

(10) ES (11) NUMERO (21) 285061 (22) FECHA DE PRESENTACION	(10) Y



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

1- AGO. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 32 46 093.7	(32) FECHA 15 diciembre 1982	(33) PAIS República Federal Alemana
---	---------------------------------	---

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL E02 D 17 / 08
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "PLACA DE ENFIBACION"
--

(71) SOLICITANTE (ES) Don Josef KRINGS
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Brahmsstr. 1, - D-5138 HEINSBERG (República Federal Alemana)
---

(72) INVENTOR (ES)
--------------------

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE Don Jaime COMAS CHARLANS
--

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una placa de entibación para la contención de zanjas, la cual consta de un cuerpo de placa con partes adicionales, como son, por ejemplo, el larguero superior o yunque o el dispositivo inferior cortante o afilado,

5. los cuales presentan una cara generalmente a plomo, alineada con la pared lateral exterior de dicho cuerpo y provistos de medios para una fijación mutua desarticulable,

A través de la patente DE-AS 27 22 716 se conoce ya una placa de entibación que consta de un cuerpo de placa dividido por su plano medio longitudinal vertical y de un dispositivo cortante o afilado unido a dicho cuerpo de modo desarticulable,

10. dispositivo que se acopla inferiormente a la parte interna del citado cuerpo de placa. Este dispositivo cortante o afilado posee una sección en triángulo recto, alineándose uno de los catetos verticales con la cara exterior de la parte externa del propio cuerpo de placa. Dado que esta patente se ocupa de una discontinuidad cerrable del dispositivo cortante o afilado, no se dirige a ninguna otra utilización determinada distinta de la usual del mencionado dispositivo. Tampoco se explica detalladamente la forma de su fijación al cuerpo de la placa.

15. Teniendo en cuenta que es corriente emplear placas de entibación directamente como encofrado para canales localizados de hormigón, resulta necesario revestir los dispositivos cortantes o afilados que ensanchan hacia fuera la sección libre de la zanja, mediante placas de encofrado adicionales, que se alinean con la pared interior de la propia placa de entibación.

25. El mencionado empleo ulterior de las placas de entiba-

ción exige el mantenimiento a punto de otros elementos especiales de contención y la utilización de procesos adicionales de trabajo.

Es misión de esta invención proporcionar una placa entibadora en la que se eviten los aludidos inconvenientes y que haga posible un empleo más variado y, con ello, más económico, así como que contribuya a reducir el número de tipos de elementos de contención necesarios para el proceso de entibación.

El cumplimiento de la misión propuesta radica, según la invención, en las características expuestas en la reivindicación

1. Esta se complementa y desarrolla mediante las particularidades indicadas en las subreivindicaciones 2 - 4.

La nueva construcción ofrece la posibilidad de acópliar a elección un dispositivo cortante o afilado con el cuerpo de la placa y permitir invertirlo, es decir darle la vuelta para que resulte apropiado para actuar de encofrado en la construcción de canales localizados de hormigón.

La invención hace posible además emplear para el larguero superior o yunque y para el aludido dispositivo cortante o afilado medios de fijación similares y especialmente conseguir una fijación rápida y perfecta de la posición de aquel dispositivo, así como del referido yunque al cuerpo de la placa.

A continuación se describe la invención a la vista de los ejemplos de ejecución representados en el dibujo adjunto. Este muestra:

Fig. 1 una vista parcial en perspectiva de una placa de entibación en despiece.

Figs. 2-4 parte de una placa de entibación en vista lateral, en planta y en sección por la línea IV-IV de la Fig. 2.

Fig. 5 una vista esquemática de un dispositivo entibador de zanjas.

Fig. 6 una vista esquemática de un dispositivo entibador de zanjas provisto del dispositivo cortante en posición invertida.

5. Figs. 7-9 una placa de entibación modificada, vista lateralmente y en secciones por las líneas VIII-VIII de la Fig. 9, así como IX-IX de la Fig. 8.

Las Figs. 1 a 4 muestran parte de una placa de entibación (1), conformada como "placa de soporte marginal", es decir una placa cuyas caras frontales penetran en apoyos de guía. Tal placa presenta un cuerpo (2), en general de forma rectangular, que consta de un armazón de apoyo (3), por ejemplo a base de perfiles en "C" horizontales y de chapas (4), (5), que los cubren por ambos lados, así como posee listones de guía (6), de sección en cabeza de martillo, situados en sus caras frontales estrechas verticales y fijados fuertemente a aquel armazón. Estos listones de guía (6) son los que penetrarán en los apoyos de guía verticales (no representados) y serán mantenidos de modo ajustado por los mismos. En lugar de la forma de perfil representado, los aludidos listones de guía pueden presentar también otra sección, por ejemplo un perfil en "C" invertido cinemáticamente, con los cuales se hallan entonces adaptados en correspondencia los perfiles de guía de los apoyos, por ejemplo un perfil en "T" o en "L". El perfil de guía representado (6) posee adicionalmente rodillos conductores (7),

25. En la cara superior del cuerpo (2) de placa se halla aplicado el larguero o yunque (8), el cual va fijado de modo desarticulable por medio de tornillos (11) o similar, al citado cuerpo (2). Para la fijación exacta, las superficies de acoplamiento (9)

y (10), en la cara inferior del yunque o bien en la superior del cuerpo (2) de la placa presentan unos cuerpos enchufables de manera ajustada uno al otro, por ejemplo, tal como se indica, en el entrante (10) de sección en "V", que se extiende en parte a lo largo del cuerpo (2) de placa, así como un cuerpo prismático a modo de tejado (9) situado en el yunque (8). Este está además dotado de ojetes avellanados (13) para la fijación de un aparato de tracción. Dicho yunque sirve para proteger al cuerpo de la placa de desperfectos al introducirlo en las zanjas.

5. El dibujo muestra además un dispositivo cortante o afilado (14) fijado de modo desarticulable a la cara inferior del cuerpo (2) de la placa. Dicho dispositivo consta esencialmente de un cuerpo prismático cuya sección es la de un triángulo recto, en el que el cateto mayor determina la cara exterior (15) del dispositivo cortante (14) alineada con la cara exterior (A) del cuerpo (2) de la placa.

10. En su cara inferior, el cuerpo (2) presenta, al igual que en su cara superior, un entrante en "V" (10'), que actúa de superficie de acoplamiento para recibir de modo ajustado las superficies correspondientes de conformación prismática (9') situadas en la cara superior del dispositivo cortante o afilado (14). Para unir este último de forma desarticulable al cuerpo (2) de la placa, el cuerpo prismático constituido por las superficies de acoplamiento (9') e interrumpido en algunos puntos, presenta ahí consolas de fijación (16), con las que se corresponden otras consolas o superficies (16') situadas en el cuerpo de la placa. Las mismas están dispuestas de tal manera que el dispositivo afilado (14), aún en posición invertida, en la que su cara exterior

esencialmente vertical (15) queda alineada con la cara interna (5) del cuerpo (2) de placa, puede fijarse a este último.

5. Con esta construcción es posible emplear placas de entibación con un dispositivo cortante o afilado ya sea para el entibado o contención normales, como se ve en la Fig. 5, o bien, como muestra la Fig. 6. con dicho dispositivo (14) invertido para obrar de encofrado lateral vertical en la formación de una canal localizada de hormigón (25).

10. Las Figs. 7 a 9 muestran otra ejecución de la invención. La disposición desarticulable del dispositivo cortante o afilado permite que el mismo pueda aplicarse y estructurarse de conformidad con cada finalidad o empleo. En determinados terrenos es preciso dotar a la placa de entibación con un perfil que forma pared de estacas, como mínimo aplicando tal perfil al citado dispositivo. De acuerdo con ello las Figs. 7 a 9 indican un 15. dispositivo cortante (24) dotado de un perfil de estacas o trapecial (21), que queda limitado superiormente por una placa horizontal (22), con una parte perfilada (23) a modo de tejado.

20. Las superficies exteriores del perfil de la pared de estacas (21) están dispuestas de manera que aquéllas se alinean con la pared exterior (4) o bien, en la posición invertida del dispositivo cortante (24), con la pared interior (5) del cuerpo (2) de la placa. En esta realización, dicho cuerpo (2) puede tener, si conviene, un perfil de pared de estacas.

25. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos que integran la placa de entibación descrita, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

5. 1ª.-Placa de entibación para la contención de zanjas, compuesta por un cuerpo de placa con partes adicionales, tales como, por ejemplo, el larguero superior o yunque o el dispositivo cortante o afilado inferior, los cuales presentan una cara en general a plomo que se alinea con la pared lateral exterior de aquel cuerpo de placa, la cual posee además dispositivos para la fijación mutua desarticulable, que se caracteriza por el hecho, de que tales dispositivos de fijación (9, 10, 16; 9', 10', 16') están colocados de modo y presentan una configuración tal que la cara esencialmente vertical (15) de la parte adicional correspondiente (14) se alinea a elección también con la cara interior (5) de aquel cuerpo (2) de placa.
- 10.
- 15.
20. 2ª.-Placa de entibación, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que los dispositivos de fijación (9, 10, 16; 9', 10', 16') presentan superficies de acoplamiento (9, 10, 9', 10') en el cuerpo (2) de la placa y en las partes adicionales (14, 8), las cuales limitan cuerpos ajustables uno dentro de otro.
25. 3ª.-Placa de entibación, según la reivindicación 2, que se caracteriza por el hecho de que las superficies de acoplamiento (9, 10, 9', 10') forman, como mínimo en parte, un cuerpo prismático de sección en "V" y un entrante que se corresponde con él, situados en dirección longitudinal de la placa.
- 4ª.-Placa de entibación según una de las reivindicacio-

nes 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que el dispositivo cortante o afilado (14) consta de partes (21) con perfil de pared de estacas o bien trapecial cuyas caras exteriores permiten a elección alinearse con la cara exterior (4) o con la cara interior (5) del cuerpo (2) de la placa.

5.

**5a.-PLACA DE ENTIBACION.**

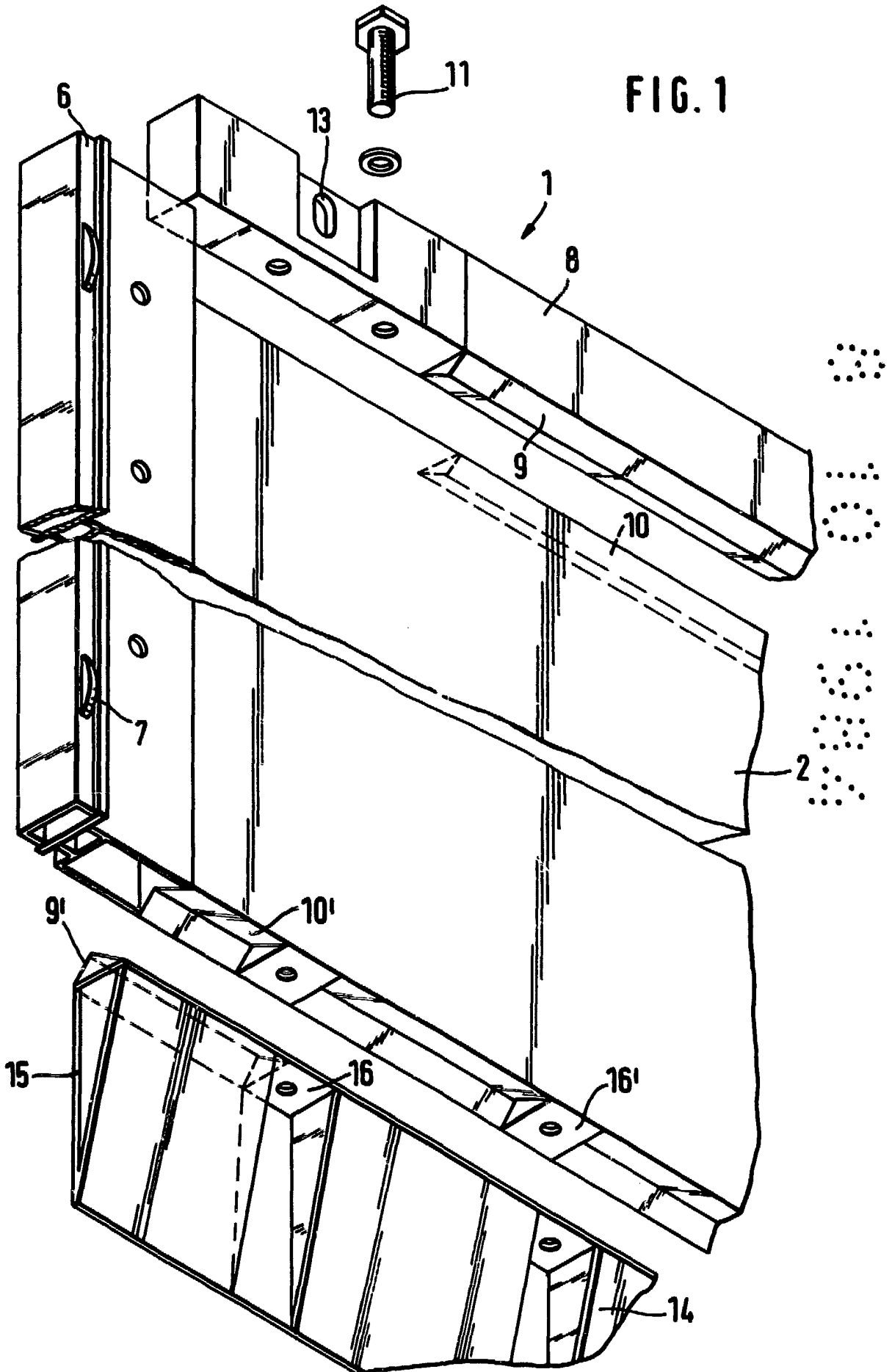
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de ocho páginas mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de cuatro hojas de dibujos aclarativos.

Barcelona, 9 diciembre 1983

P.A.



Escalera variable

Barcelona, 9/ Dicbre. 1983  
P.A

FIG. 2

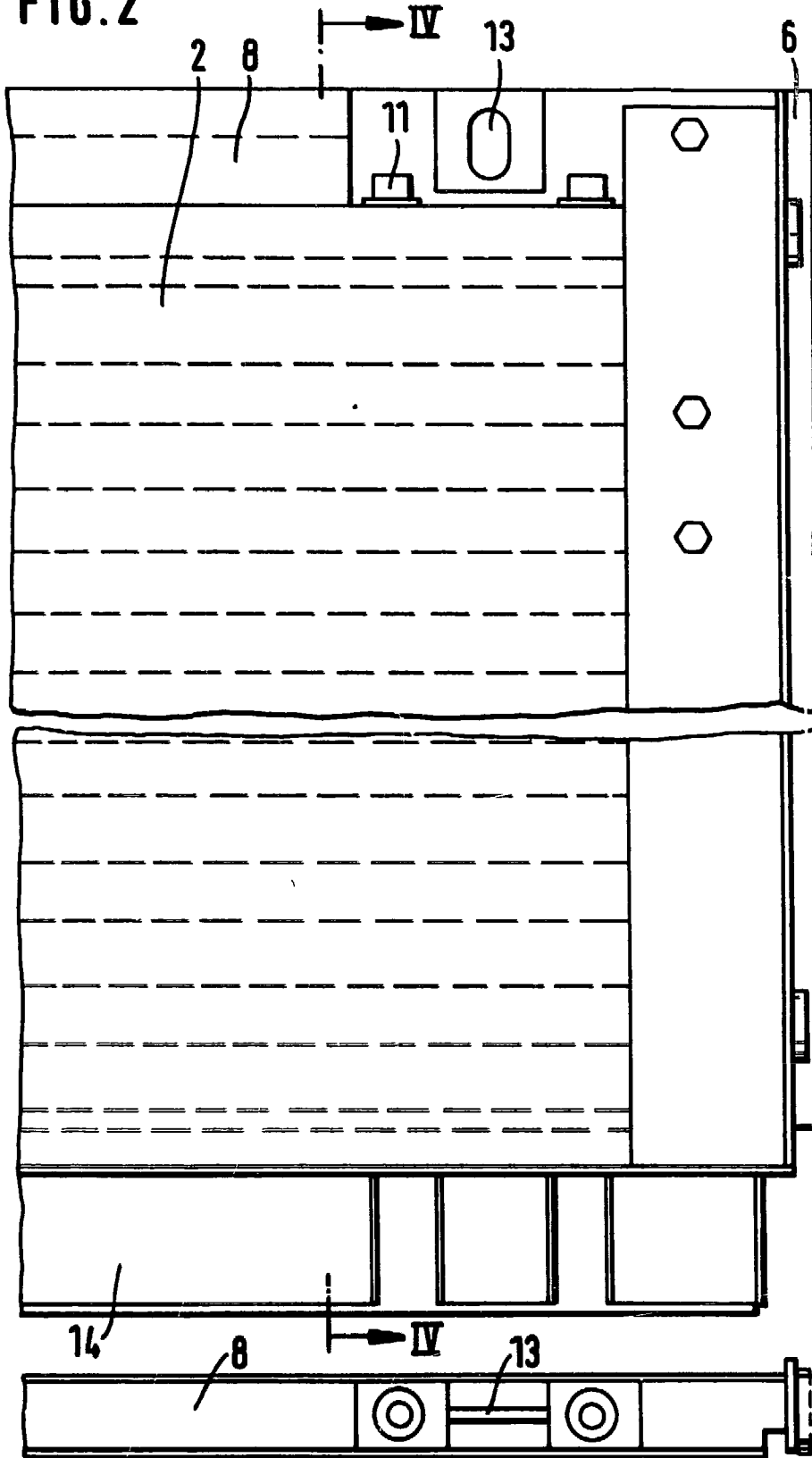


FIG. 4

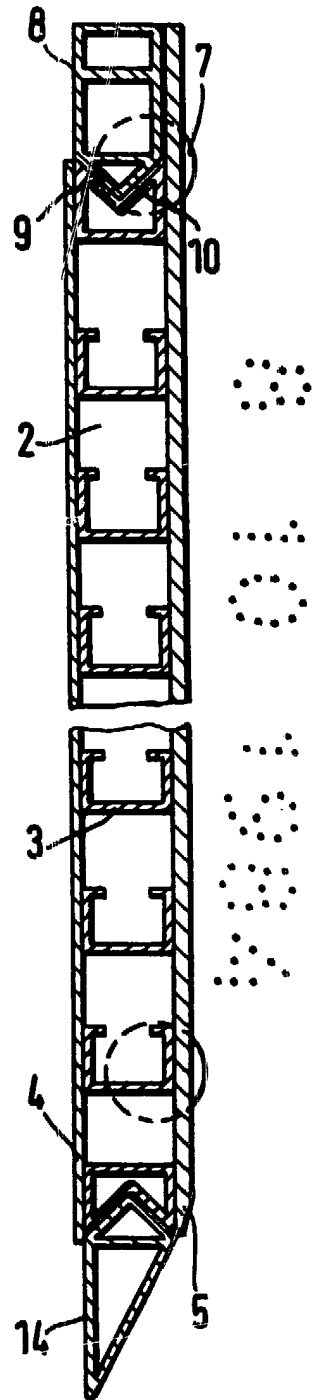


FIG. 3

Barcelona, 9 Dicbre. 1983  
P. A.

Escala variable

FIG. 5

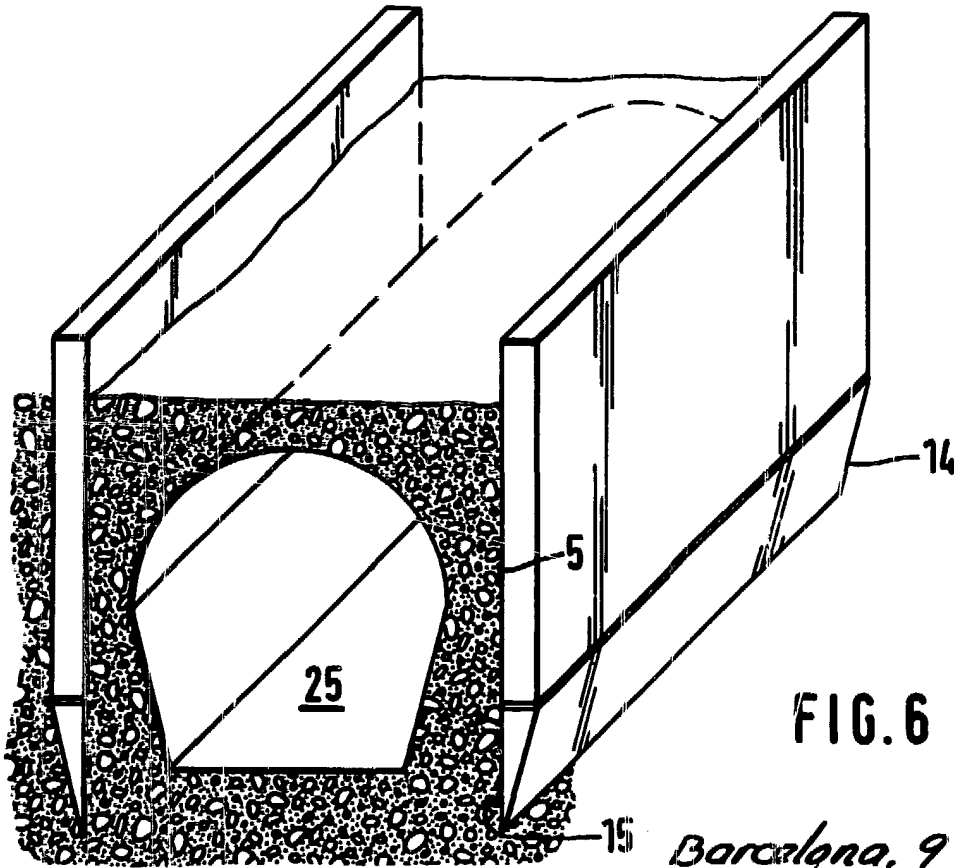
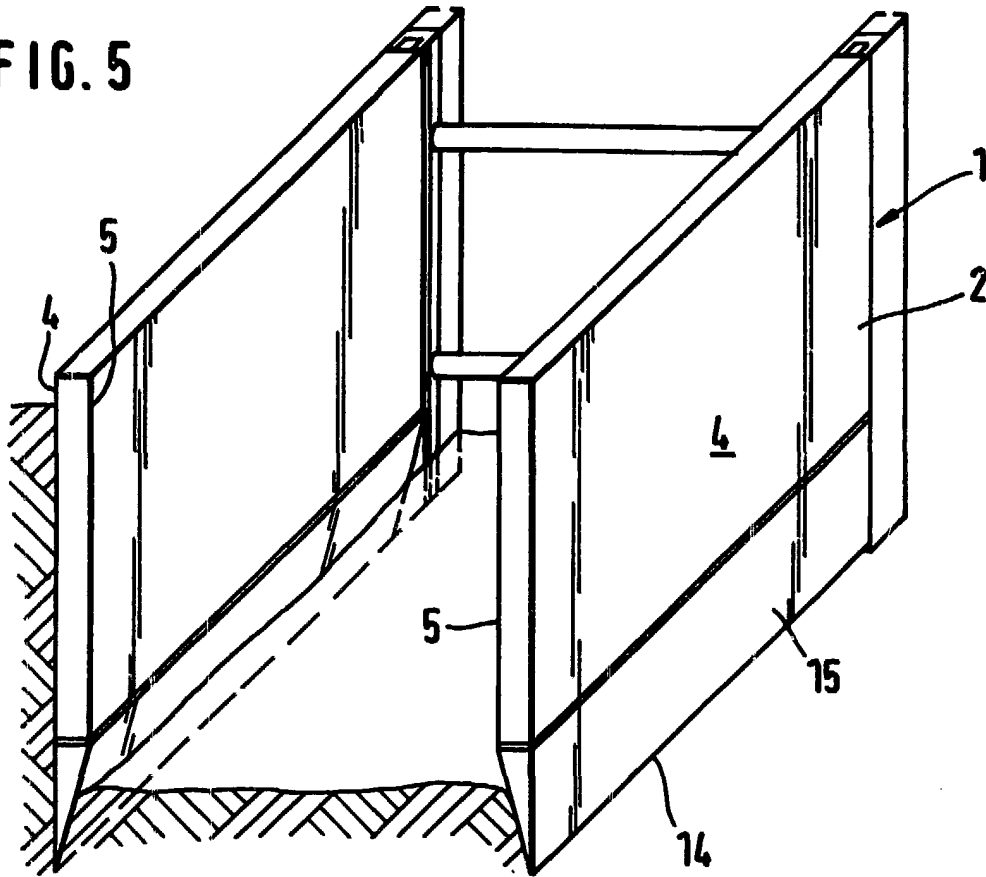


FIG. 6

Barcelona, 9 Octubre 1983  
P.A.

Escala variable

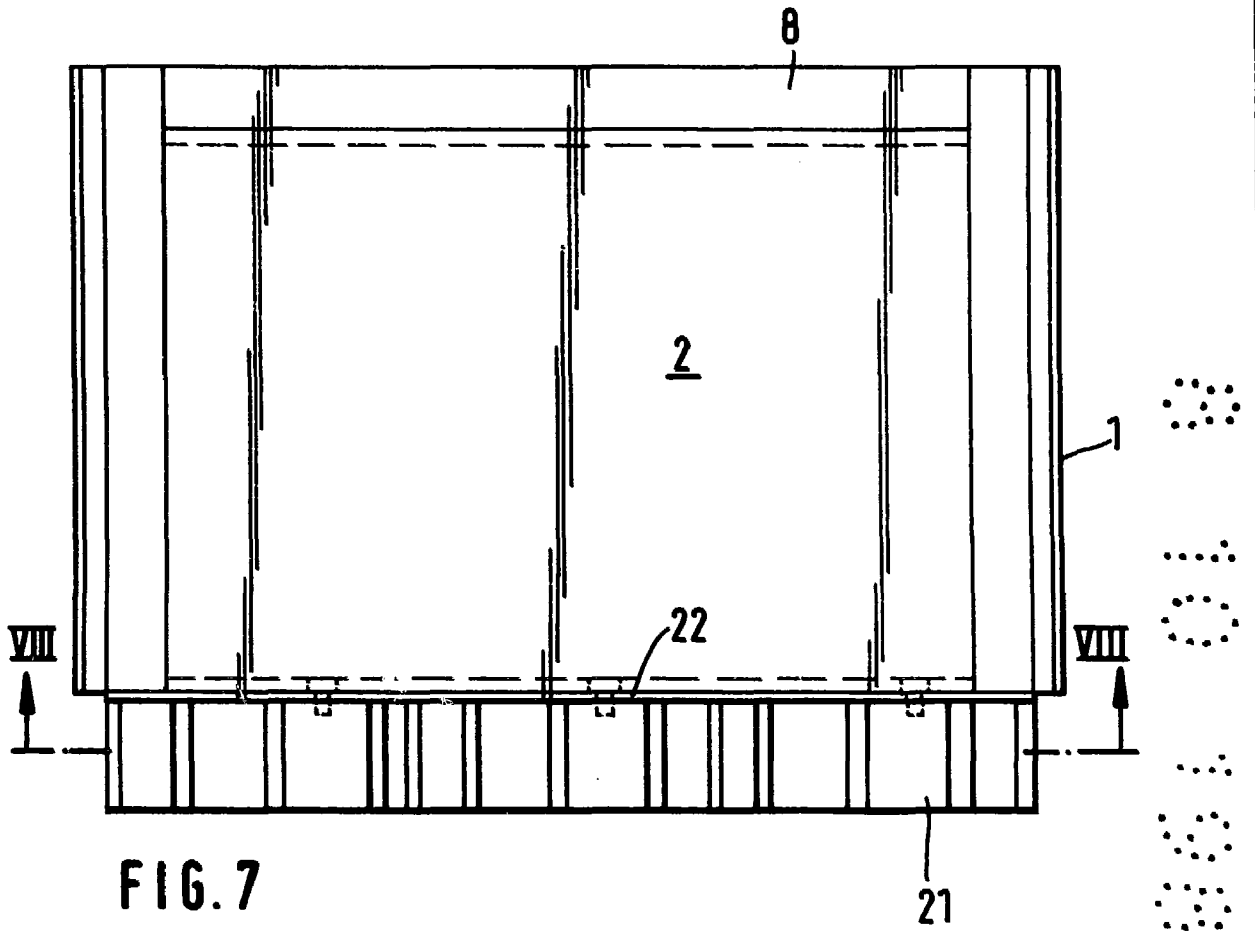


FIG. 7



FIG. 8

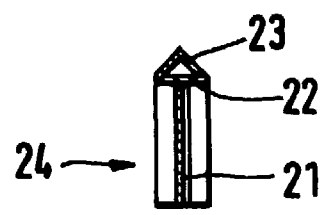
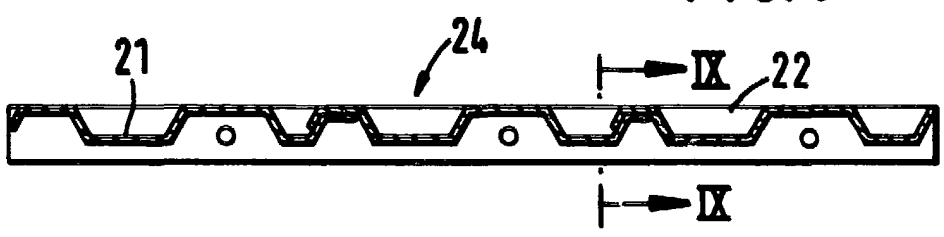


FIG. 9

Barcelona, 9 Dicbre. 1983  
P. A.

Escala variable