



209043

209043

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de N.V. BRONSWERK

de nacionalidad holandesa

residente en Holanda, Eemstraat, 91 - Amersfoort

por:

"MECANISMO PARA EL ACCIONAMIENTO DE PUERTAS, BARRERAS, VALVULAS Y ELEMENTOS ANALOGOS DE CIERRE"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo para el accionamiento de puertas, barreras, válvulas y elementos de cierre análogos, y, en particular, el de puertas de incendios.

5. Hasta el presente se conocen varios dispositivos para el cierre automático de puertas o elementos análogos que por cualquier causa se hallan en la posición de abertura. Tales dispositivos consisten generalmente en bisagras de resorte o accionadas por la acción de la gravedad.
10. Una de las desventajas de estos dispositivos reside



en el hecho de que la puerta solamente puede ser movida por aquellos en una dirección única y en que el movimiento en la dirección opuesta debe efectuarse a mano o por otra cualquiera fuerza exterior.

5. Además, si dichos dispositivos deben emplearse para el cierre bajo determinadas condiciones de una puerta o similar que se halla normalmente abierta, ésta tiene que ser retenida en su posición de abertura por un elemento de fijación sin relación alguna con el mecanismo de cierre, de manera que para que pueda actuar aquél debe procederse primeramente a mano o por cualquier otro sistema a la liberación del mismo.

- Otro inconveniente inherente a los dispositivos de cierre conocidos es el de que únicamente una pequeñísima fuerza de cierre actúa sobre la puerta o similar y que, por consiguiente, solamente una fuerza muy reducida mantiene a aquélla en su posición de cierre, de manera que puede entreabrirse de nuevo con mucha facilidad si no se fija convenientemente en tal posición. Esta dificultad se presenta sobremanera en el caso de las puertas de incendios de los buques, las cuales, debido a los movimientos de la nave, frecuentemente han de girar sobre un eje que no se halla en posición vertical, y, además, en el caso de puertas o barreras sobre las que el viento puede ejercer una determinada presión, estorbando o impidiendo así su cierre. De esta forma ocurre, por lo general, que estos dispositivos de cierre ejercen su misión defectuosamente o no llegan a cerrar en absoluto.

- La presente invención evita todos estos inconvenientes, consistiendo el mecanismo objeto de la misma en una o más ruedas dentadas coaxialmente dispuestas con respecto al eje de giro de la puerta o similar, cuyas ruedas dentadas engran-



nan directa o indirectamente con una o más cremalleras susceptibles de desplazamiento longitudinal.

Otras particularidades y características de la invención se irán exponiendo más adelante con ayuda de los dibujos, en los que:

5.

La Fig. 1, es una vista en planta de una realización del dispositivo de acuerdo con la invención, representado en tres posiciones distintas.

10.

La Fig. 2, es una vista en alzado de la realización de la Fig. 1.

La Fig. 3, es una vista en planta de otra realización del dispositivo de la invención.

La Fig. 4, es una sección por IV-IV de la figura anterior.

15.

La Fig. 5, es una sección longitudinal del émbolo en forma de "T" que sirve para mover la cremallera.

La Fig. 6, es una vista superior de los dispositivos de retención previstos en las puertas.

20.

La Fig. 7, es una vista frontal de los dispositivos de la figura anterior previstos en una pared fija.

La Fig. 8, es una sección vertical del mecanismo de liberación.

Y la Fig. 9, es una vista semiseccionada de la válvula de control para suministro y descarga del fluido de presión.

25.

En la Fig. 1, (1) es la puerta o similar, articulada por medio de la bisagra (2) a la parte (3) de una pared fija. Coaxialmente con respecto al eje de giro (4) de dicha bisagra, se hallan montadas una o más ruedas dentadas no giratorias (5), las cuales están fijas con relación a la parte (3)

30.

de la pared. Una o varias cremalleras (6) engranan con dichas



ruedas dentadas fijas (5), hallándose a su vez unidas al émbolo o émbolos que se mueven longitudinalmente en uno y otro sentido en el interior del cilindro o cilindros (7), que están sólidamente fijados a la puerta o similar (1).

5. Si se suministra a través del conducto (8) un fluido de presión debajo del émbolo, la cremallera verá dificultado su deslizamiento sobre la rueda dentada fija (5), el cual únidamente resulta posible si el conjunto constituido por la puerta (1), el cilindro (7) y la cremallera (6) empiezan a girar en dirección contraria a la de las agujas del reloj. De esta manera -partiendo de la posición extrema representada en el diseño superior de la Fig. 1- el dispositivo de cierre empezará su giro y alcanzará, a través de la posición del diseño central de la mencionada figura, su otra posición extrema, que es la representada en el diseño inferior de aquélla.
- 10.
- 15.

Si se interrumpe el suministro del fluido de presión por el conducto (8), y se realiza, en cambio, a través del conducto (9), el dispositivo de cierre empezará a moverse en dirección opuesta a la seguida hasta entonces.

20. La forma en que tiene lugar el suministro del fluido de presión a través de los conductos (8) y (9) se indicará más adelante con ayuda de la Fig. 9.

- En la realización de las Figs. 3 y 4, la puerta (1) se encuentra fijada a la bisagra (2), provista de la rueda dentada (5), girando por consiguiente esta última conjuntamente con aquella puerta (1) alrededor del eje común de rotación (4).
- 25.

- La rueda dentada (5) engrana con la (10), girando esta última sobre cojinetes (11) fijados a la porción (3) de la pared inmóvil. Esta rueda dentada (10) engrana a su vez con
- 30.



- la cremallera (6), a la que se halla unido el correspondiente émbolo con posibilidad de moverse en una y otra dirección por el interior de un cilindro (7), que está asimismo fijado a la parte (3) de la pared. Si el flúido de presión se suministra
5. a través del conducto (8) al interior del cilindro (7), la cremallera (6) de la Fig. 3 empezará su recorrido avanzando hacia la parte inferior, de manera que la rueda dentada (10) girará en sentido positivo. Por consiguiente, la rueda dentada (5) lo hará en sentido negativo, obligando a la puerta o análogo (1)
10. a girar desde la posición indicada en líneas continuas a la señalada en líneas de trazos. Si se interrumpe el suministro del flúido de presión a través del conducto (8) y, en cambio, se efectúa por el (9), la puerta girará en dirección opuesta.
- El émbolo que se mueve en uno y otro sentido por el interior del cilindro (7), así como este último —representados esquemáticamente en las Figs. 1, 2, 3 y 4— se muestran en sección longitudinal en la Fig. 5. El cilindro (7) consiste en dos espacios (11 y 12), coaxiales y en comunicación entre sí, pero de diferente diámetro. En el interior de este cilindro
15. se halla dispuesto un émbolo (13, 14) en forma de "T", de manera que la parte de menor sección (13) del mismo encaja exactamente con la porción más estrecha del cilindro, mientras que la parte de diámetro mayor (14) de dicho émbolo lo hace a su vez con respecto a la porción más holgada del mismo cilindro.
20. La cremallera (6) se halla fijada a la cabeza (14) del pistón, atravesando el cilindro a través de la estopada (15) de cierre hermético. Si se suministra un flúido de presión a través del conducto (8) sobre la cabeza (14) del émbolo, éste se moverá hacia la izquierda del diseño, de modo que la puerta, como antes se ha indicado, empezará a girar. El flúido existente en
25. 30.



el espacio (12) es, en su consecuencia, presionado hacia afuera a través del conducto (9). El espacio (16) contiene aire, el cual es comprimido por la base de la parte (13) de menor diámetro del émbolo. Si la presión del aire del espacio (16) excede de un determinado valor, se abre la válvula de salida (17), dotada de muelle de retención, y, por consiguiente, la presión del aire del citado espacio (16) se mantiene a un valor máximo constante graduable de antemano. Ello determina que la puerta, después de una aceleración inicial, gire a una velocidad constante que evita su golpeteo con fuerza excesiva en la posición de cierre.

Para el giro de la puerta o análogo en dirección opuesta, se invierte el suministro del fluido de presión desde el conducto (8 al 9) por medio de una válvula de control (18) que se describirá más adelante. Gracias a este cambio, se origina una presión en el espacio (12), debido a la cual el émbolo, se mueve hacia la derecha del dibujo, saliendo a través del conducto (8) y válvula de control (18) el fluido de presión existente en el espacio situado sobre la cabeza (14) del émbolo.

Durante este movimiento de retorno, la acción de la presión originada en el espacio (12) es en principio aumentada por la presión existente en el espacio (16). Sin embargo, como sea que durante la compresión precedente del aire existente en este espacio parte del mismo ha salido a través de la válvula (17), prevaleciera nuevamente una presión de 1 atmósfera en el espacio (16) mucho antes de que el émbolo haya terminado su carrera hacia la derecha del dibujo. Al proseguir el movimiento del émbolo en esta dirección, se producirá una depresión en el espacio (16) que atenuará de nuevo la



velocidad de movimiento. La magnitud de esta depresión viene asimismo limitada por una válvula de entrada, sometida a la acción del correspondiente resorte, la cual no es representada en el diseño. Esta válvula se abre a un valor predetermi-

5. nado de la depresión, permitiendo la entrada de aire. De esta manera, también el movimiento inverso puede tener efecto a una velocidad uniforme y controlada, después de una aceleración inicial.

La válvula de control (18) antes mencionada, Figs. 1-4,  
10. se halla fijada al cilindro o a una parte de la puerta firmemente unida a aquél, lo más cerca posible o coincidiendo con el eje de giro de esta última, a fin de que los conductos (8 y 9) sean de construcción rígida. El suministro y la descarga del fluido de presión de esta válvula de control se efectúa  
15. de acuerdo con cualquier sistema de empalme conocido, flexible y/o giratorio.

La Fig. 9 representa una sección de esta válvula de control. Consiste en una caja (19) que, en el caso de realización representado, hace las veces de bisagra de la puerta. En esta  
20. caja (19) el cilindro (20) de la válvula de control se halla montado rotatorio de manera que permanezca fijo el cilindro cuando se produce el giro de aquella caja (19) y viceversa. Un conducto de suministro (21) se encuentra unido al cilindro (20), continuando por el paso (22) a través del cilindro y  
25. el (23) a través de la válvula (24), y terminando finalmente en el punto (25), sobre la periferia de esta última. La válvula (24) se encuentra provista de cuatro porciones de mayor sección (26, 27, 28, 29), las cuales encajan exactamente con la perforación central del cilindro (20). De este modo quedan  
30. formados espacios anulares entre cada dos de dichas porciones,



- los cuales se indican, respectivamente, por (30, 31 y 32). Debajo de la válvula (24) se prevé la disposición de un muelle helicoidal (33), destinado a mantenerla en la posición de máxima elevación. En esta posición, la boca (25) del paso o conducto por donde tiene efecto el suministro del fluido de presión, que se abre en el espacio anular (31), se corresponde con el paso (34) del cilindro, mientras que el paso (35) de este último queda obturado por la porción ensanchada (27) de la válvula (24). El paso (34) termina en una regata anular (36) practicada en el cilindro. Por medio de esta regata anular el paso o conducto (8) -por el que llega el fluido de presión al cilindro de la puerta cuando ésta se halla cerrada- se encuentra siempre en comunicación con el paso (34), independientemente de la posición de dicha puerta o similar.
5. 10. 15. 20. 25. 30.
5. Cuando el émbolo se mueve por el interior del cilindro de la puerta, el fluido existente al otro lado del primero es descargado a través del conducto (9), regata anular (37), paso (38), espacio anular (32), y paso (39). En esta posición, el paso (40) se halla cerrado por la porción ensanchada (28) de la válvula (24).
25. Si la puerta ha de moverse en dirección opuesta, el fluido de presión viene suministrado a través del conducto (9), y es descargado por el conducto (8). A este fin, la válvula (24) es accionada hacia abajo, venciendo la acción del muelle (33), de modo que la boca (25) del paso (23) quede situada frente al paso (40), comunicando así con el paso (9). Al propio tiempo, la boca del paso (38), abierta en el espacio anular (32), es cerrada por la porción ensanchada (28), a fin de que el fluido de presión suministrado no pueda salir simultáneamente a través del paso de descarga (39). Cuan-

209043



- do se produce el descenso de la válvula (24), la porción ensanchada (27) queda situada frente a la boca del paso (34), mientras que las bocas de los pasos (35 y 41) comunican a través del espacio anular (30). El fluido de presión, que
5. se ve obligado a salir del cilindro de la puerta a través de los conductos (8), (34) y (35), entra por consiguiente en el espacio anular (30), y de ahí discurre por el pasó (41) hacia el espacio anular (32), para ser finalmente descargado desde la válvula de control a través del paso (39).
10. Como se desprende de lo expuesto, esta válvula de control está construida de manera que normalmente se halla en la posición en que el fluido de presión viene suministrado para mover la puerta desde su posición de abertura a la de cierre.
15. De acuerdo con la invención, la puerta va provista de un dispositivo de retención o bloqueo mediante el cual puede ser fijada en cualquier posición, independientemente de la dirección en que se mueve la misma.
20. Como se representa en las Figs. 6 y 7, se hallan fijados superpuestos en la extremidad libremente giratoria de la puerta unos pestillos (42 y 43), los cuales están dispuestos de manera que sus caras redondeadas o achaflanadas se hallen vueltas hacia lados opuestos de la puerta (1). Al cerrarse la puerta dichos pestillos inciden, respectivamente, en los
25. entrantes (44) y (45), dispuestos horizontalmente en forma de "U", uno encima del otro y a distancias correspondientes a las de aquéllos pestillos de la otra mitad del dispositivo retenedor, Fig. 7. El extremo abierto de cada uno de estos entrantes en forma de "U" se halla dispuesto de manera
30. que, en la posición de retención de la puerta (1), mira ha-



- ois el mismo lado de ésta que la cara redondeada o achaflana-  
da del pestillo en los mismos introducido. Además, estos entrantes  
quedan superpuestos en dirección horizontal en una distancia  
a, Fig. 7, la cual corresponde substancialmente al grueso  
5. a', Fig. 6, de los pestillos que en ellos deben alojarse. De  
esta forma se consigue que la puerta (1) quede fijada con relación  
a ambos lados sin intersticios de importancia debidos  
al dispositivo retenedor, mientras que, por otro lado, los  
pestillos pueden introducirse en los respectivos entrantes  
10. (44, 45) independientemente de la dirección de giro de la  
puerta y sin necesidad de accionar a tal efecto empuñaduras  
o tiradores de ninguna clase.

- Cada uno de los pestillos (42 y 43) puede ser accionado  
mediante empuñaduras (46 y 47) enlazadas a través de una va-  
15. rilla articulada de unión (48), Fig. 8, de manera que movien-  
do cualquiera de las cuatro empuñaduras se produce la apertura  
de ambos pestillos (42 y 43), con lo que puede girar li-  
bremente la puerta o análogo (1). El giro de las empuñaduras  
hacia la parte inferior, en el sentido de apertura, puede  
20. efectuarse a mano o por medio de una varilla (49) unida a un  
émbolo (50) alojado en el interior de un cilindro (51), Fig.  
8. Debajo del émbolo (50) se encuentra dispuesto un muelle  
helicoidal (52), colocado alrededor de la varilla (49), de  
forma que esta última es presionada hacia arriba y mantenida  
25. fuera de contacto con la empuñadura (46). Si la puerta ha de  
adoptar una de sus posiciones de abertura, el fluido de presión  
suministrado al cilindro del elemento de cierre penetra  
al propio tiempo, a través del conducto (53), en el espacio  
del cilindro (51) situado encima del émbolo (50), obligando  
30. al descenso de éste y de la varilla solidaria (49) que actua-



- rá sobre una de las empuñaduras (46), de manera que éstas y las (47), unidas por la varilla (48), girarán y producirán la separación de los pestillos (42 y 43) de sus alojamientos (44 y 45), con lo que la puerta (1) podrá iniciar su giro. Debido al hecho de que el cilindro (51) se halla unido a una parte fija, por ejemplo a una pared, y que, además, el extremo de la varilla (49) tiene una forma esférica, la empuñadura (46) quedará liberada de la varilla (49) inmediatamente después de iniciado el giro de la referida puerta (1), volviendo a su posición primitiva. De esta forma, los pestillos (42 y 43) recobran una posición que los hace aptos para volverse a alojar en una segunda serie de entrantes (44 y 45), a los fines de la retención de la puerta en esta posición.
5. Como se desprende de la descripción que antecede, la puerta (1) es presionada con gran fuerza hacia esta posición por el fluido de presión empleado, quedando retenida en la misma. Si el elemento de cierre consiste, por ejemplo, en una puerta de incendios, será preferible mantenerla abierta durante cierto tiempo a fin de que cualquiera que hubiese podido quedar retenido en la parte incendiada tenga oportunidad de ponerse a salvo. No obstante, como resulta imposible o muy difícil volver a abrir la puerta de incendios venciendo la presión del fluido del mecanismo, se prevé la disposición de un dispositivo mediante el cual tal apertura se lleva a cabo por el mismo fluido de presión tan pronto como la puerta es liberada por el giro de una de las empuñaduras (46 ó 47). A tal fin, es necesario que la válvula de control (18) adopte la posición en que el suministro del fluido de presión por el conducto (8) se interrumpa y se desvie por
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



el conducto (9). Ello se consigue mediante un brazo (54), sólidamente fijado al eje que une las dos empuñaduras (46), el cual, como puede verse en la Fig. 8, descenderá si se ejerce una determinada presión sobre una de las empuñaduras (46 ó 47). A este brazo (54) se encuentra fijado un cable, alambre o elemento flexible similar (55), unido por el otro extremo a través de las oportunas poleas de guía, a la válvula de control (18), de manera que ésta puede adoptar la posición deseada para que el fluido de presión discorra por el conducto (9). Por consiguiente, si las empuñaduras de la puerta, una vez ésta cerrada, son presionadas hacia abajo, la acción del brazo (54), cable (55) y válvula de control (18) obligará al fluido de presión a dirigirse a través del conducto (9) hacia el espacio (12) del cilindro (7), Fig. 5, con lo que el émbolo (13, 14) empezará a moverse hacia la derecha del dibujo determinando la apertura de la puerta. Sin embargo, tan pronto como deje de actuarse sobre las empuñaduras, éstas volverán a su posición primitiva juntamente con el brazo (54), recobrándola también, en consecuencia, la válvula de control (18), que volverá a distribuir el fluido de presión nuevamente a través del conducto (8), moviéndose el émbolo hacia la izquierda de la Fig. 5 y volviéndose a cerrar automáticamente la puerta.

Si el dispositivo de la invención se emplea para el cierre automático de una puerta de incendios, es preferible combinarlo con un dispositivo extinguidor automático de fuego, tal como una instalación de riego. Estas instalaciones se encuentran generalmente y de un modo permanente bajo presión de fluidos que no resultan apropiados para el presente mecanismo, ya que de esta forma todas las partes de este último



se encontrarían continuamente sometidas a considerables fuerzas que podrían llegar a ocasionar la puesta en marcha del dispositivo liberador (49,-53). A fin de evitar esta dificultad, el mecanismo según la invención se halla conectado a

5. los conductos de presión de la instalación extintora de incendios por medio de una válvula de balancín que únicamente permite el paso del fluido de presión a la válvula de control (18) una vez ha tenido efecto un descenso de presión en el conducto correspondiente de la instalación extintora. Como

10. sea que la construcción de esta válvula de balancín no forme parte de la presente invención, se omite su descripción.

La invención no se halla en ningún modo circunscrita a la realización que precede. Así, por ejemplo, pueden disponerse en una puerta dos o más mecanismos de las características explicadas si ello resulta aconsejable. Además, la realización de las Figs. 3 y 4 puede ir montada, indistintamente,

15. en la parte superior o en la inferior de la puerta estándolo la rueda dentada (5), fijamente sobre un eje que sea, a su vez, el de giro de dicha puerta. En este caso, la válvula de

20. control (18) puede disponerse coaxialmente a este eje de rotación, concentrica a la rueda dentada (5), a fin de que el peso de descarga (39) de la primera continúe por un conducto practicado en el interior de aquel eje.

Además, es también posible suprimir el dispositivo de

25. freno representado en la Fig. 5, bajo las referencias (13, 16, 17). En vez del mismo, los pasos (35, y 38) pueden estrecharse o bien disponerse una sección más estrecha en el paso de descarga (39), lo cual también origina una acción de freno en los movimientos de la puerta.

30.

N O T A

REIVINDICACIONES



Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

5. 1ª.- Mecanismo para el accionamiento de puertas, barreras, válvulas y elementos análogos de cierre, caracterizado por el hecho de que coaxialmente con el eje de giro de la puerta se hallan dispuestas una o más ruedas dentadas que engranan directa o indirectamente con otras tantas cremalleras desplazables longitudinalmente.
10. 2ª.- Mecanismo para el accionamiento de puertas, barreras, válvulas y elementos análogos de cierre, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la o las ruedas dentadas están unidas sin posibilidad de giro a la pared fija, mientras que la o las cremalleras lo están a la puerta o similar.
15. 3ª.- Mecanismo para el accionamiento de puertas, barreras, válvulas y elementos análogos de cierre, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la o las ruedas dentadas están fijamente unidas a la puerta, mientras que la o las cremalleras lo están a la pared fija.
20. 4ª.- Mecanismo para el accionamiento de puertas, barreras, válvulas y elementos análogos de cierre, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la o las cremalleras están fijadas a otros tantos émbolos.
25. 5ª.- Mecanismo para el accionamiento de puertas, barreras, válvulas y elementos análogos de cierre, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el movimiento de la o las cremalleras viene determinado por presión exterior.
30. 6ª.- Mecanismo para el accionamiento de puertas, barreras, válvulas y elementos análogos de cierre, según las rei-



vindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el o los émbolos para el movimiento de las correspondientes cremalleras presentan forma de "T" y se hallan dispuestos en cilindros consistentes en dos espacios coaxiales de diferente diámetro y en comunicación entre sí, de manera que la parte de menor sección del émbolo viene ajustada en el espacio de diámetro más reducido del cilindro, mientras que la parte de mayor sección del primero lo está en el sector de mayor diámetro del segundo, desembocando a ambos extremos de este último sector los oportunos conductos de suministro y descarga de un fluido de presión.

7ª.- Mecanismo para el accionamiento de puertas, barreras, válvulas y elementos análogos de cierre, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que en una de las paredes de la parte de menor diámetro del o de los cilindros van dispuestas válvulas de entrada y salida, sometidas a la acción de un resorte.

8ª.- Mecanismo para el accionamiento de puertas, barreras, válvulas y elementos análogos de cierre, según las reivindicaciones 1ª-5ª, caracterizado por el hecho de que el fluido de presión es descargado desde el cilindro de manera que el movimiento del pistón que se desplaza por el interior de aquél resulta retardado.

9ª.- Mecanismo para el accionamiento de puertas, barreras, válvulas y elementos análogos de cierre, según las precedentes reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que su fijación en la posición deseada tiene efecto por medio de dos pestillos redondeados o achaflanados por uno de sus lados, dispuestos en el extremo libre de la puerta, uno encima del otro, y de forma que sus lados redondeados o achaflanados



- correspondan a lados opuestos de dicha puerta, pudiendo encarar estos pestillos en dos entrantes horizontales en forma de "U" dispuestos en correspondencia con aquellos pestillos, de manera que el extremo abierto de cada uno de los entrantes queda encarado hacia el mismo lado de la puerta que la parte redondeada o achaflanada del pestillo que en el mismo se aloja.
- 5.
- 10<sup>a</sup>.- Mecanismo para el accionamiento de puertas, barreras, válvulas y elementos análogos de cierre, según las reivindicación 9<sup>a</sup>, caracterizado por el hecho de que cada par de empuñaduras actúa sobre uno de los pestillos y se halla unido en forma articulada con el otro par, controlándose ambos conjuntamente por medio de un elemento mantenido fuera de contacto con las empuñaduras merced a la acción de un muelle, cuyo elemento puede ser presionado contra las mismas por una fuerza exterior.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- 11<sup>a</sup>.- Mecanismo para el accionamiento de puertas, barreras, válvulas y elementos análogos de cierre, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el suministro del fluido de presión sobre o debajo de la cabeza del émbolo viene controlado por una válvula de distribución dispuesta coaxialmente con el eje de giro de la puerta, cuya válvula se halla mantenida en una de sus posiciones extremas por un muelle, estando además relacionada de tal forma con las empuñaduras y el cilindro de presión, que puede desplazarse hacia su posición extrema contraria a la indicada mediante el accionamiento de las primeras u obedeciendo a una presión ejercida desde un punto dental, de forma que el cilindro de presión resulte influenciado.
- 12<sup>a</sup>.- Mecanismo para el accionamiento de puertas, barreras, válvulas y elementos análogos de cierre, según las rei-



vindicaciones precedentes, particularmente adecuado para accionamiento de puertas de incendios que se cierran si entra en acción un dispositivo señalador de incendio o una instalación rociadora, o bien sí, a este fin, se ejerce una presión desde un punto central, caracterizado por el hecho de que el fluido de presión penetra en el mecanismo a través de una válvula basculante que se abre obedeciendo a una de aquellas causas.

10. 13.- MECANISMO PARA EL ACCIONAMIENTO DE PUERTAS, BARRERAS, VÁLVULAS Y ELEMENTOS ANALOGOS DE CIERRE.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

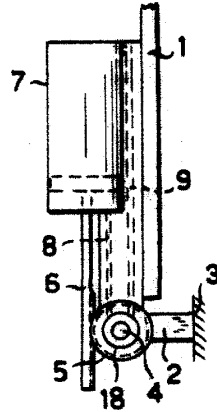
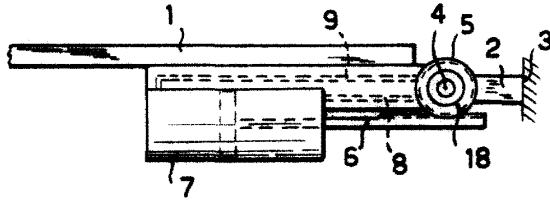
Consta la presente Memoria descriptiva de diecisiete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y vá acompañada de tres Hojas de dibujos aclarativos.

Barcelona, 23 de Abril 1953

P. A.

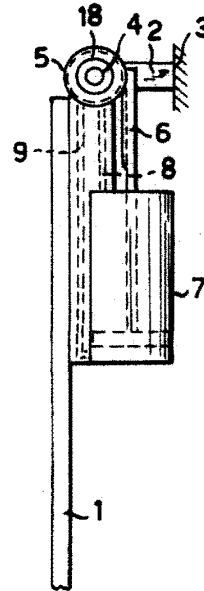
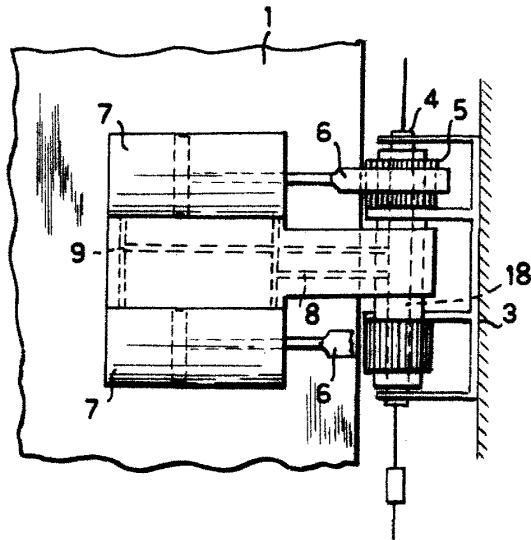


FIG. 1



209043

FIG. 2



Barcelona, 23 Abril 1953

P. A.





FIG. 6

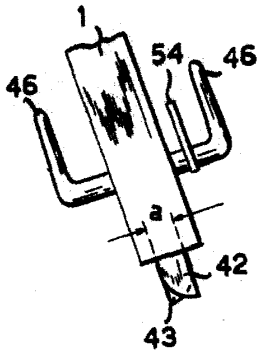


FIG. 7

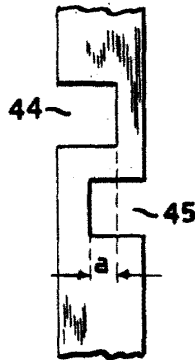


FIG. 8

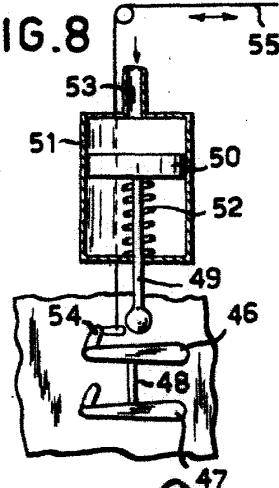
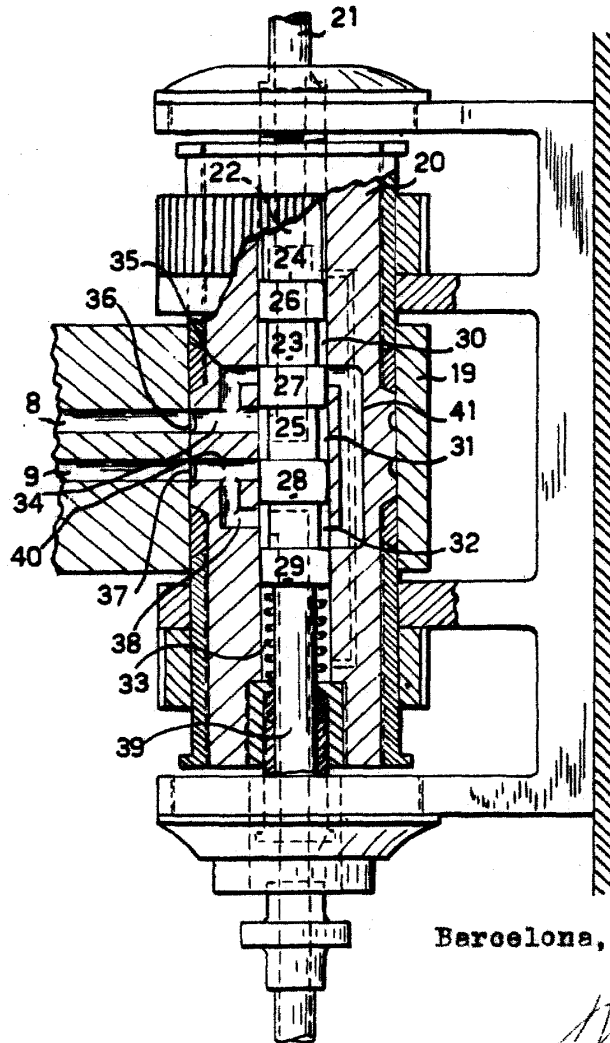


FIG. 9



Barcelona, 23 Abril 1953

P. A.

208043