

AÑO .....

Expediente núm. ....



242899

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

242899

**PATENTE DE INVENCIÓN** .....

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **VEINTE** años, en España

a favor de

**APLICACIONES TÉCNICAS DEL PLÁSTICO S.A.-ATEPSA**, de nacionalidad

**española**, domiciliado en **Barcelona**

calle de **Rambla de Cataluña** núm. **6**

por:

**UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR UNIDADES DE RODAJURA Y ELEMENTOS RODANTES**.

Nº 6552

Agente Sr. Curcell



242899

Nº 242.899

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 todo el territorio nacional y sus colonias a favor de:

APLICACIONES TECNICAS DEL PLASTICO S.A. - A.T.E.P.S.A.

entidad española con residencia en Barcelona, Rambla de Cataluña nº 6, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR UNIDADES DE RODADURA Y ELEMENTOS RODANTES"

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

242899



Esta Patente de Invención se refiere, conforme indica su enunciado, a un nuevo procedimiento de fabricación de unidades de rodadura, y elementos

5. rodantes compuestos, o sea partiendo de dos o mas materiales distintos, resultando de especial aplicación en las cintas transportadoras o deslizadoras, cojinetes de rodillos, etc. y en general en todos aquellos dispositivos en los que la rodadura se
10. efectúa mediante unos cilindros o rodillos instalados sobre ejes fijos o enlazados entre sí en forma de cadena, representando este procedimiento, no solo una sensible economía en el proceso de fabricación, sino que al mismo tiempo
15. la cadena o unidad fabricada es mas sólida y la unión de sus correspondientes eslabones resulta absolutamente indesarmable.

Este procedimiento se caracteriza principalmente en disponer sobre un molde especial, una

20. pluralidad de rodillos huecos metálicos con sus ejes paralelos entre sí y situados en un mismo plano, para lo que en el molde se practican las cavidades necesarias para todos y cada uno de los rodillos, con la particularidad de que el
25. plano de unión de los dos medios moldes coincide con aquel a que pertenecen los ejes de los rodillos, los que de esta manera quedan sólidamente



sujetos dentro del molde, y con sus orificios centrales paralelos.

30. Otra característica del mismo procedimiento consiste en practicar en cada medio molde unas cavidades que circundan totalmente a las que contienen a los rodillos dimensionándose éstas de acuerdo con las dimensiones que deba tener el soporte de la unidad de rodadura, pero realizándola siempre con su plano medio coincidente con el de unión de los dos medios moldes y con profundidad sensiblemente igual a la longitud del radio del orificio central del rodillo.
- 35.
40. Es por última característica del mismo procedimiento que el moldeo se realiza precisamente con resinas poliamídicas, preferentemente nylon, por inyección a presión y a temperatura tal que la dilatación cúbica de la poliamida sea igual o ligeramente mayor que la holgura admisible para que los rodillos metálicos, lográndose así que una vez enfriado y desmoldeado, queden los rodillos desprendidos de los núcleos plásticos que se han formado y queden sobre ellos con la holgura necesaria.
- 45.
- 50.

Gracias a este procedimiento se logra fabricar en una sola operación de moldeo por inyección, la placa o pieza soporte del rodillo o los rodillos,



55. al mismo tiempo que éstos quedan automáticamente instalados en sus correspondientes ejes, pudiendo rodar sobre ellos libremente puesto que el nylón se ha inyectado a alta temperatura con lo que al enfriarse la contracción que experimenta, deja en libertas de rodar a dichos rodillos, regulándose la
60. temperatura en cada caso de acuerdo con la holgura admisible en el sistema de rodadura según su aplicación. Asimismo este procedimiento resulta de aplicación en la fabricación de cualquier tipo, clase o sistema de rodadura, cabiendo incluso la posibilidad
65. de reforzar los ejes disponiendo dentro de los moldes, unas barras de hierro o acero de diámetro menor que el del orificio del rodillo, con lo que al ser inyectado el nylón, éste recubre totalmente a esta barra y constituye el cojinete de rosamiento
70. o eje propiamente dicho, que así queda reforzado con alma metálica, sobre la que por los mismos efectos de contracción, queda formando un cuerpo inseparable.

75. Describas suficientemente las características fundamentales del procedimiento a que se contrae esta Patente, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se
80. resume y concreta en la siguiente:



N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional y sus colonias, las siguientes:

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

85. 1ª.- Un procedimiento para fabricar unidades de rodadura y elementos rodantes que se caracteriza en obtener por inyección a presión y a temperatura controlados y en moldes especiales, la pieza soporte de los rodillos con éstos incorporados a ella en una sola operación de moldeo, para lo que el molde se dota de las correspondientes cavidades o alojamiento para todos y cada uno de los rodillos, los cuales quedan emplazados con sus ejes contenidos preferentemente en el mismo plano del cierre o junta de los dos medios moldes, practicándose en el mismo molde y circundando a los emplazamientos de los rodillos, una entalla de anchura equivalente a la que deba tener la pieza soporte y una altura total sensiblemente igual al diámetro del calado u orificio axial de los rodillos.
- 90.
- 95.
- 100.
105. 2ª.- Un procedimiento para fabricar unidades de rodadura y elementos rodantes según la nota anterior que se caracteriza también en que la inyección del nylon fluidificado se efectúa a temperatura tal que la dilatación del material sea en este grado, igual a la holgura que deban tener los rodillos con relación al eje para su libre rotación.



110. 3º.- Un procedimiento para fabricar unidades de rodadura y elementos rodantes según las notas anteriores que se caracteriza también en que los rodillos se sitúan dentro del molde en sus cavidades correspondientes pero con su orificio axial en comunicación con la entalla que circunda a estos rodillos.

115. 4º.- Un procedimiento para fabricar unidades de rodadura y elementos rodantes según las notas precedentes que se caracteriza también en disponer axialmente en cada rodillo, una barra metálica resistente cuyo diámetro es siempre menor que el del orificio axial y asimismo menor que la altura de la entalla circundante, centrándose estas barras en su alojamiento mediante suplementos de nylon o por enclavamiento de sus extremos en el propio molde.

125. 5º.- "UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR UNIDADES DE RODADURA Y ELEMENTOS RODANTES".

Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Barcelona, 25 de Junio de 1.958