



38536

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro  
de

MODELO DE UTILIDAD

a favor de

"GUMERSINDO GARCIA S.A.", Paseo de Eduardo Dato 7, MADRID,

para

"EMBOCADURA PERFECCIONADA DE BARRENOS PARA MARTILLOS  
PERFORADORES".

=====

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una Embocadura perfeccionada de los barrenos empleados con los martillos perforadores, especialmente aquellos que trabajan con un líquido.

5 El líquido perforador empleado llega al barreno a través de un tubo de avenida que atraviesa axialmente el pistón del martillo y desemboca en un vaciado cilíndrico de diámetro relativamente grande, practicado en el extremo superior del barreno, y a través de un con-  
10 ducto de menor diámetro que dicho vaciado superior prac-



38536

+ 2 +

ticado concéntricamente a éste sobre todo el largo restante del barrenado, llega finalmente al corte del mismo.

Como el barrenado ejecuta a impulsos del pistón, un movimiento vibratorio esencialmente axial, el tubo de  
15 avenida del agua u otro líquido perforador, suele quedar abandonado por el barrenado en su descenso y el líquido bajo presión se esparce por la cámara entre el pistón y la parte superior del barrenado y sale por entre las superficies de ajuste salpicando a los operarios y  
20 los contornos y se pierde inútilmente, lo cual supone además de las grandes molestias que causa, una pérdida efectiva, ya que en muchos sitios se hace necesario acarrear el agua desde muy lejos. Se debe tener además presente que el agua o sus mezclas al introducirse en-  
25 tre las superficies de los órganos vitales del martillo, estropea a éstos muy pronto, con el consiguiente perjuicio por paradas forzosas para el recambio de dichos órganos.

Con la embocadura perfeccionada según el Modelo de  
30 la presente solicitud se evitan todos estos inconvenientes y perjuicios, consistiendo el Modelo esencialmente en la provisión de una embocadura totalmente estanca con respecto al tubo de avenida y los demás órganos del martillo y que evita con seguridad, toda salida y pérdida del agua u otro líquido perforante, según se verá.  
35



38536

+ 3 +

En el dibujo adjunto se ha representado un ejemplo preferido no limitativo, ya que la ejecución en la práctica habrá de amoldarse a las particularidades y formas de los órganos de cada tipo de martillo y barreno, sin que por ello, se salga de los confines de la protección que confiera el Modelo solicitado, siempre que quede a salvo la esencialidad en que éste se basa, representando:

Fig.1, un barreno, fraccionado, en sección longitudinal por su eje, mostrando el agenciamiento interior de las perfecciones;

Fig.2, una vista en planta del objeto de la figura anterior; y

Fig.3, el mismo objeto en elevación.

Según estas figuras, 1 es la embocadura del barreno; 2, un manguito de goma o de cualquier otro material elástico equivalente; 3, la aguja o tubo de avenida del líquido perforante; 4, la cara superior del ensanche del barreno que limita su recorrido hacia arriba; 5, el cuerpo de barreno propiamente dicho; 6, el alojamiento cilíndrico, o de otra forma adecuada, donde se ajusta dicho manguito de goma 2; 7, el asiento anular del manguito en la embocadura; 8, el conducto central que atraviesa todo el barreno desde dicho asiento hasta su cara activa 9.



38536

+ 4 +

La embocadura perfeccionada según el Modelo funciona como sigue: Practicado en el mango o embocadura 1 el vaciado cilíndrico de mayor o menor largo y mayor o menor diámetro, 6 según tamaño del barreno y recorrido del pistón, respectivamente, e introducido en este vaciado, con ajuste contra sus paredes, el manguito de goma u otro material elástico equivalente, 2, y el barreno así preparado, se acopla al martillo hasta quedar en su lugar o sea hasta hacer tope su cara anular 4 con el soporte del martillo (no representado por no hacer falta para la descripción), enchufándose, así, el mango o embocadura del barreno, sobre el tubo o aguja de avenida del agua perforante, 3 que con su cara externa, ajusta a roce suave con la cara interna del manguito de goma 2. La aguja 3 está sujeta en la cabeza del martillo y no ejecuta movimiento alguno. Al poner en marcha el martillo, el barreno, bajo el impulso del pistón (no representado) ejecuta movimientos axiales de vaivén muy rápidos y que, sin perjuicio para el funcionamiento de la embocadura perfeccionada, pueden estar combinados con un movimiento de rotación, y se desliza durante estos movimientos sobre la aguja de avenida del agua de presión que pasa con fuerza a través del conducto 8 hasta el corte del barreno en la cara inferior 9 del mismo, y como el manguito 2 no pierde el contacto con la aguja, el agua no puede sa-



38536

+ 5 +

lir por arriba y entrar en contacto con los órganos vi-  
tales del martillo estropeándolos, ni salpicar hacia fue-  
ra y perderse sin provecho, consiguiéndose, así, la con-  
servación de dichos órganos, se evitan las molestias de  
90 las salpicaduras, no se desperdicia agua y ésta tiene  
además, un mejor rendimiento ya que su presión no queda  
menguada por fugas hacia arriba. -

Descrito suficientemente el objeto del Modelo así  
como el modo de llevarlo ventajosamente a la práctica y  
95 demostrado que representa un adelanto técnico positivo  
sobre lo hasta aquí conocido y practicado en el país, y  
que cumple ampliamente con lo prescrito por el Art. 171  
del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, se so-  
licita registre de Modelo de Utilidad en España, su Pro-  
100 tectorado y Posesiones, según las siguientes

#### REIVINDICACIONES

1ª) Embocadura perfeccionada de Barrenos para Martillos  
perforadores, caracterizada porque en el mango de  
la barra de acero de cualquier sección transversal,  
105 que forma el barreno provisto de un cuello tope al  
final del mango, está practicado desde arriba, un va-  
ciado cilíndrico de mayor diámetro que y concéntri-  
camente al taladro central del propio barreno y cu-  
yo vaciado forma asiento anular aproximadamente a  
110 la altura de dicho cuello, y cuyo vaciado está ocu-



38536

+ 6 +

115 pado por un manguito tubular o revestimiento de go-  
ma elástica o de cualquier otro material equivalen-  
te, y unido o ajustando fuertemente a la pared cilín-  
drica de dicho vaciado y provisto este manguito de  
un taladro o vaciado central sobre todo su largo, que  
120 está ocupado por el tubo o aguja de avenida del agua  
u otro líquido empleado en la perforación, formando  
las superficies cilíndricas interior del manguito y  
exterior del tubo-aguja entre sí junta estanca al a-  
gua y pudiendo efectuar el barreno sus movimientos  
de vaivén axiales o rotativos con deslizamiento sua-  
ve de dicho manguito elástico sobre dicha aguja fi-  
ja.

El presente Modelo debe recaer sobre:

125 2ª) Embocadura perfeccionada de barrenos para martillos  
perforadores.

130 Siendo cuales fueren las circunstancias especia-  
les que concurren con la esencialidad del Mode-  
lo descrito en la presente Memoria, ilustrado  
por el adjunto Dibujo y definido por las ante-  
riores Reivindicaciones.

Madrid, 8 de Octubre de 1953.

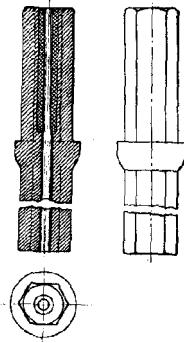
El Ingeniero-Agente  
BRAULIO HELGUERA

P.D.

38536



+ 7 +

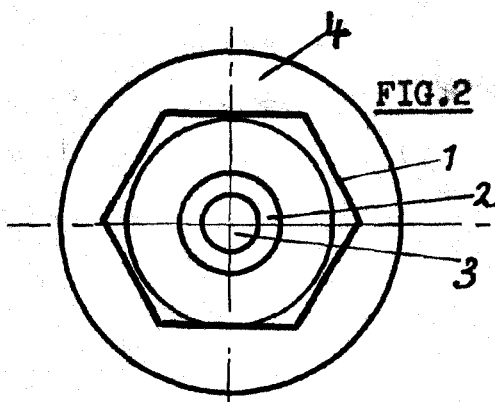
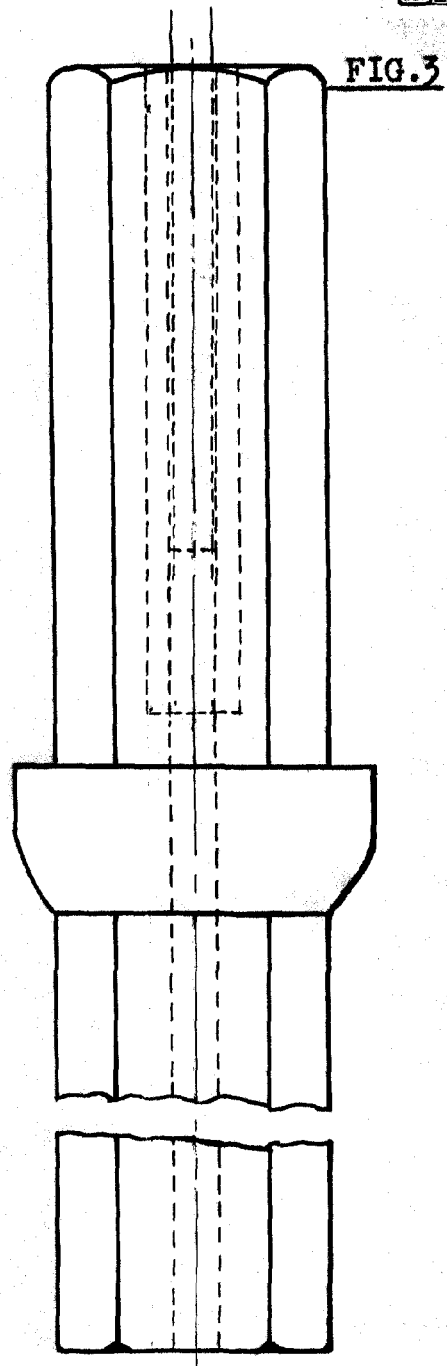
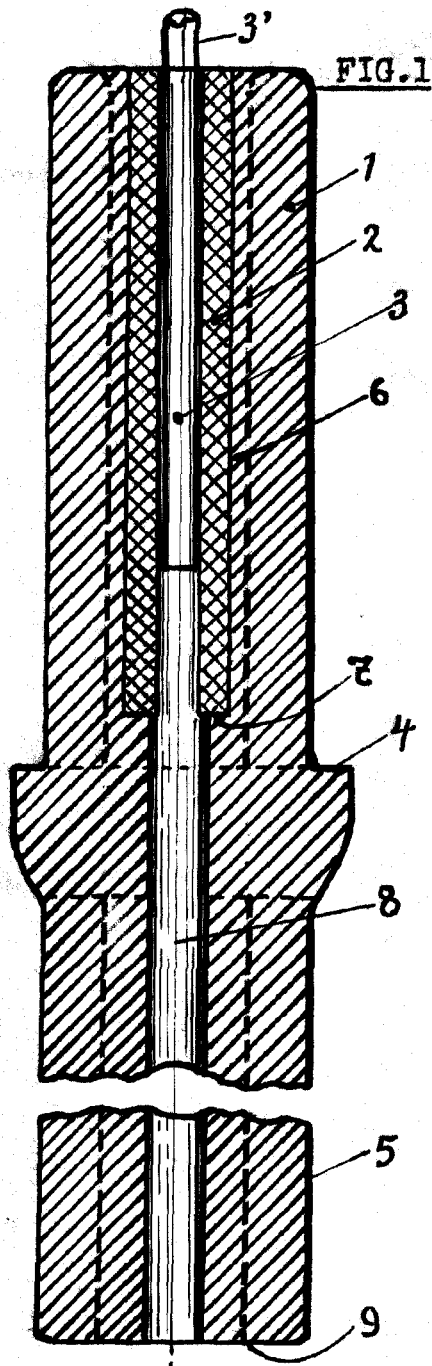


ESCALA VARIABLE

Madrid, 8 de Octubre 1953.

El Ingeniero=Agente  
BRAULIO HELQUERA

P.P.



=ESCALA VARIABLE=

Madrid, 8 Octbr. 1953.  
El Ingeniero=Agente  
BRAULIO HELQUERA