



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que en el presente documento se describen el contenido de la Memoria aneja,

19 ES	11 21	NUMERO 48 4656	10 AI
	23	FECHA DE PRESENTACION - 2 OCT. 1979	

PATENTE DE INVENCION

60 PRIORIDADES:		
61 NUMERO	62 FECHA	63 PAIS
P 28 45 107.2	17 de Octubre 1.978	Alemania
P 28 51 888.4	28 de Noviembre 1.978	Alemania
67 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F16B 13/14	
64 TITULO DE LA INVENCION <u>"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL ANCLAJE DE UN ELEMENTO DE FI-</u> <u>JACION POR MEDIO DE UNA BASA AGLUTINANTE".</u>		
65 SOLICITANTE (ES) Dr. h. c. ARTUR FISCHER		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE BACHDACHTAL (VÖRLINGEN (REP. FED. DE ALEMANIA), Seinhald, 34		
66 INVENTOR (ES) Dr. h. c. ARTUR FISCHER, Klaus Fischer		
67 TITULAR (ES) Dr. h. c. ARTUR FISCHER		
68 REVISTA "LA TORRE"		

**POOR
QUALITY**

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a perfeccionamientos en el anclaje de un elemento de fijación, con preferencia en piezas de construcción de hormigón, por la introducción del elemento de fijación en un taladro de perforación relleno con una masa adhesiva.-

Se conoce ya un anclaje adhesivo con un cartucho adhesivo hecho de vidrio que contiene los dos componentes de una masa adhesiva. Para la separación de los dos componentes, uno de los componentes está comprendido, además, en un cartucho de cristal más pequeño. Tanto en lo que se refiere al material como al cierre del cartucho, el ya conocido cartucho aglutinante es muy caro. Como añadidura, por el empleo de un cartucho de vidrio fácilmente rompible se presentan algunos problemas en cuanto al embalaje y referentes a la aplicación. Finalmente, el cartucho de vidrio ha de ser destruido y desmenuzado dentro del taladro de perforación en finísimos fragmentos, lo que hace necesarias, por parte, unas prevenciones especiales en el elemento de fijación y, por otra parte, una rendija relativamente grande entre el elemento de fijación y la pared del taladro de perforación para la admisión del material adicional de relleno.-

El presente invento tiene por objeto crear un anclaje en el que se eliminan estos inconvenientes arriba mencionados.-

De acuerdo con el presente invento, éste objeto se consigue por la aplicación, en conjunto, de todas las características de la parte significativa de la reivindicación de patente número 1.-

Para el anclaje del elemento de fijación, se prepara en primer lugar un taladro de perforación cuyo diámetro es para la fácil introducción del elemento de fijación un poco mayor que el diámetro exterior de éste elemento de fijación. Después de la separación del cierre de la boca del tubo de láminas, éste último se introduce hasta en el extremo de perforación hasta tal extremo que la arandela, que se encuentra colocada por encima del extremo posterior del tubo de láminas el cual está soldado en la forma de una pieza de unión se coloque a tope con la superficie exterior de la pieza de construcción. Por el hecho de hacer pasar el tubo de láminas a través de la rendija de paso de la arandela, la cual corresponde al grosor del tubo de láminas vacío y aplenado, la masa aglutinante resulta expulsada de éste tubo de láminas, realizándose en éste caso el relleno del taladro de perforación desde el fondo del mismo y en dirección hacia la boca de éste taladro de perforación. Con todo ello no se produce ningún problema de ventilación, ni durante la introducción de la masa aglutinante ni tampoco durante la colocación del elemento de fijación, puesto que la boca del taladro de perforación no se encuentra cerrada por la masa aglutinante. Por la introducción del elemento de fijación en el taladro de perforación, la masa aglutinante rellena partiendo desde el fondo del taladro de perforación el hueco existente entre la pared de éste taladro de perforación y la pared exterior del elemento de fijación, hasta llegar a la boca del taladro de perforación. Como elemento de fijación sirve especialmente una barra roscada, dado que los pasos de rosca existentes en el taladro de perforación producen -

55 un muy buen efecto de bloqueo. Un efecto de bloqueo, sin embargo,
tambien puede ser conseguido por otras formas de rugosidades en
aquel tramo del elemento de fijación, el cual se encuentra dis-
puesto en el taladro de perforación como, por ejemplo, por medio
de un moleteado ó bien por unas muescas. Después del endureci-
60 miento de la masa aglutinante, por el atornillamiento de una --
tuerca sobre la rosca exterior del elemento de fijación se pue-
de fijar un objeto en la pieza de construcción.-

Debido a la soldabilidad térmica del tubo de láminas,
el embalaje de la masa aglutinante dentro de un tubo de láminas
65 no acarrea ningún problema. Como añadidura, el tubo de láminas es
irrompible, por lo que el mismo resulta ser muy práctico en la -
manipulación y en la aplicación en el lugar de la obra. Además,-
con la solución conforme a la presente invención quedan suprimi-
dos la destrucción y el desmenuzamiento del embalaje dentro del
70 taladro de perforación.-

De acuerdo con otra forma de realización para la pre-
sente invención, en el caso de una masa aglutinante que se compon-
ga de varios componentes, el tubo de láminas puede estar equipa-
do con unas cámaras que se extienden en el sentido longitudinal
y que llegan hasta el cierre de la boca, y cuyo número correspon-
75 de a la cantidad de los componentes. La subdivisión del tubo de
láminas en unas cámaras correspondientes al número de los compo-
nentes se realiza, de una manera sencilla, por medio de unas cog-
turas de soldadura. En vista de que todas las cámaras se extienden
hasta el cierre de la boca, por la separación del cierre de la -
80 boca del tubo se abren todas las cámaras al mismo tiempo, y las

mismas tambien son vaciadas de una manera uniforme durante el paso del tubo de láminas por la rendija de paso de la arandela.

85 Conforme a otra ampliación para la presente invención la relación entre los volúmenes de las cámaras puede corresponder a la relación proporcional de los componentes. En conjunto con la medida constructiva antes indicada, por esta forma de realización se consigue que los componentes de la masa aglutinante se unen entre si y son mezclados en la correcta
90 relación de mezcla durante el proceso del vaciado.-

Finalmente, la pared interior del tubo de láminas puede estar recubierta con unas materias que son consistentes contra la masa aglutinante introducida.-

Como un material de láminas apropiado se ha acreditado el polietileno que, sin embargo, no es resistente a todas las resinas apropiadas como la masa aglutinante. Al ser empleadas las resinas de esta clase, la pared interior del tubo de lámina ha de ser recubierta, a título de ejemplo, con aluminio, con unas materias plásticas resistentes ó bien con unas materias similares.-
100

De acuerdo con otra forma de realización para el presente invento, el cierre de la boca del tubo de láminas puede ser separado ó bien abierto por medio de un perforado.-

105 Con esta forma de realización para la separación y apertura, respectivamente, del cierre de boca, se hacen innecesarios los medios auxiliares como son las cuchillas, los alicates, ó bien unos dispositivos similares.-

Conforme a una ampliación de la presente invención, -
110 la introducción del elemento de fijación en el taladro de perforación y la rotación del mismo a efectos de la mezcla y de una distribución uniforme de la masa aglutinante, pueden ser realizadas por medio de una pieza receptora ó elemento receptor que - - transmite el par de giro de una máquina taladradora sobre el elemento de fijación, pieza receptora ésta que posee un taladro de sujeción que se estrecha para la colocación sobre aquél extremo del elemento de fijación, el cual está opuesto al extremo de introducción. Con el empleo de una masa aglutinante compuesta de varios componentes resulta conveniente mezclar los componentes
115 muy bien entre si dentro del taladro de perforación, para lo - - cual puede ser empleado el elemento de fijación. Con la pieza receptora se consigue que, por un lado, no se tenga que sujetar - el elemento de fijación en el porta-brocas y que, por el otro - lado, al ser conseguidas la profundidad de colocación y la mezcla de los componentes, pueda ser anulada la unión entre el elemento receptor y el elemento de fijación por la separación de la
120 pieza receptora que se encuentra dispuesta por encima del elemento de fijación.-
125

Según otra forma de realización, el elemento receptor
130 pueda tener, en su cara frontal que está opuesta al taladro de sujeción para el elemento de fijación, una abertura en la que - puede ser introducida la broca que es necesaria para la realización del taladro de perforación, abertura ésta que va provista de unos medios para la transmisión del par de giro desde la broca hacia el elemento receptor ó pieza receptora.-
135

Un tal medio para la transmisión del par de giro puede estar constituido de acuerdo con otra ampliación de la presente invención por dos ranuras que entre si están opuestas, que se extienden en la dirección longitudinal y que están dispuestas en la abertura de la pieza receptora; ranuras éstas en la que entra la placa de la taladradora. Gracias a ésta forma de realización, tampoco hace falta que la pieza receptora sea ajustada en el porta-brocas, lo cual proporciona un considerable ahorro de tiempo en los montajes de serie, puesto que la broca no ha de ser extraída del porta-brocas para la realización del taladro de perforación.-

Conforme a otra ampliación de la presente invención, el elemento de fijación puede ser realizado en la forma de un casquillo de taco ramplug con un extremo de introducción cerrado y con un taladro que posee una rosca interior ó bien unos nervios interiores de extensión longitudinal para la introducción por atornillamiento de un tornillo de fijación, mientras que en la superficie exterior de éste casquillo de taco ramplug pueden estar dispuestos unos nervios cuya medida exterior corresponde aproximadamente al diámetro del taladro de perforación y de los que por lo menos algunos nervios están dispuestos de forma transversal con respecto a la dirección longitudinal de éste casquillo de taco ramplug.-

Para efectuar el anclaje del casquillo de taco ramplug la masa aglutinante comprendida en el tubo de láminas es introducida, a presión, por el taladro de perforación preparado para la colocación del casquillo de taco ramplug. La mezcla entre los

componentes de la masa aglutinante es realizada por el casqui-
llo de taco ramplug que es introducido en el taladro de perfora-
165 ción y que es girado dentro de éste último. Gracias a los ner-
vios exteriores dispuestos en la superficie exterior, se reali-
za una mezcla buena entre los componentes de la masa aglutinan-
te que endurece después de poco tiempo y que con ello fija el -
casquillo de taco ramplug dentro del taladro de perforación. A
170 causa del extremo de introducción cerrado de éste casquillo de
taco ramplug, el taladro interior queda libre para el atornilla-
miento de un tornillo de fijación con objeto de la sujeción de
una pieza en la superficie de la mampostería. Con el fin de fa-
175 cilitar el atornillamiento de unos tornillos de fijación con -
roscas para madera, resulta conveniente equipar el taladro in-
terior del casquillo de taco ramplug, que con preferencia está
fabricado de un material plástico, con unos nervios interiores
que se extienden en el sentido longitudinal.-

De acuerdo con otra forma de realización para el pro-
180 yecto invento, una mitad de los nervios exteriores de la exten-
sión transversal puede ser de paso de rosca de derecha, mien-
tras que la otra mitad es de paso de rosca de izquierda. Esta -
forma de realización tiene por efecto, por una parte, una muy -
buena mezcla de la masa aglutinante, así, como por la otra par-
185 te, una buena propiedad de bloqueo del casquillo de taco ram-
plug contra la tracción una vez efectuado el endurecimiento de
la masa aglutinante. Por la extensión de los nervios en contra-
sentido se evita, además, que la masa aglutinante sea expulsada
del taladro de perforación durante el proceso de la mezcla.-

190 Según otra forma de realización más para el presente

invento, la introducción del elemento de fijación por el taladro de perforación y la rotación del mismo a efectos de la mezcla y de una distribución uniforme de la masa aglutinante, pueden ser realizadas por medio de una pieza receptora ó elemento receptor de dos tramos que transmite el par de giro de una máquina taladradora sobre el casquillo de taco ramplug; en éste caso, un tramo entra en arrastre de forma en el casquillo de taco ramplug mientras, que el otro tramo está previsto para ser colocado sobre la broca ó taladradora necesaria para la realización de un taladro de perforación, estando equipado con unos medios para la transmisión del par de giro de la taladradora al elemento receptor. Por medio de la pieza receptora se consigue, por una parte, que el casquillo de taco ramplug no tenga que ser sujetado en el porta-brocas y, por la otra parte, que al ser alcanzada la profundidad de colocación y la mezcla de los componentes pueda ser anulada la unión entre el elemento receptor y el casquillo de taco ramplug por la separación de aquél tramo de ésta pieza receptora el cual está introducido en el casquillo de taco ramplug.-

Algunos ejemplos para la realización de la presente invención se han representado en los planos adjuntos, en los que:

- la figura 1 muestra el tubo de láminas que se compone de dos cámaras, con la arandela y colocada y dispuesto dentro de un taladro de perforación;
- la figura 2 indica la vista frontal de la arandela prevista para el vaciado del tubo de láminas;
- la figura 3 muestra el elemento de fijación con la parte receptora sobrepuesta, en la cual entra la broca que sirve para la ro-

lización del taladro de perforación;

- 220 - la figura 4 indica la fijación de un objeto después de la terminación del anclaje y por medio de un elemento de fijación que vá provisto de unas muescas;
- la figura 5 muestra el cierre de la boca del tubo de láminas;
- la figura 6 indica otra variante de realización para el cierre de la boca del tubo,
- 225 - la figura 7 muestra el casquillo de taco ramplug con el elemento receptor ó piezas receptoras sobrepuestas, en el cual entra la broca que sirve para la realización del taladro de perforación, mientras que
- 230 - la figura 8 indica la fijación de un objeto una vez realizado el endurecimiento de la masa aglutinante.-

Para efectuar el anclaje, se realiza en primer lugar en la pieza de construcción 1 un taladro de perforación 2 cuyo diámetro es un poco mayor que el diámetro exterior del elemento de fijación, 3,3', que ha de ser introducido. Después de la separación del cierre de boca 4, se introduce en el taladro de perforación 2 el tubo de lámina 5 que contiene la masa aglutinante. De acuerdo con la figura 1, el tubo de lámina 5 tiene dos cámaras 6a y 6b, para la recepción de los dos componentes de una masa adhesiva de dos componentes y de una resina de epoxi, respectivamente. Para realizar la expulsión de la masa aglutinante de éste tubo de láminas 5, éste último se pasado por la rendija de paso 7 de la arandela 8, la cual corresponde al espesor del tubo de láminas vacío y aplanado. Para una mejor manipulación, el extremo 9 de éste tubo de láminas 5 está unido por soldadura en

235

240

245

la forma de nervios. Con el fin de conseguir un vaciado uniforme de las cámaras, 6a y 6b, de éste tubo de láminas, las mismas se encuentran dispuestas en el sentido longitudinal. En el caso de unas diferentes partes proporcionales de los componentes, los volúmenes de las cámaras están adaptados a la relación proporcional. Gracias a ello se consigue un vaciado del tubo de láminas, el cual corresponde a la relación de la mezcla.-

Para la buena mezcla de los componentes de la masa aglutinante entre sí, se emplea de acuerdo con la figura 3 el elemento de fijación 3 realizado en la forma de una varilla roscada. Para efectuar la transmisión del par de giro desde la máquina taladradora al elemento de fijación sirve la pieza receptora 10 que con su taladro de sujeción 11 que se estrecha ligeramente y que por ello tiene el efecto de sujeción, se encuentra colocada por encima de aquél extremo del elemento de fijación 3, el cual está opuesto al extremo de la introducción. Aquella cara frontal de la pieza receptora 10, la cual está dispuesta en frente del taladro de sujeción 11, posee también una abertura 12 que va provista de dos ranuras 13 de extensión longitudinal, que entre sí están opuestas. En éstas ranuras entra la plaquita de taladro 15 que por ambos lados sobresale del vástago de broca 14, y la misma constituye, por lo tanto, una unión de transmisión de par de giro entre la máquina taladradora y la pieza receptora 10.-

Por medio de los pasos de rosca 16 del elemento de fijación 3 y de las muescas 17, respectivamente, del elemento de fijación 3' conforme a la figura 4, las cuales se extienden en el sentido longitudinal, tiene lugar una buena mezcla entre los componentes de la masa adhesiva. Por la introducción, a presión, del -

275 elemento de fijación en el taladro de perforación resulta, además
que la masa aglutinante está siendo apretada desde el fondo del
taladro de perforación en dirección hacia la boca de éste tala-
dro de perforación, de modo que se produce un relleno completo -
del hueco existente entre la pared del taladro de perforación y
la pared exterior del elemento de fijación. Después de conseguir
280 se la correcta profundidad de colocación para el elemento de fi-
jación, se separa la pieza receptora 18 de éste elemento de fija-
ción. Una vez que haya tenido lugar el endurecimiento de la masa
aglutinante, un objeto 18 puede ser fijado en la pieza de cons-
trucción 1 por el atornillamiento de una tuerca 19 en la rosca -
285 exterior del elemento de fijación.-

El cierre 4 de la boca del tubo de láminas, el cual ha
sido indicado en la figura 5, tiene una marca 20 en la que el --
cierre de la boca es separado, antes de realizarse la introduc-
ción por el taladro de perforación, por ejemplo, mediante unas ta-
290 nazas ó bien con un cuchillo. La variante de realización para el
cierre 4 de la boca, la cual ha sido indicada en la figura 6, va
provista de una perforación 21 que se extiende en el sentido lon-
gitudinal y la que permite efectuar la apertura manual de éste -
tubo de láminas 5 por desgarro. La realización de las cámaras, 6a
295 y 6b, así como el cierre de las mismas se realizan por medio de
las costuras de soldadura 22 que pueden ser fabricadas por un --
procedimiento de soldadura térmico. En el caso del empleo de unas
resinas con contenido, por ejemplo, de estiroles es necesario re-
cubrir la pared interior de los tubos de láminas hechos de polie-
300 tileno con un material que es resistente a éstas resinas como, -

por ejemplo, con aluminio.-

305 Para realizar el anclaje del elemento de fijación 3 según las figuras 7 y 8, el cual está realizado en la forma de un casquillo de taco ramplug, se prepara en la mampostería 1 un taladro de perforación 2 cuyo diámetro corresponde aproximadamente a la medida exterior de los nervios 30 del casquillo de taco ramplug 3 que ha de ser anclado. Después de la introducción de los componentes tiene lugar la mezcla de los mismos dentro del taladro de perforación 2 por medio del casquillo de taco ramplug 3 —
310 que ha de ser anclado. Para realizar la transmisión del par de giro desde la máquina taladradora al casquillo de taco ramplug — sirve una pieza receptora 10 que con un tramo 10a entra en el taladro interior 31 de éste casquillo de taco ramplug 3. Para efectuar el arrastre del casquillo de taco ramplug 3, éste tramo 10a
315 va provisto de unas escotaduras 32 en las que pueden entrar los nervios interiores 33, de extensión longitudinal, del taladro 31 del casquillo de taco ramplug 3. El otro tramo 10b de la pieza — receptora va provisto de una abertura 12 que está equipada con — unas ranuras 13 de extensión longitudinal, las que se encuentran
320 entre sí opuestas. En éstas ranuras entra la plaquita de taladro 15 que por ambos lados sobresale del vástago de la broca 14, y la misma constituye, por consiguiente, una unión entre la máquina taladradora y la pieza receptora 10, la cual transmite el par de — giro.-

235 Gracias a los nervios 30, que se extienden de forma — transversal con respecto a la dirección longitudinal del casquillo de taco ramplug 3, resulta, por una parte, que de la pared

240 del taladro de perforación es separado el polvillo de perforación
mientras que, por la otra parte, son mezclados entre sí los com-
ponentes de la masa aglutinante. Al mismo tiempo, y debido a la
introducción del casquillo de taco ramplug 3 en el taladro de --
perforación 2, la masa aglutinante está siendo apretada desde el
245 fondo del taladro de perforación en dirección hacia la boca de --
ésta taladro de perforación, de modo que se produce un completo
relleno del hueco existente entre la pared del taladro de perfo-
ración y la pared exterior del casquillo de taco ramplug 3 que --
está cerrado por su extremo de introducción. Por la disposición
en contra sentido de los nervios 30 de la extensión transversal
250 se impide que la masa aglutinante sea expulsada del taladro de --
perforación.-

Para aumentar el efecto de bloqueo, los nervios de ex-
tensión transversal 30 pueden tener, por uno de sus extremos, una
salida de nervio que se extiende de forma transversal a la direc-
255 ción longitudinal del eje del casquillo de taco ramplug. Además,
el casquillo de taco ramplug puede estar provisto de una brida --
35 que, por una parte sirve para la limitación de la introducción
y la que, por la otra parte, sirve para la estanqueización del --
taladro de perforación 2.-

260 Después de efectuarse la mezcla de los componentes de
la masa aglutinante, se extrae la pieza receptora 10 del casqui-
llo de taco ramplug, y con ello se anula la unión entre la máqui-
na taladradora y el casquillo de taco ramplug, lo cual realiza --
la transmisión del par de giro. Una vez tenido lugar el endureci-
265 miento de la masa aglutinante se fija un objeto en la mampostería

l por el atornillamiento de un tornillo de fijación 36 que tiene una rosca de madera en el taladro 31 de éste casquillo de taco — rampug, el cual va provisto de los nervios interiores 33 de la — extensión longitudinal.—

27) Describa 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 alteren, cambien ó modifiquen la esencialidad propuesta.—

275 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.—

REIVINDICACIONES

- 280 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en el anclaje de un elemen-
to de fijación por medio de una masa aglutinante; con preferen-
cia en piezas de construcción de hormigón, por la introducción
del elemento de fijación en un taladro de perforación relleno
con una masa aglutinante está comprendida en un tubo de láminas
con un cierre que puede ser separado o abierto, respectivamente
285 y se ajusta al taladro de perforación,
que el tubo de láminas, una vez separado o abierto, respectiva-
mente su cierre, es introducido en el taladro de perforación, y
que la masa aglutinante es expulsada del tubo de láminas por me-
dio de una arandela que se coloca a tope con la superficie de -
290 la pieza de construcción y la que posee una ranura de paso que
corresponde al grosor del tubo de láminas vacío y aplanado.-
- 2ª.- Perfeccionamientos; según reivindicación 1ª, caracteriza-
dos porque en caso de una masa consistente en varios componentes
el tubo de láminas está dotado de cámaras que en número corres-
295 penden al número de los componentes y que transcurren en sentido
longitudinal extendiéndose hasta el cierre del citado tubo.-
- 3ª.- Perfeccionamientos; según reivindicaciones 1 y 2, caracteri-
zados porque la relación de los volúmenes de las cámaras corres-
ponde a la relación proporcional de los componentes.-
- 300 4ª.- Perfeccionamientos; según reivindicación 1, caracterizados
porque la pared interior del tubo de láminas está recubierta -
con unas materias que son resistentes a la masa aglutinante in-
troducida.-
- 5ª.- Perfeccionamientos; según reivindicación 1, caracterizados

- 305 porque el cierre de la boca del tubo de láminas puede ser abier
to o separado, respectivamente, por medio de una perforación o
rajado.-
- 6º.- Perfeccionamientos; según reivindicación 1, caracterizados
porque la introducción del elemento de fijación en el taladro -
310 de perforación y su rotación a efectos de la mezcla y de una dis
tribución uniforme de la masa aglutinante son realizadas por me
dio de una pieza receptora que transmite el par de giro de una
máquina taladradora al elemento de fijación y que posee un talg
dro de sujeción que se reduce en diámetro para su colocación so
315 bre el extremo del elemento de fijación, situado opuesto al ex
tremo de introducción.-
- 7º.- Perfeccionamientos; según reivindicación 1 y 6, caracteri
zados porque la pieza receptora tiene en su cara frontal, situa
da opuesta al taladro de sujeción para el elemento de fijación,
320 una abertura en que puede ser introducida la broca necesaria pa
ra la realización del taladro de perforación y que vé provista
de unos medios para la transmisión del par de giro desde la bro
ca a la pieza receptora.-
- 8º.- Perfeccionamientos; según reivindicación 7, caracterizados
325 porque los medios para la transmisión del par de giro son dos -
ranuras de extensión longitudinal y opuestas entre si, las que
están practicadas en la abertura de la pieza receptora, y en --
las que entra la plaquita de apoyo de la máquina taladradora.-
- 9º.- Perfeccionamientos; según reivindicación 1, caracterizados
330 porque el elemento de fijación está realizado en forma de casqui
llo de taco con extremo de introducción cerrado y por un taladro

335 que lleva una rosca interior o nervios de extensión longitudinal para el enroscado de un tornillo de fijación estando dispuestos en la superficie exterior del casquillo del taco unos nervios, cuya medida exterior corresponde aproximadamente al diámetro del taladro y de los que, por lo menos, algunos están dispuestos inclinados en relación con la dirección longitudinal del casquillo del taco.-

340 10ª.- Perfeccionamientos; según reivindicación 9ª, caracterizados porque una mitad de los nervios exteriores de extensión inclinada tiene un paso de rosca derecho y la otra mitad un paso de rosca izquierdo.-

345 11ª.- Perfeccionamientos; según reivindicación 9, caracterizados porque la introducción del casquillo del taco en el taladro y la rotación del mismo para la mezcla y la distribución uniforme de la masa aglutinante son realizadas por medio de una pieza receptora que transmite el momento de par de una máquina taladradora al casquillo del taco, y lleva dos tramos, encajando uno de éstos tramos con arrastre de forma en el casquillo del 350 taco, mientras que el otro tramo puede ser calado sobre la broca, necesaria para producir el taladro, estando dotados los mismos de elementos para la transmisión del momento de par de la broca a la pieza receptora.-

12ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL ANCLAJE DE UN ELEMENTO DE FIJACION POR MEDIO DE UNA MASA AGLUTINANTE".-

Consta la presente memoria descriptiva

de diecinueve hojas numeradas y mecanografiadas por una sola ca
ra, a las que se les acompañan dos planos para su mejor compren
sión.-

Madrid, - 2 OCT 1979

M. V. DE LA TORRE

P. D.

Emilio García Ortega

Fig. 1

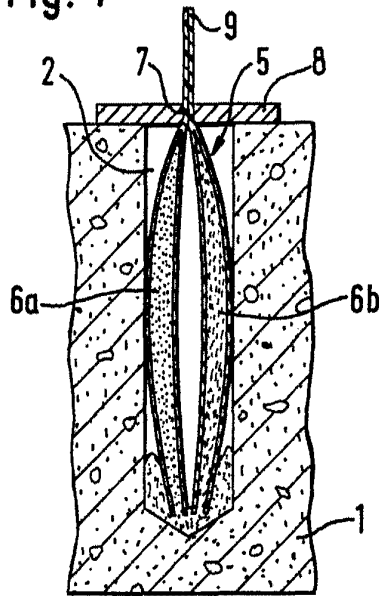


Fig. 2

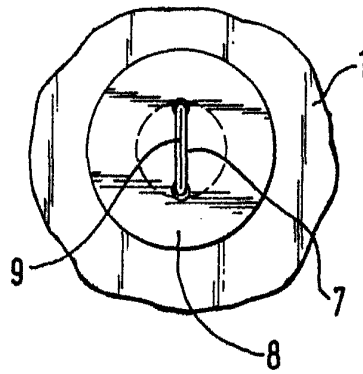


Fig. 3

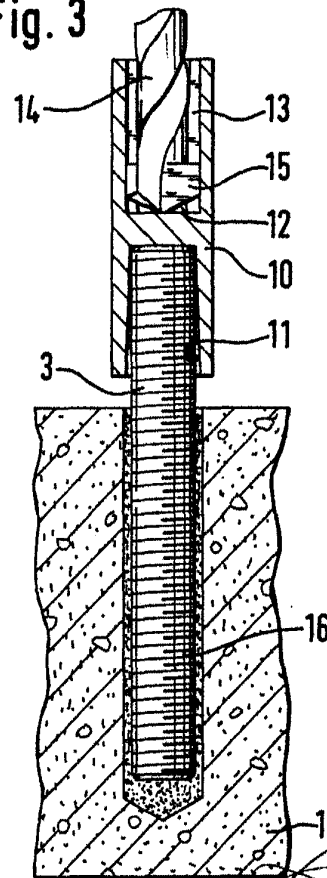
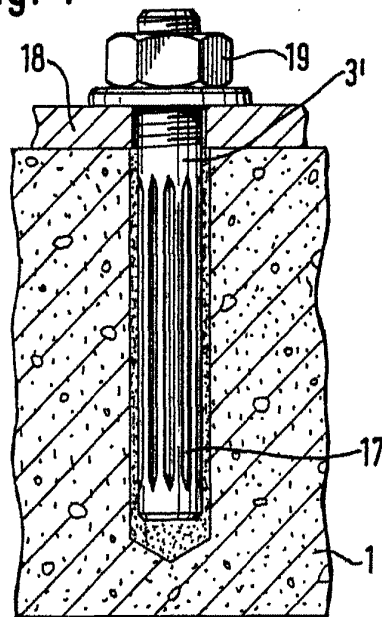


Fig. 4



- 2 OCT 1979

M. V. DE LA TORRE
F.

Emilio Carola page

Fig. 5

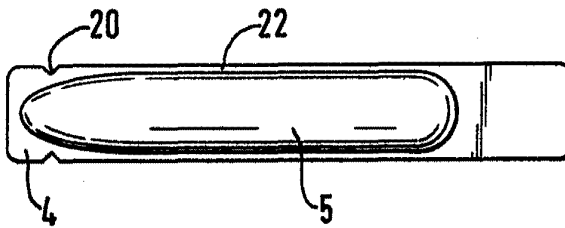


Fig. 6

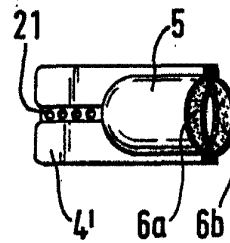


Fig. 7

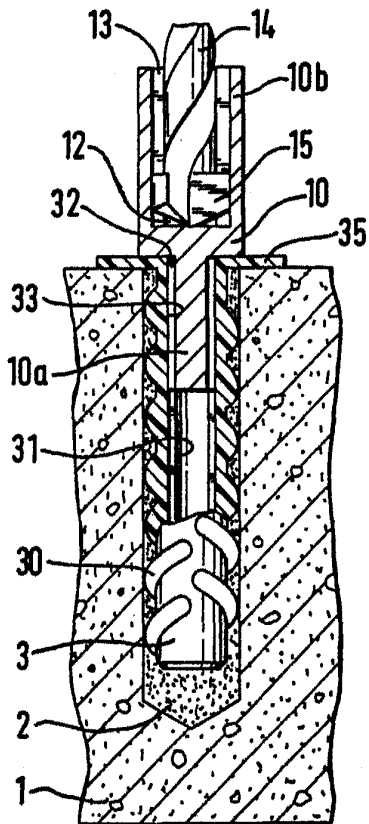
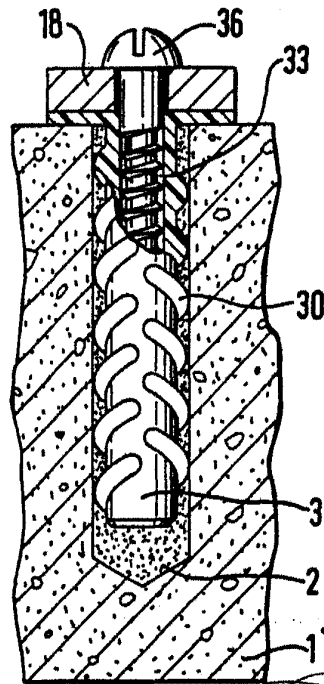


Fig. 8



1-2 OCT. 1979

M. V. T. T. A. T. O. N. E.
P. F.

Emilio García