



31 A

383282

383282

| |
|-------------------|
| SECCION TECNICA |
| CLASIFICACION |
| CLASE <u>B.60</u> |
| SUBCLASE <u>P</u> |

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de un Certificado de Adición por "Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 374.618, por "PERFECCIONAMIENTOS EN EJES DE SOBRECARGA AUTODIRIGIDOS PARA CAMIONES", a favor de DON APOLINAR SARASA ALDAVE y DON JUAN PCU COMADRAN, ambos de nacionalidad española, residentes en Pamplona, Polígono Industrial de Landaben, Calle "A".

La patente principal nº 374.618 tiene por objeto determinados perfeccionamientos introducidos en los ejes supletorios que, añadidos a los camiones, permiten a éstos aumentar su capacidad de carga sin sobrecargar los ejes normales, lo cual se traduce en un mejor aprovechamiento de la potencia motriz del vehículo y en una mayor rentabilidad.

5

Pues bien, como fruto de las investigaciones que sobre el particular han seguido realizando, los solicitantes de aquella Patente han descubierto nuevas mejoras aplicables a tales ejes, en virtud de las cuales se obtienen unas considerables ventajas en su rendimiento y funcionamiento. Y para -

10



esas nuevas mejoras es para las que solicitan la correspondiente protección por medio del presente registro de Certificado de Adición.

5

A continuación se hará una detallada descripción de las mejoras que se preconizan y que han sido desarrolladas en torno a la idea original con referencia de las mismas en los planos que se acompañan, en los cuales se representa, a título de ejemplo no limitativo, una forma preferente de realización susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características constructivas que serán reivindicadas,.

10

15

La figura 1ª es una vista parcial en planta del chasis o bastidor de un vehículo, en sentido normal de marcha, - con el eje adicional debidamente acoplado. (La flecha indica el sentido de la marcha).

20

La figura 2ª representa una vista lateral en alzado del mismo chasis o bastidor de la figura 1ª, que permite apreciar en detalle el sistema de enlace del eje de sobrecarga al eje motriz.

25

La figura 3ª representa una vista en alzado de un eje supletorio, visto por su parte posterior, con inclusión de los mecanismo corrector, de estabilización y de suspensión.

La figura 4ª representa una vista en sección, por la línea A-A de la figura 1ª, del mecanismo corrector del eje supletorio (en un giro total instantáneo a la derecha), apreciándose también el cilindro neumático para la marcha atrás.

30

Como se decía en la Patente principal nº 374.618 y puede apreciarse a través de los dibujos adjuntos, el eje de sobrecarga en cuestión va provisto de dos grupos gemelos y recíprocamente opuestos -tendientes a conseguir para aquél un movimiento similar al que describe el eje diferencial en una cur-



va- unidos mediante tornillos a sendos soportes 2 que, a su vez, van soldados por su extremo al eje 1.

5 Uno de los perfeccionamientos que constituían el objeto de la aludida Patente principal consistía, precisamente, en proteger a dichos tornillos de unión de los grupos gemelos a sus soportes y, al propio tiempo, en conseguir una más sólida fijación entre ellos. Lo cual resultaba posible mediante la utilización de unas piezas en escuadra; mediante la disposición, tanto en los aludidos soportes 2 como en la caja de 10 cada uno de los grupos gemelos, de unos salientes longitudinales, en forma de cola de milano, recíprocamente acoplables; o, finalmente, de ambos sistemas a la vez.

15 Pues bien, una de las mejoras que constituyen el objeto del presente registro tiende, no sólo a simplificar y abaratar el sistema de unión de los grupos gemelos al eje 1, sino, además, a facilitar en gran medida las operaciones de montaje y desmontaje del mecanismo para su sustitución o reparación. Consiste tal mejora, por una parte, en que cada uno de los so- 20 portes 2 forma una unidad de fundición con la caja 14 del correspondiente grupo gemelo, con lo cual se puede prescindir tanto de los tornillos como de las piezas en escuadra o de los salientes en forma de cola de milano que, cuando tales cajas y soportes eran piezas independientes, se utilizaban para su 25 recíproca fijación. Y, por otra parte, en que los soportes 2, para facilitar su acoplamiento al eje 1, presentan una abertura longitudinal cuyos bordes aparecen provistos de sendas solapas horadadas 40 que, al quedar recíprocamente adosadas, son conjuntamente atravesadas por unos tornillos o herrajes 30 de apriete 41 que actúan como elementos de fijación de los grupos gemelos al eje 1. Este eje, además, se asegura en el



interior de los soportes 2 por medio de una chaveta 42.

Otra de las mejoras cuya protección se solicita por medio del presente registro consiste en que, tanto la placa 19 como la caja 14 de uno u otro de los grupos gemelos -o de ambos a la vez, si las circunstancias lo aconsejan- aparecen provistas de sendas orejetas horadadas y coincidentes 43, a través de las cuales se introduce, para bloquear el eje en la marcha atrás del vehículo, un vástago 44 que es impulsado por un bombín o cilindro neumático 33 conectado, en posición invertida, a la cara superior de la placa 19, en coincidencia con el orificio de su orejeta 43. Para restablecer la libertad de movimiento del eje en la marcha normal del vehículo hasta con quitar la presión de aire del bombín o cilindro 33, mediante el mando situado al alcance del conductor, y un muelle de tracción 45, situado en el interior de dicho bombín, se encarga de extraer el vástago de las orejetas 43.

Por otra parte, los grupos gemelos han sido objeto de algunas modificaciones de forma tendentes a mejorar sus características funcionales. Así, el eje 18 no es ya cilíndrico, sino sensiblemente troncocónico. Como consecuencia de ello, no sólo varía la configuración de la caja 14, que ahora adopta una forma semejante a la de un tiesto, sino que, además, disminuye el diámetro del rodamiento o rodillo 17 que, junto con la especial tuerca 15 de sección angular, sujeta mediante tornillos a la base de dicho rodamiento o rodillo, forma una especie de mangueta vertical que abraza la parte inferior del aludido eje 18.

Además -y ésta es otra de las mejoras a proteger por el presente registro- los rodillos 16 y 17 descritos en la Patente principal, entre los que se aloja, verticalmente y con posibilidad de giro, el eje 18 de cada uno de los grupos gemelos,



5 pueden ser sustituidos por sendos discos 46 y 47, en forma de casquete esférico, que se apoyan por su superficie convexa sobre unos rebajos "ad hoc" practicados en los bordes internos de sendos resaltes anulares 46' y 47' de que al efecto va in-
10 teriormente provista la caja 14. De igual modo, los rodamientos 23 descritos en la Patente principal, entre los que va verticalmente montado y con posibilidad de giro al eje longitudinal del bulón 22 que atraviesa a la placa 19, pueden ser sustituidos por sendos discos 48, de forma análoga a la de los discos 46 y 47, que se apoyan, por su superficie convexa, sobre unos rebajos "ad hoc" practicados en los bordes internos de un anillo 49 que va embutido en la placa 19 y sujeto a la misma por medio del acoplamiento recíproco de unos escalonamientos de -
15 que al efecto van provistos tales anillo y placa.

15 Esta disposición resulta particularmente ventajosa para aquellos casos en que el mecanismo haya de soportar grandes cargas, por cuanto que los discos 46, 47 y 48 ofrecen una superficie de apoyo mucho mayor y, por tanto, más segura que la que presentaban los rodillos 16, 17 y 23 de la Patente principal.
20

25 Finalmente, la última de las mejoras a proteger por el presente registro afecta a los ballestines 37, por medio de los cuales se consigue la estabilización lateral de cargas. El extremo más grueso de estos ballestines, que antes se introdu-
30 ció en unos alojamientos practicados en la caja 14 de cada uno de los grupos gemelos, es ahora abrazado por sendas parejas de horquillas o abarcones 50 que van sujetas a las orejas simétricas de unos salientes 51, de sección en forma de cabeza de martillo, de que al efecto van provistas tales cajas. Estas horquillas o abarcones se cierran sobre los ballestines, oprimiéndolos contra los aludidos salientes, por medio de unas tapas 52,



que se acoplan a los extremos de las mismas, y de unas tuercas 53 que roscan en tales extremos.

N O T A

5 Descrito suficientemente el objeto del presente Certificado de Adición y sus distintas partes, se declara que lo que constituye su esencialidad y para lo que se pide la correspondiente protección es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:

10 1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 374.618, por "Perfeccionamientos en ejes de sobrecarga autodirigidos para camiones" del tipo de los que llevan incorporados, por medio de unos soportes, dos grupos recíprocamente opuestos cada uno de los cuales incluye una caja en la que
15 se aloja verticalmente, con posibilidad de giro, un eje, caracterizadas por que la caja de cada uno de los grupos forma una unidad de fundición con su correspondiente soporte, presentando éste una abertura longitudinal cuyos bordes aparecen provistos de sendas solapas horadadas que, al quedar recíprocamente
20 adosadas, son conjuntamente atravesadas por unos tornillos o herrajes de apriete que actúan como elementos de fijación de los grupos al eje y asegurándose éste en el interior de los soportes por medio de una chaveta.

25 2ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 374.618, por "Perfeccionamientos en ejes de sobrecarga autodirigidos para camiones", caracterizadas, además, por que tanto la caja como la placa superior de uno u otro de los grupos o de ambos a la vez aparecen provistas de sendas orejetas, horadadas y coincidentes, a través de las cuales se introduce, para bloquear el eje en la marcha atrás del vehículo, un vástago que es impulsado por un bombín o cilindro neumático co-



5

nectado, en posición invertida, a la cara superior de la aludida placa superior de cada grupo, en coincidencia con el orificio de su orejeta, restableciéndose la libertad de movimiento del eje al quitar la presión de aire del bombín o cilindro neumático y actuar un muelle de tracción alojado en el mismo para extraer el vástago de su alojamiento en las orejetas de la caja y de la placa superior del o de los grupos.

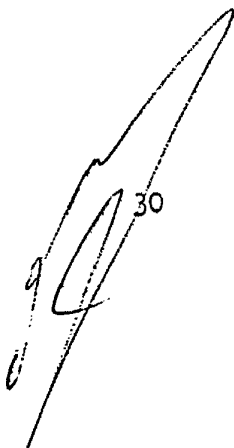
10

15

20

25

3ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 374.618, por "Perfeccionamientos en ejes de sobrecarga autodirigidos para camiones", del tipo de los que llevan incorporados, por medio de unos soportes, dos grupos recíprocamente opuestos cada uno de los cuales incluye una caja en la que se aloja verticalmente, con posibilidad de giro, el correspondiente eje longitudinal, caracterizadas por que, el aludido eje, así como el del bulón que atraviesa a la placa situada en la parte superior de la caja de cada uno de los grupos, van montados entre sendas parejas de discos, en forma de casquete esférico, que, por su superficie convexa se apoyan, en el primero de dichos casos, sobre unos rebajos "ad hoc" practicados en los bordes internos de sendos resaltes anulares de que al efecto va interiormente provista la caja de cada grupo; y, en el segundo caso, sobre unos rebajos "ad hoc" que también llevan practicados los bordes internos de un anillo que va embutido y fijado en la aludida placa superior de cada grupo.



4ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 374.618, por "Perfeccionamientos en ejes de sobrecarga autodirigidos para camiones", caracterizadas, además, por que, para la fijación a la caja de cada uno de los grupos de los ballestines empleados para la estabilización o compensación lateral de carga, van dichas cajas provistas de sendos salientes,

383282

1950



5

en forma de cabeza de martillo, a cuyas orejas simétricas van sujetas unas horquillas o abarcones que abrazan el extremo más grueso de dichos ballestines, cerrándose las primeras sobre los segundos por medio de unas tapas que se acoplan a los extremos de aquéllas y que, en virtud de la presión ejercida por unas tuercas que roscan en tales extremos, aprimen a los ballestines contra los salientes en forma de cabeza de martillo.

10

5ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 374.618, por "Perfeccionamientos en ejes de sobrecarga autodirigidos para camiones".

Todo según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de ocho hojas debidamente foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en las adjuntas hojas de planos.

Madrid, 31 de Agosto de 1.970

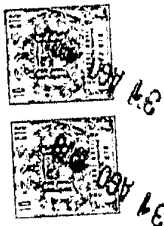
EL AGENTE:

P.P.

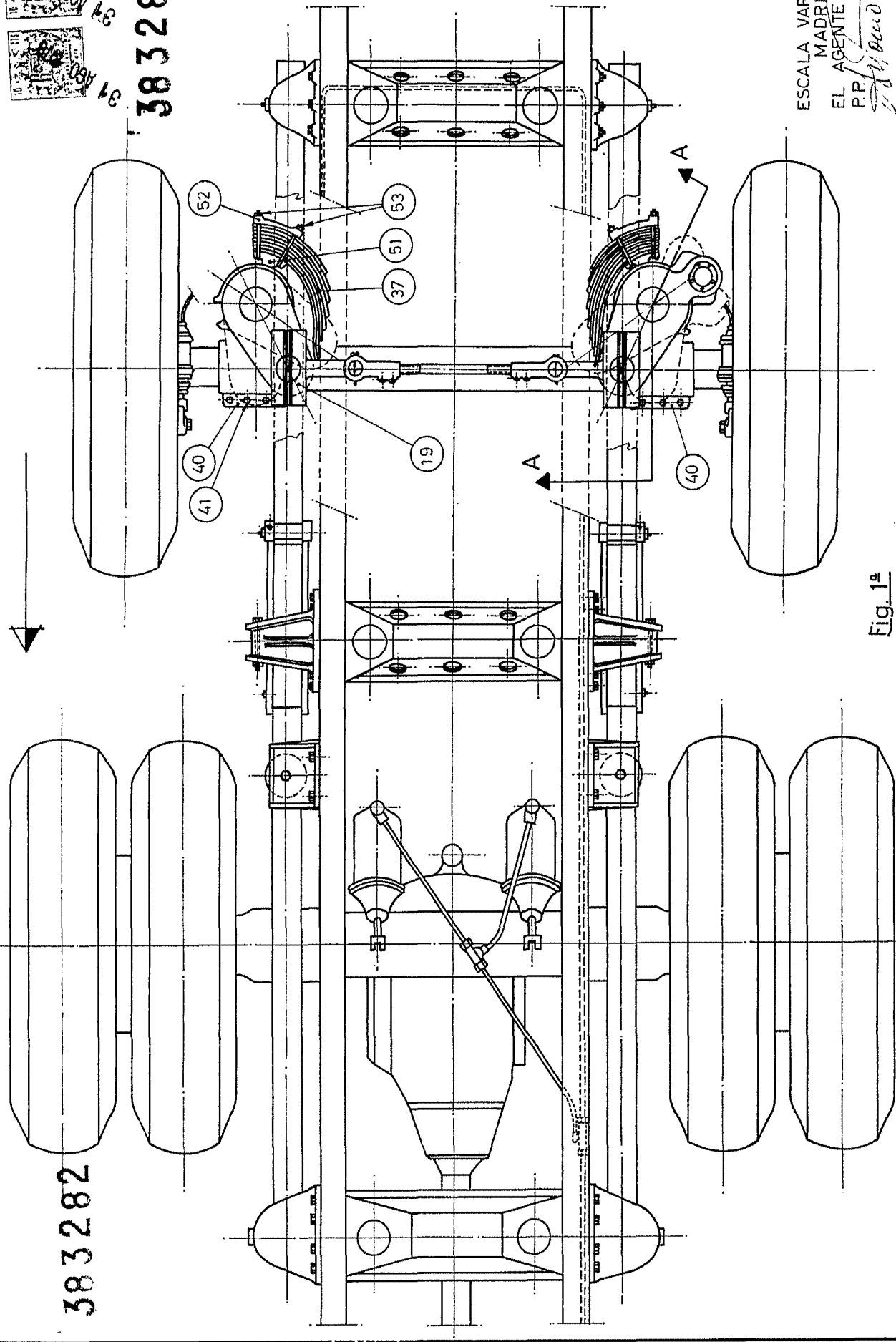
APOLINAR SARASA ALDAVE
JUAN POU COMADRAN

383282

383282



4 Hojas Hoja Nº1



ESCALA VARIABLE
MADRID-4
EL AGENTE
P.P. *[Signature]*

Fig. 1ª

APOLINAR SARASA ALDAVE
JUAN POU COMADRAN

383282

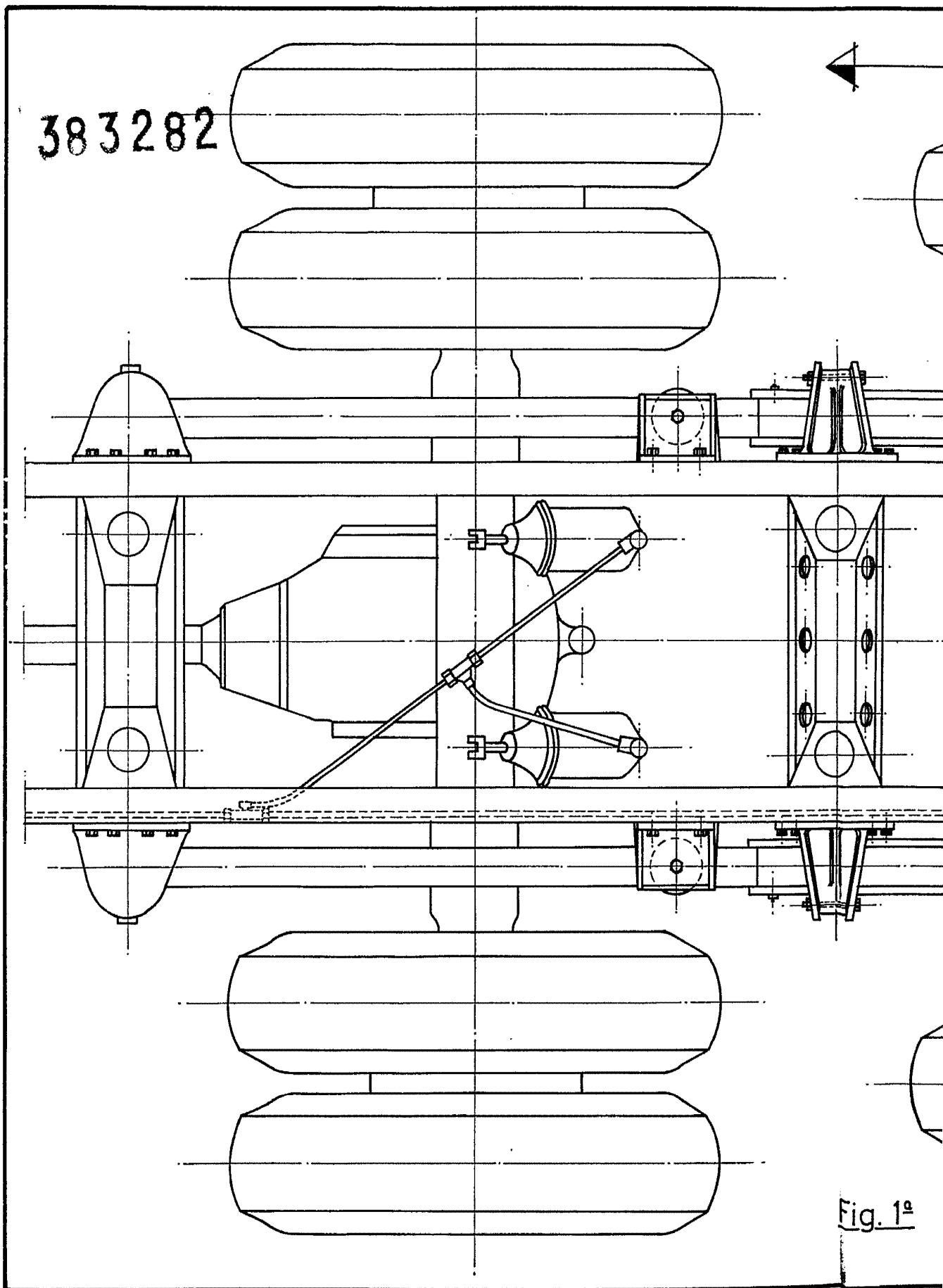
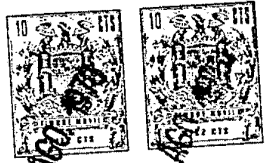


Fig. 1ª



383282

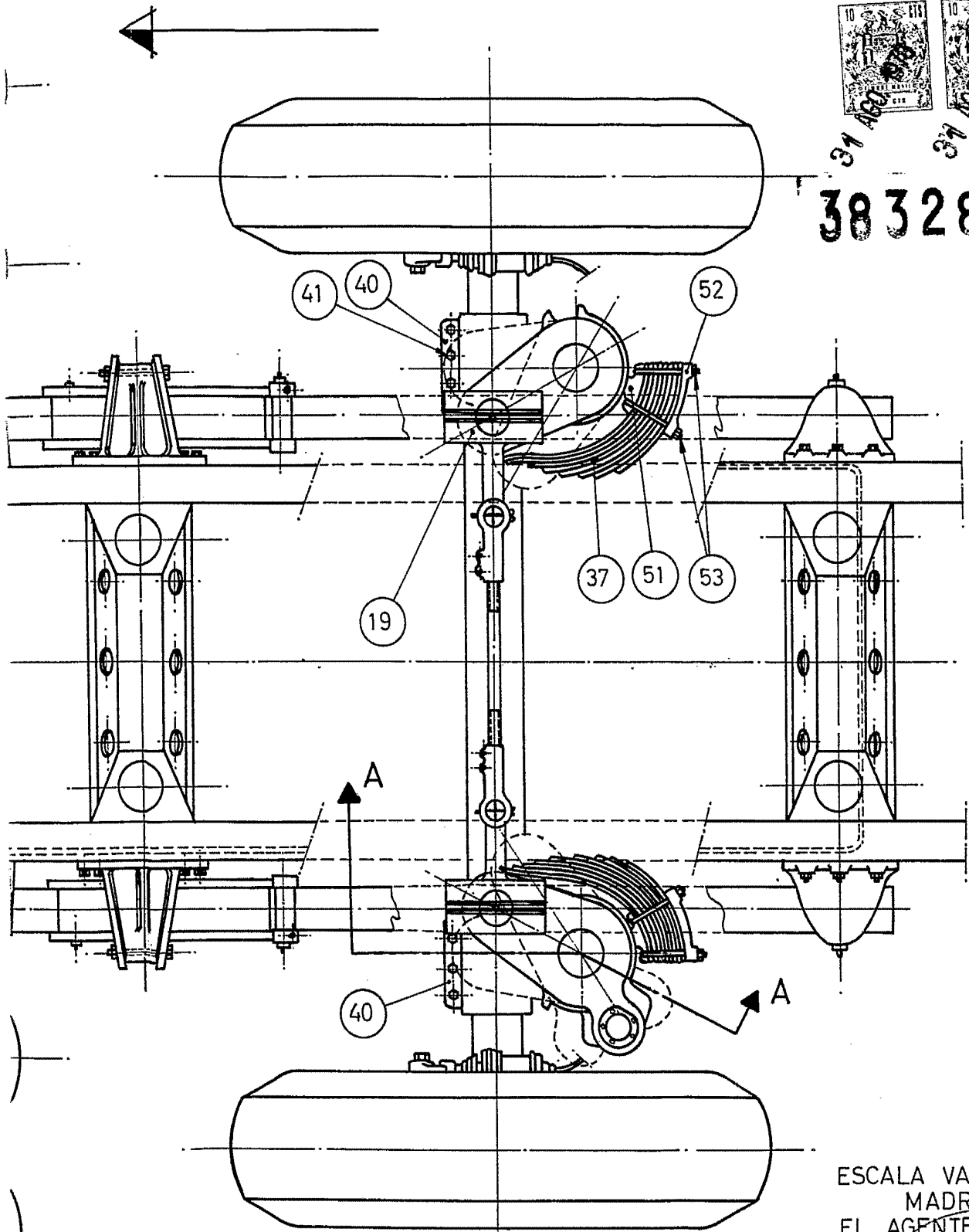


Fig. 1ª

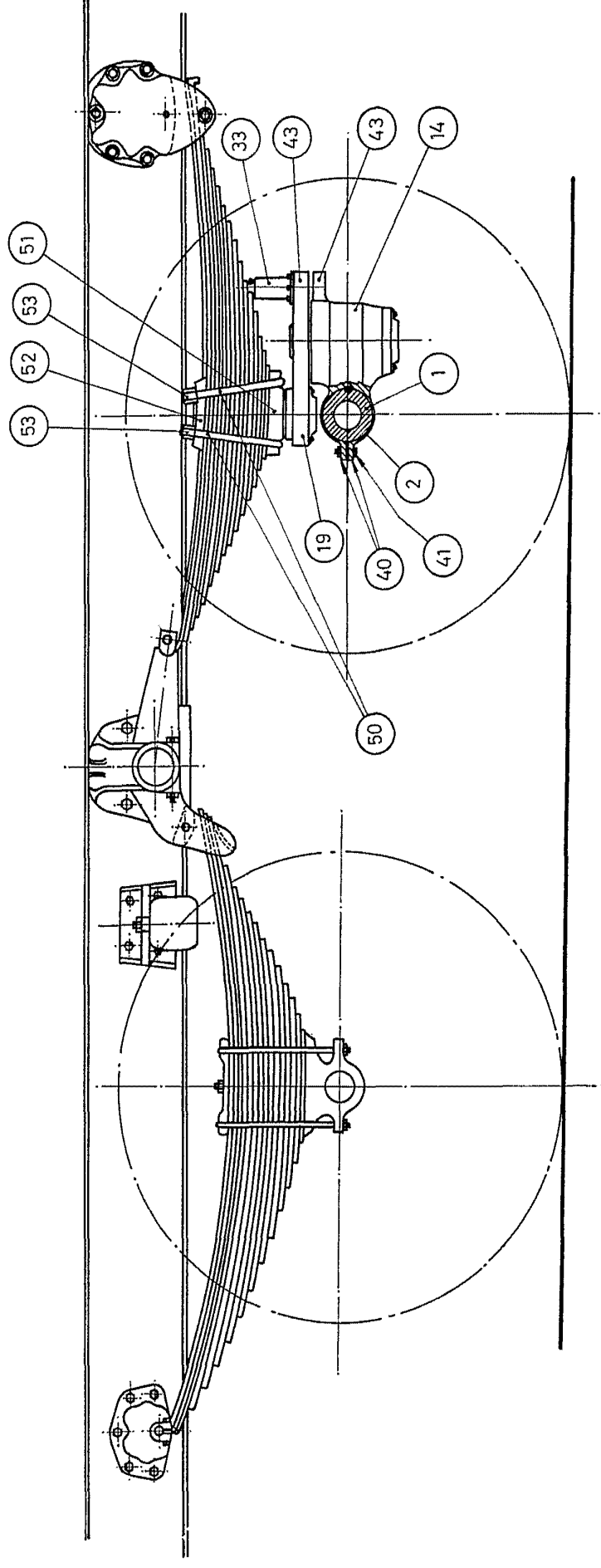
ESCALA VARIABLE
MADRID
EL AGENTE
P.P.
A. Wood

383282



383282

Fig. 2ª



ESCALA VARIABLE
MADRID, 1951
EL AGENTE
P.P. *[Signature]*

APOLINAR SARASA ALDAVE
JUAN FOU COMADRAN

383282

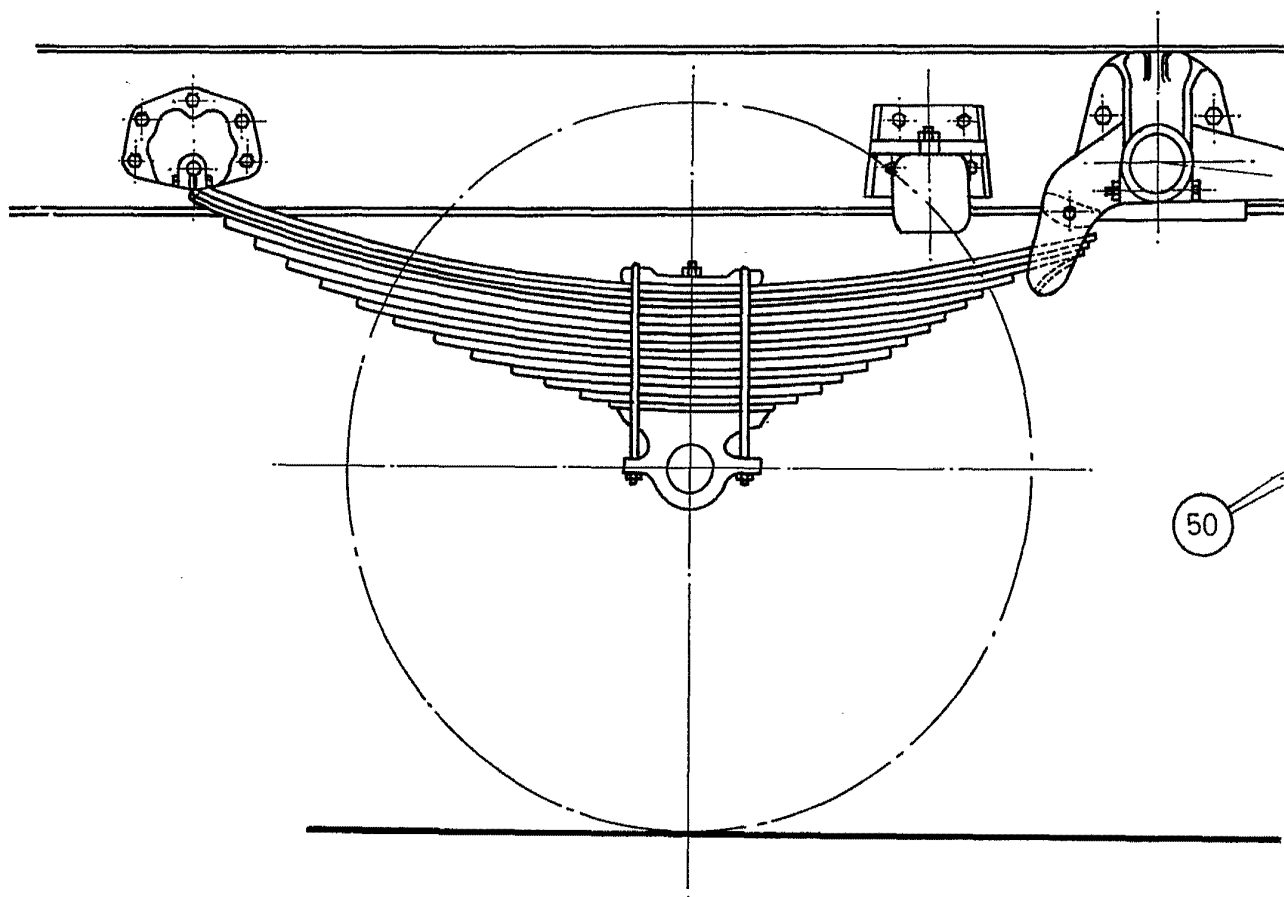
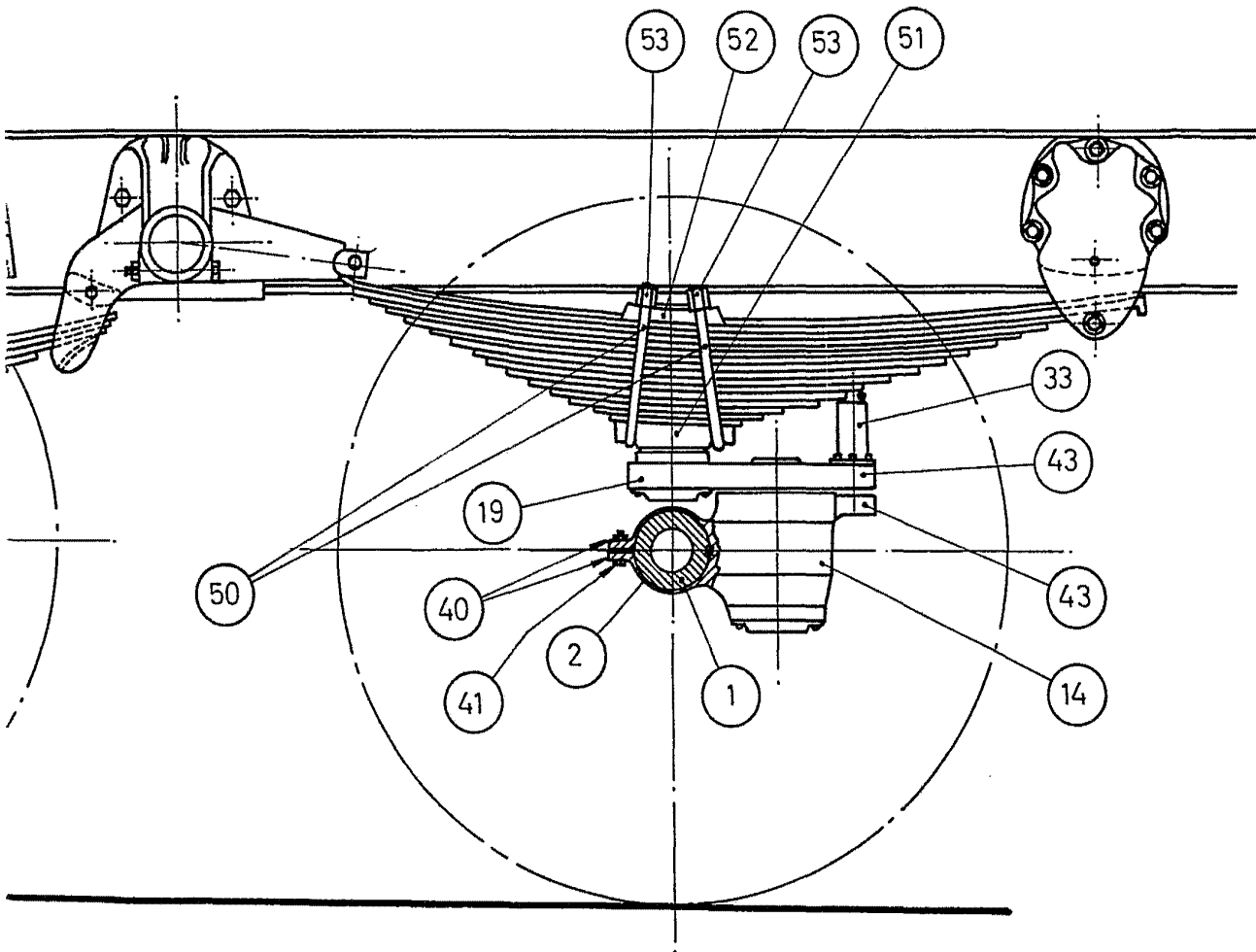




Fig. 2ª

383282



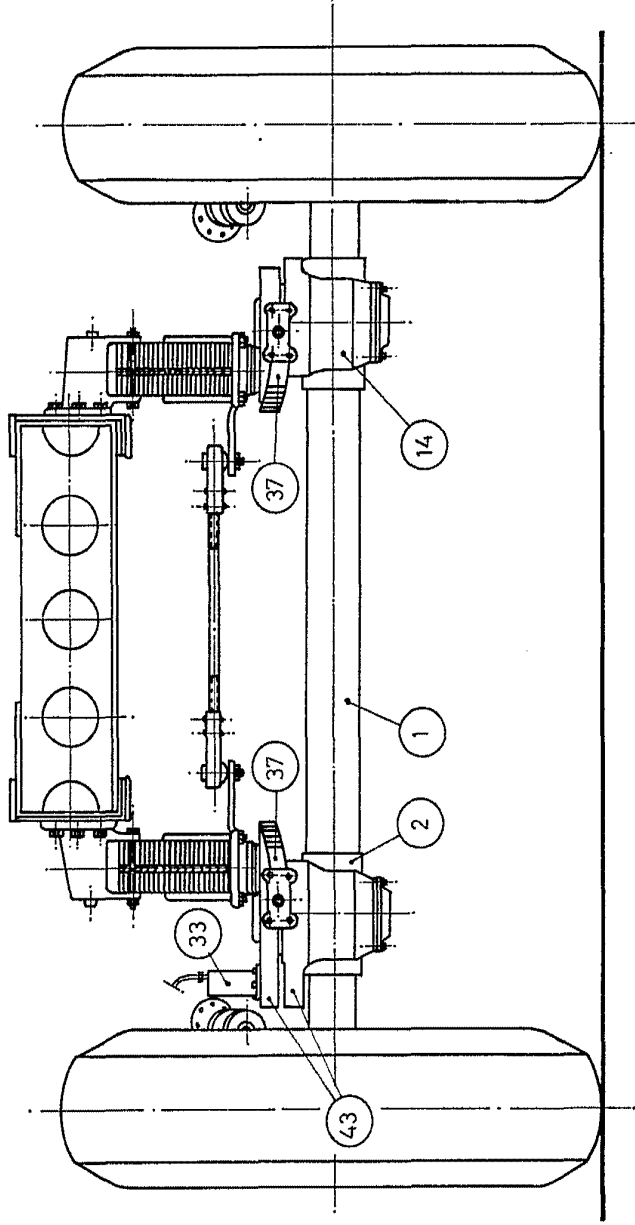
ESCALA VARIABLE
MADRID 31 1900
EL AGENTE
P.P. *Autaud*

383282



383282

Fig. 3ª

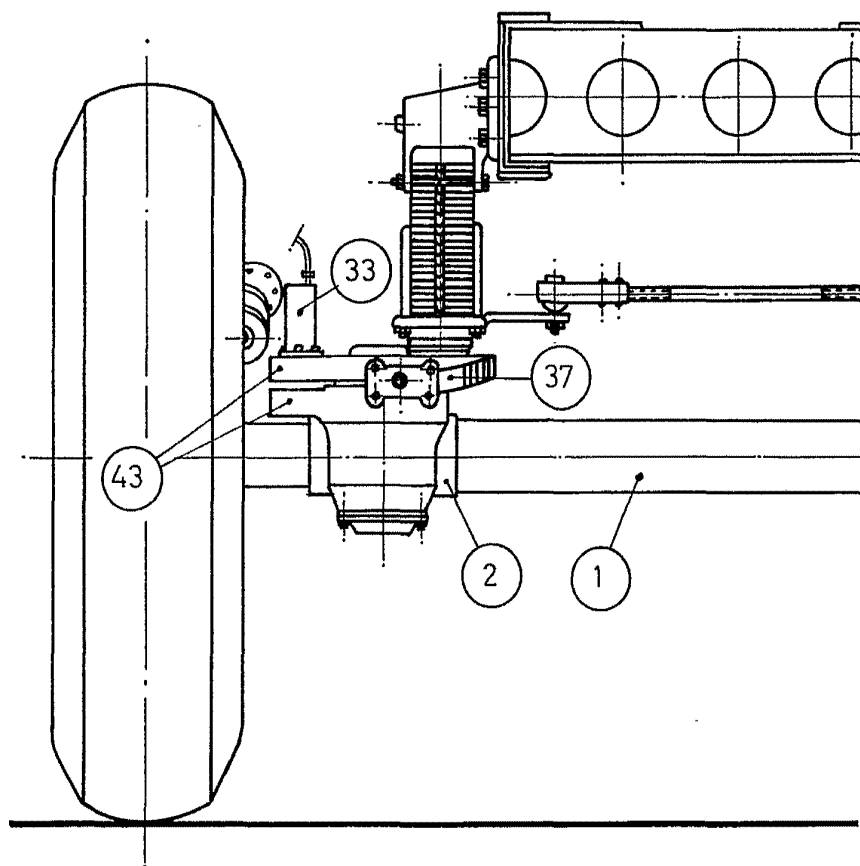


ESCALA VARIABLE
MADRID 31 ABO 1911
EL AGENTE
P.P. *Aldave*

APOLINAR SARASA ALDAVE
JUAN POJ COMADRAN

383282

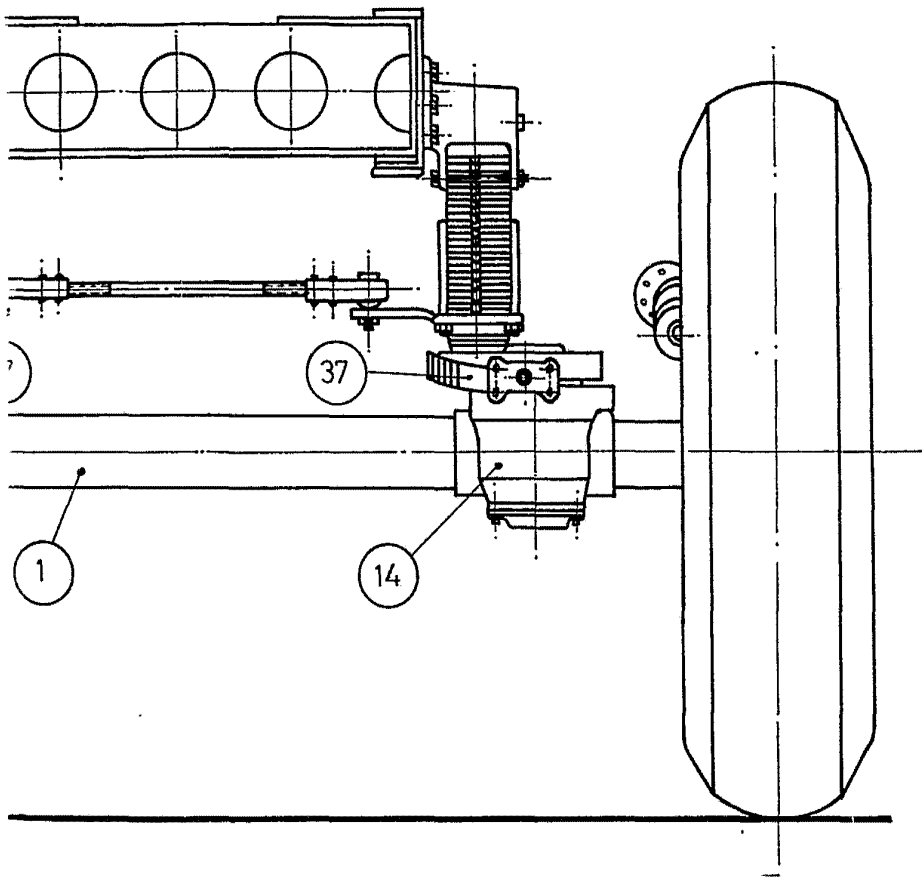
Fig. 3^a





303202

Fig. 3^a

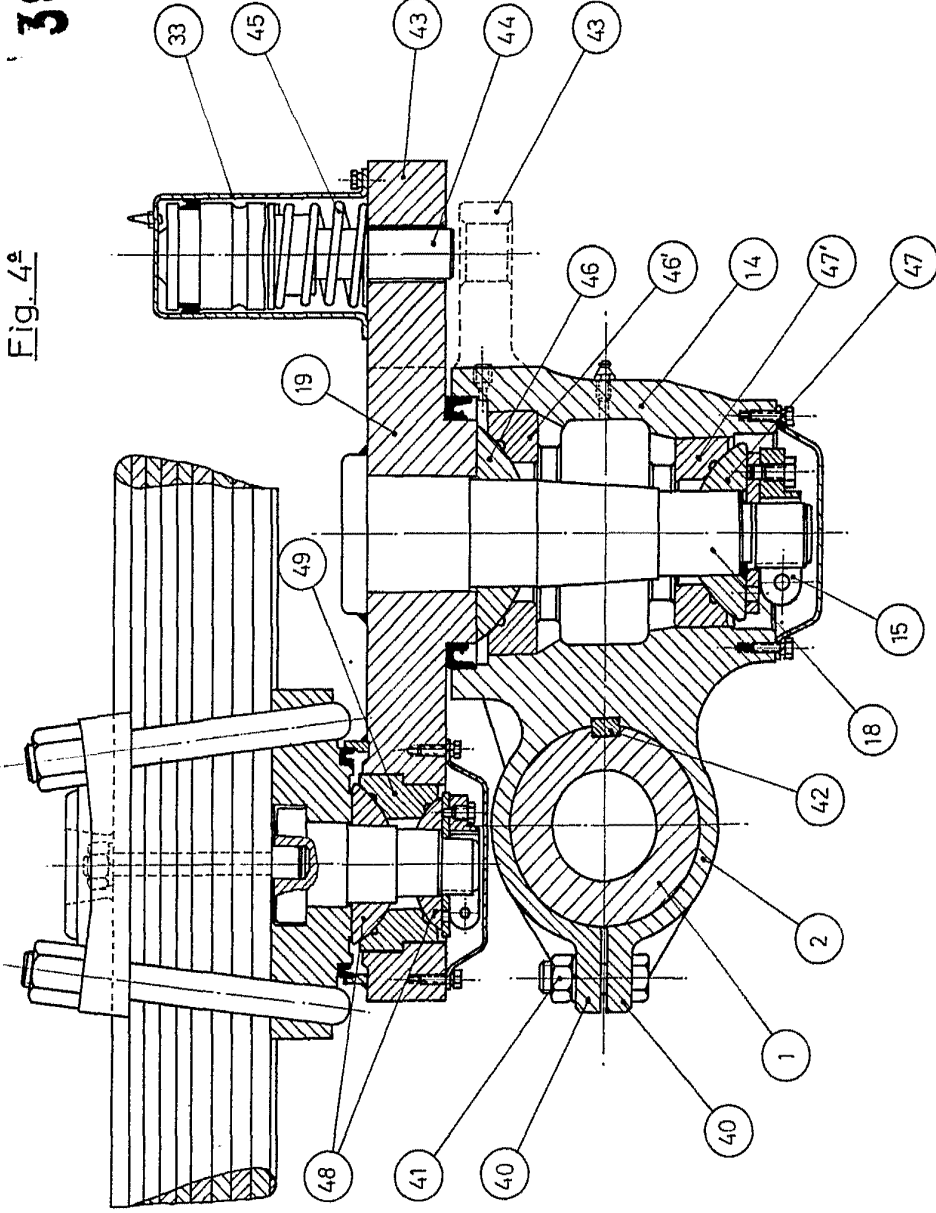


ESCALA VARIABLE
MADRID 31 ABO 1970
EL AGENTE
P.P. *Antonio*



383282

Fig. 4ª



383282

APOLINAR SARASA ALDAVE
JUAN POU COMADRAN

383282

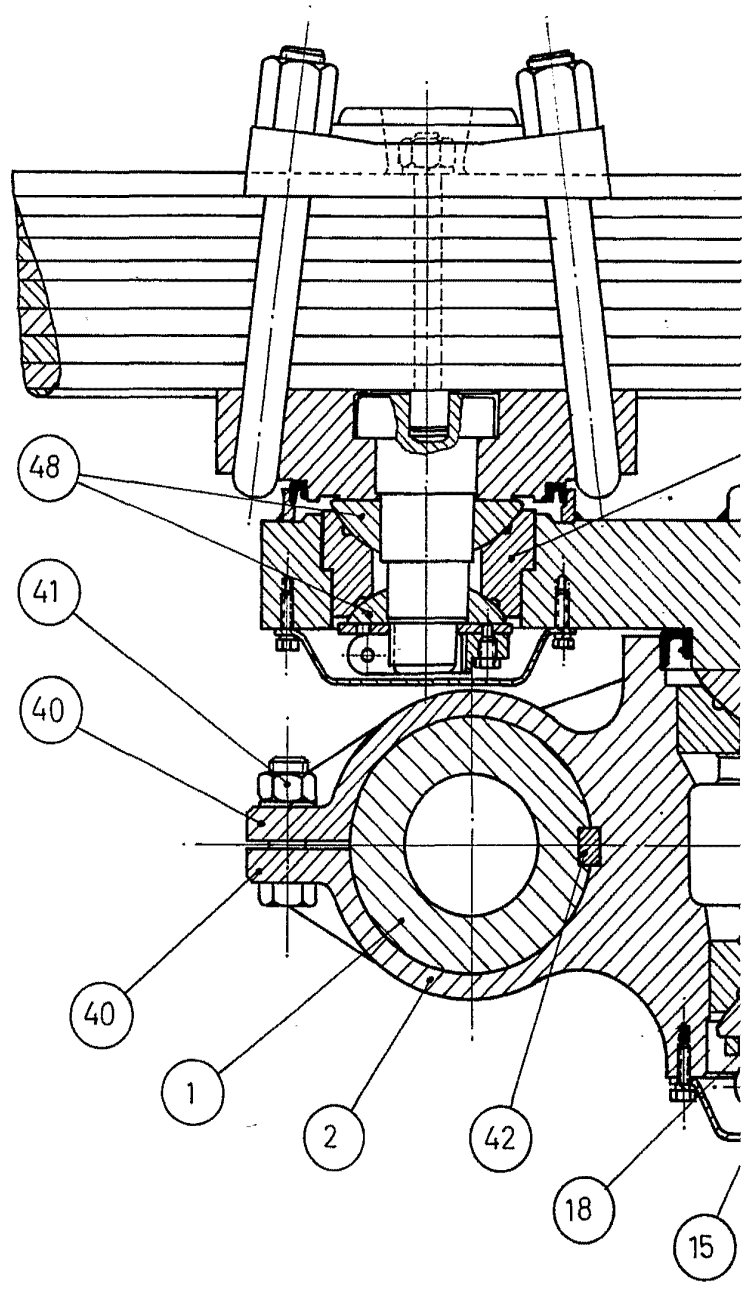
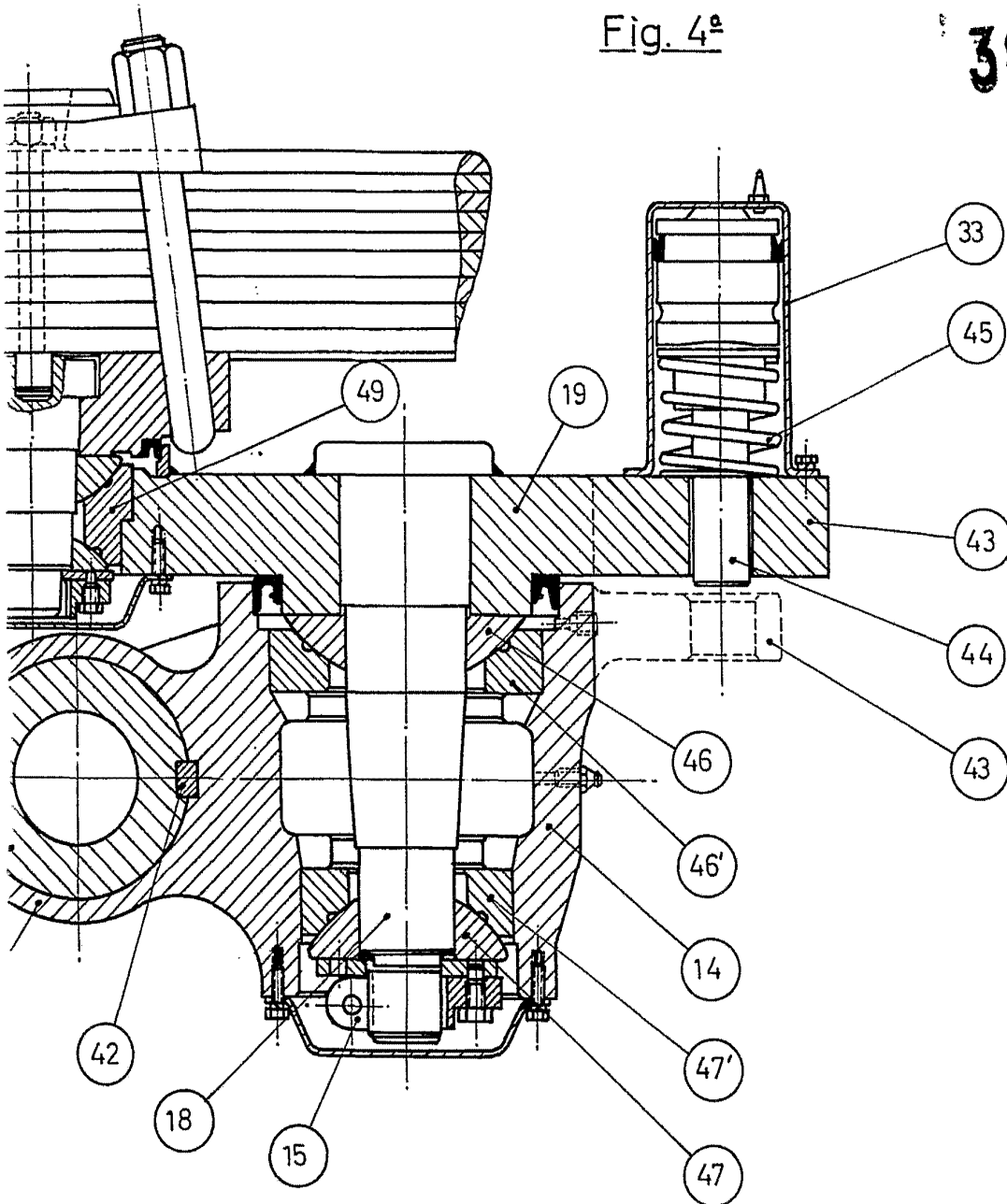




Fig. 4ª

383282



ESCALA VARIABLE
MADRID 31 ABO.

EL AGENTE
P.P.