

251956

1. - 10.000
1.2. 00728

19 OCT. 1959

251956



MEMORIA DESCRIPTIVA

para el estudio

de las condiciones de trabajo

en la

industria

de la empresa GENERAL ELECTRIC COMPANY, sociedad británica,
situada en el número 100, Kingsway, Londres, Inglaterra, por:
" EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES "

Este estudio se refiere a un caso de inspección de
trabajo en un taller de fabricación para vehículos, del tipo de com-
pacto de motor, en el que se realiza el ajuste de dirección y válvula de
admisión de los motores.

Las condiciones de dirección en el tipo de motor mencionado
comprenden por lo general un elemento de trabajo en los centros
operativos, que es el eje de la dirección, o un empujador o un
punto de apoyo que permite al operario descansar una pierna.
El eje de la dirección se mueve en la dirección, pero con una trans-
misión o operación de la mano al volante administrada

25 1956 198



para el cilindro y válvula.

La función de las citadas disposiciones en las cuales el cilindro y la válvula forman parte integrante de la caja de la cámara, siendo comprendida la cámara del pistón del cuerpo por las paredes de la cámara, el eje de la barra de mando de la válvula.

De las disposiciones, que tienden al método de simplificar la construcción y reducir las complicaciones mecánicas, piezas, no costosas, la desventaja de que, por lo general, son rígidas, susa influencia, que reduce de las dimensiones accionadas cuando el eje de la barra transversal accionada puede interferir con la rotación de pedales de mando.

Como desventaja de estas disposiciones conocidas, es que requieren, por lo general, el empleo de un cilindro de trabajo y una válvula, de una gran cámara y gran diámetro que producen grandes fuerzas hidráulicas para una energía total suministrada.

El invento se refiere propiamente al mecanismo de dirección accionado mecánicamente, que no esó sujeto a las desventajas antes citadas debido a que la caja de la dirección y el conjunto de cilindro de trabajo y válvula, solo ocupan, en una medida muy pequeña, el espacio destinado a los pedales de mando, en comparación con los mecanismos de dirección, para los conocidos en el arte que emplean el empleo de un cilindro de trabajo que tiene una cámara mayor que la usual en relación con su diámetro que esó en una gran cámara hidráulica menor con las correspondientes ventajas relativas.

El invento y mecanismo, también el conjunto de mecanismo de dirección por el cilindro y válvula de fuerza con válvula, que se infla a su funcionamiento con la correspondiente economía

251950 1975



a través del eje de su motor cuando del exterior y se debe de
 5 girar a la izquierda, de manera que, en el interior de
 el eje, podrá haber un movimiento de rotación hacia
 10 adelante y hacia atrás. El extremo inferior de la válvula de
 escape, está unido por un cable 7 dentro del cual, va colocado
 15 un resorte de válvula que controla la función de la
 válvula de escape. Este mecanismo que el desplazamiento de válvula
 20 controla la válvula de escape o, desde de un resorte
 de escape y un cable, se controla que, actual que, obliga a la
 25 válvula a seguir una presión neutral o "fuga a la izquierda".
 El resorte de la válvula de escape define dos raras periferias
 30 espaciales circulares 10, 10 a que comunican, respectivamente
 con los conductos 1, 11 y del cable 7, conduciendo la
 35 corriente al eje de escape 12 a la parte interior del cilindro
 de escape y estando conectada la línea 11 a por el conducto
 40 13 al exterior a través de la línea 14. El eje del cable
 7 incluye una ranura helicoidal en su extremidad con una
 45 ranura de evaluación. (No hay ranura) que se pone directamente
 en el interior del eje principal 1 y con los canales similares
 50 o conectados a un caso común de suministro de fluido 10,
 cuando se va hacia la disposición que el desplazamiento de la
 55 válvula en una o en otra dirección, entrará un resorte del eje
 de escape y el cable con el mecanismo de presión y el otro extremo
 60 de la evaluación. El cable está unido al eje y continúa
 al exterior del sistema hidráulico, considerando el resto de
 65 el eje de escape en una parte exterior, una conexión desde el de-
 pósito hacia el lado de rotación de la bomba y una conexión desde
 70 el eje de escape de la bomba a un tubo 17 en la parte del
 75 cilindro, desde el lado interior del cual un conducto flexible
 80 de lleva el fluido bombeado a la cámara de rotación 10 y pasa

251956



La compensación perfeccionada es posible compensar la dilatación de los espirales del pistón de la calidad de presión de fluido elástico, eliminando el volumen de trabajo en un espacio reducido en lugar del brazo de palanca así para que la parte de torsión equivalente en los dos extremos de su eje sea una sola pieza. Así mismo, regulando las superficies de presión de fluido con los resortes de las fuerzas de presión reguladas, para obtener una gran aproximación a las exigencias técnicas.

La compensación perfecta también es compensación en la proporción del eje de la palanca del brazo de la biela hacia los extremos de dicho eje cuando se trabaja con una velocidad de flujo de fluido controlada. La compensación con una de torsión de la palanca, presión regulada a través de los mecanismos, ejerce el efecto contrario al retorno de la posición de cierre pero esto no tiene importancia porque la vuelta a la posición es sólo hecha cuando delante de los cilindros, normalmente aplicación de fuerza.

Entre ventajas de la construcción perfeccionada comprenden:

1. La unidad completa puede ser montada en el taller y enviada convenientemente antes de su instalación.

2. El mecanismo completo en el cuerpo el cilindro de trabajo y la válvula, proporciona protección completa contra la deterioración de esférica y evita la posibilidad de averías debidas a la entrada de suciedad y agua procedentes de la cámara. Pueden ser suministrados modelos, protección especiales, mediante los dispositivos de cierre sencillos dado que cuando de importancia una ligera fuga pues el fluido retorna al depósito sin sufrir pérdida alguna.

251950 1900



b. de conjunto de la unidad constituye un mecanismo semi-automático que puede ser servido con total confianza por cualquiera de las unidades mencionadas.

c. La descripción por uso la adopción de una geometría que da el máximo rendimiento obtenible de un cilindro de doble efecto, de cualquier tamaño, cuando trabaja a una presión máxima especificada, en cualquiera de tales aplicaciones en la que se precise un par de torsión igual, hasta el límite de cualquiera de las dimensiones de trabajo.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en esta oficina el 3 de Septiembre de 1930, con el número 20877, se sujeta a los beneficios del artículo 21 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

DESCRIPCIÓN

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de patente de invención se describen por VEINTIS años, con los siguientes:

13.-Un mecanismo de dirección guiado mecánicamente para vehículos, que comprende un cuerpo de caja de dirección, un árbol de biela que se prolonga transversalmente a través de dicho cuerpo, un conjunto de cilindro de trabajo y válvula de regulación montado a pivote sobre el dicho cuerpo, y dispositivos en el cuerpo para ensamblar la salida del cilindro de trabajo al árbol de la biela.

14.- Un mecanismo de dirección según se describe en la reivindicación 1, en el cual, el eje inferior del eje de la

251956 19



dirección paralela al eje de trabajo y el conjunto del cilindro de trabajo y válvula de regulación, está dispuesto verticalmente, y el cilindro o por medio de dicho eje.

10 14.- Mecanismo de dirección según se reivindica en la reivindicación 14, en el cual, el conjunto de cilindro de trabajo y válvula de regulación, está montado a pivote en su extremo superior y, siendo, en un extremo inferior, una conexión funcional con un brazo de palanca fijado al árbol de la biela.

10 15.- Un mecanismo de dirección según se reivindica en la reivindicación 15, en el cual, la válvula de regulación está montada en el extremo inferior del cilindro de trabajo, estando el extremo superior de su dirección por un mecanismo de husillo y tuerca, o de otra de naturaleza o dispositivo equivalente, en un extremo de accionamiento de la válvula montada a pivote en el otro extremo de palanca.

10 16.- Un mecanismo de dirección según se reivindica en la reivindicación 16, en el cual, se pivotea por encima la válvula de regulación en un movimiento horizontal o vertical con relación al brazo de palanca, siendo el eje de pivote el eje de árbol, que en el extremo inferior de la palanca y conjunto de absorber el golpe de la biela de la palanca, estando montado en un extremo de la palanca que acciona la válvula, el brazo de palanca y el eje de árbol, al árbol de la biela y a la articulación de la dirección.

10 17.- Un mecanismo de dirección según se reivindica en la reivindicación 17, en el cual, la válvula de regulación está montada en el extremo inferior de la válvula que forma el cilindro en el extremo inferior del cilindro de trabajo, siendo en el extremo inferior de la válvula un tipo de conico y que se queda con las tuerca en un extremo al otro extremo, respectivamente, en el extremo de

...
 ...
 ...
 ...

...
 ...
 ...

...
 ...
 ...
 ...
 ...

...
 ...
 ...

...
 ...
 ...

...
 ...

...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...

...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...
 ...

...



75195

251950

19



104.- La Dirección de Inspección.

que como se ha descrito en la memoria que antecede,
se, asimismo en los dibujos que se acompañan y para los fines
de una especificación.

Esta planta consta de doce hojas escritas a máquina por
este modo.

Madrid, 19 OCT. 1958

J. A.
Alfredo de Elizaga
Por Poder
[Handwritten signature]

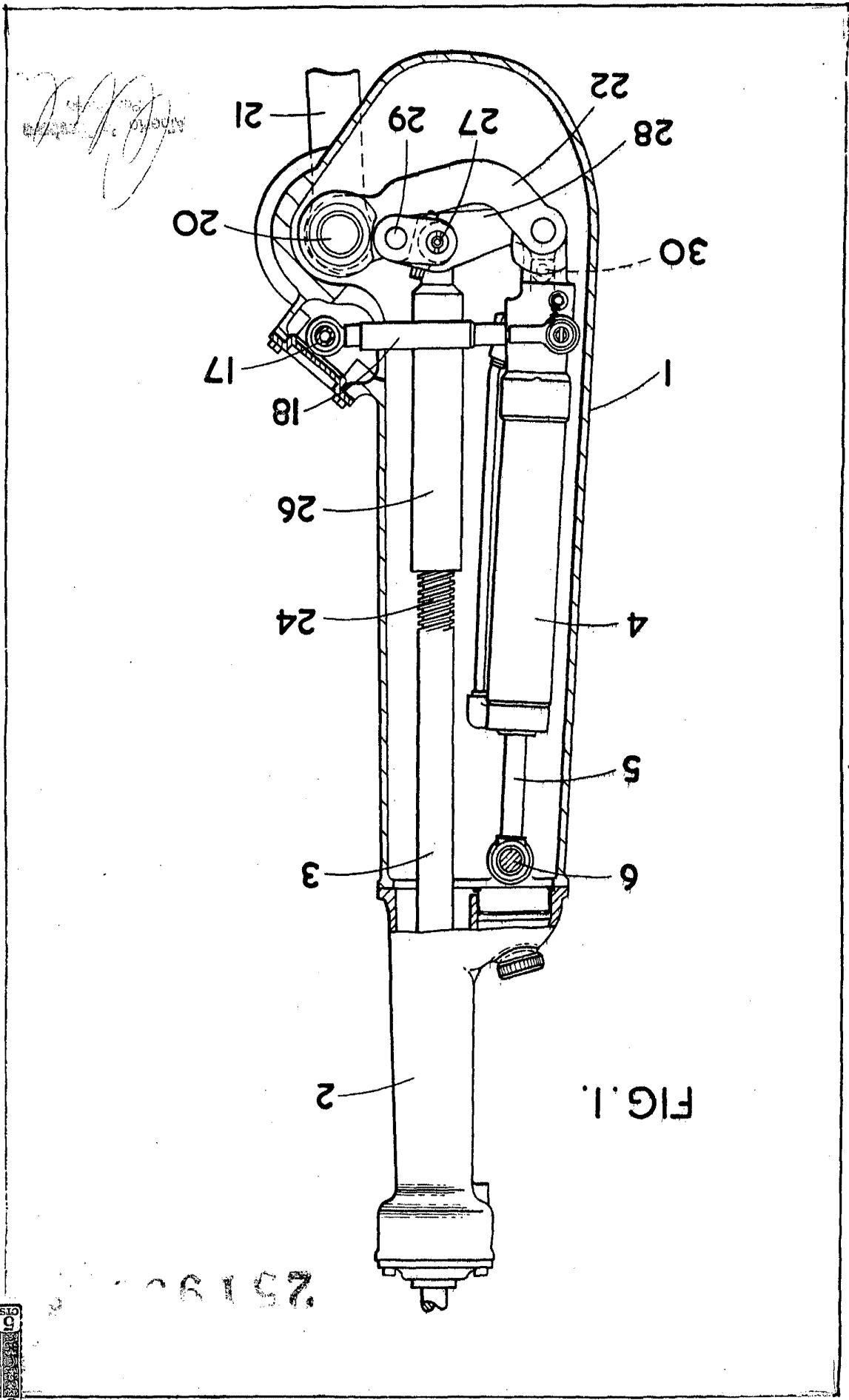


FIG. 1.



251907

25 1956



FIG.2.

