

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	19 A1
	21 481.988	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	27-6-79	

PATENTE DE INVENCION

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B2YC 1/08	
24 TITULO DE LA INVENCION		
"PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE SUPERFICIES DE ALUMINIO"		
71 SOLICITANTE (ES)		
DON JULIO MUNOZ FERNANDEZ		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
MADRID, Eugenio Cases nº 2		
72 INVENTOR (ES)		
el propio solicitante.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
DON MANUEL DE RAFAEL GARCIA		

CADUCADO

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere el invento a un procedimiento para el tratamiento de las superficies de aluminio y, preferentemente, para el tratamiento y acabado de las superficies de los perfiles de aluminio para carpintería metálica.

Los sistemas tradicionales de fabricación de perfiles de aluminio tal y como amplia y divulgadamente se conocen, son los sistemas de extrusionado. De éstos, el perfil, sale en bruto con las mayorías de sus facetas arañadas o marcadas por la necesaria deformación de la banda y con las rebabas lógicas de las uniones.

Para dar, al menos, una presencia exterior suficientemente estética del perfil, es necesario someterlos a una operación de desbarbado, limaduras, lijado o repasado de las superficies que hagan desaparecer las rebabas, desbarbar los cantos y dejar superficies planas, lisas e incluso pulidas pero, lo que difícilmente desaparecen, son los arañazos del extrusionado o vetas del esfuerzo a que ha sido sometido en dicha operación.

Posteriormente se pasa a una operación de anodizado u oxidación o dotar al aluminio de una película de óxido duro no corroible. Este proceso de oxidación puede ser de color pero no impide, en la mayoría de los casos, que subsista el efecto antiestético de los arañazos

o vetas y tampoco garantiza que los órganos manufac-
turados con perfiles de aluminio expuestos a la in-
terperie resistan con el tiempo a la corrosión.

5 Todas las superficies de aluminio tratadas por
el sistema tradicional, no ofrecen ninguna expresión
original decorativa.

El invento viene a transformar sustancial y ven-
tajosamente el procedimiento tradicional de tratamien-
to de superficies de aluminio y en particular de los
10 perfiles metálicos. Una de las características del pro-
ceso es que terminada la fase de extrusionado en bruto,
ninguna operación de lijado, limado o desbarbado es ne-
cesaria.

Otra de las características del proceso es que,
15 esencialmente, el perfil es sometido a un chorro a pre-
sión de arena, granalla, o de cualquier material duro
apropiado, con preferencia a base de gránulos de baja y
uniforme granulometría.

Otro detalle del invento, es que el chorro a pre-
20 sión se dirige contra las superficies exteriores del
perfil o pieza a tratar y especialmente contra la cara
vista. El chorro a presión produce la compactación de
la masa, haciendo desaparecer todo residuo de la ex-
trusión y cerrando, sustancialmente, los poros del ma-
terial y haciéndolo más resistente a cualquier altera-
25 ción física o mecánica del mismo.

Otro detalle del proceso, es que el chorro a presión produce en la superficie un corrugado prácticamente uniforme con escasa diferencia en el relieve del finísimo sarpullido, que se produce en la misma, ofreciendo una cara o caras vistas decoradas por este efecto.

Una ventaja del corrugado, además del efecto decorativo, se deriva del endurecimiento de la masa lo que garantiza un coeficiente mucho más bajo contra las influencias físicas o mecánicas evitando que simples arañazos, roces o similares, hagan irrecuperable el aspecto visto del material.

Otro detalle del proceso es que el chorro a presión se produce con gránulos de alta granulometría produciendo un corrugado, también uniforme, de alto relieve.

Otro detalle del proceso es que el chorro a presión se realiza con gránulos de granulometría mixta o combinada, ofreciendo superficies corrugadas de relieve o sarpullido contrastado.

Otro detalle del proceso es que finalizada la operación de corrugado se somete el perfil a un proceso de oxidación o anodizado en cualquier color que cubre eficazmente la superficie mejor absorvida o captada por el efecto del corrugado, cubriendo totalmente, pero deján-

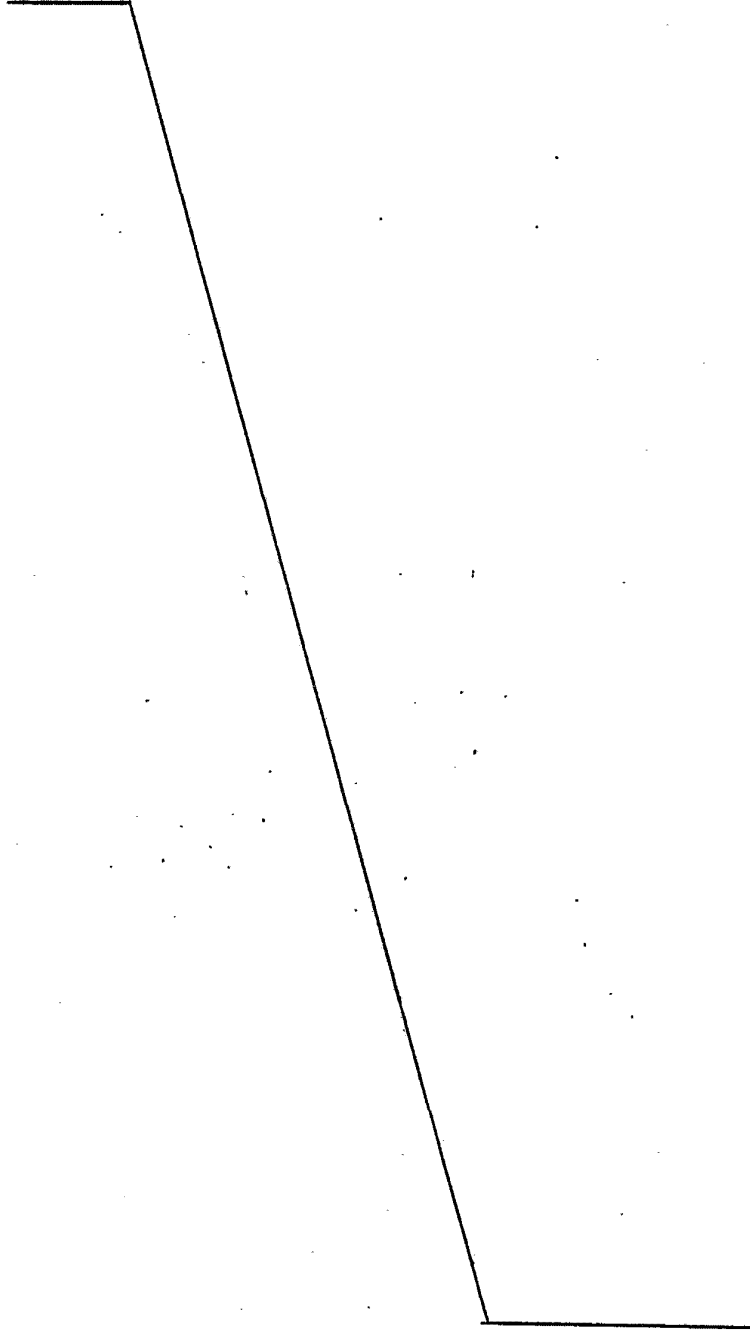
dolo visible y tangible, incluso en cualquiera de sus aspectos antedichos.

Las ventajas que se derivan del procedimiento quedan implícitamente manifestadas en el transcurso de esta exposición y que podríamos resumir en las siguientes:

- a) Endurecimiento sustancial de la masa física de la superficie tratada.
- b) Desaparición de todo indicio antiestético de la operación bruta de extrusionado.
- c) Decorado original de las superficies vistas.
- d) Simplificación y agilización del proceso puesto que el sistema de chorreado puede ser contiguo, múltiple e ininterrumpido.
- e) Mejores tiempos de producción.
- f) Mayor resistencia del perfil a las influencias mecánicas.
- g) Mayor absorción de la oxidación.
- h) Mayor resistencia a los riesgos de corrosión.
- i) Ventajas económicas en el proceso.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento se hace constar a los efectos oportunos que él mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición sino que por el contrario en él se introducirán las modificaciones que se consideren oport-

tunas siempre que no se alteren las características
esenciales del mismo que se reivindican a continua-
ción.



REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para el tratamiento de superficies de aluminio, con preferencia para el tratamiento de las superficies de aluminio directamente desde la fase de extrusionado en bruto, evitando la operación de lijado, pulido o desbarbado que se caracteriza porque el perfil es sometido a una operación de tratamiento a presión de chorro granular, preferentemente de arena o granalla, de plástico, mineral, metálico o de sílices produciendo un corrugado superficial uniforme, comprimiendo o cerrando el paso extrusionado, endureciendo el material y decorando la superficie.

2.- Procedimiento para el tratamiento de superficies de aluminio, conforme la reivindicación anterior se caracteriza porque el chorro a presión se realiza, preferentemente, con materia de baja y uniforme granulometría produciendo un corrugado superficial así mismo uniforme de fino relieve.

3.- Procedimiento para el tratamiento de superficies de aluminio, conforme las reivindicaciones anteriores se caracteriza porque el chorro a presión se realiza, opcionalmente, con materia de media o alta granulometría o de granulometría mezclada con todas o cualesquiera de ellas produciendo superficies corrugadas uniformes en esta proporción o superficies corrugadas mixtas o combinadas de efectos decorativos diferentes.

4.- Procedimiento para el tratamiento de superficies de aluminio, conforme la reivindicación 1ª y 3ª finalizada la operación se caracteriza porque la superficie es tratada en una operación tradicional de anodizado u oxidado en cualquier color dejando visible y tangible el corrugado superficial.

5.- "PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE SUPERFICIES DE ALUMINIO."

10 Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y foliadas.

Madrid, 27 JUNIO 1.979

D. JULIO MUÑOZ FERNANDEZ

p.a.

MANUEL DE RAFAEL
P. P.

