

251808



251808

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención, que se solicita por VEINTE AÑOS, para todo el Territorio Nacional y sus Colonias, a favor de la Firma Urbanización y Edificios, S.A. U.R.B.E.S.A. ; de nacionalidad española y residente en Madrid, calle Mayor núm 70, siéndo inventor D. Luis Baquera Nogueras,

por:

UN SISTEMA DE ENCOFRADO METALICO.

El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica, un sistema de encofrado metálico, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse siempre éste concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

Es conocido el actual medio de realizar los encofrados para estructuras de hormigón armado, a base de madera, que requieren una laboriosa preparación para dar las configuraciones necesarias, según los casos de utilización y dimensiones a aplicar, que requieren la cooperación de varios carpinteros de armar, y siendo precisa la aplicación de madera nueva para establecer estos medios, una gran cantidad de clavazón, tornillería, medidas, portes, empalmes y circunstancias similares, que no siempre pueden presentar la debida vérticali-



-15-

dad en las erecciones constructivas y la horizontalidad en la viguería, siendo preciso el empleo de tornapuntas, virotillos y sopandas u otros medios de sujeción y anclaje, que dificultan enormemente esta labor, y al ser desmontadas las maderas una vez fraguado el cemento a las pocas veces de utilizarse, estas quedan totalmente inservibles.

-20-

Con el sistema que se preconiza se elimina totalmente el empleo de madera en los encofrados, evitando la tala de bosques dado el elevado índice de obras de construcción que se están efectuando actualmente, y por ello la riqueza forestal se ve seriamente afectada con evidente perjuicio para la economía Nacional.

-25-

Utilizando el hierro, tan abundante en nuestra Patria, tanto en su estado nativo como en el orden de recuperación, la industria metalúrgica, se sentiría mejorada en un porcentaje considerable.

-30-

En el aspecto económico, la utilización de paneles metálicos de chapa, abarátan considerablemente el coste del encofrado.

En el orden técnico y práctico, se determina asimismo una mejor presentación del pilar o viga lograda, mayor facilidad para armar y desarmar el encofrado y la total recuperación de todos los elementos básicos del mismo que una vez limpios se pueden utilizar nuevamente indefinidas veces.

Para el almacenaje y transporte de estos elementos, se consigue otra importante ventaja, ya que por ser los mismos desarmables ocupan el mínimo espacio.

-35-

En la prefabricación de los elementos unitarios, se prevé su utilización para diversas medidas de vigas y pilares, ya que sucesivamente se van ensamblando dichas piezas, con arreglo a su longitud, anchura o diámetro.

La característica más esencial de éste sistema, es sin duda alguna su extrema sencillez, tanto en su construcción como en la fase del montaje, así como su duración, resistencia, índice de indeformabilidad y economía.

-40-

Esencialmente éste sistema, comprende dos fases de ejecución práctica:

A.- Estructuración cilíndrica.

B.- Configuración rectangular o cuadrada.



- 45 -

Los encofrados cilíndricos, serán de diferente diámetro, estando formada cada uno de ellos, por dos semicilindros de dimensiones convenientes, pero con preferencia de cincuenta cms. de altura.

Estas medias partes, estarán constituidas a base de chapa, dándose como medida convencional la de grueso de dos mms. que va soldada a unas pletinas, cuya misión será descrita oportunamente.

- 50 -

Cada parte semicilíndrica, lleva los refuerzos que se representan en la figura correspondiente y porta unos tetones en las pletinas de la parte inferior y taladros en la parte superior u opuesta.

- 55 -

Por su base van fijados en unas pletinas con tetones de la misma configuración y dimensión que las de los semicilindros, para que en ellas vayan fijados por su parte inferior.

- 60 -

Por la parte superior van fijados, por los otros semicilindros que van colocados en sentido perpendicular a los de la parte inferior, y así sucesivamente hasta alcanzar la altura que se desee fijando los últimos con unas regletas que unen los dos semicilindros últimos, para dar consistencia al cilindro total de paneles, sobre los que se ha de verter el hormigón para que al fraguar quede formado el pilar que se deseaba.

- 65 -

Los medios moldes, llevan soldados por su parte exterior, unas pletinas que sobresalen por la superior, cinco cms., para engarce o unión del semicilindro superior y así sucesivamente hasta alcanzar la altura que se precise.

Para unir en forma inseparable, los dos medios cilindros, el sistema está dotado de un cierre, cuya constitución es la siguiente:

- 70 -

En las pletinas, que refuerzan los medios cilindros, se han previsto unos punto de apoyo, para fijación del extremo libre del dispositivo de unión el que está constituido por una pieza de cierre, y que al crear la tensión necesaria, por empuje de la palanca axial al otro semicilindro a mantenerse permanentemente unido, y ajustando herméticamente los medios cilindros de chapa por medio de la abrazadera que forman las pletinas correspondientes.

- 75 -

En los adjuntos planos, se representa el detalle típico de estos elementos prefabricados para la formación de los encofrados, y que son construídos a base de chapa metálica de grueso conveniente y reforzados por las pletinas de



251808

la periferia establecida en los medios cilíndros, unidos por tetones y taladros, y cerrados por el dispositivo citado anteriormente.

- 30 -

Para los pilares cuadrados o rectangulares, la base es tambien unas regletas como las de circulares, que presentan tetones cada cinco cms. para poder acoplarlos a las medidas que se deseen, siéndo asimismo de cincuenta cms. de longitud, para su más fácil manejo, aunque cualquier otra medida es también aceptable y se van colocando uno sobre otro, en la misma forma antes descrita, hasta alcanzar la altura deseada, en cuyos últimos paneles se colocan las regletas en los cuatro angulos para su sujeción.

- 35 -

Los fondos de viga, son también de chapa de dos mms. sobre los que van colocados los paneles vérticales a la distancia que exija la construcción, que va fijada por unas regletas para sujetar el panel vértical a la distancia deseada, llevando tetones y taladros de forma tal que resulte muy sencillo su desencofrado en el momento de su montaje.

- 90 -

Los pilares, podrán ser construídos de diversos diámetros, rectangulares o cuadrados, así como para las vigas armadas y toda clase de estructuras de hormigón, eliminandose totalmente el empleo de madera para las construcciones de hormigón. Las estructuras ejecutadas con elementos metálicos, al desencofrar las vigas y pilares, quedan de una vista tan lisa y regular, que no es necesario el guarnecimiento de yeso ni el enlucido, y puede pintarse sobre ellas directamente con pistola si se desea.

- 95 -

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle, que se introduzca en la misma, se considerará incluida dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

- 100 -

NOTA.  
=====

Por último, se declaran de novedad y propia invención, las siguientes:

REIVINDICACIONES  
=====

- 105 -

1ª.- Un sistema de encofrado metálico, caracterizado esencialmente porque se establecen elementos semicilíndricos de chapa metálica, que van



-110-

soldadas a unas pletinas convenientes, portando cada parte semicilíndrica unos refuerzos convenientes y unos tetones en las pletinas inferiores y una serie de taladros en la superior de la misma y dimensiones que las correspondientes a los semicilíndros, para que en ellos vayan fijados estos por su parte inferior, en tanto que su parte superior van unidos por los otros semicilíndros que van colocados en sentido perpendicular a los de la parte inferior, para que sus tetones se encajen en los taladros de las pletinas del cilindro inferior y así sucesivamente hasta alcanzar la altura que se desee, fijando los últimos, con unas regletas que unen los dos semicilíndros últimos para dar consistencia al cilindro total de paneles, sobre los que se ha de verter el hormigón, para que al fraguar quede constituido el pilar.

-115-

Los dos semicilíndros van unidos y fijados por una guía de cierre a presión.

-120-

2º.- Un sistema de encofrado metálico, según las anteriores reivindicaciones caracterizado esencialmente porque para los pilares cuadrados o rectangulares, la base está constituida por unas regletas, que llevan a distancias convenientes, unos tetones para su posterior acoplamiento en taladros, a tal fin previstos, superponiéndose sucesivamente hasta alcanzar la altura deseada, en cuyos últimos paneles se sitúan las regletas en los cuatro ángulos para su sujeción.

-125-

Las vigas armadas se hacen también con paneles metálicos formando el fondo de viga con paneles de chapa de diferentes medidas que se acoplan unos a otros; los laterales también son metálicos de las dimensiones convenientes y unidas por tetones y taladros y a distancias adecuadas van fijados con regletas metálicas para sujeción del panel vertical.

-130-

### 3º.- UN SISTEMA DE ENCOFRADO METALICO

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria se reivindica en su nota y se representa a título de ejemplo en las adjuntas hojas de planos.

Esta memoria descriptiva consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios.

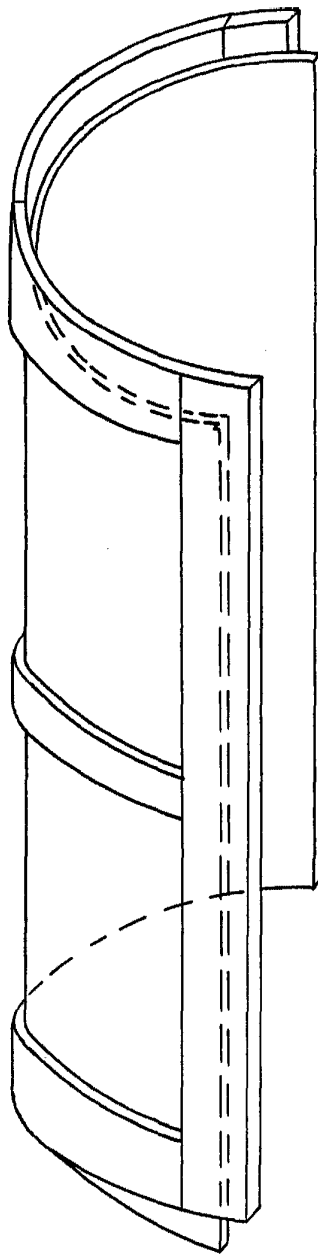
Madrid- 1 SEP. 1959

El Agente.  
Domingo Díaz Ugarte

251808



1959



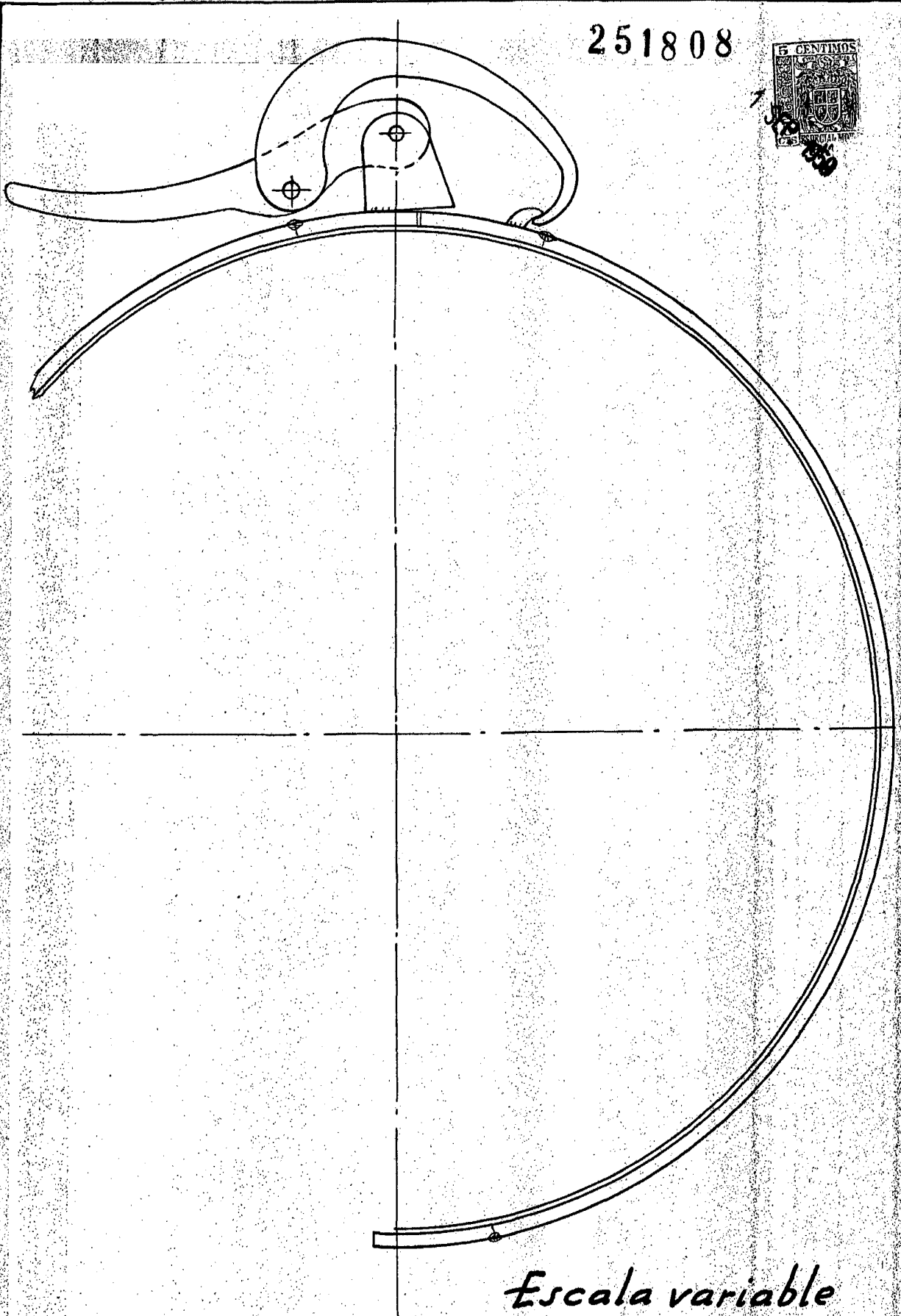
*Escala variable*

Madrid 1 SEP. 1959

El Agente,  
Domingo Díaz Madrid  
P.A.

*[Handwritten signature]*

251808



*Esca*la variable

Ladrid- 1 SEP. 1959

El Agente  
Domingo Diaz Magre  
S.A.

251808

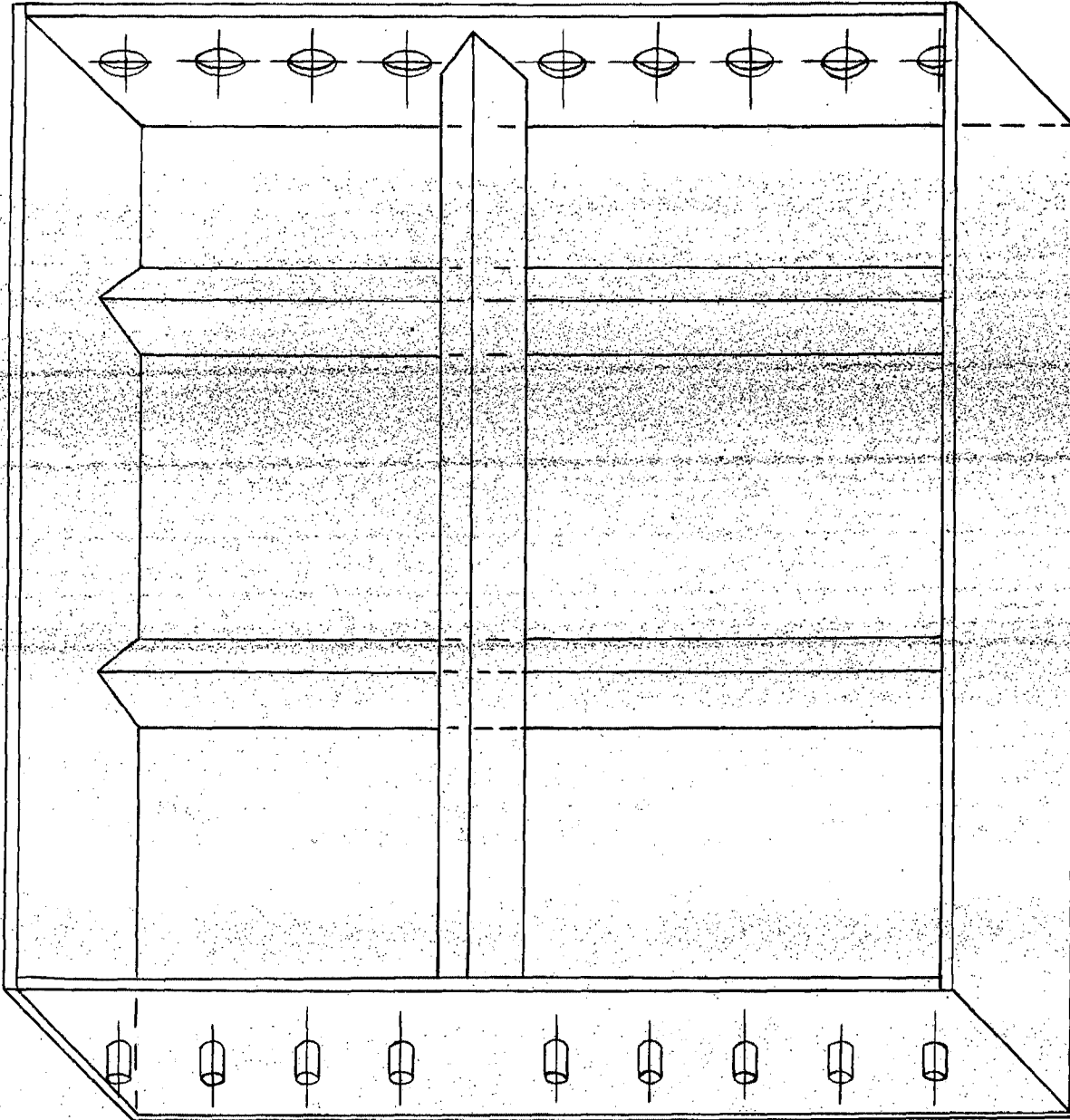


*Escala variable*

Madrid - 1 SEP. 1959

El Agente,  
**Domingo Diaz Harro**  
JMA

251308



### Escala variable

Madrid 1 SEP. 1959

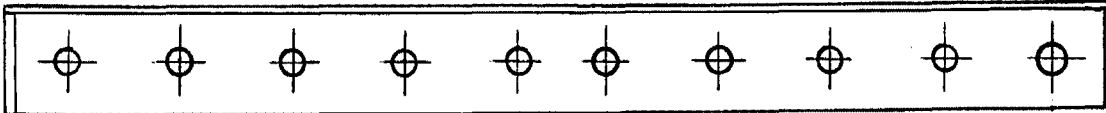
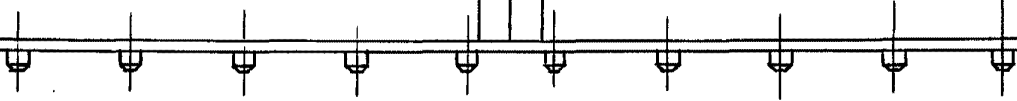
El Agente.

CONSTRUCCIONES DE BARRIOS

MA

251308



*Escala variable*

Madrid

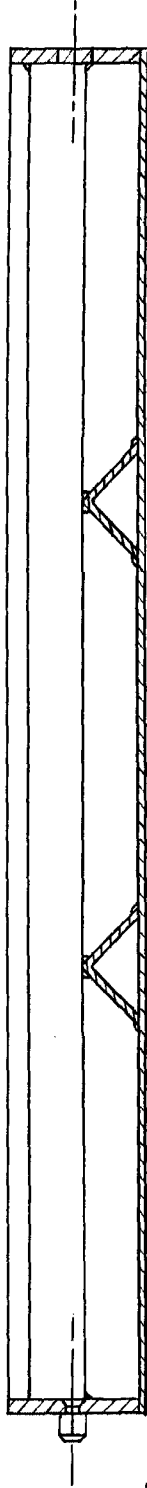
1 SEP. 1959

El Agente.

RECORDED COPY

1959

251808



*Escala variable*

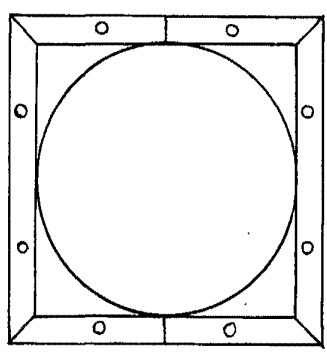
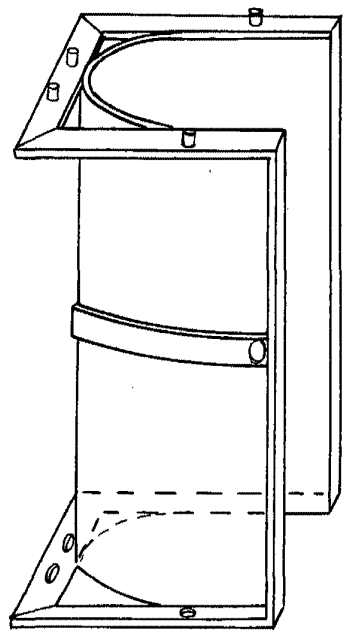
Madrid- 21 SEP 1959

El Agente

Domínguez Díaz Magro

JMA

251808



*Escala variable*

Madrid 1950

El Arconte.

José María Uggio  
P. 77