



ESPAÑA

| | | |
|-------|--------------------------|------|
| 19 ES | 11 NUMERO | 10 Y |
| | 21 | |
| | 22 FECHA DE PRESENTACION | |
| | 6 ABR. 1976 | |

MODELO DE UTILIDAD

229864

| | | |
|-----------------|--------------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 31 NUMERO | | |
| 75 11 048 | 9 Abril 1975 | Francia |

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | F16 B |

| |
|---|
| 54 TITULO DE LA INVENCIÓN |
| "Taco de fijación con expansión por núcleo cónico" |
| Transformación de: Solicitud de patente de invención 446.735 |

| |
|---|
| 71 SOLICITANTE (S) |
| SOCIETE DE PROSPECTION ET D'INVENTIONS TECHNIQUES S P I T |

| |
|-----------------------------------|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| Bourg les Valence, Drôme, Francia |

| |
|------------------|
| 72 INVENTOR (ES) |
| --- |

| |
|-----------------|
| 73 TITULAR (ES) |
| |

| |
|------------------|
| 74 REPRESENTANTE |
| M. Curell Suñol |

MFM.-Dos. 75 11 048 SPIT-Espagne
EX-FR

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

solicitado en España a favor de SOCIETE DE PROSPECTION ET D'INVENTIONS TECHNIQUES S P I T, de nacionalidad francesa, domiciliada en Bourg les Valence, Drôme, Francia, por "Taco de fijación con expansión por núcleo cónico", con prioridad de la solicitud francesa 75 11 048 de fecha 9 Abril 1975. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un taco de fijación con expansión por núcleo cónico. - - - - -

5. Se conocen tacos del tipo constituido por un casquillo metálico hendido con mandrilado continuo y por un elemento cónico de separación que puede ser introducido en el extremo anterior de la perforación, estrechándose la parte anterior de la perforación, prevista para la separación de la zona anterior del taco, cónicamente hacia el extremo anterior y estando la superficie de la envolvente del taco exenta de nervaduras en la zona de separación. - - - - -
- 10.

Los tacos de este tipo, aunque permiten una mejor regulación de la expansión que los tacos con núcleo de expansión cilíndrico, presentan sin embargo ciertos inconvenientes. En particular, después de la expansión, si el cuerpo dilatado del taco posee una forma aproximadamente cilíndrica que asegura una gran superficie de contacto, la unión entre la parte dilatada y la parte no dilatada se realiza por una superficie cónica de pequeña pendiente con respecto al eje, lo que favorece un deslizamiento prematuro del taco fuera de su orificio cuando tiene lugar su puesta en carga y perjudica su comportamiento. - - - - -

La invención prevé eliminar los inconvenientes de los tacos conocidos de este tipo. - - - - -

A este efecto, la invención tiene por objeto un taco de fijación con expansión por núcleo cónico, constituido por un casquillo metálico con perforación continua hendido en por lo menos una parte de su longitud, de manera que determine una zona activa de expansión en el extremo del casquillo, y por un elemento cónico de separación destinado a ser introducido en la zona activa de expansión del casquillo, estrechándose dicha perforación cónicamente hacia el exterior de la zona activa de expansión, caracterizado porque la envolvente exterior del casquillo está constituida, antes de la expansión, por dos zonas cilíndricas coaxiales y de igual sección separadas por una zona intermedia que se estrecha hacia dicha zona activa de expansión a la cual se

une por un escalonado y está unida a la otra zona cilíndrica por su otro extremo de sección idéntica a la de esta otra zona cilíndrica. - - - - -

5. Este taco puede obtenerse a partir de un casquillo que tiene sensiblemente la forma deseada después de la expansión aproximándose las unas a las otras las partes de una zona activa de expansión hasta obtener un volumen que permita introducir el casquillo en el orificio receptor, al cual está destinado, por deformación plástica de una zona intermedia situada entre una zona fija roscada y dicha zona activa de expansión. - - - - -

10. El taco fabricado según este procedimiento toma de nuevo por tanto, después de la expansión, su forma inicial que puede ser regulada de manera que se obtenga el comportamiento deseado. - - - - -

15. En una forma de realización preferida del taco de la invención, las envolventes exteriores de la zona fija y de la zona activa de expansión son cilíndricas y coaxiales y la sección de la zona activa de expansión es superior a la de la zona fija. - - - - -

20. La invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción siguiente dada con referencia al plano anexo en el cual: - - - - -

- la figura 1 es una vista en planta, parcialmente

en sección axial, de un cuerpo de taco según un ejemplo de realización, antes de la aproximación de las partes de la zona de expansión activa; - - - - -

5. - la figura 2 es una vista en sección diametral del cuerpo del taco de la figura 1, después de la aproximación de las partes de la zona de expansión activa; - - - - -

- la figura 3 es una vista en planta del cuerpo del taco de la figura 2; - - - - -

10. - la figura 4 es una vista en sección axial, parcialmente en alzado, del taco según la invención colocado en su orificio, antes de la expansión; - - - - -

- la figura 5 es una vista en sección según la línea V-V de la figura 4; - - - - -

15. - la figura 6 es análoga a la figura 4, pero después de la expansión del taco, y - - - - -

- la figura 7 es una vista en sección según la línea VII-VII de la figura 6. - - - - -

20. La figura 1 representa el taco antes de la aproximación de las partes de la zona de expansión activa. En esta fase, el taco comprende un casquillo o cuerpo 1 constituido en el origen (fig. 1), por una zona cilíndrica 2 y una zona cilíndrica 3 de diámetro superior al de la zona 2, es-

tando las dos zonas unidas por un escalonado radial 4. La zona 3 está cortada en cuatro partes 5, 5', 5", 5''' (ver figuras 5 y 7) por dos hendiduras diametrales 6 y 7 de una anchura suficiente para permitir la contracción. - - - - -

5. Las cuatro partes 5, 5', 5" y 5''' son tales que, después de la contracción hacia el eje del taco (figuras 2 y 3), se inscriben en el orificio receptor 11 (figura 4). -

10. El mandrilado axial del cuerpo 1 está dividido en una zona cilíndrica roscada 8, que se extiende desde el extremo del taco adyacente a la zona 2 hasta la proximidad de las hendiduras 6 y 7, una zona intermedia 9 que se extiende entre la zona roscada 8 y la altura del escalonado 4, y finalmente una zona 10. La zona intermedia 9 es cilíndrica y prolonga la zona 8, mientras que la zona 10 es cónica con una sección que se estrecha hacia adelante. - - - - -

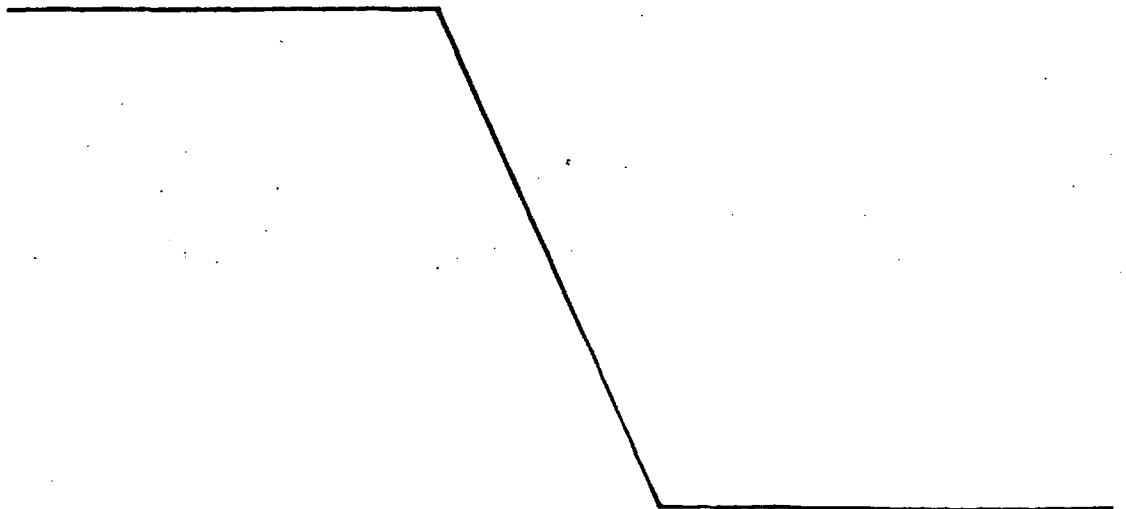
15. El cuerpo 1, anteriormente descrito, sufre a continuación una deformación de sus partes 5, 5', 5" y 5''', destinada a cerrar de nuevo las partes de las hendiduras 6 y 7 en la longitud de la zona 3, lo que permite a las partes 5, 5', 5" y 5''' inscribirse en el orificio 11. - - - - -

20. Después de esta deformación (figuras 2 y 3), la zona intermedia 9 del mandrilado resulta sensiblemente cónica y su pendiente es próxima a la pendiente media de la zona 10. - - - - -

Esto permite mantener, por ligero pinzado, un núcleo de expansión troncocónico 12 en el interior del cuerpo 1. El núcleo troncocónico 12 está ventajosamente prolongado hacia la zona 2 por una parte cilíndrica 13 de guiado. - -

5. Así constituido por su cuerpo 1 y su núcleo de expansión 12, el taco es introducido en el orificio 11, de un diámetro muy próximo al de la zona 2 del cuerpo (figuras 4 y 5). Es suficiente entonces introducir el núcleo 12 que se para las partes 5, 5', 5" y 5''' del eje del taco hasta que el cuerpo 1 toma de nuevo aproximadamente su posición inicial en la cual la zona 3 toma de nuevo a su vez su forma inicial cilíndrica (figuras 6 y 7). En esta posición, el escalonado 4 completa el anclaje del taco. - - - - -
- 10.

- A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - -
- 15.



REIVINDICACIONES

1.- Taco de fijación con expansión por núcleo cónico, constituido por un casquillo metálico con perforación continua hendido en por lo menos una parte de su longitud

5. de manera que determine una zona activa de expansión en el extremo del casquillo, y por un elemento cónico de separación destinado a ser introducido en la zona activa de expansión del casquillo, estrechándose dicha perforación cónicamente hacia el exterior de la zona activa de expansión, caracterizado porque la envolvente exterior del casquillo está constituida, antes de la expansión, por dos zonas cilíndricas coaxiales y de igual sección separadas por una zona intermedia que se estrecha hacia dicha zona activa de expansión a la cual se une por un escalonado y unida a la otra zona cilíndrica por su otro extremo de sección idéntica a la de esta otra zona cilíndrica. - - - - -

10.

15.

2.- "TACO DE FIJACION CON EXPANSION POR NUCLEO CONICO". - - - - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 6 ABR. 1976
P.A. M. CURELL SUÑOL



FIG. 1

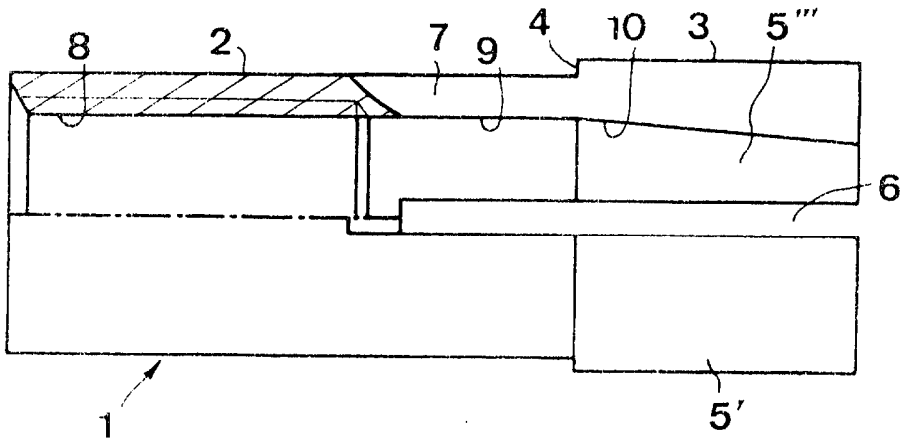


FIG. 2

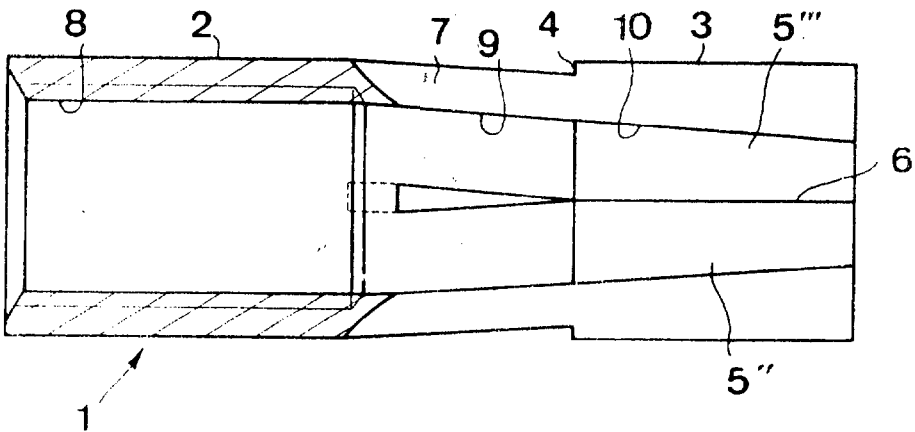
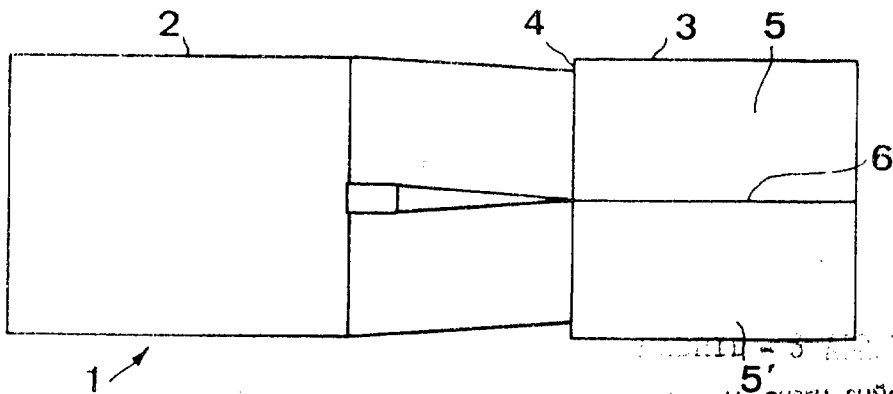


FIG. 3



DEPOSITO - 3 MAR. 1970
I.A. M. CURELL SUÑER

M. Curell Suñer

FIG.4

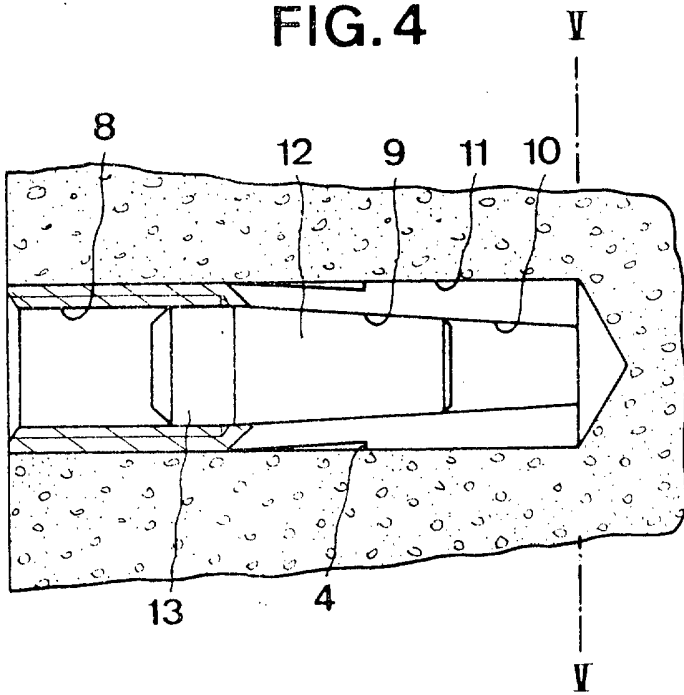


FIG.5

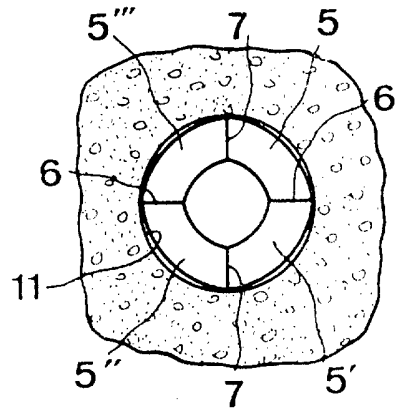


FIG.6

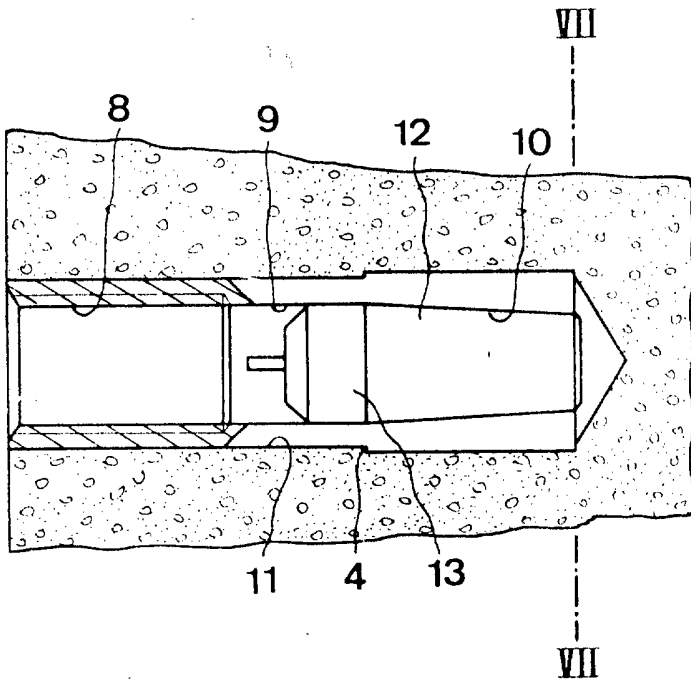
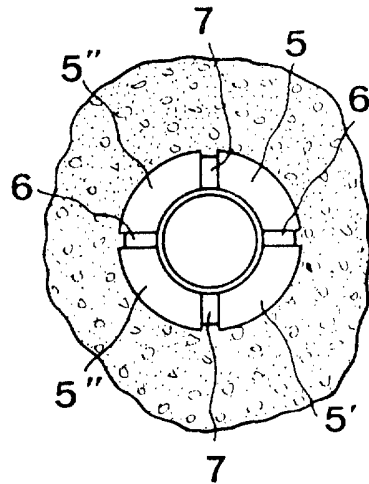


FIG.7



MADRID - 6 / 10 / 1976

F.A. M. CURELL SUÑOL