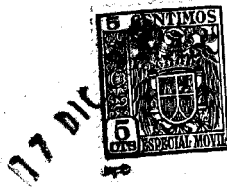


Nº 84773

84773



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo  
el territorio nacional a favor de:

Don Enrique ARP HAMER

de nacionalidad alemana y con residen-  
cia en Barcelona, Ronda de la Univer-  
sidad nº 12 por

"NUEVO PROTECTOR PARA TORNILLOS".

- - -



17 DIC. 1968

MEMORIA DESCRIPTIVA 84773

Este Modelo de Utilidad se refiere, conforme indica su enunciado, a un nuevo tipo de protector para tornillos especialmente ideado para su utilización en los tornillos que fijan placas sobre armaduras, tales como en

5. las cubiertas de fibrocemento, aventajando a los de aplicación similar que se conocen porque no sólo producen el cubrimiento total de la cabeza del tornillo y su aislamiento de los agentes atmosféricos, sino que también

10. produce la sujeción de la placa elásticamente, con lo que esta no se rompe al experimentar movimientos por dilatación o contracción producidas por los cambios de temperaturas, que como es sabido son las causas principales de que se rompan las placas de fibrocemento, produciendo

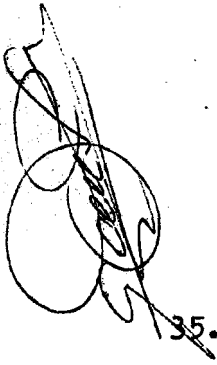
15. también este protector, un ajuste o cierre estanco entre el tornillo y la placa evitando posibles goteras cuando se utiliza en cubiertas de planchas de fibrocemento y análogos.

20. Este nuevo protector se caracteriza principalmente en quedar formado, por dos piezas de material suficientemente elástico, una de ellas que actúa de junta comprimible, se realiza con forma troncocónica de generatriz recta o curva, pero dotándola en su centro de un orificio longitudinal de diámetro igual o ligeramente mayor

8477302 D



25. que el del tornillo, pero siempre menor que la cabeza del tornillo, dotándose, en su caso, de un reborde tubular o prolongación de mayor diámetro que la cabeza del tornillo, para que esta quede siempre apoyada sobre la cara superior de esta pieza o sobre el escalonamiento formado por el reborde complementario,
30. al objeto de que al apretar el tornillo, su cabeza comprima a la pieza elástica y quede su faldilla estancamente aplicada contra el lugar de fijación.



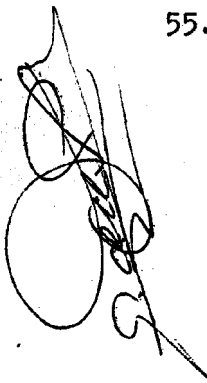
35. Otra característica del mismo protector es que sobre la pieza descrita se acopla otra pieza hueca en forma de casquete o capuchón, la cual cubre y cierra a la primera pieza y por tanto también a la cabeza del tornillo., para lo que en el borde inferior o boca de esta pieza capuchón se dispone un bordón interior que actúa como medio de enclavamiento sobre la cabeza del tornillo, si esta no queda empotrada en la primera pieza, o sobre una pestaña que posee esta primera pieza en la periferia de su parte superior, quedando así la referida cabeza del tornillo totalmente oculta y fuera por tanto de la acción de los agentes atmosféricos.
- 40.
- 45.

Fácil será comprender las ventajas que distinguen a este protector de los hoy conocidos ya que al mis-

84773



50. no tiempo que cubrir y proteger a la cabeza del tornillo, actúa como junta elástica y protector de la placa o pieza que se fije en el tornillo, puesto que dada su especial constitución, al ser comprimida sirve como junta que obtura el orificio por el que atraviesa el tornillo y si este se realiza con mayor diámetro que el necesario, la parte central de la base de esta pieza queda introducida parcialmente en el orificio y sirve como junta elástica.
- 55.



60. No obstante y sólo para facilitar la mejor comprensión de lo indicado, se describe seguidamente el ejemplo ilustrativo grafiado en la adjunta hoja de dibujos, debiendo ser considerado sin carácter limitativo.

65. En dicha hoja se ha representado en las figuras primera y segunda unas vistas en sección del protector sin armar y en la tercera ya armado y colocado.

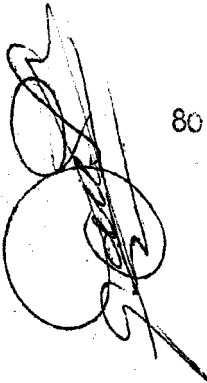
70. En éstas se señala por (1) el cuerpo o, pieza inferior que se realiza en material elástico y con el orificio central (2) de diámetro igual o algo mayor que el del tornillo en que se utilice, pero siempre menor que el diámetro o dimensiones de su cabeza, realizándose esta pieza con forma troncocónica de generatriz recta o ligeramente curvada, con el

84773 17 DIC



75.

saliente (3) en la cara inferior circundando al orificio (2) y el (4) en el borde o periferia de la faldilla, creándose así el entrante (5). Esta pieza se dota del reborde superior (6) de altura variable según la clase del tornillo a colocar, cuya cabeza ha de quedar siempre apoyada y comprimiendo al borde superior (7), por lo que en su caso la prolongación (8) se realiza con mayor diámetro interior que el de (2) creándose así la cavidad (9), en que se aloja la cabeza del tornillo.



80.

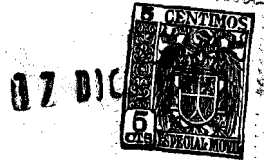
85.

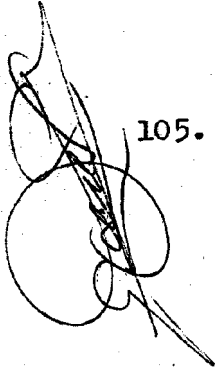
90.

El protector se completa con la pieza o capuchón (10) que se realiza hueca y con su boca (11) de diámetro menor que la cabeza del tornillo, o que el reborde bordonado (8), según que deba aplicarse en un tornillo con la cabeza larga y no empotrado, o corta y empotrada respectivamente, quedando en ambos casos dotado del borde interior (12) que actúa como medio de enclavamiento y terminando en la cúpula (13) o en la cara plana (14).

95.

Realizadas así estas dos piezas su utilización es como sigue: primero se coloca el tornillo (15) atravesando por el orificio (2) y con su cabeza (16) apoyada sobre el borde superior (7). Después se atraviesa con el tornillo la placa (17) que se deba fi-



100. jar en la que se practica el orificio (18) de mayor de diámetro que el de (2), con lo que al enroscar el tornillo (15) sobre la pieza (19), se aplasta la pieza (1) y su saliente (3) queda introducido parcialmente en el orificio (18) por (20) y por tanto el orificio (18) queda practicamente obturado. Por otro lado, la faldilla (4) se aplasta también sobre la cara superior de la placa (17) y coadyava a lograr el cierre u obturación del acoplamiento efectuado por el tornillo sobre la placa (17), con lo cual quedan evitadas las goteras cuando se utiliza en cubiertas de placas de fibrocemento. Por último y para evitar la oxidación de la cabeza del tornillo, se enchufa a presión sobre la propia cabeza o sobre el bordón de (8), el capuchón (10) que en el caso representado es de cúpula para cubrir la prolongación o complemento (21) de la cabeza (16).
105. 
- 110.

115. Descrietas suficientemente las características fundamentales del objeto a que se contrae este Modelo de Utilidad, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:
- 120.



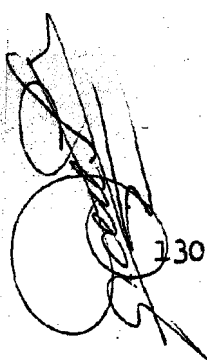
N O T A

84773

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional las siguientes:

125.

R E I V I N D I C A C I O N E S



130.

1º. Nuevo protector para tornillos que se caracteriza en quedar formado por dos piezas de material elástico que se acoplan entre sí, una de ellas con forma sensiblemente troncocónica con generatriz recta o curva o afaldillada con un orificio central por el que atraviesa el cuerpo del tornillo, pero no su cabeza que queda apoyada sobre su parte superior en la que se disponen medios para el acoplamiento de la segunda pieza que se realiza hueca y en forma de tapa o capuchón, y en el borde interior de su boca se dota de una pestaña que se enclava en los medios de acoplamiento de la pieza inferior.

135.

140.

145.

2º. Nuevo protector para tornillos según la nota anterior que se caracteriza también en que la pieza inferior se dota de un reborde superior que circunda a la cabeza del tornillo la cual queda así apoyada en el escalonamiento producido por dicho reborde, realizándose este con mayor diámetro interior que dicha cabeza del tornillo y por tanto mayor también que el del orificio axial de esta pieza, completándose dicho reborde con una pestaña periférica en su borde superior que actúa



como medio de fijación o enclavamiento para la segunda pieza o capuchón.

84773

150. 32. Nuevo protector para tornillos según las notas precedentes que se caracteriza también en que sobre la base superior de la pieza inferior y la cabeza del tornillo se intercala, en su caso, una arandela rígida que actúa como medio de fijación de la segunda pieza o capuchón para su acoplamiento sobre la pieza inferior, cubriendo a dicha cabeza del tornillo.

155. 42. "NUEVO PROTECTOR PARA TORNILLOS".

Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de ~~och~~ ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

PASCUAL CIVANTO  
P.P.



FIG. 1

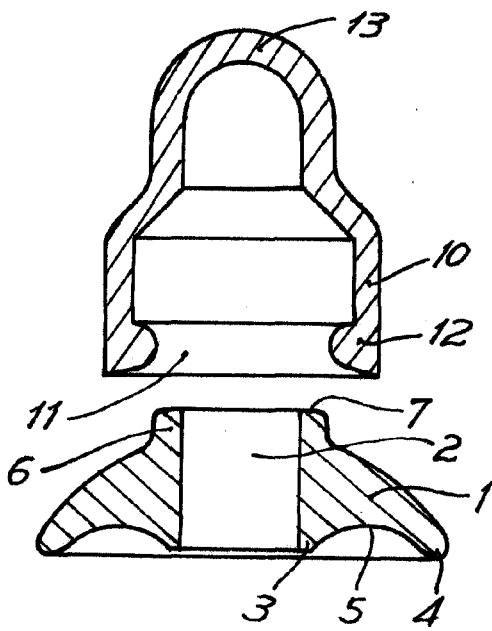


FIG. 2

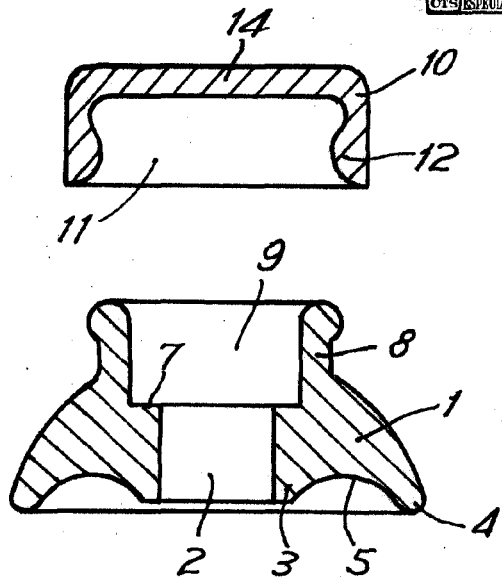
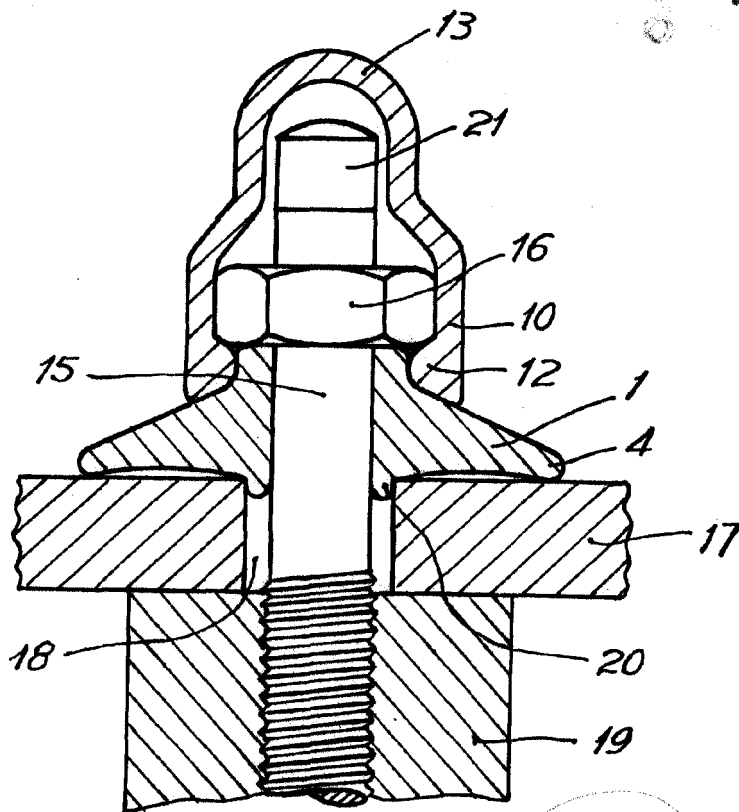


FIG. 3

773



Escaleta variable.

INSTRUMENTAL  
García

Arp Hamer