

334188



PATENTE DE INVENCION

Por veinte años

En España, a favor de Blas Payá Marín, de nacionalidad española, residente en VALENCIA, Prolongación calle de Lérida, nº 2, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION de ENVASES O TINOS PARA LIQUIDOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

5.- Se refiere la presente invención, a unas mejoras introducidas en el procedimiento para la construcción de tinos o depósitos, destinados esencialmente a la conservación, fermentación y elaboración de vinos o similares, al cual se le han introducido una serie de mejoras de toda índole entre las que podemos citar; un mejor aprovechamiento del espacio en los almacenes o edificaciones donde quedan alojados dichos depósitos, de una mayor seguridad y consistencia en los propios elementos de construcción, de una mejor distribución y de convenientes accesos para comodidad y

10.-



15.- facilidad del personal del celo o conservación de los líquidos depositados, así como los medios necesarios para comprobar los diferentes efectos de la elaboración o fermentación del vino.

20.- Dichos tinos, pueden construirse a base de hormigones pero con preferencia vibrados, que realizamos sobre los propios encofrados empleados para la formación de los mismos y según un procedimiento original del propio inventor.

25.- Un detalle característico del procedimiento, es la distribución de los tinos en los referidos almacenes o edificaciones, formándose a ambos lados de sus paredes en distintas y cuantos quepan en la longitud total de la construcción distribuidos en bloques, proveyéndose de una galería central a la altura del primer tino, debajo de cuyo piso se alojarán otros tantos tinos de forma que su boca de carga y descarga queda a la superficie del entrepiso, dotándose a cada uno de los mencionados de unos nichos de forma curvada con bocas de acceso para revisión y reconocimiento y con unos pasillos longitudinales, más abajo de las bocas para su mejor manejo, dotados de barandillas de seguridad.

35.- La construcción de dichas edificaciones se realiza a base de hormigones con preferencia vibrados y dotados de una armadura de varillas o redondos, reforzadas en sus escuadras y pilares de ángulos o cinchos en forma y constitución convenientes, a la resistencia del peso y presiones a que son sometidos dichos elementos.

40.-



45.- Son contruidos en bloques separándolos unos de otros por mediación de una junta de separación entre dos bloques a fin de evitar cualquier grieta que pudiera proceder por efectos del asiento de los depósitos, de ésta y única forma representada estos acontecimientos que pudieran haber sobre dicha junta que sólo se ejecuta mediante
50.- no unir los hierros ni el hormigón, haciendo una doble pared lateral y en algunos casos enluciendo con yeso esta separación entre dos bloques que sólo pueden ser algún milímetro.

55.- Para dar una idea más amplia de las características de dicho procedimiento nos referimos a continuación a la lámina de dibujos que a ésta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo se representan los detalles preferidos de la idea del invento.
60.-

En los dibujos:

65.- La figura 1ª.- muestra una vista en alzado y seccionada en la que se aprecia la distribución de los depósitos en el interior de una nave y sus características, así como, los pasillos para su manipulación, las entradas de los depósitos inferiores y la galería.

70.- La figura 2ª, corresponde a una sección en planta de uno de los pisos de depósitos, en combinación conjunta de ocho, en relación con otra segunda edificación donde se aprecia la separación a los efectos de emergencia previstos.

75.- La figura 3ª, corresponde a un detalle seccionado y en alzado de los nichos y boca de acceso de los depósitos mencionados.



80.- La figura 4ª, corresponde a un perfil en planta y alzado de las escuadras que están formando medio exágono rematando sus terminales en forma de un gancho, ésta figura se emplea siempre que el ángulo es simple y no hay cruce de ningún otro ángulo de depósito.

85.- La figura 5ª, representa un perfil de un cruce de dos ángulos y su combinación se efectúa entrelazando dos escuadras iguales a la figura 4ª.

90.- La figura 6ª, muestra en planta un cruce con cuatro depósitos lateralmente donde se colocan cuatro figuras igual a la 4ª, entrelazándolas en sus puntos, de las cuales, se forma un pilar cuadrado dónde permite apoyar grandes pesos.

95.- La figura 7ª, muestra un ángulo sencillo debidamente reforzado, donde los depósitos son ya de gran capacidad, ya se requiere una mejor resistencia en sus ángulos, para éstos casos se emplea ésta figura.

La figura 8ª, la combinación de un ángulo doble igualmente reforzado para el mismo caso en los depósitos ya de gran volumen.

100.- Comentando las referencias numéricas de dicha lámina de dibujos se hace la aclaración de que mediante el número -1-: se indica el cuerpo de edificación de uno de los almacenes, asentado sobre el firme -2- y cerrado por la cubierta -3-, dentro de la cual y ambos lados se forman hileras sucesivas de depósitos A y B en número indeterminado de éstos, quedando un hueso o pasillo central -4- que abarca el ancho de una hilera central de depósitos subterráneos, los cuales, forman el pasillo de bodega -C- situados en su base. Los gru-

105.-



- 110.- pos centrales de tinos y a partir del primero superior, cuentan a la altura de sus registros de un pasillo -5-, de barandilla de seguridad -6-, Dichos registros están integrados por sendas bocas -7- previstas central o lateralmente en los
- 115.- tinos, según su posición en el almacén, señalándose las centrales superiores con -8- y comunicando el hueco central en su parte alta con un pasillo -9- para facilitar la función de los operarios de una parte y otra, y con unas ventanas de ventilación -10-. Cada uno de los tinos laterales intermedios y a la altura de su boca cuenta con unos nichos, cuya sección correspondo a un cuadrante de círculo. Todos los tinos interiormente y en sus correspondientes bases presentan una inclinación -12- de aproximadamente 3%, las superiores en rampa y las inferiores en declive quiere decirse, en sentido inverso. En los depósitos centrales y en la base superior de los más altos, dichas inclinaciones -12- se inician en
- 120.- ambas paredes y convergen en el eje axial imaginario del depósito, las dichas inclinaciones se proveen al objeto de evitar que una vez repleto de vino al tino no se queden cámaras de aire, que puedan dañar, agriar o estropear el vino. En la
- 125.- base inferior de los depósitos inferiores y enfrentados a sus respectivas bocas, cuenta con unas pequeñas pozetas -13- que, permiten introducir el tubo de evacuación o descarga del tino hasta un nivel ligeramente inferior al que ocupa ésta para agotar su totalidad de caldo.
- 130.-
- 135.-
- 140.-

En la planta correspondiente a la figura 2ª, observamos la distribución sucesiva de los tinos A y B en un almacén y la prolongación de otro



145.- para destacar la ligerísima separación E- F que se establece entre cada grupo, al objeto de evitar la rotura de los depósitos en fortuitos y -previsibles casos de asientos del firme, por exceso del peso soportado.

150.- Todos los tinos con preferencia son de sección paralelepédica y vértices romos -14-, evitándose esquenas de las que siempre se rehuye y facilitando la labor de limpieza y con mayores garantías de consistencia en los ándulos donde las presiones son de mayor intensidad.

155.- Dichas construcciones están formadas por un cuerpo de paredes exteriores -16-, divididas centralmente por una pared longitudinal -15- y subdivididas transversalmente -17-, todos los depósitos son constituidos en hormigón armado preferentemente vibrados dotando sus armaduras y hierros redondos en forma vertical y horizontalmente y amarrando todos sus cruces con una atadura de alambre fino.

165.- Las barras verticales se colocan en su misma separación unas de otras, sin embargo las horizontales suelen dividirse por tres partes de la altura del depósito. La primera parte alta o superior del depósito quedan las armaduras convertidas en unos cuadriláteros entre los verticales y horizontales.

170.- La segunda parte o central ya se colocan los hierros más juntos a fin de que los huecos ya que quedan formando unos rectángulos entre las verticales y las horizontales y en la parte baja aún se adjuntan más las horizontales según así sea el volumen del depósito.

175.-



180.- En otros casos en vez de colocar el hierro aumentando o juntando sus huecos se emplea hierro de distintos calibres disminuyendo estos calibres según se vá elevando la altura del depósito ya que la presión va disminuyendo.

185.- Así, tenemos, que en los ándulos que forman las paredes interiores están reforzadas por ángulos simples, los puntos de unión de las paredes transversales y la central con las externas mencionadas de sendos ángulos dobles, formados por la combinación de dos simples, en forma que se detallará. El cruce de las paredes subdivisoras con la central que delimita cuatro de dichos depósitos, se disponen combinados cuatro ángulos simples o dos compuestos formando un pilar "D". Tanto el ángulo simple como compuestos, si el depósito es de gran volumen para estos casos, ya se las refuerza en los puntos adecuados de unas varillas o perfiles adicionales que las conceden más resistencia.

190.- Conforme se ha indicado, la figura 3ª, muestra un detalle ampliado del nicho y boca de cualquiera de los tinos laterales, donde se aprecia con más detalles las características de éstos.

200.- El mencionado ángulo simple (Fig. 4ª) está constituido por una varilla o redondo formando chaflán -18- prolongado por dos brazos simétricos -15-, ángulo-obtusos con éste y rematados en algo de ganchos de sujeción -20-, las cuales en la posición normal de trabajo apoyan tangentes sobre la propia armadura y cubren el sector escadrado por el tramo -18-. Los dobles ángulos simples, lógicamente están formados por la combinación de dos simples enlazados de forma que dos

205.-

210.-



de sus brazos -19- quedan paralelos y los otros al mismo nivel en sentidos opuestos, de forma que los primeros alojan en el tabique o pared, subdivisora y los otros se fijan a las exteriores del conjunto, o bien sin fondo del depósito según sea su posición.

215.-

Los primeros pilares "D", comentados, en el cruce de las paredes están formados por la combinación de cuatro ángulos simples que

220.-

convenientemente enlazado, forman otros tantos compuestos y determinan un hueco central cuadrado, según su posición. Los ángulos simples

225.-

cuentan con un refuerzo formado por dos brazos en ángulo recto -21-, prolongados en sus vértices y cerrados formando un nudo cuadrado -22- y desviados en sus extremos en unos tramos -23- que apoyan sobre la armadura de redondos por ganchos pasando de la parte superior a la inferior del espesor de la pared -24-; de igual modo, el ángulo doble simple cuenta con un refuerzo

230.-

formado por una varilla longitudinal -25-, paralela a los brazos opuestos -19-, con desviaciones en sus extremos -26- y puntos de apoyo a modo de ganchos -27-, previsto para reforzar

235.-

en las paredes -16-, de forma que los brazos paralelos -19-, reciben una horquilla en "C" alargada -28- que la cubre rematadas en ganchos -29- para fijación en sus extremos, de igual forma estos refuerzos solo se emplean en depósitos muy grandes.

240.-



Una vez descrita convenientemente la naturaleza del actual procedimiento, se hace constar a los efectos oportunos, que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de ésta exposición, sino que por el contrario en él, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalles que las circunstancias o la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se altere o modifique la esencia del procedimiento.

N O T A

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª, "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ENVASES O TINOS PARA LIQUIDOS", que se caracteriza esencialmente porque dicho procedimiento prevé la posibilidad de formar edificaciones independientes o continuas de tinos o depósitos de aplicación enológica, lagares o almacenes donde se distribuyen en sucesivos pisos y a lo largo de la edificación, tinos de proyección paralelepípedica de aristas romas, dotados de nichos y bocas de carga y descarga con acceso según un pasillo central a la altura del primer tino, y mediante pasillos con barandillas a los segundos y sucesivo de forma que dichos pasillos cubren centralmente una zona, dentro de la cual, quedan dispuestas otra combinación de tinos, aprovechándose al máximo el terreno de la construcción.



270.-

2ª, "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION

DE ENVASES O TINOS PARA LIQUIDOS", que se caracteriza de conformidad con la reivindicación, porque dicha construcción de tinos combinados, prevé en los depósitos finales superiores becas de

275.-

registros y acondicionamiento, cubriéndose el pasillo por entrepiso para facilitar dicha labor,

280.-

con ventanas en sus paredes o laterales y cubiertas de cierre a base de armaduras o bien cuchillos de hormigón, caracterizándose, además, porque dichos tinos cuenta con sus aristas romas a los efectos de limpieza y mayor consistencia a los sectores que logicamente deben sufrir mayores presiones.

285.-

3ª, "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION

DE ENVASES O TINOS PARA LIQUIDOS", que se caracteriza de conformidad con las reivindicaciones anteriores, porque dichos tinos presentan en sus respectivas bases y en la cara interna unas inclinaciones opuestas o viceversa entre sí, la superior en rampa y la inferior en declive, que se

290.-

inician en el plano adyacente del mismo y los depósitos centrales con inclinaciones a partir de ambas caras, convergiendo en el centro imaginario del depósito, evitándose la formación de ca-

295.-

maras de aire, que pudieran agriar o estropear el vino, de los cuales, los inferiores cuentan además, con una pozeta situado en un nivel inferior al plano de la base, para introducir el tubo de descarga y evacuar en su totalidad el vino alojado o contenido en los depósitos.

300.-

4ª, "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION

DE ENVASES O TINOS PARA LIQUIDOS", que se caracteriza de conformidad con las reivindicaciones



305.- anteriores porque en la práctica dichas construcciones, una vez organizadas embarcando un número determinado de tinos, cuenta con una leve separación entre ellos, la cual (no) sólo consiste en no juntar ni hormigón ni hierro entre dos bloques, al objeto de evitar que pudieran resquebrajarse o romper por una sección de depósitos, debido al asentamiento de la obra.

310.- 5ª, "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ENVASES O TINOS PARA LIQUIDOS", que se caracteriza de conformidad con la reivindicación anterior, porque la planta de dicha organización, está formada por unas paredes exteriores en un paralelepípedo y divididas centralmente por una pared longitudinal y por otras tantas transversales que determinan el hueco del tino, formada de hormigones preferentemente vibrados y sobre armadura de redondos con zunchos o ligaduras de unión, los cuales cuenta además, en sus puntos estratégicos de mayor resistencia con unos ángulos o perfiles que lo solidarizan dándole la resistencia proporcional al peso y presiones que deban soportar.

320.- 6ª, PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ENVASES O TINOS PARA LIQUIDOS", que se caracteriza de conformidad con la reivindicación anterior, porque dichos perfiles están armados por ángulos simples, para escuadras de las paredes exteriores, ángulos dobles simples, para enlace de las paredes exteriores con la divisoria, combinación de cuatro de éstos para el cruce de las paredes divisorias, formando pilares que abarcan las respectivas aristas de

325.-

330.-

335.- cuatro depósitos y éstos, tanto unos como



otros, en los puntos adecuados a su mayor resistencia de unos refuerzos adecuados para su perfecta función.

340.-

7ª, "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ENVASES O TINOS PARA LIQUIDOS", que se caracteriza de conformidad con las reivindicaciones anteriores, porque dicho ángulo simple está formado por un redondo en chaflán de cuyos extremos partan ángulos obtusos, otros dos, rematados en gancho; formándose el ángulo doble, por la combinación de dos de éstos, enlazados de forma que dos de dichos brazos, quedan paralelos y los otros dos a nivel en sentidos opuestos; creando la combinación de cuatro de los primeros de dichos ángulos otros tantos de los dobles, que determinan un hueco central o pilar cuadrado delimitador y refuerzo del cruce de las paredes de cuatro de los tinos mencionados.

345.-

350.-

355.-

360.-

365.-

370.-

8ª, "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ENVASES O TINOS PARA LIQUIDOS", que se caracteriza de conformidad con las reivindicaciones anteriores, porque dicho ángulo simple, cuenta para su refuerzo con otro de mayores proporciones, cuyos lados se prolongan, por sus vertices en nudo cuadrangular, que ajusta a la propia escuadra de las paredes y apoya por sus extremos mediante desviaciones, inclinadas, rematadas en unos ganchos; caracterizándose, además; porque el ángulo doble cuenta con un brazo longitudinal con iguales inclinaciones y en sus extremos respectivos ganchos paralelos, a los brazos opuestos de dicho ángulo doble, el cual recibe una prolongación normal, una horquilla en "U" alargada y ganchos de anclaje en sus extre-



mos superiores.

375.-

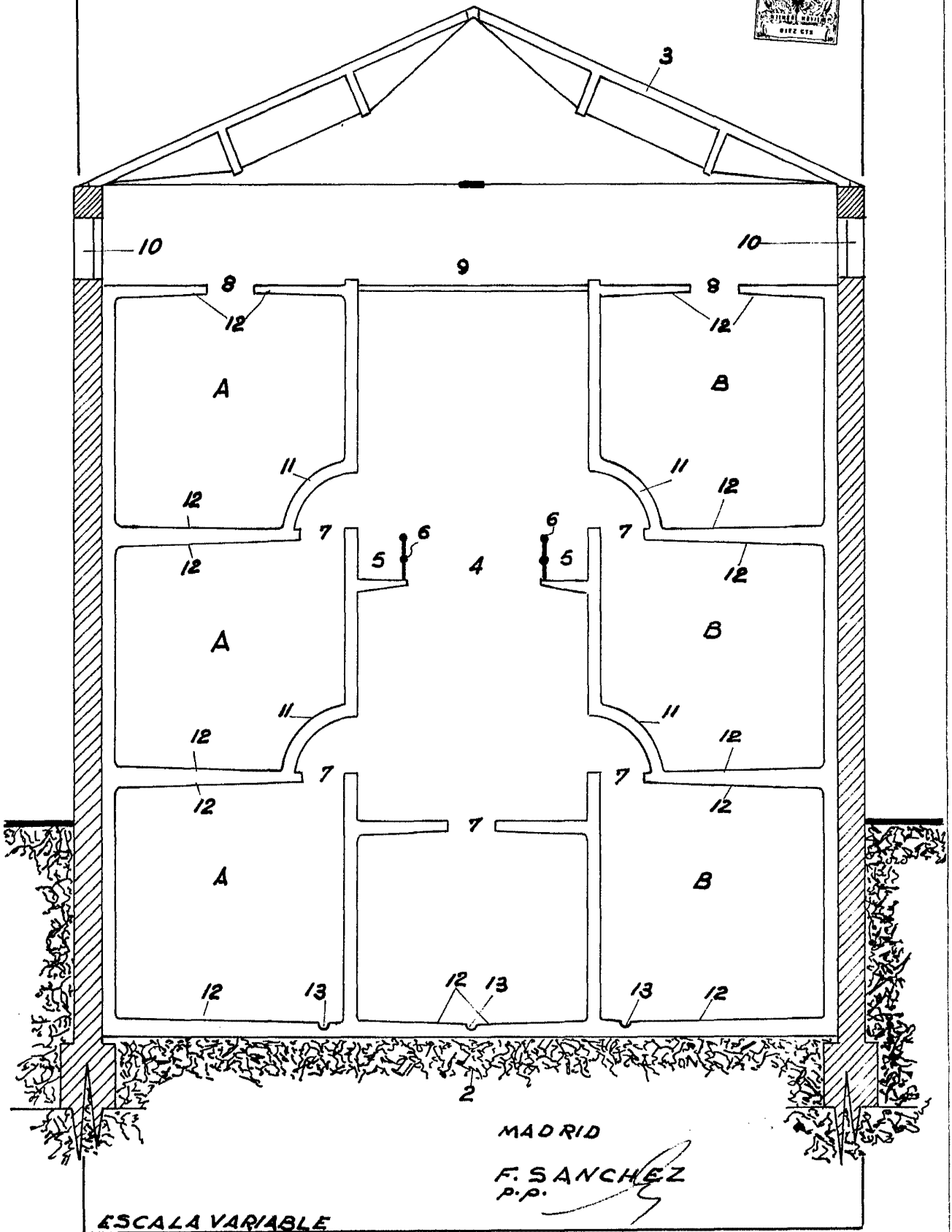
9ª, "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ENVASES O TINOS PARA LIQUIDOS".

Todo ello tal y como queda descrito en la presente memoria que consta de trece hojas mecanografiadas por una sola de sus láminas de dibujo que la ilustran.

Madrid, 20 de Mayo de 1960

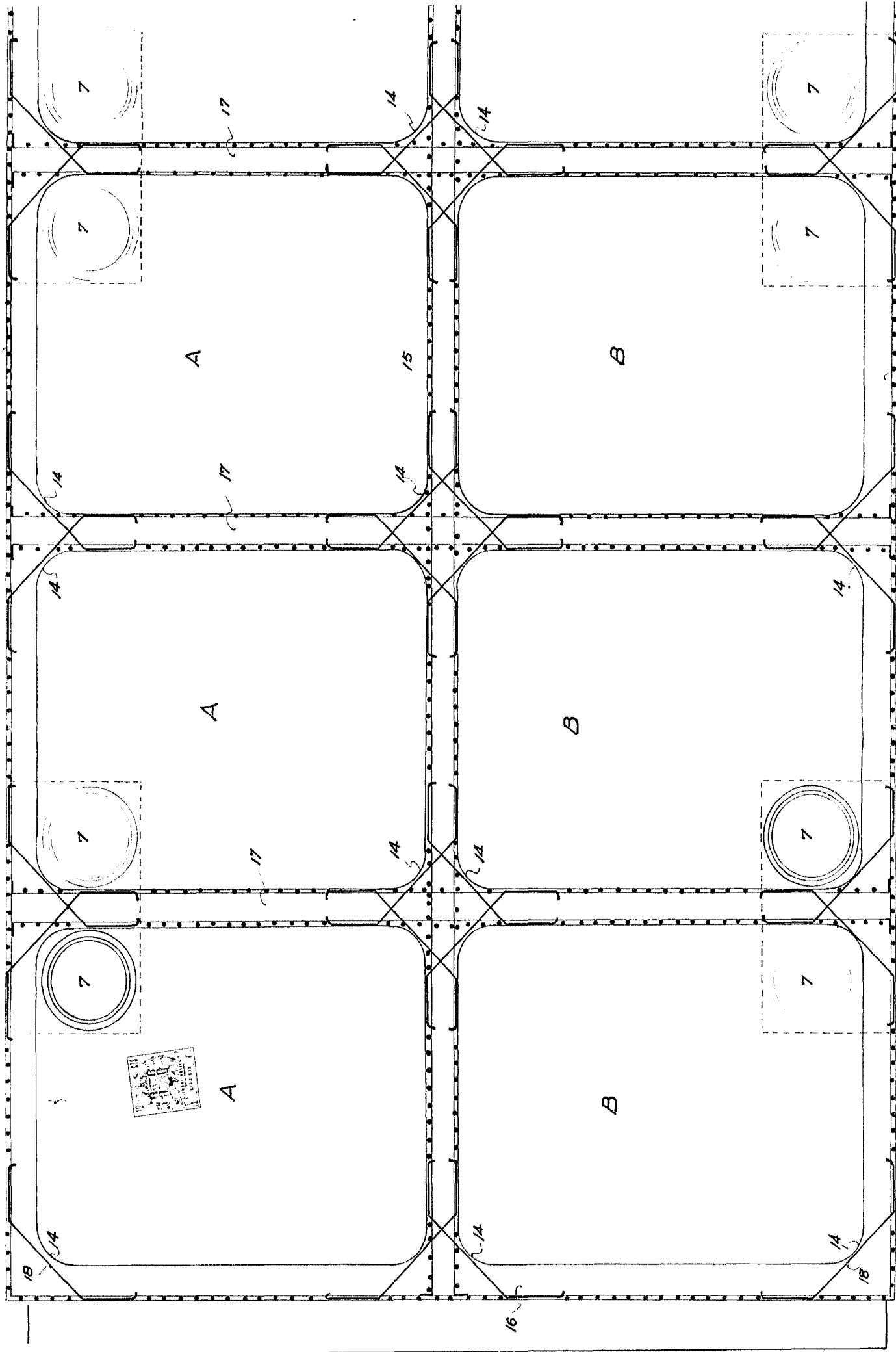
F. SANCHEZ VILLADRES

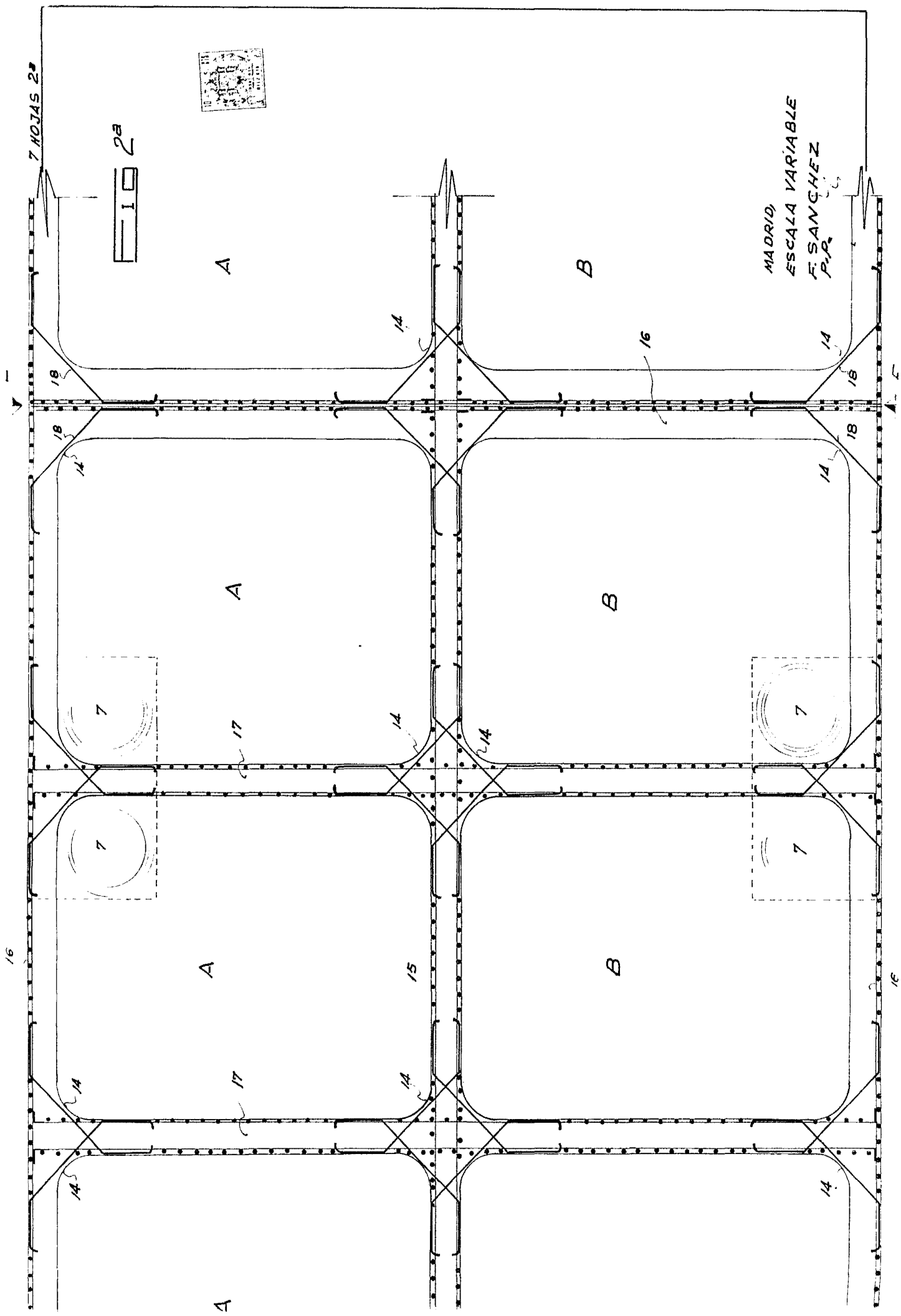
FIG 1ª



O. BLAS PAYÁ MARIN

16





7 HOJAS 2ª



MADRID,
ESCALA VARIABLE
F. SANCHEZ
P.R.

A

B

A

B

A

B

A

16

16

18

18

14

14

7

7

17

14

15

14

14

16

7

7

14

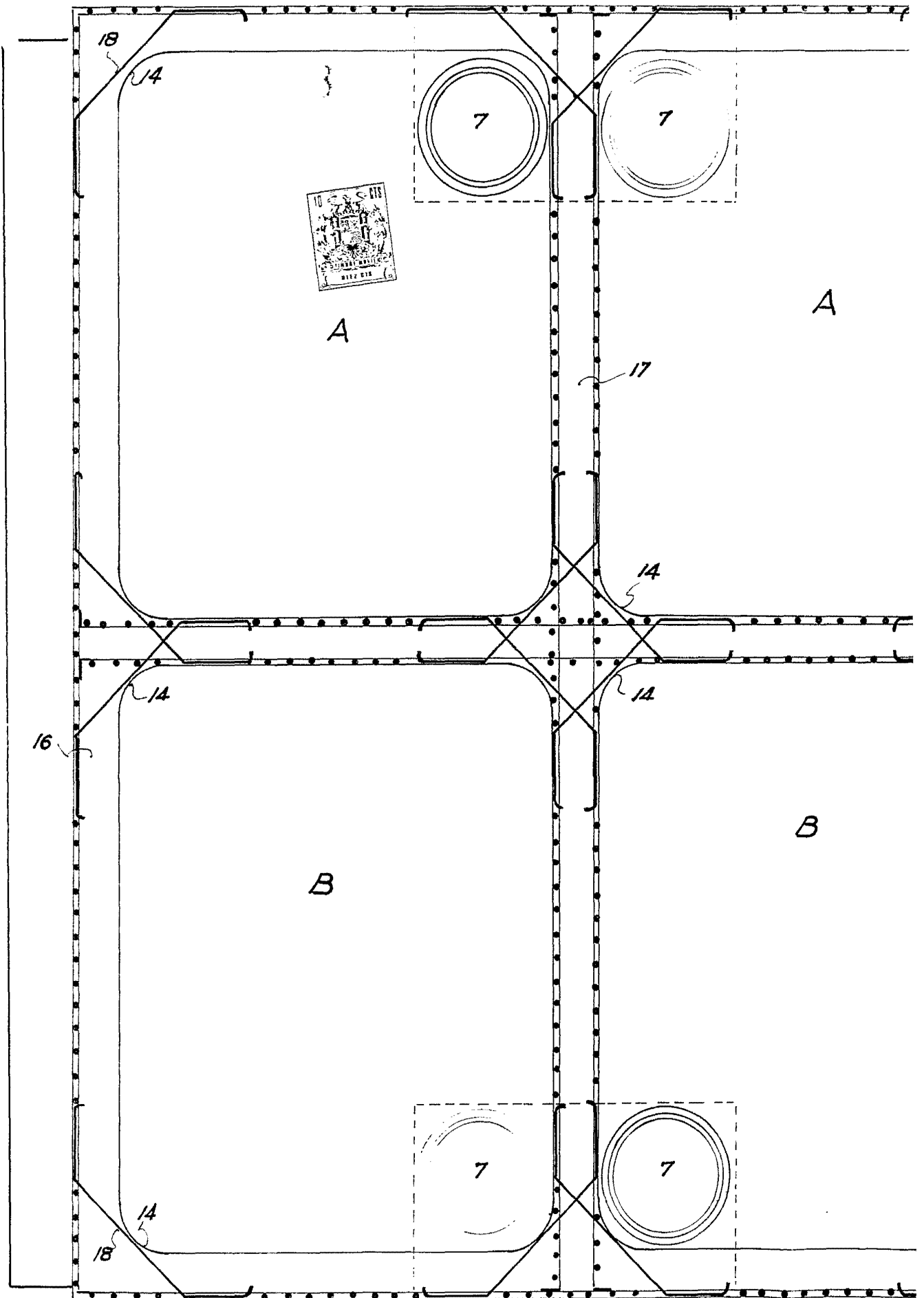
14

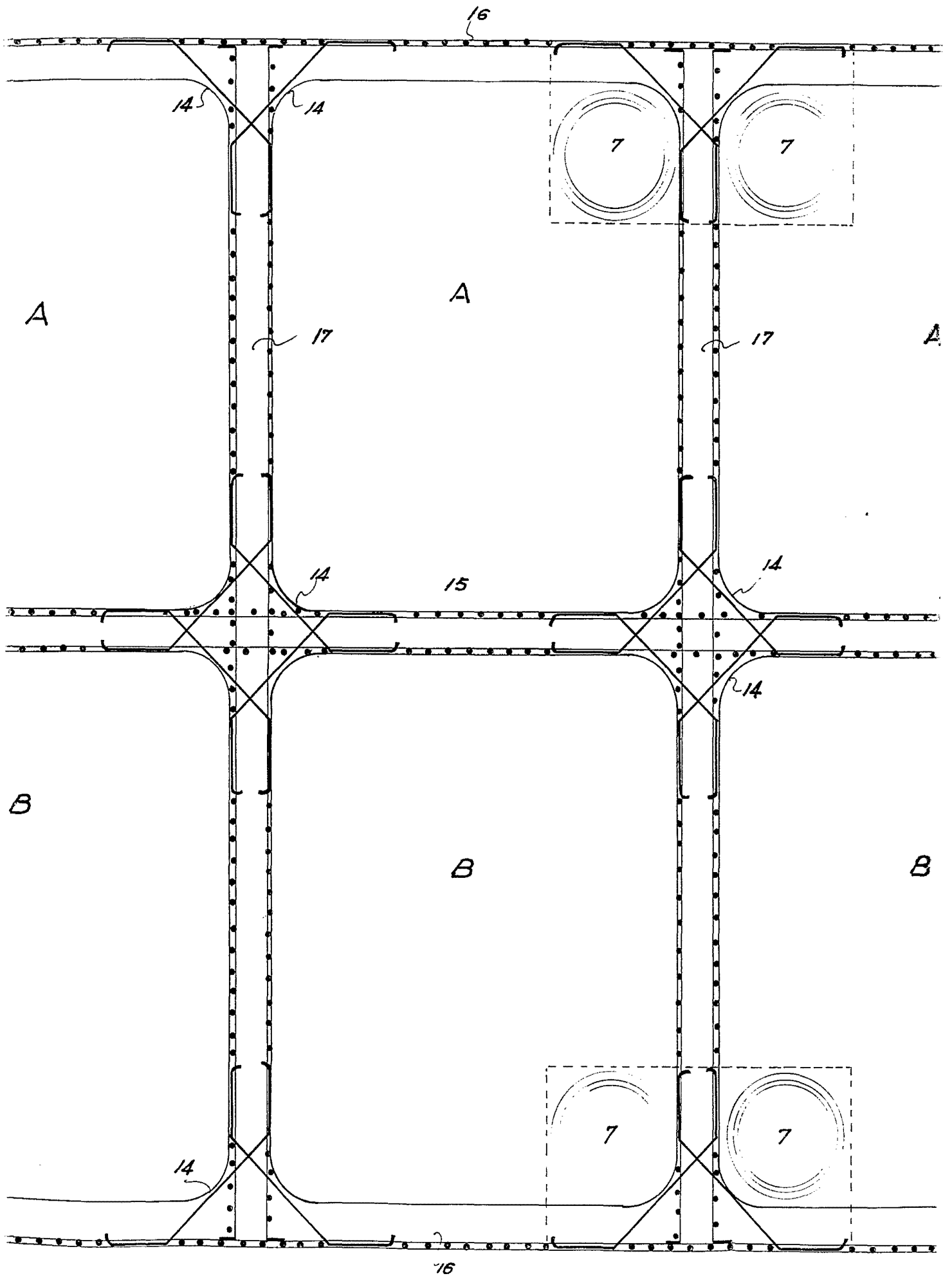
18

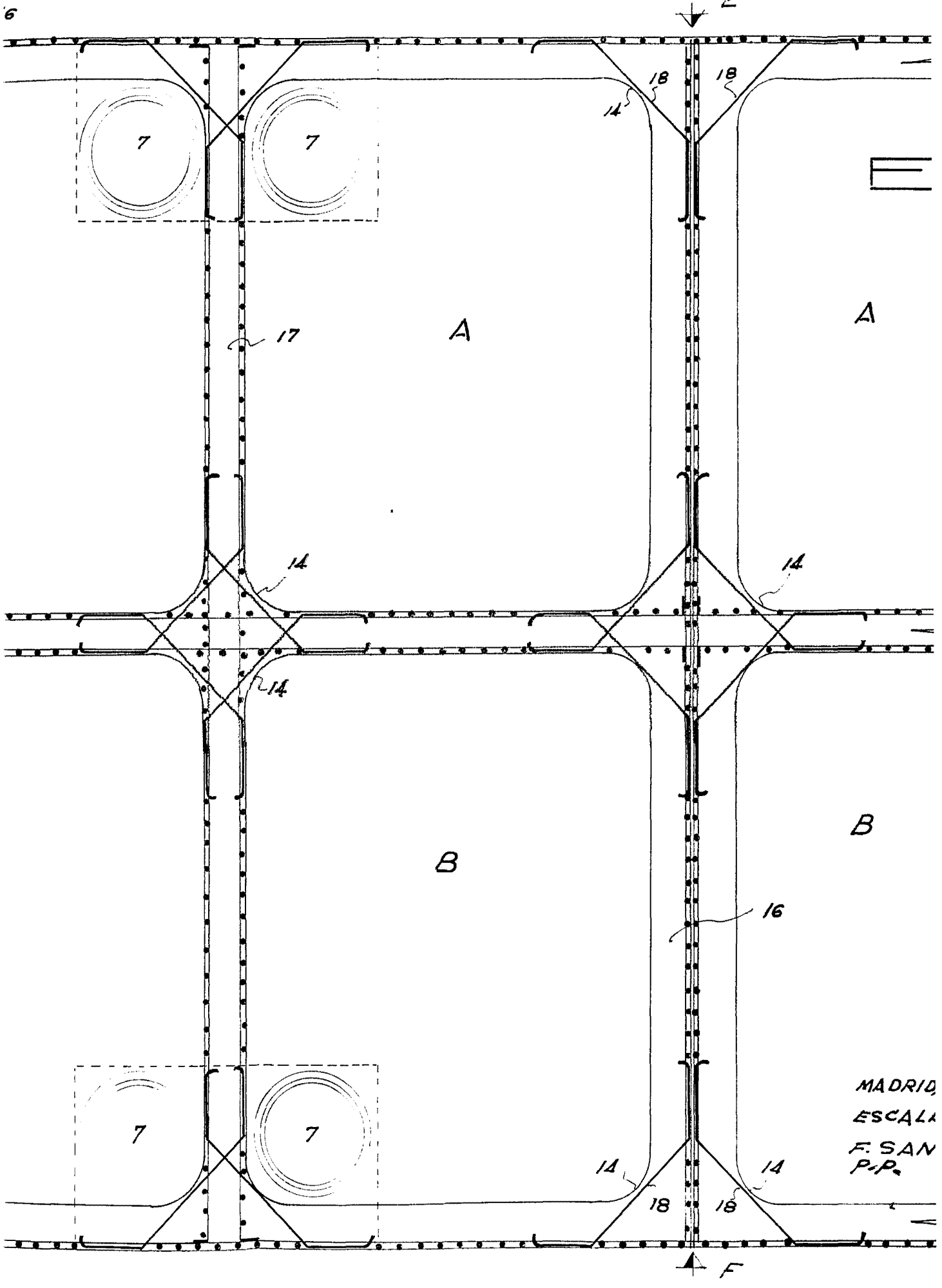
14

18

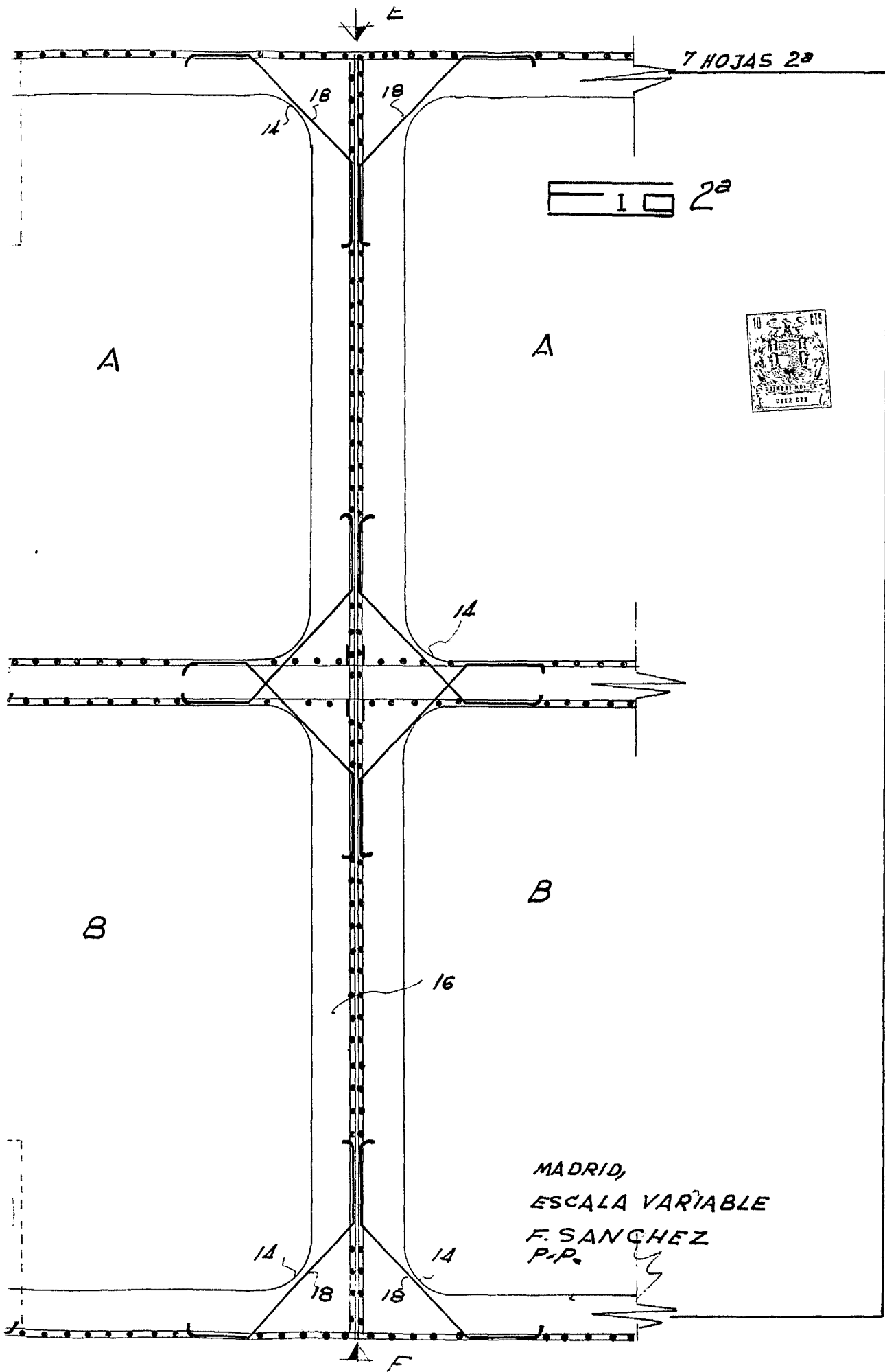
D. BLAS PAYÁ MARIN







MADRID,
ESCALA
F. SAN
P. P.



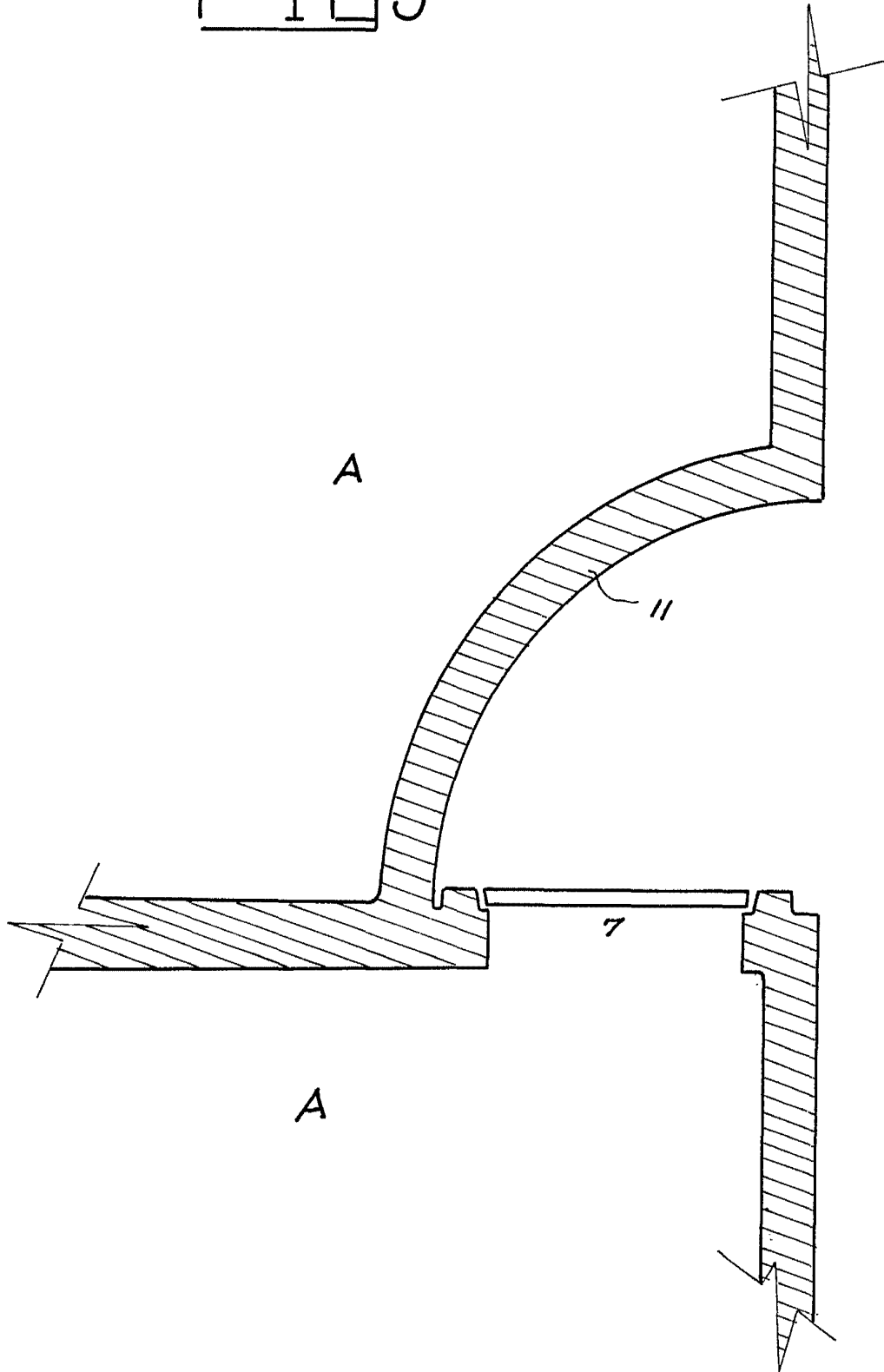
7 HOJAS 2ª

10 2ª



MADRID,
 ESCALA VARIABLE
 F. SANCHEZ
 P.I.P.

I 3ª



A

7

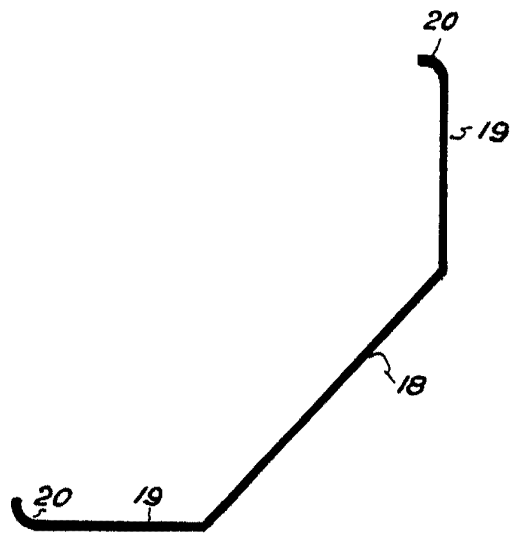
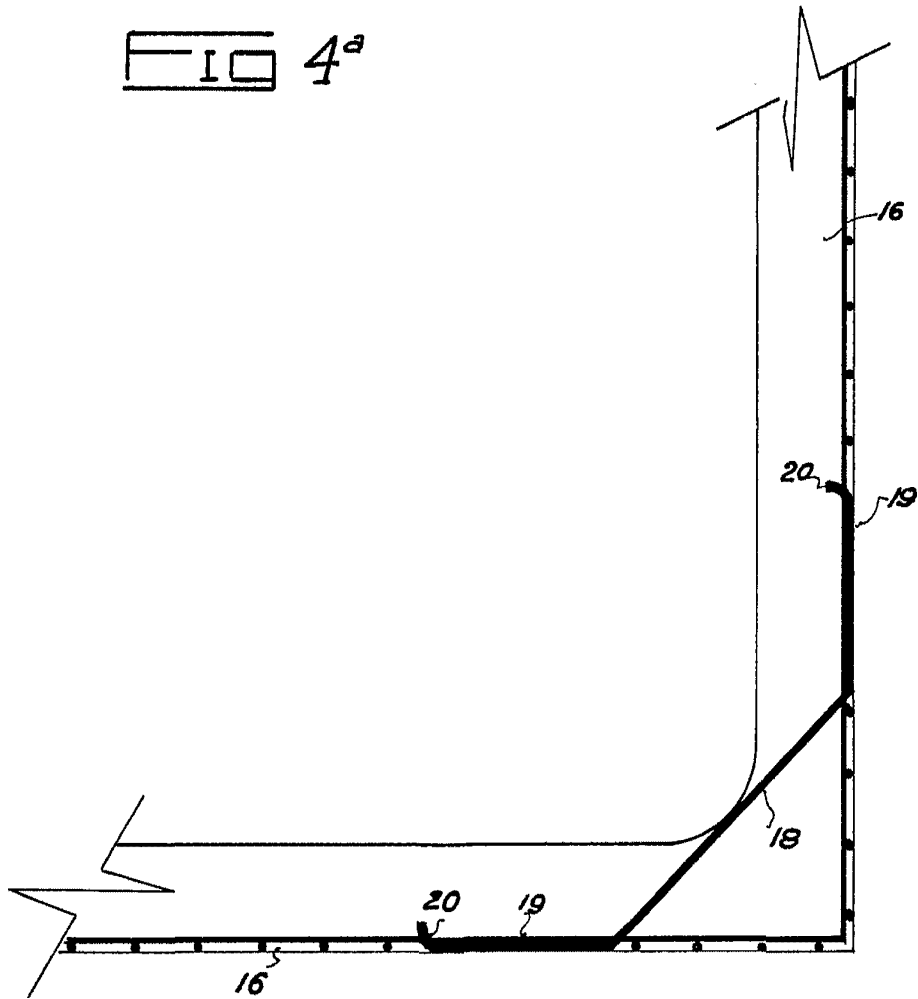
II

MADRID, 15 DIC. 1966

F. SANCHEZ
P.P.

ESCALA VARIABLE

FIG 4ª



MADRID,
F. SANCHEZ
P.P.

ESCALA VARIABLE

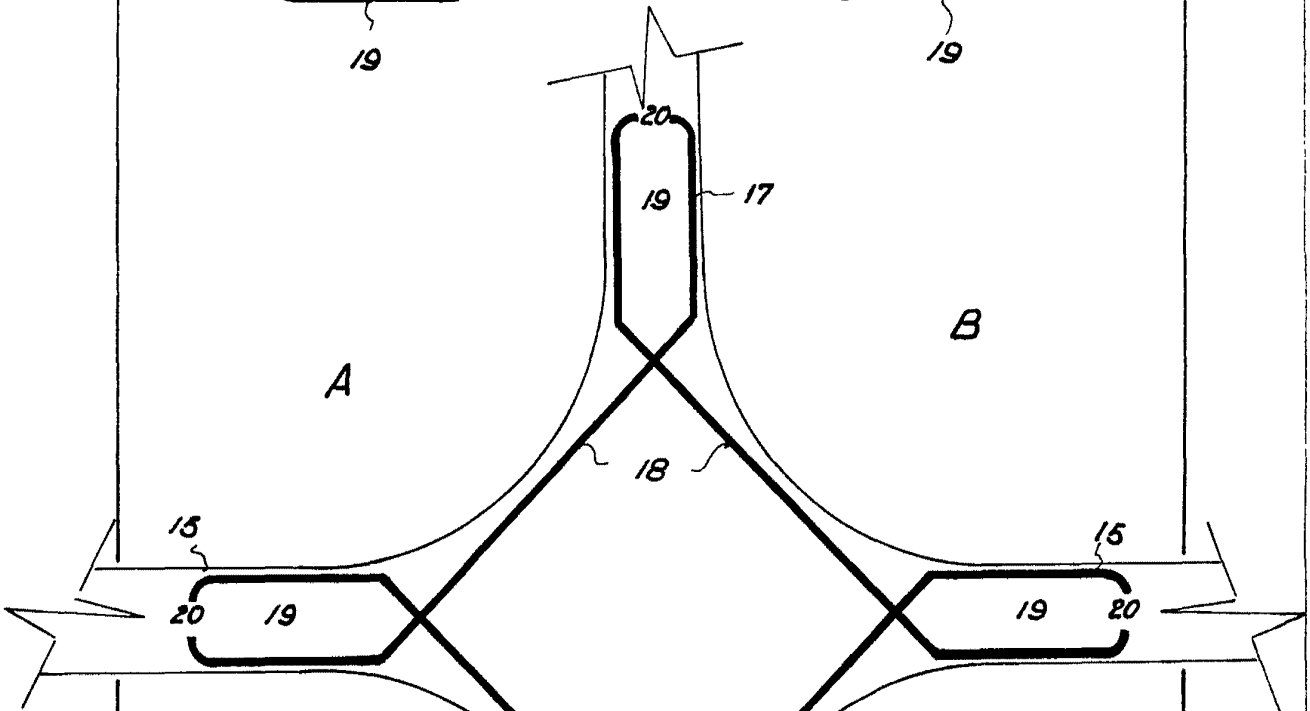
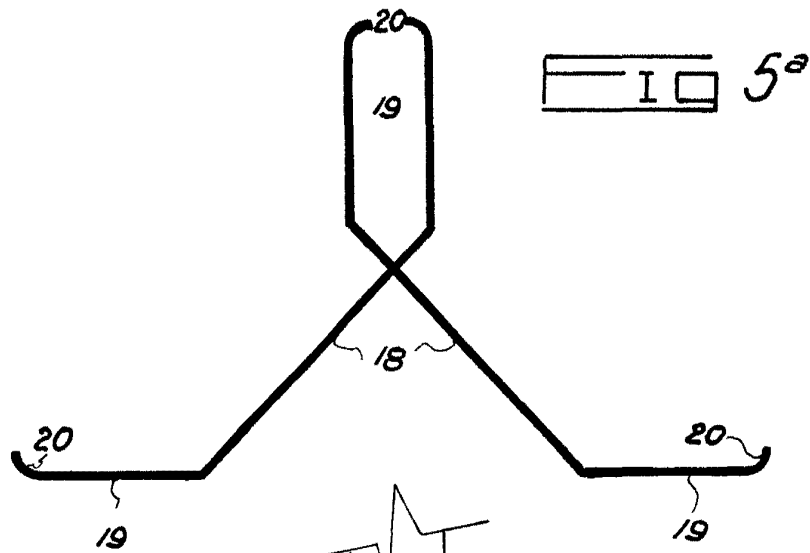
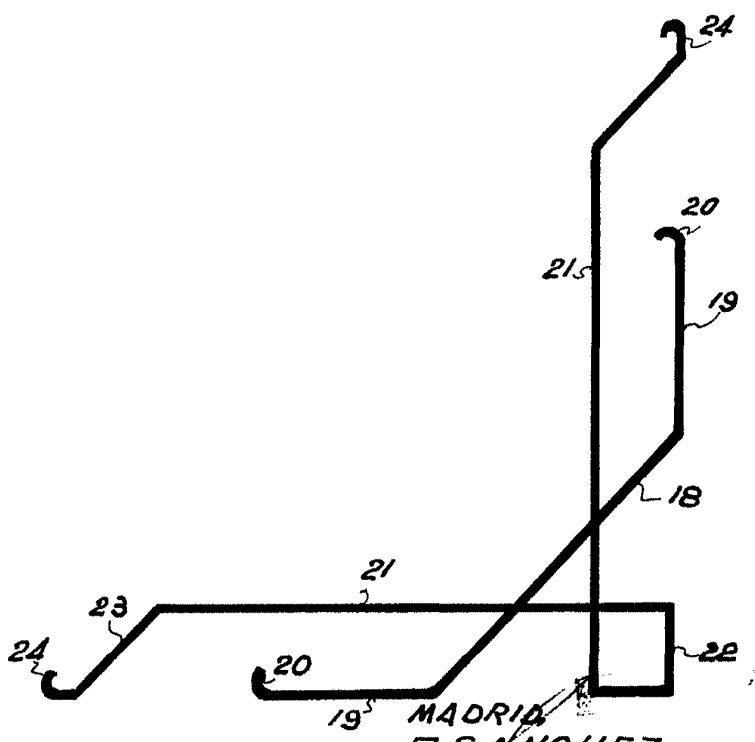
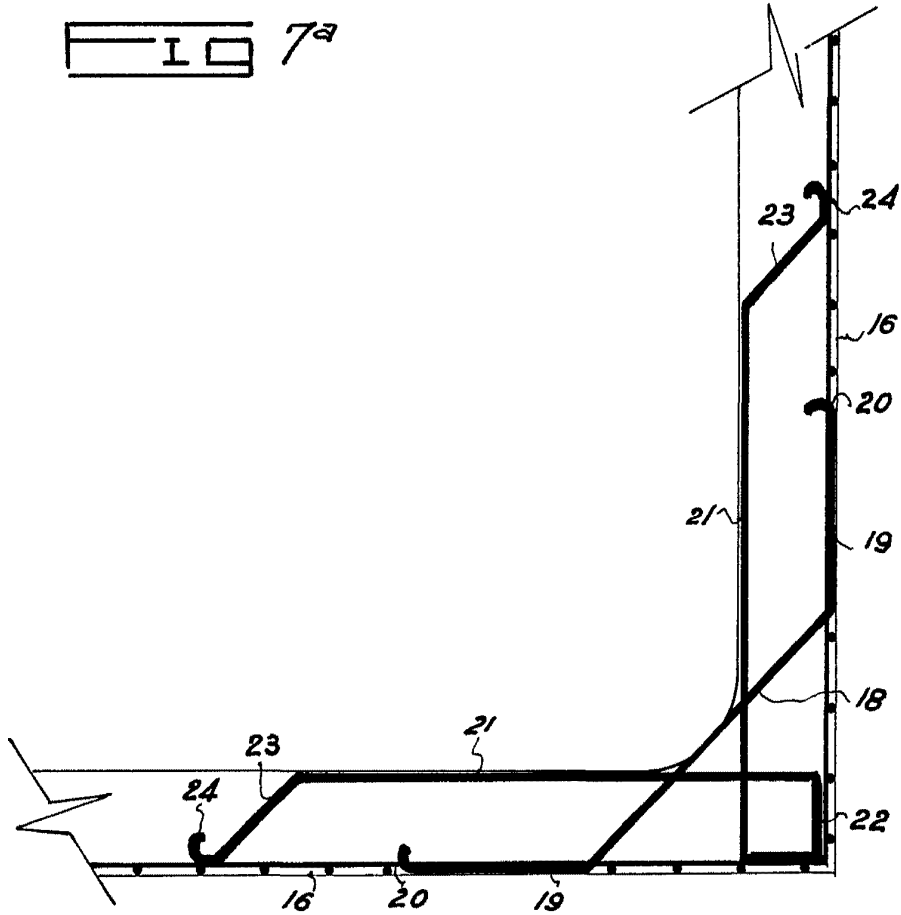


FIG 6ª

MADRID,
F. SANCHEZ
P.P.

ESCALA VARIABLE

I 7ª

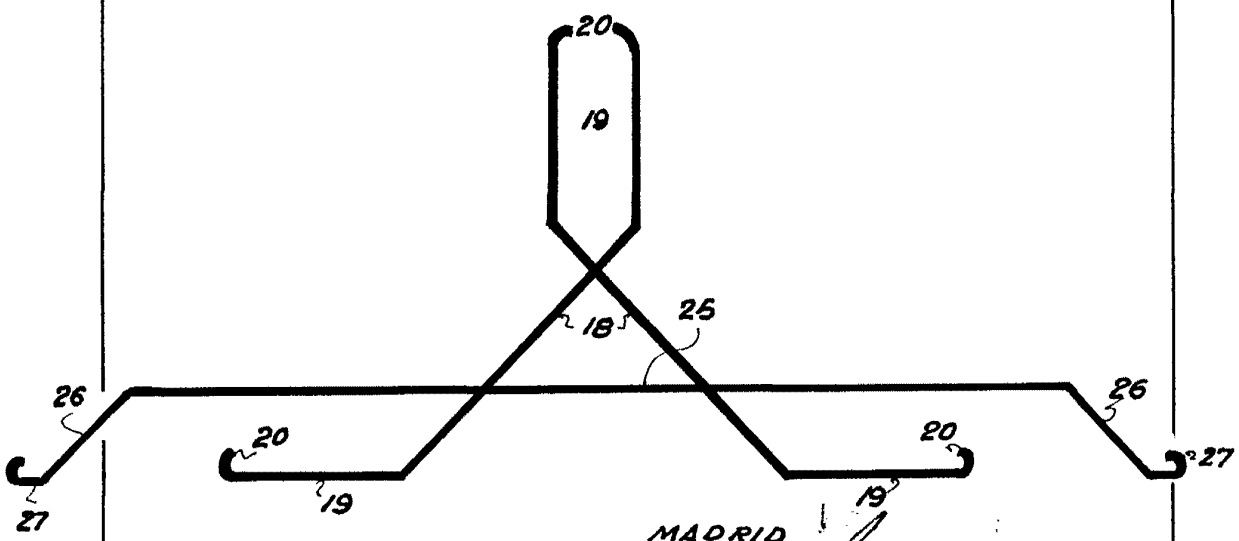
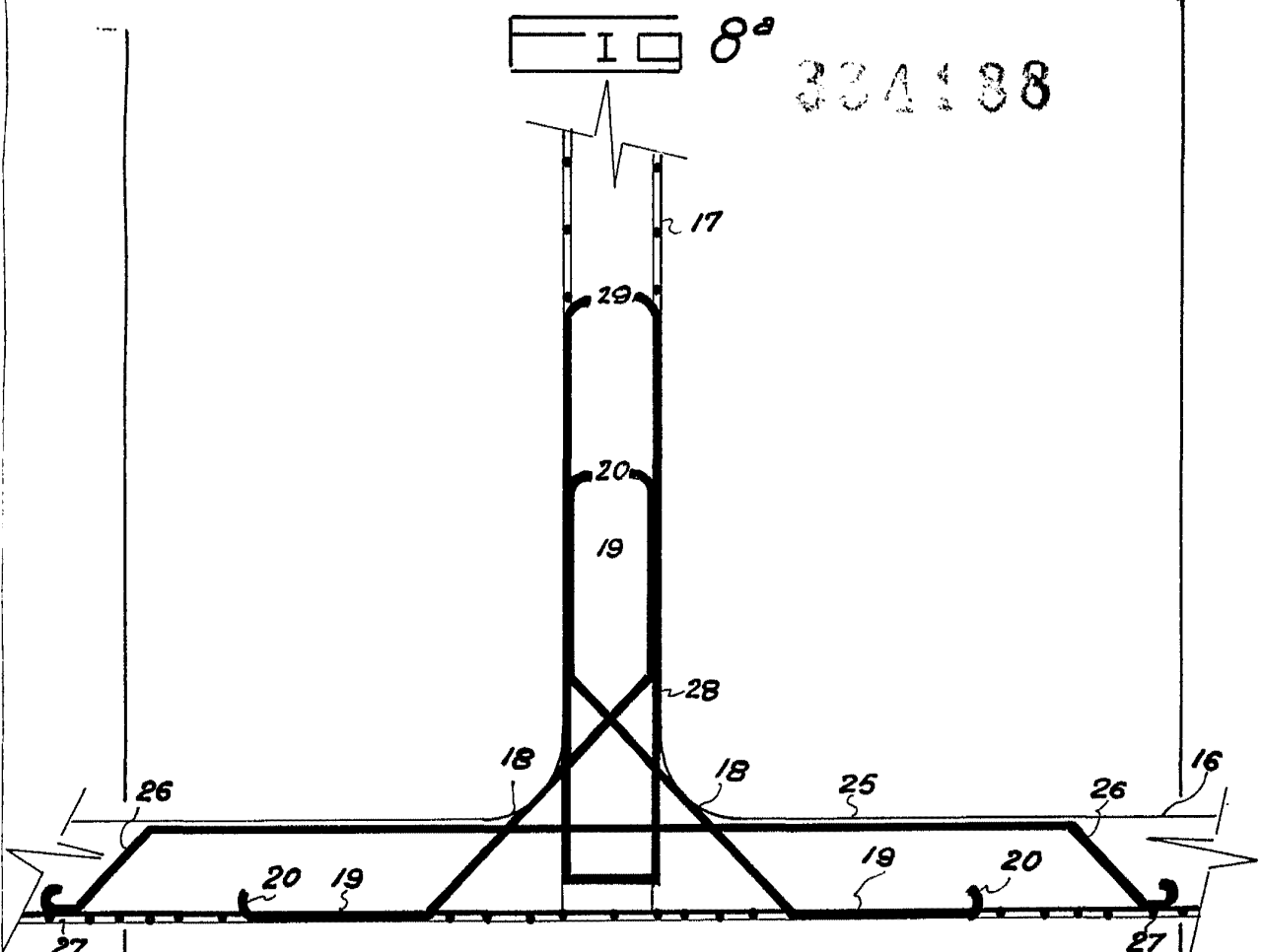


ESCALA VARIABLE

MADRID
F. SANCHEZ

I 8ª

334188



ESCALA VARIABLE

MADRID
F. SANCHEZ
P.D.