



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	10	A1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		

453563

453563

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			F02M		

54	TITULO DE LA INVENCION
"SISTEMA ECONOMIZADOR DE CARBURANTE EN AUTOMOVILES"	

71	SOLICITANTE (S)
D. Alberto MACCHI	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
C/Alameda nº 9 - ALCALA DE HENARES (Madrid)	

72	INVENTOR (ES)
El solicitante, de nacionalidad italiana	

73	TITULAN (ES)

74	REPRESENTANTE
D. Francisco GARCIA CABRERIZO	

CONCEDIDA

20 57 57

"SISTEMA ECONOMIZADOR DE CARBURANTE EN AUTOMOVILES"

El presente invento, para el cual se solicita el privilegio de Patente de Invención y según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un sistema economizador de carburante en automóviles, cuya finalidad es la de proporcionar al mercado y público en general un original y simple procedimiento que ahorra una sensible cantidad de gasolina en automóviles de mediana y gran cilindrada.

Es indudable que actualmente se fabrican automóviles de una cilindrada tal que no es posible desarrollar toda su potencia, debido a que en determinados países existen unas limitaciones restringidas de velocidad y en otros, aún en el caso de no existir tales limitaciones, no es posible desarrollar altas velocidades por el simple hecho de que las carreteras no están constituidas para ir a altas velocidades sobre las mismas. Es por ello, que a partir de los automóviles de mediana cilindrada, y no se diga ya de los de gran cilindrada, éstos vehículos no pueden desarrollar toda su potencia, por el simple hecho de no dejarles sacar la potencia que pueden dar.

Pues bien, debido a que tales automóviles están desaprovechando gran parte de su potencia, al ir a velocidades relativamente bajas en comparación con las que pueden ofrecer, dichos automóviles pueden incorporar un sistema que logre un menor gasto de combustible, sin que por ello perjudique el funcionamiento del motor, si no que lo que ocurrirá es que pierda parte de la potencia que el mismo posee y que no desarrolla normalmente, de modo que lo que hace el sistema es restar potencia al automóvil, quedando potencia más que suficiente para desarrollar las velocidades límites a que se le permite ir legalmente o lo que el estado de la carretera le permite ir asi-

mismo, con lo que se consigue un ahorro de combustible digno de tenerse en cuenta.

El sistema que la presente invención propone consiste en acoplar sobre el propio automóvil una electroválvula de admisión de aire sin mezcla de gasolina, de tal forma que el mencionado aire es inyectado al correspondiente carburador del automóvil, con lo que la mezcla será rica en aire y pobre en gasolina, perdiendo el motor parte de su potencia y en consecuencia habrá una reducción ó disminución de la velocidad máxima del vehículo.

El conjunto de elementos y dispositivos que hacen posible que este sistema funcione, son los siguientes:

Un filtro de aire; es decir, que el aire de admisión y sin mezcla de gasolina pasa por un filtro.

Un regulador de flujo de dicho aire, de modo que éste pasa del filtro al citado regulador y de aquí va directamente a la electroválvula, la cual es comandada electricamente mediante una palanca, que puede abrir el paso del aire o cerrarlo en la propia electroválvula.

El aire enviado desde la electroválvula se recoge en un colector de flujo del que salen cuatro conductos que desembocan en el propio carburador del automóvil, con lo que dicho aire se mezclará con la mezcla normal de aire y gasolina del propio carburador.

La cantidad máxima de aire permitida para el funcionamiento del motor es previamente desificada por el regulador de flujo que ha sido oportunamente tarado según la cilindrada y combustión de cada tipo de motor.

Por otra parte, además del ahorro de gasolina o combustible a que da lugar este sistema, presenta la gran ventaja

de poder ser utilizado a voluntad y particularmente fuera de la zona urbana, es decir, que mediante la palanca de mando, constitutiva de un interruptor, la electroválvula puede enviar aire o no enviarlo, en cuyo caso el motor del automóvil funcionará normalmente y con toda su potencia disponible. Es por ello, que el sistema no deba usarse en el arranque del motor, en montaña con fuertes pendientes, en adelantamientos rápidos, etc.

Asimismo, puede ser aconsejable montar dos equipos para automóviles de gran cilindrada, de forma que uno de los equipos puede ser utilizado también en ciudad, en tanto que en carretera pueden utilizarse los dos conjuntamente. En grandes vehículos, el ahorro de combustible, se ha demostrado que alcanza ordenes del 30 al 35%.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma y a título de ejemplo orientativo y no limitativo, de una única figura en la que se ha representado una vista general de los diferentes elementos que componen el conjunto del sistema economizador realizado según la invención.

Sobre la mencionada figura se han referenciado las distintas partes y elementos que componen el sistema, de forma que tales referencias corresponden del siguiente modo:

- 1.- Toma de aire con filtro.
- 2.- Regulador.
- 3.- Electroválvula.
- 4.- Cables conductores.
- 5.- Palanca de mando de accionamiento de la electro-

válvula (3).

6.- Testigo luminoso.

7.- Colector.

8.- Conductos.

5.

9.- Carburador.

A la vista de la figura, puede observarse la toma de aire (1) dotada de un filtro, de modo que el aire pasa a un regulador (2) que está tarado convenientemente para permitir una entrada de aire máxima para que el funcionamiento del motor sea normal, de modo que el aire sin mezcla de gasolina llega desde dicho regulador (2) a la electroválvula (3), la cual es comandada por la palanca de accionamiento manual (5); es decir, que mediante dicha palanca (5), la válvula (3) puede abrir su paso o cerrarle para que pase el aire o no pase y que proviene del regulador (2). El mando de tal electroválvula (3) se realiza mediante los correspondientes cables conductores (4), existiendo un testigo luminoso (6) que se enciende cuando el sistema está conectado.

De la electroválvula (3) pasa el aire a un colector (7) donde se distribuye a través de cuatro conductos (8) hasta el propio carburador (9) donde se mezcla con la propia gasolina.

Es decir, que accionando la palanca de mando (5) para que la electroválvula (3) sea abierta, el aire llegará hasta el carburador (9) mezclándose allí con la gasolina, con lo que el motor se verá reducido en su potencia y por consiguiente en la velocidad del vehículo al ser pobre en gasolina, aunque dicho motor sigue funcionando con normalidad sin más que con una pérdida determinada de potencia que repercute en un ahorro considerable de gasolina.

Si al motor se le quiere sacar su máxima potencia, según y obligados a veces por las circunstancias, no hay más que volver la palanca de mando (5) a su posición inicial o de reposo, constituyendo un interruptor de accionamiento de la electroválvula, con lo que ésta se cerrará y no dejará pasar aire; entonces el motor funciona con la totalidad de su potencia disponible.

Como puede observarse a través de la descripción realizada, el sistema es sumamente sencillo y da origen a un ahorro de gasolina del orden del 30% o más en vehículos con motores de gran cilindrada.

Es por ello que dicho sistema constituye una revolución ventajosa en el mercado de los automóviles de media y gran cilindrada actuales, los cuales tienen un sobrante de potencia que no es utilizada normalmente debido a las limitaciones de velocidad establecidas en algunos países, por lo que con este sistema se ahorra una gran cantidad de gasolina en este tipo de vehículos y éstos a su vez marchan de forma normal, con su potencia reducida pero que es más que suficiente para la que se les permite utilizar.

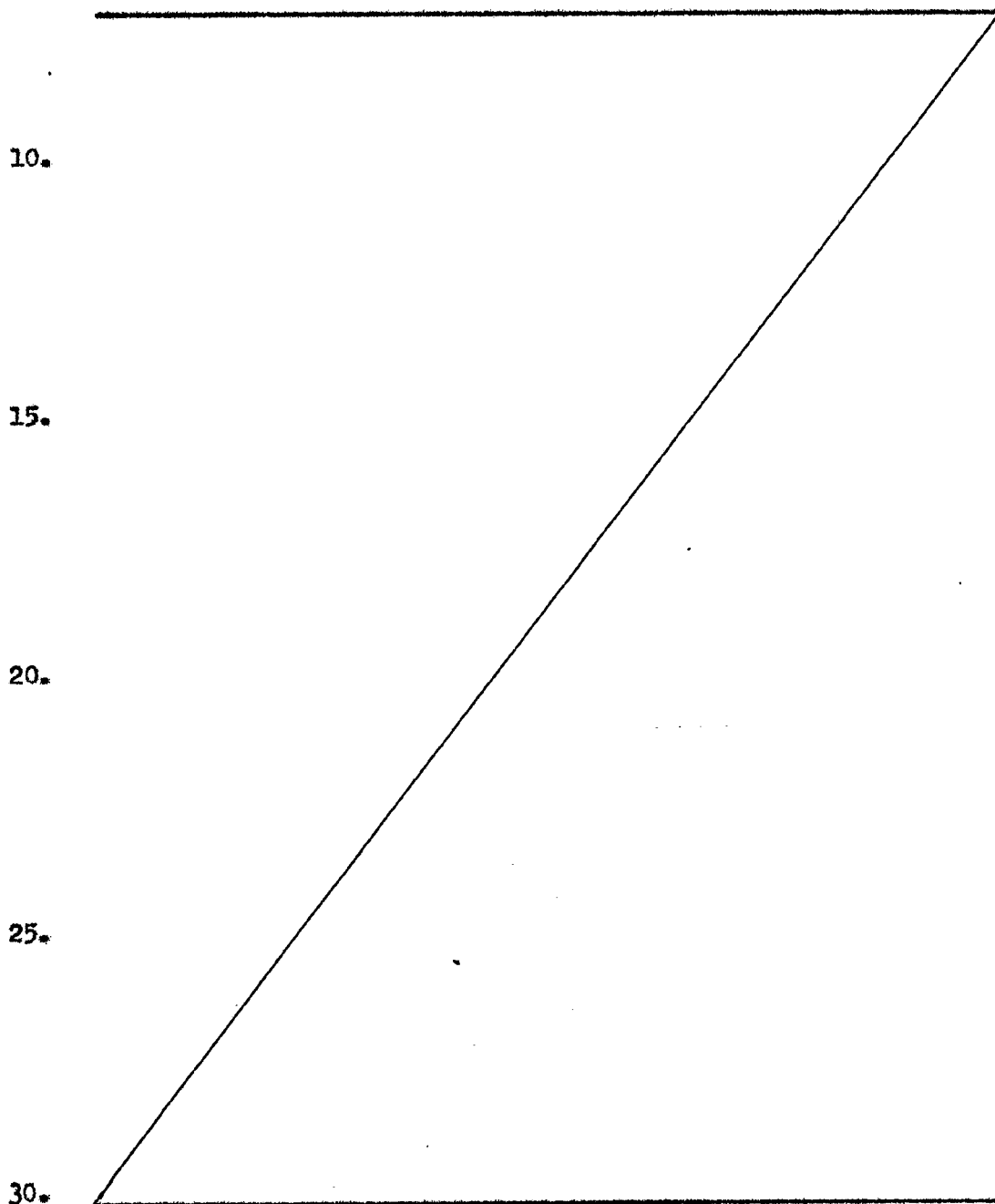
El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por veinte - años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, debe recaer sobre: "SISTEMA ECONOMIZADOR DE CARBURANTE EN AUTOMÓ

5. VILES", según las características esenciales de las siguientes:



REIVINDICACIONES

- 1ª.- Sistema economizador de carburante en automoviles esencialmente caracterizado porque consiste en añadir una determinada cantidad de aire a la gasolina contenida en el carburador del motor de un automóvil, de tal modo que dicho aire añadido a la gasolina sea independiente de la correspondiente a la de la mezcla aire-gasolina que normalmente se produce en el carburador; con la particularidad de que el sistema comprende una toma del aire con filtro, pasando a un regulador de flujo que previa y convenientemente ha sido tarado para dosificar la cantidad máxima de aire que haga posible el funcionamiento del motor, de tal modo que el aire dosificado en dicho regulador pasa a una electroválvula comandada por una palanca de accionamiento manual y que abre y cierra electricamente el paso de la mencionada válvula, desde la cual el aire es enviado a un colector del que salen los correspondientes conductos que desembocan en el propio carburador, combinándose el aire enviado por la electroválvula con la gasolina contenida en el referido carburador; habiéndose previsto un testigo luminoso que indica el funcionamiento o no funcionamiento del sistema, según que la palanca de mando haya o no sido accionada para la puesta en funcionamiento de apertura o cierre de la electroválvula.

- 2ª.- "SISTEMA ECONOMIZADOR DE CARBURANTE EN AUTOMOVILES"

Según queda sustancialmente descrito en la presente

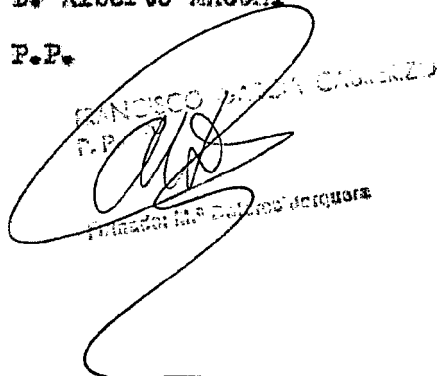
memoria que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una -
sola cara y acompañada de dibujos.

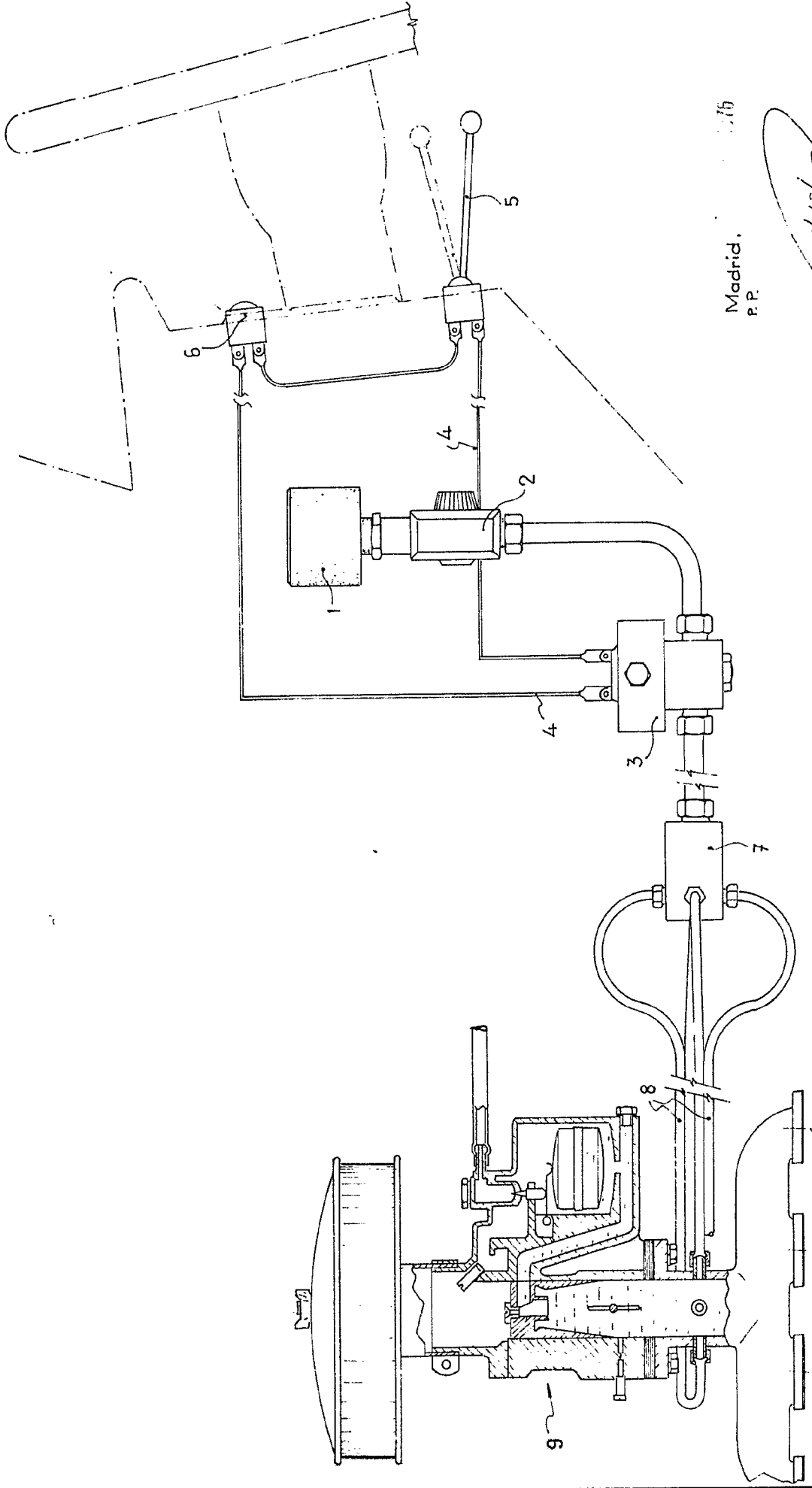
Madrid, 23 NOV. 1976

D. Alberto MACCHI

P.P.

FRANCISCO MACCHI GONZALEZ
P.P.
Fundador del IIAE de España



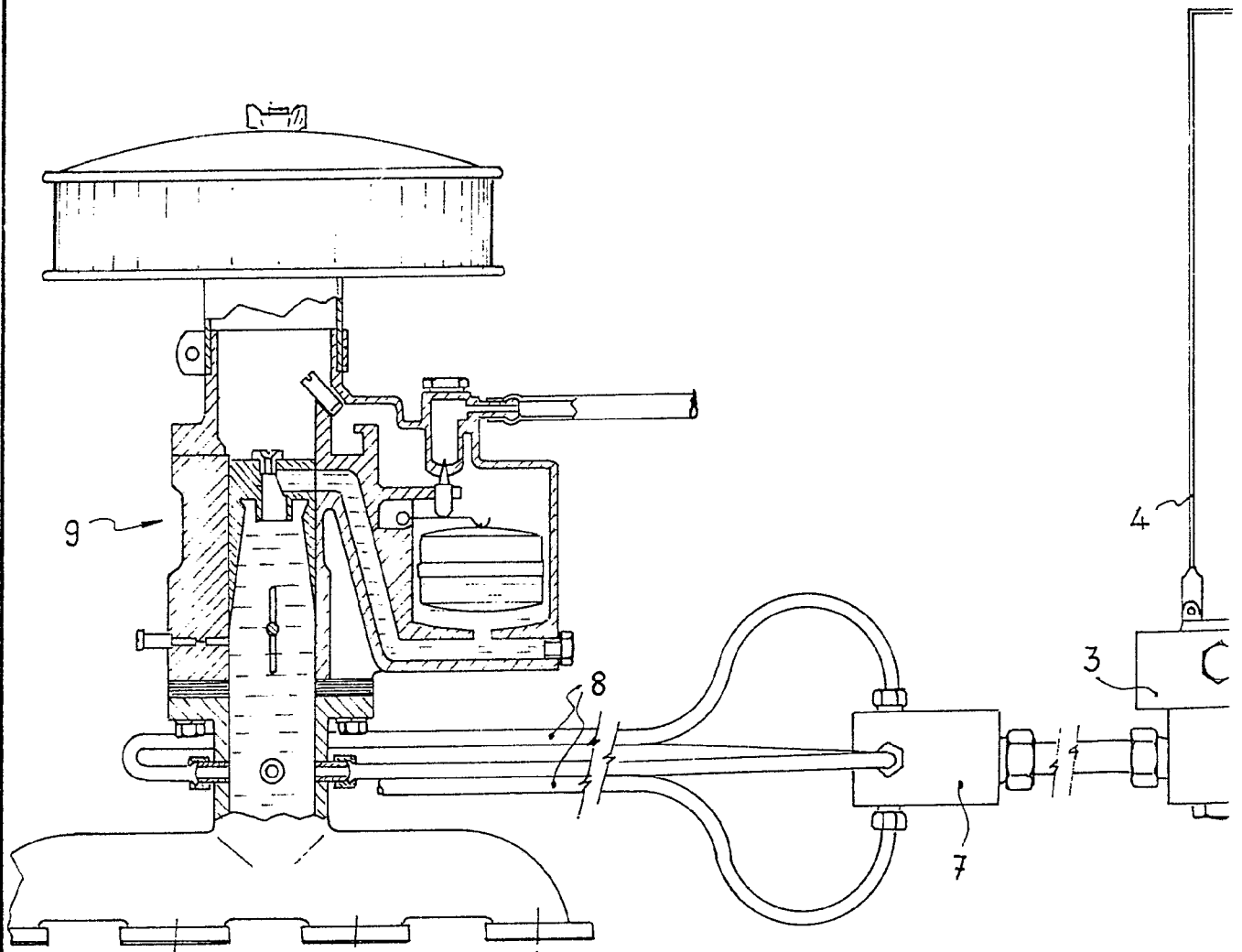


Madrid, P.R.

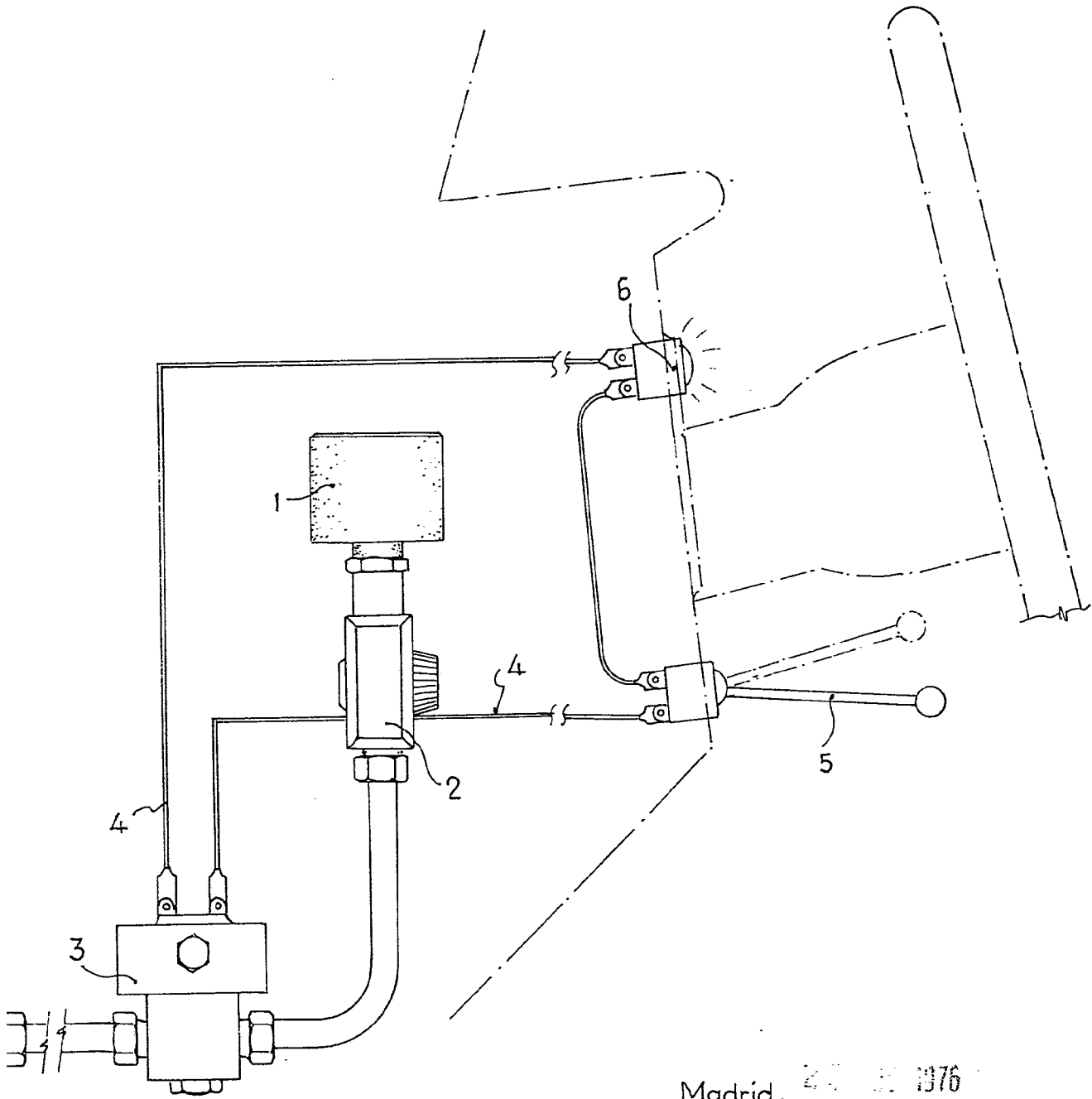
Macchi

Escala variable

D. ALBERTO MACCHI



Escala variable



Madrid, 25 de Julio 1976
P.P.