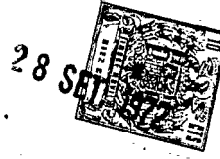


407094



407094

PATENTE DE INVENCION

File: 484B

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

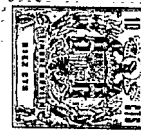
PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD  
ASOCIADOS CON APARATOS AUTOMATICOS PARA CORREGIR  
LA INCLINACION DE LOS FAROS, SEGUN LA ACTITUD,  
DE UN VEHICULO DE MOTOR.

*Solicitante*

SOCIETE ANONYME D.B.A., entidad francesa, residente  
en 98 Bd Victor Hugo, 92 CLICHY, Francia.

Int. Cl.: B 60 Q // F 21 M

- La presente invención se refiere a un dispositivo de seguridad para un aparato automático de corregir la inclinación de los faros según la actitud de un vehículo de motor, siendo la finalidad del dispositivo de seguridad avisar al con-
- 5.



ductor de cualquier avería o fallo del dispositivo automático en la corrección de la inclinación de los faros según la actitud del vehículo y evitar cualquier accidente que pudiera producirse por esta avería o fallo.

5. Los dispositivos para corregir la inclinación de los faros según las variaciones en la actitud de un vehículo de motor de montan en dichos vehículos de motor y permiten que la inclinación de los faros se mantenga constante con relación a la carretera por la que avanza el vehículo.

10. Este invento se refiere a dispositivos de seguridad que se asocian con estos aparatos automáticos empleados para inclinar los faros según las variaciones en la actitud del vehículo, cuyos dispositivos se han concebido tanto para advertir al conductor del vehículo de cualquier avería en el dispositivo automático de inclinación de los faros, como para evitar que los conductores que se aproximan en dirección opuesta queden cegados por el foco de los faros cuya inclinación ya no se puede controlar.

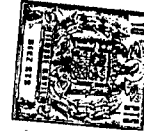
15. Con este fin, el invento propone un dispositivo de seguridad asociado con un aparato automático para corregir la inclinación de los faros según la actitud de un vehículo de motor, que se caracteriza porque comprende medios para introducir una resistencia en serie en el circuito de suministro de los faros del vehículo cuando el dispositivo corrector de la inclinación de los faros deja de funcionar accidentalmente.

20. Según otra característica del invento, en caso de avería en el aparato corrector de la inclinación de los faros, la resistencia se introduce en el circuito de alimentación de las luces de cruce.

25.  
30.

407094

- 3 -



5. Por lo tanto si se averia el aparato corrector de la inclinación de los faros, se introduce una resistencia en serie con las luces de cruce, con el resultado de que dichas luces de cruce se atenúan notablemente, asegurando que el conductor reciba un aviso de la avería en la instalación y no deslumbre peligrosamente a los conductores de otros vehículos que se aproximen. Además si se introduce la resistencia solamente en el circuito de las luces de cruce, el conductor puede tener todavía la visibilidad necesaria por la luz de los faros principales que no se atenúan.

10. El invento se comprenderá mejor, y otros objetos, características y ventajas del mismo resultarán evidentes, por la descripción explicativa siguiente, tomando como referencia los dibujos esquemáticos adjuntos, que ilustran una modalidad y se dan a título de ejemplo solamente. En los dibujos:

15. La figura 1 ilustra esquemáticamente un dispositivo que incorpora los principios del invento y que se asocia con un aparato automático para corregir la inclinación de los faros según la actitud del vehículo.

20. La figura 2 es una vista similar a la figura 1, e ilustra el funcionamiento del aparato automático corrector de la inclinación de los faros; y

25. La figura 3 es una vista similar a la figura 1, e ilustra el funcionamiento del dispositivo de seguridad que incorpora los principios del invento en caso de avería del aparato corrector de la inclinación de los faros.

30. Por lo tanto, la figura 1 es un esquema general de un dispositivo de seguridad que incorpora los principios del invento, asociado con un aparato automático normal



corrector de la inclinación de los faros.

Este aparato automático corrector de la inclinación de los faros comprende un circuito 1 para regular neumáticamente la inclinación de los faros 2, que pivota en un pivote horizontal fijo 3. Un terminal del circuito 1 se conecta a una cámara de compresión 4 unida, por ejemplo, a una parte fija del vehículo. El diafragma 5 de esta cámara se ve empujado en grados variables debido al movimiento relativo del elemento 6 unido, por ejemplo, a un elemento 7 de la suspensión del vehículo. En la modalidad ilustrada, el elemento 7 es un brazo de suspensión uno de cuyos extremos se fija a una rueda trasera 18 del vehículo y el otro pivota en el chasis o bastidor del vehículo 19.

El otro terminal del circuito neumático 1 se conecta a la cámara del pistón, 8 cuyo vástago se conecta, a su vez, a los faros 2. Las variaciones en la actitud del vehículo producen, por lo tanto, variaciones en la presión del circuito neumático 1, que dan lugar al desplazamiento del pistón 8 y, por lo tanto, una variación en la inclinación de los faros 2.

El dispositivo que incorpora los principios del invento, comprende una resistencia 9 que, en caso de avería del aparato corrector de la inclinación de los faros, se introduce, convenientemente en el circuito de suministro de energía eléctrica de las luces de cruce del vehículo.

La palanca basculadora 10 se encuentra generalmente en el cuado de instrumentos o al lado del volante de la dirección del vehículo. Señala una de las luces traseras del vehículo.

En la modalidad ilustrada en los dibujos, el

407094



- 5 -

5. dispositivo empleado para introducir la resistencia 9 en el  
circuito de alimentación de las luces de cruce, comprende un  
relé eléctrico 12, un interruptor hidráulico o neumático 13  
que funciona por pérdida de presión, y un interruptor eléc-  
trico 14 que funciona mecánicamente por las variaciones habi-  
das en la actitud del vehículo. Con este fin, el interruptor  
14 está provisto de una uñeta 15 que se apoya sobre el elemento  
7 de la suspensión del vehículo, mientras que la caja del in-  
terruptor se une a un elemento fijo del vehículo. El interrup-  
tor neumático 13, que funciona por pérdida de presión, se co-  
necta mediante un conductor 16, al circuito neumático 1, por  
lo que un aumento en el circuito neumático 1, y por lo tanto,  
en el conducto 16 hace que se abra este interruptor 13. El  
relé 12 hace funcionar un contacto bidireccional 17, que intro-  
duce la resistencia 9 en el circuito de alimentación de las  
luces de cruce, cuando se encuentra en una posición, y que  
cortocircuita esta resistencia, cuando se encuentra en la po-  
sición. El relé 12, el interruptor 13 y el interruptor 14, se  
montan en serie y se conectan, por ejemplo, al circuito de ali-  
mentación de las luces traseras 11.

El dispositivo descrito funciona como sigue:

25. Cuando el vehículo está parado (figura 1) no  
se produce aumento de presión en el circuito neumático, el  
interruptor 14 está abierto, el interruptor 13 está cerrado, y  
el relé 12 no está activado. El fàro 2 se encuentra en la po-  
sición normal y se alimenta directamente sin hacerlo por medio  
de la resistencia 9.

30. Cuando el vehículo está en movimiento y las  
variaciones en la actitud del vehículo producen un aumento de  
presión en el circuito neumático 1 (figura 2) se cierra el in-

407094

- 6 -



5. interruptor 14, pero como el interruptor 13 se abre debido al exceso de presión en el circuito neumático 1, el relé 12 no se activa todavía. El desplazamiento 8 ha hecho que el paro 2 gire en su pivote horizontal 3, pero como el relé 12 no está activado, los faros principales se alimentan todavía por su circuito normal pero no a través de la resistencia 9.

10. Cuando el vehículo está en movimiento y se avería el aparato automático corrector de la inclinación de los faros, por ejemplo debido a una interrupción en el circuito neumático 1 (figura 3), el interruptor 14 se cierra por las variaciones en la actitud del vehículo, el interruptor 13, se cierra también debido a la pérdida de presión causada por la avería en el circuito neumático 1, y se activa el relé 12. El contacto 17 cambia ahora su posición e introduce la resistencia

15. 9 en serie con el circuito de suministro de las luces de cruce, produciendo de este modo una marcada atenuación de dichas luces. El conductor recibe por lo tanto el aviso de la avería y no corre el riesgo de deslumbrar a otros conductores sin saberlo.

20. El valor de la resistencia 9 se eligiera, lógicamente, de forma que la reducción en la intensidad de la luz de cruce sea notable y lo pueda percibir inmediatamente el conductor. Es preferible introducir la resistencia 9 solamente en el circuito de suministro de las luces de cruce, para

25. evitar el estorbar el uso de las luces principales, pero se podría disponer igualmente para que actuara simultáneamente en ambas luces o solamente en las luces principales.

30. A pesar de que el vehículo se ha descrito con relación a su asociación con un tipo particular de aparato automático corrector de la inclinación de los faros, se puede

407094

- 7 -



asociar igualmente bien con otros tipos de aparatos automáticos correctores de la inclinación de los faros.

5. Evidentemente, el invento no queda restringido en modo alguno a la modalidad descrita e ilustrada, que se ha elegido solamente a título de ejemplo. En particular, abarca todos los medios que constituyen equivalentes técnicos de los medios descritos y sus combinaciones si se llevan a cabo con el espíritu del invento y dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

10.

- N O T A -

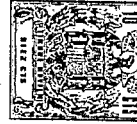
15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Francia bajo el número y la fecha siguiente, nº 71-34780 de 28 de Septiembre de 1.971, acogiendo por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita una Patente de Invención por 20 años, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD ASOCIADOS CON APARATOS AUTOMÁTICOS PARA CORREGIR LA INCLINACIÓN DE LOS FAROS SEGUN LA ACTITUD, DE UN VEHICULO DE MOTOR, caracterizandose por lo siguiente.

25.

1.- Perfeccionamientos en dispositivos de seguridad asociados con aparatos automáticos para corregir la inclinación de los faros, según la actitud, de un vehículo de motor, caracterizado porque el dispositivo comprende medios, para introducir una resistencia en serie con el circuito de

30.

ME



suministro de los faros del vehículo cuando el aparato corrector de inclinación de los faros deja de funcionar accidentalmente.

5. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque, en caso de avería del aparato corrector de la inclinación de los faros, la resistencia se introduce en el circuito de alimentación de suministro de las luces de cruce.

10. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho aparato para corregir la inclinación de los faros es un circuito hidráulico o neumático, y los medios empleados para introducir una resistencia, comprenden un interruptor que funciona neumática o hidráulicamente por medio del aparato corrector de la inclinación de los faros.

15. 4.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los medios empleados para introducir una resistencia en serie en el circuito de alimentación de los faros comprenden un circuito eléctrico dispuesto en paralelo con el circuito normal de alimentación de los faros, comprendiendo el circuito en paralelo, un interruptor en serie que funciona mecánicamente por las variaciones habidas en la actitud del vehículo, el citado interruptor accionado neumáticamente o hidráulicamente, y un relé que abre el circuito normal e introduce la resistencia 9 en serie con el circuito de suministro de los faros.

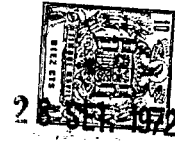
20. 5.- Perfeccionamientos en dispositivos de seguridad asociados con aparatos automáticos para corregir la inclinación de los faros, según la actitud, de un vehículo de motor, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

25. *me*

30.

407094

- 9 -



Esta Memoria consta de nueve hojas escritas  
a máquina por una sola cara.

Madrid

28 SET. 1972.  
SOCIETE ANONYME D.B.A.

**J. GOMEZ ACEBO Y MODET**

p. p. Firmador J. Suarez Diaz

*Jesús Suárez*

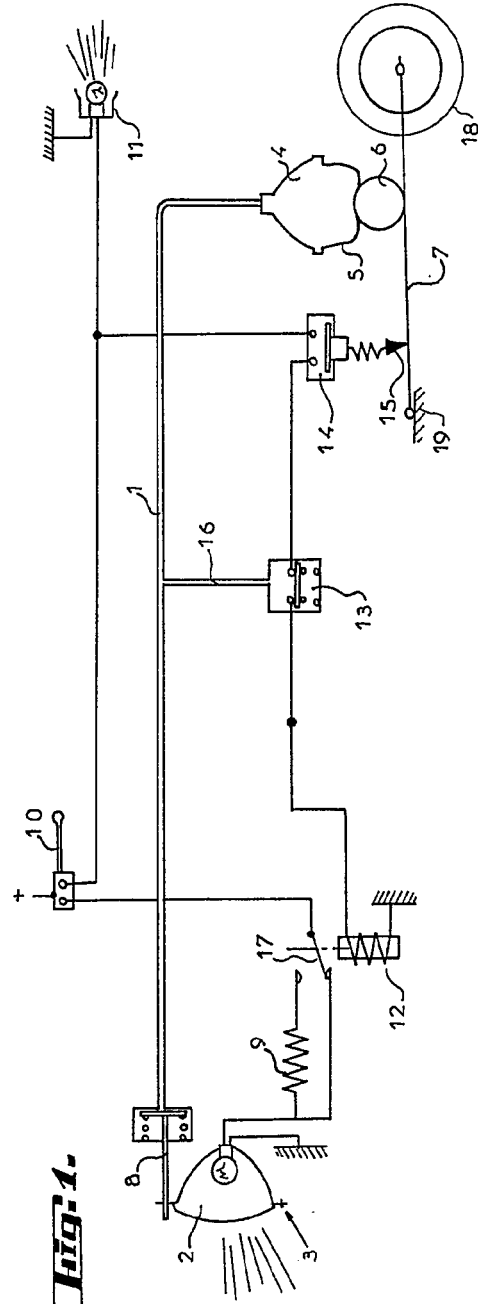
*me*

407094

407094



**Fig. 1.**



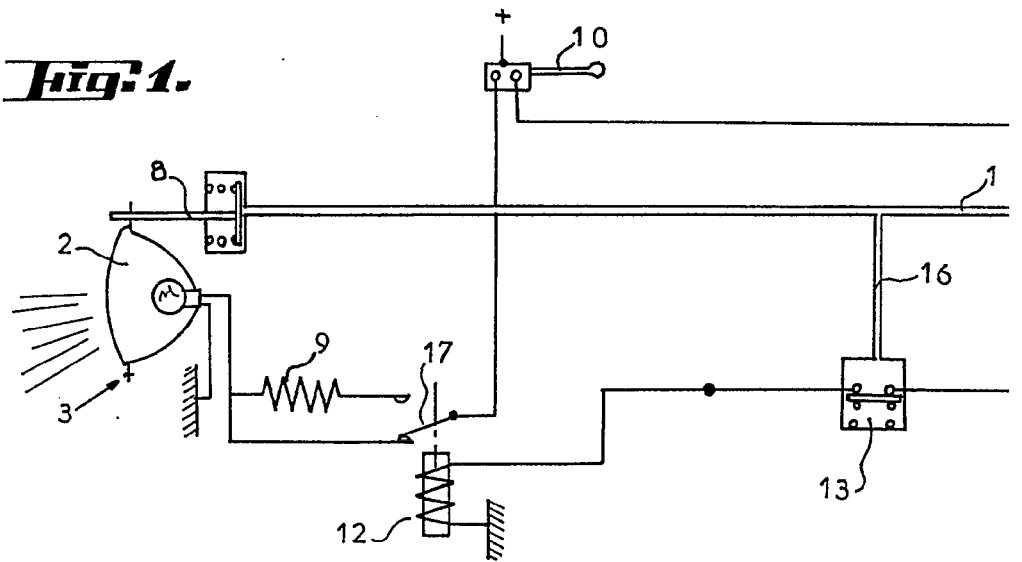
**ESCALA VARIABLE**

9. 8 SET. 1972

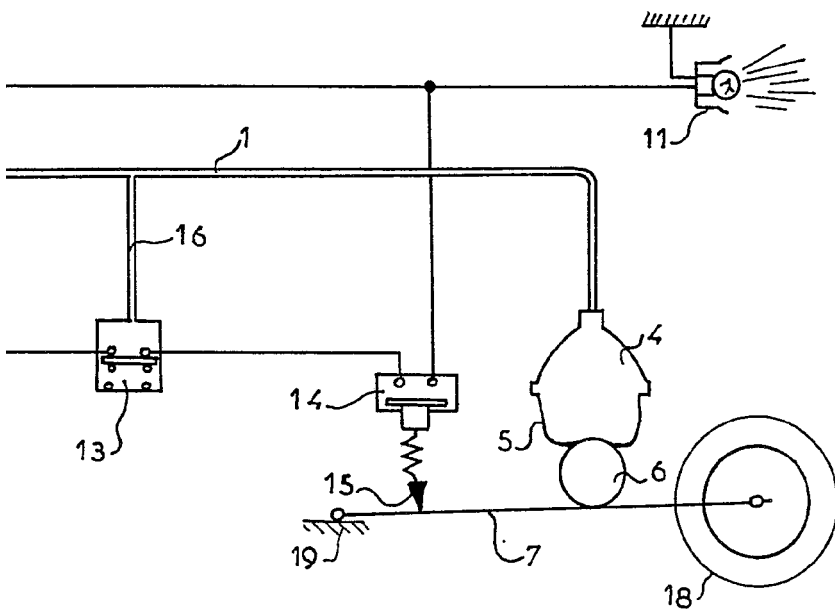
Madrid  
**J. GÓMEZ ACEBO Y MODET**  
 P. P. Firmado: J. Gómez Acebo

407094

**Fig. 1.**



407094



**ESCALA  
VARIABLE**

28 SET. 1972

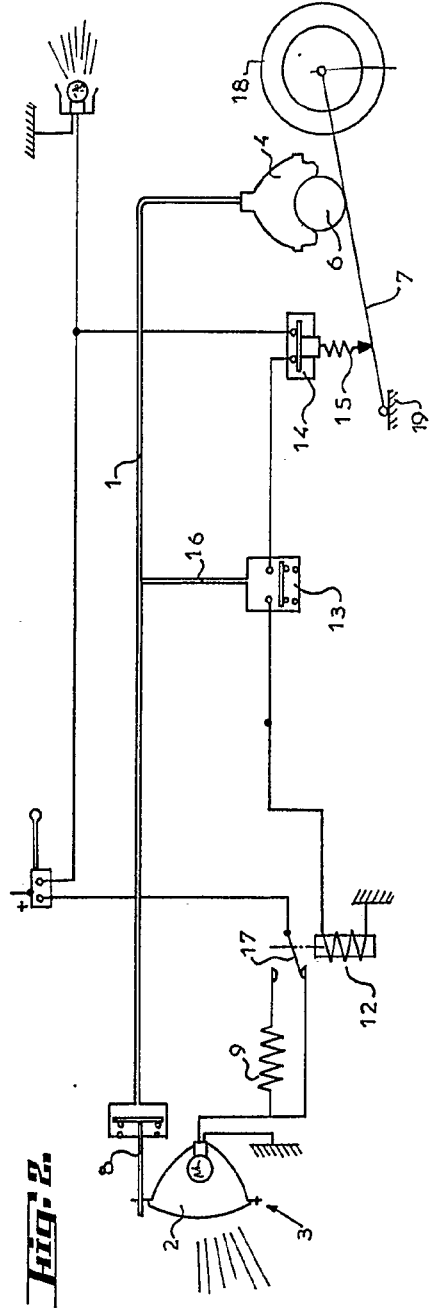
Madrid  
**J. GOMEZ ACEBO Y MODET**  
P. P. Firmador: J. Sáenz/Diez  
*Jesús Sáenz*

407094

407094

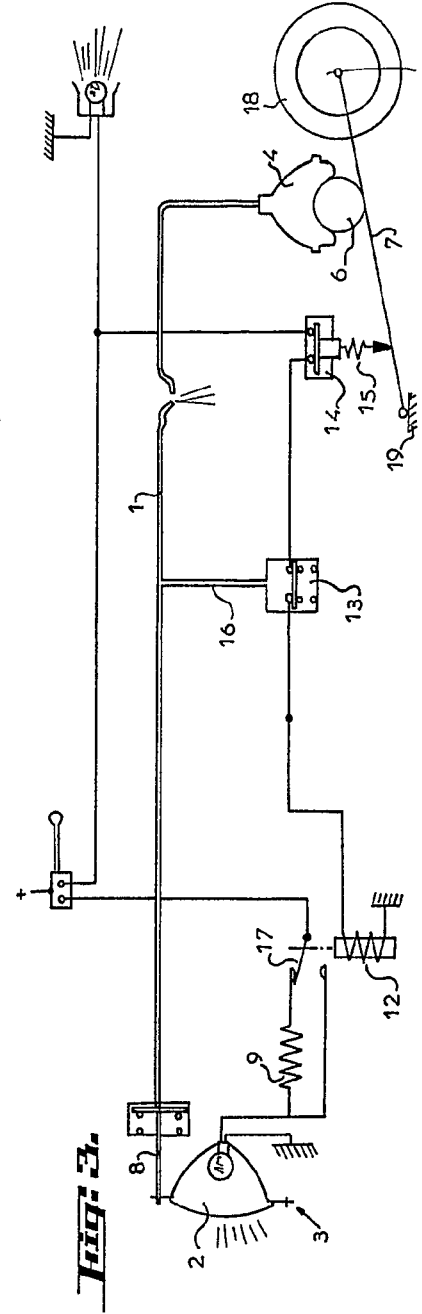


**Fig. 2.**



**ESCALA VARIABLE**

**Fig. 3.**

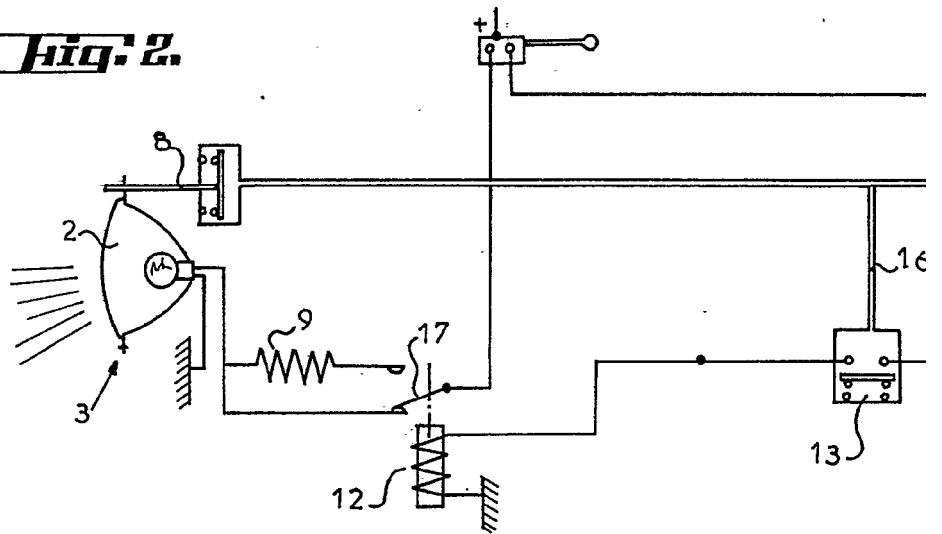


28 SET. 1972

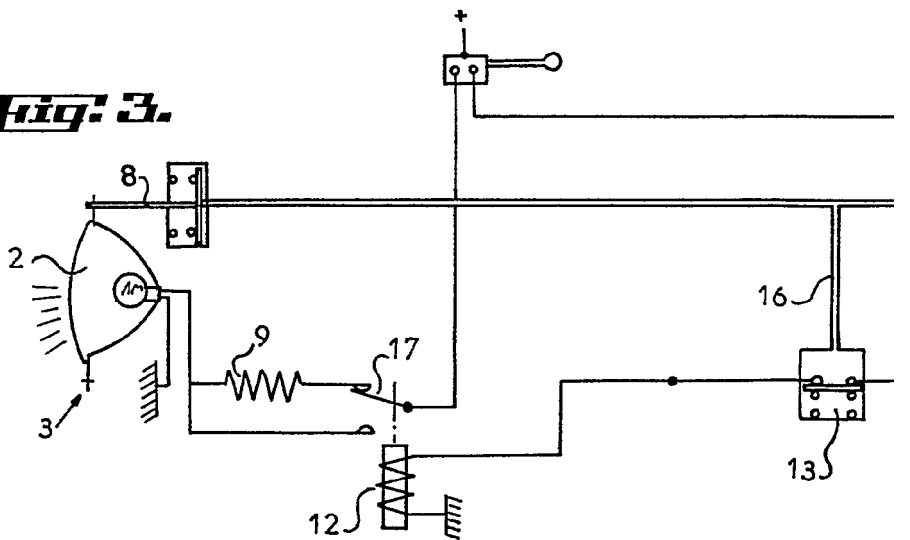
M. GÓMEZ AGUDO Y MOJER  
P. P. Firmado: J. Suarez Diaz  
*José Suarez*

4,7094

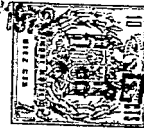
**Fig. 2.**



**Fig. 3.**

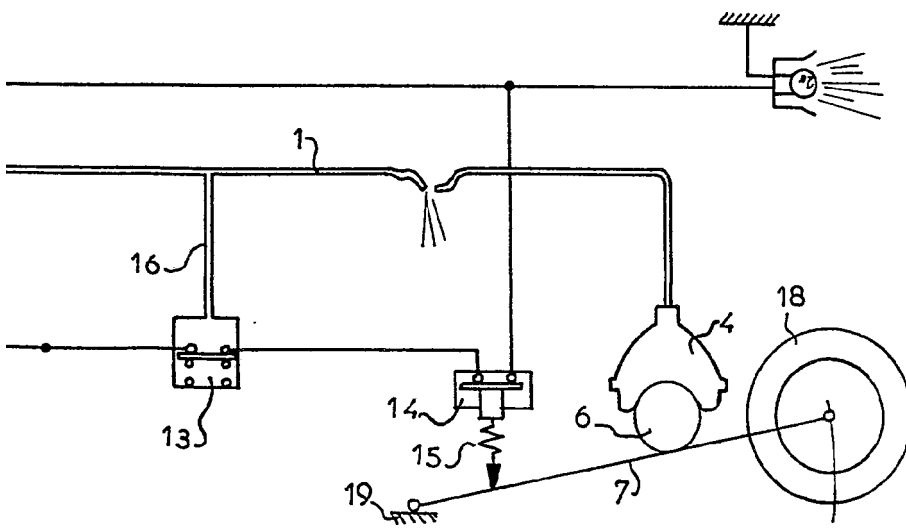
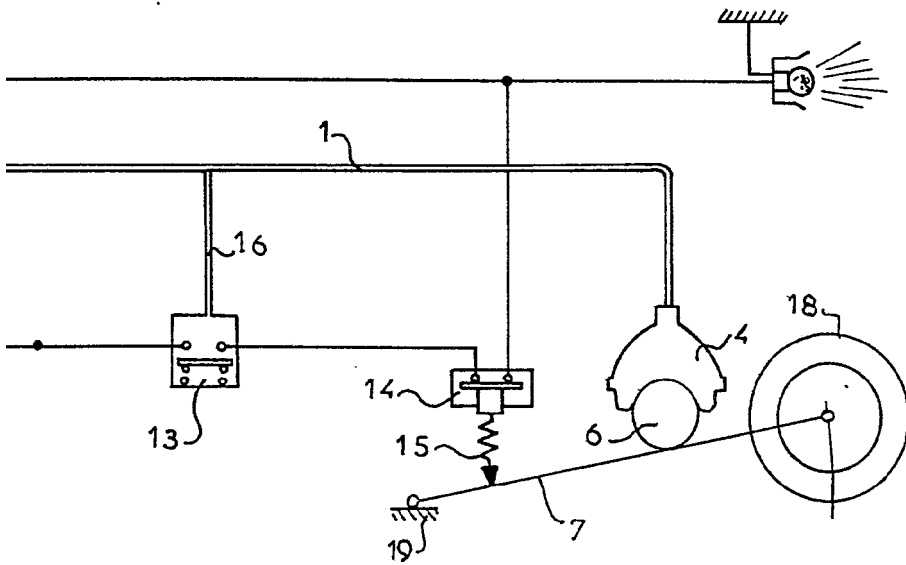


407094



28 SET. 1972

ESCALA  
VARIABLE



28 SET. 1972

Madrid, ~~J. GÓMEZ ACEBO Y MUÑOZ~~

p p Firmado: J. Suarez Diaz

*Jesus Suarez*