





roca, madera u otra, que no pueda ser atravesada total-  
mente y en la que no obstante se precise sujetar el ex-  
tremo de un cable, colgar algún objeto o simplemente para  
servir de medio de sujeción en dichas superficies de cual-  
quier soporte o del objeto mismo. Este tipo de pernos  
son de los que, después de empotrados en la superficie  
en que han de actuar, pueden extraerse de ella una vez  
cumplidas sus funciones, siendo por tanto recuperables.

Los pernos conocidos de la clase anteriormente  
citada, vienen siendo constituidos por cuatro piezas me-  
tálicas acanaladas, con bordes dentados, que se acoplan  
entre sí formando un cuerpo tubular, dentro del cual va  
alojado el tornillo con una tuerca piramidal en un ex-  
tremo, que actúa de cuña, la cual obliga a expandirse  
radialmente a las referidas cuatro piezas, cuando el tor-  
nillo interior gira y la cuña penetra entre ellas, dis-  
poniéndose estas cuatro piezas metálicas unidas por un  
extremo mediante un casquillo metálico, aparte de pre-  
cisar un anillo o atado de hilo metálico que las mantenga  
juntas.

La característica básica de los perfeccionamien-  
tos introducidos en la citada clase de pernos, reside en  
haber sustituido las cuatro piezas acanaladas metálicas  
y el casquillo independiente que las une, por una sola  
pieza de resinas sintéticas, con lo cual, a la vez que  
se abaratan los costes, se simplifica también notable-  
mente el proceso de fabricación y montaje de los compo-  
nentes del perno, pues al obtenerse el cuerpo tubular de  
una sola pieza de plástico moldeada por inyección, se  
evita el fundido de las partes metálicas y la posterior

unión con el casquillo, todo lo cual resulta entretenido.

Además de lo expuesto, se prevee tambien el disponer la cuña de expansión formando parte integrante del tornillo, como cabeza del mismo, aparte de que pueda utilizarse tambien la variante en la que dicha cuña es independiente a modo de tuerca.

Para comprender mejor la naturaleza de los perfeccionamientos objeto del Modelo, se acompaña una lámina de dibujos en la que se representa este perno, con la salvedad de que debe ser considerado con el mas amplio criterio y sin ningún sentido restrictivo, dada la condición de mero ejemplo aclaratorio conque se acompañan dichos dibujos.

Las diferentes figuras de los referidos dibujos representan como sigue:

- Fig. 1.- Vista lateral en alzado.
- Fig. 2.- Sección transversal por A-B, de la fig. 1.
- Fig. 3.- Sección transversal por C-D de la fig. 1.
- Fig. 4.- Sección transversal por E-F, de la fig. 1.
- Fig. 5.- Sección longitudinal por G-H, de la citada figura 1.
- Fig. 6.- Vista lateral del tornillo cuña.
- Fig. 7.- Vistas lateral en alzado y frontal, por los dos extremos, de la tuerca cuña.
- Fig. 8.- Vista lateral del tornillo.

Ateniendonos a los referidos dibujos vemos que el perno representado en ellos como ejemplo, consta de los siguientes elementos: la parte esencialmente característica compuesta por un cuerpo tubular de plástico formado por cuatro cintas o bandas -1-, separadas unas

75

de otras por los cortes -2-, pero partiendo las cuatro de un anillo común -3- dispuesto en un extremo, de modo que por su condición de flexibles, pueden expandirse radialmente girando por el punto de unión a la cabeza anillo -3-; tambien comprende un tornillo -4- dotado de una cabeza -5- troncopiramidal (o troncocónica), yendo alojado dicho tornillo en el cuerpo de plástico -1-3-, con una arandela -6- y una tuerca -7- en el exterior, según se ve en las figuras 1 y 5.

80

Con -8- se señala un tornillo que para determinados casos de aplicación puede sustituir al -4-, teniendo la cabeza -9- y una tuerca -10- con dos partes: una prismática -11- con unas aristas -12- muy pronunciadas y otra -13- de forma cónica, siendo -14- el orificio por el que se rosca al tornillo -8- (figura 7).

85

Finalmente, con -15- (figura 1), se señala un anillo de goma flexible que se dispone alrededor de las cuatro lenguas o franjas -1-, para mantenerlas agrupadas, aunque si se desea puede prescindirse de este anillo de goma.

90

95

Como puede deducirse de lo expuesto, una vez alojado el perno en un orificio practicado en cualquier muro; pared u otra clase de superficie, si giramos la tuerca -7-, o la cabeza -9-, las cuñas -5- ó -10- se desplazarán dentro del cuerpo tubular de plástico, desde dentro hacia afuera del orificio, y obligarán a las cintas o bandas -1- a expandirse, presionando sobre las paredes internas del orificio, de modo que el perno adopta en general una forma troncocónica dentro de él, resultando imposible su extracción por mas fuerza que se

100



haga desde el extremo exterior del tornillo, el cual puede adoptar forma de gancho o cáncamo, para sujetar algo en ellos o permite sostener cualquier objeto o soporte que se le adapte o cuelgue.

105

Finalmente conviene tener en cuenta la posibilidad de que este perno puede fabricarse en muy diversos tamaños, formas y materiales, dentro de los generales especificados, así como variar cualquier detalle accesorio, siempre que se mantenga lo esencial que se expresa en la siguiente

110

N O T A  
=====

Los puntos no conocidos ni practicados en España sobre los que se desea que recaigan las reivindicaciones de este Modelo de Utilidad, son:

115

1º.- Perno de fijación perfeccionado, caracterizado porque el cuerpo tubular expansivo que envuelve al tornillo provisto de la cuña desplazable en su interior, está constituido de cuatro bandas longitudinales que parten de un anillo común dispuesto en un extremo, formando parte integrante del mismo, con el cual componen una sola pieza de naturaleza flexible, al objeto de que dichas cuatro bandas se flexionen por el punto de unión al anillo común y puedan expandirse radialmente por efecto de la cuña de separación que se intercala entre ellas y que se desplazará de dentro a afuera del orificio en que vaya alojado el perno.

120

125

2º.- Perno de fijación perfeccionado, caracterizado porque la cuña desplazable citada en la precedente reivindicación, es solidaria del tornillo alojado dentro del cuerpo tubular de bandas flexibles expansibles y cons-

130



tituye la cabeza del mismo, disponiendose en el extremo del dispositivo que quedará situado en la parte mas profunda del orificio para que pueda actuar desde dentro hacia afuera. Y

135

3º.- "PERNO DE FIJACION PERFECCIONADO", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 139 líneas.

Valencia, 1 de agosto de 1962  
Por autorización del interesado.

44708

44708

Fig. 1

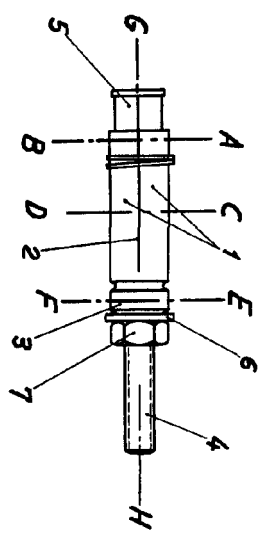


Fig. 2

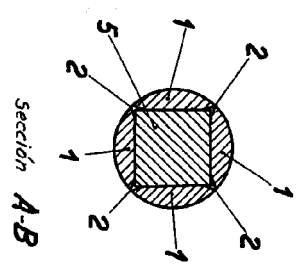


Fig. 3

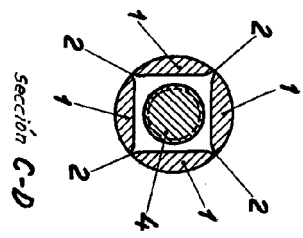


Fig. 4

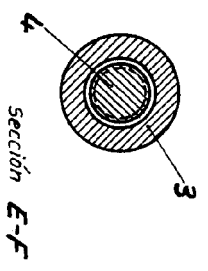


Fig. 5

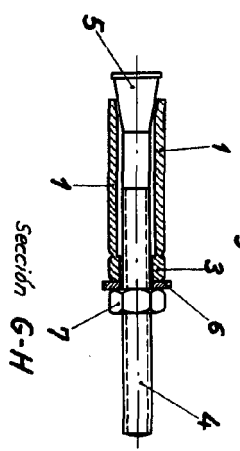


Fig. 6

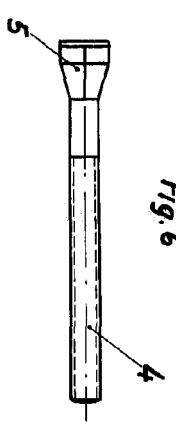
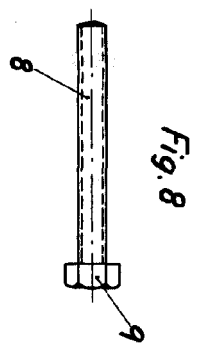
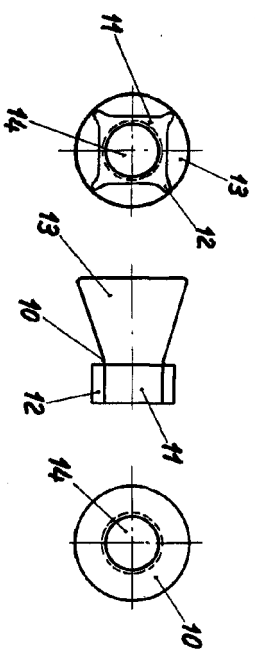


Fig. 7



Escala variable  
 Valencia, Agosto 1962  
 P.A.

