

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	10 A1
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
• •	• •	• •

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	AAAAH	• •

64 TITULO DE LA INVENCION

"Método perfeccionado para la pasivación de piezas metálicas que forman juego"

71 SOLICITANTE (S)

D. AGUSTIN GRAS SUNYER

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Hda. San Pedro 46, BARCELONA

72 INVENTOR (ES)

el propio solicitante

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

M. Curell Sufol

R-2178-35

**POOR
QUALITY**

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de D. AGUSTIN GRAS SUNYER, de nacionalidad española, domiciliado en Rda. San Pedro, núm. 46, Barcelona, por "Método perfeccionado para la pasivación de piezas metálicas que forman juego". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un método perfeccionado para la pasivación de piezas metálicas que forman juego, siendo de especial aplicación en piezas fabricadas con materiales oxidables, concretamente las acopladas entre sí en íntimo contacto permanente obtenido por una acción mecánica de remachado o similar. - - - - -

10. En las mencionadas piezas, el remachado provoca unas tensiones mecánicas capaces de producir el fisurado del recubrimiento protector por niquelado o cromizado, con lo que se pierde la acción protectora y se produce la oxidación. - - - - -

En el caso de los ganchillos y sufrideras en mutuo acoplamiento, empleados en las prendas de vestir, por la razón antes expuesta, ocurre que con los lavados se presenta pronto la

oxidación, con el consiguiente deterioro de las piezas y el manchado de los tejidos. Por otra parte, el empleo del latón y del acero inoxidable no resulta conveniente por su coste elevado. - - - - -

5. La presente invención aporta una solución para el expresado problema, caracterizándose porque un ganchillo para prenda de vestir, obtenido en lámina de hierro, preferentemente recocido y pulido, dotada de un recubrimiento protector por níquelado, es acoplado por remachado, a través del tejido, con
10. una sufridera obtenida en lámina de hierro provista de un recubrimiento protector por zincado, de modo que el eventual fisurado del recubrimiento de níquel del ganchillo por el citado remachado, es neutralizado por un efecto de pasivación ejercida por el recubrimiento zincado de la sufridera en directo contacto con dicho ganchillo, por lo que no se produce ninguna
15. oxidación en las mencionadas fisuras. - - - - -

- Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, la cual, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberá
20. ser interpretada como desprovista de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita.

La fabricación de ganchillos y sufrideras, comunmente empleados en ciertas prendas de vestir, ha venido efectuándose en lámina de hierro con un recubrimiento a base de níquelado,

con lo que aquellas piezas adquirieren un favorable acabado.

La acción protectora del citado recubrimiento tiene un alcance de duración limitada, o sea que al cabo de algunos lavados, o por el simple transcurso del tiempo, aparece la oxidación, lo cual se explica por el hecho de que el remachado de las púas del ganchillo contra la sufridera, provoca unas tensiones mecánicas que acaban formando grietas superficiales que dejan el hierro al descubierto. - - - - -

5.

Ello ha inducido a experimentar sobre el mencionado he-

10.

cho para tratar de hallar una solución. En consecuencia, se han probado combinaciones a base de ganchillo niquelado y sufridera niquelada, de ganchillo niquelado y sufridera de latón y de ganchillo en latón y sufridera niquelada, sin que en ninguna de tales combinaciones se haya alcanzado un resultado satisfactorio en cuanto al inconveniente antes expuesto. - - - - -

15.

Otro ensayo a base de ganchillo niquelado y sufridera zincada, proporcionó un resultado suficientemente favorable, por cuanto resistió hasta doce acciones de lavado en agua sin presentarse anomalías por oxidación. - - - - -

20.

Una de las consecuencias derivadas de la teoría de la disociación molecular y de la fuerza electromotriz de los metales tiene aplicación en el problema anteriormente expuesto. Así, la inmersión de los ganchillos y sufrideras al ser objeto de lavado la correspondiente prenda, origina en la sufridera

una emisión de iones que llegan a formar una leve capa sobre las zonas adyacentes de superficie fisurada en el ganchillo, constituyendo dicha capa un elemento de recubrimiento protector que impide la oxidación. - - - - -

5. Tras las referidas experiencias prácticas, se han fabricado ganchillos en lámina de hierro del tipo F 111, en un grueso de 4 micras y recubrimiento por niquelado, y sufrideras en lámina de hierro de un espesor de 7 micras y recubrimiento por zincado, lográndose el resultado favorable antes dicho, siendo 10. ello imputable al empleo del recubrimiento de la sufridera por zincado como factor determinante de la mencionada ionización.-

- De esta manera, un ganchillo provisto de un recubrimien- to por niquelado, ofrece un aspecto altamente favorable, mien- tras que una sufridera dotada de un recubrimiento por zincado, 15. de aspecto no tan favorable, no representa inconveniente alguno dado que esta pieza no es vista al quedar colocada en una prenda. - - - - -

- Descritas convenientemente las características de la in- vención, se hace constar que en la misma podrán introducirse 20. cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

25. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus

territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

REIVINDICACIONES

1.- Método perfeccionado para la pasivación de piezas metálicas que forman juego, caracterizado porque un ganchillo para prenda de vestir, obtenido en lámina de hierro, preferentemente recocido y pulido, y dotado de un recubrimiento protector por níquelado, es acoplada por remachado, a través del tejido, con una pieza sufridera obtenida en lámina de hierro similar provista de un recubrimiento protector por zincado, de modo que el fisurado producido en el recubrimiento níquelado del ganchillo por efecto del citado remachado, es neutralizado por un efecto de pasivación ejercida por el recubrimiento zincado de la sufridera al contacto con dicho ganchillo. - - - - -

5.

10.

2.- "MÉTODO PERFECCIONADO PARA LA PASIVACION DE PIEZAS METALICAS QUE FORMAN JUEGO". - - - - -

15.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras,

MADRID - 7 MAR 1976

P.A. M. CURELL SUÑER