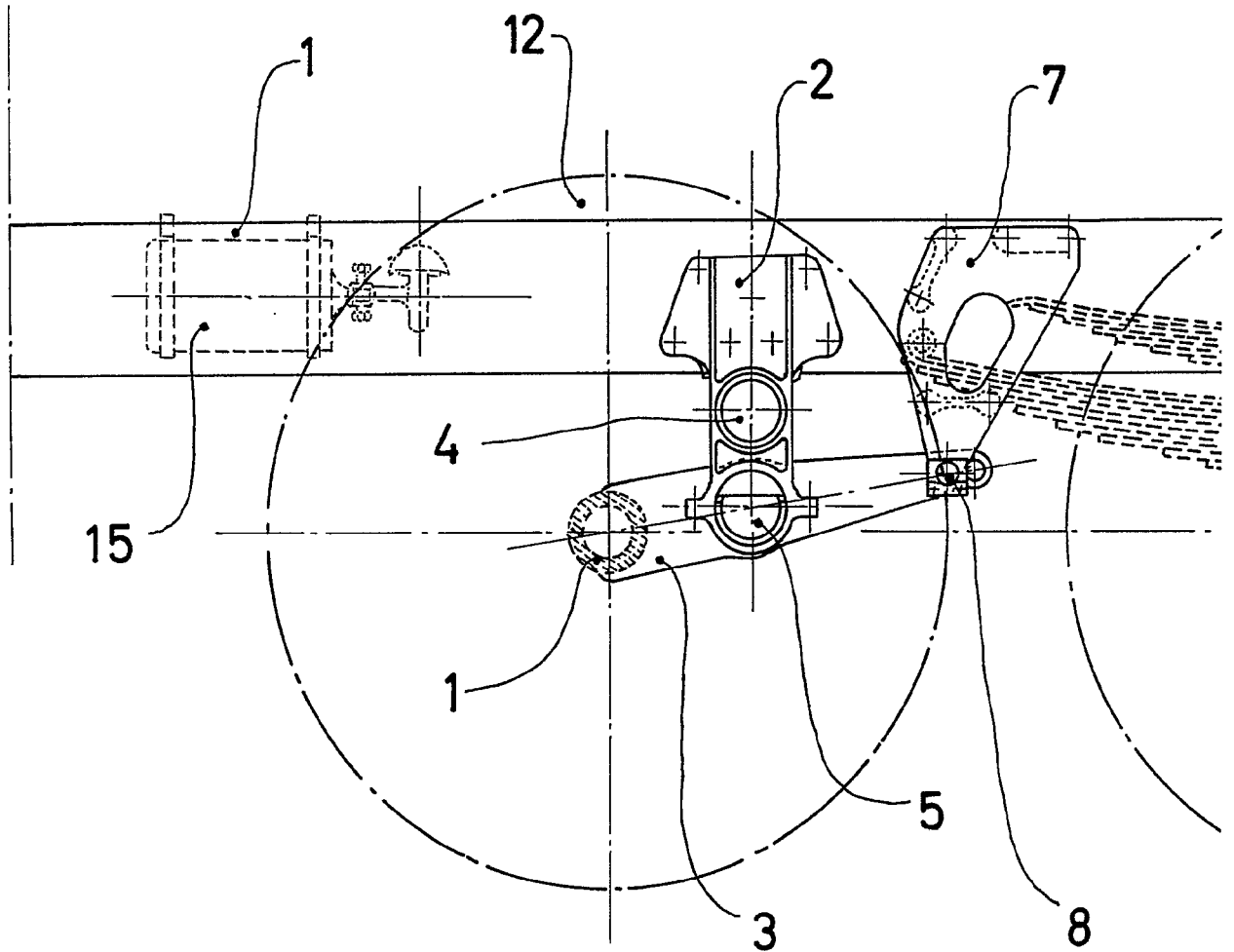
Madrid *Madrid* 1955

ESCALA VARIABLE

310101

EUGENIO AJONA URBIOLA Y APOLINAR SARASA ALDAVE

FIG. 2<sup>a</sup>

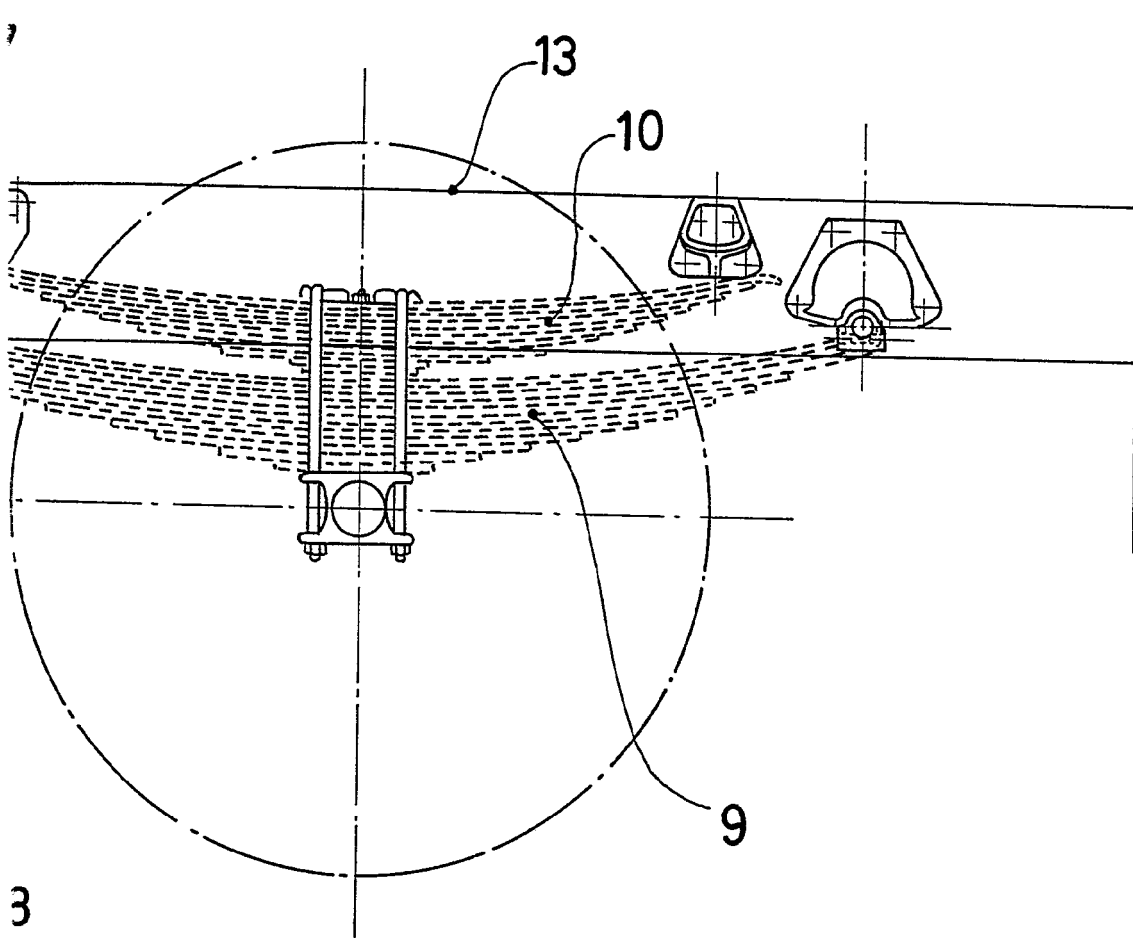


ESCALA VARIABLE

318101

HOJA 2.ª (SON DOS HOJAS)

2.ª



Madrid

4 OCT. 1965  
*Moderato P. de*