



ESPAÑA

19 ES	21 NUMERO	20 A 1
	450.561	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	7-8-1976	

PATENTE DE INVENCION

P.- 63.767
JWJ/DJH
No. 42078/73

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	E05F	

64 TITULO DE LA INVENCION

"APARATO PARA RETENER UNA PUERTA O MIEMBRO DE CIERRE SIMILAR EN UNA POSICION ABIERTA"

71 SOLICITANTE (S)

MURRAY VINCENT WILSON y NORMAN HENRY PEARCE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

20 Tyndalls Park Road, Bristol 8 y 111 Henbury Road, Westbury-on-Trym, Bristol, respectivamente ambos en Inglaterra

72 INVENTOR (ES)

Los solicitantes

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

CADUCADO

P.- 63.767

1 Este invento se refiere a un aparato para man-
tener abierta una puerta o miembro de cierre similar duran-
te un período limitado que puede determinarse.

5 En edificios tales como hospitales, oficinas,
etc., en los cuales es esencial que las puertas contra in-
cendios o contra humos se retengan normalmente en posición
cerrada, es difícil asegurar que tales puertas permanezcan
en la posición cerrada a causa del paso de gente, camillas,
carritos, etc. La práctica consiste con frecuencia en pro-
10 veer las puertas contra incendios o contra humos con retenes
mecánicos de manera que una persona que empuje un carrito
pueda asegurar una puerta en la posición abierta antes de
empujar el carrito a través de ella, sin ser molestado por
la puerta si ésta obstruyera el paso del carrito.

15 Lo que se pretende es que, después de atrave-
sar la puerta, sea soltado el retén de la misma de modo que
la puerta pueda volver de por sí a su posición cerrada. Sin
embargo, ocurre con frecuencia que, una vez asegurada una
puerta en la posición abierta, no se deja en libertad y si-
20 gue abierta, con lo que se anula su finalidad pretendida co-
mo puerta contra incendios o contra humos.

Un objeto del presente invento es crear un
aparato para mantener abierta una puerta o miembro de cie-
rre similar durante un periodo limitado, periodo que puede
25 determinarse, tras lo cual la puerta se suelta automáti-
camente y puede volver a su posición cerrada. Tal aparato
es capaz de mantener en posición abierta una puerta o miem-
bro de cierre similar, en cuya posición la puerta queda en
relación de cara contra cara con una superficie tal como una
30 pared e incluye medios de aspiración destinados a ser unidos

1 a la puerta o a dicha superficie o tanto a la puerta como a
dicha superficie con lo cual, cuando se abre la puerta, los
medios de succión la retienen en la posición abierta.

5 En una forma preferida del invento, los medios
de succión incluyen una ventosa que puede ser de caucho na-
tural o de un material de elastómero sintético. Pueden dis-
ponerse unos medios de entrada de aire con lo cual una cir-
culación controlada de aire puede dirigirse a la zona de -
succión de dicha ventosa, con lo cual puede romperse la suc-
10 ción al cabo de un tiempo predeterminado. Con preferencia,
los medios para proporcionar la circulación controlada de
aire comprenden un paso que se extiende a través de la ven-
tosa entre la superficie de succión de la ventosa y la atmós-
fera, y medios valvulares dentro del paso, gracias a los -
15 cuales puede controlarse la circulación de aire. Los medios
para controlar la circulación de aire a la zona de succión,
sin embargo, pueden ser proporcionados por medios de paso
en la superficie, contra la cual la puerta es mantenida cuan-
do se halla en posición abierta. Adicionalmente, o alter-
20 nativamente a los medios valvulares, pueden disponerse unos
medios elásticos tales como un bloque de material elástico
o un muelle helicoidal en la ventosa o en la superficie a la
cual se aplica la ventosa para romper la succión o para ayu-
dar a romperla.

25 La superficie contra la cual se oprime la ven-
tosa puede ser una pared, una puerta o incluso otra ventosa
montada de modo adecuado de modo que mantenga a la puerta en
la posición abierta. Los medios de succión pueden ser pro-
porcionados por una disposición de pistón y cilindro desti-
30 nada a unirse a la puerta y a la superficie contra la cual

1 ha de abrirse la puerta.

El invento será descrito ahora con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

5 La fig. 1 es una sección transversal a través de una ventosa de acuerdo con el invento; y

La fig. 2 es una vista en planta de una puerta provista de una ventosa del tipo mostrado en la fig. 1, mostrándose la puerta en la posición abierta y en la posición cerrada.

10 Con referencia a la fig. 1, una ventosa 1 de caucho está provista de un entrante 2 en su superficie de succión 3 y de un saliente 4 en su superficie contraria. Un bloque 5 de caucho esponjoso está moldeado dentro del entrante 2 y una ranura 6 se extiende a través de la superficie trasera del saliente. Entre la ranura 6 y la superficie 3 se extienden dos agujeros 7 y 8, dentro de cada uno de los cuales están situados tapones 9 y 10, respectivamente, de latón, teniendo cada tapón un agujero de diámetro predeterminado para permitir que pase aire entre la ranura 6 y la superficie 3. Si se desea, el bloque 5 puede ser sustituido por un muelle helicoidal, un extremo del cual está empotrado por moldeo dentro del entrante 2.

15 Los agujeros 11 y 12 se extienden a través del saliente con el fin de que la ventosa pueda atornillarse a la superficie de una puerta o a la pared contra la cual se abre la puerta.

20 Como se muestra en la fig. 2, una ventosa 1 del tipo ilustrado en la fig. 1 está unida a una puerta 15 que, normalmente, es mantenida solicitada elásticamente, de modo conocido, a la posición cerrada (indicada con líneas

30

1 llenas). Cuando la puerta es movida a la posición abierta
(indicada con líneas de puntos y trazos) la superficie de
succión de la ventosa es oprimida contra la superficie de
la pared contigua 16 y la puerta es así mantenida en la po-
5 sición abierta. Al cabo de un tiempo predeterminado durante
el cual entra aire por los agujeros de los tapones 9, 10, se
rompe la succión y la puerta es obligada a volver espontánea-
mente a su posición cerrada.

10 En otra forma del invento, que no hemos mos-
trado, los agujeros 7 y 8 y los tapones 9 y 10 están previs-
tos en la pared 16 y la ventosa es de construcción maciza,
atornillada simplemente a la pared por medio de tornillos
que atraviesan los agujeros 11 y 12.

15 Se comprenderá que el invento no queda lími-
tado a su uso con puertas contra fuego o contra humo y que
pueden hacerse muchas variaciones en la realización descri-
ta sin apartarse por ello del espíritu del invento. Por
ejemplo, el bloque 5 de caucho esponjoso puede pegarse den-
tro del rebajo 2, y no moldearse en él y, de hecho, puede
20 ser sustituido por un muelle helicoidal o similar o incluso
omitirse en absoluto. El material del cual está hecha la
ventosa puede ser plástico, tal como poli (cloruro de vinilo)
flexible y el material del cual están hechos los tapones 9,
10 no necesita ser metálico, ni tampoco necesitan estar ta-
25 ladrados; pueden incluso ser de material poroso. Puede usar-
se una sola ventosa montada ya sobre la puerta, ya sobre la
superficie de la pared, o pueden usarse dos de estas vento-
sas, una montada sobre la puerta y la otra sobre la pared
contigua de modo que las dos ventosas puedan cooperar una
30 con otra.

1 En algunos casos puede encontrarse que no se
necesita una circulación controlada de aire a través de una
ventosa, en cuyo caso los agujeros 7 y 8 y los tapones 9 y
5 10 pueden omitirse; un caso como este puede encontrarse cuando la ventosa actúa contra una superficie alicatada o azulejada donde las depresiones que existen entre azulejos adyacentes pueden proporcionar la trayectoria de circulación. La trayectoria de circulación, naturalmente, puede ir en la superficie con la cual coopera la ventosa.

10 El montaje de una ventosa a una puerta o a la superficie de una pared puede ser por medio de un adhesivo o por cualesquiera otros medios adecuados.

15 En una forma alternativa del invento, los medios de succión incluyen una disposición de pistón y cilindro, estando destinados el pistón y el cilindro a montarse (respectivamente) sobre la puerta y sobre la pared, de modo que el movimiento del pistón dentro del cilindro cree la succión necesaria para retener la puerta en la posición - abierta.

20 Se comprenderá que cualquiera que sea la forma que tome el invento, la puerta tendrá de hecho un movimiento de cierre en dos tiempos, ocurriendo el primer tiempo cuando se está rompiendo la succión de los medios de succión y ocurriendo el segundo tiempo después de la rotura de la -
25 succión.

REIVINDICACIONES

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Aparato para retener una puerta o miembro de cierre similar en una posición abierta, en cuya posición la puerta se encuentra en relación enfrentada con una superficie tal como una pared, cuyo aparato incluye medios de succión destinados a unirse bien a la puerta o bien a dicha superficie, o a dicha puerta y a dicha superficie, por lo que cuando dicha puerta está abierta, dichos medios de succión retienen a dicha puerta en la posición abierta.

15 2ª.- Aparato según la reivindicación 1ª, en el que dichos medios de succión incluyen al menos una ventosa.

20 3ª.- Aparato según la reivindicación 2ª, en el que dicha ventosa es de caucho natural.

4ª.- Aparato según la reivindicación 2ª, en el que dicha ventosa es de material elástico sintético.

25 5ª.- Aparato para retener una puerta o miembro de cierre similar en una posición abierta, en cuya posición dicha puerta se encuentra en relación enfrentada con una superficie tal como una pared, cuyo aparato incluye medios de succión destinados a unirse a dicha puerta o a dicha superficie o a ambas y medios de circulación de aire por los

30

1 que puede romperse la succión después de un período de tiempo predeterminado.

6^a.- Aparato según la reivindicación 5^a, que incluye medios para controlar la circulación de aire.

5 7^a.- Aparato según la reivindicación 6^a, en el que los medios para controlar la circulación de aire comprenden una válvula.

8^a.- Aparato para retener una puerta o miembro de cierre similar en una posición abierta, en cuya posición dicha puerta se encuentra en relación enfrentada con una superficie tal como una pared, y que incluye medios de succión destinados a unirse a dicha puerta o a dicha superficie o a ambas, y medios de muelle para actuar en contra de los medios de succión, merced a los cuales puede interrumpirse esta succión.

15 9^a.- Aparato para retener una puerta o miembro de cierre similar en una posición abierta.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 02.OCT.1976

P.A.

25 Alberto de Elzaburu
Por Poder

30

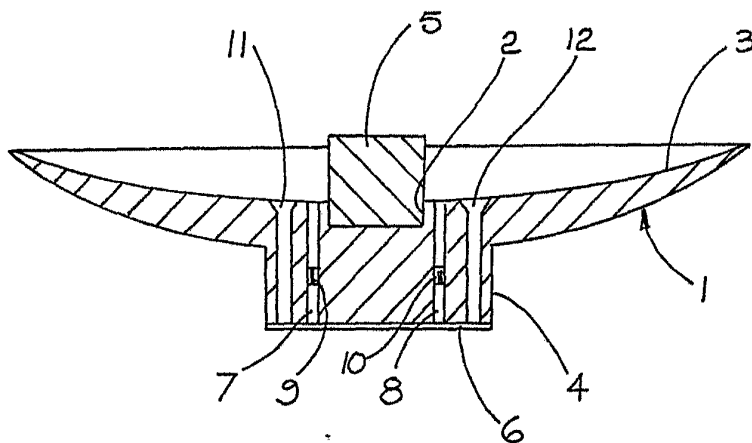


FIG. 1

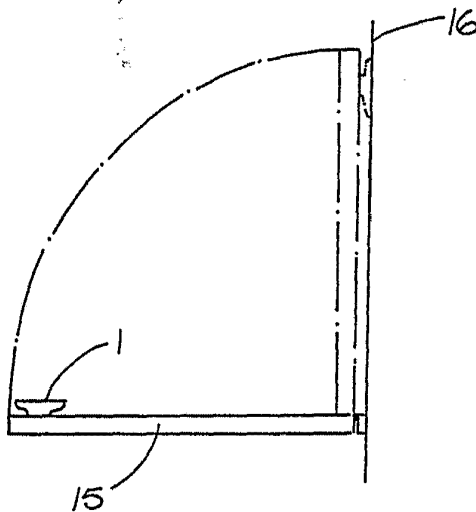


FIG 2

Alberto de Elzaburu
Por Poder,