

318241

-7



318241

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:

SERVOMEKANISMOS, S.A.

entidad española, domiciliada en Barce-
lona, calle Badajoz núm. 153, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION
DE CILINDROS HIDRAULICOS PARA SERVODI-
RECCIONES INTEGRALES".

=====

Inventor: D. Salvador Báguena Gómez

318241

7 OCT. 1963



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de cilindros hidráulicos para servodirecciones integrales, no excluyendo la posibilidad de que sean adaptables a la construcción de cilindros de accionamiento hidráulico o neumático. - - - - -

10. Los cilindros que actualmente se construyen para servodirecciones integrales, se hacen a base de piezas fundidas de hierro maleable, acero fundido o bien con platinas montadas a rosca sobre el cilindro o fijadas sobre el mismo mediante tornillos, espárragos u otro dispositivo análogo, lo que hace que la construcción sea difícil y cara. - - - - -

15. La invención tiene por objeto el hecho de que mediante extrusión de un material metálico, preferentemente acero, se constituye el cuerpo del cilindro hidráulico, disponiéndose en los extremos de dicho cuerpo de medios para la fijación del cilindro. - - - - -

Los medios para la fijación del cilindro se constituyen en forma de platinas. - - - - -

20. Las platinas de fijación se obtienen formando una sola pieza con el cuerpo del cilindro hidráulico. Una de las platinas, como máximo, se obtiene por la propia operación de extrusionado. - - - - -

25. Según una variante constructiva por lo menos una de las platinas se obtiene mediante el doblado del extremo correspondiente del cilindro por medio de una operación de forja. - - - - -

318241

-7 OCT. 19



Otra realización consiste en que por lo menos una de las platinas es postiza al cuerpo del cilindro y se solidariza al mismo por soldadura. - - - - -

5. Y, finalmente, otra variante se caracteriza por el hecho de que el cilindro se constituye por dos partes extrusionadas, cada una con su platina de fijación obtenida en la misma operación de extrusión, solidarizándose ambas partes por soldadura a tope para dar lugar a un cuerpo de cilindro único. - - - - -

10. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente invención haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

20. Figura 1, representa una sección diametral de un cilindro con las platinas y el cuerpo de cilindro de una sola pieza. - - - - -

Figura 2, representa una vista frontal del cilindro de la figura anterior. - - - - -

25. Figura 3, representa una sección diametral de un cilindro con el cuerpo y una platina obtenidas en una sola pieza, y la otra platina soldada. - - - - -

Figura 4, representa una vista frontal del cilindro

318241

-7 OCT



de la figura anterior. - - - - -

Figura 5, representa una sección diametral de un cilindro con las dos platinas soldadas. - - - - -

5. Figura 6, representa una sección diametral de un cilindro compuesto por dos partes soldadas a tope, cada una de ellas formando una sola pieza con la platina correspondiente. - - - - -

10. Figura 7, representa un detalle, en sección, de una platina soldada a un extremo del cuerpo del cilindro mediante cordones de soldadura. - - - - -

Figura 8, representa un detalle, en sección, de una platina unida a un extremo del cilindro mediante soldadura de capilaridad. - - - - -

15. Los cilindros hidráulicos ejecutados según la figura 1 se obtienen a partir de un cuerpo tubular 1 de acero extrusionado, al cual mediante una operación de forja se le doblan los extremos para formar las platinas de fijación 2 y 3. Según sus dimensiones es posible también conseguir una de las platinas directamente en la operación de extrusionado formándose la segunda por doblado mediante forja. - - - - -

20. Por otra parte en los cilindros fabricados según la figura 3, se parte también de un cuerpo tubular extrusionado 4, con una de las platinas 5 obtenida por extrusión simultánea con el cuerpo tubular, o por doblado posterior del mismo mediante forjado, estando la otra platina 6 formada por una pieza postiza soldada en la otra extremidad



318241

-7 OCT.

del cuerpo tubular. - - - - -

5. En la fabricación de los cilindros hidráulicos según la figura 5, se parte también de un cuerpo tubular 7, extrusionado, al cual van soldadas en cada uno de sus extremos las platinas 8 y 9. - - - - -

10. Para la obtención de los cilindros hidráulicos según la figura 6, se parte de un cuerpo tubular 10 extrusionado, con una platina 11 obtenida por extrusionado o doblado, al cual se suelda la otra platina 12 en el punto 13 por el procedimiento de soldadura a tope. Para ello la platina 12 tiene un saliente 14 en forma de corona circular con dimensiones iguales a las del cuerpo tubular 10, constituyéndose el cilindro hidráulico final por solidarización de ambas partes extrusionadas. - - - - -

15. En las figuras 7 y 8, se han indicado a título de ejemplo dos posibles soluciones de unión soldada de las platinas al cilindro. En la figura 5, la platina 15 queda unida al cuerpo tubular del cilindro 16, mediante los cordones continuos de soldadura 17 y 18, y en la figura 6 de la platina 19 se une al cuerpo tubular de cilindro 20 mediante la soldadura de capilaridad 20. - - - - -

Como se comprende la forma de las platinas puede ser circular, cuadrada, rectangular, poligonal o de una forma cualquiera, según las necesidades constructivas. - -

25. Habiendo descrito las características y ventajas de la invención se hace constar que se podrán introducir las variantes que la práctica y la experiencia puedan aconsejar

318241 -7 OCT.



siempre que permanezca inalterada la esencia de la invención, que es la que se concreta en las reivindicaciones que siguen.

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

10. 1. Perfeccionamientos en la construcción de cilindros hidráulicos para servodirecciones integrales, caracterizados por el hecho de que mediante extrusión de un material metálico, preferentemente acero, se constituye el cuerpo del cilindro hidráulico, disponiéndose en los extremos de dicho cuerpo de medios para la fijación del cilindro.

15. 2. Perfeccionamientos en la construcción de cilindros hidráulicos para servodirecciones integrales, según la anterior reivindicación, caracterizados por el hecho de que los medios para la fijación del cilindro se constituyen en forma de platinas. - - - - -

20. 3. Perfeccionamientos en la construcción de cilindros hidráulicos para servodirecciones integrales, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que las platinas de fijación se obtienen formando una sola pieza con el cuerpo del cilindro hidráulico. - - - - -

25. 4. Perfeccionamientos en la construcción de cilindros hidráulicos para servodirecciones integrales, según la anterior reivindicación, caracterizados por el hecho de que una de las platinas, como máximo, se obtiene por la propia operación de extrusionado. - - - - -

- 7 OCT.



318241

5. Perfeccionamientos en la construcción de cilindros hidráulicos para servodirecciones integrales, según la reivindicación 3, caracterizados por el hecho de que por lo menos una de las platinas se obtiene mediante el doblado del extremo correspondiente del cilindro por medio de una operación de forja. - - - - -

6. Perfeccionamientos en la construcción de cilindros hidráulicos para servodirecciones integrales, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que por lo menos una de las platinas es postiza al cuerpo del cilindro y se solidariza al mismo por soldadura. - - - - -

7. Perfeccionamientos en la construcción de cilindros hidráulicos para servodirecciones integrales, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que el cilindro se constituye por dos partes extrusionadas, cada una con su platina de fijación obtenida en la misma operación de extrusión, solidarizándose ambas partes por soldadura a tope para dar lugar a un cuerpo de cilindro único. - - - - -

8. "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CILINDROS HIDRAULICOS PARA SERVODIRECCIONES INTEGRALES". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y dos láminas de dibujos que la ilustran.

27 OCT, 1965

Por Poder
Firmado: F. Cortijo



-7 OCT 1957

FIG. 1

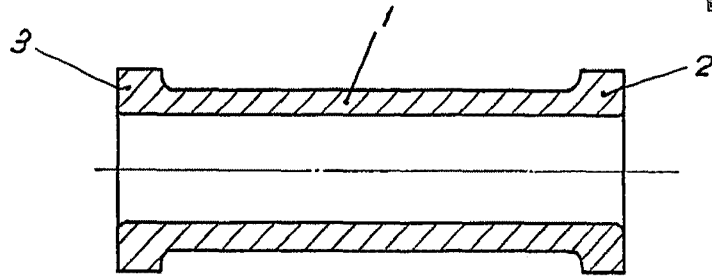


FIG. 3

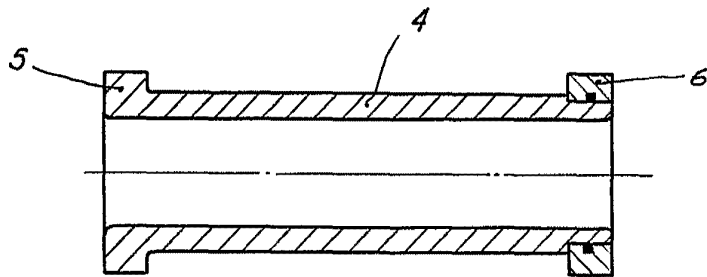


FIG. 2

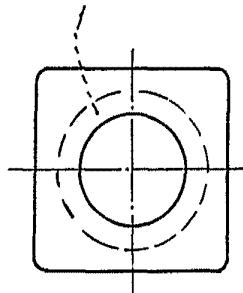
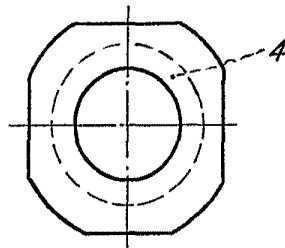


FIG. 4



-7 OCT 1957
[Handwritten signature]

Por Datar
Firmado: F. Cortijo

- 7 OCT



FIG. 5

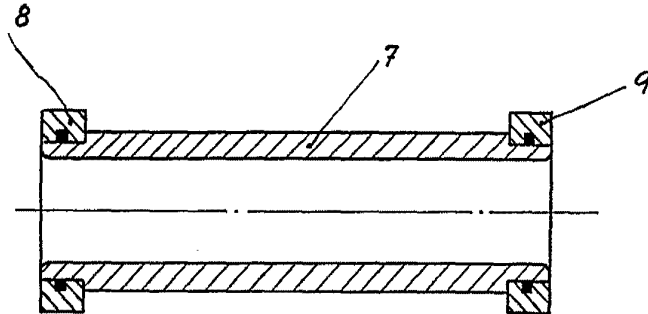


FIG. 6

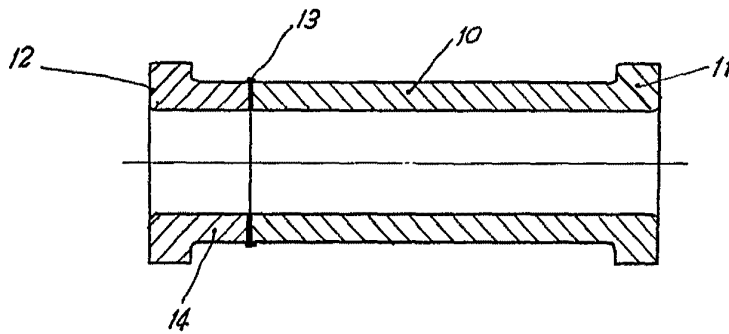


FIG. 7

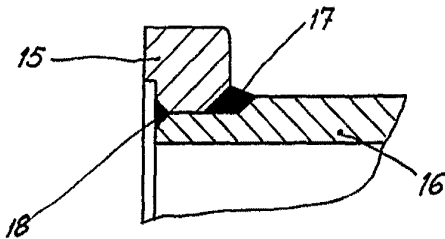
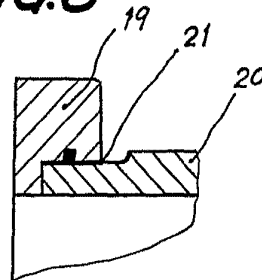


FIG. 8



- 7 OCT 1965

Por Poder
Firmado: F. Cortijón