

347734 2



CERTIFICADO DE ADICION

=====

que por veinte años para España y sus posesiones, se solicita a favor de la firma; ELABORACION PLASTICOS ESPAÑOLAS, S.A. (E. P.E.) entidad española, domiciliada en MADRID (ESPAÑA), Ctrra. del Aero-Club (Barabanchel Alto), por: MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE PRINCIPAL nº 345.619 por "SISTEMA DE MANDO NEUMATICO PARA APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS."

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Memoria descriptiva se refiere a ciertos perfeccionamientos introducidos en el objeto de la Patente de Invención núm 345.619 con los que se consigue simplificar notablemente el mando neumático y se evitan servidumbres extrañas al mismo que complican y encarecen el sistema propugnado.

El objeto fundamental de dichos perfeccionamientos se basa en conformar y enclavar un mando estrictamente neumático, sin elementos eléctricos accesorios, que permita la fácil y rápida apertura y cierre de una puerta superpuesta, corredera o desli-



zante, a voluntad, y desde un solo costado de la puerta. Para  
ello, se ha eliminado del mando primitivo, ciertos elementos  
que la práctica aconseja prescindir de ellos y en cambio se han  
incorporado otros que sustituyen con ventaja manifiesta a los  
15 inicialmente montados.

Sustancialmente el mando neumático se compone de un cilin-  
dro fijo, de longitud variable y proporcional al paso de la pu-  
erta, cuyo eje de émbolo o pistón se acopla mecánicamente al ex-  
tremo superior del borde de apertura de la puerta, de manera que  
20 la presión neumática actúe sobre la sección total de dicho émbolo,  
en su carrera ligeramente ascendente de la puerta. Este ci-  
lindro puede llevar sendos reguladores de caudal en ambos extre-  
mos, con el fin de variar las velocidades de cierre y de apertu-  
ra.

25 El mando del cilindro se realiza mediante un distribuidor de  
cinco o más vías, accionando mediante empujador o tirador manual.

Completa de instalación una llave general de paso que permite  
interrumpir la alimentación neumática-prevista para eventuales  
reparaciones o recambios, sin necesidad de detener el compresor  
o compresores-, una válvula de retención o "no-retorno", para  
30 que la puerta se quede abierta o cerrada en sus posiciones extre-  
mas, en caso de falta de presión neumática y, eventualmente, de  
sendas llaves de socorro que comunican con la atmósfera, monta-  
das en los ramales de distribución a cilindro, para prevér el  
35 caso extremo de falta de presión neumática, durante el periodo  
de cierre y apertura de la puerta en las instalaciones que care-  
cen de un compresor de reserva, más el correspondiente grupo ma-  
no-reductor con indicador de presión, filtro y engrasador.

40 El elemento que comanda el mando descrito, comprende el dis-  
tribuidor de cinco o más vías, que mediante el accionamiento ma-  
nual de su pistón interior a base del pulsador-tirador, permite  
enviar la presión neumática a uno u otro costado del émbolo del



45 cilindro, poniendo la cámara cilíndrica alternativamente en contacto con la atmósfera para disminuir resistencias, eventualmente a través de filtros y/o silenciadores de escape.

Para mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña una hoja de planos en los que se representa esquemáticamente la invención, que a continuación y con referencia al mismo dibujo se describe detalladamente.

50 El croquis que se adjunta a título de ejemplo ilustrativo no limitativo, representa esencial y esquemáticamente el dispositivo en cuestión, válido para muchos usos, pero específicamente estudiado para su aplicación simplificada al objeto de la Patente de Invención núm. 345.619.

55 De acuerdo con el mismo, se representa el mando con la puerta en posición de "puerta cerrada" y se organiza montado sobre dicha puerta -1- un cilindro fijo -2-, de longitud variable en correspondencia con las dimensiones de la repetida puerta, cuyo émbolo -3- se solidariza mecánicamente al extremo superior de la misma, con lo que, la presión neumática actúa sobre todo  
60 el área del pistón. Con el fin de poder variar la velocidad de cierre y apertura, el dispositivo puede llevar sendos reguladores de caudal -4-, montados en ambos extremos.

65 El mando del cilindro se realiza mediante un distribuidor de cinco o más vías -5-, accionado manualmente por un empujador -6- y se completa la instalación con una llave general de paso -7- que pone el sistema en comunicación con el compresor y permite interrumpir la alimentación del fluido a presión, a la vez, que se preve una válvula de retención -8- para, caso de falta de  
70 presión de la red, la puerta quede abierta o cerrada en sus posiciones extremas, además, se disponen sendas llaves de socorro -9- que comunican los conductos de distribución a cilindro con la atmósfera.



75 Dado que el aire mandado por el compresor suministrador  
tráe exceso de presión, se intercala en el circuito un gru-  
po -10-, integrado por un mano-reductor -11- con indicador de  
presión en alta y baja, un filtro de aire -12- y un engrasador  
-13- que completa el grupo.

80 Finalmente en el distribuidor -5- se sitúan silenciadores  
de escape -14- que alternativa y eventualmente ponen la cáma-  
ra del cilindro con la atmósfera a fin de disminuir resisten-  
cias.

85 Resulta obvio resaltar las ventajas que suponen los perfec-  
cionamientos incorporados en la Patente, así como la eliminae  
ción de aquellos elementos ajenos al mando estrictamente neu-  
mático, sin embargo el solo hecho de unificar el sistema, sin  
dependencias extrañas al mismo, implica una simplificación y  
mejora a todas luces más racional y prácticas, que por sí sola  
destaca sin más comentarios.

90 Por tanto, descrita suficientemente la naturaleza y alcance  
de la presente invención, así como la forma de poderla llevar  
a la práctica, se hace constar que en la misma podrán ser va-  
riables los materiales, formas, dimensiones y en general todos  
aquellos detalles accesorios o secundarios que no alteren, cam-  
195 bien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada ésta Memoria son ciertos  
y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en  
su sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

100 El Certificado de Adición a la Patente de Invención número  
345.619, que se solicita por mejoras introducidas en "Sistema  
de mando neumático para apertura y cierre de puertas" respon-  
de a las características de las siguientes:

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

\*\*\*\*\*

1ª.- Mejoras introducidas en la Patente principal nº 345.619



105) por: Sistema de mando neumático para apertura y cierre de puer-  
tas integrado por un carril sensiblemente en forma de U, del  
cual, pende una puerta tipo corredera a través de carrillos  
deslizantes provistos de ruedas, con la particularidad de que  
110) del suelo y se complementa inferiormente con sendos casquillos  
guías, empotrados en el suelo y situados a ambos lados de la  
puerta en posición de "cerrada", por los que desliza una ban-  
da de rodaje, fija a la dicha puerta, con figura de cuña y mon-  
tada con el mismo ángulo de inclinación que forma el carril su-  
115) perior con respecto al plano de la pared, caracterizadas por  
comprender un dispositivo de mando neumático compuesto de un  
cilindro fijo, montado en la parte superior de la puerta, de  
longitud variable y proporcional a las dimensiones de dicha pu-  
erta, cuyo eje de émbolo o pistón se solidariza mecánicamente  
120) al extremo superior del borde de apertura de la repetida puerta  
de manera que la presión neumática actúe sobre la sección total  
del pistón, en su carrera ligeramente ascendente impuesta por  
la angulación del carril suspensor, pudiendo estar dotado de  
sendos reguladores de caudal posicionados en ambos extremos a  
125) fin de poder variar las velocidades de cierre y apertura, co-  
mandándose el dispositivo con un distribuidor de cinco o más  
vías, accionado mediante empujador o tirador manual que permi-  
te enviar la presión neumática a uno u otro costado del émbolo  
del cilindro y poniendo alternativamente la cámara del cilindro  
130) en contacto con la atmósfera, al objeto de disminuir resisten-  
cias, a través de filtro y/o silenciadores de escape, completán-  
dose el sistema con una llave general de paso que pone todo el  
conjunto en comunicación con el compresor o fuente de alimenta-  
ción y permite interrumpir el paso de fluido a presión en caso  
135) de emergencia, combinada con una válvula de retención o de "no-

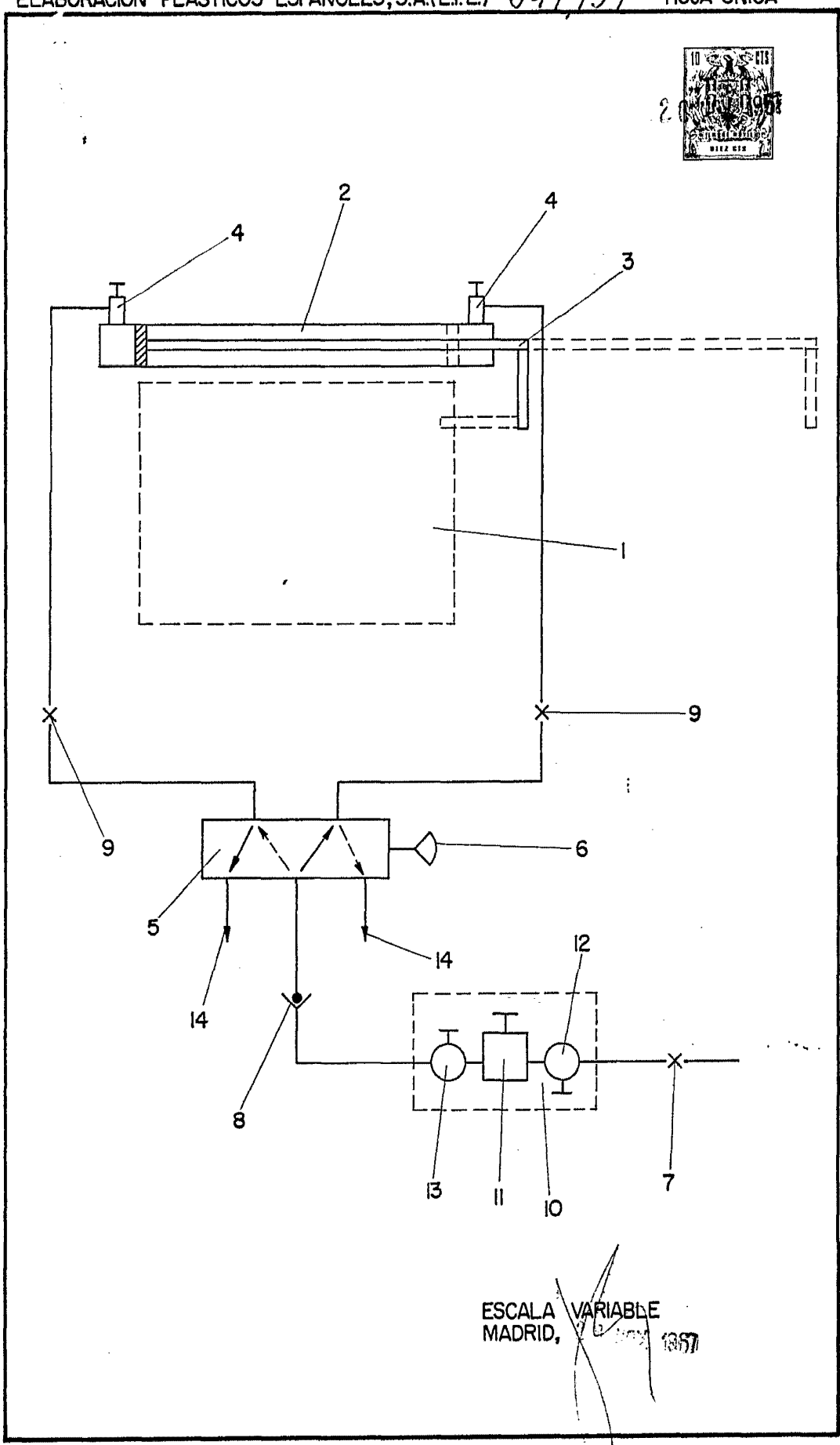


140 "retorno" prevista para casos de falta de presión neumática que permita que la puerta quede abierta o cerrada en sus posiciones extremas, además, se intercalan en el circuito sendas llaves de socorro que comunican los dos ramales de distribución a cilindros con la propia atmósfera y un grupo admisor integrado por un mano-reductor con indicador de presión en alta y baja, un filtro de aire y un engrasador que completa el conjunto de elementos integrantes del sistema.

145 2ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE PRINCIPAL Nº 345.619 por: SISTEMA DE MANDO NEUMATICO PARA APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS.

Consta la presente Memoria de seis hojas numeradas y mecanografiadas por una sola de sus caras a las que se acompaña una hoja de planos para su mejor comprensión.

M A D R I D 28/ noviembre 1967.



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 1957