

187664

10 JUN 1918



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para la construcción de pilotes moldeados
"o in-situ con superficie exterior de rugosidad determinable a
"voluntad para asegurar aumento de la fricción longitudinal
"y crear fricción bi-axial".

=====

SOLICITANTE: Don FERNANDO DERQUI MORILIA,
domiciliado en Madrid, Santa Engracia, 4.

=====

Consiste el presente procedimiento en construir
pilotes moldeados o "in situ", tales que la rugosidad de la
superficie exterior de estos, sea efectiva y no solo
presumible, como ocurre hasta ahora, sino determinable a

5. voluntad.

Es pilote moldeado o "in situ" el que se realiza
en el terreno mismo y cuya ejecución empieza y termina en
la posición misma de su utilización, cualquiera que sea el
procedimiento que se aplique para construirlo.

10. Es rugosidad una característica que se supone y adjudica
a la superficie exterior de estos pilotes (moldeados o
in-situ) en razón a que por la forma en que se construyen

10 JUN.



parece que debe resultar una superficie exterior rugosa.

INDETERMINACION

15. En efecto, puede resultar rugosa esa superficie pero en qué cuantía, con qué calibrado, que laboreo, que excentricidad, etc. son indeterminados tales que restan eficacia para la estimación de los cálculos menos formales.

20. El procedimiento que se reivindica se distingue en que:

1º.= En lugar de ser la rugosidad una consecuencia presumible, es una cualidad preconcebida y provocada en la cuantía y cantidad que se desee, por lo tanto segura.

25. 2º.= En lugar de consistir en unas protuberancias o desigualdades casuales o posibles, es una estría o saliente, o muchas estrías, salientes o entrantes, que se provocan expreso, de las características que se deseen.

30. 3º.= En vez de ser unas desigualdades deformes impredecibles, son unas igualdades o desigualdades dimensionadas expresamente creadas con arreglo a previsión y procedimiento de producción.

35. 4º.= Introducido un tubo en un taladro de diámetro igual al pilote que se desea construir, éste tubo lleva una corona, unos mordientes, unos salientes, o unos entrantes en su pie o distribuidos a lo largo de sus generatrices.

5º.= Al extraer el tubo, en lugar de tirar de él solamente como se hace por el procedimiento ordinario de fabricar pilotes, se le vá girando además.

40. 6º.= Al desplazarse y girar, esos mordientes se váncrystando en el terreno y váncrystando uno o varios surcos helicoidales.

7º.= Esos surcos son muchos o pocos, de mayor o menor separación, de igual o desigual "paso".

45. 8º.= Al ir entrando el hormigón, se adapta a esos canales o surcos y luego fragua, o sea en resumen:



9º.= Resulta un pilote moldeado o in-situ, armado o sin armar, que tiene su superficie exterior en forma de tirabuzón, sacacorchos, broca, o timones como los morteros u obuses.

50.

VENTAJAS Y DIFERENCIAS.

Certidumbre de la existencia de la rugosidad.

Conocimiento de la cuantía de la rugosidad.

Posibilidad de la prefijación y estimación y variación que se desée dar a la rugosidad.

55.

Realidad de su conocimiento y por tanto, de su cálculo y consiguientemente, de su garantía.

Libertad de crearla en la posición o nivel que se desée, aumentando o disminuyendo el paso, la "amplitud" o el ángulo de la sinusoides, pudiendo

60.

hacerlo de un ángulo de 0º, si se desean además estrias verticales.

Variabilidad de la profundidad del diámetro de corona respecto del diámetro matriz o dentado.

Y por último, y también importante:

65.

Creación, motivación y utilización de un concepto nuevo en la estimación de la resistencia a la fricción de pilotes moldeados o in-situ, que pudiera llamarse fricción bi-axial.

N O T A

70.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia

75.

del referido invento y por lo que se solicita patente de Invención, por 20 años en España: "Procedimiento para la construcción de pilotes moldeados o in-situ con superficie exterior de rugosidad determinable a voluntad para asegurar aumento



de la fricción longitudinal y crear fricción bi-axial";
80. caracterizándose por lo siguiente:

1º.= Procedimiento para la construcción de pilotes moldeados o in-situ con superficie exterior de rugosidad determinable a voluntad para asegurar aumento de la fricción longitudinal y crear fricción bi-axial, caracterizado

85. porque consiste en construir pilotes moldeados o "in-situ" tales que la rugosidad de la superficie exterior de éstos sea efectiva, y no solo presumible, formada por una estría o saliente, o bien una pluralidad de estrías, salientes o entrantes, provocadas expresamente y cuyas caracterís-

90. ticas, libremente elegidas, se ajustan a las condiciones de cada caso, igualdades o desigualdades ^{de dimensiones} expresamente creadas.

2º.= Procedimiento según reivindicación 1ª, caracterizándose porque se introduce un tubo, de diámetro igual al pilote que se desea construir, cuyo tubo lleva

95. una corona, unos mordientes, unos salientes o entrantes en su pié, o bien distribuidos a lo largo de sus generatrices.

3º.= Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizándose porque, en lugar de tirar del tubo
100. solamente, se le vá además girando y, al desplazarse y girar, dichos mordientes, se vá incrustando en el terreno produciendo uno o varios surcos helicoidales, de mayor o menor número y separación y de paso de hélice igual o desigual.

105. 4º.= Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizándose porque al ir entrando el hormigón, se adapta a esos canales o surcos, fraguando en dicha forma y resultando un pilote moldeado o "in-situ", armado o sin armar, cuya superficie exterior tiene forma de tirabuzón.

110. 5º.= Procedimiento para la construcción de pilotes moldeados o in-situ, con superficie exterior de rugosidad

- 5 - 1876640 JUN



determinable a voluntad, para asegurar aumento de la fricción longitudinal y crear fricción bi-axial; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que
115. consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 31 de marzo de 1949.

FERNANDO DERQUI MORILLA.

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO