



ESPAÑA

(19) ES	(11) 407458	(10) A2
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	12 Marzo 1978	

Concedido el Brevete de acuerdo con las disposiciones de la presente Ley y de acuerdo con el contenido de la memoria a junta.

1^{er} CERTIFICADO DE ADICION

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(61) PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA
	F16D	
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN		
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 443.760 POR SISTEMA DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO PARA EMBRAGUES".		
(71) SOLICITANTE (S)		
Don Simón BARRERA ZERPA y Don Armando GUTIERREZ AMILLO		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Zaragoza, La Habana, núm. 17		
(72) INVENTOR (ES)		
los peticionarios.		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
Don Pedro Felíu Mañá		

El objeto de protección del presente -
primer certificado de adición consiste en unos
perfeccionamientos introducidos en la construc-
ción reivindicada en la patente principal núme-
ro 443.760 relativa a un sistema de acciona-
miento neumático para embragues.

En dicha patente de invención queda -
previsto un sistema mecánico ideado para utili-
zar la fuerza neumática en el accionamiento -
de los embragues de vehículos automóviles y -
similares compuesto en esencia por dos conjun-
tos, de los cuales uno de ellos es un mecanis-
mo de control o de mando, mientras que el otro
es el que determina el accionamiento deseado -
utilizando, como queda dicho, la fuerza del -
aire comprimido suministrado por la instala-
ción del vehículo.

En la patente, el segundo citado conjun-
to consiste en un cilindro-pistón, cargado con
un muelle, de manera que al cesar la presión -
neumática, el conjunto vuelve a su posición -
de reposo, que es la del embrague acoplado, ya
que como es sabido, es para efectuar el desem-
brague para lo que se aprieta el pedal de accio-
namiento.

Después de experimentar en la práctica -
la construcción reivindicada en la patente de -
invención, los resultados obtenidos han aconse-

5 jado introducir en el citado conjunto mecánico los perfeccionamientos constructivos que -
constituyen objeto de protección en la presen-
te adición, los cuales quedan incorporados en
el caso de realización que a título de ejemplo
complementario aparecen representados en la ho-
ja de planos acompañatorios de esta memoria -
descriptiva a fin de facilitar la comprensión
de la misma, cuyo caso de ejecución real debe-
10 rá ser interpretado siempre con caracter enun-
ciativo y nunca limitativo en orden a las posi-
bles variantes que los detalles de naturaleza
accesoria del objeto puedan revestir en cada -
caso.

15 Haciendo referencia a la numeración con
que se identifican las partes y elementos com-
ponentes de dicho objeto, seguidamente serán -
expuestas las características constructivas -
del mismo en orden a los siguientes diseños:

20 Figura 1.- Sección longitudinal del cilindro-
pistón en que quedan incorporados los perfeccio-
namientos reivindicados.

25 Figura 2.- Sección vertical por uno de sus diá-
metros de la tapa superior de cierre del cilin-
dro.

Figura 3.- Sección vertical de membrana-diafrag-
ma incorporada en el cilindro.

Figura 4.- Sección vertical de la brida de - -

unión de la tapa y cilindro.

Figura 5.- Vista lateral del vástago de accionamiento.

5 De acuerdo con las representaciones gráficas acabadas de explicar, los perfeccionamientos constructivos que son objeto de la presente adición están basados fundamentalmente en la previsión de un cuerpo de cilindro -1- provisto de un borde prolongado radialmente en su embocadura cuya cara superior se encuentra inclinada en dirección descendente y hacia afuera (figura 1).

10 Dicho cilindro se complementa con una tapa de cierre -2- igualmente provista del mismo borde, estando la cara inferior de su embocadura inclinada hacia arriba y hacia afuera (figura 2).

15 Entre los citados bordes del cilindro y de la tapa queda aprisionada la zona circular periférica de una membrana o diafragma elástico -3- (figura 3) quedando firmemente sujeta en virtud de las inclinaciones anteriormente descritas dadas a las caras superior e inferior de los mencionados bordes radiales de las componentes -1- y -2- (figura 1).

20 Una vez incorporado el diafragma -3-, el cilindro y la tapa quedan sólidamente unidos entre sí merced a una brida cilíndrica -4-

5 cuya pared presenta sus franjas superior e inferior rebatidas en dirección hacia su centro geométrico, quedando dotadas de ángulos de inclinación coincidentes con la de las superficies externas de los bordes de las emboaduras del cilindro -1- y tapa -2- (figuras 1 y 4).

10 En el interior del conjunto formado por ambas componentes queda alojado un vástago -5- que en su extremo interno es solidario a un disco -6- (figuras 1 y 5) cuyo diámetro coincide con el de la zona circular central del diafragma -3-, mientras que su extremo exterior está provisto de un taladro ciego roscado -7- para acoplamiento del miembro de accionamiento del embrague.

15

20 Según queda indicado con vectores en la figura 1 de planos adjuntos, la presión neumática proveniente de la instalación del vehículo (compresor, calderín, etc.) penetra en el conjunto a través del conducto -8- situado en el centro superior de la tapa -2-, haciendo descender al diafragma -3- que, a su vez, hace presión sobre el disco -6- del vástago -5- haciendo deslizarse a éste, hasta que el citado disco hace tope en la emboadura interior de la zona de menor diámetro del cilindro -1- según se muestra en línea de trazo discontinuo

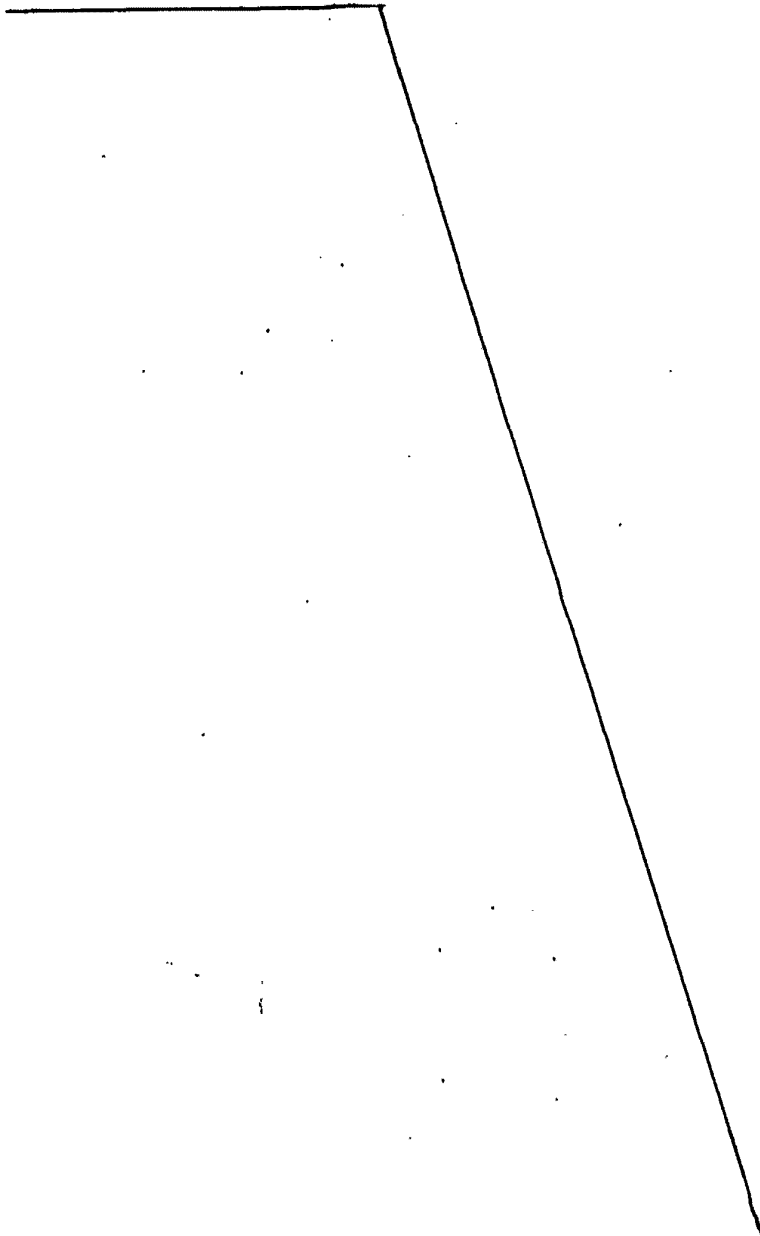
25

en el citado dibujo, produciéndose en este momento el desembrague con un esfuerzo mínimo en el pedal de accionamiento del embrague.

5 En el momento que deja de ejercerse presión en el pedal, y como consecuencia de la interrupción del flujo neumático que determina el sistema de válvulas incorporado en el conjunto de control o de mando citado al comienzo de esta memoria, se produce la recuperación automática del sistema en virtud de 10 la extensión de un muelle helicoidal -9- que va montado dentro del cilindro -1- abrazando el vástago -5-, cuyos extremos se encuentran apoyados respectivamente en el disco -6- y 15 en un estrangulamiento que experimenta la parte inferior de la zona de menor diámetro del cilindro -1-, quedando en este momento el embrague acoplado, es decir, en su posición de reposo.

20 Una vez descritas las características constructivas y funcionales del objeto industrial de este primer certificado de adición, con amplitud y claridad suficientes para su puesta en práctica, se declara como no practi 25 cado en el mercado español, haciéndose la salvedad de que los detalles accidentales, tanto del conjunto como de sus componentes, podrán ser modificados respecto de lo descrito y re-

presentado a título de ejemplo, en esta memoria, dentro de la inalterada esencialidad que queda resumida en las siguientes:



R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS
EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. -
443.760 POR SISTEMA DE ACCIONAMIENTO NEUMATI
5 CO PARA EMBRAGUES" caracterizados por la pre
visión de un conjunto cilindro-pistón, en el
cual tanto el cuerpo de cilindro como su ta
pa de cierre presentan el borde de sus embo
caduras de unión recíproca prolongado hacia -
10 afuera, hallándose sus respectivas caras de
unión inclinadas con direcciones divergentes
entre sí, cuyos bordes aprisionan la zona -
circular periférica de un diafragma elástico,
el cual queda firmemente sujeto en virtud de
15 las inclinaciones dadas a las caras de los -
citados bordes del cilindro y tapa, quedando
éstos unidos entre sí merced a la interven--
ción de una brida cilíndrica provista de pa
red con dos franjas rebatidas hacia su centro
20 y dotadas de ángulos de inclinación coinciden
tes con las de las superficies exteriores de
los citados bordes de las embocaduras del ci
lindro y de la tapa.

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS
25 EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. -
443.760 POR SISTEMA DE ACCIONAMIENTO NEUMATI
CO PARA EMBRAGUES", según la reivindicación -
anterior, caracterizada por la previsión de -

5 un vástago dotado de un disco en su extremo interior alojado dentro del cilindro, cuyo diámetro es coincidente con el de la zona central circular del diafragma, mientras que el extremo exterior del mencionado vástago presenta un taladro ciego roscado en el que se acopla el miembro de accionamiento del embrague.

10 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. - 443.760 POR SISTEMA DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO PARA EMBRAGUES", según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la provisión de un conducto situado en el centro de la citada tapa por el que entra la presión neumática proveniente de la instalación de aire del vehículo en la cámara superior del cilindro que determina el diafragma.

15 20 25 4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. - 443.760 POR SISTEMA DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO PARA EMBRAGUES", según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la provisión de un resorte helicoidal montado abrazando el citado vástago, cuyos extremos apoyan respectivamente en el disco de este último y en un estrangulamiento de la parte inferior de la zona de menor diámetro que presenta el

cuerpo del cilindro.

5 5ª.- Se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la protección del presente primer certificado de adición que por el plazo de validez de la patente se solicita para España.

p o r

10 "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 443.760 POR SISTEMA DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO PARA EMBRAGUES"

15 Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de diez folios mecanografiados por una sola cara y una hoja de planos que se acompaña.

Madrid, 27 MAR 1933

P. A.,

LEONARDO PARRA
L.P.

D. SIMON BARRERA ZERPA
D. ARMANDO GUTIERREZ AMILLO

HOJA ÚNICA.

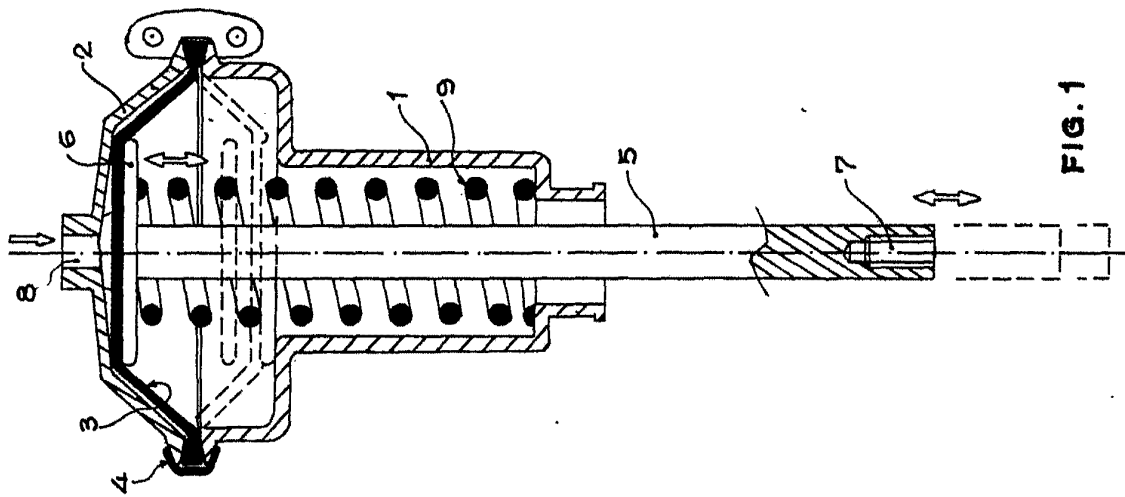


FIG. 1

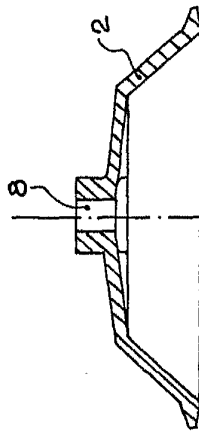


FIG. 2



FIG. 3

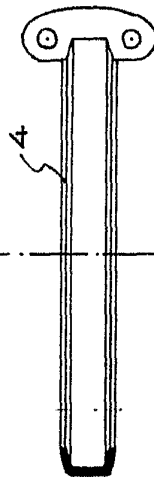


FIG. 4

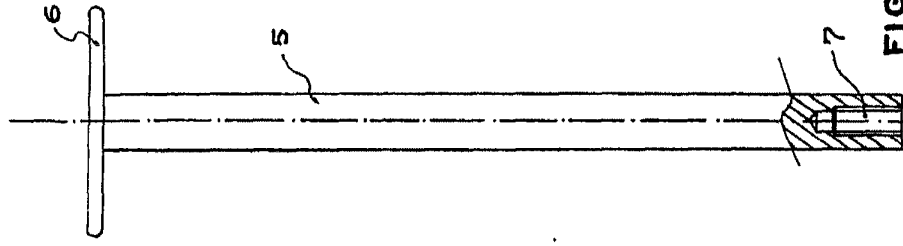


FIG. 5

ESCALA VARIABLE
MADRID.
P.A. 7

D. SIMON BARRERA ZERPA
D. ARMANDO GUTIERREZ AMILLO

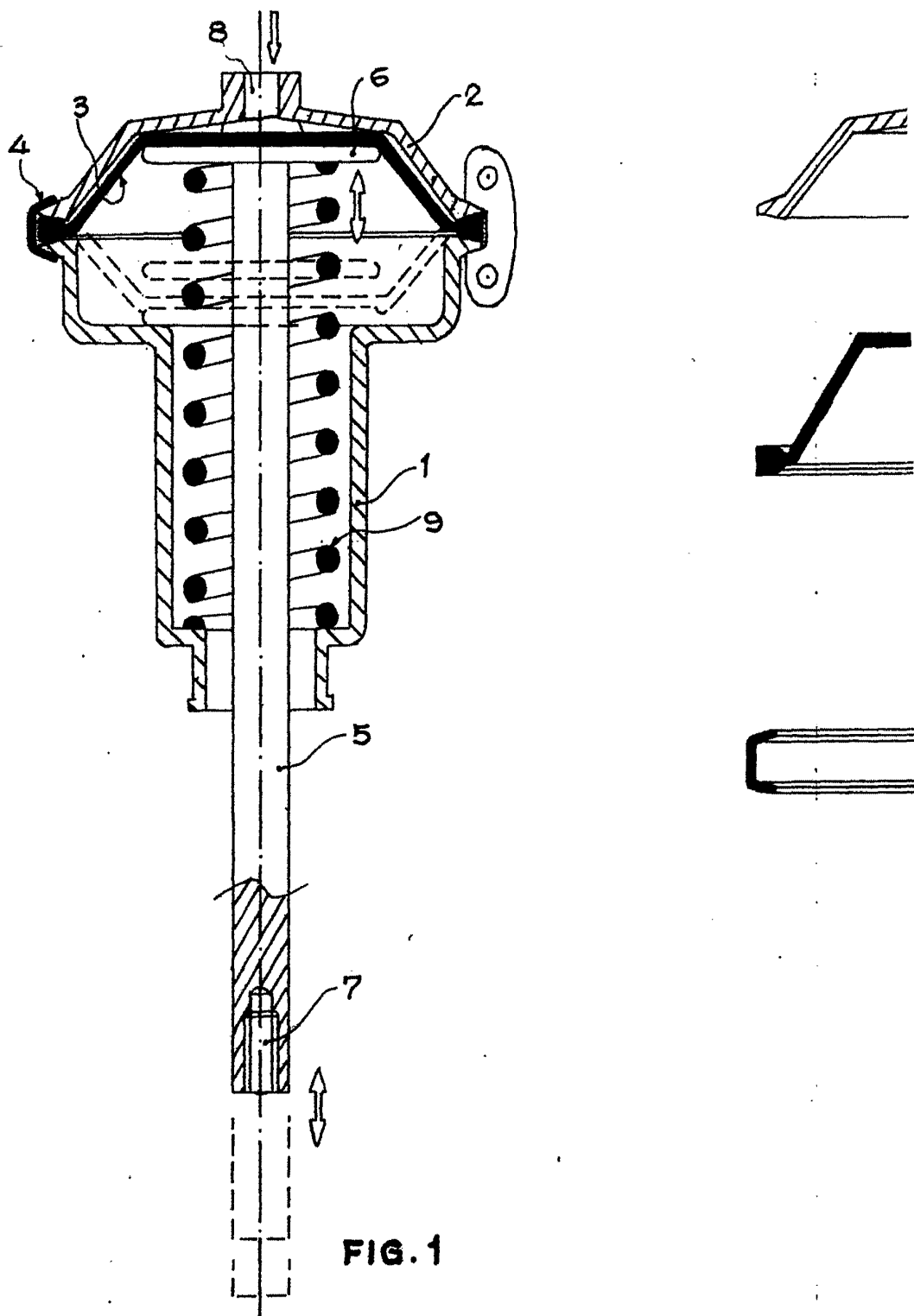


FIG. 1

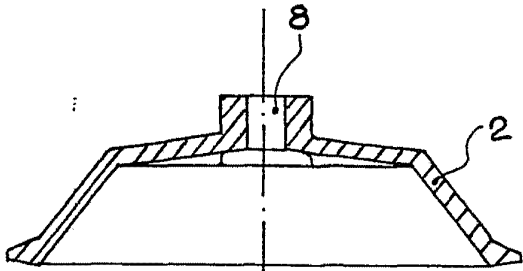


FIG. 2

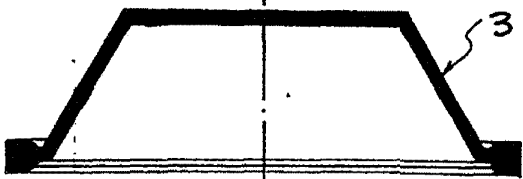


FIG. 3

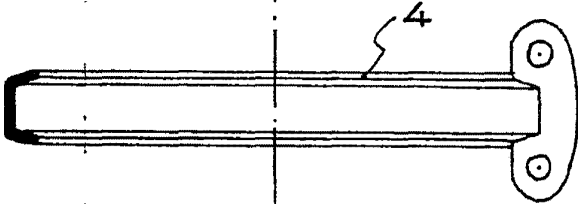


FIG. 4

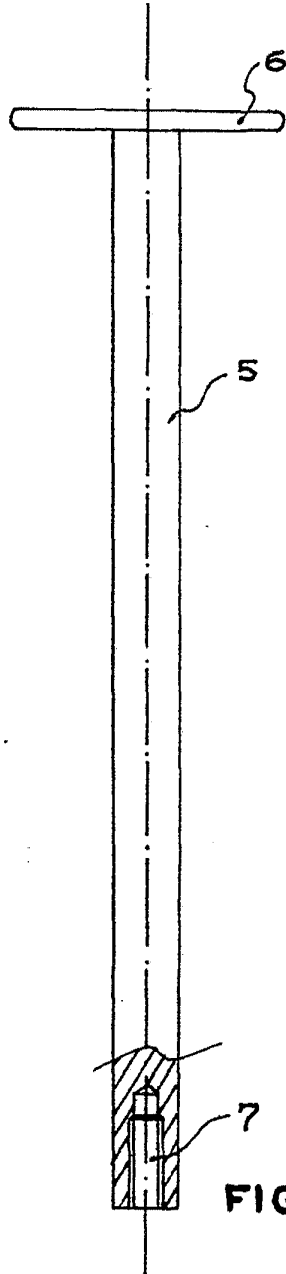


FIG. 5

ESCALA VARIABLE

MADRID.

P.A.

[Handwritten signature]