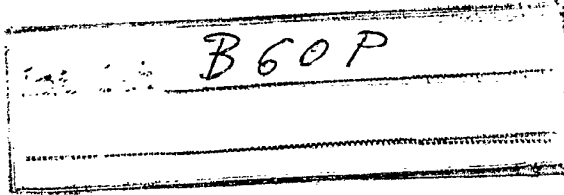


437.301



EXPEDIENTE: PATENTE DE INVENCION

Titular: D. JOSE SEGURA AIANA, D. MANUEL TIRADO SAFONT y  
D. MANUEL MATA SEBASTIA.

Nacionalidad: Española

Domicilio: Vial Norte-Sur (esquina la ralla) - ALMAZORA  
(Castellón)

Objeto: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS DISPOSITIVOS AC  
CIONADORES DE HORMIGONERAS AUTOTRANSPORTADAS".

Prioridad:

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La finalidad de la presente Memoria Descriptiva es la de dar a conocer las características esenciales de unas mejoras introducidas en los dispositivos accionadores de hormigoneras autotransportadas, por cuyas ventajas y condiciones se solicita, a favor de los titulares del expediente, el privilegio de exclusividad que en casos como el presente concede la vigente Ley de la Propiedad Industrial, para su explotación en España.

10 Las mejoras reivindicadas se basan en la instalación de un circuito neumático que, aprovechando el equipamiento neumático del vehículo de transporte, permiten

**POOR  
QUALITY**

15 el accionamiento de la hormigonera bien desde la propia cabina de dicho vehiculo, bien desde el exterior del mismo. Esto da una importante autonomia, puesto que son se  
bradamente conocidas las dificultades de manipulaci3n presentadas cuanto al vehiculo de transporte, por neces  
idades ineludibles, queda situado en un plano inclinado, con su motor en marcha y procediendo, al mismo tiempo, a accionar y vigilar el funcionamiento de la hormigonera.

20 En estas desfavorables condiciones, o en muchas otras que nos obstenemos de enumerar, pero que entrañan, incluso, un serio peligro, es de suma importancia el que se pueda disponer de dos alternativas de manipulaci3n, como son las de comandar la hormigonera desde fuera del  
25 vehiculo, o desde la misma cabina del conductor. Si a ello añadimos que la soluci3n es de una gran eficacia y sencillez, tendremos completado el cuadro de ventajas ofrecido por las mejoras presentadas, tal y como se podr3 apreciar a lo largo de su descripci3n.

30 Para facilitar el desarrollo de esta descripci3n, se ha considerado conveniente completar el expediente con el plano adjunto, en el que, a t3tulo informativo se recogen diversas representaciones de dichas mejoras. Las representaciones s3lo tienen valor informativo,  
35 por lo que, en cualquier circunstancia, deben ser consideradas en su m3s amplio sentido y no como l3mite del alcance del expediente.

40 La figura 10 del plano es una vista del conjunto de las mejoras aportadas, sobre las que se ha esquematizado la silueta del vehiculo y de la propia hormigonera.

La figura 2ª corresponde a la representación del montaje del cilindro neumático de accionamiento, según un detalle que permite apreciar ciertas peculiaridades, que más adelante se explican detalladamente. La figura 3ª es una vista en planta superior del mismo cilindro, realizada únicamente para mostrar la incorporación de sus semibraseras. Por último, la figura 4ª corresponde a la reproducción de una sección del cilindro, mediante la cual se observa su disposición interior.

Concretando la descripción al contenido de las precitadas figuras, apreciamos en las mismas, señalado con -1- el calderín de aire del propio vehículo -2-, al que permanece conectado un calderín auxiliar -3-, perteneciente al mismo vehículo o incorporado con la exclusiva finalidad de servir aire a presión al circuito de nuestras mejoras. De este calderín auxiliar -3- nacen dos conductos señalados respectivamente con -4- y -5-, el primero de los cuales se dirige hacia la cabina -6- del vehículo, mientras que el segundo lo hace hacia la parte trasera del vehículo, o hacia cualquier otro lugar donde convenga para instalar los mandos exteriores de accionamiento de la hormigonera -7-.

El conducto señalado con -4-, una vez en la cabina del vehículo, se bifurca en dos ramas -8-, cada una de las cuales concluye en una válvula -9- con mando de accionamiento -10-, y con la particularidad de que una de ellas está provista de válvula de antirretorno, señalada con -11-. Los conductos -12- y -13-, que salen respectivamente de cada una de las válvulas -9-, se dirigen a extremos opuestos de un mismo cilindro neumático -14-, a fin de

que accionando una u otra se produzca su funcionamiento en un sentido o en el opuesto.

75 Por su parte, el conducto señalado con -5- también se bifurca en dos ramas -15- que conectan a sendas válvulas -16-, provistas de sus correspondientes mandos -17- y de mecanismos de antirretorno -18-. Cada una de estas válvulas es el origen de un conducto -19- y -20-, que al igual que los señalados con -12- y -13-, conectan con extremos opuestos del mismo cilindro neumático -14- con objeto de cubrir la misma función que la especificada al nombrar los primeros.

80 El mencionado cilindro -14- tiene en su interior un émbolo -21-, flanqueado por dos muelles antagónicos -22-, que tienden a mantenerlo en una posición central. Dicho émbolo dispone de las correspondientes juntas de estanqueidad -23- y, en su zona central, se solidariza un vástago -24-, que asoma al exterior para articularse, mediante la palanca -25-, al dispositivo de funcionamiento de la bomba -26-, encargada de actuar sobre el motor auxiliar que pone en marcha la rotación regulada de la hormigonera -7-. Generalmente esta rotación debe realizarse a una velocidad predeterminada, que mantenga en óptimas condiciones de utilización la masa contenida en la hormigonera, pero, en previsión de que esta velocidad convenga 95 variarla, por cualquier circunstancia, se ha previsto un sencillo mecanismo que facilita esta operación. Consiste ello en montar el cilindro -14- en sendas semiabrazaderas -27-, unidas entre sí en -28- y referidas a sendas pletinas laterales -29-, solidarias del bastidor del vehículo.

100 Este montaje permite que el cilindro puede instalarse en  
posición más o menos adelantada tal como se muestra en la  
figura 2ª del plano adjunto, con lo cual se variará la  
acción de la palanca, -25- sobre la bomba -26-, acortando  
o ampliando su recorrido y, consecuentemente, modificando  
105 la velocidad de rotación de la hormigonera.

Reuniendo lo hasta aquí expuesto, se aprecia  
que ha quedado conformado un circuito neumático, alimenta  
do por el propio calderín -1- del vehículo portador y  
compuesto por los conductores -4-, -5-, -12-, -13-, -19-  
110 y -20-, en los que se han intercalado las correspondien  
tes válvulas de accionamiento. Estas válvulas permiten  
accionar la hormigonera desde dos puntos diferentes; bien  
desde la misma cabina del conductor del vehículo; bien  
desde cualquier punto de su bastidor, en el que se haya  
115 considerado conveniente instalar dichos dispositivos de  
mando, y con la particularidad de que accionando una u  
otra válvula se provocará la rotación en uno u otro senti  
do, siempre variable a voluntad.

Suficientemente descrita la naturaleza de las  
120 mejoras apartadas, sólo nos resta manifestar que serán  
variables las circunstancias de materiales, tamaños y for  
mas de sus diferentes partes, siempre y cuando no se alte  
ra su esencialidad, contenida en la siguiente

N O T A  
" " " "

125 Los puntos que se reivindican en la presente Pa  
tente de Invención, son:

1ª.- Mejoras introducidas en los dispositivos  
accionadores de hormigoneras autotransportadas, consisten

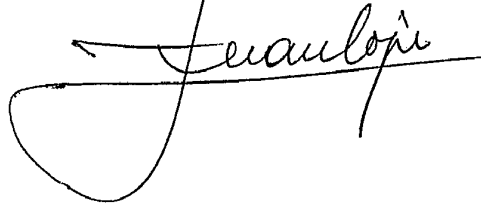
130 tes en la disposición, sobre el bastidor del vehículo de  
transporte, de un circuito neumático alimentando por el  
calderín principal del propio vehículo o por uno auxiliar  
conectado a aquél, cuyo circuito se divide en dos partes  
determinando sendos puestos de accionamiento de la hormi  
135 gонера; uno de los cuales se sitúa en la propia cabina  
del conductor, con válvulas de accionamiento conectadas  
respectivamente a extremos opuestos de un cilindro neumá  
tico, y con una de ellas dotada de dispositivo antirretor  
no; situando el otro puesto de mando en cualquier lugar  
exterior y conveniente del bastidor del vehículo, también  
140 mediante válvulas.- en este caso con dispositivo antirre  
torno las dos, que permanecen conectadas a los mismos ex  
tremos del mismo cilindro, cuyo vástago inicialmente cen  
trado por muelles antagónicos interiores, actúa sobre la  
bomba de accionamiento del motor de rotación de la hor  
145 migonera en uno u otro sentido, según la válvula acciona  
da pudiendo variar la velocidad de rotación por la posi  
bilidad de colocar el cilindro neumático en posición más  
o menos avanzada -lo cual altera el recorrido de su vástago-, ya que, a tal efecto, ha sido montada en sendas  
150 semiabrazaderas solidarias, mediante oportunas pletinas,  
del bastidor del vehículo. V.

2º.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS DISPOSITIVOS  
ACCIONADORES DE HORMIGONERAS AUTOTRANSPORTADAS", de con  
formidad en un todo en lo esencial y fines industriales a  
155 lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráfi  
camente representado en las figuras del plano adjunto,  
para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SIETE hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 157 líneas.

Valencia, 24 de Abril de 1975

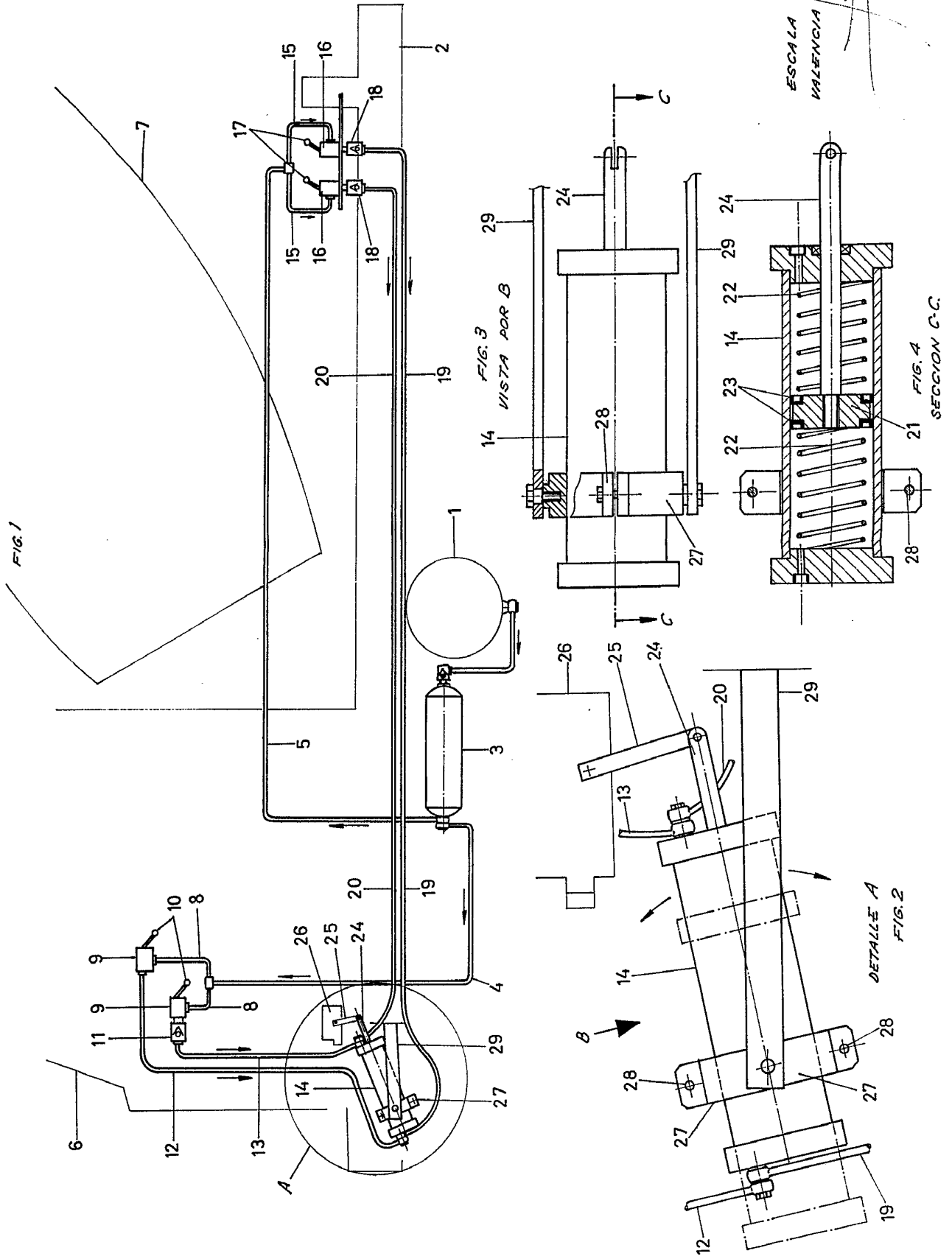
Por autorización de los interesados.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "J. Aulo", is written over a horizontal line. The signature is positioned to the right of the text "Por autorización de los interesados."

A. JOSE SEGURA  
D. MANUEL TIRADO  
D. MANUEL MARTA

PATENTE DE INVENCION

HOJA UNICA



ESCALA VARIABLE  
ABRIL 1975  
VALENCIA  
P.A. Culler

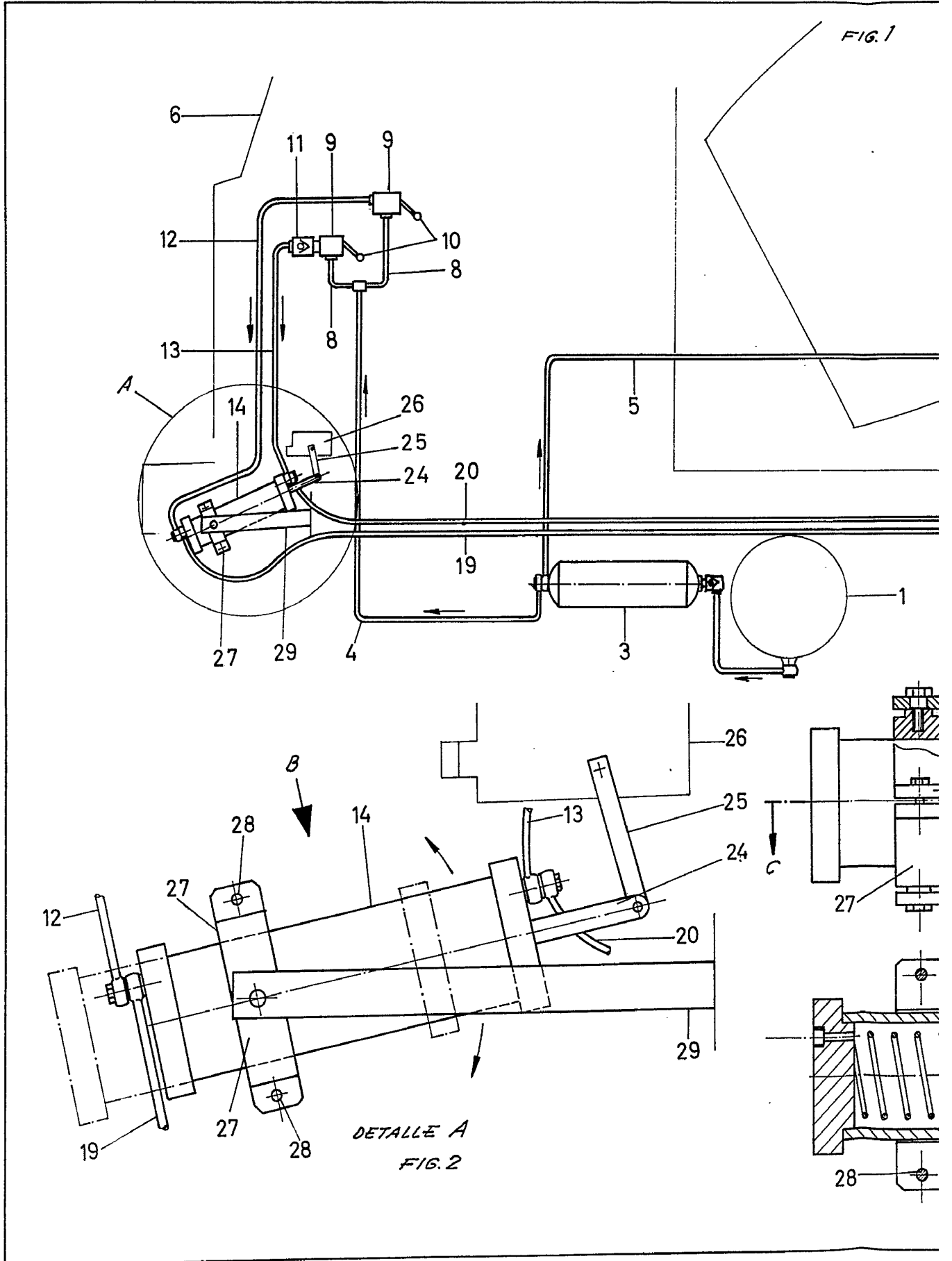


FIG. 1

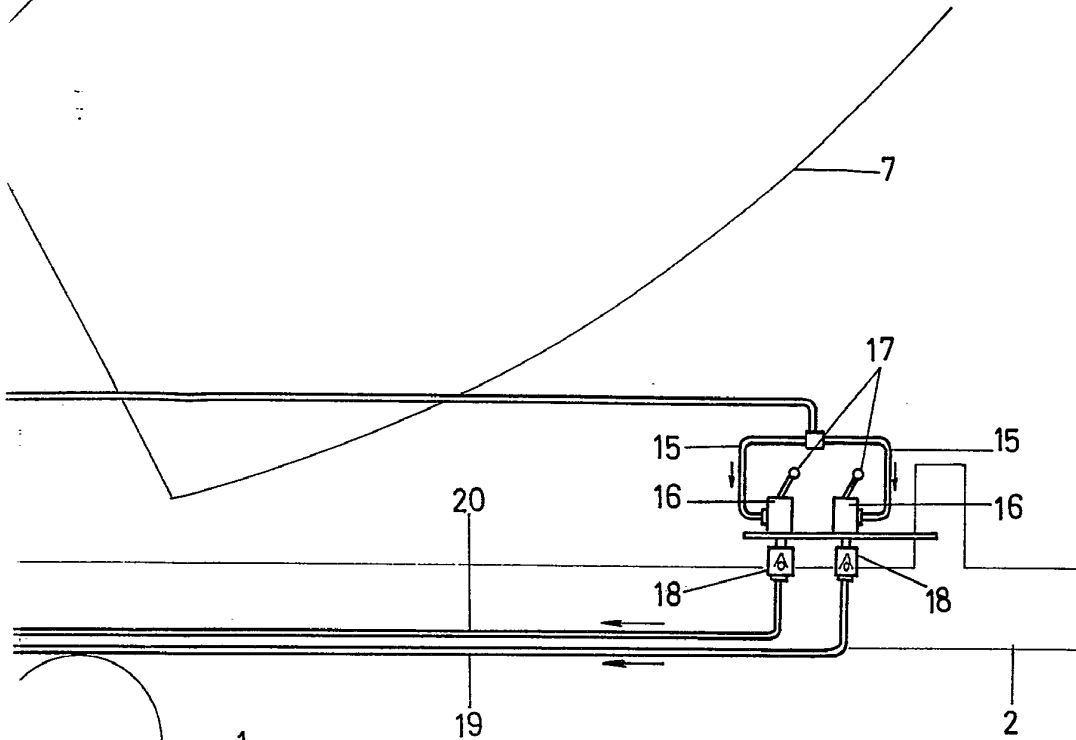


FIG. 3  
VISTA POR B

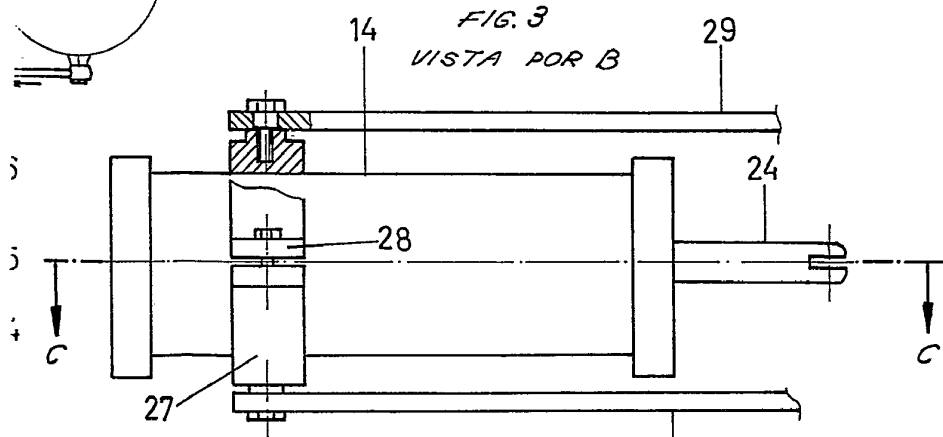
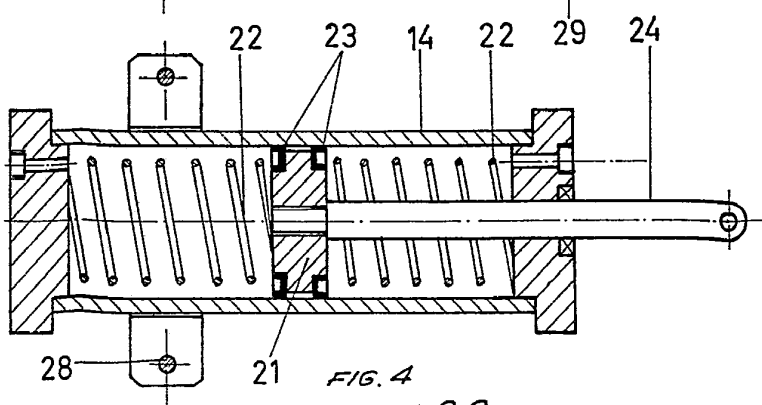


FIG. 4  
SECCION C-C.



ESCALA VARIABLE  
VALENCIA ABRIL 1975

P.A.