



ESPAÑA

ES	(11) (21)	NUMERO 431.713	(10) A3
(22)	FECHA DE PRESENTACION 6.11.74		

431.713

PATENTE DE INTRODUCCION

(4) FECHA DE PUBLICIDAD	(5) CLASIFICACION INTERNACIONAL B21C, C25D
-------------------------	---

(6) TITULO DE LA INVENCIÓN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION EN CONTINUO DE TREFILADO METALICO RECUBIERTO ELECTROLITICAMENTE.
--

(9) PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION FUENTE DE ORIGEN: SIEVERTS KABEIVERK - SUECIA.

(1) SOLICITANTE (S) D. JOSE LLEO VENTURA y D. MANUEL NEVOT SANSO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Gas, 11 y 15 VILLANUEVA Y GELTRU (Barcelona)

(2) INVENTOR (ES)

(7) TITULAR (ES) El mismo solicitante
--

(3) REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOLBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimienu
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el enun-
ciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un procedi-
miento para la obtención en continuo de trefilado metalico
recubierto electroliticamente, cuya finalidad es la de obte-
5 ner, a partir de una barra de aluminio y mediante sucesivos
trefilados, un hilo que es ventajosamente recocido, para ser
posteriormente sometido a la acción de agentes desengrasantes
y decapantes, de modo que finalmente es tratado en continuo
10 en un baño electrolitico que depone exteriormente sobre el
hilo una capa de 1,5 a 3 micras de niquel.

 Es sobradamente conocido lo buen conductor de la
electricidad que es el aluminio, y sin embargo y a pesar de
ser un material muy económico para su utilización como con-
ductor eléctrico, no es utilizado debido al problema que re-
15 presenta la oxidación del mismo, es decir que el aluminio se
óxida fácilmente y es por ello que no se utilice como conduc-
tor de la electricidad aunque posee las propiedades óptimas
para tal meneter.

 En efecto, los empalmes realizados con conductores
20 eléctricos de aluminio pierden efectividad porque la capa de
óxido dificulta el contacto.

 Por otro lado, la corrosión del hilo o cable conduc-
tor constituido a base de aluminio, reduce la sección del -
cable haciendo que aumente la resistencia hasta límites pe-
25 ligrosos.

 El objeto de esta Patente, es el de solucionar los
problemas anteriores; es decir, el de poder utilizar el alu-
minio como conductor eléctrico. La solución ideal para ello,
30 es la de recubrir el conductor de aluminio de una capa exter

1 na inoxidable. Ahora bien, tal procedimiento resulta costoso hasta el punto de desaparecer en el orden práctico, la ventaja económica que presenta ante el conductor de cobre.

5 Es por ello que la presente Patente tenga como finalidad la de proteger adecuadamente el aluminio para evitar su oxidación, de modo que tal protección se realiza a base de níquel, evitando así la oxidación del hilo conductor realizado en aluminio.

10 Es decir, que la Patente que nos ocupa, se refiere a un procedimiento mediante el cual se consigue abastecer el mercado de un hilo de aluminio de distintos diámetros, con su superficie exterior debidamente tratada y protegida para evitar su oxidación, resultando de unos precios ventajosos respecto a los precios que actualmente presentan los hilos conductores de cobre.

15 Aunque el hilo de aluminio puede ser recubierto por cualquier tipo de metal inoxidable, tales como cadmio, cobre, plata, oro, platino, estaño, cinc, etc., se ha escogido el níquel por aportar las siguientes cualidades.

- 20
- Muy débil oxidación a alta temperatura.
 - Bajo nivel de difusión.
 - Elevada resistencia a los daños mecánicos.
 - Perfecto comportamiento.

25 Todas estas cualidades unidas a su fácil aplicación por medios electrolíticos, le sitúan como el más ideal para el fin que se persigue.

30 El hilo de aluminio recubierto electrolíticamente con níquel, puede ser usado en todo tipo de aplicaciones en las que el hilo de aluminio desnudo es excluido. Su aplica-

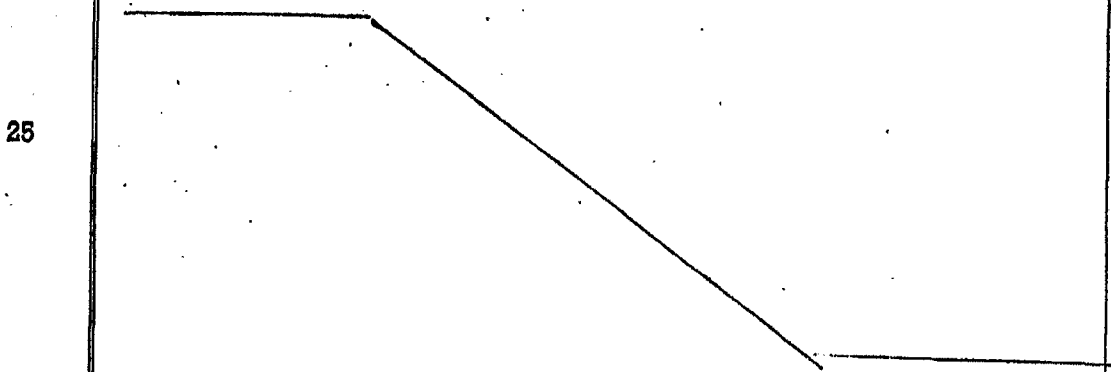
1 ción más característica es en instalaciones domésticas y en
cables donde es necesaria una conectabilidad estable a baja
presión de contacto eléctrico.

5 El recubrimiento de níquel se realiza mediante una
capa continua a lo largo de todo el hilo, sin ningún espacio
vacio en el que quede el aluminio desnudo, de tal manera que
la adhesión entre el aluminio y su recubrimiento o capa de
níquel es íntima y sin permitir difusión intermetálica.

10 El hilo así cromado puede ser trenzado y aislado por
medios convencionales, para abastecer las necesidades de su
uso y aplicación.

15 No se considera necesario hacer más extensa esta
descripción para que cualquier persona perita en la materia
comprenda perfectamente cual es la idea que se desea regis-
trar, así como las ventajas que de su realización industrial
han de derivarse.

20 Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones -
se presenta esta solicitud pidiendo la explotación en exclu-
siva de la idea descrita; de acuerdo con las consideraciones
y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las
páginas siguientes:



30

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1

1.- PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION EN CONTINUO DE TREFILADO METALICO RECUBIERTO ELECTROLITICAMENTE, caracterizado esencialmente porque consiste en obtener, a partir de barra de aluminio, mediante sucesivos trefilados un hilo que es ventajosamente recocido, y posteriormente sometido a la acción de agentes desengrasantes y decapantes para ser finalmente tratado en continuo, en un baño electrolitico que deposita exteriormente sobre el hilo una capa de 1,5 a 3 micras de niquel.

5

10

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita: PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION EN CONTINUO DE TREFILADO METALICO RECUBIERTO ELECTROLITICAMENTE.

15

Todo tal y como queda descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 6 de Noviembre de 1974

BERNARDO UNGERIA

P.P.

20

25

30