

23 MAR 1972



Int. Cl.: - B 6 0 T -

401112

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE \_\_\_\_\_  
SUBCLASE \_\_\_\_\_

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España, se solicita a favor de DON JORGE SANCHEZ GAROZ, de nacionalidad española, residente en JEREZ DE LA FRONTERA (Cádiz-España), Bda. Coronación Bloque-34, Bajo 3.por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA INSTALACION DE FRENO EN VEHICULOS AUTOMOVILES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El Ministerio de Industria, exige que a partir del próximo año todos los vehículos automóviles deberán de ir equipados con un tercer freno para mayor seguridad, ya que se da con cierta frecuencia muchos accidentes a causa de fallos o roturas de la instalación de frenos que trae el coche.

Este perfeccionamiento consiste principalmente en equipar al vehículo con bombines A y A' de doble cuerpo en cada rueda y a su vez con instalación (1 y 2 figs. 4-6) tubular independiente para la conducción del líquido.-

Una de estas instalaciones (1 figs. 4-6) corresponde a la normal del vehículo y trabaja en función de su bomba principal (3 fig. 6); la otra instalación (2 figs. 4-6) la de seguridad es la correspondiente a los bombines (A') y es accio

401112 23



nada por la bomba de emergencia (4 figs. 1-2-6).-

15 La entrada en función de este freno de seguridad se realiza simplemente volviendo a pisar el pedal (5 fig. 1) de freno otra vez, si a la primera no respondió, ya que una vez - que no hay presión o falta de líquido en el circuito entra en acción el sistema eléctrico que abre el circuito de emergencia.

20 La palanca del pedal (5 fig. 1) del freno va equipada con un resorte metálico para la fijación de un electro-íman (6 figs. 1-5); éste electro-íman cuando es activado acciona a una placa metálica (7 figs. 1-3-5), que va equipada con un pasador fijo (8 figs. 1-2-3-8) el cual en su recorrido realiza -  
25 un enclavamiento mecánico sobre el eje (9 figs. 1-2) de la bomba de emergencia a través de un taladro pasante que lleva dicho eje, de este modo entra en acción rápidamente toda la instalación de emergencia, ya que el circuito eléctrico entra en función de la forma siguiente:

30 En el circuito eléctrico los contactos (10 y 11 fig.5) van intercalados en la conducción tubular del circuito principal, uno sobre la parte delantera y otro sobre la trasera del vehículo; dichos contactos están unidos cuando la presión en -  
la circuito principal es 0 y abren cuando se ejercen presión -  
35 sobre el pedal (5 fig. 1) del freno.

El interruptor (12 fig. 5) va instalado sobre el pedal de freno (de igual manera que los interruptores de luces - de "stop" de cualquier vehículo); además, tenemos también un -  
segundo interruptor (13 fig. 5) por si se desea accionar el -  
40 freno de emergencia por cualquier circunstancia.

La lámpara (14 fig. 5) nos indica cuando está trabajando el freno de emergencia y el pulsador (15 fig. 5) es para reponer el contacto del freno, cuando no se necesite el freno-  
de emergencia.

401112

23 MAR 1972

45 El interruptor (13 fig. 5), la lámpara (14 fig. 5) y el pulsador (15 fig. 5) irán instalados en el tablero de mando a la vista del conductor.--

Todo según se detalla en el dibujo adjunto, en el que se representa:

50 Figura 1 una vista en perspectiva de pedal de freno con el electro-iman y la bomba para el accionamiento del freno de emergencia.

Figura 2, detalle en sección del enclavamiento mecánico del eje de la bomba.

55 Figura 3, el mismo detalle girado a 90°.

Figura 4 vista frontal de los zapatos de freno equipado con el juego de bombines.

Figura 5 esquema eléctrico desarrollado.

60 Figura 6 esquema de la instalación hidráulica normal y de emergencia (en línea de puntos).

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser variables, los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios ó secundarios que no alteren, cambien 65 ni modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar -- en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

70 Se reivindica como de la propia y nueva invención, la propiedad y explotación exclusiva de:

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la instalación de freno en vehículos automóviles, caracterizados por llevar acoplado al pedal de freno un electro-iman que al entrar en actividad desplaza a una placa metálica equipada con un eje perpendicular a ella





401112

75 siendo dicho eje el que realiza el enclavamiento mecánico del  
áje de la bomba del circuito de emergencia (correspondiente -  
al tercer freno).-

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la instalación de fre-  
no en vehículos automóviles, según reivindicación 1ª, caracte-  
80 rizados porque va equipado con una bomba para el circuito de -  
emergencia la cual entra en función cuando se realiza el encla-  
vamiento mecánico de su eje a través del electro-iman, cada -  
vez que se pisa el pedal de freno.

3ª.- Perfeccionamientos introducidos en la instalación de fre-  
85 no en vehículos automóviles, según reivindicaciones 1ª y 2ª, -  
caracterizados por llevar una instalación eléctrica que entra  
en función cuando hay falta de presión en el circuito hidráu-  
lico normal, estableciéndose entonces el paso de corriente que  
alimenta a un electro-iman que facilita el enclavamiento mecánico  
90 de un eje que permite al pisar el pedal de freno entrar en fun-  
ción el circuito de freno de emergencia.--

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA INSTALACION DE FRENO  
EN VEHICULOS AUTOMOVILES".

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas  
numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a la que se acom-  
pañan un plano para su mejor comprensión.--

Madrid, 23 MAR. 1972

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.



José Pérez Colado



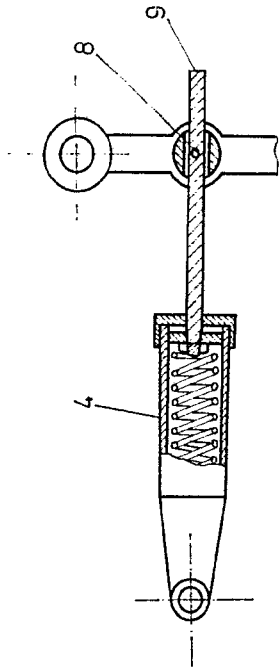


Fig. 2

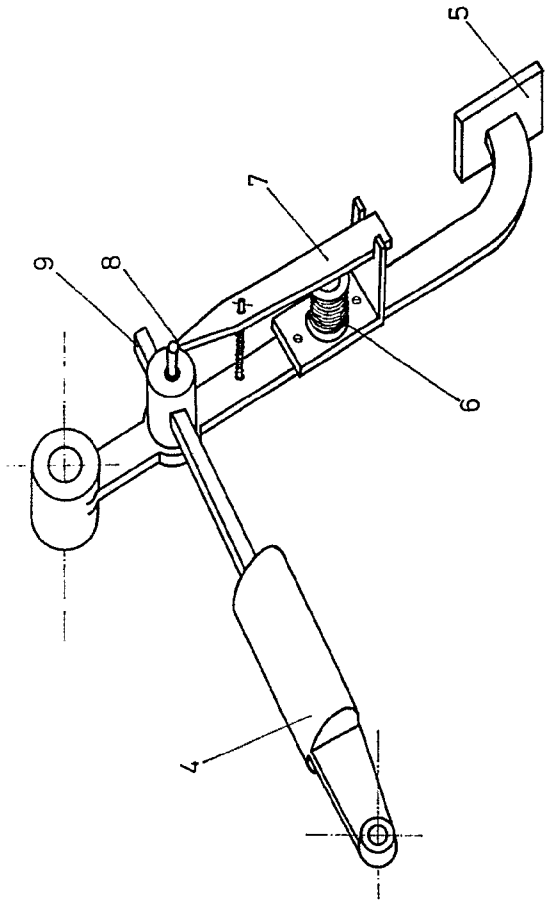


Fig. 1

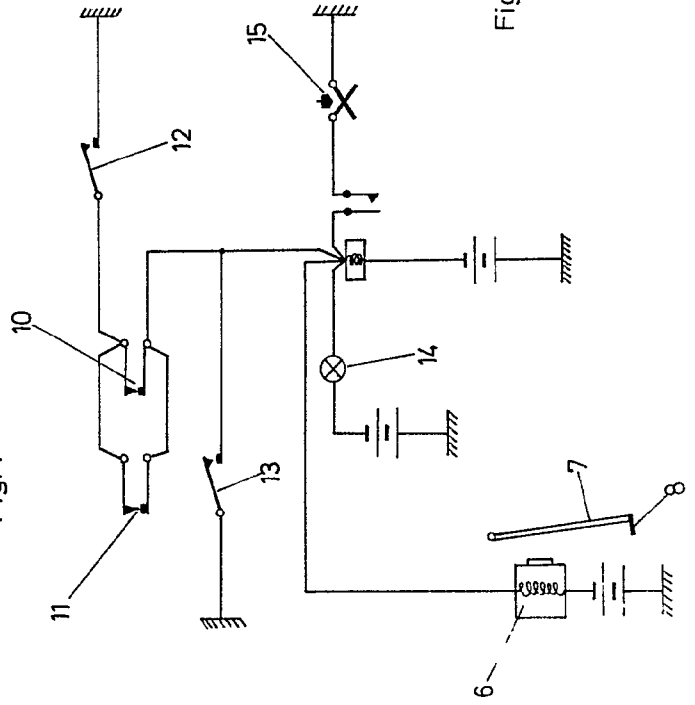


Fig. 5

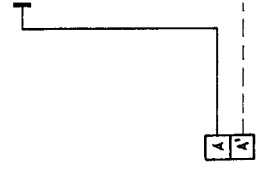
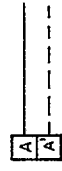


Fig. 6

LICHA LIRICA  
23 MAR 1977  
1977  
1977

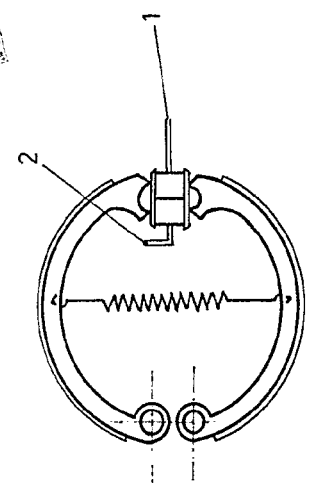


Fig. 2

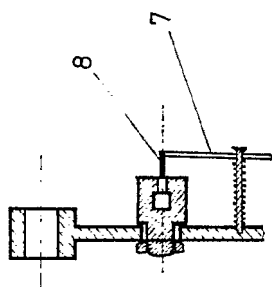


Fig. 3

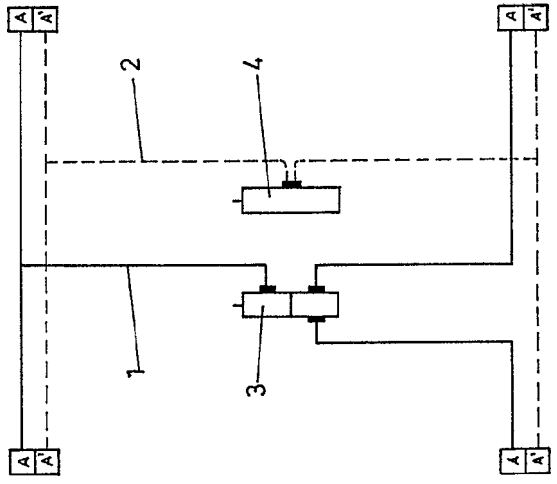


Fig. 4

Fig. 6

23 MAR 1977

Escala: Variable

23 MAR 1977

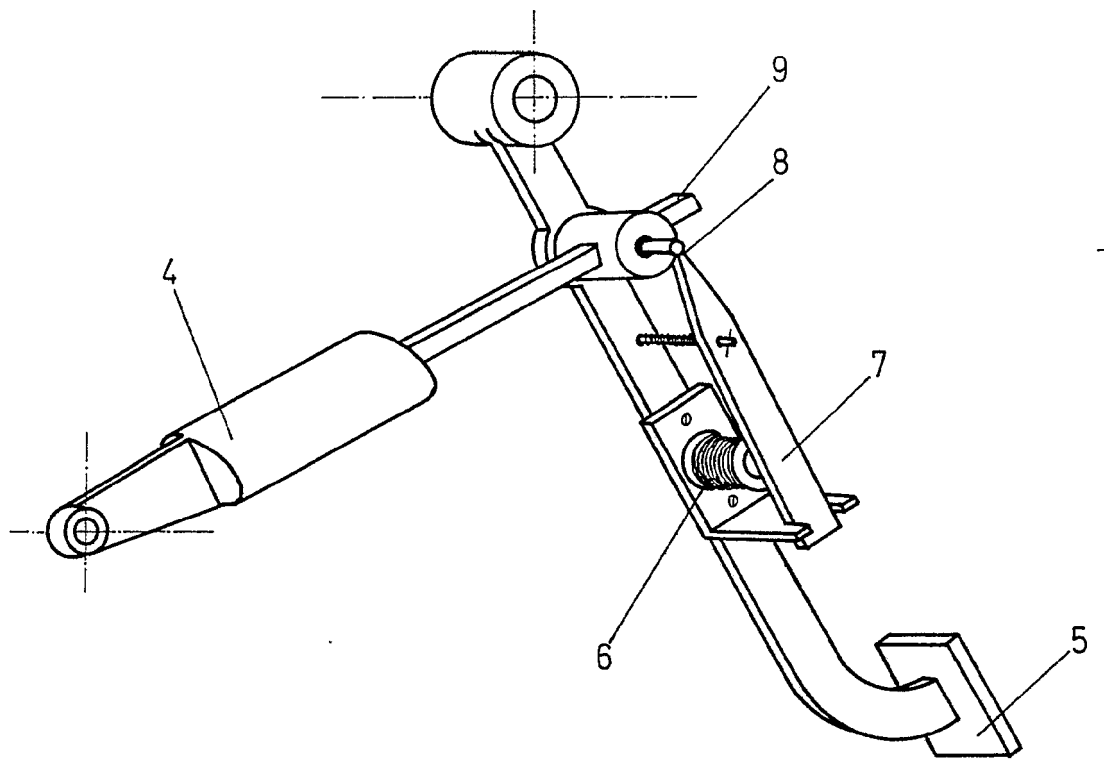


Fig. 1

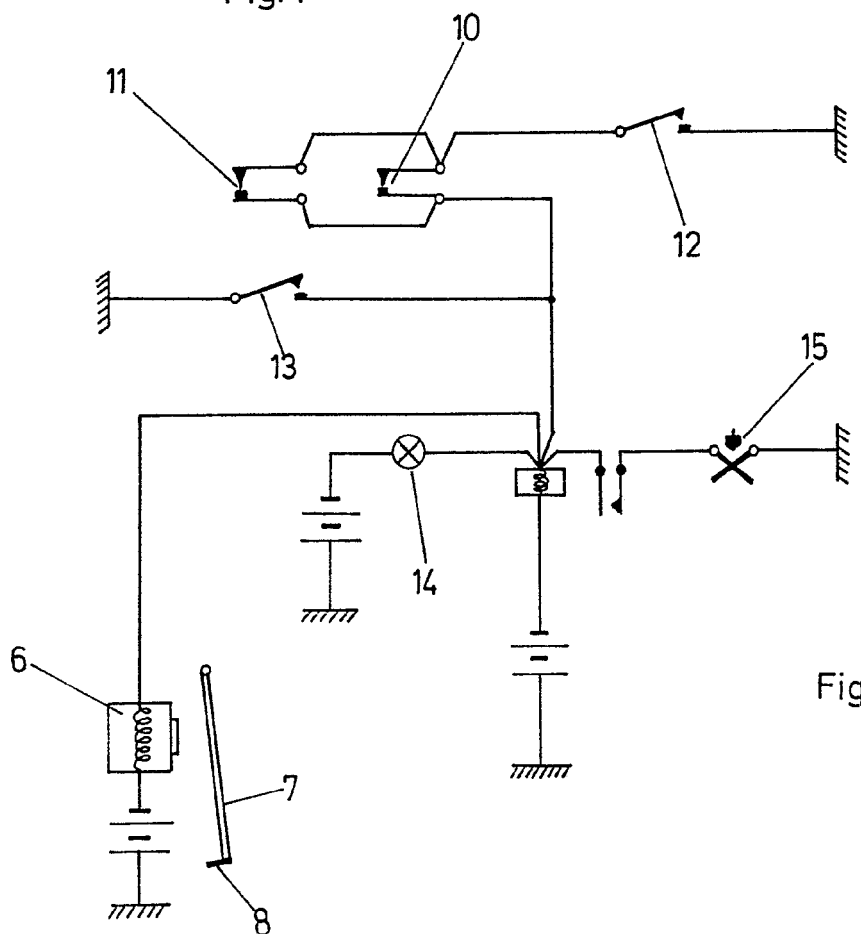


Fig. 5

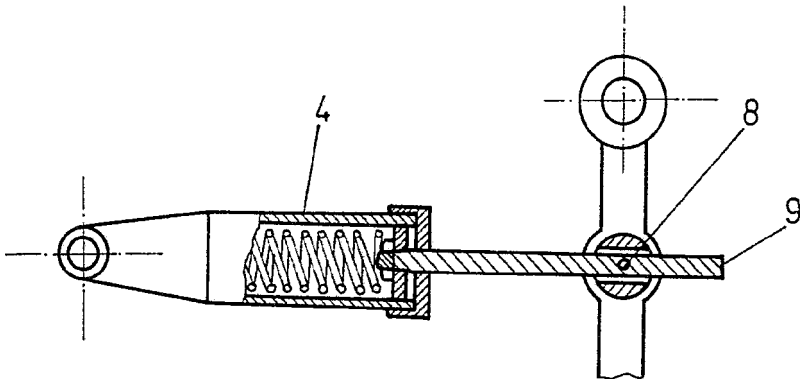


Fig. 2

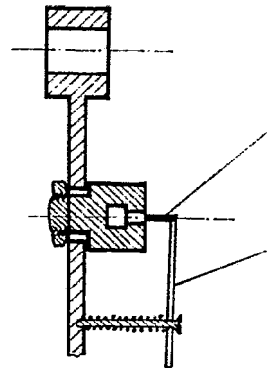


Fig. 3

5

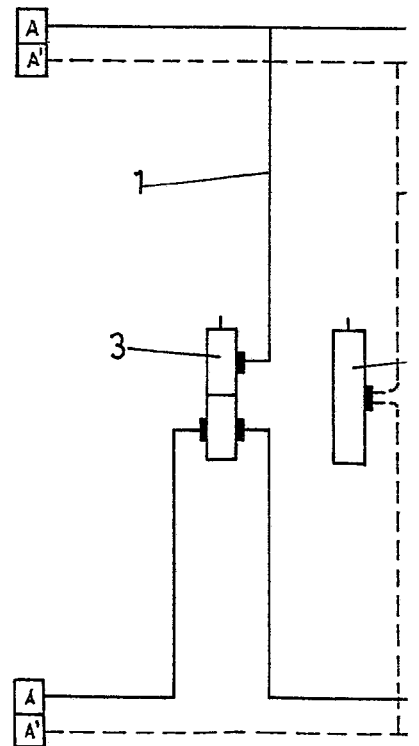


Fig. 6

5

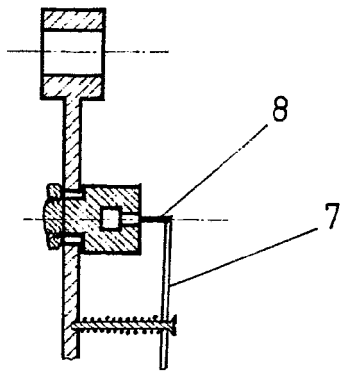
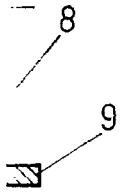


Fig. 3

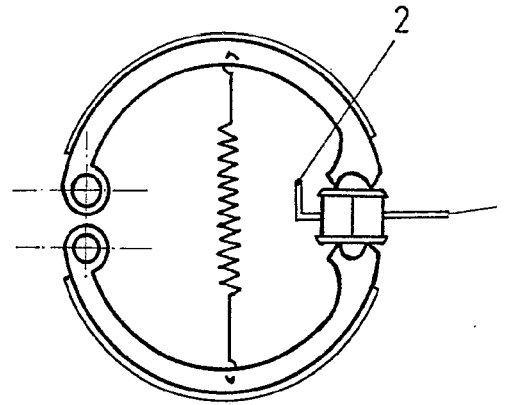


Fig. 4

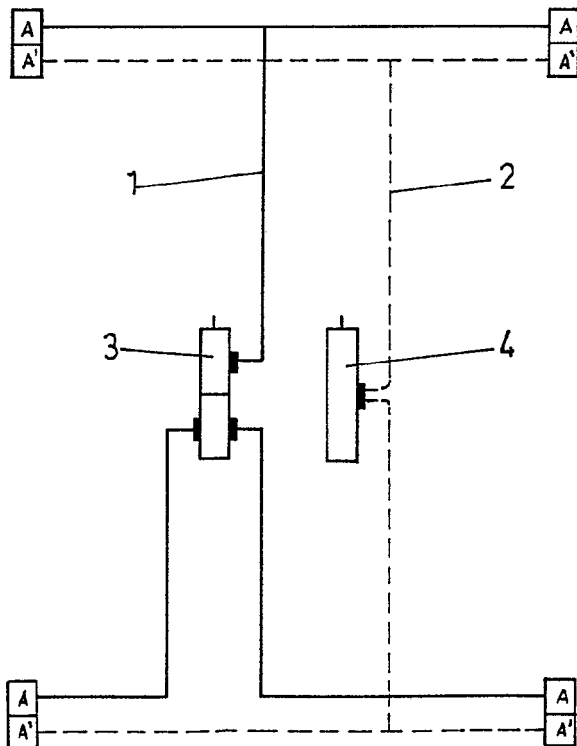


Fig. 6

INGENIERO EN LA TOR  
 E. P.  
 [Signature]  
 Madrid

Escala:

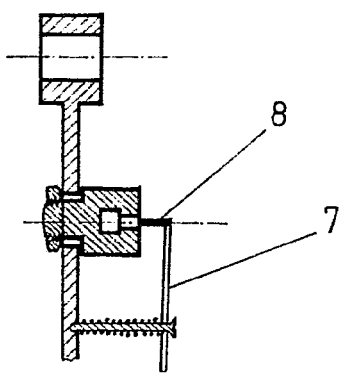
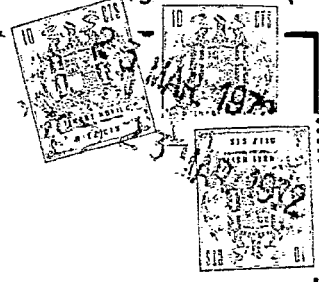


Fig. 3

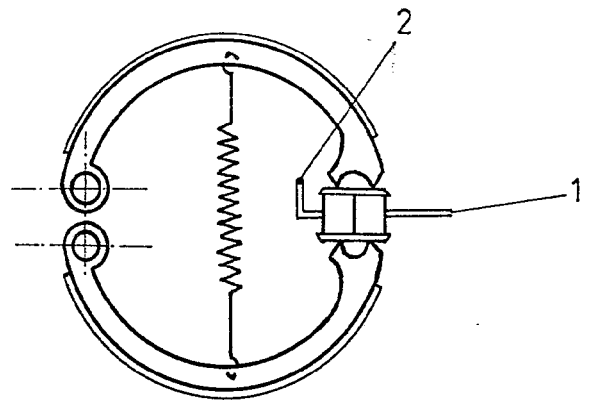
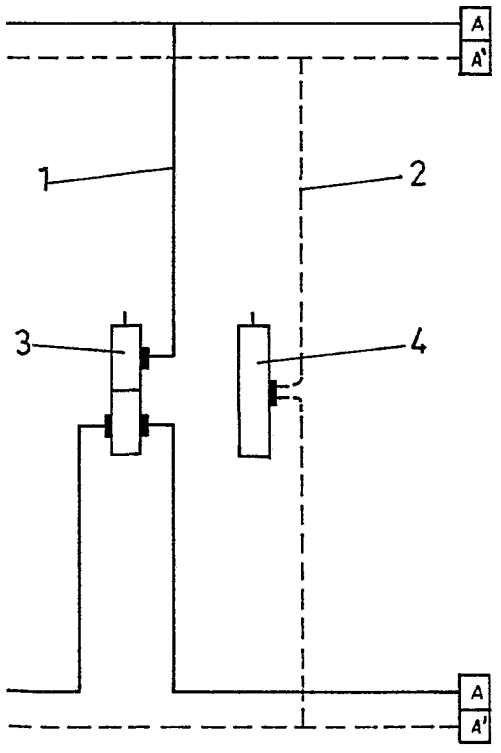


Fig. 4



23 MAR 1972

REGULATOR  
Escala: Variable

Escala: Variable