



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 SET. 1980

251360

19 ES

11

21

22

NÚMERO

FECHA DE PRESENTACION

16 Y

30 JURISDICCIONES:

31 NÚMERO

32 FECHA

33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

E 05 F 5102

54 TITULO DE LA INVENCION

"EMBRAGUE PARA CIERRES MOVILES".

71 SOLICITANTE (S)

BOLTON GATE CO., S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

MALAGA, Alameda Principal, nº 4, 6º B.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. ANGEL LUIS DE LA HERRAN Y DE LAS POZAS.

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto un em  
brague adaptable a cierres móviles con el fin de aprove-  
charlo como método de parada y, también, como sistema de se  
guridad.

- 5. El gran valor de la inercia acumulada en el movimiento de una puerta metálica de cerramientos industriales, por ejemplo, hace que al encontrarse con un eventual obstáculo que significara una retención en dicho movimiento, el brusco parón, desencadenaría una fuerza viva suficiente para romper el mecanismo de arrastre y aplastar el obstáculo interpuesto por lo cual siempre se busca un artificio de detención y parada que evite roturas o accidentes y, además, un embrague suficiente como para que, pudiéndose transmitir la fuerza del motor, se desembrague en momentos de retención, antes de la parada.

Con el fin de comprender el alcance de la presente solución vamos a describirla sobre los dibujos adjuntos en los que se ha materializado una realización preferida de la in  
vención dada a título de ejemplo y sin caracter limitativo.

- 20. En los dibujos:

La figura 1 muestra un despiece axial en alzado lateral del embrague según la invención, con un detalle en corte vertical de la cañonera del embrague con asiento de bolas, y

5. la figura 2 muestra una planta de la cara anterior de apoyo del piñón de arrastre con los alveolos de las bolas de la cañonera.



Podemos comprobar como en los dibujos se ha representado por 1 al manguito roscado a modo de cañonera y con valona

10. circular en tope cuya cara interior está tallada en alveolos repartidos como caja de unas bolas con casquete esférico asomando de las haces del plano y en las que se apo



ya la cara anterior del piñón 2 de engranaje de la cadena de arrastre, provista de alveolos separados con el mismo ar

15. co que los de la valona tope de la cañonera y en los que se encajan los casquetes salientes de las bolas mencionadas.

En el manguito de la cañonera 1 se enhebran, además del piñón 2 citado un muelle helicoidal, muy fuerte, 3 apoyado por uno de sus extremos en caja adaptada en la masa del pi

20. ñón 2 y, por el otro, en tope a presión, en tuerca 7 de ajust

te de piñón y muelle que roscada en el fileteado del ex  
tremo de la cañonera 1 presiona sobre el muelle con desli  
zamiento creado por arandela 5 en jaula de rodillos que  
ruedan sobre arandelas 4 de flanqueo y que admiten la pre  
5. sión de la tuerca 7 sobre el muelle 3 sin arrastre circu  
lar y que se fija en posición mediante tornillo radial 8  
de presión sobre la cañonera 1.

Descrito el objeto motivo de la presente solución su  
funcionamiento es muy sencillo de comprender por cuanto,

10. tarado a presión calculada el muelle 3, mediante roscado  
de la tuerca 7 y fijada por tornillo 8, el arrastre que so  
bre el piñón 2 realiza la cadena de transmisión será igual

al que tiene el manguito o cañonera 1 en cuyo interior se  
enchaveta el eje de movimiento de la puerta, transmisión

15. que se realiza por el encaje directo de las bolas entre la  
citada cañonera y el piñón, pero que si la puerta encuentra  
una retención anormal o se desea realizar una parada even  
tual, los casquetes de bolas encastrados en los alveolos

20. del piñón resbalarán saliéndose de su caja en contra de la  
presión del muelle 3 que cederá dejando resbalar, a saltos,

los casquetes sobre los alveolos y sin que el motor ni la transmisión sufra roturas o averias, reponiéndose el arrastre cuando el par de giro normal sea menor que el empuje del muelle sobre las bolas, que al encastrarse arrastran directamente la transmisión al eje de puerta.

5.

Dentro de la esencialidad de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera el número y valor de los cajeados para las bolas, cualquiera el artificio de deslizamiento de la tuerca tope para evitar el enrollamiento del muelle de compactación, cualquiera la masa de arrastre del piñón y su número de dientes y, desde luego, cualesquiera las dimensiones y materias en que se realice.

10.

-----

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar que lo que se declara como no practicado ni divulgado en España comprende las siguientes

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

1ª.- Embrague para cierres móviles, c a r a c t e r i z a d o

por el hecho de constar de un manguito cañonero roscado en una de sus bocas mientras que en la opuesta presenta una valona circular cuya corona interior dispone de

10. una serie de alveolos concentricos y separados por arcos iguales que sirven de caja a unas bolas que asoman un casquete esférico por encima de las haces del plano para encajarse en otros tantos alveolos igualmente dispuestos en

la cara anterior de un piñón de arrastre en cuya cara opuesta se apoya a presión un muelle helicoidal fuerte enhebrado al manguito y apretado por tuerca roscada en el extremo del citado manguito con interposición de medios de deslizamiento, constituidos por una arandela especial provista de rodillos radiales salientes en cada cara para apoyo

15. respectivo de dos arandelas planas sobre las que se ejercen

20.

el apriete de la tuerca y la reacción de la cabeza del muelle, lo que evita el arrastre de enrollamiento y con prisionero para fijar la posición de apriete precalculado, con lo que el arrastre del piñón quedará marcado por el valor del

- 5. par de giro procedente del eje de la puerta, enchavetado en el interior de la cañonera, que al ser superior al valor de apriete del muelle contra el piñón desenchaja las caras alveoladas haciendo deslizar los casquetes en contra del empuje del muelle, deshaciendo el encaje que será repuesto cuando dicho par de giro sea inferior al valor del empuje.

2ª.- EMBRAGUE PARA CIERRES MOVILES.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

15. Madrid, a **11 JUN. 1980**

EL AGENTE OFICIAL  
A. L. DE LAHERRAN Y DE LAS POZAS  
APC DERADO

*Dionisio de la Fuente*  
Fdo.: Dionisio de la Fuente

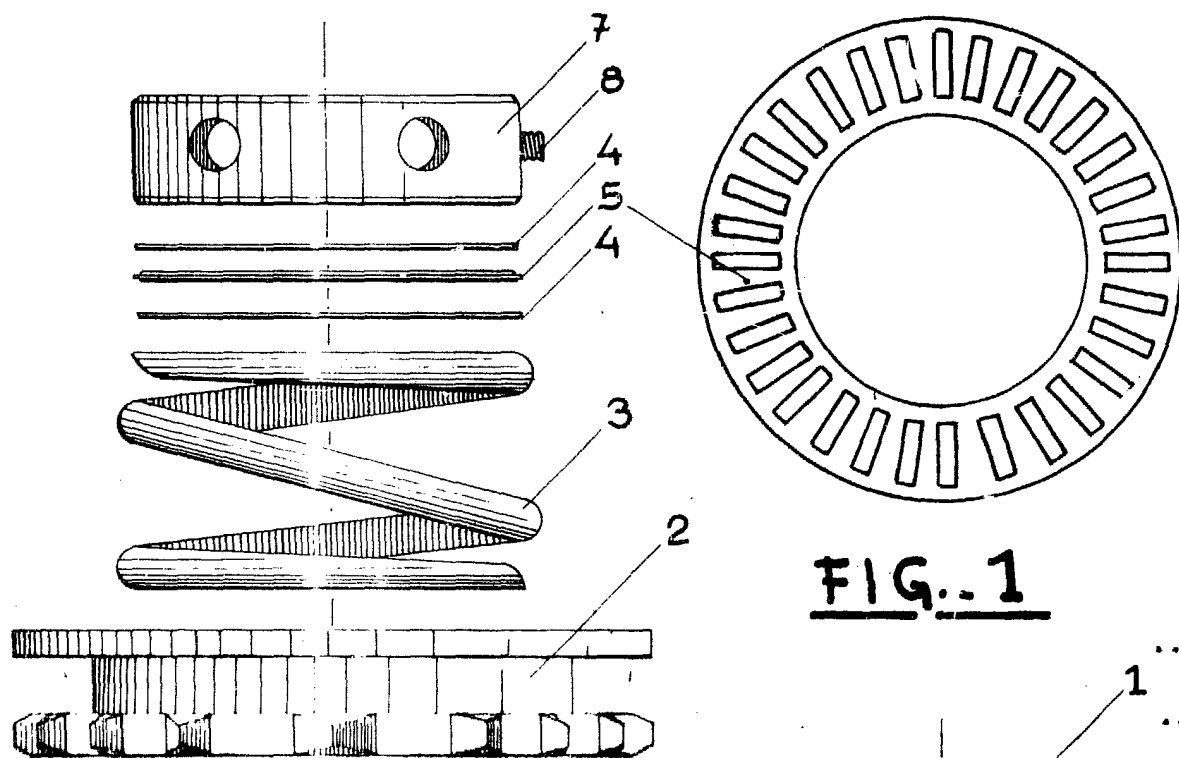


FIG..1

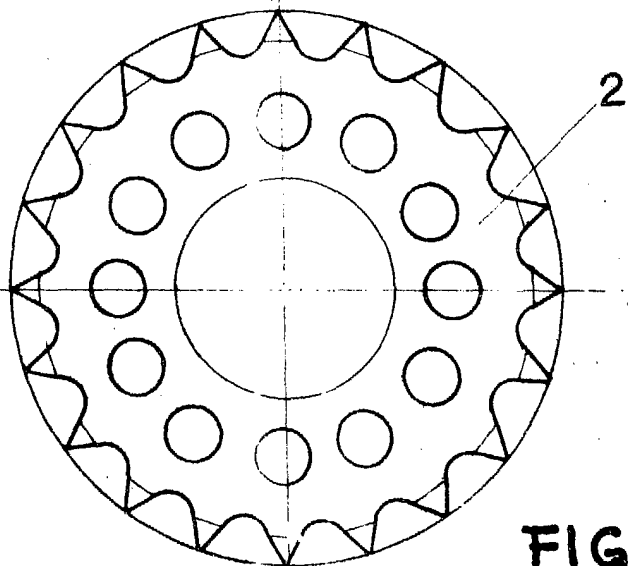
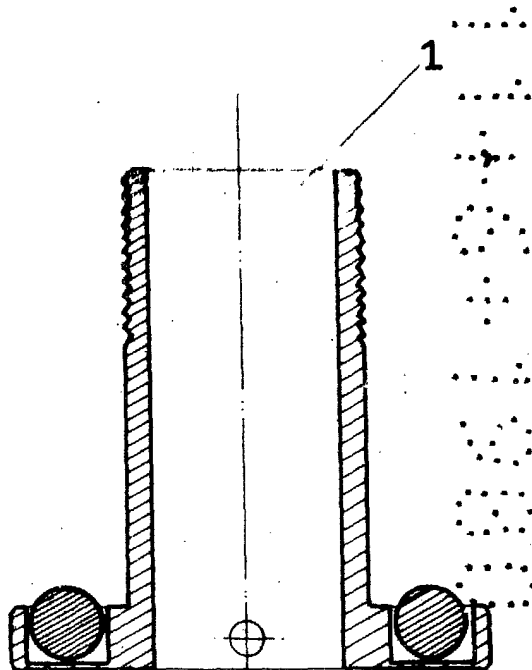
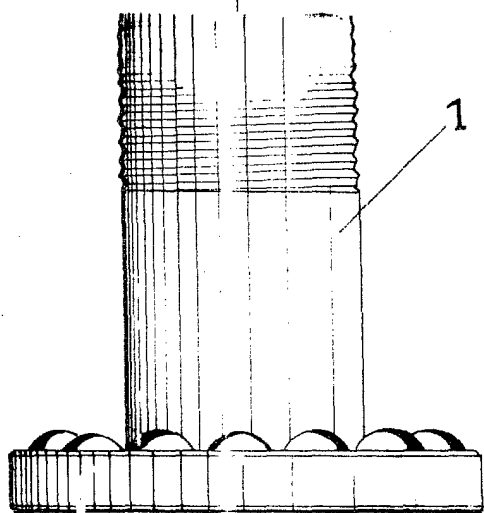


FIG..2

Madrid, a 11 JUN. 1980

EL AGENTE OFICIAL  
A. L. DE LAHERRAN Y DE LAS POZAS  
APODERADO:

Dño.: Dionisio de la Fuente