



ESPAÑA

19	ES	NUMERO	26 1794	10	Y
21		FECHA DE PRESENTACION	1 DIC. 1981		

MODELO DE UTILIDAD 16 MAYO 1982

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			L. CL. E02 B3/06

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"MOLDE PARA LA FABRICACION DE PILAS PARA PANTALANES O MUELLES DE PUERTOS DEPORTIVOS Y PESQUEROS".

71	SOLICITANTE (S)
	GAYTON, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	C/.Rubén Vela nº 10-12 VALENCIA.-

72	INVENTOR (S)

73	TITULAR (S)

74	REPRESENTANTE
	DON JOSE LOPEZ CORTES.-



M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= = = = =

Las pilas de pantalanos o muelles para puertos depor-
tivos y pesqueros que actualmente se construyen dentro de puer-
tos, habitualmente se suelen formar por medio de bloques de hor-
migón de difícil manejo y transporte, quedando en muchos casos
mal asentados en el fondo o lecho del lugar de ubicación, y pa-
5 ra eliminar todas éstas dificultades e inconvenientes, se ha crea-
do la fabricación de unos bloques de características especiales
que reúnen las óptimas condiciones para el uso, permitiéndose
la fabricación de tales bloques, por medio de un molde de carac-
10 terísticas totalmente distintas a los moldes actualmente cono-
cidas, constituyendo el molde que nos ocupa, una evidente nove-
dad con el que se permite la fabricación rápida y eficaz de los
bloques para pilas de pantalanos, estando constituido este molde,
de varias piezas desmontables para la formación en conjunto del
15 molde, tanto en su parte interior como exterior.

La pieza obtenida con el molde objeto de la invención,
tendrá exteriormente, una forma prismática rectangular, y estará
provista de unas cavidades u orificaciones situadas en un plano
que al ser manejado el bloque conseguido, estarán en la parte
20 superior de la pieza, quedando dichas orificaciones, cegadas
por el plano opuesto del bloque al que se practican, con lo que
realmente constituirán unas cámaras de aire que darán a la pieza
una cierta flotabilidad para permitir su maniobrabilidad en su



transporte sobre el agua para su ubicación.

La parte exterior del molde que nos ocupa, estará formada por dos piezas ensamblables entre sí, cuyas dos piezas formarán cada una de ellas, dos paredes a escuadra de la pieza, una longitudinal y otra transversal, uniéndose entre sí por medio de unas barras telescópicas accionadas por un mando giratorio superior, con el que se abre y cierra el molde. Para la formación de la pieza, después de cerrado el molde exterior, se dispondrá en su fondo, una losa de hormigón hasta una altura apropiada que no rebase la disposición interna de los moldes correspondientes a dicha parte inferior, adoptando los moldes internos (formados por varias piezas ensamblables y encajables entre sí), una forma prismática rectangular en posición acostada, realizándose su montaje al molde exterior, por medio de unas barras horizontales de sustentación, rellenándose seguidamente los tabiques laterales y centrales con hormigón, seguidos de una capa del mismo material situada sobre los mencionados moldes internos, siendo ésta capa del espesor apropiado para no invadir el punto en donde se montarán el grupo superior de otros moldes internos, finalizándose la formación del bloque con el concurso de este molde, con la disposición de hormigón en los tabiques laterales y centrales, para rematarse la operación con una capa final de hormigón en la parte superior, hasta el borde de las paredes del molde exterior, dejándose durante el tiempo preciso para permitir el fraguado del material y por tanto la formación de la pieza.



Una vez formado y fraguado el bloque obtenido con éste molde, deberá procederse a su extracción, abriéndose el molde exterior mediante el desplazamiento de las barras telescópicas, desprendiéndolo del bloque de hormigón, siendo seguidamente retirado con una grua elevadora, con lo que quedará formada la pieza llevando incorporados los moldes internos, cuyos moldes internos cubriendo los orificios o cavidades del bloque, serán extraídos por tracción a través de una anilla existente en los mismos, desprendiendo su armazón o entramado central, quedando unas piezas a escuadra que limitan las paredes de los orificios, desprendiéndose finalmente éstas para que después de extraídas, queda formada la pieza con la que se obtendrán las pilas de pantalanés.

En lo que sigue, nos referiremos a las tres láminas de dibujos que se acompañan, en las cuales, se ha representado gráficamente expuesto, un caso de realización práctica del molde para la fabricación de pilas para pantalanés o muelles de puer- tos deportivos y pesqueros objeto de la invención, haciendo cons- tar, que dada la condición eminentemente informativa de los di- bujos en cuestión, las figuras diseñadas en los mismos, deberán ser examinadas con el más amplio criterio y sin carácter limita- tivo alguno.

Las figuras representadas en las tres hojas de dibujos adjuntas, exponen como a continuación se especifica:

Figura 1.- Proyección transversal en alzado con



sección, de uno de estos moldes, ofreciendo en este caso cuatro orificios ciegos la pieza moldeada, cuya representación convencional presenta el orificio superior izquierdo completamente moldeado; el superior derecho ya moldeado, conteniendo únicamente las piezas a escuadra para la formación de las paredes internas de cada cavidad; el inferior derecho, con las piezas a escuadra soportadas por el armazón central que constituye su guía y retención, y finalmente el inferior izquierdo con la placa frontal contigua al molde exterior, cuya placa soportará el armazón central del molde interno, viéndose el molde exterior seccionado.

5

10

Figura 2.- Proyección en perspectiva de una de las piezas a escuadra que forma parte del molde interno, siendo montada y guiada por el armazón de la figura 4 para el moldeo de los orificios o cavidades, observándose la placa de fondo para que dicho orificio en la pieza moldeada, quede ciego y no pasante.

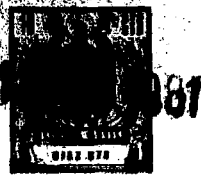
15

Figura 3.- Vista de canto o perfil de la pieza de la figura 2, en la que se observan perpendicularmente entre sí, unos perfiles tubulares rectangulares como medio de anclaje al armazón central, para la formación del molde interno.

20

Figura 4.- Proyección general en perspectiva de la pieza central del molde interno, formada por un armazón soporte de las piezas de la figura 2, siendo extraíble después de moldeada y fraguada la pieza, viéndose en la parte anterior, una pla-

25



ca orificada y con anilla para su extracción, que se apoya contra el molde exterior, fijándose por unos orificios por medio de pasadores.

5

Figura 5.- Sección transversal A-B en alzado de la figura 4, con las guías laminares para la retención de las piezas a escuadra de la figura 2, adoptando el armazón la figura de cruz, coincidente cada brazo con el centro de los anchos de las paredes de los orificios moldeados.

10

Figura 6.- Proyección transversal en alzado y ligera perspectiva del molde exterior, viéndose en uno de los ángulos del molde, el mecanismo de abertura a través de una barra giratoria que desplaza unas barras horizontales, juntando y separando las dos piezas angulares que forman el molde, observándose en dicho plano transversal, unos casquillos tubulares pasantes para alojar unas barras que sustentarán los moldes internos en su posición flotante antes de alojar en hormigón.

15

20

Figura 7.- Planta general del conjunto total del molde totalmente montado y en posición de recibir el hormigón para el moldeado de los bloques, observándose la situación interna de los moldes montados por piezas, con los que permitirá el moldeo de los orificios ó cavidades interiores, ofreciendo una separación por la parte posterior para que dichos orificios queden ciegos.

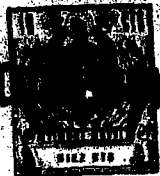
25

Figura 8.- Detalle en planta de uno de los mecanismos de accionamiento del molde externo para proceder a su abertura y

cierre, para lo cual existe una barra vertical giratoria, en la que se montan excéntricamente y en forma articulada, unas bielas para el desplazamiento de las barras guía que obligan a separarse o juntarse los medios moldes.

5 Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes de que se compone este molde para la fabricación de pilas para pantalanés, se han incorporado acotaciones numéricas en las distintas figuras de las tres hojas de dibujos adjuntas, relacionadas con las descripciones que de sus características y funcionamiento se realizan a continuación, siendo -1-, la pieza ó bloque de hormigón que ha de ser moldeada, en la que se encuentran los orificios o cavidades -2- abiertas por un lado y ciegas por el opuesto para permitir la flotabilidad de la misma, comprendiendo unos moldes internos con los que se realizan dichas cavidades, formados por cuatro piezas formando escuadra -3-, rematadas por la placa posterior -4- que determinará el fondo de los propios orificios -2-. Longitudinalmente, las piezas escuadradas -3-, llevan los perfiles tubulares de sección rectangular -5-, cuya misión consiste en mantener su posición dentro del molde por anclaje con otra pieza central en forma de cruz, además de constituir un refuerzo considerable del conjunto, llevando finalmente los travesaños -6- en posición inclinada para robustecer el conjunto.

25 Los moldes internos para la realización de las cavidades -2-, se completarán con una pieza central formando un arma-



zón en cruz -7-, rematada por los perfiles tubulares rectan-
gulares -8-, los cuales al montarse el molde, se alojarán en-
tre los perfiles -5- de dos piezas escuadradas -3-, situadas
contiguamente, llevando los perfiles -8- espaciadamente a tre-
chos, las piezas laminares -9- que actúan de medio de enganche
5 por el lado posterior de los perfiles -5-, ya que en la cavidad
-10- existente entre el perfil -8- y la plancha -9-, se alojará
el perfil -5-, manteniendo su posición mientras se está moldean-
do, uniéndose todo el conjunto a la placa frontal -11- que se
10 sitúa junto al molde exterior en su parte interna, presentando
dicha placa -1-, un orificio central -12- situado frente a la
anilla -13- en su interior con la barra central de refuerzo -14-,
para la extracción del molde una vez fraguada la pieza.

El molde que determina periféricamente el bloque
15 de hormigón -1-, estará formado por dos piezas unidas entre sí,
comprendiendo cada una de ellas a escuadra, el plano transversal
-15- y el plano longitudinal -16-, en los que se encuentran las
nervaduras de refuerzo -17-, teniendo los planos longitudinales
-16- en un punto intermedio de su longitud, los enganches -18-
20 para la elevación y transporte del molde cuando se ha de extraer
la pieza ya moldeada.

Para proceder a la abertura y cierre de los moldes
exteriores, en el extremo de los planos transversales -15-,
se fijan solidariamente a través de los casquillos -20- las
25 barras -19- dispuestas espaciadamente, cuyas barras se alojarán

con posibilidad de desplazamiento dentro de los respectivos casquillos -21-, solidarios del extremo de los planos longitudinales -16-; el extremo de las barras -19- saliente del casquillo -21- llevará montada articuladamente por el punto -22-, la biela -23- que a su vez por su otro extremo, se montará asimismo articuladamente por el punto -24-, a un saliente lateral solidario de la barra vertical -25-, resultando esta giratoria sobre las cartelas -26- que a su vez se fijan al lateral longitudinal -16-, produciéndose su giro por medio de una llave desmontable sobre el sector cuadrado superior -27-, cuyo giro y a través de la biela -23-, separará o juntará los extremos -28- de los planos -15- y -16-.

Los planos transversales -15- del molde exterior, comprenden los casquillos tubulares -29- practicados en las placas superpuestas -30-, cuyos orificios serán pasantes, quedando enfrentados a los orificios -31- de los casquillos -32- existentes en el plano interno de la placa frontal -11- del molde interno, al objeto de introducirse los pasadores guía -33- para mantener en su posición los moldes internos con los que se realizarán las cavidades -2-, pudiendo igualmente en su parte posterior, introducir otros pasadores -33- de este tipo para realizar la misma función de guía.

Estimando ampliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen este molde para la fabricación de pilas para pantalanones o muelles de puertos deportivos y pesqueros,



solamente nos resta manifestar la posibilidad de que sus diferentes partes puedan fabricarse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, de que es objeto el presente registro de Modelo de Utilidad.



5



REIVINDICACIONES
=====

5
10
15
1ª.- Molde para la fabricación de pilas para pantalanes o muelles de puertos deportivos y pesqueros, esencialmente caracterizado por comprender unas piezas formadas por dos planchas a escuadra, formando entre cuatro de estas piezas situadas apropiadamente, cada uno de los moldes internos, con los que se formarán los orificios o cavidades ciegas del bloque a moldear, comprendiendo todas las piezas escuadradas mencionadas, unos perfiles longitudinales de sección cuadrada solidariamente fijados a los cantos extremos de las planchas a escuadra, quedando por tanto los dos perfiles perpendicularmente dispuestos entre sí, constituyendo además de un medio de refuerzo del conjunto, de un eficaz soporte para el montaje de las piezas a escuadra, en otra pieza central extraíble, uniéndose entre sí los perfiles rectangulares mencionados, por unos travesaños soldados, dispuestos oblicuamente entre sí y a trechos espaciados.

20
2ª.- Molde para la fabricación de pilas para pantalanes o muelles de puertos deportivos y pesqueros, esencialmente caracterizado por comprender una pieza central para el moldeado de cada uno de los orificios o cavidades del bloque, cuya pieza central se adapta perfectamente al conjunto de cuatro piezas según la precedente reivindicación, estando constituida la pieza central, por un armazón en forma de cruz, de forma que los cantos

de los cuatro brazos de la cruz formados de perfiles rectan-
gulares, se alojarán ajustadamente entre dos de las piezas a
escuadra, presentando por ambos lados los cuatro brazos de la
cruz que forma el armazón y en forma espaciada, unas uñas de
enganche que se alojarán detrás de los perfiles longitudinales
5 de las piezas provistas de dos planchas a escuadra, formando el
conjunto de las cuatro piezas alrededor de la pieza central en
cruz, cada uno de los moldes internos del bloque de hormigón
moldeado, llevando frontalmente, una placa de cierre de la cavi-
10 dad provista de un orificio central a través del cual se obser-
va interiormente una anilla para proceder a la extracción del
molde por tracción, del mismo modo que en la parte superior de
esta placa frontal y por ambos lados, existe un orificio con
una porción tubular posterior, para alojar unas barras de susten-
15 tación de los moldes internos al molde externo que circunda la
pieza a moldear.

3ª.- Molde para la fabricación de pilas para panta-
lanes o muelles de puertos deportivos y pesqueros, esencialmen-
te caracterizado por comprender dos piezas formando cada una de
20 ellas una escuadra constituida por dos paredes contiguas del
molde, la longitudinal y la transversal, uniéndose estas dos
piezas entre sí para la formación del molde, a través de unas
barras horizontales que por un extremo permanecen fijas al lado
transversal de cada pieza, atravesando un casquillo solidario
25 del lado longitudinal de la otra pieza, finalizando cada una de

5 las barras horizontales después de atravesar el mencionado
casquillo, en un punto de montaje articulado con una biela
cuyo extremo opuesto después de describir un arco, se fija
asimismo en forma articulada, a un punto excéntrico que forma
parte de una barra vertical giratoria montada al lateral lon-
gitudinal por medio de cartelas, rematando superiormente la
10 barra vertical giratoria, en una forma prismática para ser
accionada por una llave, con lo que en su giro, se deslizarán
las piezas que forman el molde en sentido de acercamiento o
alejamiento mútuo por la acción de las piezas que deslizarán
las barras horizontales deslizándose éstas por dentro del cas-
quillo solidario del lado longitudinal de la pieza a escuadra
con que se forma el molde, empujando la pieza oponente por el
15 lado transversal originando esta presión, la separación de las
partes por sus ángulos de acoplamiento y por tanto la abertura
o cierre del molde según el caso, llevando los lados transver-
sales en su parte superior y centradamente, unos enganches para
la elevación y transporte del molde después de realizada cada
operación de moldeado.

20 4ª.- "MOLDE PARA LA FABRICACION DE PILAS PARA PANTALANES O MUELLES DE PUERTOS DEPORTIVOS Y PESQUEROS".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines
industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva
y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor
25 comprensión.

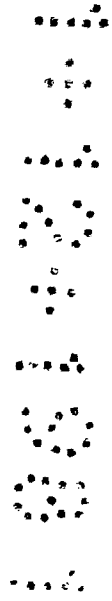


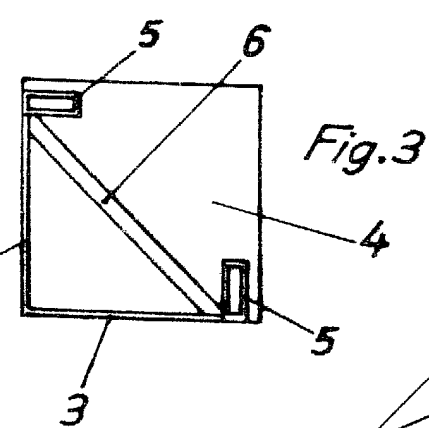
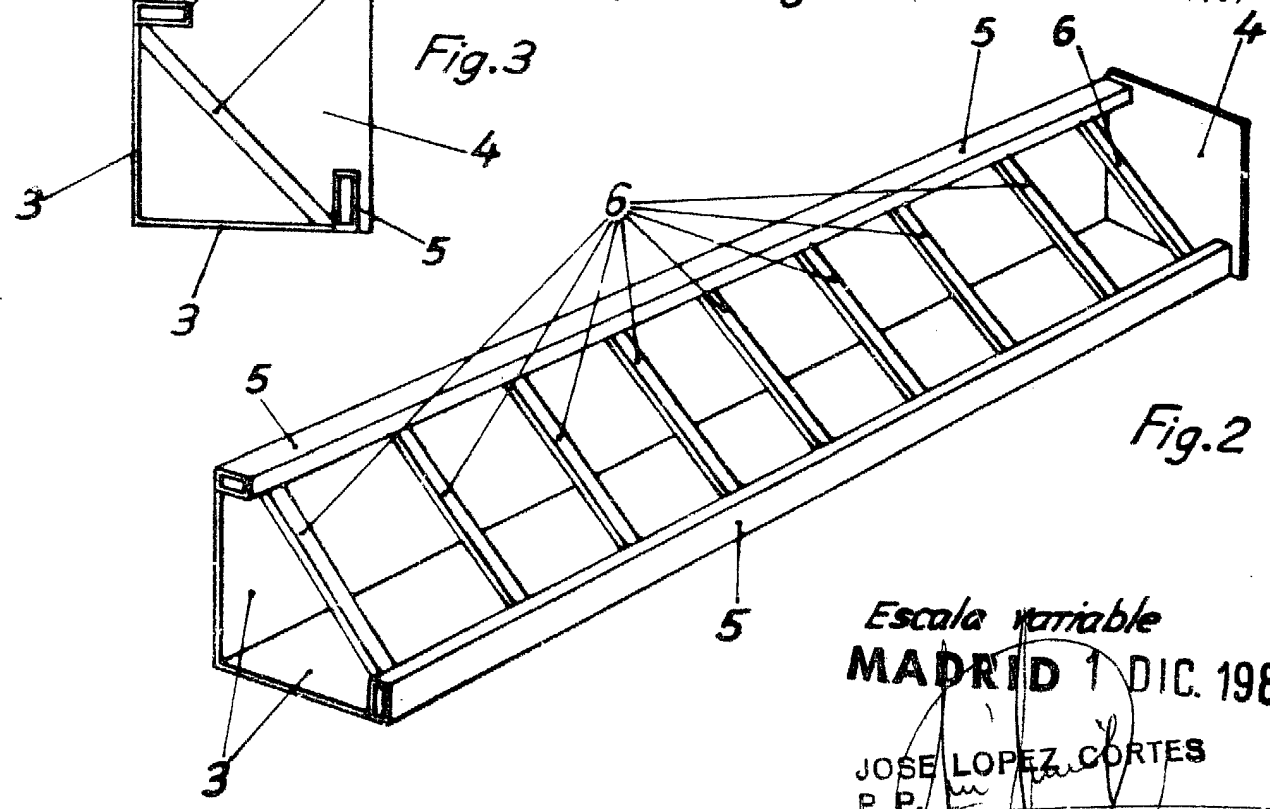
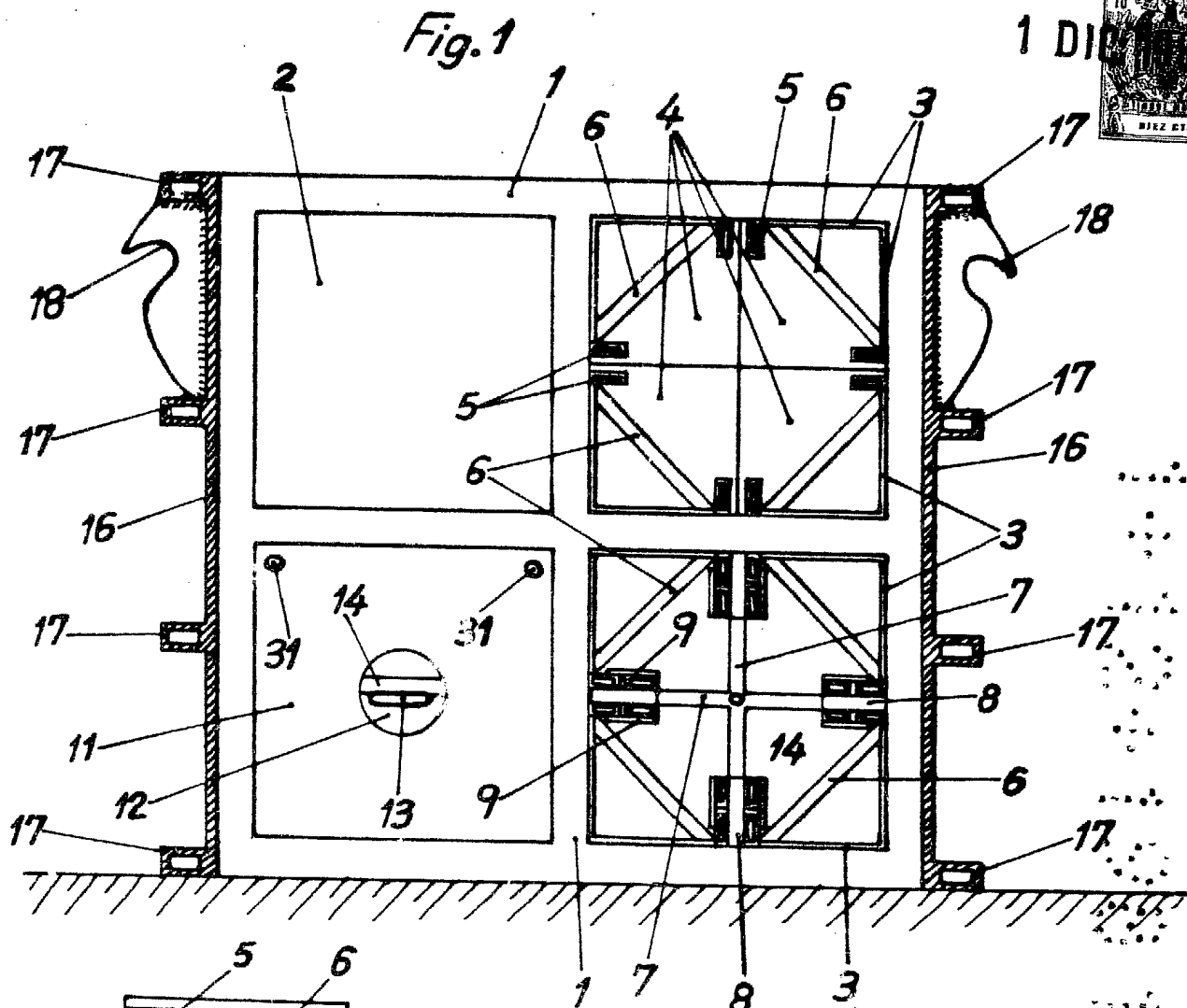
Esta memoria consta de CATORCE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 1 DIC. 1981

Por autorización del interesado.-

JOSE LOPEZ CORTES
P. P. *Jose Lopez Cortes*

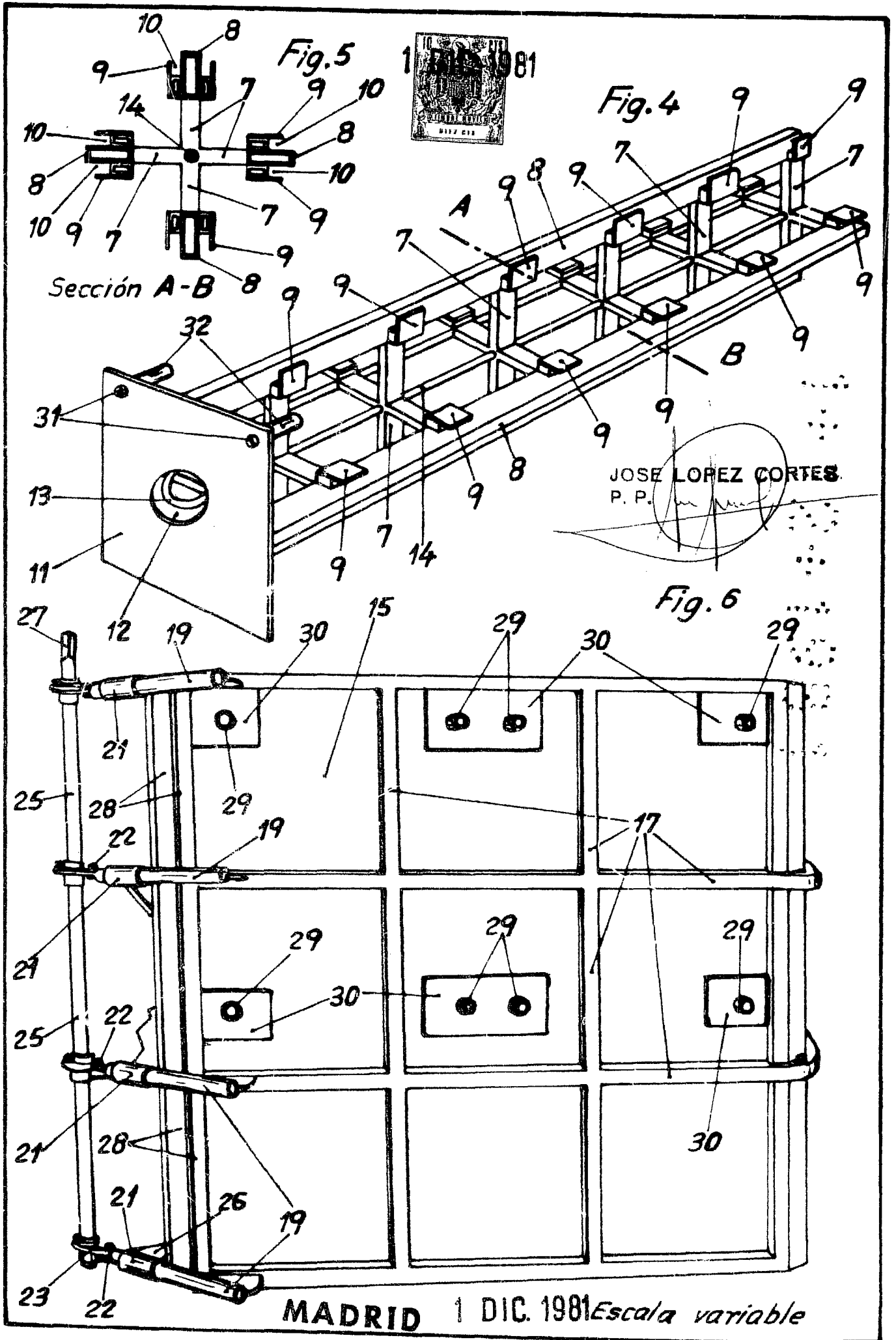




Escala variable
MADRID 1 DIC. 1981

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.





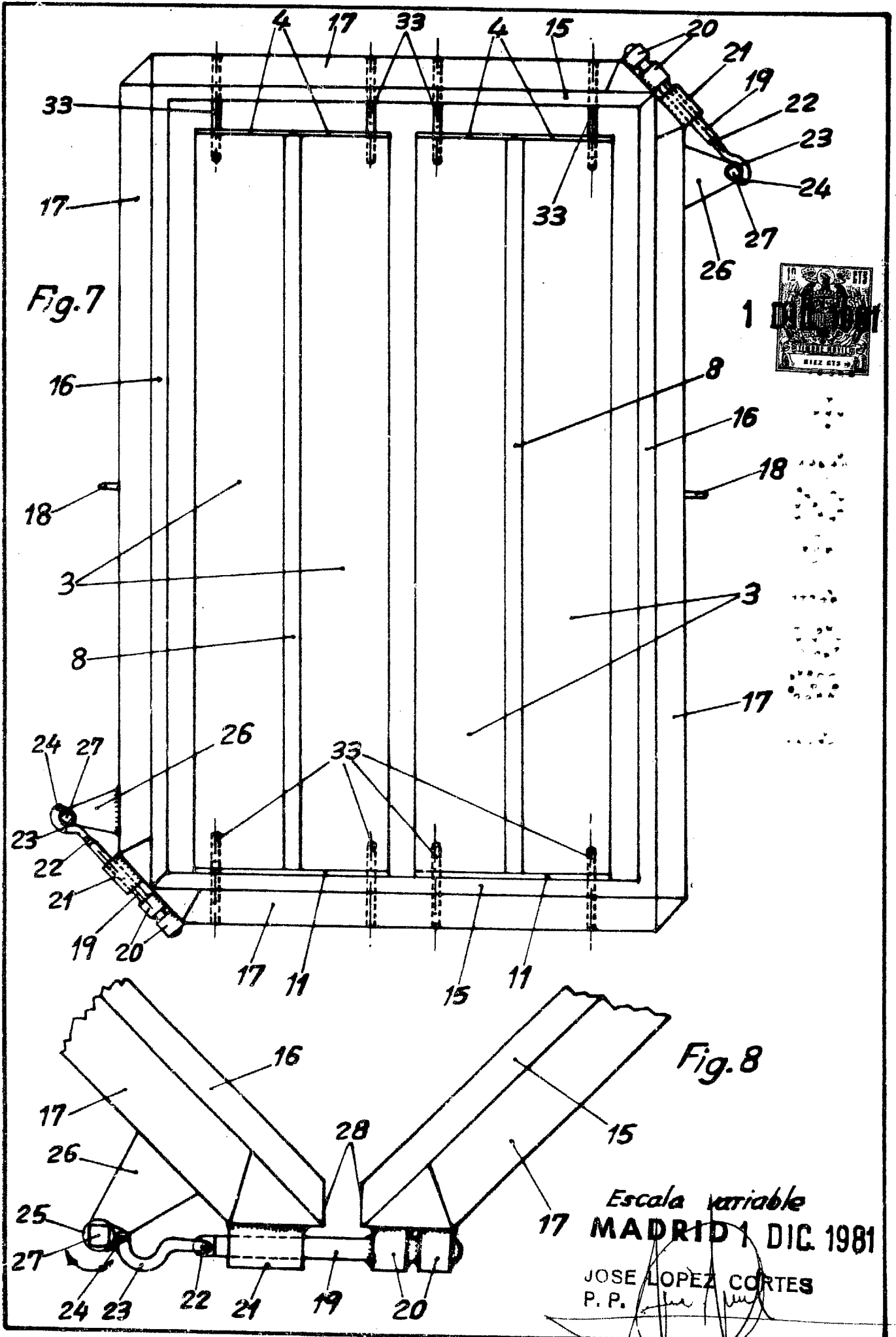


Fig. 7

Fig. 8

Escala variable
17 MADRID 1 DIC. 1981

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.