

258120

19

- 7 MA



258120

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "MEJORAS EN LOS MECANISMOS DE LAS PUERTAS ACCIONADAS A DISTANCIA", a favor de D. Francisco Farrés Carrey, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Zumalacárregui, 42.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Por esta Patente de introducción se divulgan y reivindican en España unas mejoras en los mecanismos de las puertas accionadas a distancia, desde uno o más puestos de control, cuya principal, aunque no exclusiva, aplicación se dará en las puertas de acceso y salida de los autobuses, trolebuses, tranvías y vagones de tren.

Las características técnicas específicas de las mejoras que nos ocupan podrán ser descritas con más



exactitud refiriéndonos a los dibujos que a título de ejemplo se adjuntan a esta memoria.

En estos dibujos, en la figura 1 puede verse que el aire comprimido procedente de un compresor idóneo llega por la tubería -1- y a través de la válvula de retención -2- penetra en el depósito de reserva de aire comprimido -3-. Este depósito provisto de los accesorios reglamentarios estará dotado además del grifo de drenaje -4- y del tubo de salida -5- que puede ser en forma de té para poder enviar a la vez por -6- aire comprimido a los equipos de accionamiento de las puertas, y por -7- a los equipos de freno si se trata de algún vehículo.

La tubería -6- estará equipada de un grifo -8- para aislar, si interesa, todo el servicio de puertas, de un filtro de aire -9- y de una válvula -10- automática y graduable para reducir la presión del aire en el grado deseado, en el servicio de puertas.

En el caso representado se supone que con la tubería -6- se efectúa el servicio en dos puertas distintas y, en cada entrada al correspondiente equipo, se sitúa otro grifo -11- de entrada y cierre para aislarlo en caso de emergencia.

La esencialidad de las mejoras que nos ocupan radica en el hecho que el mecanismo eficaz de apertura y cierre de cada puerta se logra con un doble émbolo combinado con un resorte elástico y encerrado en un doble cilindro -12- que se detalla en la figura 2.

Examinando esta figura 2 se observa que el aire comprimido penetra constantemente, gracias al ramal -13-, por el enlace del cilindro mayor -18- con el menor -19-



- actuando por tanto contra la corona anular -22- de la base posterior del pistón mayor -23- y tiende a empujarlo contra la base libre -26- del mismo, en la cual se localiza la conexión -20- con la tubería de aire comprimido procedente de la válvula de control -16-.
5. El vástago -27- del pistón -23- es tubular algo estrangulado en su zona de arranque -27- y forma el cilindro del pistón menor -30- que, a su vez, es cilíndrico; este pistón -30- queda sometido a la reacción del resorte espiral -25- apoyado contra la tapa -28- que cierra posteriormente el vástago del pistón mayor guiado por -19- y que se enlaza por -29- con el mecanismo de accionamiento eficaz de la puerta que se desea abrir o cerrar.
10. De todo lo expuesto resulta que de acuerdo con lo mencionado más arriba al referirnos a la figura 1, cuando desde la válvula de control se cierra, todo el conjunto móvil o doble pistón avanza por la presión constante que ejerce el aire que penetra por -13- y -14- sobre la corona -22- y entonces la base anterior -24- del pistón menor -30- cierra el paso -20-.
15. Cuando se abre la válvula de control, el aire a presión hace retroceder al pistón menor -30- que no ofrece otra resistencia que la del resorte -25- y se abre, pues, el paso de aire a través de -20- para actuar sobre toda la cara libre y anterior -21- de -23- cuya superficie es mayor que la de -24-, hace retroceder a todo el conjunto y con ello a -28-29- para actuar sobre las puertas.
20. En estas figuras se supone que el accionamiento de las válvulas de control se realiza por la acción de electroimanes, condicionados por pulsadores, sobre
- 25.
- 30.



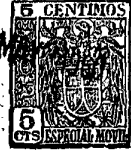
los elementos de cierre y apertura de las válvulas -16-, a través de los conductos -15- y -17-.

- A los efectos de la actual Patente, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de las mejoras descritas.
- 5.

N O T A .

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

10. 1. - Mejoras en los mecanismos de las puertas accionadas a distancia, que se caracterizan porque aire comprimido procedente de un compresor, después de almacenado en un recipiente apropiado, se dirige por un ramal en forma constante y directa al mecanismo accionador de cada puerta para actuar sobre una zona posterior anular de un doble pistón combinado y actuar en el sentido de cerrar la
15. 15. 2. - Las propias mejoras de la reivindicación anterior, caracterizadas porque en el mecanismo accionador de cada puerta el doble pistón combinado conste de uno de mayor diámetro cuyo vástago sea tubular y sirva de guía a otro pistón de menor diámetro y de condición cilíndrica; guiándose el vástago tubular del primer pistón por un cilindro adecuado, estableciéndose un enlace entre este vástago y el mecanismo propio de la puerta; por situar un resorte espiral amortiguador entre el interior
20. 20. 30. 30. de la base posterior del vástago del pistón mayor y el dorso del pistón menor; actuando la cara útil del pis-



- tón menor a modo de válvula de cierre interior para la boca de entrada facultativa de aire en el cilindro mayor que proviene del control de mando; sirviendo este pistón menor para poder dar paso al aire comprimido enviado desde el mando al interior de dicho cilindro mayor y poder actuar el propio aire sobre toda la cara útil del pistón mayor, haciendo retroceder a este pistón con su vástago propio y el subsidiario mecanismo de acción directa sobre la puerta.
5. do desde el mando al interior de dicho cilindro mayor y poder actuar el propio aire sobre toda la cara útil del pistón mayor, haciendo retroceder a este pistón con su vástago propio y el subsidiario mecanismo de acción directa sobre la puerta.
10. 3. - Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el pistón menor reciba la acción amortiguadora de un resorte durante su retroceso provocado por acción del aire comprimido condicionada por el control de mando sobre el pistón mayor.
15. 4. - Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el accionamiento de las válvulas de paso de aire sobre el pistón menor se resuelve electromagnéticamente actuando el operador sobre los adecuados pulsadores de mando.
20. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:
5. - "MEJORAS EN LOS MECANISMOS DE LAS PUERTAS ACCIONADAS A DISTANCIA".
25. Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.
- Barcelona, siete de mayo de mil novecientos sesenta.

P.A. de D. Francisco Farrés Carrey,

L. DURÁN CORREJER
P. P.

D. FRANCISCO FARRÉS CARREY

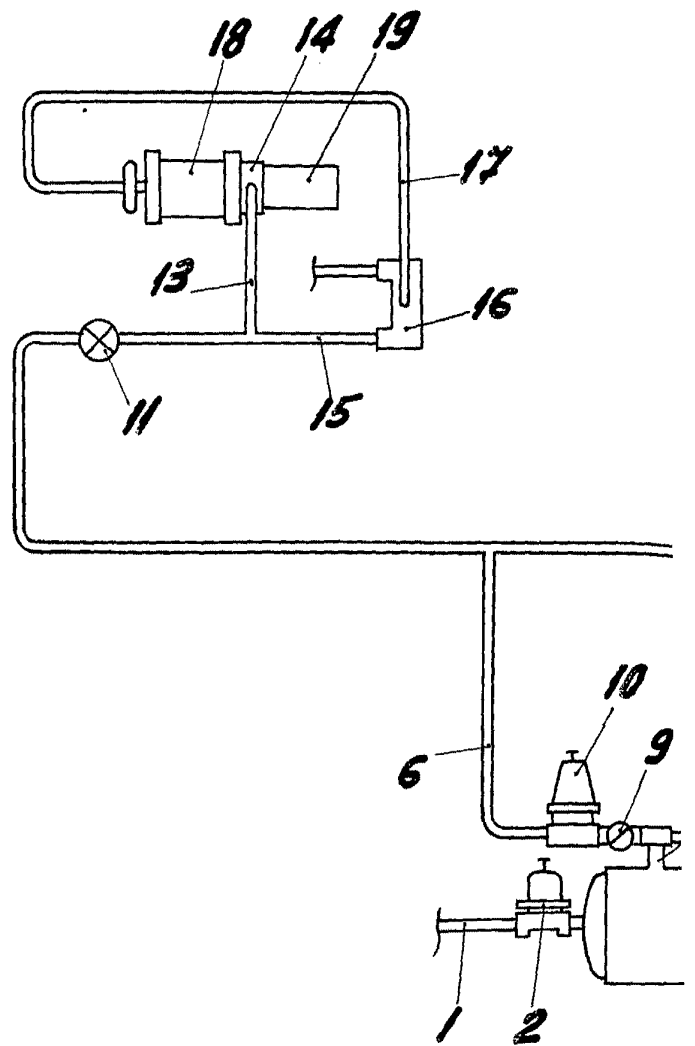


Fig.

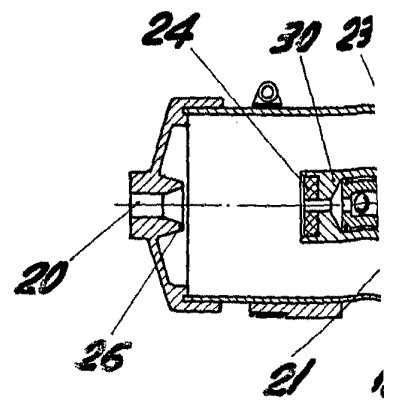
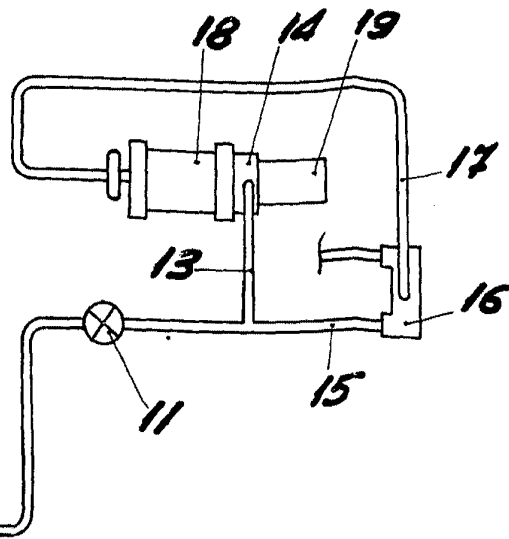
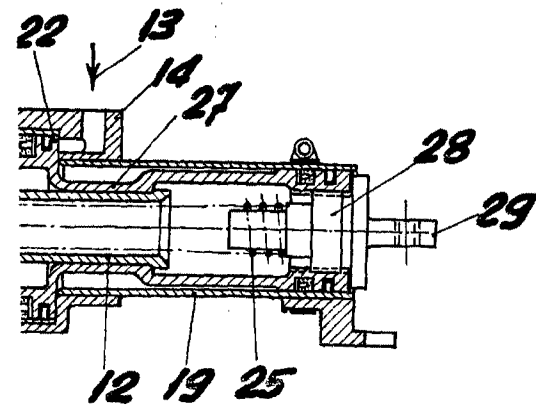
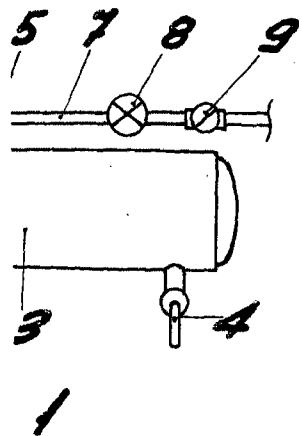


Fig.

ESCALA VARIABLE



258120



BARCELONA, 7 MAYO DE 1960

L. DURAN

P.P.

7.2