

15



124938

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

por "RANURA EN CRUZ PERFECCIONADA PARA CABEZA DE TORNILLOS ROSCA CHAPA", a favor de la firma MIKALOR, S.A., domiciliada en "Paseo Can Feu, nº 60-66", SABADELL (Barcelona).

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El presente Modelo de Utilidad se refiere a una ranura en cruz perfeccionada para cabeza de tornillos rosca chapa, para cuya colocación se encaja el destornillador en dicha ranura en cruz y este conjunto se enfila en el orificio de la chapa para su roscado.

10. Esta disposición exige que el encaje de los nervios de la cabeza del destornillador ajusten con perfecta adherencia en los respectivos tramos de la ranura en cruz de la cabeza del tornillo, y para ello se han empleado formas determinadas que si bien pueden dar resultado cuando el operario trabaja de

124938

15



5. abajo a arriba en la vertical, no aseguran la adherencia cuando hay que trabajar con alguna inclinación, y desde luego son de imposible aplicación si se trabaja de arriba a abajo, es decir, que en un trabajo cuyo rendimiento radica en realizar un gran número de atornillamientos en la unidad de tiempo, esta inseguridad supone sensibles pérdidas de tiempo.

10. Se trató de subsanar tal defecto debilitando la cabeza en su unión a la garganta del tornillo al recurrir a medios penetrantes en esta última, o sea que no se resolvía así el problema al ser los inconvenientes mayores que las ventajas...

15. Con la presente invención queda eliminado completamente el involuntario desprendimiento del tornillo de la cabeza del destornillador, y ello sin debilitar la cabeza del tornillo ni su unión al cuerpo fileteado del mismo, y mediante un rapidísimo troquelado de la cavidad ranurada de dicha cabeza, que en una sola fase deja la cabeza con el trazado deseado, objeto de esta invención.

20. El fundamento de la invención es crear depresiones en los sectores macizos que separan entre sí dos ranuras consecutivas del trazado en cruz habitual, y que estas depresiones y tales ranuras normales presenten la misma inclinación que a su vez es la de la superficie exterior de la cabeza troncocónica del tornillo, y emplear como cabeza de destornillador la dotada de salientes complementarios de la referida sucesión de ranura principal y complementaria, con cuya ampliación de superficie de adherencia conificada, se asegura la posición del tornillo en la cabeza del destornillador sea cual sea la posición del conjunto, permitiendo así su fácil y rápido enfilado en el orificio de la chapa que sirva, para mantener inamoviblemente  
25. unidos dos elementos del objeto en trabajo.  
30.

124938



En las figuras de la adjunta lámina de dibujos se ilustra una realización del invento como ejemplo no limitativo.

La fig. 1ª muestra la cabeza de tornillo en planta, estructurada según la invención;

5. La fig. 2ª es dicha cabeza en elevación con corte diametral; y

Las figuras 3ª y 4ª ilustran en dos posiciones la cabeza de destornillador aplicable a los tornillos cuya cabeza está trazada según la invención.

10. Como se ve en los dibujos, la cabeza troncocónica C tiene un vaciado central conificado V en cuya pared están excavadas en cruz las cuatro ranuras R y en los sectores macizos intermedios hay excavadas sendas depresiones a modo de ranuras complementarias R' cuyo entrante conificado similarmente a las ranuras R principales, presenta su entrante trazado a modo de dos sectores de superficie troncocónica que forman diedro y que se estrechan hacia el fondo del vaciado central. Este vaciado tiene su fondo F conificado con vértice en amplio ángulo obtuso cuya amplitud está muy próxima a los 180°. Este fondo, como se ve con detalle en la fig. 2ª, queda distanciado del plano superior de la garganta G del tornillo, de suerte que no se debilita la unión, y queda además entre la pared del vaciado V y la superficie exterior conificada de la cabeza C espesor suficiente para no debilitar esta cabeza por el entrante de las ranuras R-R'.

20. La cabeza del destornillador posee, no solo los salientes a encajar en las ranuras R, indicados en N, sino también los nervios N' para encajar en las ranuras R' resultando que esta cabeza queda perfectamente ajustada en la cavidad V hasta que su extremo F' topa contra el fondo F de igual trazado.

30.

124938 15



5. Como el perfil de los nervios de la cabeza del destornillador se adaptan exactamente a las depresiones  $R'$  y las dimensiones están calculadas para que la total introducción haga adaptarse entre sí los elementos de todo el conjunto, incluso el fondo  $F$  sobre la punta  $F'$ , queda constituida una amplia superficie de adherencia de destornillador a cabeza de tornillo, toda ella conificada, que asegura la posibilidad de trabajar en todas las inclinaciones del conjunto sin involuntario desprendimiento del útil, y por ello es grande el rendimiento conseguido con este perfeccionamiento. ....

10.

Dentro de la esencialidad de la invención son aportables variantes de detalle asimismo objeto de la protección que se recaba. Podrá ser el tornillo, y por consiguiente la cabeza del destornillador, del tamaño que convenga en cada caso, y emplear los materiales más apropiados a su cometido peculiar.

15.

N O T A

Descritos el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

20. 1.- Ranura en cruz perfeccionada para cabeza de tornillos rosca chapa, cuya cabeza es de trazado troncocónico con amplio vaciado igualmente conificado, centrado en la misma, y cuyo fondo, en cono de amplio ángulo de conicidad en el vértice queda suficientemente distanciado de la garganta del tornillo para no debilitar la robustez del conjunto, e a -

25. r a c t e r i z a d a porque en los sectores macizos deter-

124938 15



5. minados por los espacios entre las cuatro ranuras habituales, se troquelan sendos entrantes que, siguiendo la concicidad general del vaciado central, presentan un trazado en doble sector de superficie troncocónica, y porque la cabeza del destornillador, además de los salientes penetrantes en la cruz de ranuras base del encaje en la cabeza del tornillo, presenta conificados nervios salientes para que, penetrando en los precitados entrantes intermedios, aumentan la superficie de adherencia entre destornillador y tornillo, siendo esta adherencia suficiente para que el conjunto de ambos elementos pueda ser manejado por el operario con cualquier inclinación al ser enfilado el tornillo en el orificio correspondiente de la chapa, roscado, sin que en ninguna de tales inclinaciones pueda desprenderse el tornillo del destornillador, eventualmente.

10. 15. 2.- Ranura en cruz perfeccionada para cabeza de tornillos rosca chapa.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 15 de Octubre de 1966

M I K A L O R, S. A.

JAIME ISERN

P. a.

124938

15 OCT 1966  
OFFICE OF THE PATENT COMMISSIONER  
MADRID, SPAIN

Fig. 1

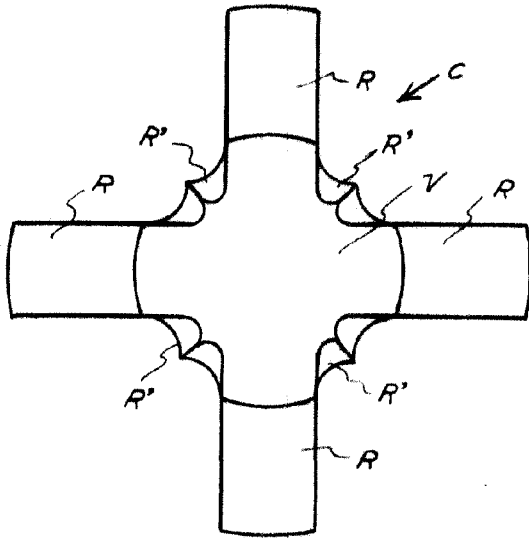


Fig. 2

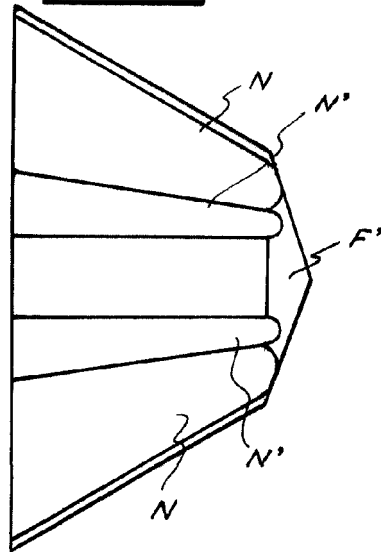


Fig. 3

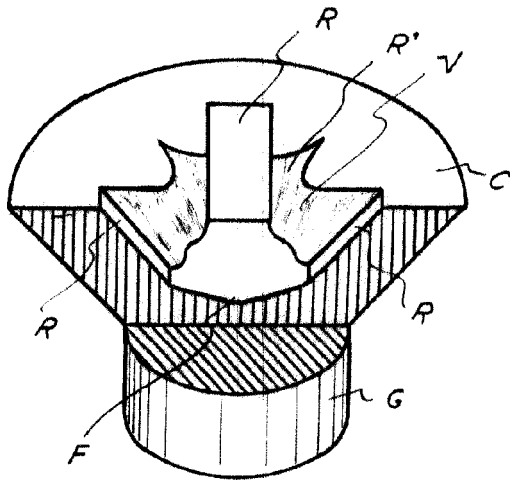
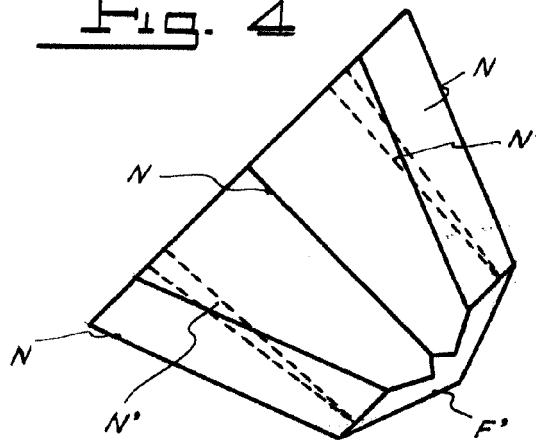


Fig. 4



Madrid 15 Octubre 1966

JAIME ISEERN

S. P.

*[Handwritten signature]*

Escala Variable

M