

22.193

323537



1966

323537

## memoria descriptiva

CLASE DE  
REGISTRO

PATENTE DE INTRODUCCION

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

Don Emilio BIASI PASCUAL

nacionalidad suiza

RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

Bilbao -Vizcaya- Labayru, 21 - 1º drcha.

OBJETO

"Mejoras en la construcción de dispositivos de sus-  
pensión y amortiguación para vehículos".

Clase 84

Bat.-

323537



1

1966

1

La presente patente de Introducción se refiere a mejoras en la construcción de dispositivos de suspensión y amortiguación para vehículos, es decir, en los elementos destinados a servir de intermedio elástico entre la caja del vehículo y los ejes de las ruedas sobre los cuales se mueven.

5

10

En la disposición que se reivindica se utilizan en las articulaciones que comprenden sus aplicaciones, los amortiguadores establecidos de acuerdo con la patente de introducción número 321.542, establecida a nombre del solicitante del presente registro. Es decir, cada uno de esos amortiguadores está constituido por una cubierta cuadrangular, que aloja otra pieza de la misma forma, cuyas diagonales son iguales, excepto el juego necesario a los lados de aquella y perpendiculares a los mismos, yendo dispuestos en cada uno de los cuatro espacios correspondientes a las esquinas de las cubiertas, rodillos o piezas elásticas que actúan como amortiguador, uniéndose la cubierta al soporte de la caja del vehículo y la palanca al de la rueda o vice-versa, según la disposición de que se trate.

15

20

Según la carga a que se destine el vehículo, las características concretas de la disposición a que nos referimos son distintas:

25

- si se trata de vehículos para cargas muy elevadas por ejemplo de doce a quince toneladas, entre la armadura que soporta la caja y el cojinete de cada eje de ruedas, se interponen unos trapecios articulados en los que

323537



2

1 los lados paralelos son las palancas de otros tantos amortiguadores, establecidos de acuerdo con lo que acaba de decirse, lo que permite que las dos ruedas sean independientes en sus movimientos, teoricamente verticales cuando el vehículo está parado.

5 - si la aplicación es a camiones de carga media hasta de unas seis toneladas, el soporte de la caja del vehículo lleva montadas las cajas de los amortiguadores de dichos tipos, y en los extremos de sus palancas están dispuestas las ruedas;

10 - si los vehículos con tal sistema de suspensión están destinados a cargas hasta de cuatro toneladas, el eje está cortado en su centro, y a uno y otro lado, la correspondiente rueda va montada excéntrica respecto a él, en la palanca del amortiguador de ese lado.

15 La suspensión amortiguadora a que nos referimos, evita que los camiones cisternas que transportan grandes pesos de líquido, se inclinan de proa al frenarlos, asegurando una gran estabilidad del conjunto sensiblemente en la horizontal lo cual es de gran importancia para impedir  
20 movimientos bruscos por la inercia de la gran masa de líquido transportado.

Los dispositivos de suspensión y amortiguación de vehículos establecidos de acuerdo con lo que se reivindica, tiene numerosas ventajas entre las que destacan:  
25 la oscilación de su palanca puede regularse a voluntad y en la aplicación concreta a que nos referimos, usualmente oscila entre  $30^{\circ}$  por debajo y por encima de la horizontal;

323537



3

1266

1 los amortiguadores que la forman no requieren ni lubrica-  
ción ni trabajo alguno para su conservación; son totalmen-  
te silenciosos y de fácil montaje y su peso es reducido.  
En la realización de la disposición que se reivindica, ca-  
ben múltiples variedades por lo que se refiere a la forma,  
5 tamaño y materiales con que se construyan los elementos  
que la materializan, sin que tales variaciones, así como  
las que se hagan en detalles de presentación afecten a la  
esencialidad reivindicada, por lo que las adjuntas figuras  
presentan unicamente un ejemplo de forma de ejecución, sin  
10 carácter alguno limitativo, ya que las aplicaciones que  
se hagan con cualquiera de las modificaciones indicadas,  
no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegi -  
das por el presente registro.

15 Las figuras 1 y 2 en alzado transversal y lateral  
respectivamente, ilustran una disposición de suspensión y  
amortiguación, establecida de acuerdo con lo que se reivin-  
dica, destinada a camiones de gran carga, de 12 a 15 tone-  
ladas.

20 Las figuras 3 y 4, en representaciones análogas,  
corresponden a vehículos de 6 toneladas de carga.

La figura 5 esquematiza el funcionamiento de uno  
de los amortiguadores.

25 La figura 6 muestra la variante de la disposición  
para camiones de carga reducida, de 200 a 4000 kilos, sola-  
mente.

Con referencia a dichas figuras y a los números  
que sobre ellas designan las partes y detalles de los elemen-



323537

4

1966

1       tos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

5               En la suspensión y amortiguación para grandes cargas -figuras 1 y 2- las ruedas 1, tienen su eje cojinete 2 articulado a la armadura 8, por los trapecios formados por la pieza de dos brazos fijos o cojinetes 5, los brazos amortiguadores 3 y 6, y las articulaciones 4 y 7 a la armadura. A uno y otro lado la disposición, naturalmente, es igual: en 9 y 10 se indican las uniones de los brazos amortiguadores a los cojinetes, las escuadras que la derecha e izquierda de su parte superior presenta la armadura 8, són los asientos de la caja del camión.

10               En la figura 4 se detalla, en 12 la disposición de un amortiguador, de acuerdo con la patente antes mencionada. En la aplicación a que ahora nos referimos, el funcionamiento de tales amortiguadores se indica en la

15       figura 5: el asiento 14 de la caja del camión (o elemento equivalente) es portador de la caja con las cuatro piezas elásticas, o cojinete del amortiguador, y su brazo 12 puede tener el ángulo 16 de desplazamiento, que usualmente es de unos 30°, por encima y por debajo de la horizontal.

20               Cuando se trata de vehículos de tonelaje medio -figuras 3 y 4- las ruedas 1 van montadas en brazos o apoyos excéntricos 11, con la disposición que indica la figura 4; entre el eje 15 de la rueda y el asiento 14 de caja del camión, van interpuestos los amortiguadores cuyos casquillos se señalan en 12 y 13. En la parte central se aprecia el corte o solución de continuidad.

25

323537



5

1 En la tercera variante, para vehículos de car-  
ga pequeña, la disposición -figura 6- es la siguiente:  
cada rueda 17, va montada en el brazo excéntrico 18 y és-  
tos a su vez se unen, por las cajas de los amortiguadores  
5 al eje 19, cuyos amortiguadores permiten una oscilación  
20, respecto a la horizontal.

N o t a

10 Este registro consta de las siguientes reivindi-  
caciones:

15 1.- Mejoras en la construcción de dispositivos  
de suspensión y amortiguación para vehículos, caracteriza-  
das porque las articulaciones entre la armadura que sopor-  
ta la caja del vehículo y los elementos en que van monta-  
das las ruedas del mismo, se establecen a base de amorti-  
guadores constituidos por una caja cuadrangular y una pa-  
lanca solidaria de otra pieza de esa forma, que se aloja  
en dicha caja, dejando en las cuatro esquinas de la misma  
20 espacios vacíos triangulares, ocupadas por piezas elásti-  
cas.

25 2.- Mejoras, caracterizadas porque para vehícu-  
los de gran carga, entre la armadura que soporta la caja  
y el cojinete de cada eje de ruedas, se interponen unos  
trapezios articulados, en los que los lados paralelos son  
las palancas de otros tantos amortiguadores, establecidos  
de acuerdo con la reivindicación primera.

323537



6

1966

1                   3.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en los camiones de carga media el soporte de la caja del vehículo lleva montadas las cajas de los amortiguadores de dichos tipos, y en los extremos de sus palancas están dispuestas las ruedas.

5                   4.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en los vehículos de cargas pequeñas, el eje está cortado en su centro, y a uno y otro lado, la correspondiente rueda va montada excéntrica respecto a él, en la palanca del amortiguador de ese lado.

10                  5.- Mejoras en la construcción de dispositivos de suspensión y amortiguación para vehículos.

                  Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y planos que se acompañan, cuya memoria consta de 6 hojas de texto, escritas por una sola de sus caras.

15

Madrid, 25 FEB. 1966  
CARLOS ROEB

20

25

Bat.-

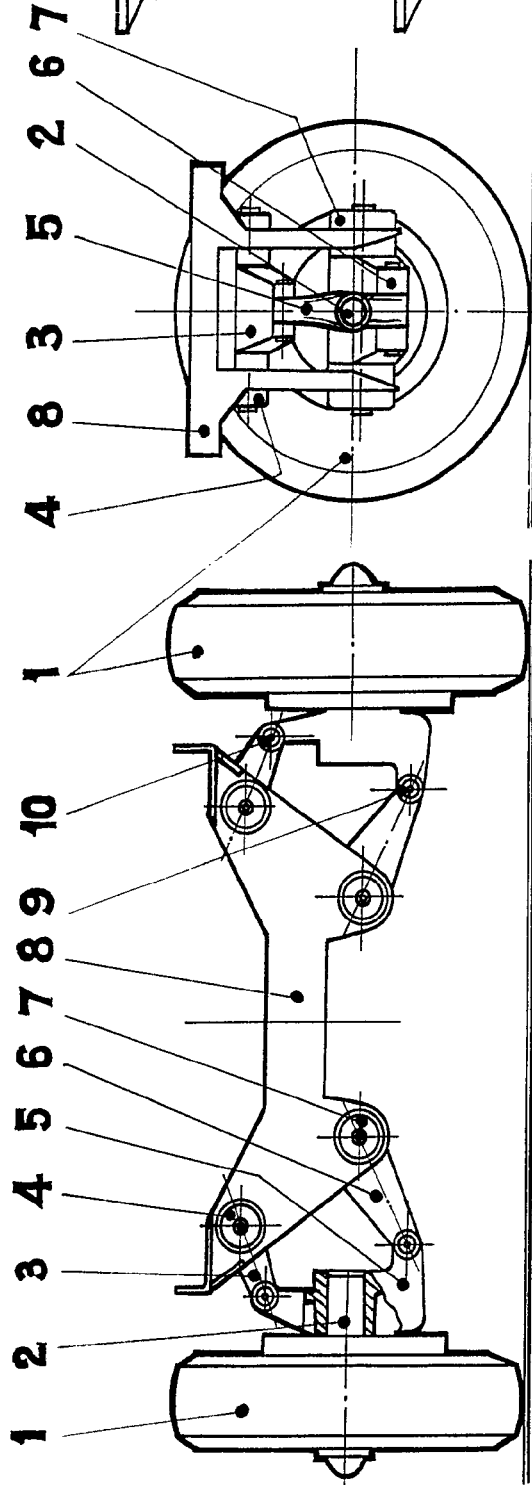


Fig. 1.

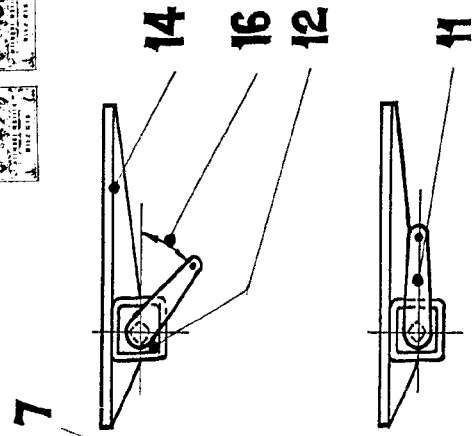


Fig. 2.

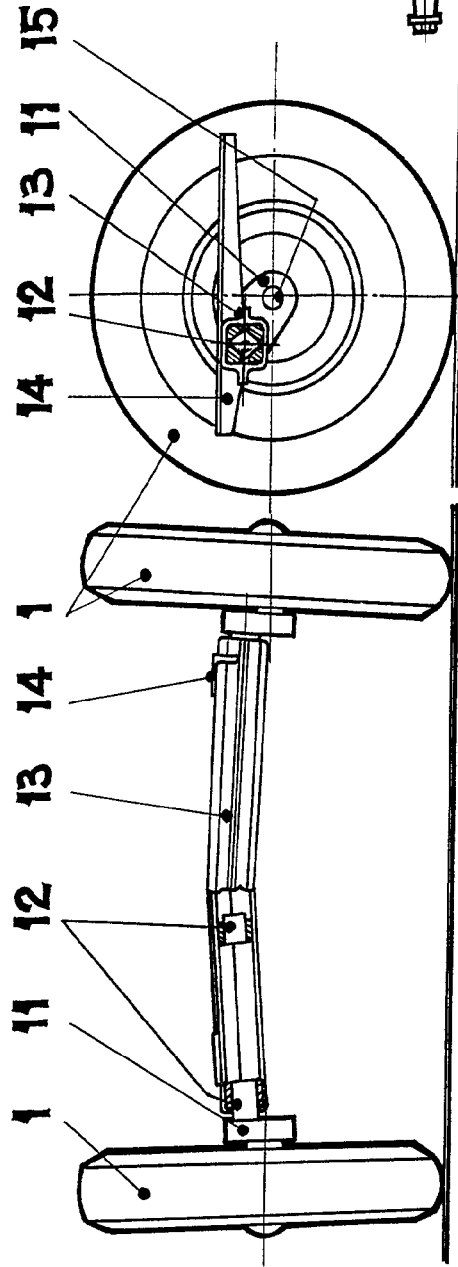


Fig. 3.



Fig. 5.

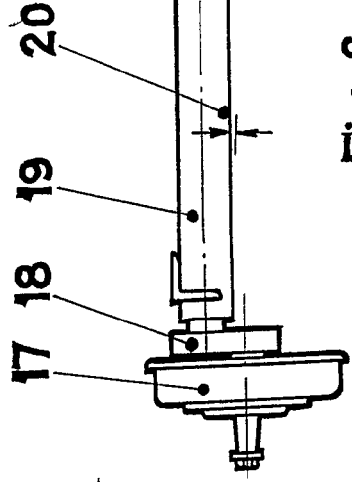


Fig. 6.

ESCALA VARIABILE  
1:100000

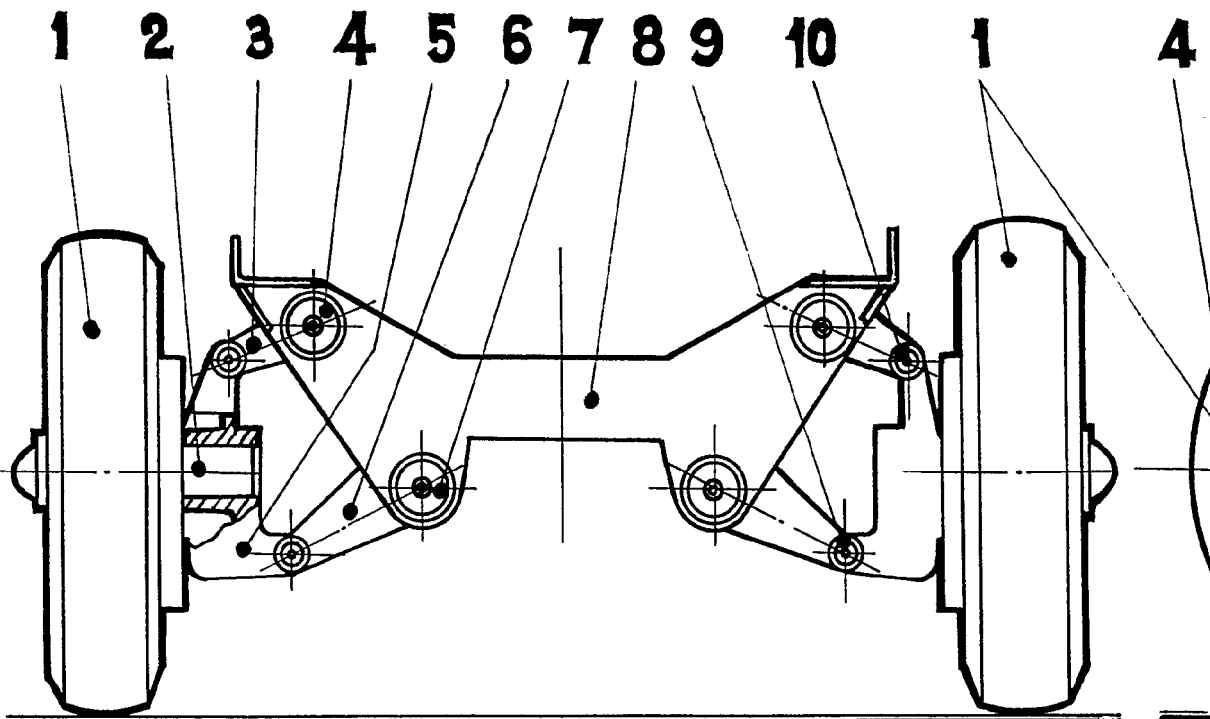


Fig. 1.

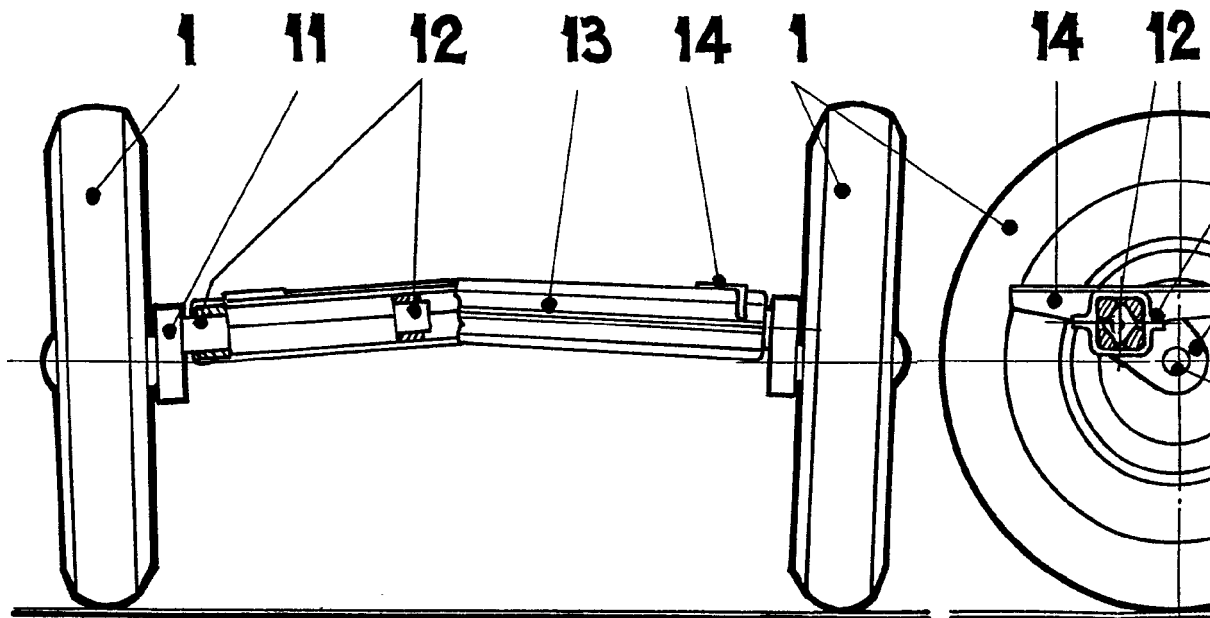


Fig. 3.

Fig

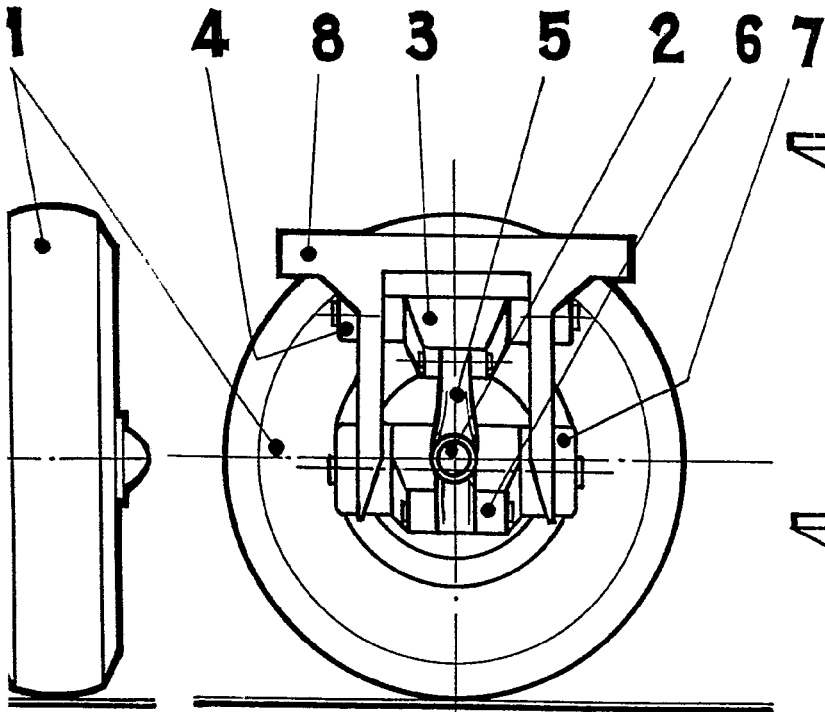


Fig. 2.

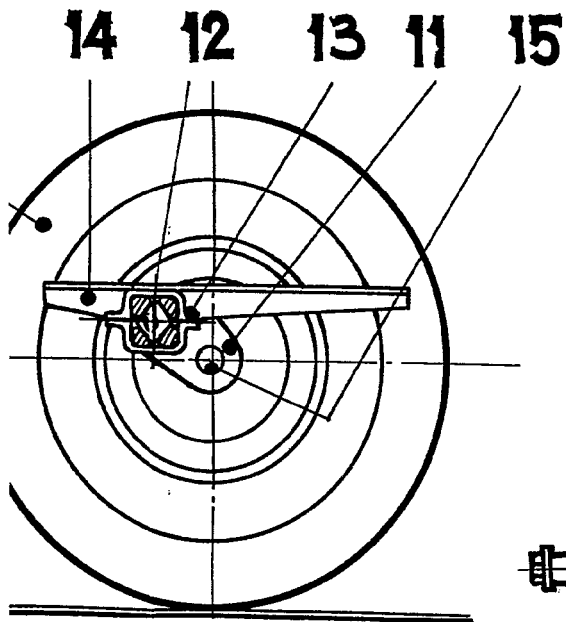
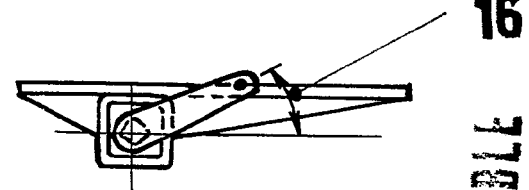
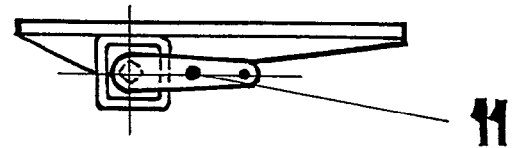
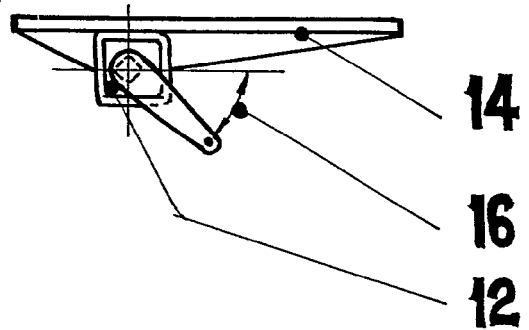


Fig. 4.

Fig. 5.

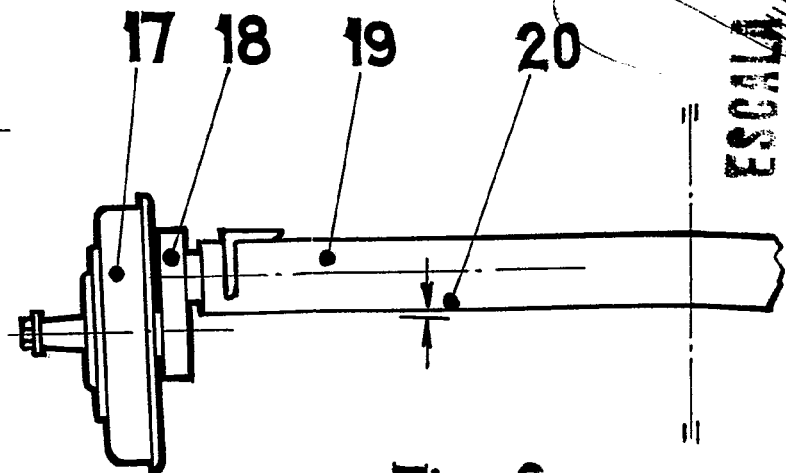


Fig. 6.

ESCALA VARIABLE

1000000

1000000