

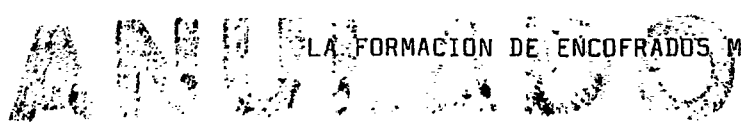


Int. Cl.: B23P, E04G

407972

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención a nombre de:
D. FEDERICO VALLES BORGE Y D. JOSE SAN
ANTONIO CORTES, ambos de nacionalidad es-
pañola, domiciliados, respectivamente, en
Nicolás de las Peñas 2 y Nicolás Ortega
Pagán 2. Murcia; por: "PROCEDIMIENTO DE
OBTENCION DE MODULOS MACHIHEMBRADOS PARA
LA FORMACION DE ENCOFRADOS METALICOS".



PROHIBIDA LA REPRODUCCION
Y LA EXPEDICION DE -7 JUN. 1976
Y LAS Y CERTIFICACIONES

La presente patente de invención está referida, como
su enunciado indica, a un sistema o procedimiento de fabricación
para obtener módulos machihembrados aplicables al alzado de en-
cofrados metálicos.

5 Las piezas o módulos logrados conforme al procedimien-
to, implican un notable perfeccionamiento en las técnicas moder-
nas de la construcción, ya que, al comportar cada uno de ellos
una parte dispuesta para actuar de macho y otra estructurada pa-
ra oficiar de hembra, permiten alzar los encofrados con un solo
10 elemento tipo que se suministra prefabricado y que, según la
orientación que se dé a las piezas para que se complementen



unas con otras, hace posible verificar los ensambles y, por tanto, rematar la armadura, o sea levantar el encofrado general que ha de servir como soporte para cualquier obra o edificación.

5 El procedimiento se caracteriza por comprender una primera fase de preparación en la que, partiendo de una plancha o lámina totalmente plana y lisa, se obtiene mediante corte en guillotina la planta de cada módulo desarrollado en forma geométricamente cuadrada.

10 A continuación, y en fase inmediata también de preparación, se procede por medio de un solo golpe de prensa excéntrica, o sea por troquel, al marcaje o señalización de las líneas de dobléz, para ulterior cajeadado del módulo, y embutición de nervaduras, todo de manera simultánea y en un solo golpe de troquel como se ha dicho.

15 Sigue, conforme al procedimiento, e igualmente por medio de un golpe único de prensa excéntrica, el corte de las esquinas e ingletes de unión, punzonado de taladros para penetración y embutido de las lengüetas de ensamblaje y formación, en fase inicial, de estas lengüetas o prominencias para ensamblados.

20

La fase subsiguiente, complementaria de la que precede, es de acabado y realización de las lengüetas de ensamble, a las que se confiere forma cilíndrica cerrada por troquel, o sea mediante otro golpe, también único, de prensa excéntrica.

25 Las operaciones que se suceden, siempre conforme al procedimiento, son ya de cierre y cajeadado, siendo la primera de estas fases de simple doblado por medio de un solo golpe



de prensa excéntrica, la segunda, ejecutada de igual modo, también de doblado, complementado con revertido hacia el interior de cada módulo o pieza de los cantos o bordes extremos, o sea de las líneas de mayor emergencia de todos los laterales que cierran y delimitan las cajas que conforman, en definitiva, los módulos y la tercera de identificación, mediante soldadura por arco, de todas las aristas e ingletes.

Esta última operación, con la que se cierra el ciclo o proceso seguido para el aporte, estructuración y acabado de las cajas de ensamblar para integración y armado del encofrado, constituye el remate del procedimiento cuya exposición ordenada se ha realizado en el cuerpo de esta memoria, siendo innecesario subrayar que el susodicho procedimiento implica el logro de unos módulos que, por conjugar en cada unidad las funciones de un machihembrado que es indispensable para el establecimiento de encofrados, representan una síntesis funcional tan cumplida y amplia como solo la teoría más ambiciosa podía haber concebido.

Para facilitar la comprensión, los adjuntos gráficos ilustran la forma idónea de ejecución preconizada en el sistema que es objeto de la patente:

La figura 1ª muestra la fase inicial de la que se parte para concretar el procedimiento, o sea uno de los módulos desarrollado tras el previo corte de guillotina.

La figura 2ª representa al propio módulo una vez sometido a la siguiente fase del proceso, o sea con las líneas para doblado y embutición de nervios ya marcadas por troquel.

La figura 3ª es una vista de la propia pieza con



los cortes practicados para determinar sus esquinas e ingletes, perforada por los taladros para ensamblajes y con las lengüetas de embutición insinuadas en fase inicial.

5 La figura 4ª, complementaria de la precedente, muestra la formación y acabado de esas mismas lengüetas, a las que se ha inducido forma cilíndrica cerrada mediante golpe con prensa excéntrica.

10 La figura 5ª ilustra la operación de doblado que, asimismo mediante golpe de prensa excéntrica se influye a los laterales, confiriendo al módulo su típica configuración cajeadada.

15 La figura 6ª, simplemente complementaria de la 5ª, ofrece el resultado de la operación que, por subsiguiente golpe de prensa, termina por estructurar el cajeadado, revirtiendo hacia dentro los bordes o cantos de los laterales o bandas que limitan el recinto de la caja.

20 Por último, la figura 7ª ilustra la fase u operación que se verifica para identificar, mediante soldadura por arco, aristas e ingletes.

Cuanto se ha dicho es fiel reflejo de la invención y, por ende, del procedimiento a que aquella se contrae.

25 Son indiferentes, y cambiantes, las circunstancias de carácter accesorio que no modifiquen, en lo fundamental, ni el sistema ni su finalidad u objeto, reservándose la titular cuantos derechos le confiere la vigente Ley de Propiedad Industrial y demás disposiciones concordantes y complementarias, particularmente el que la faculta para obtener sucesivas adicio



nes por los perfeccionamientos o mejoras que la práctica pueda aconsejar.

-----N O T A-----

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

5 1.- Procedimiento de obtención de módulos machihembrados para la formación de encofrados metálicos, caracterizado por comprender una fase inicial de preparación en la que, partiendo de una plancha o lámina plana y lisa, se obtiene mediante corte por guillotina, la planta de cada módulo desarrollado en forma geométricamente cuadrada.

10 2.- Procedimiento, según el punto 1, caracterizado porque a continuación, y en fase también de preparación, se procede por medio de un solo golpe de prensa excéntrica, al marcaje y delimitación de las líneas de doblez, así como a la embutición de nervaduras, ambas cosas de modo simultáneo y en un solo golpe de troquel.

15 3.- Procedimiento, según puntos anteriores, caracterizado porque en fase subsiguiente, e igualmente por medio de golpe único con prensa excéntrica, se procede al corte de esquinas e ingletes de unión, perforado de taladros para penetración y embutido de lengüetas de ensamble y formación, iniciada, de dichas lengüetas o prominencias para ensamblados.

20 4.- Procedimiento, según puntos que preceden, caracterizado porque la fase inmediata, complementaria de la última



sobre la que se ha establecido reivindicación, es de acabado y ultimación de las lengüetas para ensamblajes, a cuyas lengüetas se les induce forma cilíndrica cerrada por troquel, o sea mediante otro golpe, también único, de prensa excéntrica.

5 5.- Procedimiento, según puntos 1 al 4, caracterizado porque las operaciones que restan, siempre conforme al sistema, son ya de cajeado y conjugación a efectos de armado firme, siendo la primera de simple doblado por medio de un solo golpe de prensa excéntrica, la segunda, ejecutada de manera análoga y por
10 el mismo medio, también de doblado, pero en este caso concretado al revertiendo hacia dentro de las solapas de los módulos, o sea de los bordes o líneas mayormente emergentes de las bandas o laterales que circundan y limitan las cajas parcialmente ya formadas, y la tercera de identificación, con aporte de soldadura por
15 arco, de todas las aristas e ingletes, o sea de materialización y remate.

6.- PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE MODULOS MACHIHEMBROS PARA LA FORMACION DE ENCOFRADOS METALICOS.

20 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 25 OCT 1972

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P.P.



25

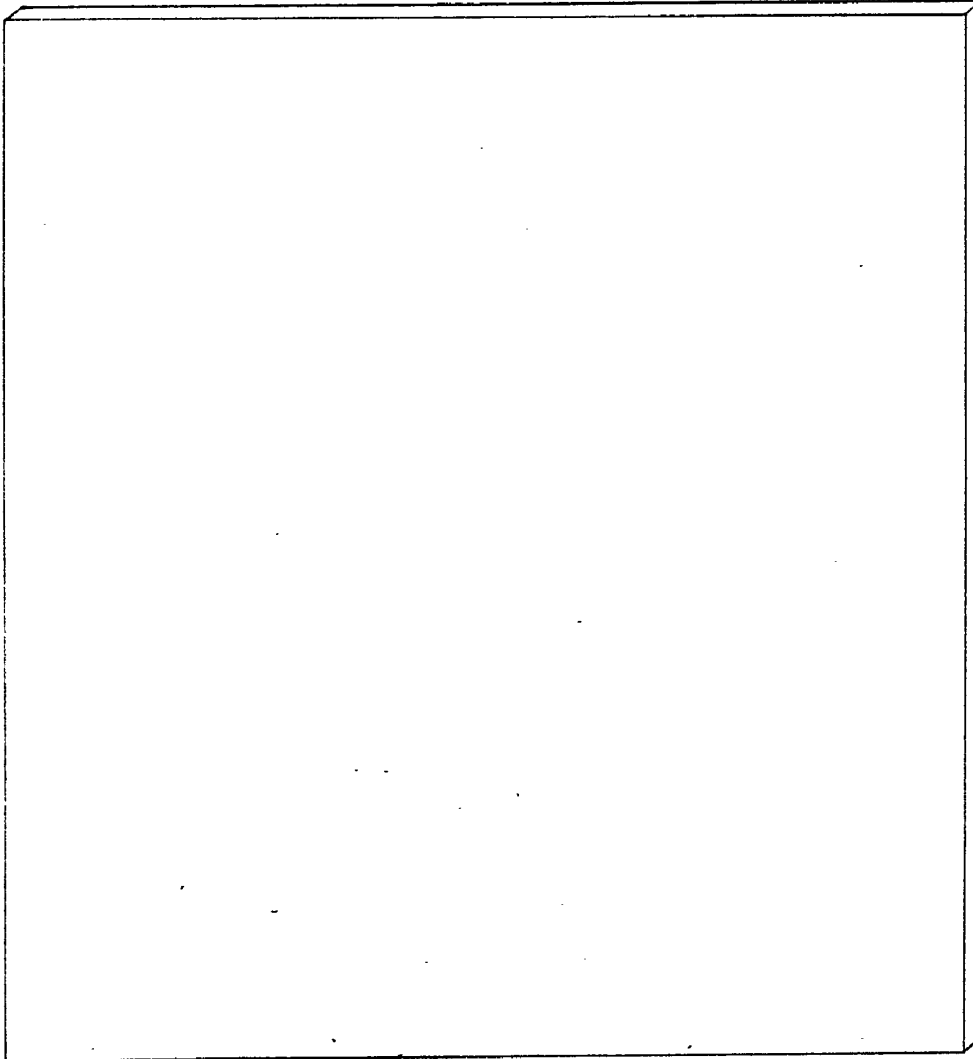


Fig. 1ª

Escala variable

Madrid, 25 Octubre 1972

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P.P.

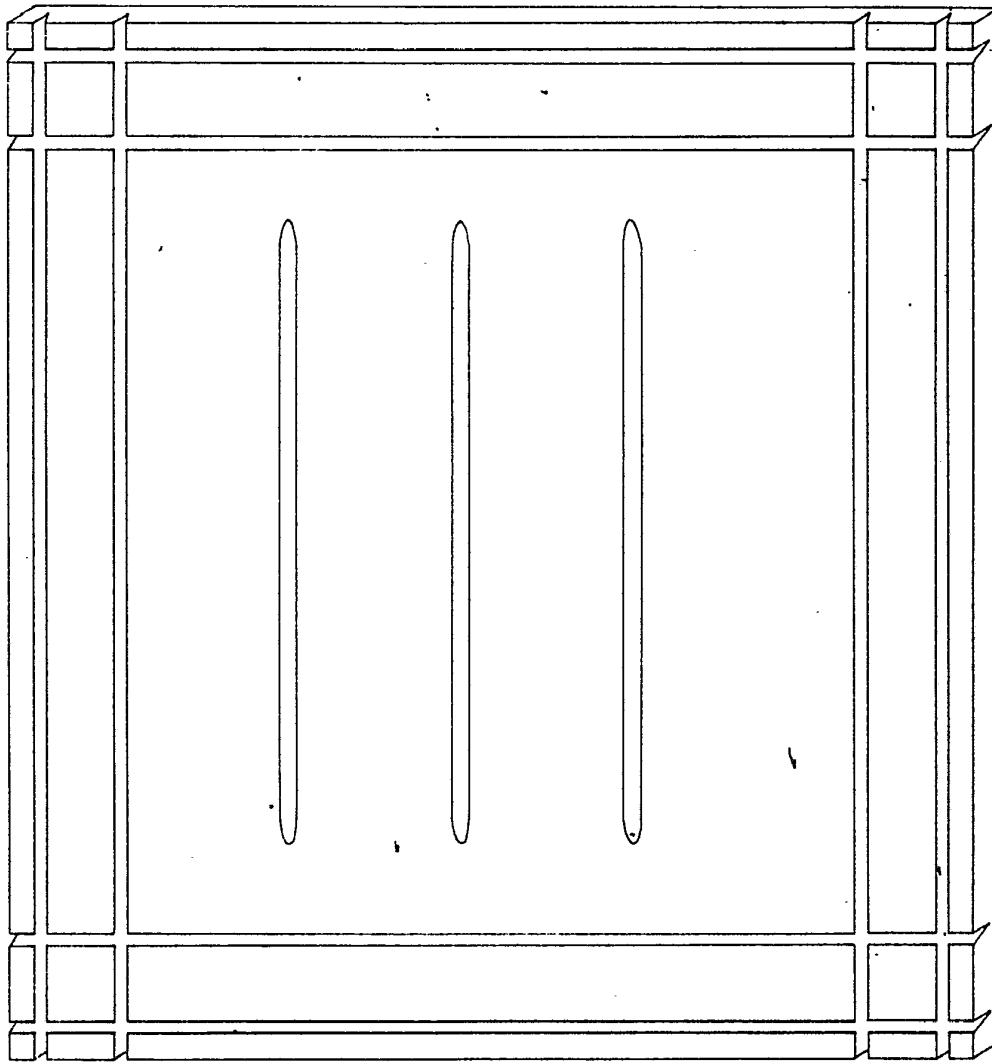


Fig. 2ª

Escala variable

Madrid, 25 Octubre 1972

CARLOS FERNÁNDEZ CANDELAS
P.P.

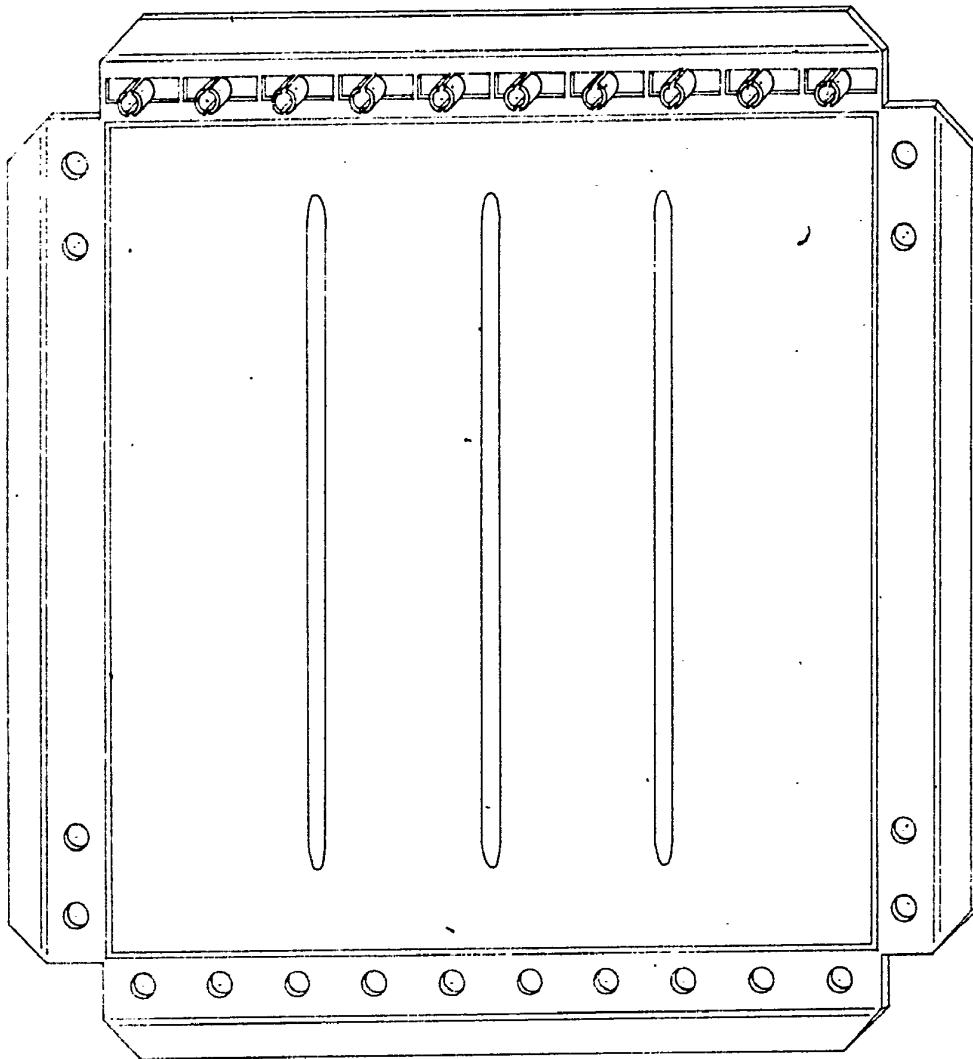


Fig. 3^a

Escala variable

Madrid, 25 Octubre 1972

CARLOS FERNANDEZ CANOELAS
P.F.

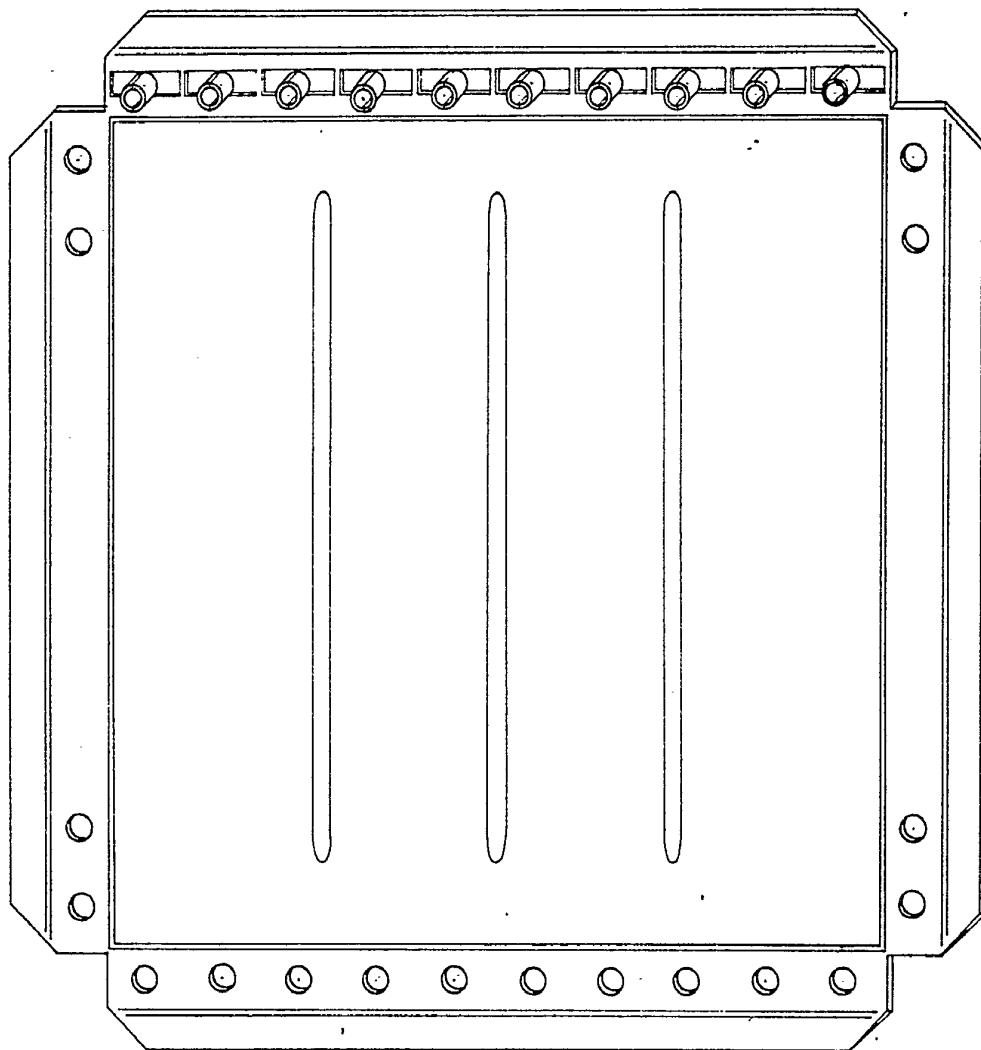


Fig. 4^o

Escala variable

Madrid, 25 Octubre 1972

CARLOS FERRANDEZ CANDELAS
P.P.

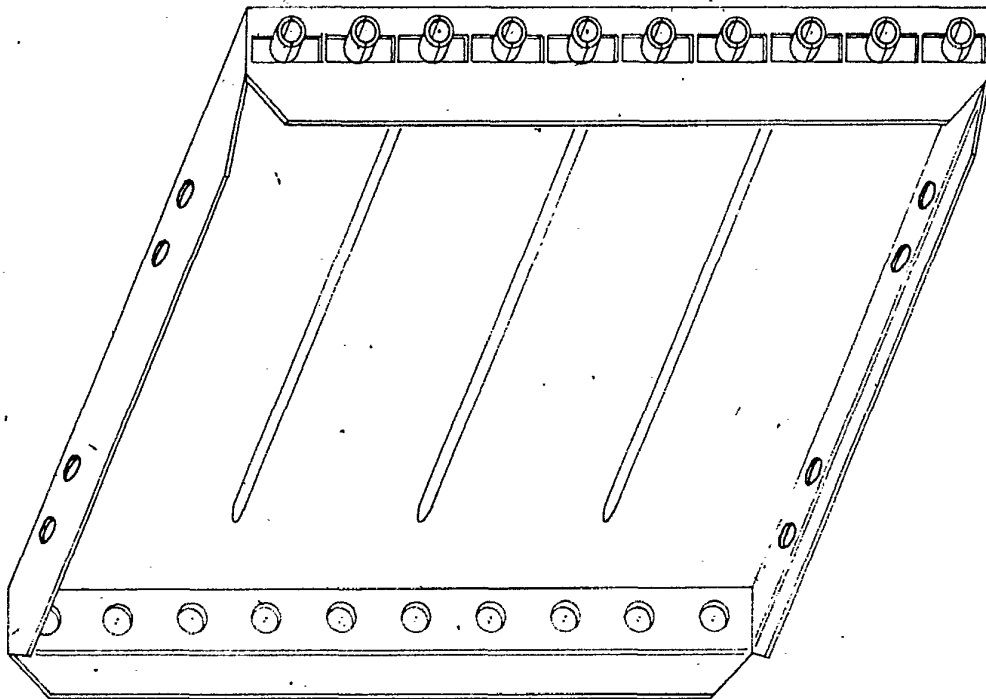


Fig. 5ª

Escala variable

Madrid, 25 Octubre 1972.

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P.P.

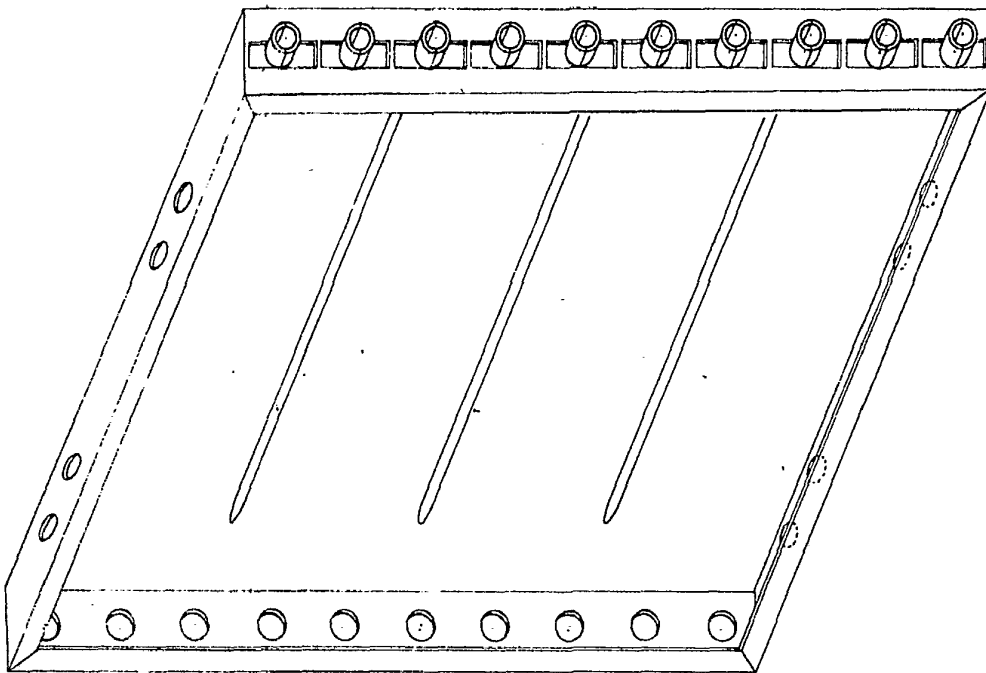


Fig. 6ª

Escala variable

Madrid, 25 Octubre 1972
CARLOS FERNÁNDEZ BANDELAS
P.P.

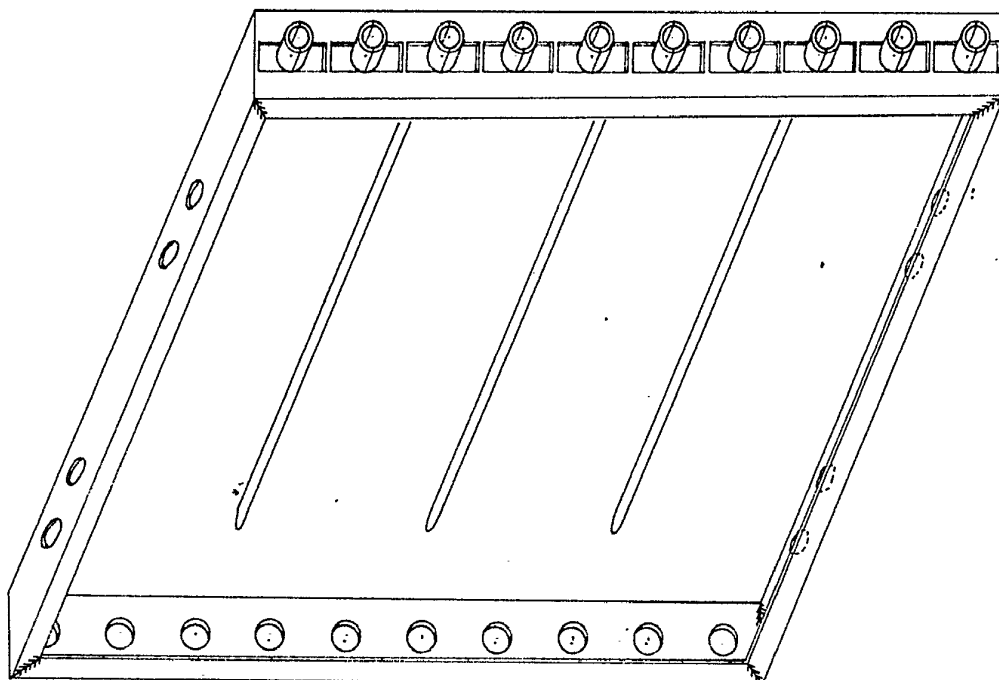


Fig. 7ª

Escala variable

Madrid, 25 Octubre 1972

CARLOS FERNANDEZ GONZALEZ
P.P.