



312824

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA
PATENTE DE INVENCION

por VEINTE AÑOS, a favor de D. Elias Serrate Gil, con domicilio en Madrid, Torre de Madrid, planta 4ª; apartamento 20, de nacionalidad española, por:

"SISTEMA DE ENCOFRADO PARA EL LEVANTAMIENTO DE PAREDES DE HORMIGON"

Sobradamente conocidas son los inconvenientes que presentan el encofrado utilizado actualmente para el levantamiento de paredes de hormigón utilizado la madera como soporte de contención del mismo, hasta conseguir un fraguado suficiente y poder retirar el encofrado.

5.

El sistema que mi representado trata de patentar está compuesto en su totalidad por piezas metálicas simples que se ensamblan entre sí a pie de obra y que por tanto ofrece grandes ventajas en cuanto a transportes se refiere, su duración es ilimitada, el montaje y desmontaje del sistema es sencillísimo y rápido y el aspecto exterior de la obra terminada es totalmente uniforme, debido a la utilización de planchas metálicas no influenciadas por deformaciones de ningún tipo.

10.



15. Este sistema está especialmente indicado para la construcción a base de hormigón de depósitos, piscinas de forma regular ó irregular gracias a su especial diseño, que describimos a continuación con referencia a las hojas de dibujo adjunto a la presente memoria.

20. La figura 1 representa una vista en perspectiva del sistema mientras que la figura 2 reoresenta una planta del mismo.

25. Consta fundamentalmente de un conjunto de paneles formados cada uno de ellos por dos tubos (1) paralelos entre sí y cuyos extremos están rígidamente unidos entre sí mediante dos angulares (2) y una chapa metálica (3) formando todo ello un conjunto rígido e indeformable al estar debidamente dimensionados estos elementos.

30. El ensamble de estos paneles entre sí se realiza mediante un tapajuntas (4) que sirve a la vez para dar continuidad a las chapas (3) de dos paneles consecutivos, provisto de dos ó más tornillos pasantes (5) y que con ayuda de bridas (6) consiguen unir rígidamente los dos tubos contiguos de dos paneles diferentes, al apriete se realiza mediante una tuerca (7), chaveta, mariposa o cualquier otro sistema. Los tornillos (5) pasan a través de unos canales practicados en sentido transversal en los tubos según se muestra en la figura 3, consiguiendo que la unión entre paneles sea articulada y por tanto las planchas (3) de dos paneles consecutivos pueden estar ó no situadas en un mismo plano permitiendo así conformar el contorno deseado del depósito o piscina a fabricar, naturalmente cuanto menos sea la longitud de los angulares (2) o sea la distancia de los tubos del mismo panel con mayor exactitud geométrica se podrá conseguir un torno curvilíneo cualquiera.

40. En la figura 4 y 5 se representan dos formas de ensamble que vista desde el lado del hormigón (12) representa superficies convexa y cóncava respectivamente, sin más que variar de forma adecuada la posición relativa de los dos tubos con-



tiguos, una vez conseguida esta posición se procede al apriete de la brida como se ha indicado anteriormente.

50. La separación deseada entre las dos series de paneles o sea el espesor del muro a construir se consigue mediante la horquilla representada en la figura 6 cuyos extremos (8) tienen un diametro ligeramente inferior al diametro interior de los tubos (1) lo que permite introducirlos en éstos.

55. Aunque la altura de los panales puede ser cualquiera, un valor recomendable es un metro y cuando se desea construir una pared de altura superior es necesario montar dos o más series de estos panales de la siguiente manera: para conseguir que el tubo superior e inferior tengan su eje común se introduce en los extremos comunes de ambos una pieza cilíndrica (9) de dimensiones adecuadas según se muestra en la figura 7 y la unión entre las placas superior e inferior se realiza según el detalle representado en la figura 8 consiguiendo un empalme de ambas superficies sin ninguna discontinuidad al quedar fijados mediante tornillos (10) que pasan a través de los orificios (11) practicados con tal fin en la pletinas (2).

REIVINDICACIONES.

PRIMERA.- SISTEMA DE ENCOFRADO PARA EL LEVANTAMIENTO DE PARE-

70. DES DE HORMIGON, caracterizado por disponer de una serie de panales de forma cuadrada o rectangular formados por una plancha metálica a cuyos dos lados verticales se hayan soldados dos tubos de la misma longitud que los mismos, llevando asi mismo soldados los dos lados horizontales dos angulares tambien de la misma longitud que estos últimos y que unen los extremos superiores e inferiores de los tubos antes mencionados.

SEGUNDA.- SISTEMA DE ENCOFRADO PARA EL LEVANTAMIENTO DE PARE-

75. DES DE HORMIGON, según la reivindicación anterior, caracterizado además por disponer de una serie de tapa juntas



- de altura igual a la de los paneles y que con ayuda de un
80. tornillo y un sistema de apriete conveniente aprimen a una brida cuyos extremos están curvados con un radio igual al de los tubos y consiguen fijar rigidamente entre sí los tubos de paneles distintos para constituir el conjunto deseado.
- TERCERA.- SISTEMA DE ENCOFRADO PARA EL LEVANTAMIENTO DE PARE-
85. DES DE HORMIGON, según las reivindicaciones anteriores caracterizado además porque los tubos ya mencionados disponen en su superficie exterior y transversalmente a su eje de unos rebajes en los que se alojan los tornillos pasantes mencionados en la reivindicación anterior.
90. CUARTA .e SISTEMA DE ENCOFRADO PARA EL LEVANTAMIENTO DE PARE-
- DES DE HORMIGON, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque el punto de unión de dos paneles distintos constituido por la línea de contacto de ambos tubos y el empajuntas ya mencionado permite situar las superficies planas de ambos paneles en un mismo plano o en planos diferentes,
95. para formar paredes rectilíneas o no respectivamente.
- QUINTA.- SISTEMA DE ENCOFRADO PARA EL LEVANTAMIENTO DE PARE-
- DES DE HORMIGON., según las reivindicaciones anteriores caracterizado además por disponer de una serie de grapas cuyos extremos inferiores y los extremos superiores de los tubos que constituyen dos series de paneles entre las cuales se deposita el hormigón hasta su fraguado.
100. SEXTA.- SISTEMA DE ENCOFRADO PARA EL LEVANTAMIENTO DE PARE-
- DES DE HORMIGON, según las reivindicaciones anteriores
105. caracterizado además por disponer de un conjunto de cilindros cuyo diámetro es ligeramente inferior al interior de los tubos y que permiten situar encima de las series de paneles mencionados otras series de paneles sobre los mismos planos verticales uniendo los ángulos contiguos de las series superior e inferior mediante taladros y tornillos previstos al efecto pudiéndose así levantar muros o paredes de varios metros de altura con elementos cuya
- 110.



altura es de un metro apriximadamente.

SEPTIMA.- SISTEMA DE ENCOFRADO PARA EL LEVANTAMIENTO DE PAREDES DE HORMIGON, según las reivindicaciones anteriores, 115. caracterizado además porque en contacto con el hormigón, están únicamente las chapas de los paneles y los tapajuntas de forma que se consigue una pared cuyas superficies no presentan ninguna irregularidad apreciable.

OCTAVA.- SISTEMA DE ENCOFRADO PARA EL LEVANTAMIENTO DE PAREDES DE HORMIGON, 120.

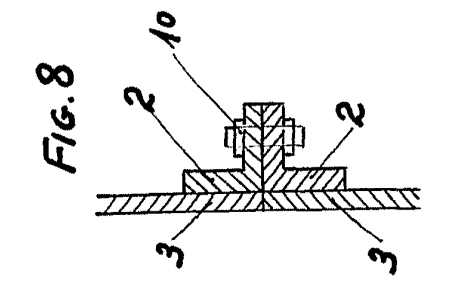
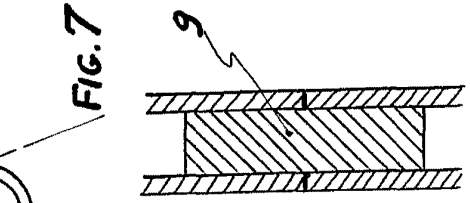
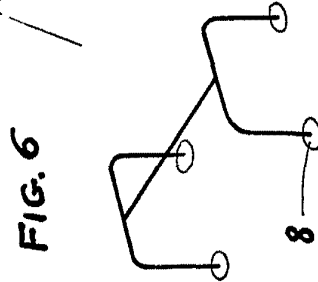
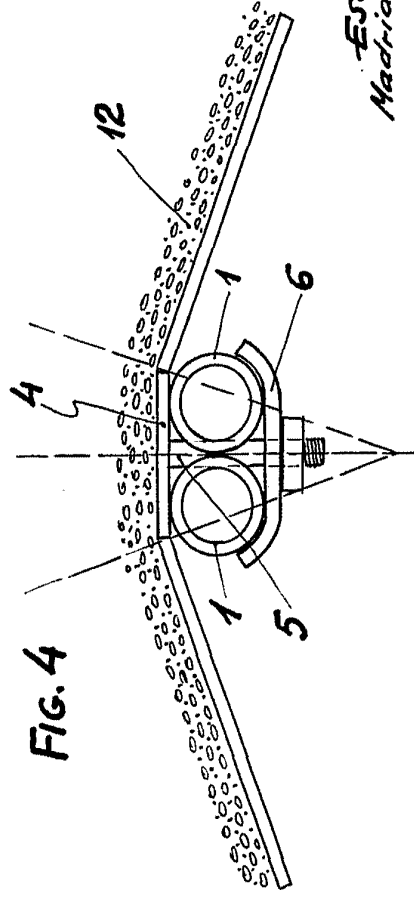
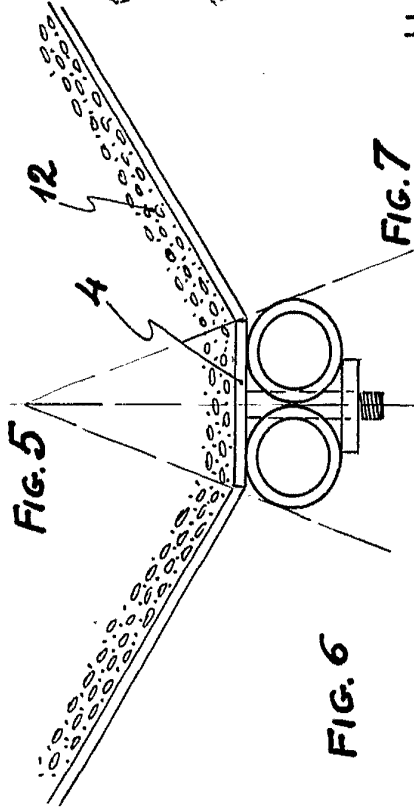
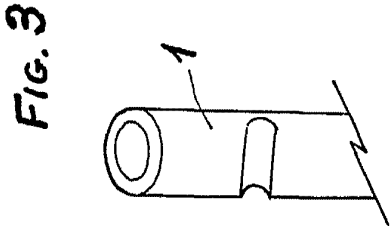
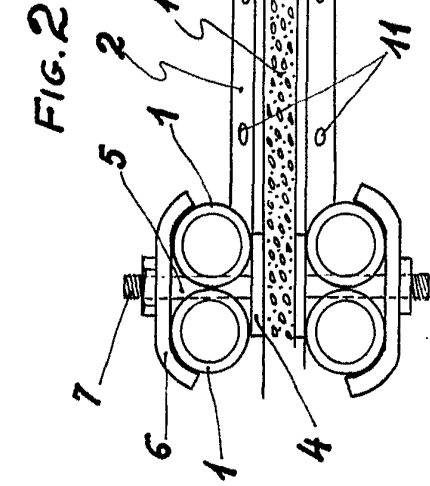
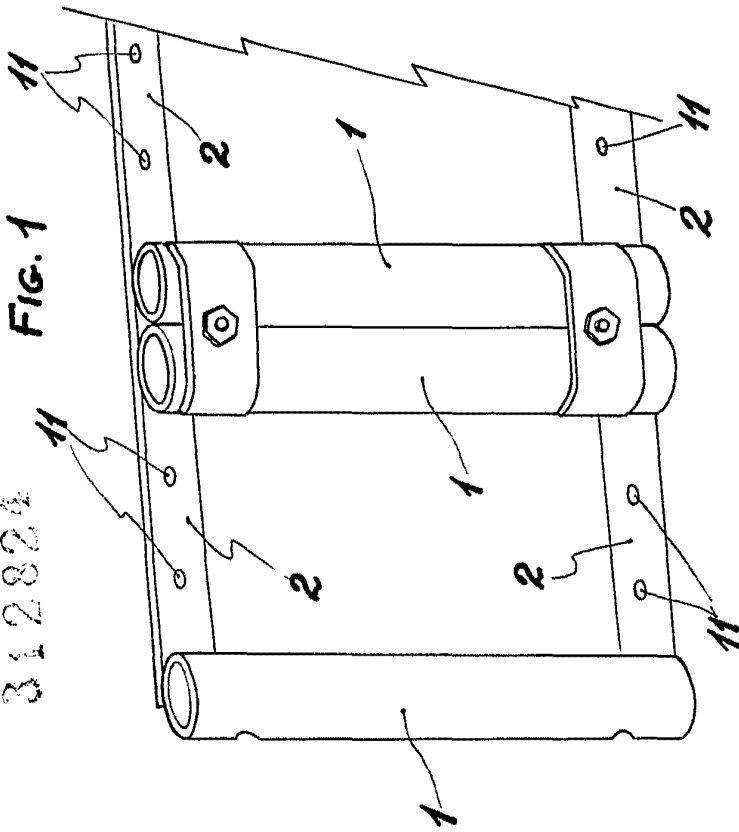
Todo ello tal como se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y otra de planos, para su mejor comprensión.

125. Madrid a doce de Mayo de mil novecientos sesenta y cinco.

127. P.A.

Muñoz

312824



Escala variable
 Madrid: 12 MAY. 1965

OFICINA ÚNICA
 FRANCISCO GARRIDO
 Madrid

FIG. 1

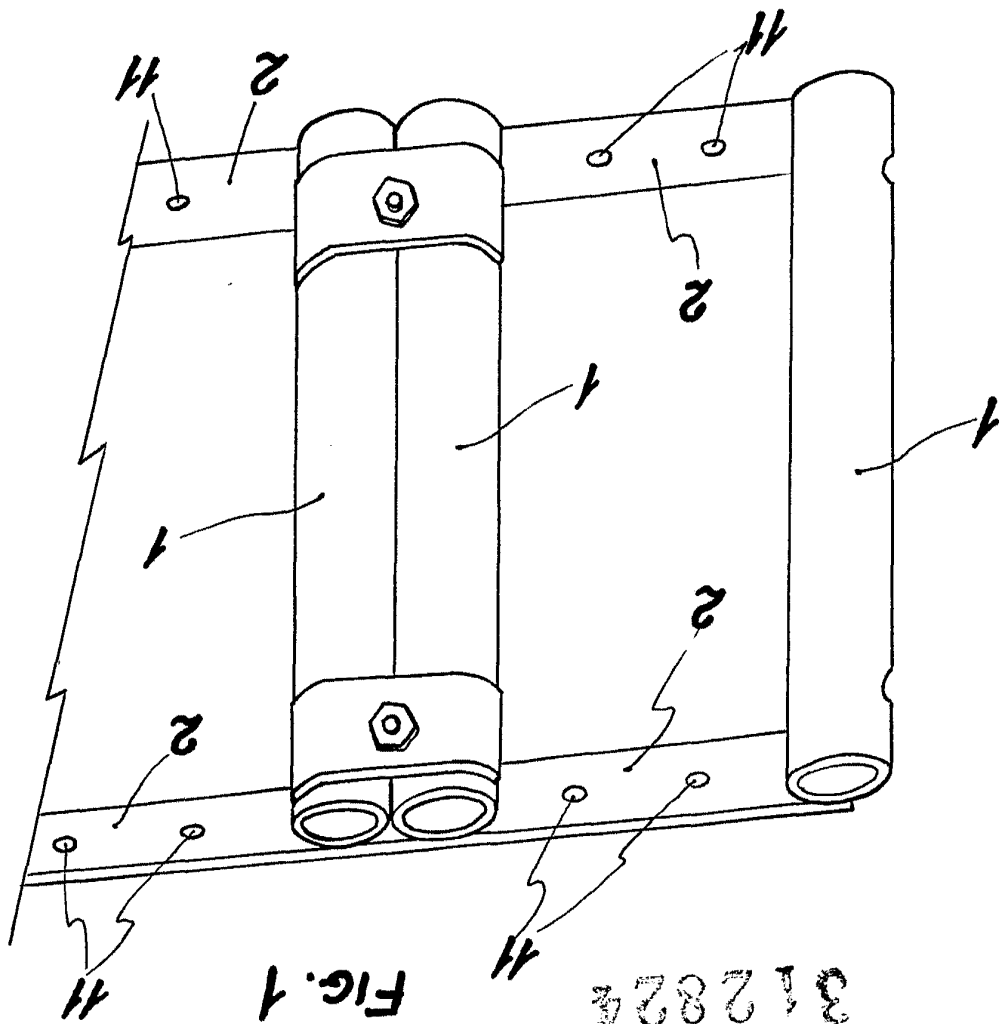


FIG. 4

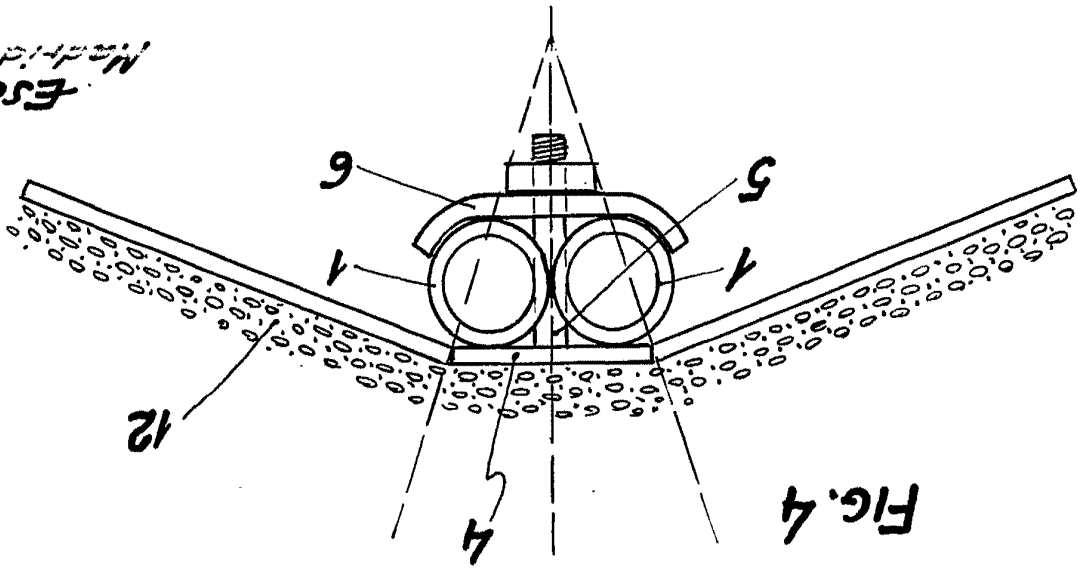


FIG. 4

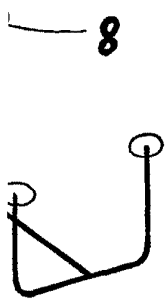


FIG. 8

OFFICINA TECNICA
FRANCOIS-PILO

Escalera para
N.º 1111: 12 MAR 1908

FIG. 2

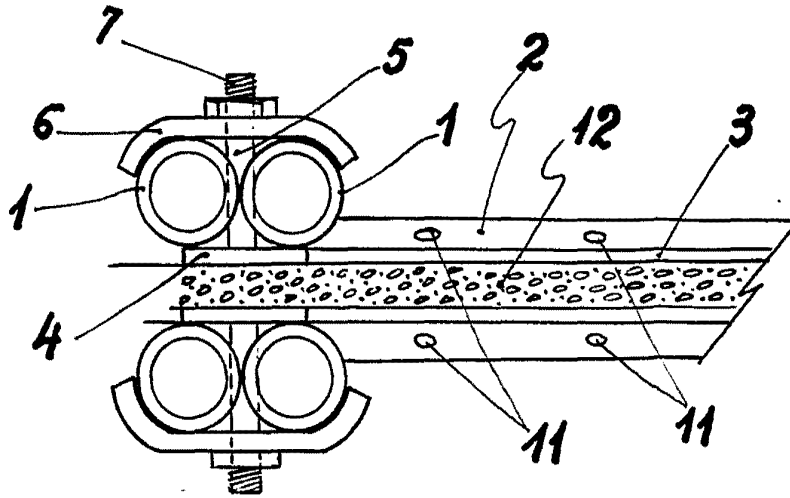


FIG. 3

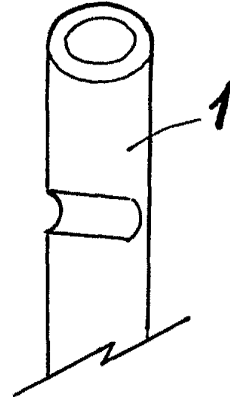


FIG. 5

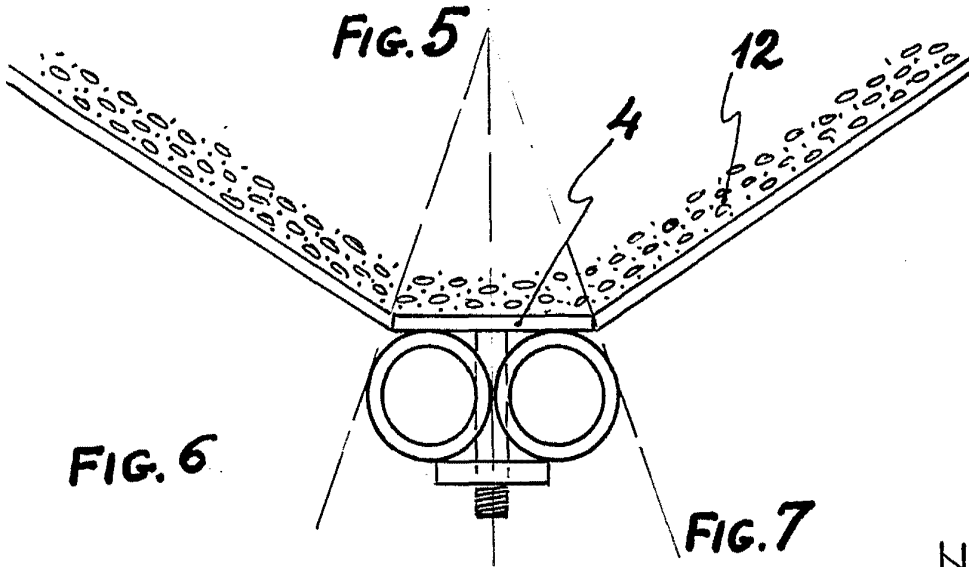
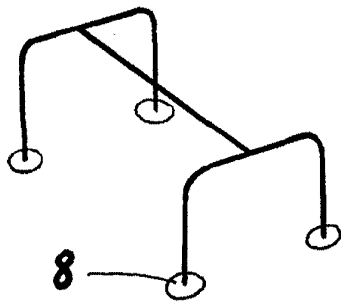


FIG. 6



escala variable

id: 119 MAY 1095

FIG. 7

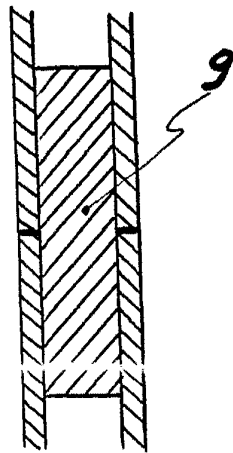
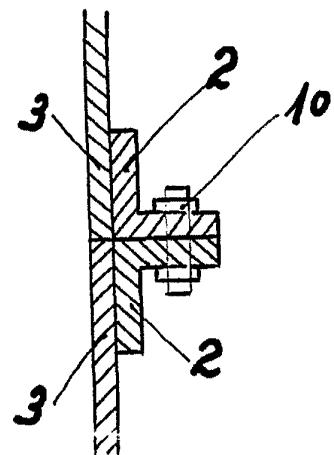


FIG. 8



OFICINA TÉCNICA
FRANCISCO ALDREZ

[Handwritten signature]