





10 misión de sujeción sobre superficies o paredes duras, pre-  
ferentemente rocosas.

15 El perno objeto de este Modelo de Utilidad actúa  
montado en la punta roscada de una varilla o vástago metá-  
lico, de tal modo que, una vez introducido el perno en el  
orificio previamente practicado en la masa rocosa o de -  
20 hormigón, roscando la varilla en el perno, se dilata este  
y sus superficies con un escalonado a modo de dentado, se  
adhieren fuertemente a las paredes internas del orificio  
haciendo imposible la extracción del perno. De este modo  
podemos sujetar en la varilla cualquier elemento que de-  
seemos, tal como planchas de contención, tablonés de enti-  
bado, maquinaria y otros múltiples objetos, con la parti-  
cularidad de obtener un anclaje capaz de resistir grandes  
pesos o tensiones.

25 Para conseguir la referida finalidad el perno se  
compone de dos segmentos de fundición, de hierro maleable  
a fin de que sean capaces de amoldarse al orificio, sin  
que se quiebren por efecto de las grandes tensiones. Es-  
tos dos segmentos se apoyan uno sobre el otro por un ex-  
tremo, de modo que puedan articularse o abrirse, teniendo  
30 sus bordes con cierta curvatura para ofrecer al enfren-  
tarse dos aberturas o separaciones de bordes convergentes  
que permitan el deslizamiento de una cuña troncocónica  
que penetra entre los segmentos y tiende a separarlos de  
un extremo, cuando se rosca en la cuña el extremo de una  
35 varilla que penetra en el hueco existente entre los seg-  
mentos. Estos dos segmentos se mantienen unidos por una  
especie de pinza metálica, unida a ellos por un punto de



40

soldadura o simplemente alojada en los canales, cuya pinza abarca tambien a la cuña troncocónica, para retenerla y facilitar la introducción del conjunto en el orificio.

En los dibujos unidos a esta descripción hemos representado un caso de realización de uno de estos pernos, el cual deberá interpretarse ampliamente y sin ningun sentido restrictivo, dada su condición de mero ejemplo.

45

Los referidos dibujos nos muestran en sus figuras como sigue:

Fig. 1 - Vista lateral en alzado del perno.

Fig. 2 - Vista lateral de la varilla, seccionada, para indicar su longitud variable.

50

Fig. 3 - Sección longitudinal del perno introducido en un orificio, antes de actuar.

Fig. 4 - La misma sección longitudinal de la figura anterior, pero dilatado y actuando en el orificio.

55

Fig. 5 Dos vistas en alzado y en sección de un segmento.

Fig. 6 - Vista en perspectiva de la pinza.

Fig. 7 - Dos vistas lateral en alzado y frontal de la cuña.

60

En cuanto a las diversas partes del perno representado como ejemplo en los dibujos, se señalan en ellos bajo las acotaciones que se detallan a continuación: -1- y -2- son los dos segmentos de hierro maleable, acanados, de modo que enfrentados constituyen a modo de un tubo. Cada uno de estos segmentos (Fig. 5) presenta en su centro un gran corte longitudinal -3- que casi lo divide en dos partes y en la estrecha zona que une a dichas dos partes

65

70 existe un canal -4-, siendo de notar que las superficies  
externas tienen un escalonado -5- con sección en forma de  
diente de sierra. Estos dos segmentos -1- y -2- se dispo-  
nen enfrentados, de tal modo que por uno de sus extremos  
75 tienen un rebaje en un lado y un resalte en el otro, para  
que acoplen entre si y les sea posible articularse y gi-  
rar por estos puntos de acoplamiento, También debe señar-  
larse que entre un segmento y otro queda una amplia ranu-  
ra -6- con los bordes curvados, teniendo también interior-  
mente una concavidad de mayor diámetro en su boca opuesta  
a los puntos de articulación para ofrecer un espacio in-  
terno mas bien troncocónico.

80 En los canales -4- de los segmentos y en las ranu-  
ras -3-, va alojada la pinza -7-, (Figura 6), con sus ex-  
tremos -8- doblados para sujetarse mejor a los segmentos.  
Esta pinza puede unirse a los segmentos -1- y -2- por me-  
dio de un punto de soldadura en cada extremo, o dejarse  
suelta.

85 Con -9- se señala un cuerpo troncocónico, (Figura  
7), con un orificio interno -10-, roscado, al objeto de  
alojar la punta del vástago o varilla -11- (Figura 2), de  
longitud variable según la misión a desempeñar. En esta  
pieza -9-, hemos de señalar los canales -12-, para alojar  
90 los brazos de la pinza -7- y los nervios o aletas -13- pa-  
ra servir de guía en los espacios -6- y también ambos ele-  
mentos como medios antigiratorios de la cuña -9-.

95 Por lo que respecta al funcionamiento de este perno  
es como sigue: introducida la varilla -11- entre los dos  
segmentos -1- y -2- y su punta, ligeramente roscada en el



100

orificio -10- de la pieza -9-, esto nos permitirá introducir el perno en un orificio -14- practicado, por ejemplo, en la masa rocosa, quedando inicialmente en la posición que se vé en la figura 3. En esta operación de introducción la pinza -7- forma puente y protege a la pieza -9-.

105

Una vez colocado el perno dentro del orificio -14-, si damos vueltas a la varilla -11- esta se rosca en el orificio -10- y obliga a la pieza -9- a que penetre poco a poco entre los dos segmentos -1- y -2- actuando entre ellos de cuña, para obligarlos a separarse, dilatandose el perno, con lo cual las superficies escalonadas -5- presionan fuertemente sobre las superficies internas del orificio -14- de modo que ofrecen resistencia a ser extraídas, asegurando así fuertemente a la varilla -11- en el orificio -14- para poder sujetar con ella cualquier objeto que deseemos. Es de hacer notar que los canales -12- y los nervios -13- de la cuña -9- evitan que esta de vueltas cuando se rosca la varilla -11-.

110

115

Finalmente solo nos resta consignar la posibilidad de que este nuevo perno se fabrique en variedad de tamaños, formas y materiales y con las ligeras variantes que se crea necesario para amoldarlo a sus distintas aplicaciones, considerandose incurso todo ello en este registro, siempre que no se altere lo fundamentalmente característico, expuesto en la siguiente

120

N O T A  
=====

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



- 6 - 64338

125

1ª.- Perno de fijación, caracterizado por estar compuesto por dos segmentos de hierro maleable, acanalados, de modo que enfrentadas las concavidades constituyen un tubo, dispuestos en contacto por un extremo, con unos salientes y entrantes acoplados para permitir cierta articulación o giro por este punto de contacto, teniendo cada segmento un gran corte longitudinal que no llega a partirlos en dos, no obstante lo cual, en la zona de unión de ambas partes, existe en cada segmento un canal, mientras que las superficies externas tienen practicado un conocido escalonado antideslizante, siendo tales las dimensiones de dichos segmentos que al disponerse enfrentados dejan entre ellos dos ranuras de bordes curvos, divergentes hacia un extremo, además de la cual la cavidad o conducto entre ambos segmentos es de forma troncocónica.

130

135

140

2ª.- Perno de fijación, caracterizado por constar de una pinza metálica cuyos dos brazos abarcan y sujetan a los dos segmentos de la precedente reivindicación, situándose dichos brazos en los canales y cortes de los segmentos, que también se han citado.

145

150

3ª.- Perno de fijación, caracterizado por constar de una pieza troncocónica con orificio interno roscado, cuya pieza va alojada parcialmente en la cavidad y espacio resultante entre los dos segmentos de la reivindicación 1ª y abarcada también por la pinza de la reivindicación anterior, teniendo esta pieza dos canales para facilitar su deslizamiento en los brazos de la pinza y dos nervios que actúan de guía entre las ranuras o espacios de separación de los segmentos, sirviendo también dichos



canales y nervios de medios antigiratorios.

155

4ª.- Perno de fijación, caracterizado porque en la pieza troncocónica de la anterior reivindicación va rosca da una varilla que al girar, atrae hacia si a la pieza troncocónica y la obliga a penetrar y a intercalarse entre los dos segmentos de la reivindicación 1ª, actuando de cuña de separación, de tal modo que obliga al perno a dilatarse y a sujetarse fuertemente en cualquier orificio en que previamente hayasido alojado, al presionar las superficies antideslizantes de los segmentos en las paredes internas del orificio. Y

160

165

5ª.- "PERNO DE FIJACION", 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 constade SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 168 líneas

Valencia, 8 de Febrero 1958

Por autorización del interesado

JOSE LOPEZ

64338

Fig. 1

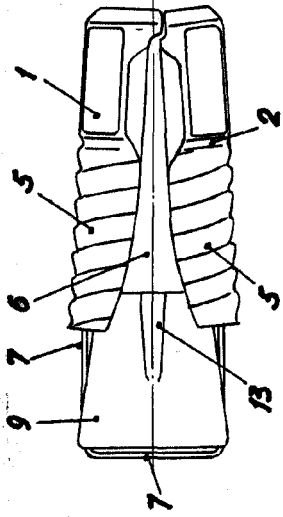


Fig. 3

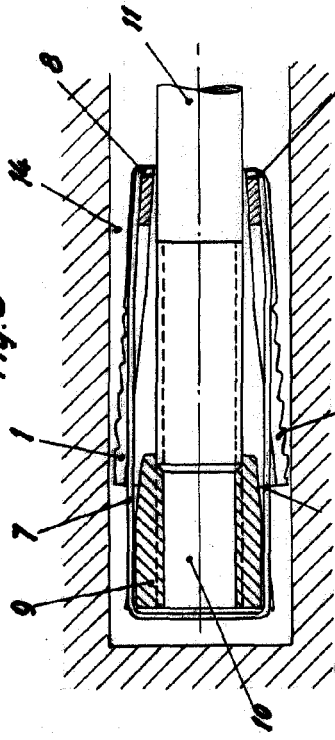


Fig. 4

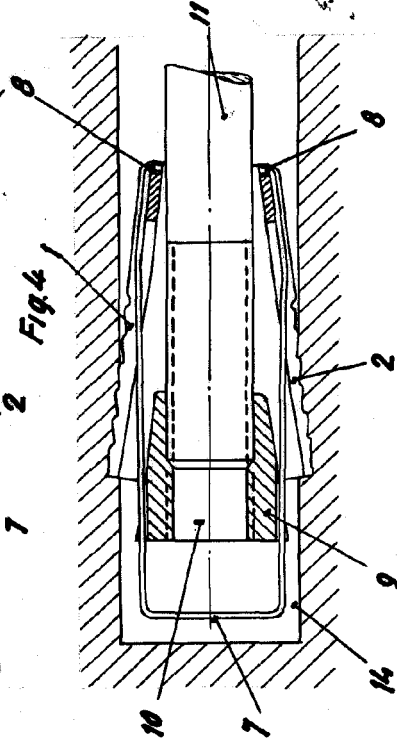


Fig. 2

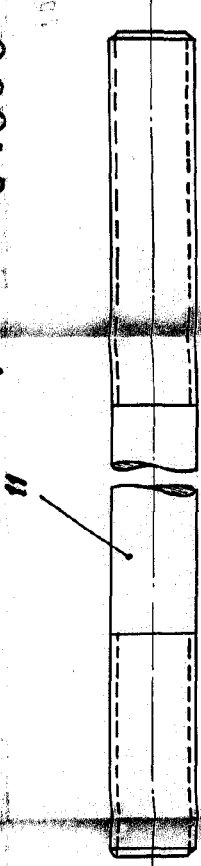


Fig. 5

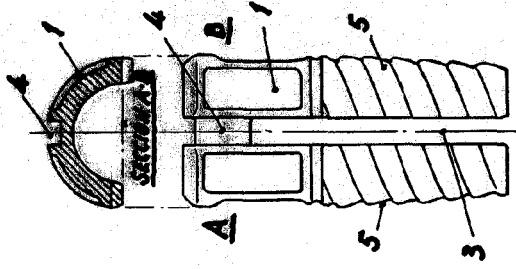


Fig. 7

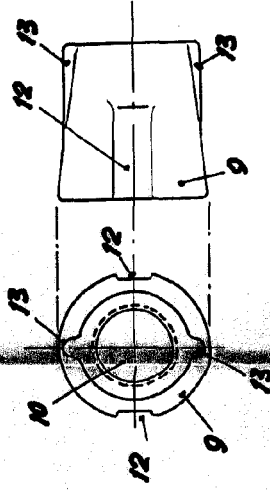


Fig. 6



ESCALA VARIABLE  
 VALENCIA 3 FEBRERO 1958  
 P.A.

JOSE  
 P. A.