

OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **1 065 094**

② Número de solicitud: U 200700606

⑤ Int. Cl.:
F16L 1/06 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **20.03.2007**

⑦ Solicitante/s: **Marie Paule Verhoeven Geeraerts**
Pº de la Cruz, 19
08860 Castelldefels, Barcelona, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.2007**

⑧ Inventor/es: **Ros Cals, Jaime**

⑨ Agente: **Pastells Teixido, Manuel**

⑭ Título: **Dispositivo para el guiado de conductos soterrados.**

ES 1 065 094 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para el guiado de conductos soterrados.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere, como su enunciado indica, a un dispositivo para el guiado de conductos soterrados.

Campo de la invención

Este dispositivo va destinado a guiar convenientemente, dentro de las zanjas que luego se recubren con hormigón o tierras, grupos de tres o cuatro conductos o tubos de gran diámetro (entre 160 y 200 cms.) para conducir principalmente líneas eléctricas.

Antecedentes de la invención

Hasta ahora, para guiar dichos conductos se utilizan unas piezas poligonales que se disponen verticalmente, y a conveniente distancia entre ellas, en la correspondiente zanja y que presentan aberturas o entrantes por los que se introducen o acoplan los conductos a guiar y que se disponen longitudinalmente en la zanja.

Sumario de la invención

El dispositivo de la invención realiza la misma función que dichas piezas de guía pero presenta una constitución mucho más simple que lo hace más fácil y económico de fabricar y, asimismo, más fácil de disponer en la correspondiente zanja y guiar con él los correspondientes conductos o tubos.

Para ello, dicho dispositivo comprende una pieza triangular de mucho menor tamaño que las piezas de los indicados antecedentes y que presenta dos lados arqueados de anchos bordes con los que, después de disponerse verticalmente dicha pieza, se aplica contra las superficies de dos conductos laterales del grupo a guiar (normalmente tres o cuatro conductos), sujetándose al conjunto con al menos una brida flexible que, pasante por un conducto tubular que el tercer lado de dicha pieza triangular conforma, se dispone y tensa alrededor del grupo de conductos, quedando el mismo sólida y perfectamente agrupado formando un triángulo o un cuadrado según el número de conductos.

Si los conductos o tubos a guiar son coarrugados, los bordes de los lados arqueados de la pieza triangular presentarán longitudinalmente sendos salientes intermedios que, al aplicarse dicha pieza contra el correspondiente par de conductos, se insertarán entre dos de los salientes de los mismos impidiendo que la pieza triangular pueda inclinarse en el sentido longitudinal de los conductos.

Dicha pieza triangular presenta, por la parte exterior de su lado tubular, un apéndice que se extiende verticalmente hacia arriba y que presenta unos salientes laterales en C oblongos para guiar conductos de menor diámetro y un remate superior que sobresale de la correspondiente zanja una vez cubierta para indicar el lugar donde se encuentra el dispositivo, teniendo el apéndice una longitud predeterminada que garantice una determinada masa de hormigón sobre los conductos grandes y sobre los indicados de menor diámetro.

Estas y otras características se desprenderán mejor de la descripción detallada que sigue, la cual, para facilitar su comprensión, se acompaña de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización que se cita solamente a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención.

Descripción de los dibujos

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo en cuestión,

la figura 2 ilustra en alzado la parte del dispositivo correspondiente a la pieza triangular, estando dicho dispositivo guiando un grupo de conductos,

las figuras 3 y 4 muestran, respectivamente, sendas vistas en perspectiva y en alzado del dispositivo guiando un grupo de conductos, y

la figura 5 ilustra en sección un detalle de la pieza triangular según indica la línea de corte V-V de la figura 4.

Descripción detallada

De conformidad con los dibujos, el dispositivo para el guiado de conductos soterrados consta de una pieza triangular (1) que presenta dos lados arqueados (2, 3) y el tercero conformando un conducto tubular (4) por el que es pasante una brida flexible (5) (ver figura 1).

La indicada pieza (1) se dispone verticalmente dentro de la correspondiente zanja con los lados arqueados (2, 3) aplicados por sus anchos bordes contra los dos conductos (C) que, en el correspondiente grupo de los mismos (a trazos en los dibujos), quedan dispuestos lateralmente, abarcando la brida (5) el conjunto de los mismos y fijándose por sus extremos en un conveniente cajetín de cierre (5') previsto en uno de ellos.

Puede ser que, cuando el grupo de conductos sean cuatro en lugar de tres, la brida (5) utilizada para esos tres sea insuficiente y deban utilizarse dos bridas (5) unidas entre sí (figura 4).

Si los conductos (C) son coarrugados como los ilustrados en el ejemplo, la pieza (1) presenta en los bordes de sus lados arqueados (2, 3) sendos salientes longitudinales intermedios (2', 3') que, al aplicarse dicha pieza contra los pertinentes dos conductos (C), quedarán insertados entre dos de los salientes de dichos conductos (figura 5) impidiendo inclinaciones de la pieza (1).

Esta pieza (1) también presenta, por la parte exterior del lado tubular (4), un largo apéndice (6) que se extiende verticalmente hacia arriba y se remata superiormente con un pequeño disco (7) que, al cubrirse la zanja, sobresale de la misma constituyendo el testigo de la situación del dispositivo.

Según el grupo de conductos (C) sean tres (figura 3) o cuatro (figura 4), la pieza (1) quedará dispuesta con el lado tubular (4) inclinado o vertical, por lo que el apéndice (6) estará unido a dicho lado ascendiendo divergentemente con respecto a él en el primer caso y paralelamente al mismo en el segundo.

Asimismo, el apéndice (6) presenta, por lados opuestos, sendos salientes oblongos y contrapuestos en C (8) para guiar conductos de pequeño diámetro portadores, por ejemplo, de cables de fibra óptica, ya sean conductos oblongos que abarquen dichos salientes, grupos unidos de dos o cuatro conductos circulares, o bien un solo conducto circular en cuyo caso el correspondiente saliente en C (8) presentará una lengüeta intermedia (8') (figuras 1 y 3) para poder guiar adecuadamente el citado conducto.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran solo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse es-

te dispositivo para el guiado de conductos soterrados en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y con los accesorios más convenientes, pudiendo los elementos componentes ser

sustituidos por otros técnicamente equivalentes, por quedar todo ello comprendido dentro de las reivindicaciones.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para el guiado de conductos soterrados, **caracterizado** porque comprende una pieza triangular (1) y al menos una brida (5) que es pasante por el conducto tubular (4) que uno de los lados de dicha pieza conforma, siendo arqueados y de anchos bordes los otros dos lados (2, 3) de la misma.

2. Dispositivo para el guiado de conductos soterrados, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los bordes de los lados arqueados (2, 3) presentan longitudinalmente sendos salientes intermedios (2', 3').

3. Dispositivo para el guiado de conductos soterrados, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque la pieza triangular (1) presenta, por la parte exterior de su lado tubular (4), un largo apéndice (6)

que se extiende verticalmente hacia arriba y se remata con un pequeño disco (7).

4. Dispositivo para el guiado de conductos soterrados, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque el apéndice (6) se extiende divergentemente con respecto al lado tubular (4).

5. Dispositivo para el guiado de conductos soterrados, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque el apéndice (6) se extiende paralelamente con respecto al lado tubular (4).

6. Dispositivo para el guiado de conductos soterrados, según las reivindicaciones 4 y 5, **caracterizado** porque el apéndice (6) presenta salientes laterales en C oblongos (8) de los que al menos uno presenta una lengüeta intermedia (8').

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

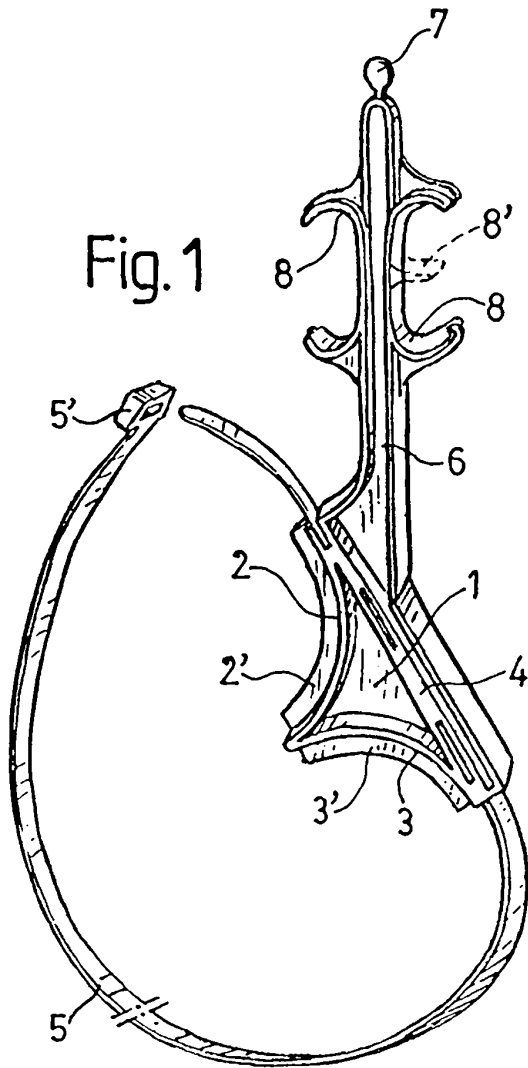


Fig. 1

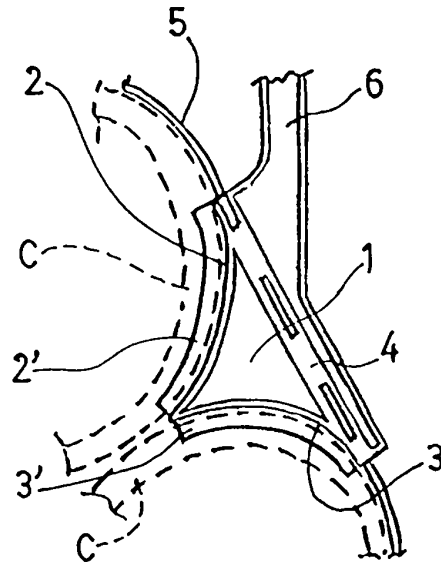


Fig. 2

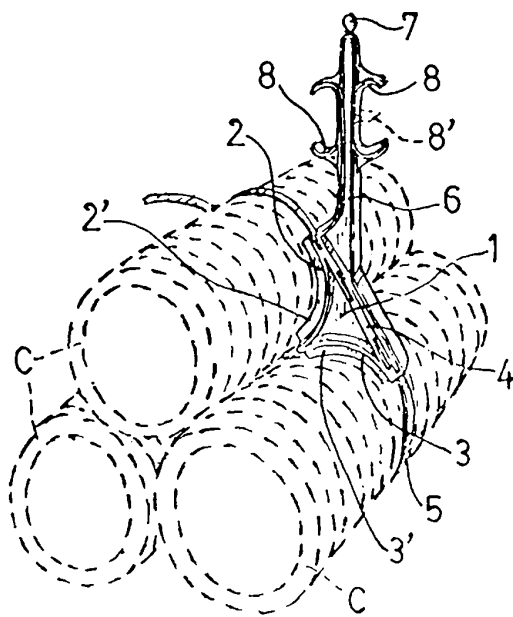


Fig. 3

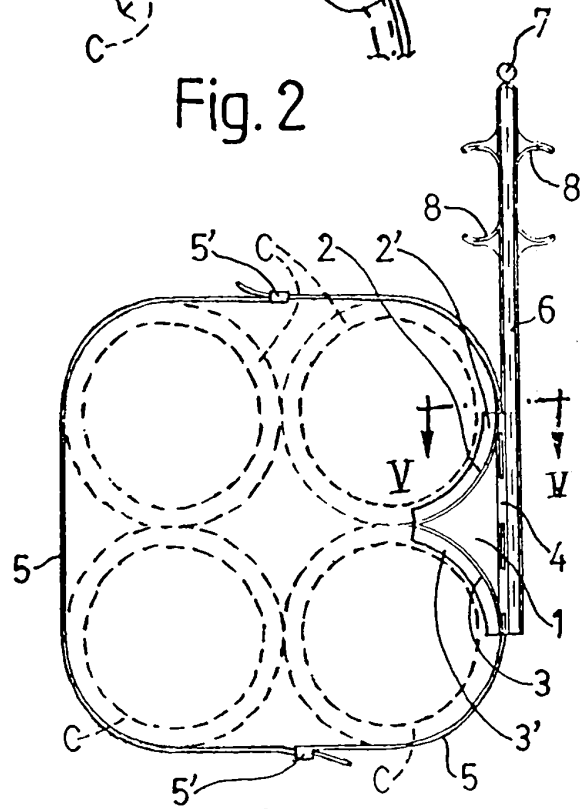


Fig. 4

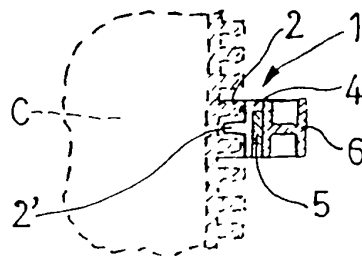


Fig. 5