

157253


P.- 44.254

Rech. & Doc./
Brevets-Ney/We
B.L. 59110/Merc.
-W.

Memoria descriptiva

37

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>F-16</u>
GRUPO <u>M</u>



para solicitar **MODELO DE UTILIDAD** por 20 años

a nombre de **ARBED - ACIERIES REUNIES DE BURBACH-EICH-
DUDELANGE**

~~entidad de nacionalidad~~ sociedad anónima luxemburguesa

con domicilio en Avenue de la Liberté, Luxemburgo

por: **"UNOS ORGANOS TELESCOPICOS" (Clase Internacional F16n)**

31 MAR



El presente invento se refiere a órganos telescópicos, especialmente a órganos telescópicos que incluyen más de dos tubos concéntricos y destinados a ser empleados en medios gaseosos o líquidos corrosivos.

5 Los sistemas conocidos para asegurar la guía de elementos telescópicos en movimiento lineal uno con relación a otro se basan en el empleo, o bien de un contacto rodante, o bien de un contacto deslizante entre metales. Si por razones de incompatibilidad con el medio -
10 circundante o de contaminación de este último, la utilización de aceites o de grasas está prohibido, surgen dificultades mayores en la elección de los materiales en contacto. Se prefiere entonces una guía por contacto rodante, debiendo tener la superficie plana y la superficie de los
15 rodillos una dureza muy elevada y una rugosidad muy pequeña, es decir, superficies rectificadas y pulidas. En estas mismas condiciones, el contacto deslizante no puede ser utilizado más que si la presión específica y la velocidad siguen siendo pequeñas.

20 Por el contrario, el presente invento permite realizar la guía de elementos telescópicos en medios gaseosos o líquidos corrosivos sin el empleo de agentes lubricantes líquidos o pastosos, pudiendo alcanzar, por lo menos, las presiones específicas y las velocidades, valores
25 relativamente elevados. Este progreso está asegurado por la utilización de un contacto deslizante entre una superficie de acero inoxidable de poca rugosidad y una superficie de materia plástica que contiene en dispersión una materia lubricante sólida, tal como bisulfuro de molibdeno,
30 grafito e equivalentes.



Esta concepción de órganos telescópicos tiene por ventajas:

- dispensar de un tratamiento de superficie del metal con vistas a la obtención de una gran dureza,
- 5 - evitar el agarrotamiento de las superficies en contacto, porque uno de los materiales es mucho menos duro que el otro, y garantizar un movimiento suave y uniforme, incluso para pequeños desplazamientos,
- 10 - admitir presiones específicas p y velocidades v relativamente elevadas, pudiendo llegar fácilmente el producto de estas dos magnitudes a $p v = 5$ (kp/cm². m/s),
- mostrar un pequeño desgaste que se limita a la materia plástica y que no proporciona productos de desgaste metálicos, y
- 15 - conducir a una película extremadamente pequeña de lubricante sólido sobre la superficie de acero inoxidable, película adherente y difícilmente soluble por el medio corrosivo.

La figura 1 aneja representa un corte esquemático a través de una forma de realización posible de los órganos telescópicos considerados por el invento. Muestran la guía de dos tubos concéntricos en movimiento uno con relación a otro. El tubo exterior 1 de acero inoxidable lleva en su extremo un casquillo interior de materia plástica impregnado de lubricante sólido 4, mantenido por un anillo 6. El tubo interior de acero inoxidable 2 lleva en su extremo un casquillo exterior 3 mantenido por un anillo 5 y constituido de la misma materia plástica que el casquillo 4. La superficie interior del tubo 1 y la superficie exterior del tubo 2 están superacabadas y rectificadas.



5 das. La precisión de la guía no está prácticamente limitada más que por las temperaturas de servicio y las dilataciones diferenciales que se derivan de ellas. La gran superficie de contacto y el superacabado de las superficies en contacto dan una insensibilidad al choque y un movimiento progresivo sin tirones, incluso para las velocidades pequeñas y los pequeños desplazamientos.

10 Se entiende que el invento no está limitado a la realización ilustrada, pero que se refiere igualmente a órganos telescópicos que incluyen más de dos tubos concéntricos. Igualmente, la configuración de las guías puede ser modificada sin apartarse por ello del espíritu del invento.

15 El invento ha permitido realizar órganos telescópicos que trabajan en posición vertical en un medio ambiente constituido de aire, de agua desmineralizada o de soluciones ácidas o alcalinas. La desviación lateral al final de carrera de estos órganos no excede casi de 15 mm para una carrera del orden de 20 a 30 m.

20 Las aplicaciones posibles del invento se sitúan, en primer lugar, en la industria química y en la industria nuclear.

25 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Luxemburgo el 16 de Julio de 1.969, bajo el número 59.110, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- REIVINDICACIONES -



5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10 1.- Unos órganos telescópicos, caracterizados por que la guía de los elementos en movimiento, unos con relación a otros, esté asegurada por un contacto deslizante entre una superficie de acero inoxidable de pequeña rugosidad y una superficie de materia plástica que contiene en suspensión una materia lubricante sólida.

15 2.- Unos órganos telescópicos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

20 La presente Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

31 MAR 1970

P.A.

ALBERTO DE MENDOZA
por poder

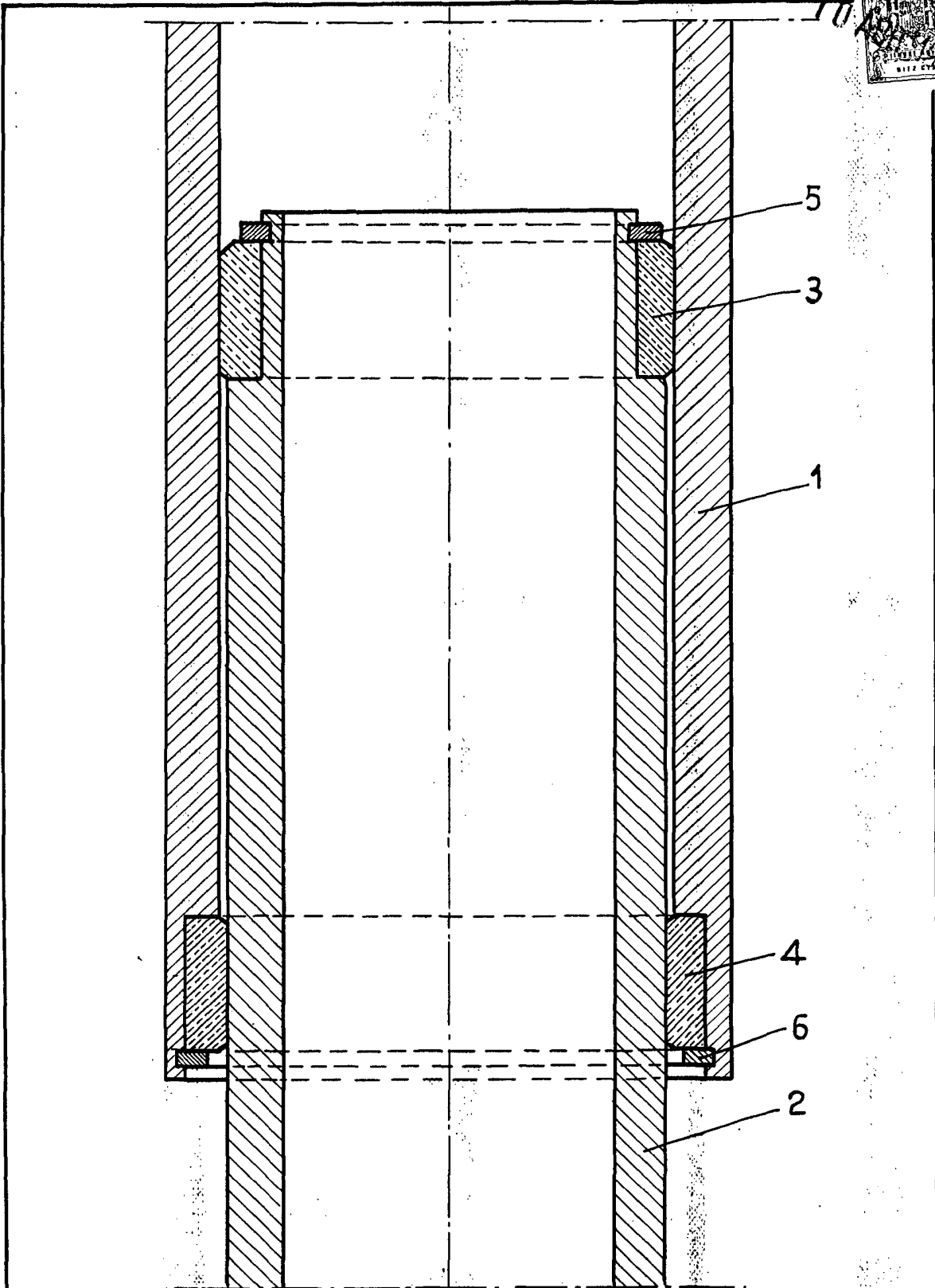


Fig: 1

ESCALA VARIABLE

Alberto de M... ..

Por Poder...