

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	275.787	10	Y
		12	FECHA DE PRESENTACION	17-11-1.983		

MODELO DE UTILIDAD

Cócedase el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y en el contenido de la Memoria adjunta.

13	PRIORIDADES:	14	NUMERO	CADUCADO	
15	FECHA	16	PAIS		

17	FECHA DE PUBLICIDAD	18	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			E 0 2 8 7 / 1 4 J

19	TITULO DE LA INVENCIÓN
	MURO DE HORMIGON ARMADO.

20	SOLICITANTE (S)
	PREFABRICADOS TIERRA ARMADA, S.A.

21	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Juan Hurtado de Mendoza, nº 9 - entreplanta - MADRID - 16

22	INVENTOR (ES)

23	TITULAR (ES)

24	REPRESENTANTE
	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el
enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un muro
de hormigón armado, especialmente concebido para la construc-
ción de muros de contención.

5 En el actual mercado de los muros de contención,
tanto para obras públicas como para industria y edificaciónes,
se observa una creciente necesidad de intentar prefa-
bricar el máximo posible de elementos, tanto para acelerar
los ritmos de construcción, como para eliminar la incertidum-
10 bre en los costos de una obra realizada in situ y sujeta por
tanto a los riesgos de intemperie, imprevistos laborales, -
etc.

15 En efecto, contratar una obra prefabricada, supo-
ne en principio conocer perfectamente su costo a priori, ya
que el proceso de fabricación en una nave cerrada y con una
confección plenamente industrial, permite prever con mayor
garantía las inevitables oscilaciones de precios que se pro-
ducen en el mercado.

20 Los muros de contención a base de elementos pre-
fabricados, presuponen una ventaja fundamental con respecto
a los muros construidos en obras, en primer lugar, y debido
a su proceso de fabricación, los controles de calidad son -
sistemáticos y por tanto la resistencia de los hormigones es
muy uniforme y perfectamente garantizable. Como consecuencia
25 de lo anterior, resulta una mejora en el aspecto estético de
la obra acabada y la posibilidad de lograr efectos arquitec-
tónicos, que pueden ser necesarios especialmente en obras
urbanas. De la misma forma y una vez suministrados a obra -
los prefabricados necesarios, el coste de su montaje es una
30 variable que la existencia acumulada de diferentes obras, y

1 la evidente similitud entre todas ellas, permite anticipar
con una aproximación suficiente el citado coste. En este sen-
tido, conseguir que los paneles prefabricados sean autoesta-
bles es una seguridad de economía en el montaje.

5 Un objeto de la presente invención, consiste en
la estructuración de una pantalla de hormigón para configu-
rar los muros de contención, que sea suficientemente autoes-
table.

10 Concretamente el muro de hormigón armado objeto -
de la presente invención, se constituye mediante una panta-
lla delgada de hormigón armado, prefabricada y una zapata -
horizontal o con pendiente a la que va unida la citada pan-
talla, la cual dispone en el trasdós, calculados para sopor-
tar los empujes procedentes de rellenos o cualquier otro ti-
po de sobrecargas, dos contrafuertes de pendiente constante.

15 Para complementar la descripción que seguidamente
se va a realizar y con el fin de ayudar a la mejor compren-
sión de las características del invento, se acompaña con la
presente memoria descriptiva un juego de dibujos donde se ha
20 representado lo siguiente:

La figura 1ª muestra una vista en alzado lateral
de la pantalla de hormigón armado con sus dos contrafuertes
en el trasdós.

25 La figura 2ª corresponde a una vista en sección
transversal de la pantalla de hormigón.

La figura 3ª corresponde a una vista en sección
vertical de la pantalla de hormigón con sus correspondientes
contrafuertes.

30 La figura 4ª corresponde a una vista en sección
de la pantalla, donde puede observarse el mallazo de acero.

1 interno.

La figura 5ª corresponde a una vista en sección transversal de la pantalla con sus dos contrafuertes, donde puede observarse el mallazo de acero que afecta tanto a la

5

pantalla como a los contrafuertes.
Por último la figura 6ª corresponde a una vista en sección vertical de una pantalla con sus dos contrafuertes situada y unida sobre la zapata de cimentación.

10

Como puede observarse, a tenor de los planos comentados el muro prefabricado consiste en una pantalla 1 delgada provista de dos contrafuertes 2 de pendiente constante en el trasdós y que se encuentran calculados para soportar los empujes procedentes de rellenos o cualquier otro tipo de sobrecargas, que transmiten esfuerzos a la zapata 3 que se puede constituir horizontalmente o con una pendiente.

15

Los contrafuertes 2 son simétricos respecto al eje de la pantalla 1 y además equidistantes entre el eje y los bordes exteriores.

20

De los contrafuertes 2, deben salir como conexión con la zapata 3, unas armaduras 4 en espera, cuyo número depende de la altura del muro y de las condiciones de cálculo y que por ejemplo, en el caso de un muro de un metro de altura y sobrecarga de 1 T/m^2 , es de 2 aceros de diámetro 12 mm., mientras que para un muro de 5 metros de altura, serían 9 aceros de diámetro de 16 mm.

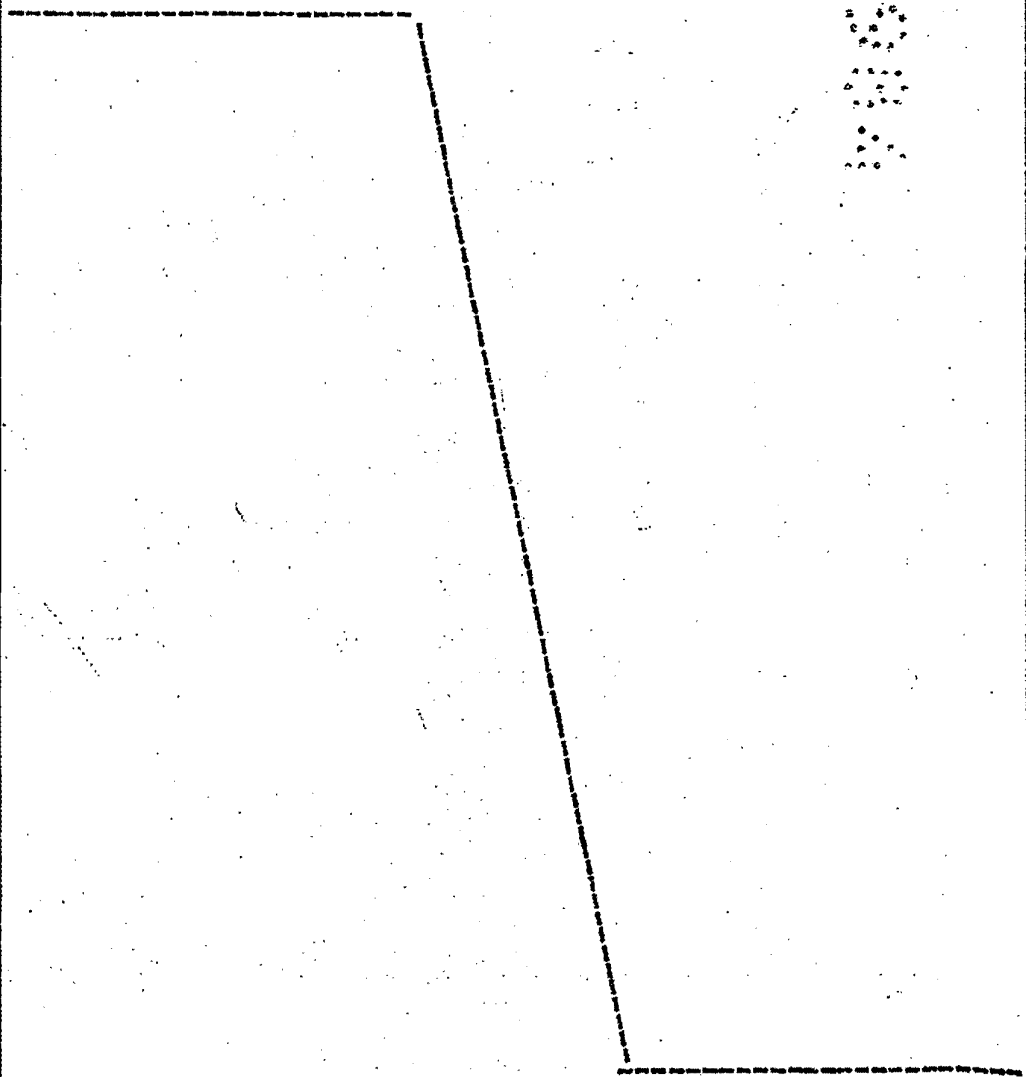
25

30

El hormigonado de estas piezas, se hará en posición horizontal y con la pantalla vista hacia abajo, sobre la chapa del molde y con los contrafuertes 2 hacia arriba, con el fin de lograr una mayor homogeneidad y calidad de acabado en el lado visto.

1 Una vez hormigonado, los contrafuertes 2, constituirán un apoyo que unido al apoyo sobre la cara inferior de la pantalla 1, harán autoestables los paneles.

5 El armado de la pantalla 1 es evidentemente variable con los empujes y se constituye mediante un mallazo 5 de aceros de diferentes diámetros, cuya densidad aumenta con la profundidad relativa de cada pantalla. El mallazo se constituye a base de ferralla vertical y ferralla horizontal, estando ésta formando parte tanto de la pantalla 1 como de los
10 contrafuertes 2.



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
10 en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
15 pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1

1ª.- MURO DE HORMIGON ARMADO, caracterizado porque consta de un paramento vertical, prefabricado y una zapata horizontal o con pendiente, a la que va unida el paramento vertical, el cual consiste esencialmente en una pantalla delgada de hormigón armado con dos contrafuertes de pendiente constante en el trasdós, calculados para soportar los empujes procedentes de rellenos o cualquier otro tipo de sobrecargas, transmitiendo esfuerzos a la zapata.

5

10

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
MURO DE HORMIGON ARMADO.

15

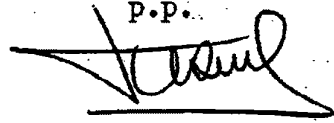
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

20

Madrid, 17 noviembre 1.983.

BERNARDO UNGRIA

P.P.



25

30

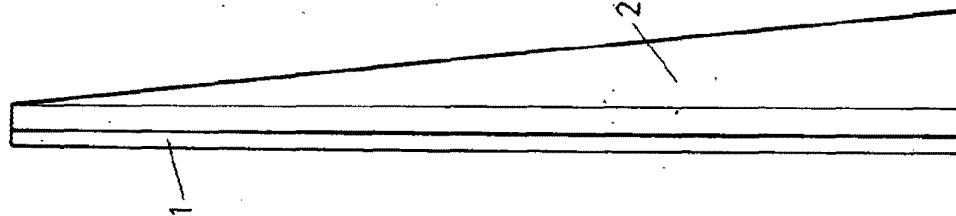


FIG.1

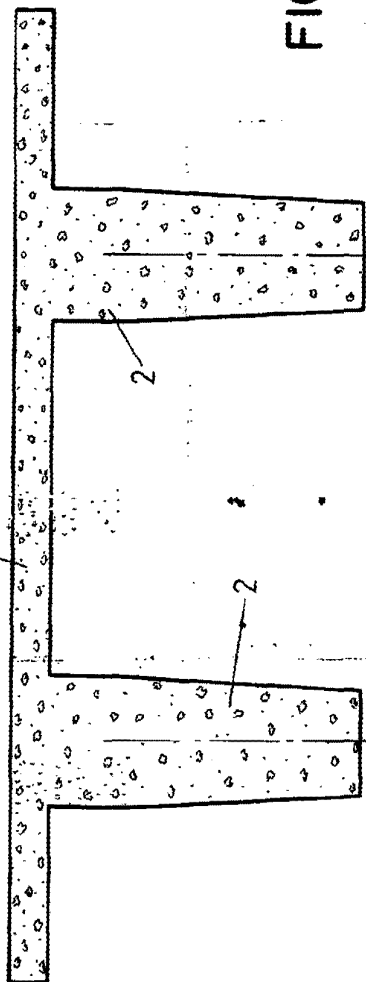
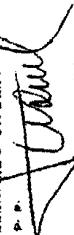


FIG.2

ESCALA VARIABLE
Medida, 17 de Noviembre de 1978

BERNARDO UNGER

P. P. 

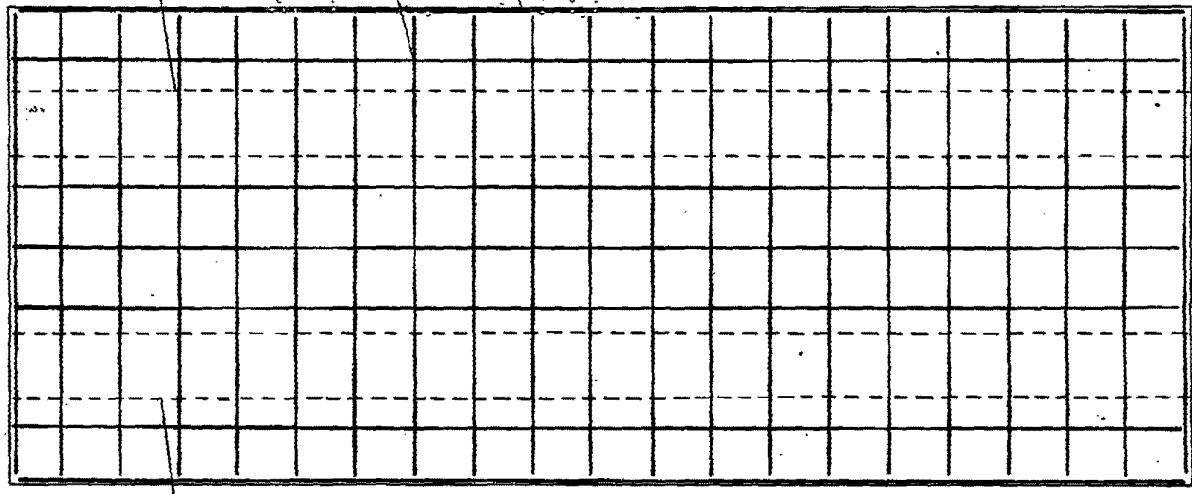


FIG. 4

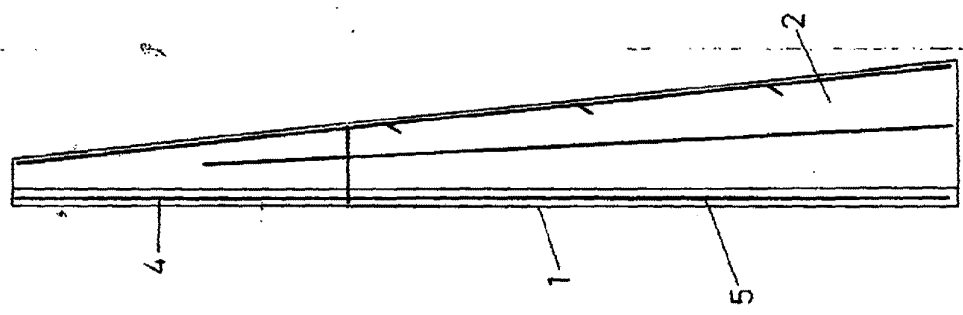
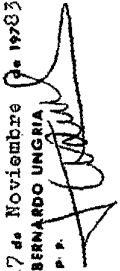


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 17 de Noviembre de 1973
 BERNARDO UNGRIA
 P. A.



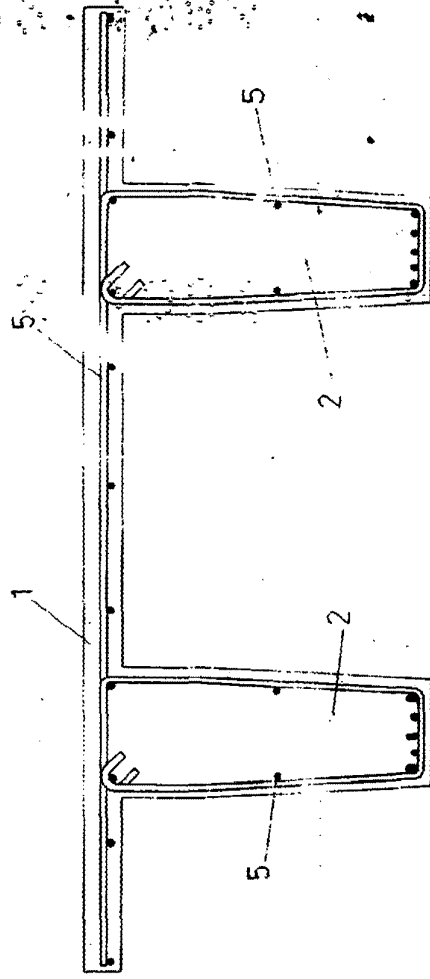


FIG.5

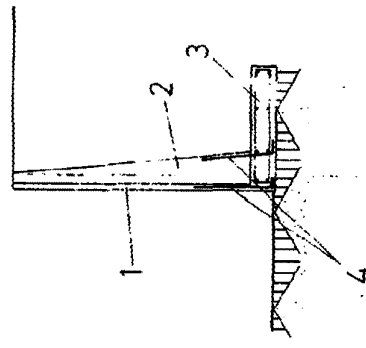


FIG.6

ESCALA VARIABLE
Medida: 1/7 de HOVILIBRO d= 1977 03
BERNARDO UNGRÍA
P.P.
