

164597

164597[®]

PATENTE DE INTRODUCCIÓN
=====

a favor de: G. ECHEVARRIA y Cia. S. en C.

104597



PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por 10 años

a favor de la razón social "G. ECHEVARRIA Y Cia., S.
en C.", domiciliada en Rentería (Guipúzcoa). -----
por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE TORNILLOS
Y CLAVOS ROSCADOS, ESPECIALES, DE APLICACION PARA TODOS
LOS TRABAJOS DE CARROCERIA, EN LA COLOCACION DE ACCESO-
RIOS EN AUTOMOVILES Y VEHICULOS SIMILARES, Y EN GENERAL,
EN TRABAJOS DIVERSOS". -----

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere a
un procedimiento para la fabricación de tornillos y cla-
vos roscados, especiales, de aplicación para todos los
trabajos de carrocería, en la colocación de accesorios
en automóviles y vehículos similares, y en general, en

164597



-2-

trabajos diversos, procedimiento que, conocido y practicado en Inglaterra y Estados Unidos de Norte América, no lo ha sido en nuestro país.

5 Consiste tal procedimiento, en someter al alambre utilizado para ello, y que debe ser de acero, a una primera operación de estampado en frío para producir la cabeza del tornillo o clavo, de acuerdo con la forma que la misma debe presentar (plana, redonda, gota de sebo, cilíndrica, avellanada, etc.), operación que se realiza
10 por los medios corrientes.

Seguidamente, y para el caso concreto del tornillo, se produce una ranura, ancha y especial, en la cabeza del tornillo, para soportar mejor el esfuerzo del destornillador, utilizando para ello, fresas circulares de
15 acero rápido.

A continuación, y tanto para tornillo como para el clavo roscado, se produce en el vástago o cuerpo, una rosca especial por su forma y paso, distinta de la rosca para madera y asimismo de la empleada para metales;
20 rosca especial que, se obtiene, por laminación en frío en roscadoras automáticas y no a terraja, que, es el procedimiento empleado corrientemente. Dicha rosca, ofrece la característica de que en el paso de rosca, la superficie de la parte hembra es $1\frac{1}{4}$ veces la parte macho.

25 Después de un cementado durísimo, en hornos especia

1 6 4 5 9 7



-3-

les a base de sales con precalentamiento, y al objeto de que el tornillo o clavo roscado, resulte inoxidable, se le provee de una capa galvánica brillante, bien de, níquel, cadmio, cromo, cinc, latón, cobre o de otro metal apropiado.

Para la mejor comprensión de la presente patente de introducción, y a título tan solo de ejemplo, se acompañan los dibujos de la hoja adjunta, en los cuales se representan diferentes formas de tornillos y clavos roscados, fabricados de acuerdo con el procedimiento descrito.

En la Figura 1, se representan los tornillo de referencia con diversas formas de cabeza (A-redonda; B-cilíndrica; C-plana y D-gota de sebo). En la Figura 2, se representan diversos roscados con cabezas diversas (E-plana; F.-avellanada y G-redonda). En las figuras de referencia, puede apreciarse la rosca practicada en el cuerpo del tornillo o clavo.

Los tornillos fabricados de acuerdo con el procedimiento descrito, no necesitan tuerca para la sujeción, ya que, debido a la forma especial de la rosca y al estar cementado, hace que, el mismo tornillo al ser impulsado por el destornillador para su introducción, produzca la rosca en la chapa metálica, esto es, haciendo directamente de terraja en el momento mismo de la colocación.

Otra ventaja importante de los tornillos fabricados

164597



-4-

de acuerdo con el presente procedimiento, es la de que, mantienen una presión constante entre la pieza que sujeta y la que soporta, evitando toda clase de ruidos molestos, muy corrientes en otra clase de tornillos, a consecuencia de vibraciones y holguras.

Dadas las características especiales descritas acerca de los tornillos de referencia, el montaje de carrocerías resulta rapidísimo con el empleo de los mismos, superior en más de un 200 % a todos los demás tornillos conocidos, por que, suprime el roscado previo, evitando el tener que colocar tuerca, manteniendo una tensión constante.

Los tornillos y clavos de referencia tienen especial aplicación en el montaje de autos, carrocerías y accesorios, para sujetar los tableros del cuerpo, las puertas y techo, los cojinetes de relleno, la tapicería, los parabrisas, molduras, etc..

Asimismo, tienen aplicación en la fabricación de refrigeradores, para sujetar las planchas de metal, forros, etc. a los muebles de marco de madera.

En las construcciones de carrocerías ferroviarias, tienen aplicación para sujetar los techos, aleros, burletes, etc.

En las construcciones de rótulos, permiten sujetar las planchas de metal, molduras etc. a los marcos.

1 6 4 5 9 7



-5-

Los clavos de rosca fabricados según el procedimiento indicado, han demostrado en los ensayos efectuados, que tienen cuatro veces el poder de sujeción de los clavos corrientes, pudiendo atravesar planchas de metal más gruesas que los clavos ordinarios, sin doblarse ni romperse. En la mayoría de los casos eliminan el perforado o taladro de agujeros. Por otra parte, estos clavos de rosca, no pueden aflojarse ni salirse hacia fuera, ni ser sacados tirando de ellos, porque el alambre espiral endurecido corta en la rebaba formada en el metal por la guía o porción lisa que existe inmediatamente después de la punta, manteniendo sujetos la hoja de metal y la madera tan firmemente como si estuvieran unidas por tornillo. Como las sujeciones son mas fuertes, se necesitan menos clavos para realizar el trabajo, con la cual éste se acelera y se reduce su costo.

En el procedimiento descrito, será variable, todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Introducción:

1.- Un procedimiento para la fabricación de tornillos y clavos roscados, especiales, de aplicación para todos los trabajos de carrocería, en la colocación de accesorios en automóviles y vehículos similares, y en gene-

1 6 4 5 9 7



-6-

ral, en trabajos diversos, caracterizado esencialmente, por fabricar dichos tornillos o clavos, utilizando para ello alambra de acero, sometiendo al mismo a una primera operación de estampado en frío para producir la cabeza del tornillo o clavo de acuerdo con la forma que deba presentar (plana, redonda, gota de sebo, cilíndrica, ave-
5 llanada, etc.), empleando para ello los medios corrientes; sacando seguidamente, y para el caso concreto del tornillo, una ranura ancha y especial en la cabeza, para
10 permitir el esfuerzo del destornillador; produciendo seguidamente una rosca especial por su forma y paso, en el cuerpo o vástago del tornillo o clavo, por laminación en frío en roscadoras automáticas, siendo la superficie hembra del paso de rosca, $1\frac{1}{2}$ veces la parte macho; y sometiendo al tornillo o clavo a una cementación durísima
15 por cualquier procedimiento corriente.

2.- Un procedimiento para la fabricación de tornillos y clavos roscados, especiales, de aplicación para todos los trabajos de carrocería, en la colocación de accesorios en automóviles y vehículos similares, y en general, en trabajos diversos, según reivindicación 1, en el que, para que el tornillo o clavo resulte inoxidable, se le provee de una capa galvánica brillante, bien de níquel, cadmio, cromo, cinc, latón, cobre o de otro metal
25 apropiado.

164597



-7-

3.- UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE TORNILLOS Y CLAVOS ROSCADOS, ESPECIALES; DE APLICACIÓN PARA TODOS LOS TRABAJOS DE CARROCERIA, EN LA COLOCACIÓN DE ACCESORIOS EN AUTOMOVILES Y VEHICULOS SIMILARES, Y EN
5 GENERAL, EN TRABAJOS DIVERSOS.

Consta la presente Memoria Descriptiva, de siete hojas numeradas, mecanografiadas y escritas por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, 31 de Enero de 1944.

G.ECHEVARRIA y Cia. S. en C.
P.A.

Mauricio J. J. J.



FIG. 1

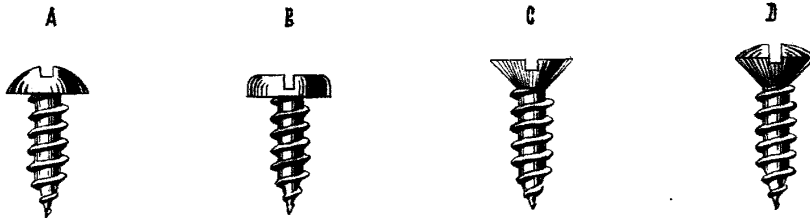
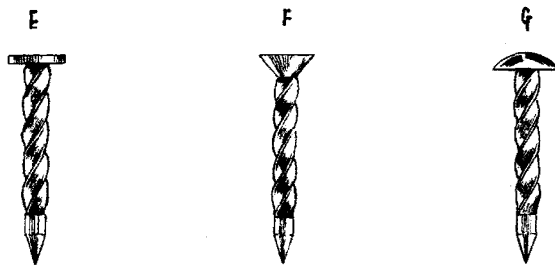


FIG. 2



MADRID 31 ENERO 1.944
P. A.

Monsieur Rafael