

29
205282



205282

PATENTE DE INVENCION

por "Un dispositivo amortiguador para el cierre automático de puertas".

a favor de la razón social MAS, GOBERNA Y MOSSO, S. L.,
5 domiciliada en Barcelona, calle de Pamplona, nº 95.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El dispositivo amortiguador para el cierre de
puertas a que se refiere la presente patente, tiene por
objeto evitar golpes al cerrarse la puerta, y mantener
10 retenida el ala de ésta en su correspondiente marco produciéndose automáticamente el ajuste.

Tal dispositivo aparece representado en la adjunta hoja de dibujos mostrándole: Fig. 1, de lado y en cor-

205282

29



te por un plano vertical estando cerrada la puerta; Fig. 2, de frente según un corte por ABCD de la figura 1; y Fig. 3, en planta, representándose en línea continua la posición de la palanca rectora al estar cerrada la puerta y en línea de trazos la posición en que queda dicha palanca estando la puerta abierta.

Constituye el dispositivo amortiguador de referencia una caja cilíndrica 1 que tiene configurado en uno de los extremos de su recinto interno herméticamente cerrado, un cuerpo de bomba 2 en el que juega un pistón 3 cuyo vástago 4 presenta en su extremo posterior, configurada entre dos extensiones circulares 5-5' de diámetro igual al del hueco cilíndrico de la caja, una regata asimismo circular 6 transversal con respecto al eje del vástago 4, en la que encaja un tope excéntrico 7 de un cigüeñal 8 sostenido por la parte media superior de la caja 1, yendo acoplada en el otro extremo del cigüeñal referido, una palanca 9 prevista en su extremo de un rodillo 10 preferentemente de caucho; en el interior de la caja 1 y apoyado en el extremo opuesto del en que juega el pistón 3, existe montado un muelle en espiral 11 que con adecuada fuerza obra contra la cola del pistón 3 con tendencia permanente a abligarle a penetrar en el cuerpo 2.

A fin de que la parte inferior interna del cigüeñal pueda desarrollar libremente su movimiento de giro, en la parte media superior-interior de la caja 1 se ha previsto un espacio 12 a tal efecto.

La caja 1 va empotrada en la parte superior de la puerta 13, sobresaliendo de ésta la palanca 9 que queda orientada en sentido horizontal.

Por otra parte, en lugar correspondiente del

205282

29

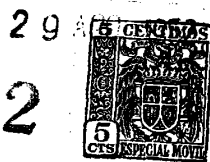


marco 14 de la puerta y empotrado en él existe montada una
guía 15 cuyo perfil es apropiado para que al cerrar la puer-
ta 13 y penetrar por tanto en aquellas el rodillo 10, obli-
gue el giro de la palanca 9, en sentido de obligar a que el
5 cigüeñal a la que va acoplado inicie un movimiento de pene-
tración del pistón 3, que continuará por la acción del mue-
lle 11, primero lentamente debido a que estando el recinto
interior de la caja 1, lleno de aceite, el paso de éste a
través del pistón se efectúa por un estrecho conducto 16 y
10 rápidamente en la fase final por agrandarse adecuadamente
el paso de dicho aceite.

Al abrirse la puerta, la palanca 9, pasa a la po-
sición que se indica con línea de trazos en la Fig. 3, ven-
ciendo la resistencia del resorte 11, al que carga, y que-
15 dando en punto muerto para mantenerse en tal posición mien-
tras la puerta permanece abierta y sin que ofrezca resis-
tencia al paso del aceite a través del pistón 3 por abrir-
se la válvula 19.

El conjunto del mecanismo queda oculto por una
20 aleta 17 prevista en la parte superior de la puerta, que
al estar ésta cerrada, cubre la abertura 18 de la guía 15
empotrada en el marco, por la que penetra el rodillo 10.

En la ejecución práctica del dispositivo descri-
to, podrán ser cualesquiera apropiados los materiales y
25 perfiles de las diversas piezas que lo determinan y la for-
ma de su montaje mientras cumplan su función según ha sido
prevista.



29
205282

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1º.- Un dispositivo amortiguador para el cierre automático de puertas, caracterizado por constituirle una
5 caja (1) de recinto interior cilíndrico que tiene configurado en uno de sus extremos un cuerpo de bomba (2) en el que juega un pistón (3) cuyo vástago (4) presenta en su extremo posterior, determinada por dos extensiones circulares (5-5') de conveniente diámetro, una regata circular
10 (6) transversal con respecto al eje del mencionado vástago, en la que encaja un tope excéntrico (7) de un cigüeñal (8) adecuadamente sostenido por la caja (1), cual cigüeñal llevacoplada en su otro extremo una palanca (9) en
15 cuyo extremo va montado un rodillo (10), existiendo asimismo en el interior de la caja un muelle en espiral (11) que actúa contra la cola del vástago (4) mencionado, con tendencia a obligar a que el pistón (3) penetre en el cuerpo (2) en que desliza, dándose además la circunstancia de que el
20 avance del pistón (3) en el cuerpo de bomba (2) obligado por el muelle (11) se ejecuta primero lentamente por ser de pequeña sección el conducto por el que el líquido^o fluido que llena la caja ha de pasar atravesando el pistón, y rápidamente en la fase final por agrandarse dicho paso, sin
25 que el retroceso del pistón ofrezca resistencia por abrirse una válvula a tal efecto. La caja (1) fijada en la parte superior de la puerta, empotrada o no, lo está de forma que sobresalga la palanca (9) del cigüeñal con el correspondiente rodillo (10) quedando orientada horizontalmente.



205282

29

2º.- Un dispositivo amortiguador para el cierre automático de puertas según 1) comprendiendo además una guía (15) montada en lugar correspondiente del marco (14) de la puerta cuyo perfil es apropiado para que al cerrarse la puerta y penetrar por tanto en la guía el rodillo (10) con la palanca (9) que le sostiene, se vea ésta obligada a girar arrastrando al cigüeñal (8) en el sentido de obligar a que el pistón (3) penetre en el cuerpo (2) en que juega, cual penetración, una vez iniciada por la acción de la guía (15) continuará por la acción del muelle en espiral (11), primero lentamente y rápidamente al final de su carrera conforme ya se ha dicho, dándose la circunstancia de que al abrirse la puerta y obligar por tanto el movimiento inverso de la palanca (9) venciendo la resistencia del muelle (11), éste queda cargado y aquella en punto muerto sobresaliendo respecto a la puerta en sentido transversal.

3º.- UN DISPOSITIVO AMORTIGUADOR PARA EL CIERRE AUTOMATICO DE PUERTAS.

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en los adjuntos dibujos y descrito en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 29 agosto 1952.

MAS, GOBERNA Y MOSSO, S.L.

p/a

FIG. 1

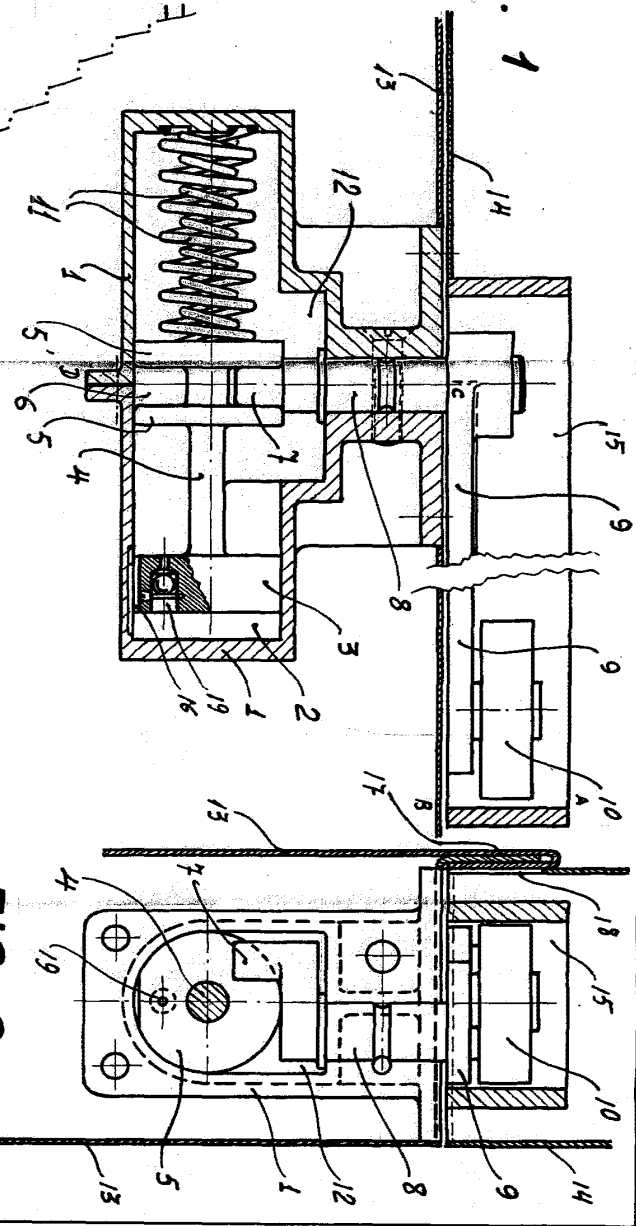


FIG. 2

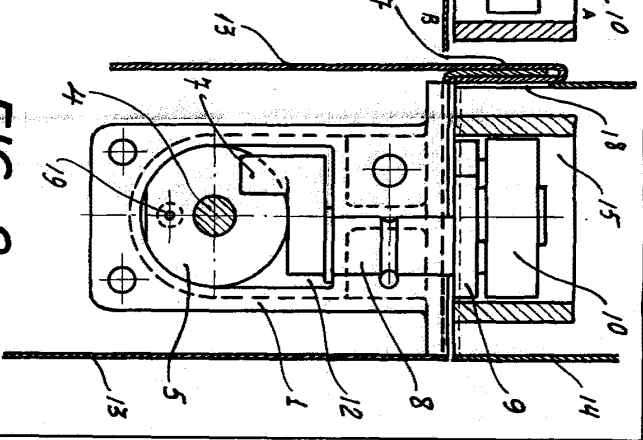
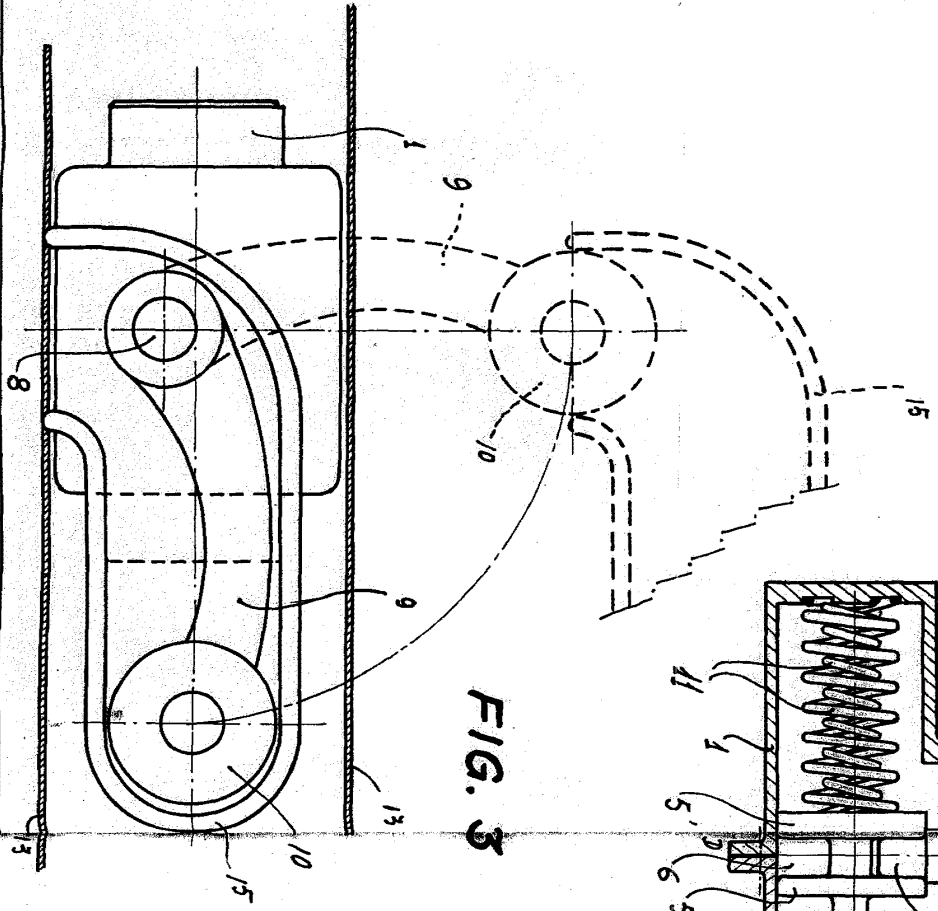


FIG. 3



BARCELONA, 29 DE AGOSTO DE 1952.

J. Mas

205282



ESCALA VARIABLE