

156804



MODELO DE UTILIDAD

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>G-01</u>
GRUPO <u>B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"ESTAQUILLA TOPOGRAFICA".

Solicitante: D. JOSE VERA KIRCHNER, de nacionalidad
 española, con domicilio en Zurbano, 57.
 MADRID-10.



12

El Modelo de Utilidad a que se refiere la siguiente Memoria, está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de una estaquilla topográfica.

5. En las operaciones de replanteo, alineación y nivelación de carreteras, caminos, canales, desagües, etc., se utilizan normalmente estacas de madera con punta afilada que se clavan en el suelo y que no suelen soportar más de una aplicación. Con el objeto de afinar las alineaciones, se clavan en la parte superior de dichas estacas unos clavos convencionales. Se trata de una operación -
10. muy laboriosa que requiere ir clavando y desclavando clavos en los extremos de las estacas hasta conseguir el grado de corrección deseado en la alineación.
15. Para hacer más fáciles estas operaciones topográficas ha sido ideada la estaquilla objeto del Modelo la - que, además de ser total o parcialmente recuperable, - permite completar brevemente alineaciones muy precisas. La citada estaquilla puede también ser utilizada con todo éxito como referencia de guía para las máquinas de --
20. tendido de firmes de carretera.
25. Consiste el objeto en una señal que se clava en el suelo para la materialización de puntos sobre el terreno, que dispone de un elemento móvil que permite la perfecta alineación de tales puntos sobre un eje visual y que - puede ser utilizado como referencia para los visores de maquinaria que tenga por misión colocar capas de algún -
30. material siguiendo un determinado trazado.
- Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en -

12 MAR 1950



la que:

La figura 1ª, representa la vista lateral en alzado del clavo de la estaquilla.

5. La figura 2ª, representa la sección diametral del tubo cilíndrico que se acopla sobre la cabeza del clavo de la figura 1ª.

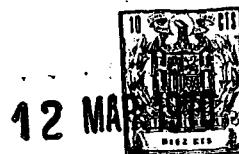
La figura 3ª, representa la sección diametral de la tapa cilíndrica que se acopla sobre el tubo cilíndrico de la figura 2ª.

10. La figura 4ª, representa la vista superior en planta de la tapa cilíndrica de la figura 3ª.

La figura 5ª, representa la vista inferior en planta de la tapa cilíndrica de la citada figura 3ª.

15. En dichas ilustraciones y en la subsiguiente descripción, los elementos componentes del conjunto y sus partes principales han sido designados de acuerdo con la siguiente nomenclatura:

- (1) Clavo.
- (2) Cabeza troncocónica.
20. (3) Nervios triangulares.
- (4) Sobrecabeza cilíndrica.
- (5) Nervios axiales.
- (6) Agujero cónico.
- (7) Tubo cilíndrico.
25. (8) Tapa superior.
- (9) Nervios axiales.
- (10) Cruz.
- (11) Pequeño agujero cónico.
- (12) Salientes interiores.
30. (13) Agujero ciego axial.



Refiriéndonos a las antedichas ilustraciones, -- podemos ver que la estaquilla topográfica que se propugna está esencialmente constituida por un clavo (1), cuyo cuerpo cilíndrico, rematado con una punta relativamente aguzada por su extremo inferior, por el superior se une a una cabeza troncocónica (2) con el refuerzo de cuatro nervios triangulares (3). El diámetro mayor superior de la cabeza troncocónica (2) forma un escalonamiento entrante con una sobrecabeza cilíndrica (4) en cuya superficie lateral van dispuestos varios nervios axiales (5) mientras que, en el centro de su base encimera, va dispuesto un agujero cónico (6).

Este clavo (1) es una pieza moldeada con un material plástico de adecuada resistencia para que permita que sean martillados sin que sean dañados o deformados. El resto de las piezas de la estaquilla son también de material plástico de colores destacados en contraste, - por ejemplo blanco y rojo que ya son utilizados para las miras topográficas.

La primera de las restantes piezas, que podemos considerar como complementarias del clavo (1), consiste en trozo de tubo cilíndrico (7), de longitud variable cuyo diámetro interior se ajusta sobre el exterior de la sobrecabeza (4) en la que, la existencia de los nervios axiales (5), produce un acoplamiento a presión. El tubo cilíndrico (7) constituye un suplemento en altura para el citado clavo (1) y, de manera preferente, estará confeccionado con material plástico de color blanco sobre el que puedan escribirse con lápiz graso las necesarias referencias de situación en el conjunto de la medición y otros



datos.

5. Sobre el tubo cilíndrico (7), va acoplada - una tapa superior (8) cuyo diámetro interior ajusta - sobre el mismo y puede girar sobre él. La superficie lateral de la tapa (8) está provista exteriormente de varios nervios axiales (9) al mismo tiempo que la superficie encimera de su base superior lleva grabada en bajo relieve una cruz (10) en cuya intersección aparece un pequeño agujero cónico (11).

10. En lugar periférico del fondo de la tapa (8), existen unos salientes interiores (12) que, en el montaje, asientan sobre el borde superior del tubo cilíndrico (7) y cada uno de los cuales está provisto de su correspondiente agujero ciego axial (13) destinado a fijar la posición de una punta de carpintero (no expresada) de manera que sobresalga verticalmente por encima de la repetida tapa (8).

15. En la utilización de la estaquilla que hemos descrito, el clavo (1) se introduce en el terreno de manera que sobresalga su cabeza (2). Los nervios triangulares (3) quedan enterrados para cumplir la misión de impedir que pueda girar el citado clavo (1). Encima de la sobrecabeza (4) se acopla un tubo cilíndrico (7) de la longitud más conveniente entre las que, de cinco en cinco -
20. centímetros, por ejemplo, se tienen previstas, el cual queda inmovilizado junto con el clavo (1) por el ajuste forzado sobre los nervios axiales (5). Antes de la colocación del tubo (7), el agujero cónico (6) puede servir como centraje para colocación provisional de cualquier mira convencional.
25.
30.

12 MAR.



5. Una vez suplementado en altura el clavo (1), se acopla la tapa superior (8) que es giratoria sobre el tubo (7) por lo que, la punta de carpintero que previamente se le ha adscrito, permite completar con toda precisión la alineación. Como dicha punta va fijada en la periferia de la dicha tapa (8), cuando ésta es girada, su perfil se proyecta sobre un plano normal a la visual hasta conseguir que coincida con la misma.

10. De manera preferente, la repetida tapa superior (8) estará moldeada con un material plástico de color rojo, que contrasta con el blanco del tubo cilíndrico (7) y es perfectamente perceptible e identificable sobre cualquier clase de terreno.

15. Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto de la estaquilla topográfica, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

20. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud, al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

30. El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "ESTAQUILLA TOPOGRAFI-

12 MAR. 1970



CA", según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

5. 1ª.- Estaquilla topográfica, caracterizada por comprender un clavo cuyo cuerpo cilíndrico va rematado inferiormente con una punta relativamente aguzada y por la parte superior va unido a una cabeza troncocónica, con el refuerzo de cuatro nervios triangulares, el diámetro mayor superior de la cual forma un escalonamiento entrante con
10. una sobrecabeza cilíndrica, en cuya superficie lateral van dispuestos nervios axiales repartidos equidistantes mientras que, en el centro de la base encimera, figura un agujero cónico.
15. 2ª.- Estaquilla topográfica, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque, el clavo se complementa en altura por medio de un tubo cilíndrico que puede poseer longitudes variables predeterminadas y cuyo diámetro interior se ajusta sobre el exterior de la sobrecabeza en la que, la existencia de los nervios axiales, produce un
20. acoplamiento a presión.
25. 3ª.- Estaquilla topográfica, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque, sobre el tubo cilíndrico, va acoplada una tapa superior cuyo diámetro interior ajusta sobre el mismo y puede girar sobre él, - estando la superficie lateral de dicha tapa provista exteriormente de varios nervios axiales al mismo tiempo que
30. la superficie encimera de su base superior lleva grabada en bajo relieve una cruz central en cuya intersección - aparece un agujero cónico, yendo dispuestos en lugar periférico del fondo de la pieza unos salientes interiores que, en el montaje, asientan sobre el borde superior del

12 MAR 1970



- tubo cilíndrico, cada uno de los cuales salientes está provisto de su correspondiente agujero ciego axial destinado a fijar la posición de una punta de carpintero de manera que sobresalga verticalmente por encima de la tapa, la cual punta, al ser girada dicha tapa, proyecta su perfil sobre un plano normal a la visual fijada hasta que, al coincidir con la misma, completa con toda precisión - la alineación previamente establecida.
- 5.

4ª.- ESTAQUILLA TOPOGRAFICA".

10. Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, a 12 de Marzo de 1970.

D. JOSE VERA KIRCHNER.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERO
P. P.



Firmado: M.ª Dolores Jorquera

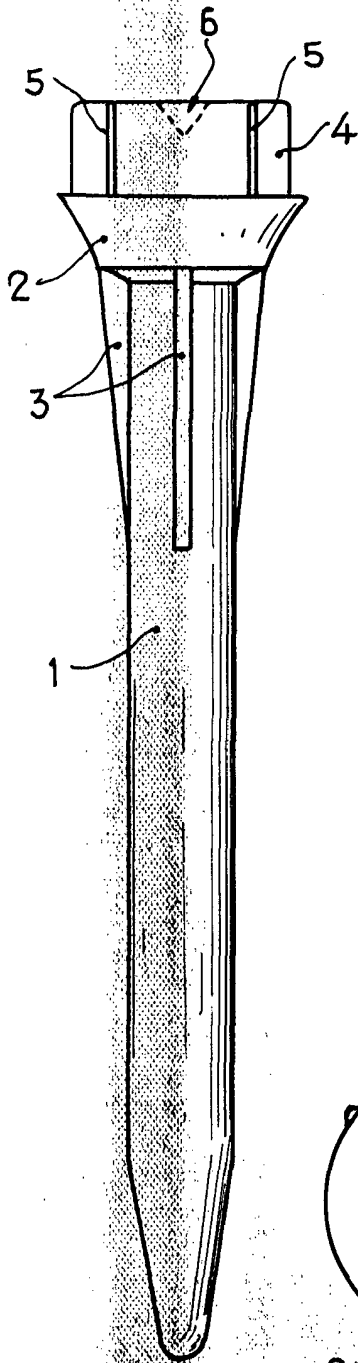


Fig. 1

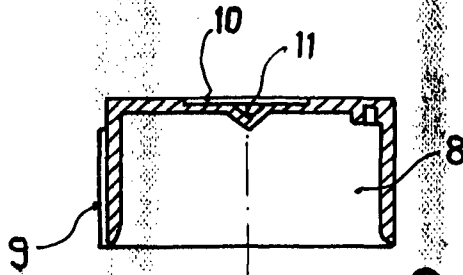


Fig. 2

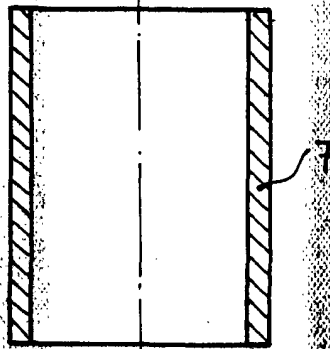


Fig. 3

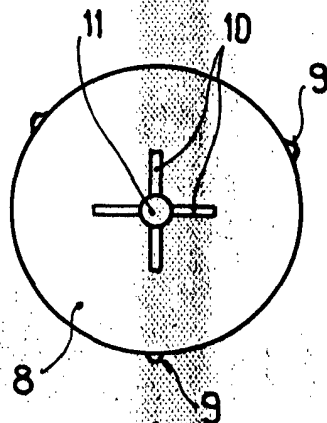


Fig. 4

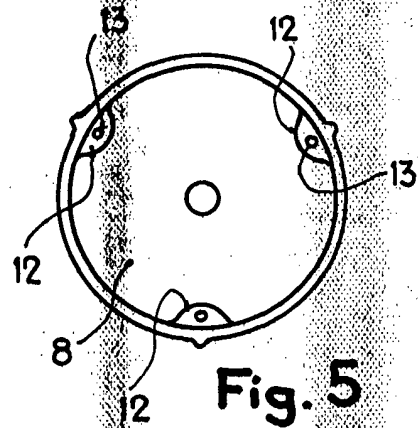
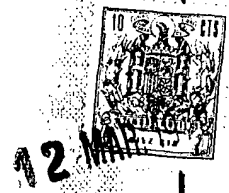


Fig. 5



Madrid, 12 MAR. 1970

JOSE VERA KIRCHNER
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERO
P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

Escala variable