

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES 11 239127 10 Y  
 21  
 22 FECHA DE PRESENTACION  
 31 OCT. 1978

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:  
 31 NUMERO **Alemania**  
**D 27 49 837.9**  
 32 FECHA **8 de Noviembre 1.977**  
 33 PAIS **Alemania**

47 FECHA DE PUBLICIDAD  
 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL **F16B**

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  
"TACT PERFECIONADO".--

71 SOLICITANTE (S)  
**Dr.h.c.Sr.Don Artur Fischer**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
**WALDENTAL/TUHLINGEN (REP.FED.DE ALEBANIA), Oeinhalde, 34**

72 INVENTOR (ES)  
**Dr.h.c.Sr.Don.Artur Fischer**

73 TITULAR (ES)  
**Dr.h.c.Sr.Don.Artur Fischer**

74 REPRESENTANTE  
**G.V.DE LA TORRE.--**

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El presente invento se refiere a un taco perfeccionado con dos hendiduras opuestas entre sí, que se extiendan en el sentido axial y están delimitadas en dirección hacia los extremos del taco, llevando dos nervios de los que uno se extiende a lo largo de una respectiva hendidura, así como equipado con un taladro longitudinal continuo que corresponde - - aproximadamente al diámetro de núcleo del tornillo de fijación que ha de ser enroscado en el taco.-

10 A través de la patente alemana nº DT-AS 1.625.336 se conoce un taco cuyo diámetro exterior corresponde al diámetro del tornillo de fijación. La fijación de un objeto por medio de un tal taco facilita el montaje de tipo enchufable, en que el diámetro del taladro de perforación, que atraviesa la pieza de construcción y que continúa extendiéndose dentro de la pared, corresponde al diámetro del tornillo de fijación y al taco. Dentro de una membrana dura y como consecuencia de ésta estructura, se producen una compactación y un enclavado que son causa de unas fuerzas de sujeción extraordinariamente elevadas del material del taco entre los pasos de la roca del -  
15 tornillo de fijación, por una parte, y la pared del taladro de perforación, por otra parte.-

20 Debido a las hendiduras resulta una reducción de la resistencia al enroscado del tornillo de fijación y una posibilidad de mayor expansión por la parte central de éste taco, por lo que también es posible efectuar un anclaje en materiales de construcción más blandos, el cual es resistente a unas  
25

30

elevadas fuerzas de extracción. Para el taco sirven como seguro contra el giro durante el enroscado del tornillo de fijación - los nervios que tienen por efecto el enclavamiento o el enganche, respectivamente, de éste taco dentro del taladro de perforación.-

35

En el caso de taladros de perforación que resulten más pequeños, como por ejemplo, a causa de unas herramientas ya gastadas, se presentan debido a las relaciones entre los diámetros del taco y del tornillo de fijación dificultades para la introducción del taco, en conjunto con un tornillo de fijación que tan sólo ha sido atornillado ligeramente, debido a la fricción que es aumentada por toda la superficie y la que aún es incrementada adicionalmente por los nervios. Con unos taladros de perforación que resultan mayores existe, en cambio, el peligro de que el taco sea arrastrado por el giro del tornillo de fijación durante la introducción de éste último, dado que el seguro contra el giro se basa en éstos casos esencialmente en el enclavamiento del taco dentro del taladro de perforación, resultantes de los nervios. Por lo tanto, el montaje y el anclaje del ya conocido taco están estrechamente ligados a unas muy estrechas tolerancias para el taladro de perforación.-

40

45

50

El presente invento tiene por objeto ampliar el margen de tolerancias para los taladros de perforación con los que es posible realizar un perfecto montaje y anclaje.-

De acuerdo con el presente invento, éste objeto se consigue por el hecho de que el taco va provisto de un perfil exterior de forma elíptica, siendo en éste caso el gran diáme-

55      tro elíptico un poco mayor mientras que el pequeño diámetro - -  
elíptico es igual a ó bien un poco más reducido que el tramo --  
del tornillo de fijación, que entra en el taco y que las hendi-  
duras y los nervios se encuentran dispuestos en la zona del más  
pequeño de los diámetros elípticos.-

60              Gracias a la forma de realización según el presente -  
invento, se produce un aplanamiento del taco por la zona de los  
nervios, aplanamiento éste que durante el empotrado de éste ta-  
co tiene por efecto un enclavamiento de los nervios que produce  
menos fricción. Como añadidura, gracias a ésta forma elíptica -  
65      del perfil exterior de éste taco se obtiene dentro de ésta zona  
una reducción en el grueso de la pared y, como consecuencia de  
la misma, resulta una mayor elasticidad que hace posible una -  
más fácil desviación de la pared del taco hacia el interior. Al  
mismo tiempo y debido a ésta elasticidad que de una manera adi-  
70      cional se incrementada aún más por las hendiduras también el --  
mayor de los diámetros elípticos puede ser comprimido de una forma  
mucho más fácil a un más estrecho diámetro para el taladro de -  
perforación. Sin embargo, debido a éste grosor desigual de la -  
pared del taco no se produce ningún empeoramiento de los valo-  
75      res de anclaje, dado que todo el material de éste taco es como  
consecuencia de las relaciones entre los diámetros distribuido  
y enclavado por los pasos de las roscas del tornillo de fijación,  
uniformemente dentro del taladro.-

80              En caso de que los taladros de perforación resulten -  
ser mayores, se produce ahora debido a la forma elíptica del ta

85

co y adicionalmente al contacto de fricción de los nervios un contacto de fricción dentro de la zona del mayor diámetro - - elíptico. Debido a éste aumento en la fricción se reduce considerablemente el peligro del arrastre del taco en el giro al disponerse de unos taladros de perforación un poco mayores. - Gracias a ello, la forma de realización de acuerdo con la presente invención amplía la zona de tolerancias en la cual es posible efectuar un montaje y el anclaje sin reducción de las fuerzas de sujeción.-

90

De acuerdo con otra forma de realización para el presente invento, la relación entre el mayor diámetro elíptico y el pequeño diámetro elíptico puede ser, de 1:0,94 hasta 1: 0,96.-

95

Un ejemplo para la realización de la presente invención ha sido indicado en el plano adjunto, en el que:

La figura 1 muestra en sección parcial el taco conforme al presente invento, con el tornillo de fijación enroscado en parte, mientras que la figura 2 indica la vista frontal del taco según figura 1.-

100

El anclaje del taco 1 exige un taladro, de perforación tanto en la pared como también en la pieza de construcción que ha de ser fijada, taladro éste cuyo diámetro corresponde aproximadamente al diámetro exterior del tornillo de fijación 2. A continuación del tramo de rosca 3 de éste tornillo de fijación, el cual corresponde aproximadamente a la longitud del taco, está dispuesto un tramo 5 sin rosca que se ex

105

tiende hasta la cabeza 4 de tornillo y cuyo largo puede corresponder con preferencia a la longitud de enroscado necesaria para efectuar el anclaje del taco y, por lo tanto, también a --  
110 aproximadamente al largo de éste taco. Para la formación de -- una unidad compacta, el tornillo de fijación 2 está enroscado con su punta 6, en el ensanchamiento cónico 7 del taco 1.-

Como seguro contra el giro se han previsto, además --  
115 de las hendiduras y a lo largo de uno de los bordes de la hendidura que se extienden longitudinalmente unos nervios 9 que para el refuerzo en sentido de giro, por un lado, y en el caso de -- un anclaje dentro de un material duro para un mejor doblado hacia el interior de las hendiduras, por otro lado, llevan un -- perfil triangular.- Las hendiduras 8, delimitadas en direc- --  
120 ción hacia los extremos del taco, facilitan en mampostería blanda una expansión que incrementa las fuerzas de sujeción.-

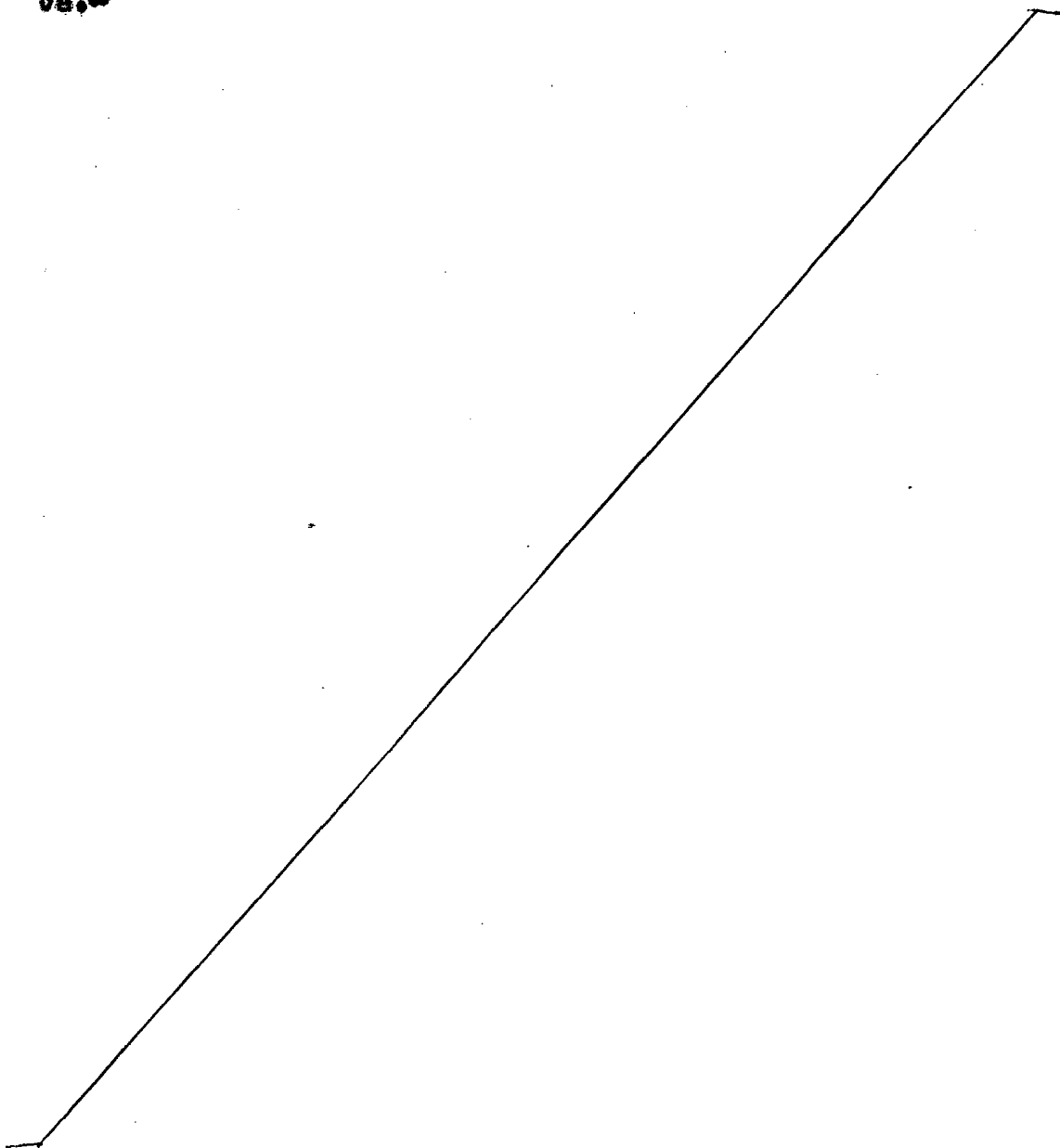
La forma elíptica del perfil exterior, ilustrada en la figura 2, es por resultado una diferencia en el grosor de la pared que en el caso de la relación aplicada entre el diámetro elíptico grande y el diámetro elíptico pequeño, y con un tamaño del taco de 6 mms., es de 0,15 mm. aproximadamente. Como consecuencia de la forma elíptica se facilita, por una parte, la introducción del taco en los taladros de perforación que resultan más pequeños mejorándose por otra parte, el seguro del taco contra el giro en caso de taladros de perforación que resultan mayores.-  
125  
130

Describe suficientemente la naturaleza y alcance de

la presente invención se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales y dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteran, cambien, o modifiquen la esencialidad propuesta.-

135

Los términos en que queda redactada ésta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-



140

REIVINDICACIONES

145

150

155

1ª.- Taco perfeccionado; equipado con dos hendiduras, que están situadas opuestas entre sí y se extienden en sentido axial, siendo delimitadas las mismas hacia los extremos del taco, así como con dos nervios de los que uno se extiende a lo largo de una respectiva hendidura, y con un taladro continuo que correponde aproximadamente al diámetro del núcleo del tornillo de fijación que ha de ser enroscado en el taco, caracterizado por que el taco va provisto de un perfil exterior de forma elíptica, siendo en éste caso el gran diámetro elíptico algo mayor, mientras que el pequeño diámetro elíptico es igual a ó bien más reducido que el tramo del tornillo de fijación, que entra en el taco, y que las hendiduras y los nervios están dispuestos en la zona del más pequeño de los diámetros elípticos.-

2ª.- Taco perfeccionado; según reivindicación 1, caracterizado porque la relación entre el diámetro elíptico grande y el diámetro elíptico pequeño es de 1 : 0,94 hasta 1 : 0,96.-

3ª.- "TACO PERFECCIONADO".-

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se les acompañan un plano para su mejor comprensión.-

Madrid, 31 OCT 1978

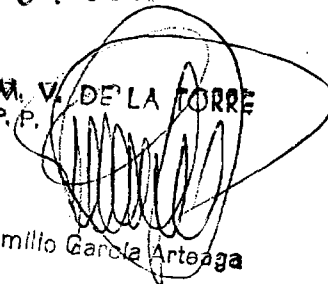
M. V. DE LA TORRE  
P.P.  
  
Emilio García Arteaga

FIG. 1

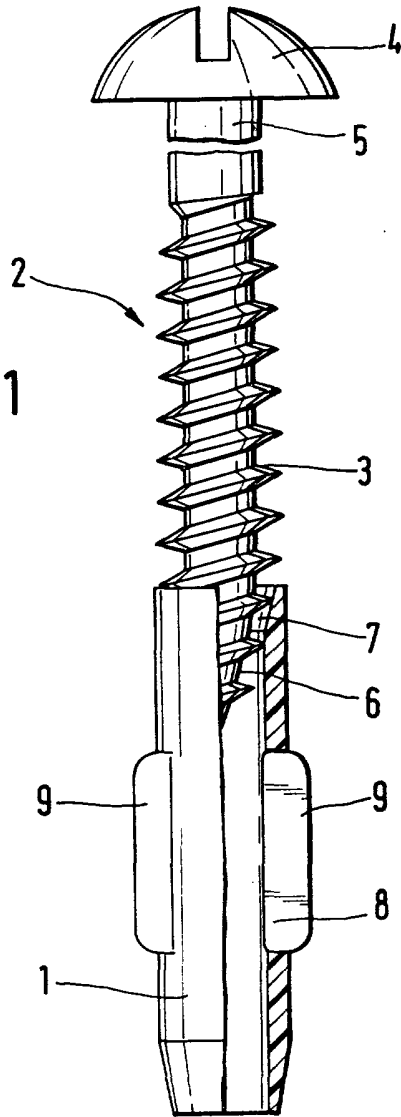
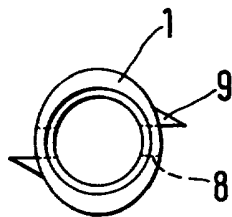


FIG. 2



M. V. DE LA TORRE  
N.º.  
Emilio García Arteaga

ESCALA VARIABLE

31 OCT. 1978