

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

... y
... a la memoria registrada.

474216

(11) NUMERO	(10) A1
(21) FECHA DE PRESENTACION	
14 OCT. 1978	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
P 27 26 482.0	15 de Octubre 1.977	Alemania
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F16B	
(54) TITULO DE LA INVENCION		
PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL AJUSTE DE UN ELEMENTO DE FI- JACION DENTRO DE UN TALADRO DE PERFORACION DE UNA MACHISTERIA		
(71) SOLICITANTE (S)		
Dr. h. c. Sr. Don. ARTUR FISCHER		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
WALDACHTEL (TUMLINGEN) (REP. FED. DE ALEMANIA), Gwinhalde, 34		
(72) INVENTOR (ES)		
Dr. h. c. Sr. Don. Artur Fischer		
(73) TITULAR (ES)		
Dr. h. c. Sr. Don. ARTUR FISCHER		
(74) REPRESENTANTE		
D. V. DE LA TORRE, =		

POOR
QUALITY

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en el anclaje de un elemento de fijación dentro de un taladro de perforación de una mampostería mediante la introducción de éste elemento de fijación en el taladro de perforación relleno con material aglomerante endurecible.

Ya es conocido efectuar el anclaje del elemento de fijación por el relleno del taladro de perforación con un material aglomerante y el empotrado posterior de éste elemento de fijación. En éste caso, sin embargo, el excedente del material aglomerante es expulsado durante el empotrado del elemento de fijación fuera del taladro de perforación, por lo que resulta ensuciada la superficie de la mampostería. Dado que, además, el diámetro exterior del elemento de fijación es más reducido que el diámetro de éste taladro de perforación, para la obtención de unos puntos de fijación, exactos en su alineación, es necesario sostener el elemento de fijación hasta que se haya producido el endurecimiento del material aglomerante.

Se conoce asimismo un procedimiento de anclaje en el que los inconvenientes arriba mencionados son evitados de tal manera que el elemento de fijación esté siendo fijado dentro del taladro de perforación por medio de una pieza anular, para que, a continuación, el material aglomerante sea inyectado al interior del taladro de perforación ó a través del elemento de fijación de forma tubular ó bien por una abertura de entrada en la parte anular. Debido a que las aberturas de carga previg

tes para el material aglomerante no deben estar por debajo de una determinada sección transversal, éste ya conocido procedimiento de anclaje hace necesario un mayor diámetro del taladro de perforación.-

El presente invento tiene por objeto facilitar un anclaje en que las ventajas del procedimiento de anclaje mencionado en último lugar se consiguen con unos diámetros esencialmente más reducidos de los taladros de perforación.-

De acuerdo con la presente invención, éste objeto se consigue de tal manera que el material aglomerante es introducido en el taladro de perforación por medio de un dispositivo de inyección que va provisto de una boquilla que debe ser introducida por el taladro de perforación y que cierra éste último, - dispositivo de inyección éste cuyo volumen corresponde a la parte volumétrica de aquél tramo del elemento de fijación al cual ha de ser introducido en el taladro de perforación, y que después de la inyección del material aglomerante, el elemento de fijación es introducido en el taladro de perforación y centrado y fijado por medio de una pieza anular que cierra la boca de éste taladro de perforación.-

La forma de realización de acuerdo con el presente invento permite realizar anclajes en taladros de perforación - cuyo diámetro corresponde a la más pequeña posible sección - transversal de la boquilla del taladro de perforación, que admite todavía la introducción del material aglomerante. La boquilla del dispositivo de inyección, introducida en el taladro de

perforación, reemplaza con el relleno una parte volumétrica --
de éste taladro de perforación, la cual corresponde al void--
55 men del elemento de fijación que ha de ser introducido por el
taladro de perforación. Una vez efectuado el relleno de éste
taladro de perforación, aquél tramo del taladro de perfora--
ción, el cual había sido ocupado por la bequilla, queda libre
del material aglomerante. Durante la introducción del elemen--
60 to de fijación, el material aglomerante es distribuido dentro
del taladro de perforación de una manera tal que queda asegu--
da, por un lado, la completa envoltura del elemento de fija--
ción, mientras que es impedida, por el otro lado, la salida de
éste material aglomerante del taladro de perforación. Estas --
65 condiciones también se producen siempre en aquellos casos en
los que los taladros de perforación sean de una diferente pro--
fundidad y en los que la cantidad inyectada sea distinta para
los mismos elementos de fijación.--

Durante la solidificación del material aglomerante,
70 el elemento de fijación es centrado y fijado dentro del tala--
dro de perforación por medio de la pieza anular. Al mismo --
tiempo, la pieza anular evita la salida del material aglomeran--
te durante la fase del endurecimiento en el caso de los monta--
jes a efectuar en techos y en paredes de posición vertical, y en
75 tejas éstas que son posibles realizar, en un principio, dado
que por la reducida sección transversal del taladro de perfora--
ción existe, después de haberse quitado el dispositivo inyec--
tor, todavía el tiempo suficiente para cerrar el taladro de per-

80 foración con el elemento de fijación y con la pieza anular. En
el caso de unos mayores taladros de perforación, la salida pro-
85 ceptura del material aglomerante también puede ser impedida de
tal manera que, en primer lugar se coloca la pieza anular en el
taladro de perforación con el fin de introducir la boquilla --
del dispositivo de inyección por medio de ésta pieza anular en
el taladro de perforación. Esto condiciona, sin embargo, que --
el elemento de fijación pueda ser introducido, desde su extremo
de introducción, por ésta pieza anular.--

De acuerdo con otra forma de realización para la pre-
sente invención, la boquilla del dispositivo de inyección pue-
90 de estar equipada en su superficie exterior, con una malla de
ventilación que se extiende en sentido longitudinal. Esta forma
de realización impide la formación de bolsas de aire, sobre to-
do en el caso de una adaptación exacta, a la medida de ajuste,
entre el diámetro exterior de la boquilla y el diámetro para --
95 el taladro de perforación.--

Un Ejemplo para la realización de la presente invención
ha sido representado en el plano adjunto, en el que:
-- La figura 1 muestra la inyección del material aglomerante --
en el taladro de perforación con el dispositivo de inyección;
100 mientras que
-- la figura 2 indica el elemento de fijación anclado dentro --
del taladro de perforación.--

El taladro de perforación 1, que ha de ser preparado
para realización del anclaje, tiene un diámetro que corresponde

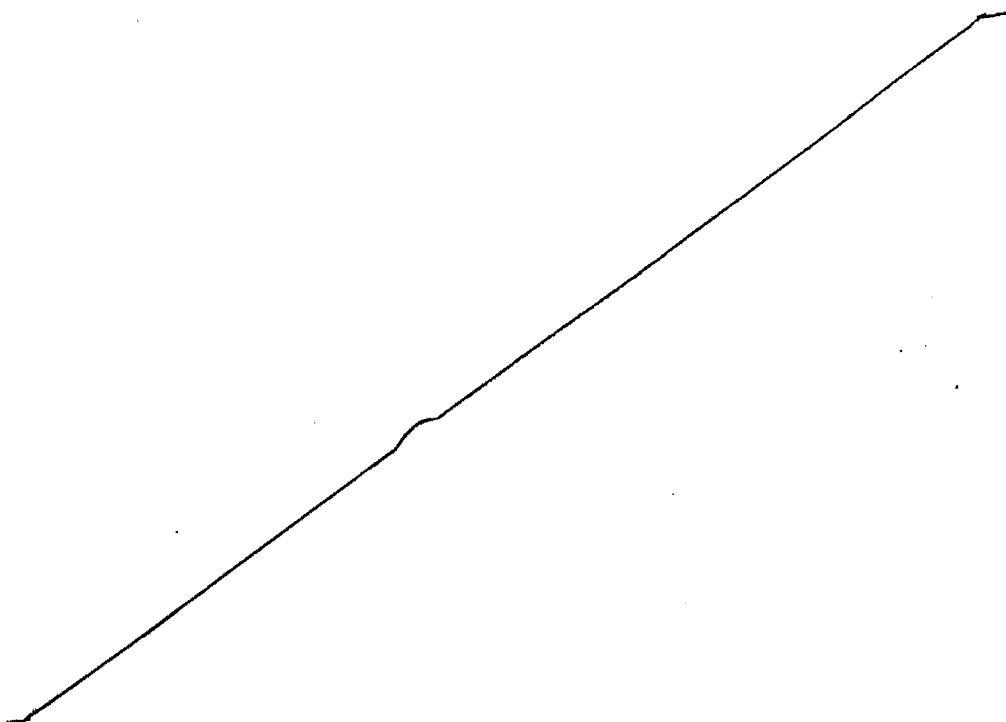
105 al diámetro exterior de la boquilla 2 del dispositivo de inyección 3. Por la boquilla 2 de éste dispositivo de inyección, que es introducida en el taladro de perforación 1 y que cierra éste último herméticamente, se mantiene libre del material aglomerante una parte volumétrica del taladro de perforación, parte volumétrica ésta que corresponde a la parte volumétrica de aquél tramo del elemento de fijación 4, que ha de ser introducido en el taladro de perforación, perteneciendo también la pieza anular 5 a éste elemento de fijación. Con el fin de evitar inclusiones de aire, la superficie exterior de la boquilla 2 vé
110 provista de una muesca de ventilación 6 que hasta fuera se extiende en sentido longitudinal.-

Una vez realizado el relleno del taladro de perforación 1 con el material aglomerante, el elemento de fijación 4 es introducido en el taladro de perforación en conjunto con la
120 pieza anular 5 que se encuentra dispuesto en el mismo. Con ello el material aglomerante es desplazado a las cámaras del taladro de perforación que todavía están libres de material aglomerante, siendo impedida en éste caso la salida del material aglomerante al ser realizado los montajes ó colocaciones en techos y en las paredes de posición vertical, gracias a la pieza anular 5 que
125 cierra la boca de éste taladro de perforación. La pieza anular, también puede estar equipada con aberturas de ventilación 7, realiza el contraje y la sujeción del elemento de fijación 4 hasta que se haya producido el endurecimiento del material aglomerante.
130 Por el atornillamiento de una tuerca 8 sobre la parte roscada 9

del elemento de fijación 4, que ha sido realizado en la forma -
de un espárrago, equipado con una punta de introducción 12, se
coloca después del endurecimiento del material aglomerante so-
bre la mampostería 11 el objeto que ha de ser fijado 10. El -
135 elemento de fijación también puede ser realizado como un casqui-
llo roscado de forma tubular que por su extremo de introducción
está aplanado ó aplastado.-

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de -
la presente invención se hace constar que en la misma podrán --
140 ser variables los materiales y dimensiones y en general aque-
llos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, -
cambien ó modifiquen la esencialidad propuesta.-

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



REIVINDICACIONES

18.- Perfeccionamientos introducidos en el anclaje de un elemento de fijación dentro de un taladro de perforación de una mampostería; por la introducción de éste elemento de fijación en el taladro de perforación lleno de material aglomerante endurecible; caracterizados porque el material aglomerante es introducido en el taladro de perforación por medio de un dispositivo de inyección que está equipado con una boquilla que debe ser introducida en el taladro de perforación y que cierra éste último, dispositivo de inyección éste cuyo volumen corresponde a la parte volumétrica de aquél tramo del elemento de fijación que ha de ser introducido en el taladro de perforación, y que, después de la inyección del material aglomerante, el elemento de fijación es introducido en el taladro de perforación y contraído y fijado por medio de una pieza anular que cierra la boca de éste taladro de perforación.-

20.- Perfeccionamientos; según reivindicación 1, caracterizados porque la boquilla del dispositivo de inyección posee por su superficie exterior una muesca de ventilación que se extiende en sentido longitudinal de la boquilla.-

30.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL ANCLAJE DE UN ELEMENTO DE FIJACION DENTRO DE UN TALADRO DE PERFORACION DE UNA MAMPONTERIA".-

Consta la presente memoria descriptiva de

nueve hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se les acompaña un plano para su mejor comprensión.-

Madrid, 14 OCT. 1978

M. V. DE LA TORRE
P. P.

Emilio García Arteaga

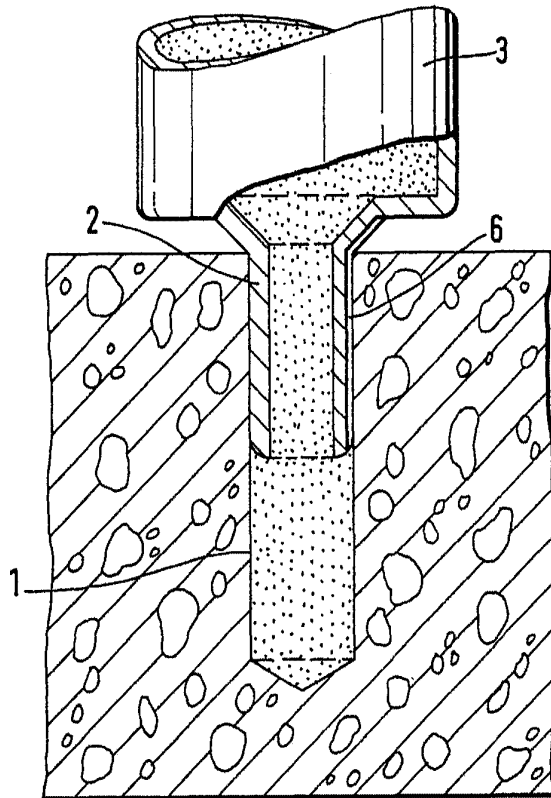


FIG. 1

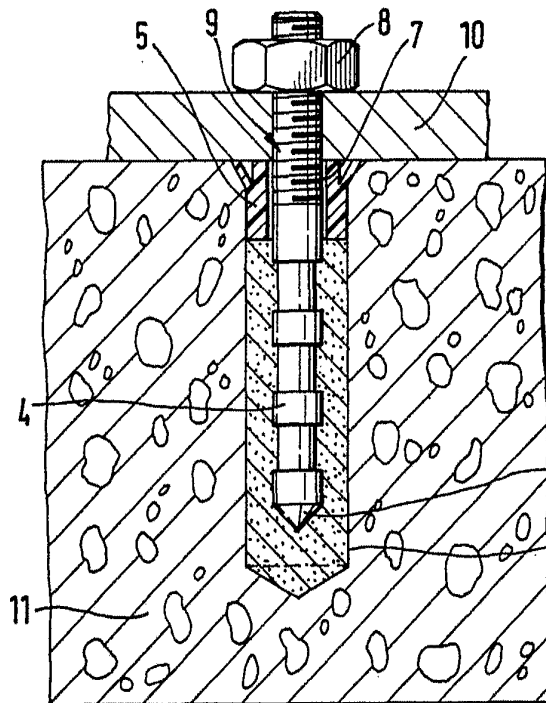


FIG. 2

M. V. DE LA (1978)
P. P.
Emilio García Arteaga

ESCALA VARIABLE

14 OCT. 1978