

34 2660



34 2660

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una

PATENTE DE INVENCIÓN

por VEINTE años

para todo el territorio español

A favor de:

D. José Antonio BACAICOA URBIOLA y

D. Pablo ECHEVERRÍA GOICOECHEA.

ambos de nacionalidad española

Residentes en:

TOIOSA (Guipuzcoa), Barrio de Santa Lucia, 7.

Por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS DE DISTRIBUCION  
DE SOBRECARGAS EN VEHICULOS AUTOMOVILES".

==== ::oOo:: =====

340660



- La presente Patente se refiere, como su enunciado indica, a ciertos perfeccionamientos introducidos en los mecanismos distribuidores de sobrecargas en los vehículos automóviles y más especialmente los camiones de transporte, mediante los cuales se introducen cambios en un tercer eje de ruedas susceptible de soportar una proporción determinada del peso en la parte del bastidor correspondiente a la trasera del mismo vehículo.
5. Los perfeccionamientos que se indican, se refieren sustancialmente a los camiones dotados de un solo eje de ruedas traseras, debido a que son los que existen en mayor abundancia en la circulación por sus características de maniobrabilidad siempre superiores a los de doble eje posterior, a la vez que considerablemente más económicos de adquisición y mantenimiento, circunstancias que determinan la realización de los dichos vehículos a pesar de que en la práctica se encuentra que las ruedas y mecanismos de las mismas experimentan desgastes prematuros por sobrecargas en los bandajes. Indudablemente se han realizado diferentes tipos de
10. vehículos susceptibles de comportar un tercer eje de ruedas, con independencia del posterior, gemelo al de tracción, precisamente por el inconveniente que supone en este tipo de rodaje la complicación de la transmisión a la vez que el exagerado desgaste de las bandas de rodamiento de los neumáticos por arrastre en las curvas. Alguna de las soluciones consiste en una simple colocación de un tercer eje solidarizado con el bastidor, con lo que en la práctica se encuentran con los mismos inconvenientes de desgaste no usuales y dificultades en cuanto a la dirección.
15. Existe otro sistema en la que se emplean ejes y soportes in-
- 20.
- 25.
- 30.

340660



necesarios para el buen funcionamiento del sistema así como accionamientos complicados para el frenado del vehículo en la rueda de sobrecarga.

Los perfeccionamientos que presenta esta Patente con res-

5. respecto a las mejores soluciones que se encuentran actualmente en circulación son las siguientes:

1.- Eliminación total del eje porta trancón anulando todo el mecanismo portador del mismo con la consiguiente simplificación del mecanismo y aumento en la seguridad de funcionamiento del sistema y la consiguiente disminución en el costo de fabricación.

10.

2.- El trancón que va alojado en el mismo eje del larguero llevará un alojamiento cónico con la ventaja de que cuando baje dicho trancón el cono ayudará al perfecto guiado de las ruedas de sobrecarga, colocándolas en la mejor posición para la marcha atrás.

15.

3.- El sistema mecánico de accionamiento del trancón queda constituido y simplificado por medio de un sistema neumático dando eficiencia y seguridad al sistema.

20. 4.- Eliminación total del eje adicional portador de resortes cónicos y mecanismos correspondientes a la fijación del mismo colocando otros en el mismo eje de sobrecarga con la ventaja de que estos trabajan simultáneamente a tracción y compresión actuando ambos a la vez pudiéndose por tanto reducir las dimensiones de los mismos.

25. 5.- Eliminación del soporte central que sirve para tope de los resortes aprovechando como tope de los mismos el propio larguero.

30. 6.- Queda totalmente modificado y mejorado el sistema de frenado eliminando el eje de accionamiento por bombín cen-

340660



tral y sustituyendolo por dos bombines situados junto a las zapatas de los tambores de freno por lo que se simplifica el sistema.

5. A continuación se hace una detallada descripción de los aludidos perfeccionamientos con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales se representa una realización referida a la patente, a título de ejemplo no limitativo, y susceptible de aquellas modificaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de la esencia-  
10. lidad propuesta.

En dichos dibujos:

- La fig. 1ª.- es una representación en planta de un bastidor de autocamión, con secciones parciales y convencionales que permiten la apreciación visual de la distribución de los  
15. mecanismos integrantes.

La fig. 2ª., es una representación en alzado lateral de la misma parte posterior del bastidor del automóvil.

- Según queda representado en los dibujos, con la marca (1) se indica un eje que, soportado en el bastidor del autocamión, es portador del brazo oscilante (13) a través de un  
20. amortiguador elástico (2) incorporado en la abrazadera (3) envolviendo a dicho eje con posibilidad, dentro de los límites de elasticidad del mismo amortiguador citado (2), de permitir unas oscilaciones laterales que en arrastre normal,  
25. en marcha frontal, permiten la libre orientación de las ruedas para evitar los arrastres laterales causantes de los desgastes de las bandas de rodadura de las cubiertas de los neumáticos.

- Toda la anterior disposición permite un arrastre efectivo  
30. del tercer eje (14) de excelentes resultados en la marcha

340660



- normalizada hacia adelante, pero, en los momentos en que se inicia un retroceso, podía causar interferencias en la dirección por exceso de desviación, previniéndose para remediar este inconveniente un enclavamiento acoplado al mismo eje
5. (1) accionable por mando manual por un sistema neumático sincronizado con la colocación de la velocidad correspondiente a la marcha atrás, y consistente en un bombín (11) que acciona sobre el trancón (12) que, constituido en cono, coloca en posición y sujeta al brazo oscilante (13) anulando la posibilidad de oscilación del mismo.
10. Como complemento del mecanismo anteriormente citado, se previenen en el bastidor unas cartelas de soporte (7) para el eje (6) que se mantiene en las silletas interiores (4) y exteriores (5) sobre el que se articulan unos balancines (8) cuyos brazos presentan una longitud diferenciado para ejercer un efecto de palanca en los respectivos apoyos de las cabezas de las láminas maestras de los conjuntos de ballestas del eje normal perteneciente al eje de arrastre o propulsión y al tercero adicionado, todo ello a través
15. de los juegos de gemelas (10).
20. El tercer eje indicado con la marca (14) se comporta en arrastre mediante las abrazaderas (15) en las cuales van alojados los casquillos-guías (16) provistos de los encastres necesarios para conseguir un recorrido máximo de tracción y compresión de los resortes (18) que por otro lado descansan sobre el casquillo-guía (17) que a su vez van fijadas sobre la silla (20) halándose el eje (14) cubierto por el fuelle (19) impidiendo que el mismo esté expuesto a las variedades del ambiente de circulación.
25. El eje (14) queda soportado en los cojinetes (37) de metal
- 30.

340660



- especial resistente a la fricción con intercalación de amortiguadores elásticos (2) en las sillas (20) de las balles-  
tas (21) retenidas por sendos juegos de horquillas de fijación (22) y cuyas ballestas se conforman en la manera usual,  
5. o sea con un perno capuchino (23) y abrazaderas (24) articulándose posteriormente en los soportes (25) establecidos en los largueros del bastidor (26) del autocamión que se trate, en tanto que en la parte frontal lo hacen sobre los brazos de los balancines diferenciales (8).
10. La organización del eje adicional (14) se complementa con unos soportes porta-platos (27) convenientemente enchavetados, para la recepción de los platos (28) en los que se disponen los mecanismos de freno, protegidos por los guardapolvos (29), que complementan la acción de los fuelles  
15. (30) de manera que permiten un engrase libre y duradero al quedar las piezas móviles fuera del ambiente de circulación. Las zapatas de freno (31) son accionadas por medio del bombín de freno (36) y actúan sobre los tambores (32) acoplados en las estrellas (33) portadoras de las correspondientes llantas (34) sobre las que se montan los bandajes de rodadura (35).
20. La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y, en general, cualquier detalle accesorio o secundario, siempre que ello no supongan una alteración del objeto propuesto.
25. Los términos en que queda redactada esta memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A

30. En resumen, la PATENTE DE INVENCION que por veinte años se solicita para todo el territorio español, deberá recaer so-

340660



bre las particularidades de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN DE SOBRECARGAS EN VEHÍCULOS AUTOMÓVILES, caracterizados porque el

- 5. eje de sobrecarga, montado de manera adecuadamente flotante en sus cojinetes con interposición de medios amortiguadores elásticos, es llevado centralmente por brazos oscilantes que forman una unidad, que se articula por su otro extremo mediante un casquillo abrazadera sobre un eje auxiliar so-
- 10. lidario de los largueros del bastidor del vehículo, montándose giratorio sobre este mismo eje un trancón dotado de un alojamiento cónico que, en una posición extrema, incide sobre el conjunto citado de brazos para inmovilizarlos, estando previsto un gato o bombín para el movimiento de dicho tran-
- 15. cón, actuando este último de manera que produce un guiado perfecto de las ruedas de sobrecarga en la mejor posición para la marcha atrás llevando el eje de sobrecarga montados, envolviéndolo, entre los costados del conjunto citado de brazos y los lados interiores de los largueros del bastidor,
- 20. unos muelles destinados a trabajar a tracción y compresión, estando envueltas por fuelles protectores las partes del eje de sobrecarga que, de otra manera, quedarían descubiertas, y estando las ruedas correspondientes a este eje dotadas de sus respectivos tambores que incorporan sus medios de freno,
- 25. incluidos los bombines.

2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS DE DISTRIBUCION DE SOBRECARGAS EN VEHICULOS AUTOMOVILES".

- Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una
- 30. sola de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la mis-

340660



ma se acompaňan.

Madrid, a 17 de Mayo de 1.967.

JOSE ANTONIO BACAICOA URBIOLA  
PABLO ECHIVERRIA COIGOCHEA.

E. A.  
El Agente Oficial.

34 660

34 660

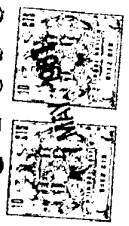
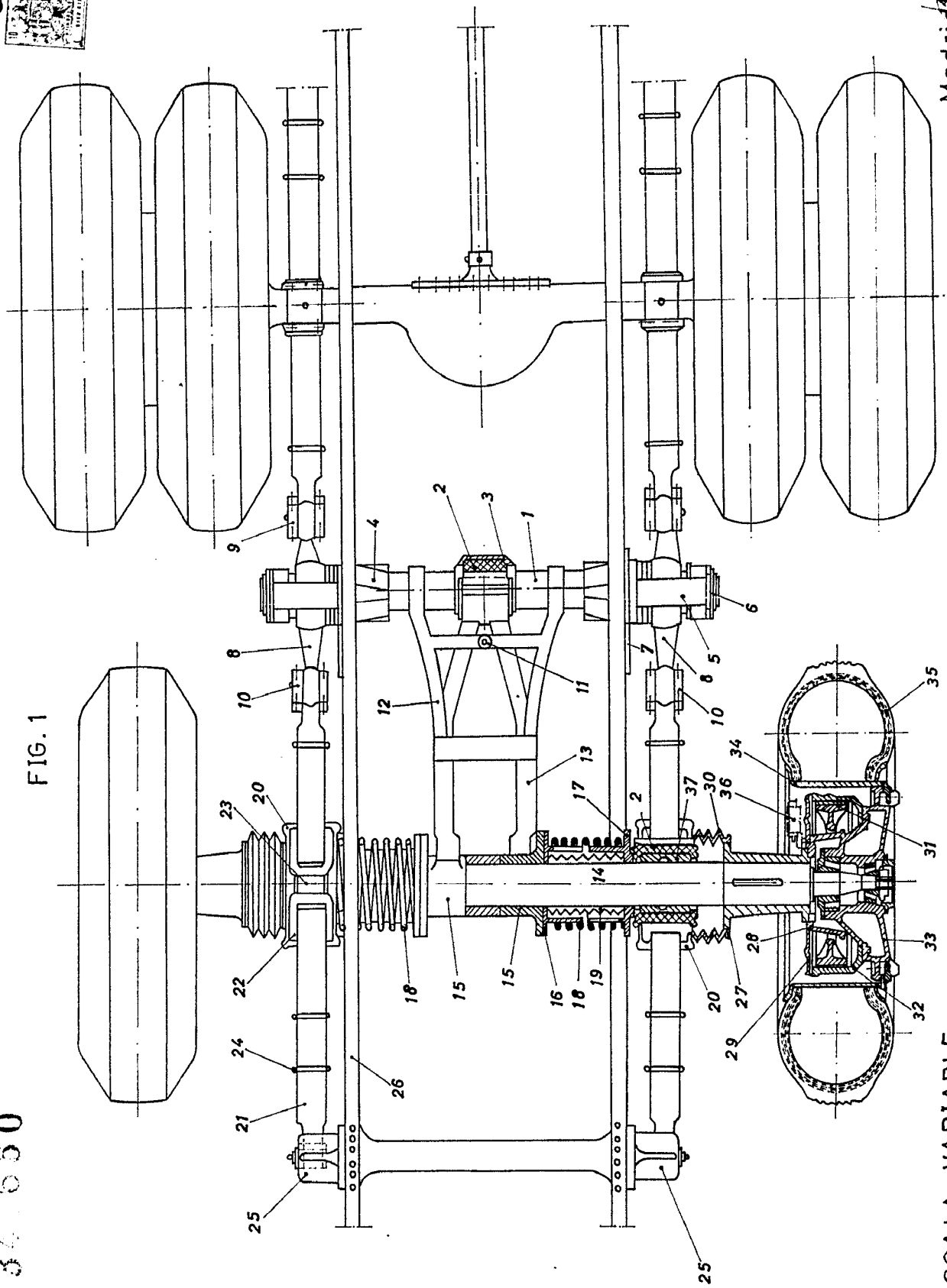


FIG. 1

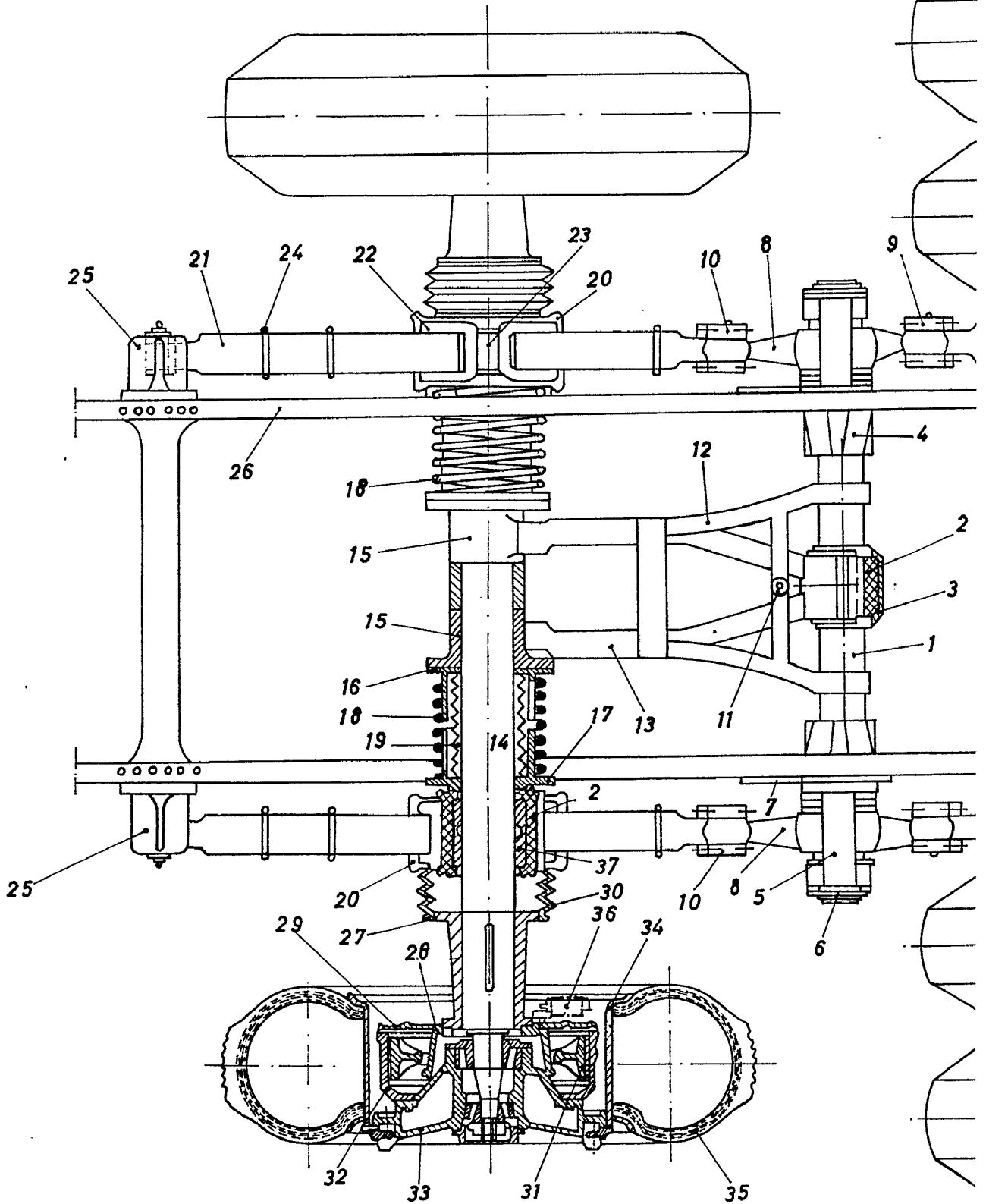


ESCALA VARIABLE

Madrid MAY. 1937

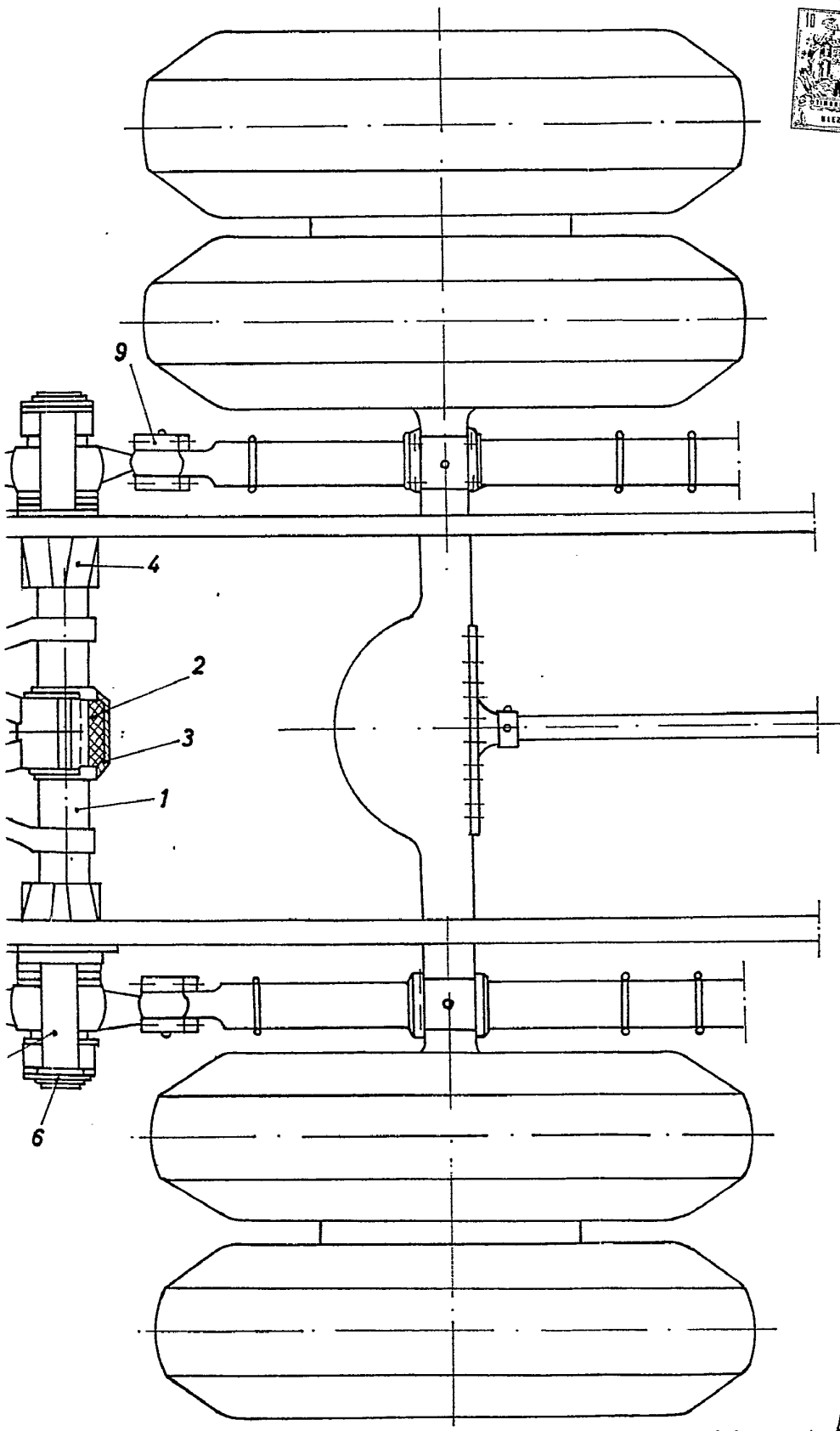
34660

FIG. 1



ESCALA VARIABLE

340660



Madrid 17 MAY. 1967

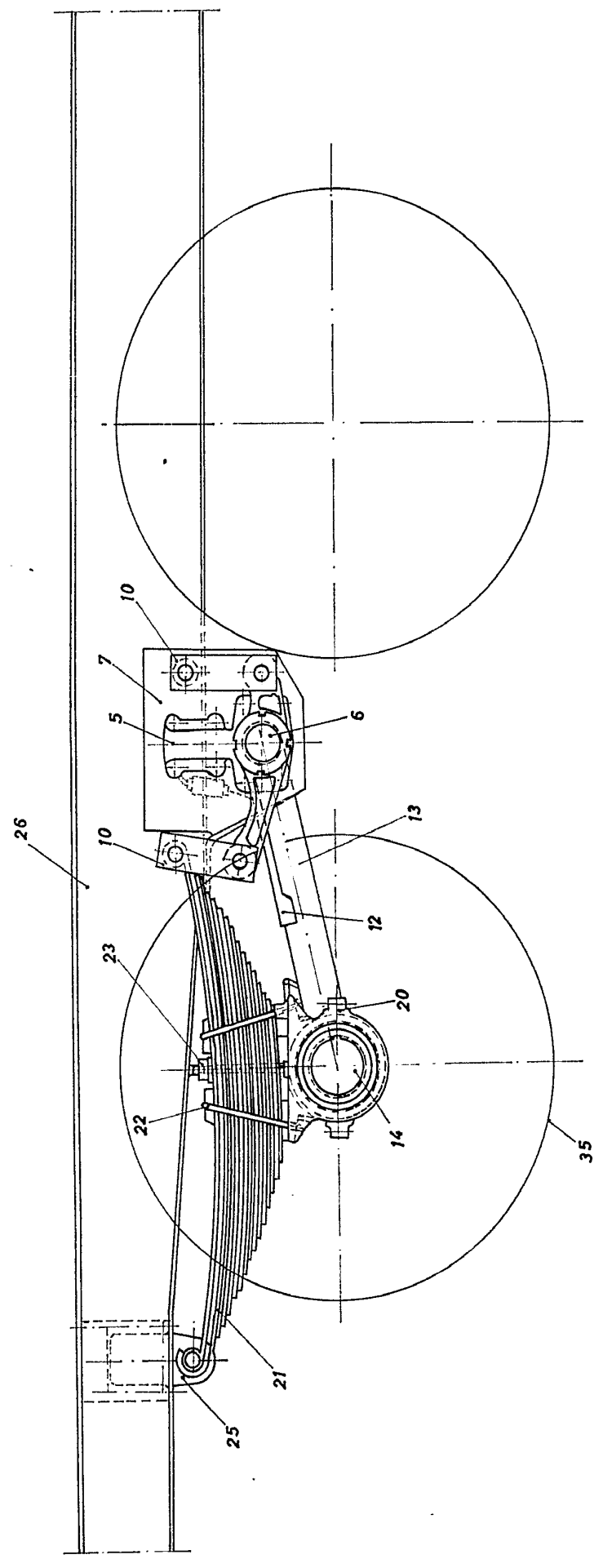
SCS S.A. - C/ ALCAZAR DE SAN JUAN, 10 - MADRID  
FABRICA DE ELEVADORES GONZALEZ

3 050



50000

FIG. 2

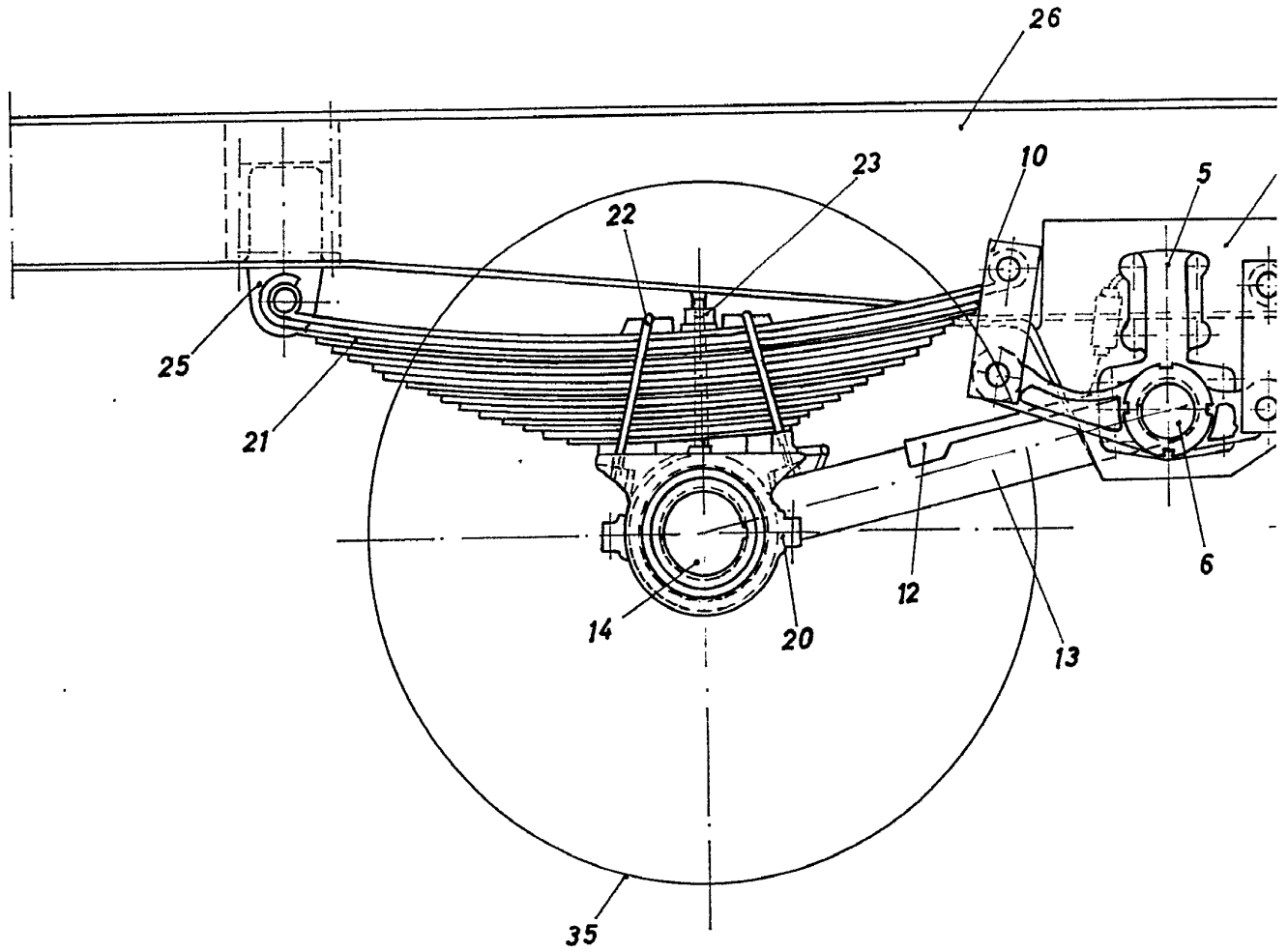


ESCALA VARIABLE

MADRID MAY 1967

34.660

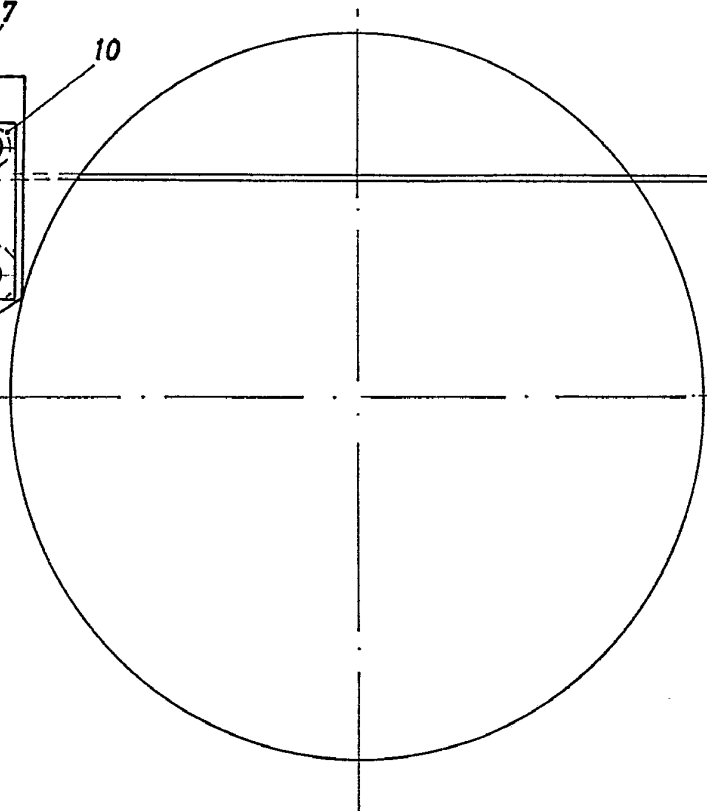
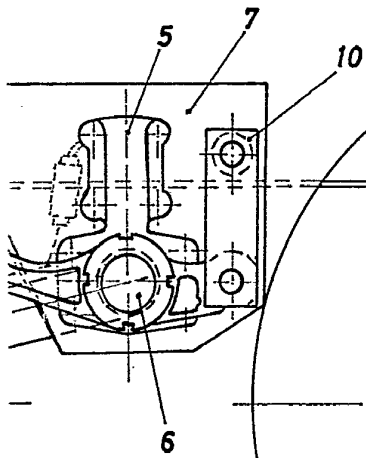
FIG. 2



ESCALA VARIABLE



340660



13

MADRID 7 MAY. 1967  
*[Signature]*