

AÑO 1958

Expediente núm.



240378

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** invención por 20 años, en España

a favor de

D. Mariano Fernández Bollo, de nacionalidad

española domiciliado en Madrid

calle de Encarnación núm. 6

por:

« PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS SISTEMAS DE ANCLAJE EN
MACIZO DE ROCA Y SUPERFICIES DURAS SIMILARES »

Nº 6352

Agente Sr. DIAZ UNGRIA

240378



240378

MEMORIA DESCRIPTIVA

de

PATENTE DE INVENCION

a favor de Don Mariano Fernández Bollo, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, calle de la Encarnación, número 6.

p o r

-PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS SISTEMAS DE ANCLAJE EN MACIZO DE ROCA Y SUPERFICIES DURAS SIMILARES-

-o-

El presente registro merece el privilegio de ser considerado como Patente de Invención, toda vez que su finalidad está perfectamente definida y se ajusta en un todo a lo preceptuado en el artículo 46 de la vigente Ley de Propiedad Industrial.

5

Como su enunciado indica, consiste la esencialidad del presente registro en perfeccionamientos introducidos en los sistemas de anclaje en macizo de roca y superficies duras similares, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

10

Para mejor comprensión de este objeto, se adjuntan a la presente memoria descriptiva dos hojas de planos en las que, a título de ejemplo, se representan todas y cada una



24 9578

15 de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

En las citadas hojas de dibujos, se aprecian las siguientes referencias:

HOJA PRIMERA.- En la misma tenemos:

20 Figura 1a.- Representa un ejemplo típico de barra destinada a ser anclada en roca viva, hormigón, fábrica o superficie análoga de gran dureza.

Las dimensiones de la misma serán variables en cada caso.

A.- Representa la propia barra metálica.

25 B.- Tuercas montadas mediante rosca en los extremos respectivos de la barra -A-.

La barra presentará sus extremos provistos de roscas helicoidales de longitud variable para la introducción de las tuercas correspondientes.

30 Figura 2a.- Representa un despiece del conjunto objeto de este registro y que se monta sobre la barra base.

En la misma tenemos:

35 C.- Muestra una vista en sección longitudinal y otra en planta de una arandela de chape, cazoleta, etc., la que está prevista en forma estrellada para permitir su plegado por presión de la tuerca de apriete correspondiente en su desplazamiento sobre el fileteado de la rosca de la barra-A-.

40 D.- Saco de forma y dimensiones convenientes, fabricado en un tejido resistente, textil, plástico, metálico o de cualquier otra naturaleza adecuada.

HOJA SEGUNDA.- Representa un ejemplo de ejecución del conjunto totalmente montado y apto para su utilización. En la misma se representan las referencias -A-, -B-, -C- y -D-, así como la numeración 1 y 2, correspondiente a los extremos de la barra y que por haber sido anteriormente citadas dichas referencias no es precisa su repetición.

45 Esencialmente el objeto de este registro de Patente de invención, cuya protección se preconiza, concierne un mejo-



240378

50 Tamiento en los procedimientos o dispositivos de anclaje
de barras de acero en el fondo de un orificio abierto en un
macizo rocoso, hormigón, fábrica o similar, en forma tal
que la barra sea capaz de soportar tracciones considerables
que incluso pueden alcanzar los 10.000 kgs.

55 La aplicación es sencilla; la barra que se trata de
anclar a irá roscada en sus extremos 1 y 2. La longitud roscada
es susceptible de reducción o ampliación, según los casos
y necesidades, incluso puede presentarse toda la longitud
de la barra roscada.

60 Se dispone de dos tuercas -B- del mismo paso de rosca
o diferente si fuese preciso, según los coeficientes de resistencia,
cuyas tuercas se ajustan en los extremos respectivos de la barra -A-
así como de una arandela -C- de chapa metálica fundida, plástica
o material equivalente, provistas de aletas o reborde que le permiten
actuar como cazoleta propiamente dicha con respecto al saco -D-.

65 Dicho saco puede ser fabricado en tejido resistente de naturaleza
apropiada, tal como plástico, tela metálica o bien de una materia
delgada flexible y perforada.

70 Esta cobertura tendrá forma de toroide, es decir, de anillo
de gran profundidad, a través del cual y en sentido longitudinal
pasará la barra -A-, estando lleno el saco citado de arena muy dura
y angulosa, tal como sílice machacado o un material equivalente,
en áridos, duros, angulosos, láminas o similares, suficientemente
pequeños para permitir su desplazamiento a la compresión.

75 La utilización de este dispositivo consiste en introducir la barra
base A, equipada tal y como se indica en los planos ilustrativos
y por el orden siguiente: una tuerca, una arandela, el saco relleno
de áridos, otra arandela y la última tuerca, ya conocidos todos
estos elementos por la descripción y referencias citadas.

80 Llegado al fondo del orificio practicado en la roca, etc,
el extremo 1 se empujará por medio de un tubo la se-



240378

85 gunda arandela, contra el saco, lo cual dará lugar a la
abertura de la citada arandela y a la compresión del saco
contra las paredes de la oquedad practicada.

90 Si el material empleado para el relleno del saco es de
características adecuadas, al entrar en contacto contra las
paredes del orificio se acodará sobre éstas, presentando
una enorme resistencia al arranque de la barra.

95 Para mejorar esta resistencia puede añadirse una pro-
porción racional de cemento a la arena de relleno conteni-
da en el saco y rociarse con agua antes de su introducción.
Se conseguirá un fraguado del cemento una adherencia per-
fecta y definitiva.

Otro medio de aumentar la carga en los casos que fuese
necesario, consiste en aumentar la longitud del saco de ad-
herencia y con ello la superficie de unión con la roca o
similar.

100 Descrita suficientemente la naturaleza del invento,
así como la forma de llevarse a la práctica, se hace cons-
tar expresamente que cualquier modificación que se introduz-
ca, tanto en formas, dimensiones, disposición o clase de
material empleado, se considerará incluida dentro de esta
105 protección, siempre y cuando que no altere o modifique esen-
cialmente su finalidad característica.

N O T A

Por último se declaran de novedad y propia invención
las siguientes:

REIVINDICACIONES

110 1.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas
de anclaje en macizo de roca y superficies duras similares,
caracterizados esencialmente por comprender una barra de
acero de forma y dimensiones convenientes, dotada de un gran
coeficiente de resistencia, cuyos extremos se presentan ros-
cados pudiendo incluso ir filsteada toda la longitud de la
115 barra en planos helicoidales, ajustandose sobre los cita-



240378

120 dos extremos tuercas del mismo o diferente paso de rosca
que oprimen respectivamente a sendas arandelas estrelladas,
determinando por esta presión la formación de cazoletas de
retención eventual o fija de una cobertura adecuada rellena
de áridos duros, finos y angulosos o materia similar suscep-
tible de desplazamiento en su interior para determinar el
efecto de compresión dentro de una orificación practicada en l
la roca o análogo que impide su salida aun a los mayores
esfuerzos de tracción, complementándose la fijación por me-
125 dio de una adición de una carga conveniente de cemento hume-
decido previamente antes de la introducción y que a su fra-
guado forme un cuerpo compacto y de una gran cohesión mo-
lecular inseparable de la oquedad.

130 2.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas de
enclaje en macizo de roca y superficies dures similares.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta
memoria, se reivindica en su nota y se representa a título
de ejemplo en las adjuntas hojas de planos.

Madrid, 27 de Febrero de 1958

DOMINGO DIAZ UNGRIA
P.P.

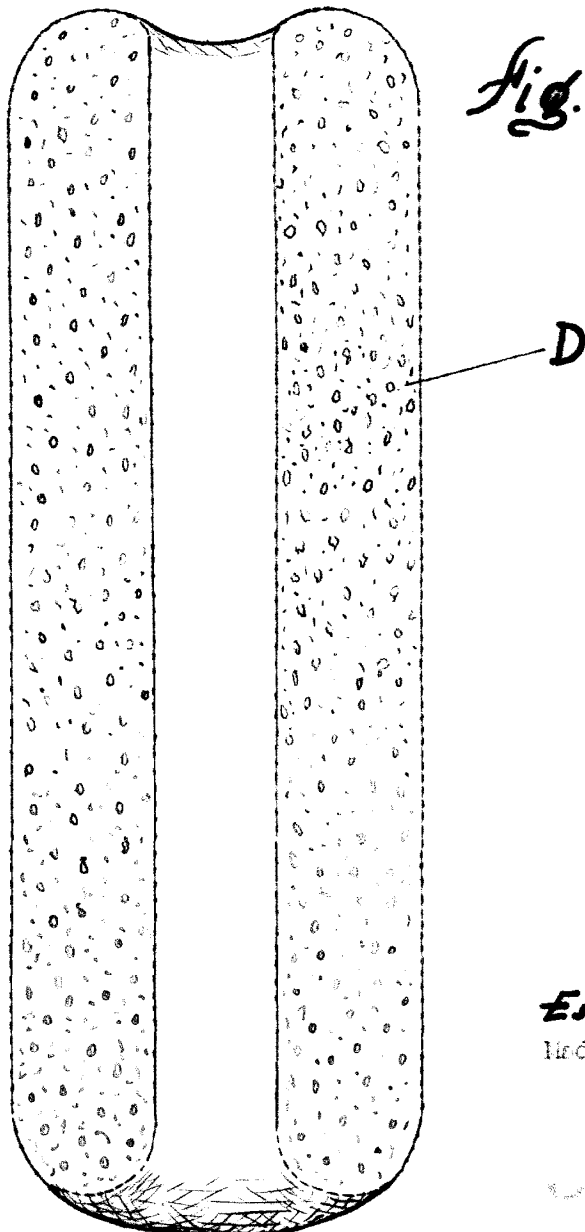
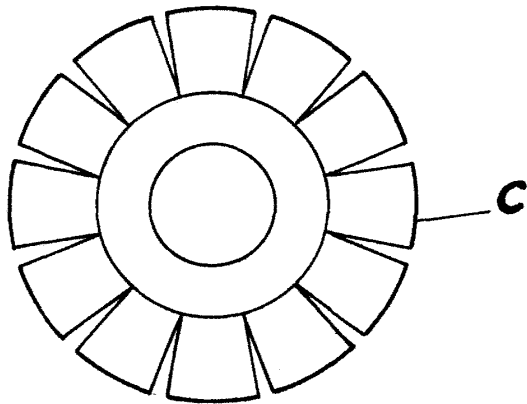
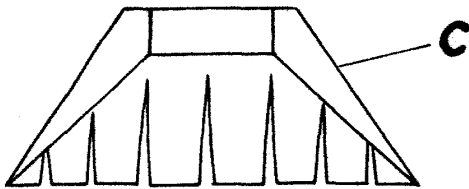
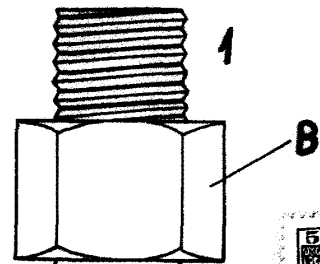
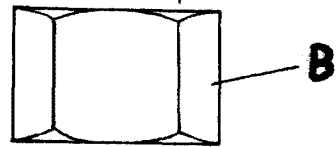
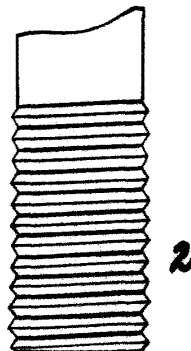
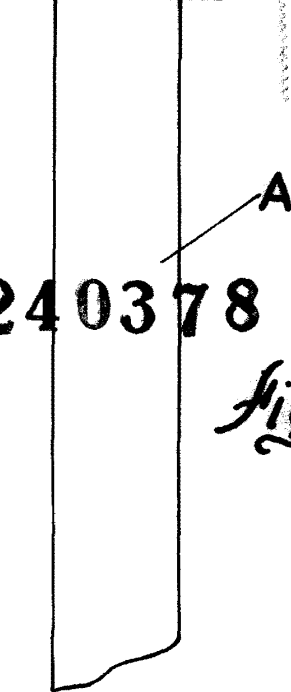


Fig. 2.



240378

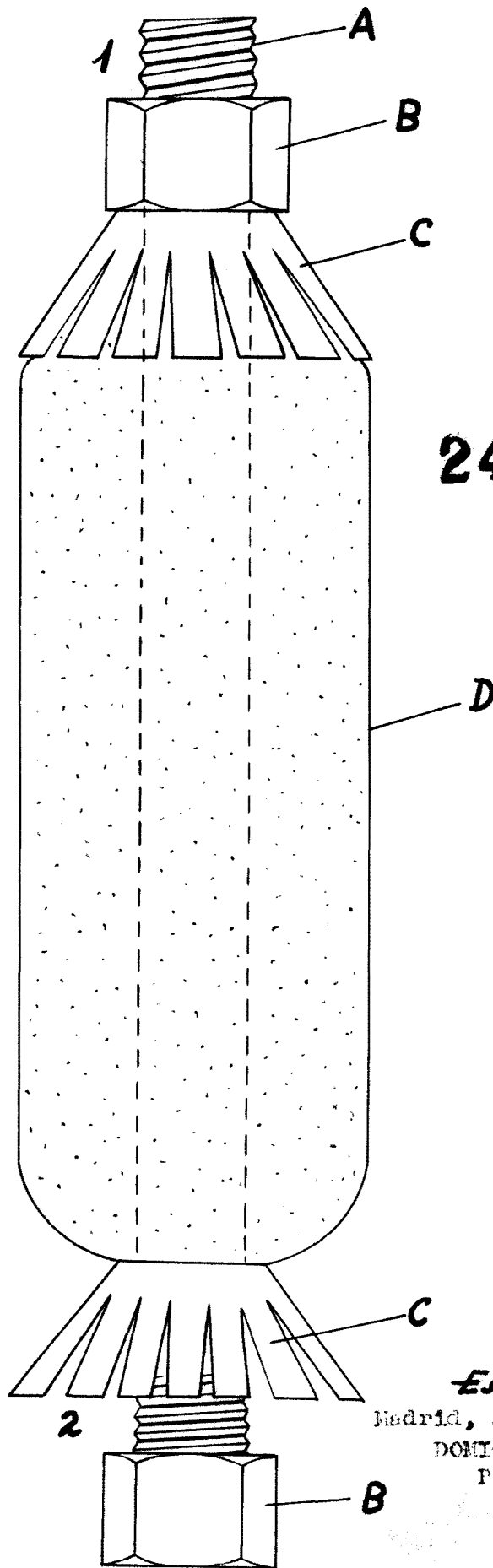
Fig. 1.



Escala variable

Madrid, 27 de Febrero de 1958

DOMINGO DIAS UNGRIA
P.P.



240378

Escala variable

Madrid, 27 de Febrero 1958

DOMINGO DIAZ UNGRIA

P.P.