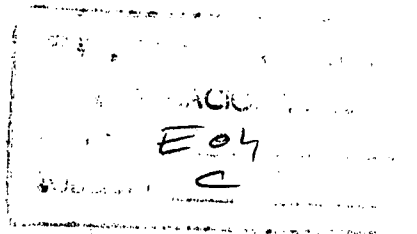


7-9-73

165009  
165009



1971



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: PHILLIPS DRILL COMPANY, INC.

Residencia: Post Office Box 364, MICHIGAN CITY,  
Indiana, U.S.A.

Enunciado: "UNA PIEZA DE ANCLAJE DE TIPO CUÑA".

Prioridad: de la solicitud de patente estadouni-  
dense No. 56.479 del 20 de julio 1970.

ES.



El campo a que corresponde el presente invento es el de anclajes de hormigón del tipo conocido como anclajes de cuña. Se perfora un orificio en hormigón u obra de albañilería con una barrena de carburo cuyo tamaño proporciona un ajuste de  
5 interferencia con el anclaje. Este posee un cuerpo que se halla fileteado con una sección de diámetro reducido próxima a su extremo inferior, siendo esta sección integral con un extremo cónico ahusado. Existe una abrazadera hendida dispuesta en torno a la sección de diámetro reducido, abrazadera destinada a resistir el movimiento axial cuando se levanta la pieza de anclaje.  
10

Un elemento estructural va fijado a la superficie pasando la pieza de anclaje a través de un orificio practicado en el mismo, y una tuerca y arandela se hallan dispuestas en el cuerpo fileteado de la pieza de anclaje. Cuando se hace girar  
15 la tuerca, el cuerpo de la pieza de anclaje se desplaza axialmente fuera del orificio pero con relación a la abrazadera que comienza a deslizarse hacia arriba sobre la sección abocardada. Cuando la abrazadera permanece estacionaria, pero se mueve axialmente con relación al cuerpo de la pieza de anclaje, se expande,  
20 quedando encajada entre la sección abocardada y el orificio perforado de antemano en el hormigón o muro de albañilería y manteniendo por ende la pieza de anclaje en posición.

Es conveniente facilitar el deslizamiento de la abrazadera con respecto a la sección ahusada. Es asimismo deseable  
25 evitar la rotación relativa entre el cuerpo de anclaje y la abrazadera y aumentar la resistencia a la tracción de aquél.

Por consiguiente, el invento proporciona una pieza de anclaje de tipo cuña que posee un cuerpo fileteado y adaptado para extenderse en un orificio previamente perforado en un muro  
30 de hormigón o similar, presentando el orificio sustancialmente el



5 mismo diámetro que el cuerpo de la pieza de anclaje, y formando ésta al menos un ligero ajuste de interferencia con el orificio, caracterizada por el hecho de que el extremo inferior de la pieza de anclaje posee una sección cónica ahusada y una sección cilíndrica de tamaño reducido entre la sección ahusada y el cuerpo fileteado, que da lugar a una superficie de apoyo, una abrazadera hendida sobre la sección de diámetro reducido capaz de expandirse y deslizarse sobre la sección ahusada cuando se levanta la pieza de anclaje.

10 El invento proporciona además una pieza de anclaje que se caracteriza por un anillo de moleteado dispuesto bajo la abrazadera sobre la sección de diámetro reducido contigua a la superficie de apoyo.

15 Por otra parte, el invento también proporciona una pieza de anclaje caracterizada por el hecho de que el borde anterior de la abrazadera hendida posee una ranura anular.

A continuación se describen las estructuras preferidas de este invento, a título de ejemplo, con referencia a los planos que acompañan a esta memoria, en los cuales:

20 la fig. 1 es una vista en alzado frontal de una pieza de anclaje de tipo cuña construida de acuerdo con el invento;

la fig. 2 es una vista desarrollada en planta de la abrazadera respectiva;

25 la fig. 3 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea 3-3 de la fig. 1 y en la dirección indicada; y

la fig. 4 es una vista en sección fragmentaria tomada a lo largo de la línea 4-4 de la fig. 1 y en la dirección indicada.

30 El número de referencia 10 designa la pieza de anclaje del invento. Existe un cuerpo fileteado 12 adaptado para



ENE 1971

ajustar a través de un elemento estructural (no representado) y ser fijado por medio de una tuerca y arandela apropiada (no representada).

5 Todas las referencias a las partes superior e inferior son relativas.

10 Existe un extremo cónico ahusado 14 en la parte inferior de la pieza de anclaje, con una sección cilíndrica intermedia de diámetro reducido 16 que da lugar a una superficie de apoyo socavada 18. Una abrazadera hendida 20 ajusta por encima de la sección de diámetro reducido, presentando la abrazadera 10 ranuras anulares contiguas a sus bordes inferior y superior en 22. La inferior entra en funcionamiento durante la fijación de la pieza de anclaje 10.

15 Un anillo anular 24 de moleteado se dispone junto a la superficie de apoyo 18, estando formado con preferencia dicho moleteado de ranuras axiales. Esto puede observarse en la fig. 1 a través de la hendidura 26 de la abrazadera. Esto tiene por objeto impedir la rotación relativa de la abrazadera 20 y del cuerpo de anclaje 12 cuando se fija la pieza de anclaje mediante 20 la rotación de la tuerca, pero no inhibir el movimiento axial de la abrazadera con relación a la sección de diámetro reducido. Al operar de este modo sobre la pieza de anclaje 10, la abrazadera 25 20 se desliza hacia abajo con respecto a la sección de diámetro reducido 16, se desliza hacia arriba sobre la sección ahusada 14 y comienza a expandirse. Su borde anterior (inferior) roza la superficie de la sección cónica y por causa de la ranura inferior, no penetra en la misma. Finalmente alcanza el extremo inferior de la sección ahusada 14, la cual se halla también moleteada según se muestra en 28. Este moleteado penetra en el interior de la abrazadera 20 aumentando su resistencia a la 30 rotación.

7-9-73

- 5 -



ENE 1971

10500

5

La abrazadera 20 está normalmente hecha a modo de una tira plana según se representa en la fig. 2 y se halla formada en torno a la sección 16 en un montaje apropiado. Al completarse el anclaje 10 tendrá un ligero ajuste de interferencia con el orificio perforado de antemano en cuyo interior va fijado.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

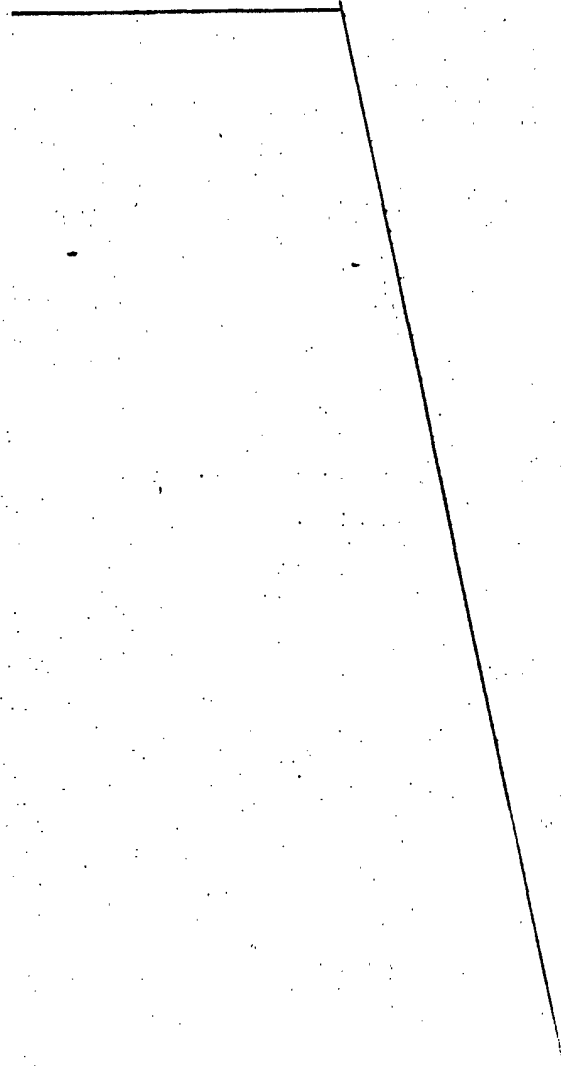
10

15

20

25

30





1971

REIVINDICACIONES

1. Una pieza de anclaje de tipo cuña que posee un cuerpo fileteado y se halla adaptada para expandirse en un orificio previamente perforado en hormigón o similar, presentando el orificio sustancialmente el mismo diámetro que el cuerpo de la pieza de anclaje y formando ésta al menos un ligero ajuste de interferencia con el orificio, caracterizada por el hecho de que el extremo inferior respectivo posee una sección cónica ahusada (14) y una sección cilíndrica de diámetro reducido (16) entre la sección ahusada (14) y el cuerpo fileteado (12), que da lugar a una superficie de apoyo (18), y una abrazadera hendida (20) dispuesta sobre la sección de diámetro reducido (16) capaz de expandirse y deslizarse sobre la sección ahusada (14) cuando se levanta la pieza de anclaje.

2. Una pieza de anclaje de tipo cuña según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que existe un anillo de moleteado (24) bajo la abrazadera (20) sobre la sección de diámetro reducido (16) contigua a la superficie de apoyo (18).

3. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "UNA PIEZA DE ANCLAJE DE TIPO CUÑA".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 11 de enero de 1971

BERNARDO UNGRIA  
P.P.



1971

Fig. 2.

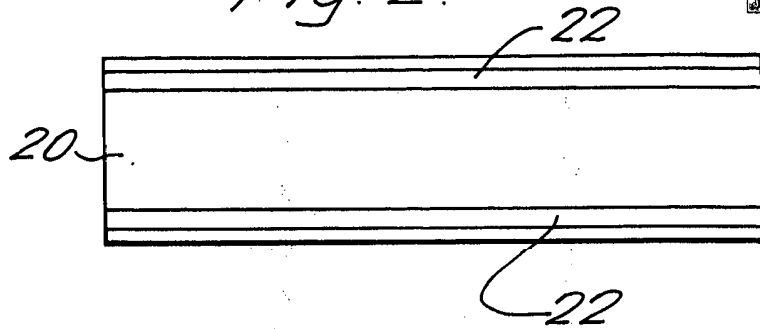


Fig. 1.

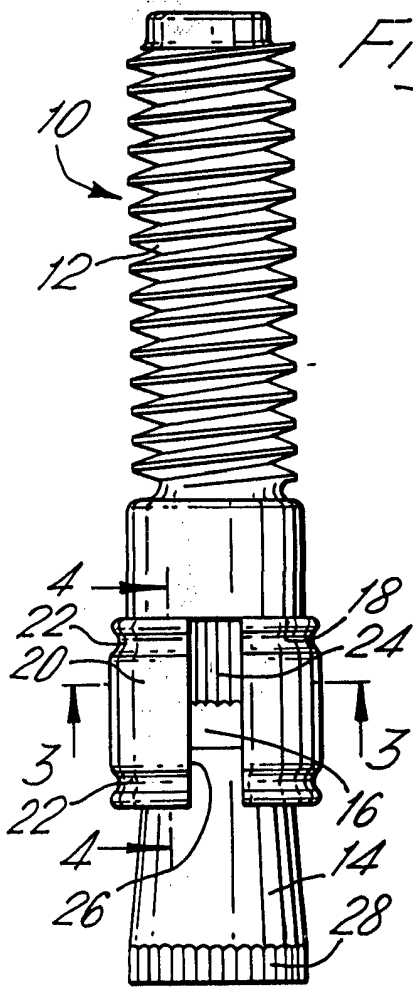


Fig. 3.

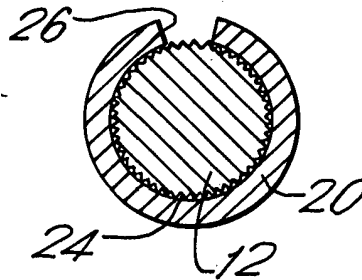
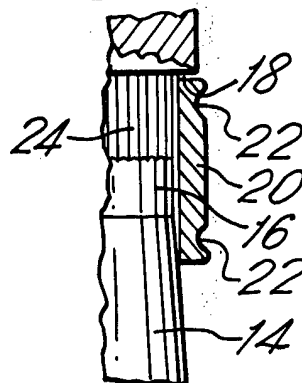


Fig. 4.



ESCALA VARIABLE

MADRID, 11 DE JUNIO DE 1971

BERNARDO UNGRIA

P. P.