



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	224810		
		22	FORMA DE PRESENTACION		
			50 MAY 1976		

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	
54 TITULO DE LA INVENCIÓN		
"DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO PARA FRENO MOTOR PERFECCIONADO".		
71 SOLICITANTE (S)		
TALLERES CATALUÑA; S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Avda. Cataluña, 243 -ZARAGOZA-		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.		

C/am.- 7.575.-

1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-
legio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el te-
rritorio nacional, de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vi-
5 gente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enuncia-
do indica, se trata de "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO PARA FRENO
MOTOR PERFECCIONADO".

10 La presente invención tiene por objeto un
dispositivo de accionamiento combinado para freno motor, el cual
ha sido perfeccionado de tal forma que logra unas características
que le hacen particularmente adecuado para la función a la que se
destina, facilitando una mayor ventajosidad en el funcionamiento
de los conjuntos de freno y motor formando un equipo funcional
en común.

15 Tal equipo se basa en una relación del fun-
cionamiento del motor con la actuación del freno, para que los
mandos del freno y del acelerador, de efectos antagonistas, no -
puedan accionarse simultáneamente, lo cual generalmente queda -
únicamente supeditado al hacer de la persona que controle dichos
20 mandos, con la lógica posibilidad de fallo que ésto presupone.

25 El dispositivo que ahora se preconiza eli-
mina dicho inconveniente, ya que en su realización está concebido
de forma tal que el accionamiento del freno excluye de poderse
accionar el mecanismo de aceleración, aunque se dé el caso de que
el mando de éste intente actuarse simultáneamente.

30 Para ello el dispositivo en cuestión, que
es un cilindro neumático previsto para ir acoplado en un circuito
que alimenta a un cilindro-bomba relacionado con el mecanismo de
aceleración, lleva constituido en el propio cilindro un conducto
de paso para el fluido accionador, cuyo conducto está abierto a

1 la cámara interior del cilindro, y en él va equipada una válvula
que tiende a cerrar el paso del fluido hacia el cilindro-bomba -
del mecanismo de aceleración, pero que queda a merced del propio
5 pistón del cilindro para ser mantenida abierta en la posición de
desfrenado.

De esta forma, cuando el freno no está ac-
cionado el mecanismo de aceleración se encuentra libre, pudiendo
ser actuado con efectividad, pero cuando se acciona el freno, que
10 controla el paso de fluido al mencionado circuito, el mecanismo
de aceleración queda bloqueado, no pudiéndose accionar el mando
correspondiente.

15 Con todo ello se obtiene un dispositivo sen-
cillo, que resulta muy práctico y a la vez ventajoso en esta apli-
cación para el accionamiento de los equipos freno-motor, por cuan-
to confiere a éstos una alta fiabilidad funcional con plena garan-
tía de seguridad en el manejo.

20 Para comprender mejor la naturaleza del in-
vento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo me-
ramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de rea-
lización industrial, a la que nos remitimos en nuestra descrip-
ción; sobre dicho plano:

La figura 1 muestra una vista en sección
longitudinal del dispositivo que se preconiza.

25 La figura 2 representa el esquema de un e-
quipo en el que se aplica dicho dispositivo, objeto de la inven-
ción.

30 El dispositivo a que se refiere la inven-
ción está constituido por un cilindro neumático (1), el cual se
monta para accionar con su vástago-pistón (2) al mecanismo de fre-
nado (3), acoplándose a un conducto (4) que, desde un depósito o

1 calderín (5), suministra fluido (aire) a un cilindro-bomba (6) relacionado con el mecanismo de aceleración (7).

5 Dicho cilindro (1) posee en su cuerpo de ta pa posterior (8) un conducto transversal, cuyas bocas (9) y (10) están destinadas para acoplar en ellas los tramos anterior y posterior de la conducción (4), yendo ambas bocas (9) y (10) comunicadas a la cámara interior (11) del cilindro, por medio de la - cual quedan comunicadas entre sí.

10 La boca (9) de entrada va comunicada directamente a la cámara interior (11), pero no así la boca de salida (10), la cual en su conducto de comunicación lleva dispuesta una válvula (12) sometida a la acción de un muelle (13) que tiende a mantenerla posicionada en la posición de cierre del conducto.

15 La posición de montaje de esta válvula (12) es tal que queda enfrentada axialmente con el vástago (2), el - cual en su extremidad correspondiente remata en una cabeza de empuje (14), de forma que cuando el émbolo (15) ocupa la posición más retrasada, dicha cabeza (14) empuja a la mencionada válvula (12) en contra del muelle (13), manteniendo el conducto abierto.

20 Todo ello así dispuesto, cuando el mando - (16) del freno no está accionado, éste se encuentra en una posición tal que deja abierta una válvula de escape al exterior, al mismo tiempo que mantiene cerrado el paso de fluido al conducto - (4), con lo cual en la cámara (11) del cilindro (1) no hay presión y el pistón (15) permanece en la posición retrasada empujado por el muelle (17), manteniendo la válvula (12) abierta, en - tanto que el cilindro-bomba (6) se encuentra igualmente sin presión, permitiendo el libre accionamiento del mando de aceleración (7).

30 Ahora bien, cuando se acciona el mando (16)

1 del freno, éste cierra el escape al exterior y abre el paso de
fluido al conducto (4), con lo cual en la cámara (11) se crea una
presión que vence la acción del muelle (17), por lo que el pistón
(15) se desplaza hacia adelante, hasta determinar la acción del
5 frenado; dicha presión es así mismo suficiente para vencer la -
acción del muelle (13), por lo que la válvula (12) permanece a-
bierta, comunicándose dicha presión al cilindro-bomba (6).

En estas condiciones, si se pretende accio-
nar el mando (7) de aceleración, en la bomba (6) se origina una
10 sobrepresión que se transmite a la parte posterior de la válvula
(12), cerrándose ésta, lo cual impide que el mando (7) pueda se-
guir accionándose.

En tal caso, mientras el mando (16) del fre-
no está accionado, el mando (7) de aceleración permanece en situa-
15 ción de bloqueo a su accionamiento, y cuando se deja de accionar
dicho mando (16) del freno permanece esta situación mientras no
se haya restablecido por completo la posición de desfrenado, ya
que al dejar de accionar el mando (16) éste corta el paso del -
fluido al conducto (4) y deja a éste en comunicación al exterior
20 por el escape, con lo cual la presión desaparece en la cámara (11
del cilindro (1) y el pistón (15) se recupera por la acción del
muelle (17), pero mientras que dicho pistón no alcance la posi-
ción más retrasada, la válvula (12) permanece cerrada por su mue-
lle (13) y la presión se conserva en el cilindro-bomba (6) que man-
25 tiene aún bloqueado el mando (7), hasta que la cabeza (14) llega
a hacer tope con dicha válvula (12) y provoca la apertura, desapa-
reciendo entonces ya la presión de la bomba (6), para dejar des-
bloqueado de nuevo el mando (7).

30 Descrita suficientemente la naturaleza del
presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe

añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO PARA FRENO MOTOR PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de accionamiento para freno motor perfeccionado, caracterizado porque está constituido por un cilindro neumático que se acopla en serie en el mismo circuito de alimentación a un cilindro-bomba relacionado con el mando de aceleración, cuyo circuito va controlado por el mando de accionamiento de freno, el cual cilindro determina en su tapa extrema posterior un paso transversal que remata en sendas bocas de, respectivamente, entrada y salida del fluido a su través, cuyo paso entre ambas bocas se hace en comunicación con la cámara interna del cilindro, con la cual la boca de entrada comunica directamente, - mientras que la boca de salida comunica a través de un conducto equipado con una válvula de cierre, cuya válvula está sometida a la acción de un muelle empujador hacia la posición de cierre, pero quedando a merced de ser actuada en contra de dicho muelle por

1 el propio pistón del cilindro en el límite de su retroceso, el -
cual pistón queda solicitado por la acción de un muelle hacia la
posición de desfrenado, pero de forma que al dar paso de fluido
5 en el circuito por accionamiento del mando de freno, la presión
de dicho fluido impulsa al pistón en contra de aquel muelle a la
posición de frenado, al mismo tiempo que la bomba, del mando de
aceleración recibe esta misma presión, quedando este mando bloquea
do en tanto que el mencionado cilindro de freno no recupera de -
nuevo la posición de desfrenado.

10 2.- "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO PARA FRENO
MOTOR PERFECCIONADO".

Según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria descriptiva que consta de siete hojas, mecanogra
fiadas por una sólo cara, acompañadas de sus correspondientes di-
15 bujos.

Madrid,

30 NOV. 1976

El Agente Oficial.

MIGUEL FERRANDEZ-LOAYSA PINZON
A. P.

Fig. 1

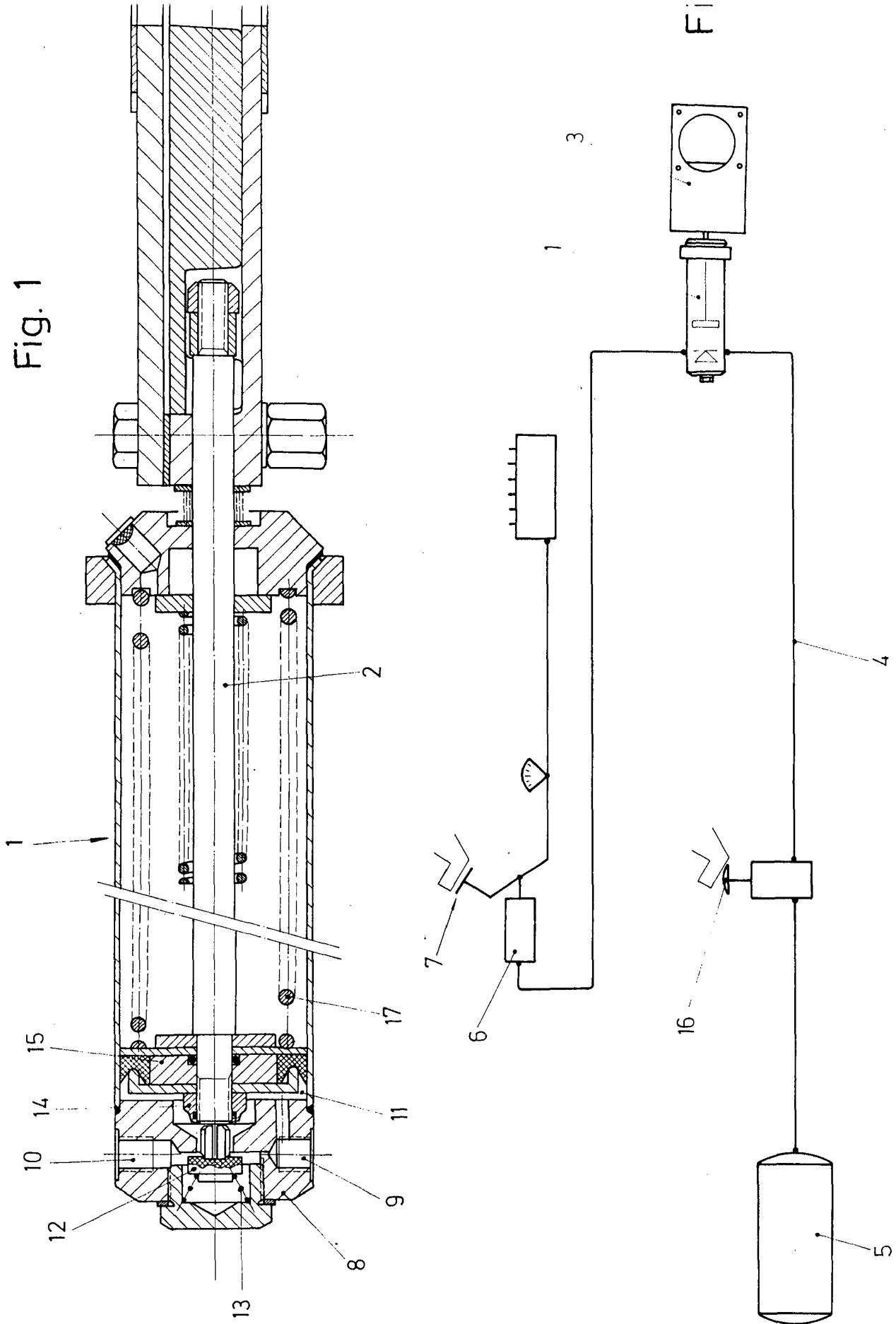


Fig. 1

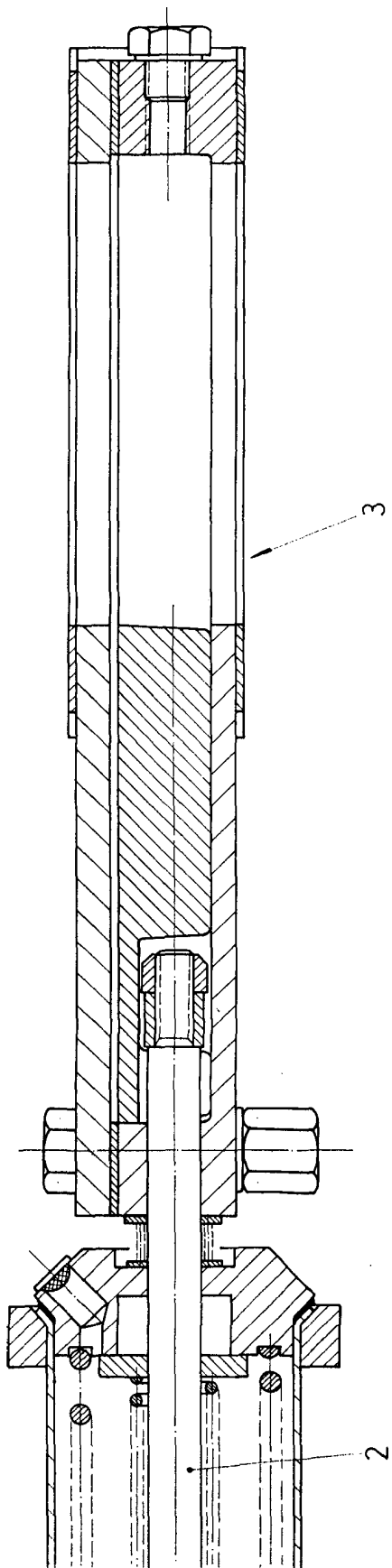
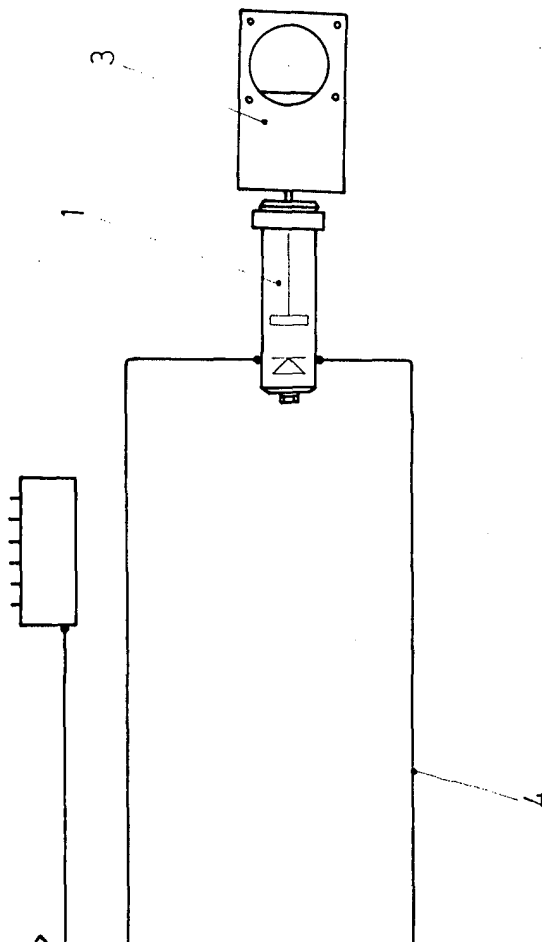


Fig. 2



Escala variable
Madrid 30 NOV. 1976

El Agente Oficial

INSTITUTO ESPAÑOL DE PATENTES
I. E. P.

