

10-74

190238

F16F



190238 31 Min.

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

D. JOSE M^a GUILERA NUBIOLA

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Valencia, núm. 289, relativo a:

"DISPOSICION DE AMORTIGUADOR HIDRAULICO PARA MASAS EN MOVIMIENTO LINEAL ALTERNATIVO"

=====

190238



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una disposición de amortiguador hidráulico para masas en movimiento lineal alternativo, de aplicación en mecanismos diversos, especialmente en los destinados al accionamiento de puertas correderas automáticas, teniendo por finalidad el eliminar ciertos inconvenientes conocidos en la práctica, tales como el empleo de ejes móviles de gran diámetro para soportar los esfuerzos de compresión y pandeo, la necesidad de estopadas, la compensación de volúmenes y una perfecta alineación de los ejes. - - - - -

5.

10.

La referida disposición se caracteriza porque la amortiguación del movimiento de la masa se realiza por medio de un cilindro solidario a la misma, que se mueve a lo largo de dos semiejes fijos, alineados entre sí y de diámetro relativamente reducido, en que el émbolo del cilindro se halla montado fijo entre dichos semiejes, los cuales trabajan tensados por sus extremos entre sendos soportes fijos. - - - - -

15.

La amortiguación del movimiento tiene lugar por compresión y escape, a través de orificios calibrados y pasantes del émbolo, de un volumen de aceite retenido entre el propio émbolo y unas cámaras situadas en cada extremo del cilindro. Según otra realización, dicha amortiguación por compresión y escape a través de una cámara anular comprendida entre el émbolo y unas cámaras cónicas situadas en cada extremo del eje. Aún en otro

20.

190233



proceder, la amortiguación se efectúa por compresión y escape simultáneo a través de conductos adecuados del aceite comprendido entre el émbolo fijo y la cámara que queda en cada extremo del cilindro. - - - - -

5. Eventualmente, el cilindro dispone de un medio para la salida de gases ocasionalmente formados en su interior. - - - - -

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

10. Figura 1, representa, vista en alzado frontal, una disposición según la invención, provista de un cilindro móvil. - - -

Figura 2, es un detalle relativa a un extremo cónico de un cilindro móvil. - - - - -

15. Figura 3, representa esquemáticamente un cilindro con amortiguador por conducto de unión de sus cámaras extremas. - - -

La disposición de referencia consta esencialmente de un eje fijo rígido 1 de diámetro relativamente reducido, diferenciado en dos semiejes la y lb, alineados entre sí y montados entre unos soportes fijos 2, y de un cilindro 3 móvil, atravesado longitudinalmente por aquel eje, y dotado de un émbolo 4 fijo en dicho eje 1, dividiendo al mismo en los dos semiejes la y lb. - - - - -

El cilindro 3 posee unas orejas 5 para sujeción a la masa



móvil, tal como una puerta corredera, y en cada extremo presenta una tapa 7 portadora de una junta o retén 8 para paso del correspondiente semieje. A uno y otro lado del émbolo 4, el cilindro 3 forma unas cámaras 9a y 9b que contienen aceite.

5. Eventualmente, el cilindro 3 posee una boquilla de descompresión 10 para escape de gases que pudieran formarse en su interior. - - - - -

La disposición posee medios amortiguadores por compresión de aceite entre el émbolo 4 y el cilindro 3, que consisten en unos orificios 11 pasantes axialmente, debidamente calibrados, en el émbolo 4, o bien en un conducto exterior 12 que relaciona igualmente las cámaras 9a y 9b; en otra realización se prevé que el cilindro 3 posea sus extremos en conicidad 13, con efectos también amortiguadores por reducir la sección de escape a medida que el extremo se acerca al émbolo. - - - - -

10. - - - - -

15. - - - - -

Esta disposición no requiere la posesión de cámaras de compensación, al ser pasantes los semiejes la y lb por ambos extremos del cilindro 3. - - - - -

El comportamiento de la disposición es tal que los semiejes la y lb trabajan tensados entre sus soportes 2, cuya condición permite, al no haber esfuerzos de compresión, reducir sensiblemente su diámetro, comparativamente con los amortiguadores convencionales en los que el eje sufre importantes esfuerzos axiales que tienden a deformarlo por flexión. - - - - -

20. - - - - -

Una leve flexibilidad de los semiejes la y lb permite a los mismos el absorber pequeñas desalineaciones de los mismos con respecto al cilindro 3. - - - - -

25. - - - - -

190238



5. Descrietas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen.

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - -

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

10. 1.- Disposición de amortiguador hidráulico para masas en movimiento lineal alternativo, caracterizada porque la amortiguación del movimiento lineal de una masa se realiza por medio de un cilindro solidario a la misma, que se mueve a lo largo de dos semiejes fijos, alineados entre sí y de diámetro relativamente reducidos, en que el émbolo del cilindro se halla

15. montado fijo entre dichos semiejes, los cuales trabajan tensados por sus extremos entre sendos soportes fijos, de modo que la amortiguación tiene lugar comprimiendo un volumen de aceite en una u otra de las dos cámaras extremas que forma el cilindro a

20. uno y otro lado del émbolo, con escape controlado a la restante cámara. - - - - -

25. 2.- Disposición de amortiguador hidráulico para masas en movimiento lineal alternativo, según la reivindicación anterior, caracterizada porque la amortiguación tiene lugar por compresión y escape del aceite a través de orificios calibrados, pasantes axialmente por el émbolo, comunicando las cámaras extremas del

190238



5 MAR 1973

cilindro. - - - - -

5. 3.- Disposición de amortiguador hidráulico para masas en movimiento lineal alternativo, según la reivindicación primera, caracterizada porque la amortiguación se realiza por compresión y escape del aceite a través de una cámara anular comprendida entre el émbolo y unas cámaras cónicas situadas en cada extremo del cilindro. - - - - -

10. 4.- Disposición de amortiguador hidráulico para masas en movimiento lineal alternativo, según la reivindicación primera, caracterizada porque la amortiguación se produce por compresión y escape del aceite a través de un conducto exterior al cilindro relacionando las cámaras extremas del mismo. - - - - -

15. 5.- Disposición de amortiguador hidráulico para masas en movimiento lineal alternativo, según la reivindicación primera, caracterizada porque, eventualmente, el cilindro posee un dispositivo de descompresión para salida de gases ocasionalmente formados en su interior. - - - - -

6.- "DISPOSICION DE AMORTIGUADOR HIDRAULICO PARA MASAS EN MOVIMIENTO LINEAL ALTERNATIVO". - - - - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres figuras que la ilustran.

MADRID, 31 MAR 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

nsc.

M. Curell Suñol



FIG. 1

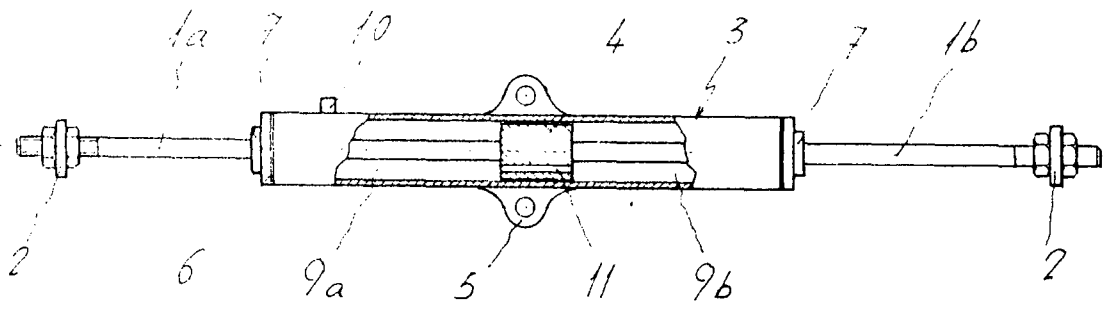


FIG. 2

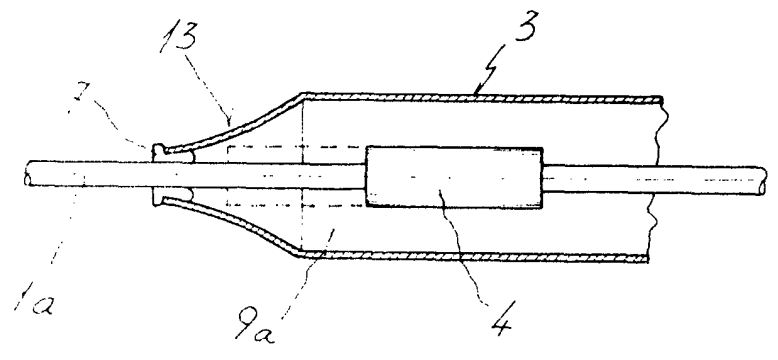
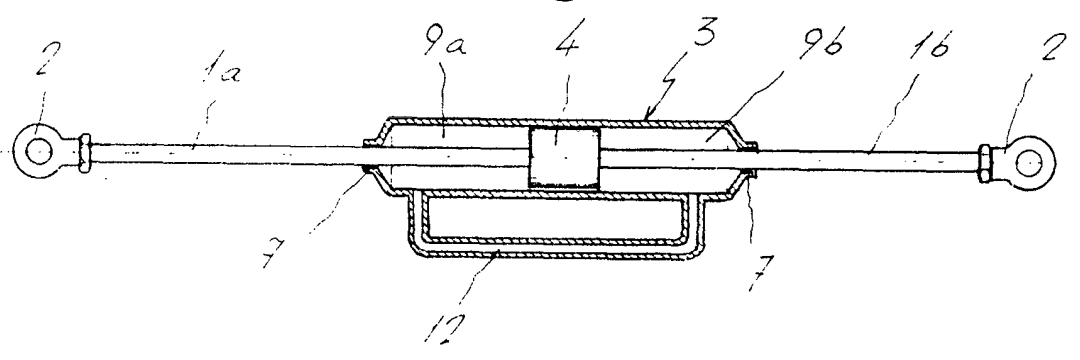


FIG. 3



Man. de la...