



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de la

Sociedad Regular Colectiva " EGUINOA HERMANOS "

de nacionalidad Española, residentes en

Madrid, Paseo de Recoletos nº 7

por

" UN PROCEDIMIENTO, CON SU CORRESPONDIENTE APARATO, PARA
HACER PILARES DE HORMIGON ARMADO Y DE HORMIGON EN MASA "

MEMORIA DESCRIPTIVA

Hasta la fecha se ha venido empleando en el tipo de construcciones de hormigon armado y de hormigon en masa el encofrado en madera que presenta multitud de inconvenientes pues la humedad del ambiente y el agua del hormigonado hace que la madera se deforme presentando forma distinta de la geométrica del pilar, la pieza moldeada tiene incrustadas todas las irregularidades de la madera empleada, sus defectos y fallos, y ademas se requiere para estas labores el concurso de carpinteros que efectuen el encofrado y desencofrado que se hace con lentitud y por consiguiente proporcionan gastos elevados de jornales en los obreros dedicados a esta especialidad, a mas de que la madera empleada en estas construcciones requiere sea de una calidad apropiada y por tanto no económica - presentando el inconveniente de que para ser utilizada de nuevo, hay que repararla, labor que requiere tiempo y dinero, pues el ataque de la cal libre del cemento sobre la fibra de madera, la quema o combustiona.

Todos los inconvenientes anteriormente citados quedan suprimidos con la invencion a que se refiere la presente memoria, invencion propia y nueva de la sociedad peticionaria, que despues de repetidos ensayos puede asegurarse que ofrece todas las garan-



tias precisas, para construir rápida y económicamente pilares de hormigón armado y de hormigón en masa, sin necesidad del empleo de madera, eliminando la labor de carpinteros y suprimiendo también el enlucido de las piezas, puesto que éstas salen perfectas y sin deterioro alguno empleando el nuevo sistema y aparato que vamos a describir a continuación, acompañándose para la mejor inteligencia un plano en el que a título de ejemplo se representa claramente dicho aparato y procedimiento a seguir en su empleo.

Las figuras A-B-C- representan tres de las caras de este aparato construido en palastro u otro metal cualquiera o productos industriales con resistencia para el fin a que se destina, como Uralita, ect, ect, las cuales están enlazadas transversalmente por cuadrillos (a) o angulares para dar rigidez al mismo, y con igual objeto se disponen refuerzos (b) en los ángulos, al tope, para formar con exactitud el diedro de cada dos caras.

La figura -D- está destinada a verter por ella el hormigón, y para facilitar el hormigonado, se halla construida por una serie de puertas (1-2-.n) yuxtapuestas a lo largo del aparato, puertas que pueden ser cerradas sucesivamente girando alrededor de una barra o charnela longitudinal (e) sujetándose en la otra arista con dos o más pestillos (g) que caen encima de los soportes (h).

Los refuerzos transversales forman en su encuentro en los ángulos exteriores del aparato y separados de él, un ojo (c) a través del cual pasa una barra longitudinal (e) tubular o maciza que hace las veces de eje de giro de las caras adyacentes del aparato y de armadura de rigidez, consiguiendo con su desplazamiento (f) mayor fuerza para el cierre del mismo y mayor facilidad para el desencofrado. Dicha barra longitudinal es intercambiable y se extrae del aparato para el fácil apilamiento de las planchas de que está compuesto y su buen almacenaje.

Por lo anteriormente descrito fácilmente se comprenderá el procedimiento a seguir para la confección de toda clase de pilares, cualquiera que sea su forma, pues en un mismo aparato se puede fabricar



55 pilares cuadrados o rectangulares, con escuadria varia, ya que en éste último caso basta con poner en el interior del mismo en una de las caras o en dos, unos tablonos que hagan decrecer en ese sentido su escuadria .

Para proceder a la colocacion del aparato y que quede bien aplomado verticalmente, se dispone en varios de sus puntos de altura unas piezas (i) unidas a los refuerzos transversales formadas sencillamente por un diedro metálico en que el lado libre recibe una tornapunta que se sujeta inclinada al suelo, dando entonces, en cada dos lados opuestos un arriostramiento completo como perfectamente se indica en las figuras del repetido plano .

65 Facilmente se comprende que la operacion del llenado de hormigon es sumamente sencilla, asi como la de desencofrado, pues la primera se realiza vertiendo por la cara -D- el hormigon y cerrando las puertas(1-2- n.) a medida que se va efectuando dicha operacion, las cuales quedan aseguradas con uno o mas pestillos (g) que caen encima de los soportes aseguradores (h), para realizar este trabajo no se precisa del concurso de carpinteros que coloquen las sucesivas tablas laterales. En cuanto al desencofrado es rapidisimo, pues las mismas facilidades descritas para el hormigonado facilitan el desencofrado tan pronto como los pilares se han llenado en condiciones de ello .

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

La patente de invencion que se solicita ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones :

1º Aparato para hacer pilares de hormigon armado y de hormigon en masa, caracterizado porque está formado por tres caras A-B-C de palastro u otro metal cualquiera o productos industriales con resistencia para el fin a que se destina, como Uralita, ect,ect, en dichas caras si es cuadrado o rectangular y en todas menos una si es de otra forma, que giran alrededor de un eje longitudinal intercambiable desplazado de la arista del aparato y cuyas caras van enlazadas por refuerzos longitudinales y transver -



sales de rigidez, estando la última cara que cierra el aparato formada por una serie de puertas yustapuestas que se cierran girando de una charnela longitudinal desplazada de la arista correspondiente y cierran sobre la otra por pestillos o clavijas.

90 2ª. Un procedimiento para hacer pilares de hormigon armado y de hormigon en masa, en el que se emplea el aparato reivindicado anteriormente, consistente en la utilizacion de unas piezas (i) unidas a los refuerzos transversales, formadas por un diedro metálico en el que el lado libre recibe una tornapunta que se su-
95 jeta inclinada al suelo, y que ofrece un arriostamiento completo permitiendo un aplomamiento perfecto del aparato en el que se verifica el hormigonado, vertiendo por su cara -D- el hormigon facilitando ésta operacion las puertas indicadas en la reivindicacion primera que se van cerrando a medida que se efectua el llenado, las
100 cuales permiten el desencofrado rápido y perfecto , eliminando la labor de carpinteros y suprimiendo el enlucido de las piezas.

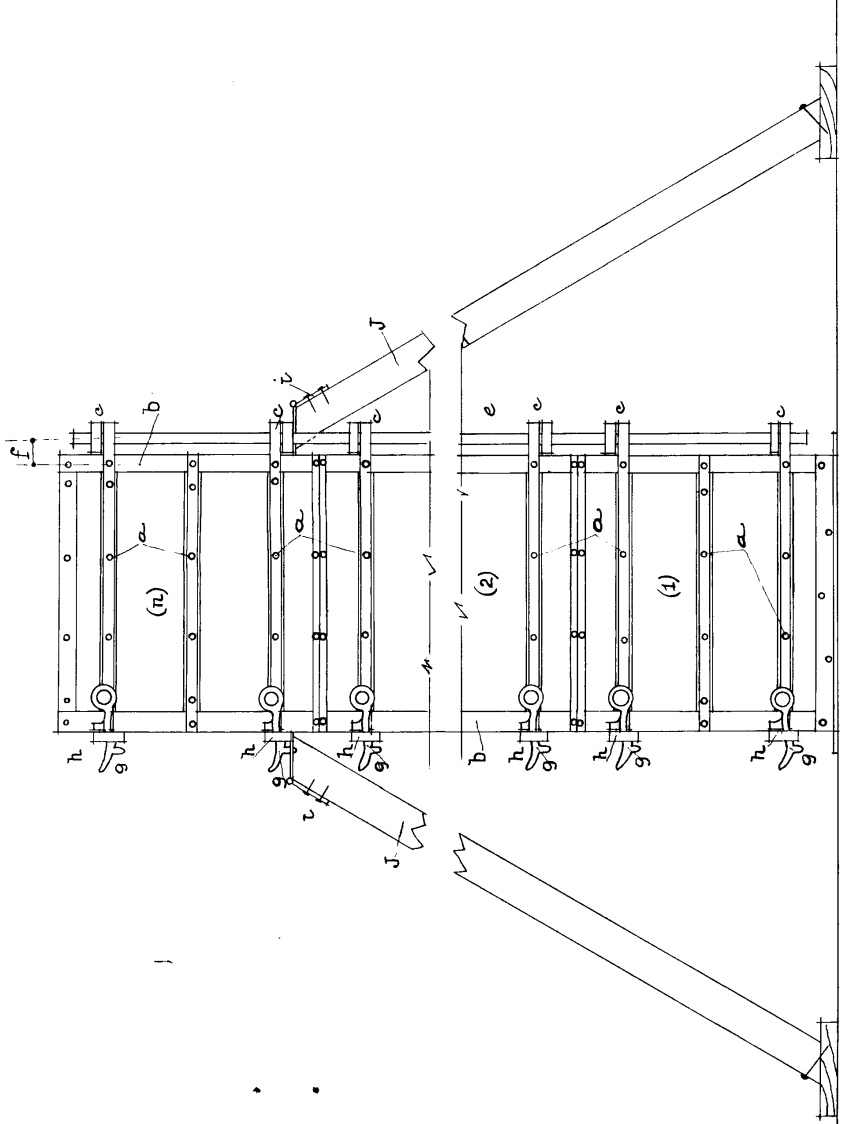
3ª. " Un procedimiento con su correspondiente aparato para hacer pilares de hormigon armado y de hormigon en masa " .-----

Todo tal y como queda especificado en la memoria y plano que se acompaña a titulo de ejemplo .

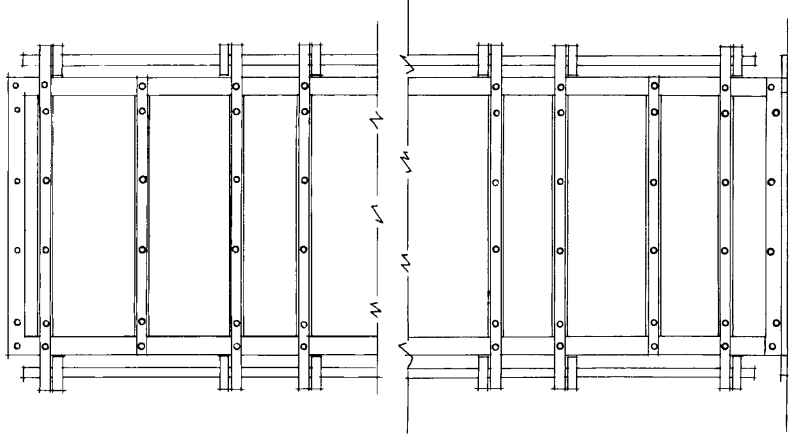
Consta esta memoria de cuatro hojas mecanografiadas y escritas por una sola de sus caras .

Madrid a 25 de Octubre de 1930 .

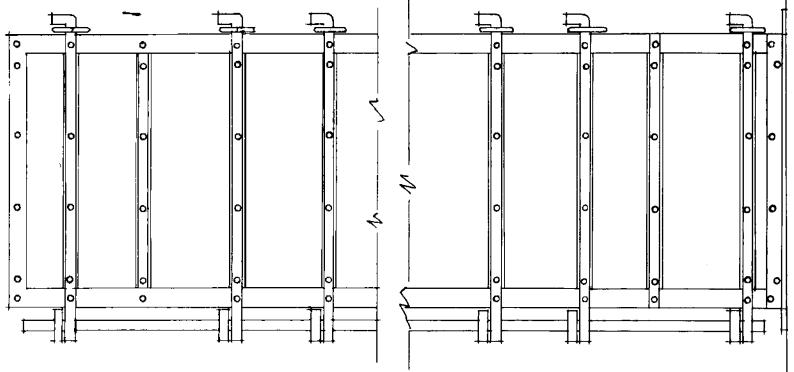
Escuela Nacional de Ingenieros - Facultad de Ingenieros - Haya 1102



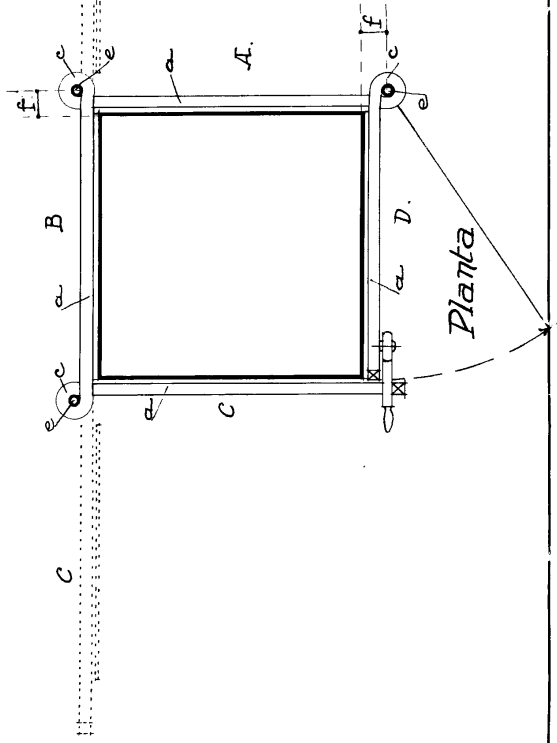
Frente D.



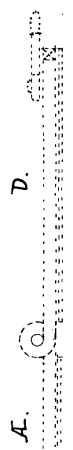
Frente A y B.



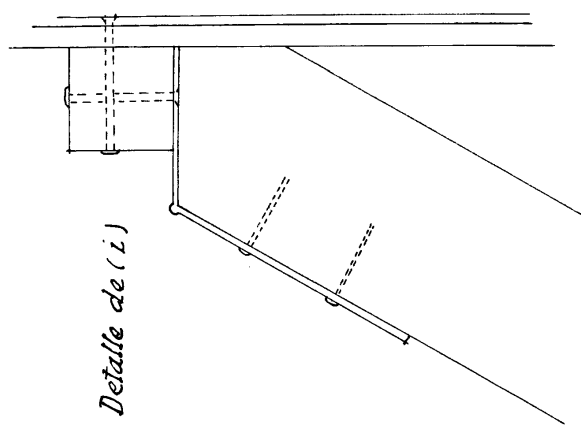
Frente C.



Planta



Desarrollo.



Detalle de (i)

Alcaldía Municipal de Haya - 1930

Alfredo P. ...

