

(10) ES	(11) NUMERO 277964	(10) Y
(22)	FECHA DE PRESENTACION 6 MAR. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 AGO. 1984

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16B 13/13
--------------------------	--

(64) TITULO DE LA INVENCION "DISPOSITIVO DE FIJACION, PERFECCIONADO"

(71) SOLICITANTE (S) DECOLETAJE Y EXTRUSION, S.A. (DESA)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona) - Feixa Llarga, 1-5
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo destinado a su hincado en una pared con el fin de servir de medio de fijación para un elemento funcional que se le acoplará posteriormente.

5. Se conocen dispositivos fijadores hincables en la pared, que están constituidos por un par de piezas conjugadas, una de las cuales consiste en un manguito tubular con una cabeza, que se insertará en un orificio previamente practicado en la pared, mientras que la otra
10. pieza consiste en un vástago provisto de una cabeza de mayor diámetro, cuya introducción forzada en el manguito por efecto de un esfuerzo de tracción produce la dilatación del manguito y su fijación segura en la pared, extrayéndose seguidamente el vástago. El manguito con su cabeza quedan
15. como un elemento mural que permitirá ulteriormente la introducción de otros elementos que deben ser sujetados. Estos tipos de dispositivos fijadores presentan el inconveniente de que el cuerpo del manguito resulta normalmente excesivamente corto para la función a que se
20. destina, y además su superficie externa, normalmente lisa, puede ocasionalmente deslizarse en el interior de su alojamiento, con lo cual se pierden las ventajas que son de desear como resultado del diseño del dispositivo sujetador.

- Las características del dispositivo de fijación
25. perfeccionado objeto de este Modelo de Utilidad lo hacen sumamente eficaz para la función que debe realizar. A tal fin, la longitud del cuerpo del manguito hincado en la pared

es sensiblemente más larga de lo que es habitual, pudiéndose citar como valor usual para la relación entre la longitud y el diámetro del manguito el de 10, cuando en muchas versiones conocidas de este tipo de dispositivo fijador

5. dicha relación apenas supera el valor de 2. Otra característica destacada del nuevo dispositivo es que su cuerpo presenta exteriormente un estriado superficial, determinante de múltiples ranuras anulares, que aumenta el efecto de frotamiento y determina que, al expansionarse el

10. manguito en el interior de su alojamiento, se realice un empotramiento perfecto de aquél en las paredes del orificio, con lo cual aumenta considerablemente el efecto de retención del manguito.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la

15. presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un dispositivo de fijación perfeccionado, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

20. La figura 1 es una vista en despiece del nuevo dispositivo, apreciándose la estructura de sus dos componentes esenciales.

La figura 2 muestra el montaje inicial del dispositivo, que en el ejemplo representado consiste en la

25. fijación a una pared o a un cuerpo macizo de una placa o parte similar.

La figura 3 corresponde a la fase de montaje del dispositivo en su alojamiento, con tracción de su vástago

funcional y la indicación de las fuerzas que se originan.

La figura 4 muestra el aspecto del dispositivo tras su colocación, quedando el manguito inmobilizado, apto para recibir la inserción de otros componentes o fijando por sí mismo cualquier elemento funcional.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.

El dispositivo objeto de este Modelo de Utilidad comprende un manguito tubular -1-, provisto de una cabeza -2- en forma de corona, ventajosamente formante en su cara externa de una superficie curvilínea -3-. El vástago -4-, de diámetro levemente inferior al diámetro interno de la parte -1-, presenta la cabeza -5-, de configuración redondeada y con un saliente siguiendo la misma forma, con un cuello -6- determinante de una estrangulación cuya sección se ve en el detalle anexo a la figura 1.

A la pared o cuerpo macizo -7-, al que se pretende fijar la placa -8- (en el ejemplo representado) o simplemente hincar el manguito -1- para que sirva posteriormente de medio de alojamiento y retención para un vástago funcional que se introducirá por su embocadura, se le practica el orificio ciego -9-, de diámetro muy poco superior al diámetro externo del manguito -1-, y se introduce en él dicho manguito con el vástago -4- inserto en la forma que se ve en la figura 2.

El empleo de una herramienta que produce la tracción del vástago -4-, a la vez que mantiene la cabeza -2- del manguito aplicada contra la superficie externa de la placa -8- o bien, en su caso, de la pared o material -7-,

origina la introducción forzada de la cabeza -5- en la embocadura posterior -10- del manguito y el ensanchamiento de la misma, como se ve en la figura 3, donde el ensanchamiento -11- originado por la introducción de la cabeza -5- determina fuerzas de expansión, representadas mediante las flechas pequeñas, así como fuerzas de reacción, indicadas mediante las flechas mayores. Continuando la tracción aplicada al vástago -4-, llega un momento en que dicho esfuerzo es superior al admitido por la estrangulación -6-, la cual llega a romperse, según -12-, quedando la cabeza -5- situada levemente introducida en el interior de la embocadura posterior del manguito.

El manguito -1- habrá experimentado una leve retracción, disminuyendo por consiguiente su longitud y aumentando su diámetro, lo que origina su empotramiento en el material formante de la pared o cuerpo -7-, y los entrantes anulares -13- contribuyen eficazmente a aumentar el efecto de frotamiento entre ambas partes y a que se verifique el empotramiento más marcado del material formante del casquillo, en sus partes más próximas a la superficie externa, respecto a las paredes del orificio -9-.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

1.- Dispositivo de fijación, perfeccionado, del
5. tipo constituido por un manguito tubular con una cabeza en forma de corona circular y un vástago de cabeza redondeada destinado a introducirse, como consecuencia de la tracción del vástago, en el manguito, determinando su expansión y empotramiento, caracterizado esencialmente porque la
10. superficie exterior del cuerpo cilíndrico del manguito presenta un relieve en por lo menos una parte de su longitud, consistiendo ventajosamente dicho relieve en la formación de una pluralidad de entrantes y salientes.

2.- Dispositivo de fijación, perfeccionado, según
15. la reivindicación anterior, caracterizado porque el cuerpo tubular del manguito presenta su longitud de magnitud sensiblemente superior a su diámetro interno, en orden a la aparición de fuerzas de frotamiento longitudinal contrarias al deslizamiento del manguito en su alojamiento.

20. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

3.- "DISPOSITIVO DE FIJACION, PERFECCIONADO".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas,
25. mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 6 MAR. 1984

P.A. de DECOLETAJE Y EXTRUSION, S.A. (DESA)

ALFONSO DURÁN

P. P.

PE/tb.


Fdo.: Luis A. Durán Moya

DECOLETAJE Y EXTRUSIÓN, S.A (DESA)

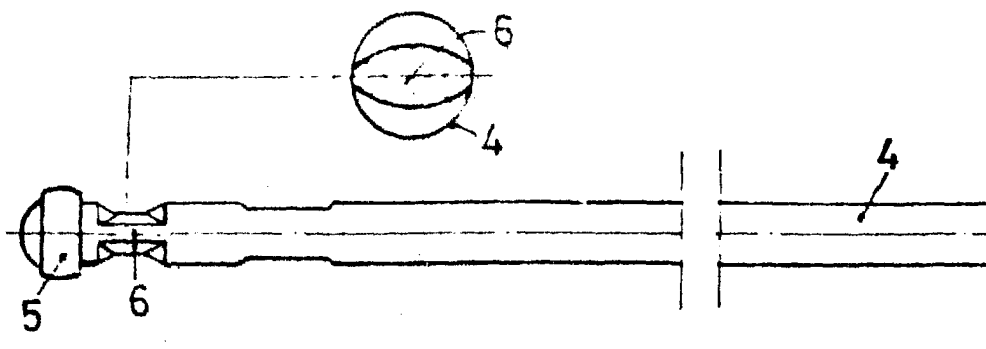


FIG. 2

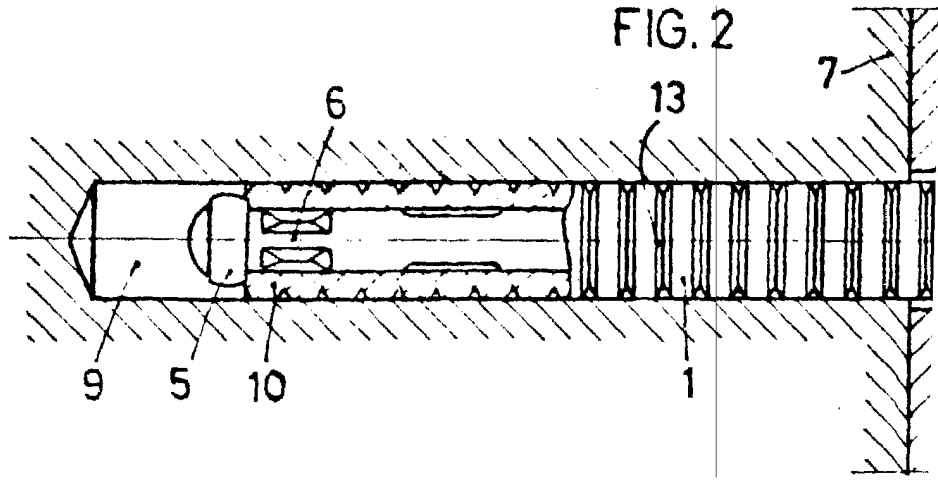


FIG. 3

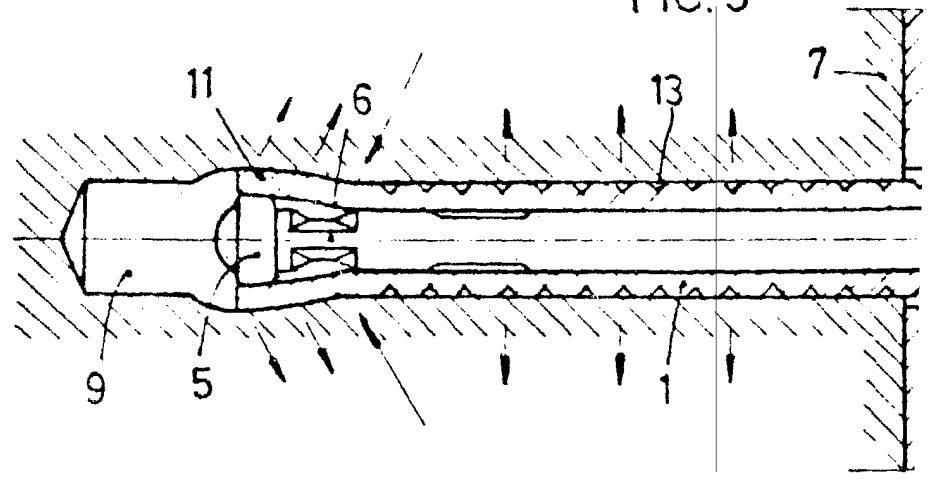
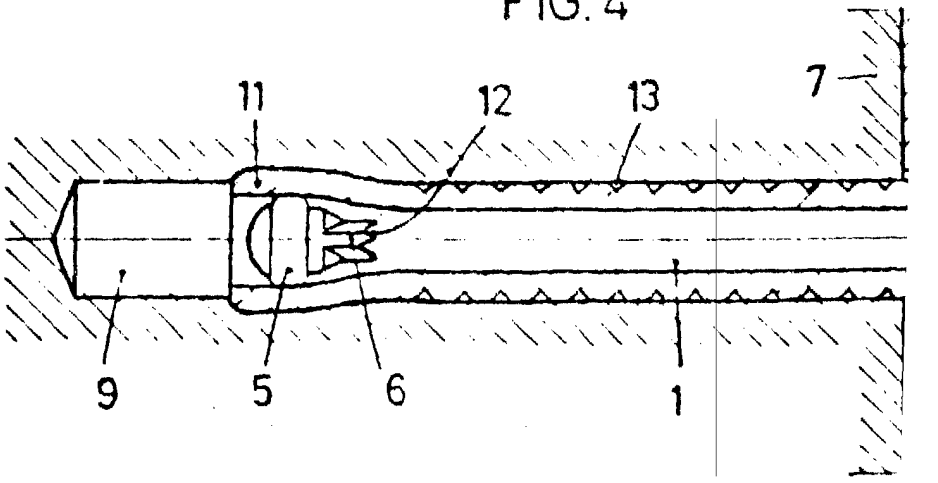


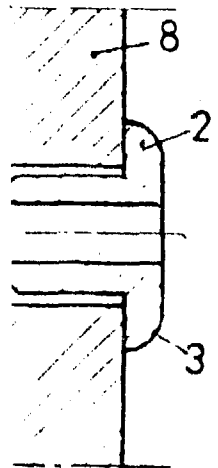
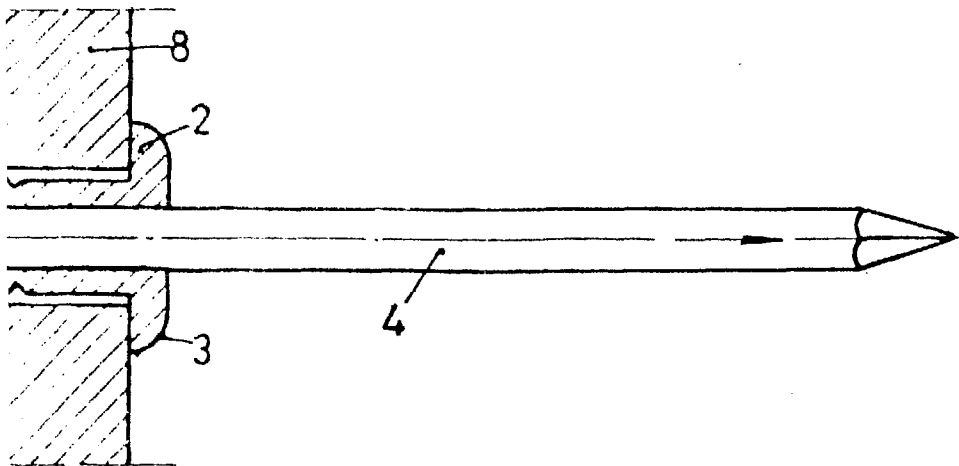
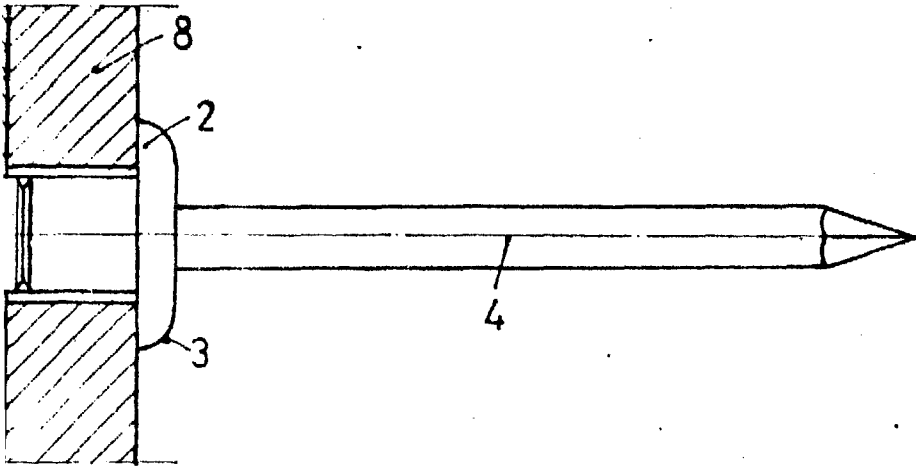
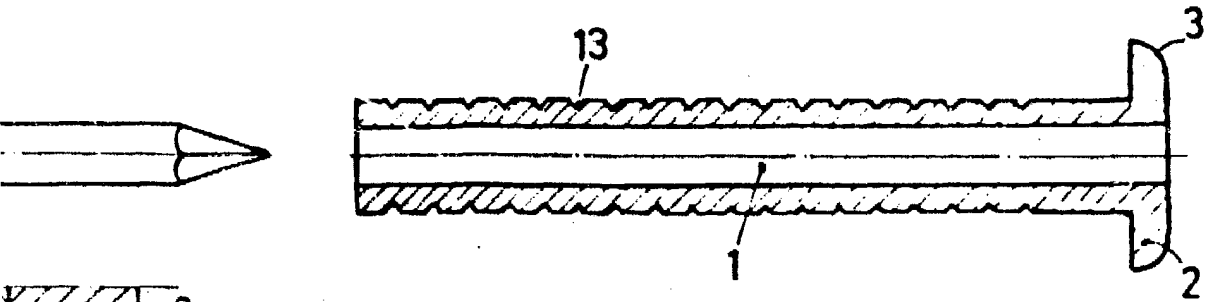
FIG. 4



ESCALA VARIABLE

A. DURAN | DESER. 420-116 | N. 1.1 | MEDIDA VERTICAL CLISE CM | MEDIDA HORIZONTAL CLISE 6- CM | AÑO 83 | MODALIDAD M4 | NUMERO 153

FIG. 1



BARCELONA, 6 MAR. 1984

P. A.
ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo.: Luis A. Durán Moya