

384175



21 50

SE	CONIDA
CL	ACIONI. C.
CL	F16
S	5

384175

384175

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

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

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED

entidad británica, domiciliada en Great
King Street, Birmingham, Inglaterra,
relativa a :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS POSI-
CIONADORES DE ORGANOS MOVILES"

Inventor: Robert Thomas John Skinner



384 175

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Esta invención se refiere a unos perfeccionamientos en los sistemas posionadores de órganos móviles y más particularmente a unos medios posicionadores para centrar un órgano móvil en dos direcciones opuestas respecto a una posición central. - - - - -

10. Los medios posicionadores según la invención comprenden un primero y un segundo elementos que pueden ser tocados respectivamente por una primera y una segunda piezas fijadas a dicho órgano de modo que dicho primer elemento se mueve con el órgano cuando el órgano se mueve en una primera dirección desde su posición central y el segundo elemento se mueve con el órgano cuando el órgano se mueve en la dirección opuesta desde su posición central, medios de resorte que actúan entre dichos elementos y que fuerzan dicho primer elemento hacia dicha dirección opuesta y dicho segundo elemento hacia dicha primera dirección y topes primero y segundo que pueden ser tocados por dichos elementos primero y segundo, respectivamente, y que impiden el movimiento de dichos elementos primero y segundo en dicha otra dirección y en dicha primera dirección, respectivamente, cuando el órgano está en su posición central. - - - - -

15.

20.

384175

384 175

2154



Un ejemplo de la invención, aplicado a una unidad hidráulica de pistón y cilindro, se ilustra en sección en los planos anexos. - - - - -

5. En el ejemplo ilustrado se requiere centrar una varilla 10 cuando no hay diferencia entre las presiones aplicadas en los lados supuestos de un pistón 11 que está fijado a la varilla y que puede deslizar en un cilindro 12. - - - - -

10. Para ello hay un par de piezas, a saber el pistón 11 y una copela 13 provista de una pestaña externa, fijada a la varilla 10 de modo que sean móviles con la misma. Hay un primer elemento 14 y un segundo elemento 15 con los que pueden cooperar, respectivamente, las piezas 11 y 13, siendo cada uno de dichos elementos en forma de un manguito provisto de una pestaña interna 14a y 15a, en un extremo, y de una pestaña externa 14b y 15b, en el otro extremo. El elemento 15 está configurado y dimensionado de modo que sea capaz de ser dispuesto dentro del elemento 14 y hay un solo resorte helicoidal 16 de compresión que rodea el elemento 15 y que actúa entre las pestañas 14a y 15b para forzar el elemento 14 hacia la izquierda y la pieza 15 hacia la derecha, según se ve en los planos. - - - - -

25. La pestaña externa de la pieza 13 puede cooperar con la pestaña 15a, de modo que el movimiento de la varilla 10 desde su posición central hacia la izquierda hará que el elemento 15 se mueva con la varilla 10. El extremo del elemento 14 con la pestaña interna 14a puede ser tocado por el pis-

384 175



tón 11, de modo que el movimiento de la varilla 10 hacia la derecha desde su posición central hará que el elemento 14 se mueva con la varilla. - - - - -

5. El cilindro 12 está montado en una caja 17 y el extremo del cilindro opuesto a aquél a través del cual se extiende la varilla 10 forma un primer tope contra el cual topa la pestaña externa 14b cuando la varilla 10 está en su posición central. Una placa extrema 18 fijada a la caja 17 forma un segundo tope que es tocado por el extremo del elemento 15 que tiene la pestaña 15b cuando la varilla 10 está en su posición central. - - - - -

Así, cuando la varilla 10 está en su posición central, el elemento 14 toca el primer tope, el elemento 15 toca el segundo tope y el resorte 16 está extendido al máximo. - -

15. El movimiento de la varilla 10 hacia la derecha hará que el elemento 14 se mueva hacia la derecha, por lo que comprimirá el resorte 16 dado que el elemento 15 es incapaz de moverse hacia la derecha, y hará que se aplique a la varilla 10 una fuerza de retorno. De manera similar, si 20. la varilla se mueve hacia la izquierda, el elemento 15 se moverá hacia la izquierda y se aplicará una fuerza de retorno a la varilla 10. - - - - -

25. Se proveen así unos medios posicionadores extremadamente simples para centrar un órgano móvil en direcciones opuestas respecto a una posición central, que utilizan un solo resorte. La invención es particularmente ventajosa

384175

384 175



cuando se aplica a unidades de pistón y cilindro como en el ejemplo descrito, dado que el pistón puede utilizarse entonces como parte de los medios posicionadores. - - - - -

N O T A

- 5. Se declaran de novedad 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

- 1.- Perfeccionamientos en los sistemas posicionadores de órganos móviles y más particularmente en los medios posicionadores para centrar un órgano móvil en dos direcciones opuestas respecto a una posición central, caracterizados porque los medios posicionadores comprenden un primero y un segundo elementos que pueden ser tocados respectivamente por una primera y una segunda piezas fijadas a dicho órgano de modo que
- 10. dicho primer elemento se mueve con el órgano cuando el órgano se mueve en una primera dirección desde su posición central y el segundo elemento se mueve con el órgano cuando el órgano se mueve en la dirección opuesta desde su posición central, medios de resorte que actúan entre dichos elementos y que fuerzan
- 15. dicho primer elemento hacia dicha dirección opuesta y dicho segundo elemento hacia dicha primera dirección y topes primero y segundo que pueden ser tocados por dichos elementos primero y segundo, respectivamente, y que impiden el movimiento de dichos elementos primero y segundo en dicha otra dirección y
- 20.



384 175

21 SEP



en dicha primera dirección, respectivamente, cuando el órgano está en su posición central. - - - - -

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el órgano es la varilla del pistón de una unidad de cilindro y pistón accionable por fluido, y porque dichas piezas primera y segunda, respectivamente, son el pistón de la unidad y una copela con pestaña externa fijada a la varilla, siendo dichos elementos primero y segundo manguitos que tienen cada uno una pestaña interna en un extremo y una pestaña externa en el otro extremo, siendo dicho segundo elemento de forma y dimensiones tales que sea capaz de ser dispuesto dentro del primer elemento y estando definidos dichos topes primero y segundo por un extremo del cilindro de la unidad y por una placa extrema montada en una caja que contiene dicho cilindro. - - - - -

3.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS POSICIONADORES DE ORGANOS MOVILES". - - - - -

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 una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 21 SET. 1970

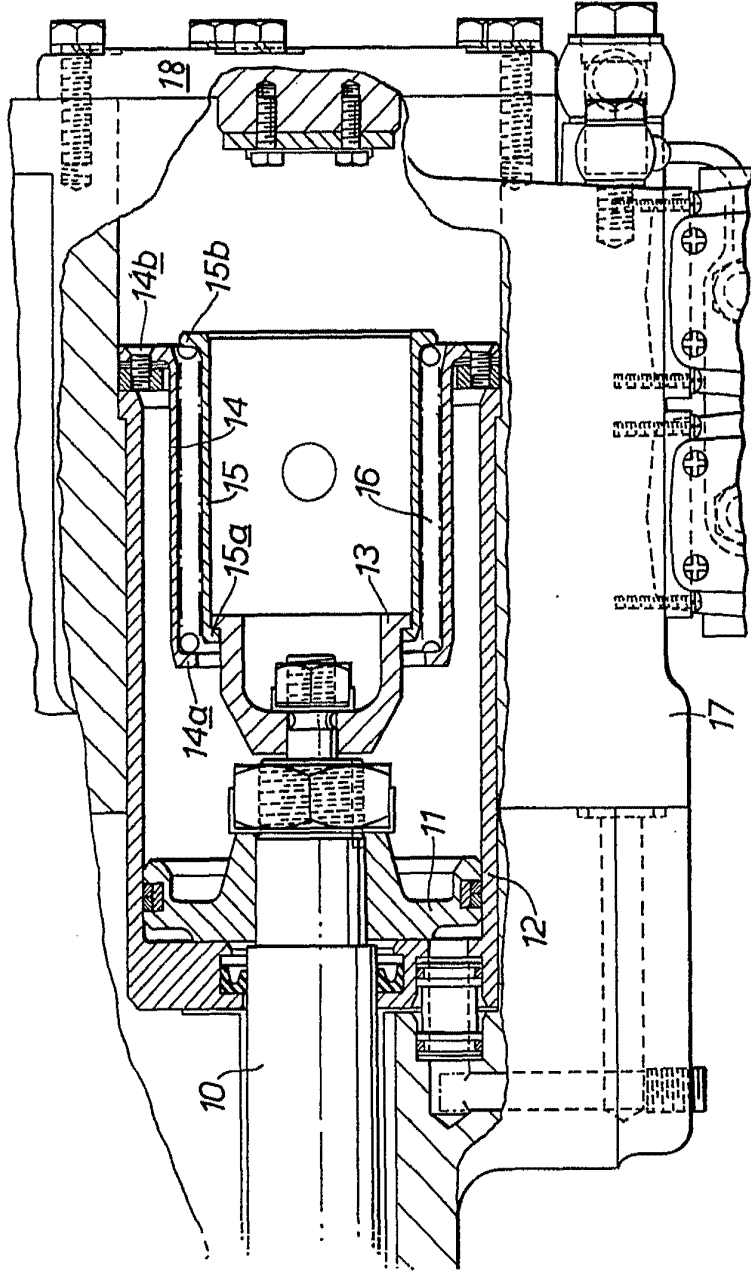
P. A. M. CURELL SUÑOL

384175

384175

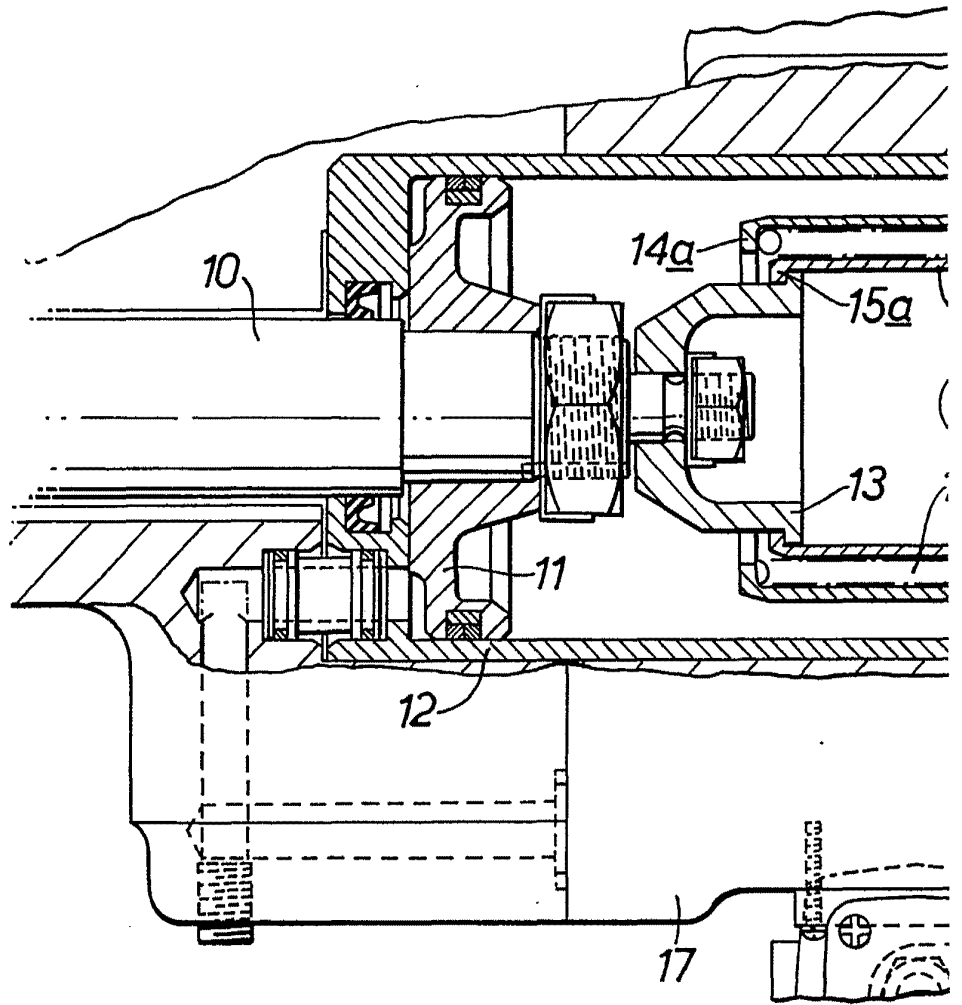


PA 59 12

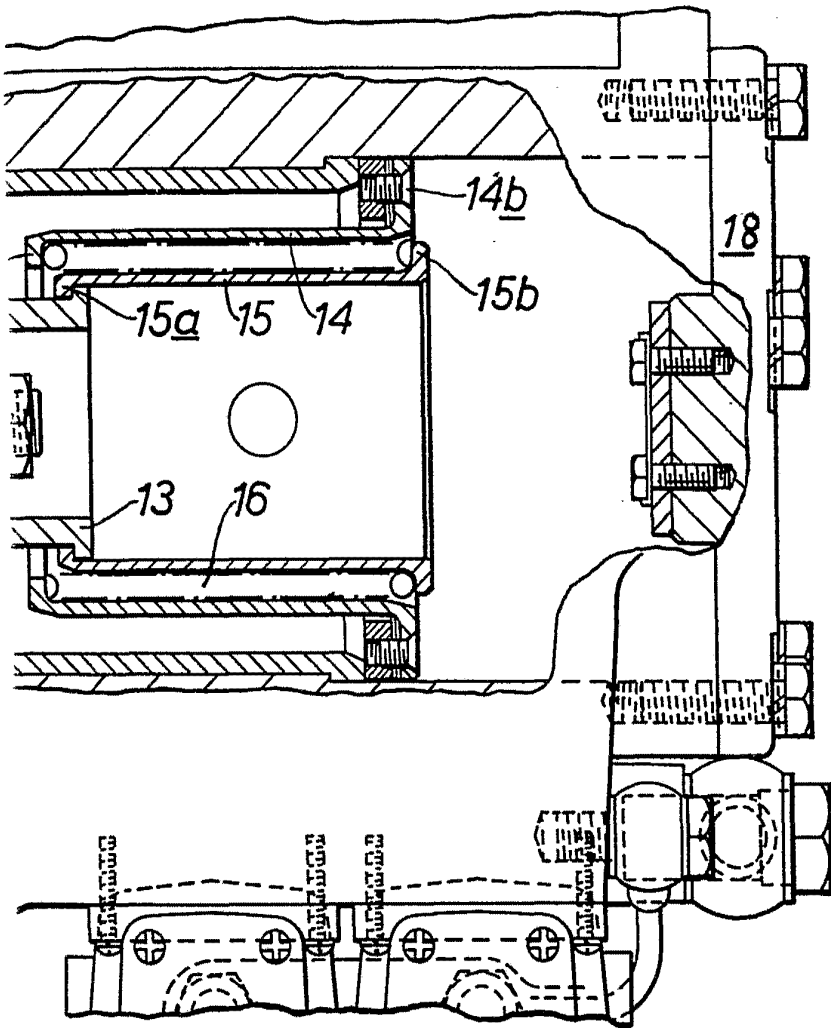


BARCELONA, 21 SET. 1970
F. A. M. CURELL SURCH

384 175



384 175



BARCELONA, 21 SET. 1970
F. A. M. CURELL SUÑOL