



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO

455.601

A1

FECHA DE PRESENTACION

3-febrero-1.977

PATENTE DE INVENCION

| | | |
|-----------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 31 NUMERO | | |

| | | |
|------------------------|--|--------------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H 01 H | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
|------------------------|--|--------------------------------------|

64 TITULO DE LA INVENCION
PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN DISPOSITIVOS DE BARRAS PARA INTERRUPTORES ELECTRICOS.

71 SOLICITANTE (S)
Atalo Ingenieros, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
c/ Enrique Larreta num. 12 - MADRID.

72 INVENTOR (ES)
D. Francisco Javier Maqueda Luna

73 TITULAR (ES)
el mismo.

74 REPRESENTANTE
D. Alejandro Ruiz Collar

El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica a unos perfeccionamientos en dispositivos de barras para interruptores eléctricos, de acuerdo con la descripción.

5. Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, las necesarias hojas de planos en las que a titulo de ejemplo, se representan....

10. Los principios de la Patente, cuyo registro se preconiza, recaen sobre las siguientes características:

15. Está prevista de la disposición de unos módulos montados en tandem (fig. 7-14) según la cantidad de circuitos de salida, quedando todos unidos - mediante dos piezas metálicas (fig. 2) y estos módulos montados a través de las barras generales de distribución y a un collarin de bornas de acometida, fijándose este conjunto a una bandeja de chapa - - (fig. 1) intercalando una pieza de bakelita (fig.6) la que lleva unos dispositivos especiales para la adaptación de los interruptores sobre el conjunto, (figs. 26, 27 y 28).

20. Asi mismo se dispone un collarin de bornas de acometida (figs. 3 y 4), fijándose a las bornas por intermedio de topes y dicho collarin al módulo, por la presión ejercida por los mismos.

25. Tambien se dispone la aplicación de un elemento separador de derivaciones simples (fig. 30), constituido por un medio aislante adaptado en el caso de distribuciones a un mismo punto, cuando tengan que salir dichas derivaciones con distinto signo, tal -

30.

35. como fase o neutro o dos fases distintas, presentando cada elemento una elevada rigidez dieléctrica fijándose por presión en un hueco preparado a tal fin entre los dos conductores a los cuales debe aislar electricamente.

40. El conjunto comprende una placa de separación fase-derivaciones (fig. 29) en el caso de que aparezca esta última cruzando sobre una barra situada en un plano inferior y con signo diferente, presentando una elevada rigidez dielectrica y se fija - por presión sobre la barra situada en otro plano inferior, cubriendo de esta forma la zona de interferencia entre la derivación superior y la barra general.

45.

Existen unas barras generales de distribución (figs. 24 y 25), con sección y densidad de corriente adecuada que proporciona una intensidad de servicio conveniente, montando cada juego de barras en número apropiado y en sentido equidistante, quedando fijadas sobre el modulo mediante tornillos.

50.

Se dispone la aplicación de unas derivaciones unipolares y bipolares respectivamente (fig.17+23) efectuando la conexión entre las barras y los automáticos de salida, siendo sus formas y dimensiones, según necesidades de conexión, según la barra general de la que tome y sea de derivación superior o inferior y de tipo simple o doble.

55.

La instalación comporta unas bornas de acometida (fig. 5) cuya finalidad es recibir el cable de entrada al cuadro y dar paso a las barras gene-

60.

65. rales, siendo de material metálico y convenientemente bañadas, para conexión indistinta de los correspondientes conductores, fijándose estas piezas a dichas barras generales, mediante tornillo adecuado y al conductor de entrada recibirá la presión de contacto, mediante espárragos roscados.

70. Descrita suficientemente la naturaleza de la Patente, 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.

75. NOTA.- Por último, se declara de novedad en España y de propia invención, las siguientes:

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

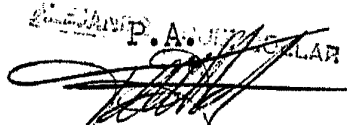
- PRIMERA.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN DISPOSITIVOS DE BARRAS PARA INTERRUPTORES ELECTRICOS", caracterizado esencialmente porque -
80. comprende la aplicación de módulos montados en tandem, según la cantidad de circuitos de salida. Quedando estos módulos montados a través de las barras generales de distribución y a un collarin de bornas de acometida, fijándose este conjunto a una bandeja de chapa cromatizada, intercalando una placa aislante.
- 85.
- SEGUNDA.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN DISPOSITIVOS DE BARRAS PARA INTERRUPTORES ELECTRICOS", según la reivindicación anterior, caracterizado además, porque todo el conjunto anterior quedará montado sobre un chasis mediante tornillos, la cual llevará unos dispositivos especiales para la adaptación de los interruptores sobre el conjunto.
- 90.
- TERCERA.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN DISPOSITIVOS DE BARRAS PARA INTERRUPTORES ELECTRICOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque esencialmente comprende un collarin de borna de acometida, fijándose a las bornas mediante topes y dicho collarin al módulo -
100. mediante la presión ejercida por los mismos.
- CUARTA.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN DISPOSITIVOS DE BARRAS PARA INTERRUPTORES ELECTRICOS", según las reivindicaciones anteriores,
105. caracterizado además porque comprende la aplicación

- de un separador de derivaciones simples, constituido por un medio aislante, adaptado en el caso de distribuciones a un mismo punto, cuando tengan que salir dichas derivaciones enfrentadas con distinto signo, tal como fase y neutro o dos fases distintas, presentando este elemento una elevada rigidez dieléctrica y se fija por presión en un hueco preparado a tal efecto entre los dos conductores, a los cuales debe aislar eléctricamente.
- 110.
115. QUINTA.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN DISPOSITIVOS DE BARRAS PARA INTERRUPTORES ELECTRICOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque comprende una placa de separación fase-derivaciones en el caso que aparezca esta última cruzando sobre una barra situada en plano inferior y con signo diferente, presentando una elevada rigidez dieléctrica y se fija por presión sobre la barra situada en plano inferior, cubriendo de esta forma la zona de interferencia entre la derivación superior y la barra general.
- 120.
125. SEXTA.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN DISPOSITIVOS DE BARRAS PARA INTERRUPTORES ELECTRICOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende unas barras generales de distribución, con sección y densidad de corriente adecuada, que proporciona una intensidad de servicio conveniente, montándose cada juego de barras en número apropiado y en sentido equidistante y quedarán fijadas sobre el módulo mediante tornillos.
- 130.
135. SEPTIMA.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN DISPO

140. SITIVOS DE BARRAS PARA INTERRUPTORES ELECTRICOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende la aplicación de unas derivaciones unipolares y bipolares respectivamente, efectuando la conexión entre las barras y los automáticos de salida, siendo sus formas y longitudes según necesidades de conexión, según las barras general de la que tome y que sea de derivación superior o inferior y de tipo simple o doble.
145. OCTAVA.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN DISPOSITIVOS DE BARRAS PARA INTERRUPTORES ELECTRICOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende la aplicación de una borna de acometida, cuya finalidad es recibir al cable de entrada al cuadro y dar paso a las barras generales, siendo de material metálico y convenientemente bañadas. Para conexión indistinta de los correspondientes conductores, fijándose estas piezas a las barras generales, mediante el tornillo adecuado y el conductor de entrada recibirá la presión de contacto, mediante esparragos roscados.
150. NOVENA.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN DISPOSITIVOS DE BARRAS PARA INTERRUPTORES ELECTRICOS".
155. Todo tal y como se describe en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y planos para su mejor comprensión.
160. Todo tal y como se describe en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y planos para su mejor comprensión.

Madrid, a

165.

ALFONSO P. A. GARCIA


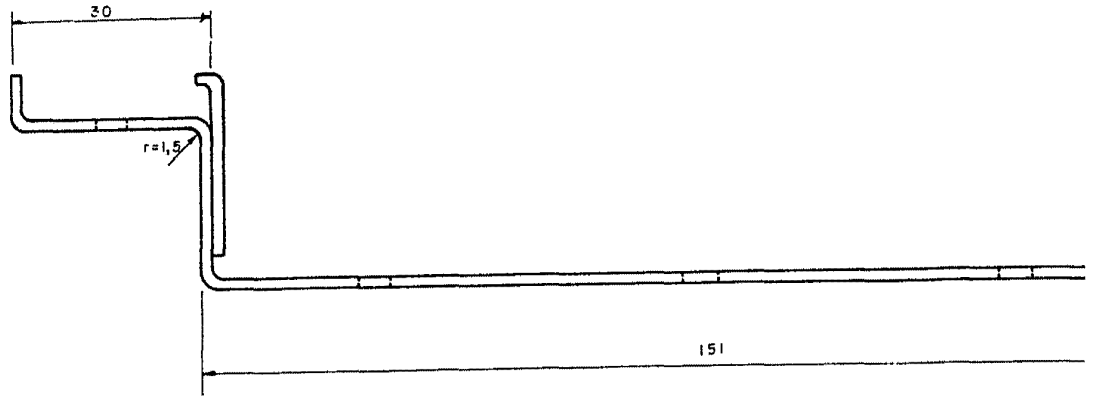
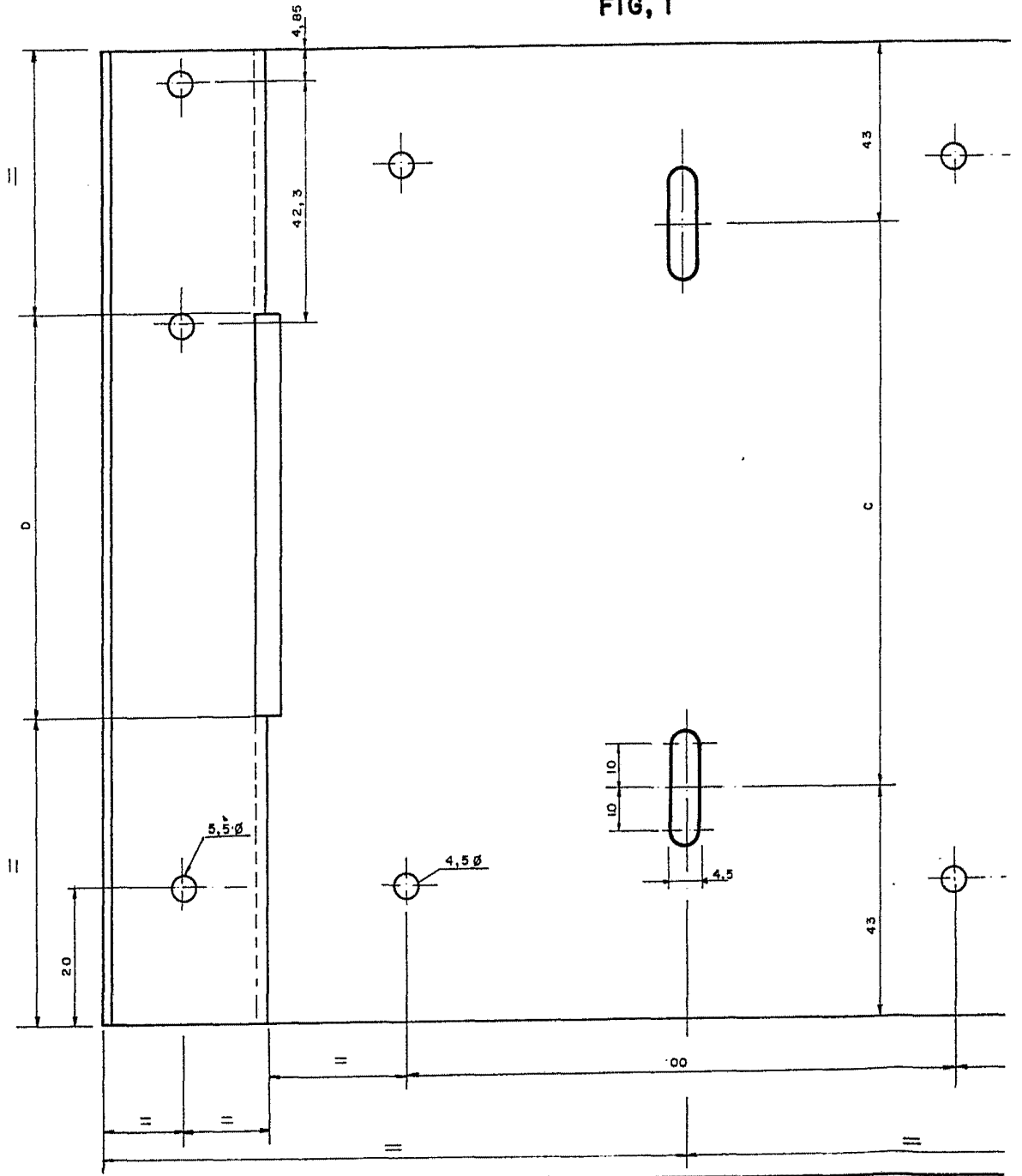
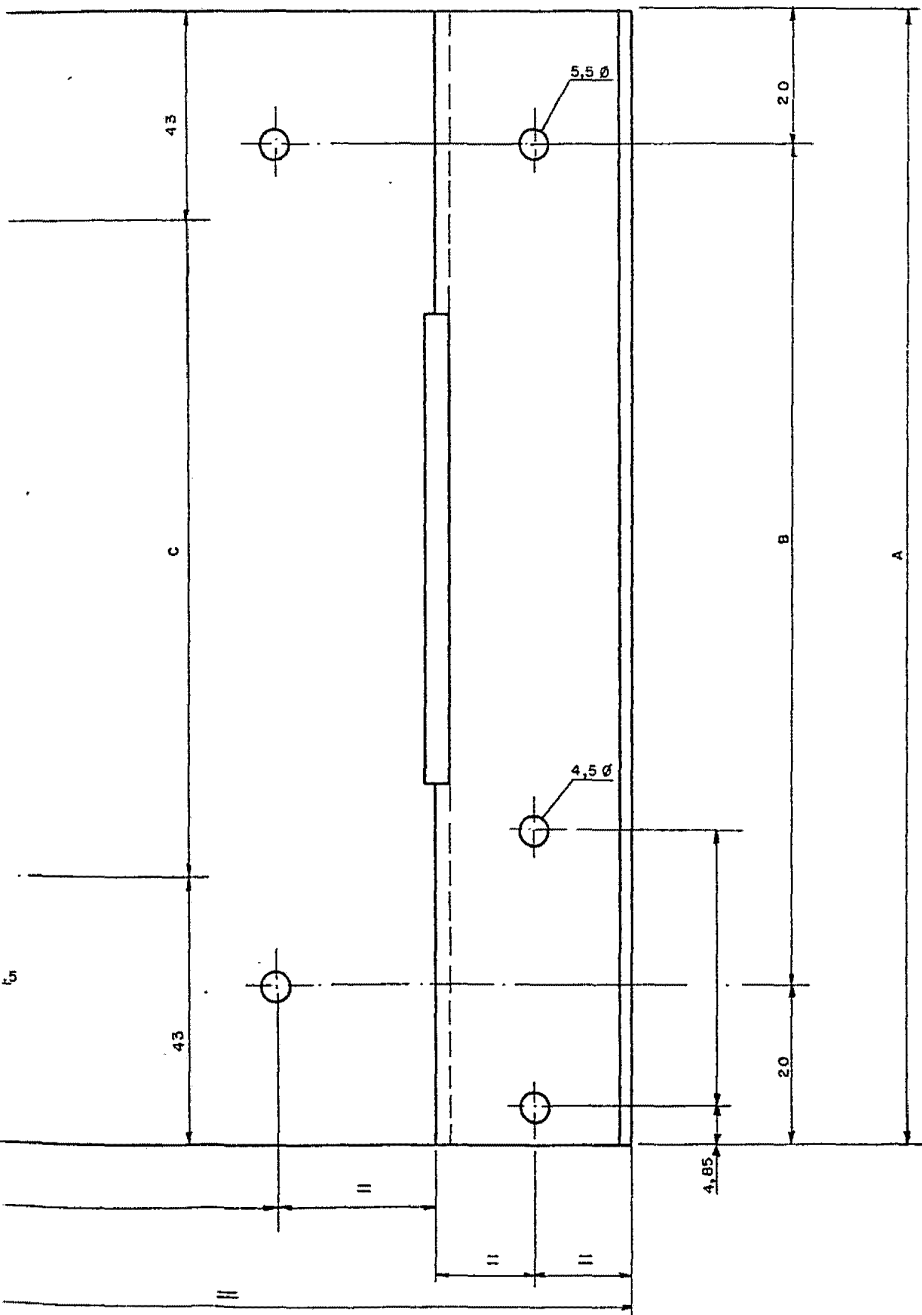
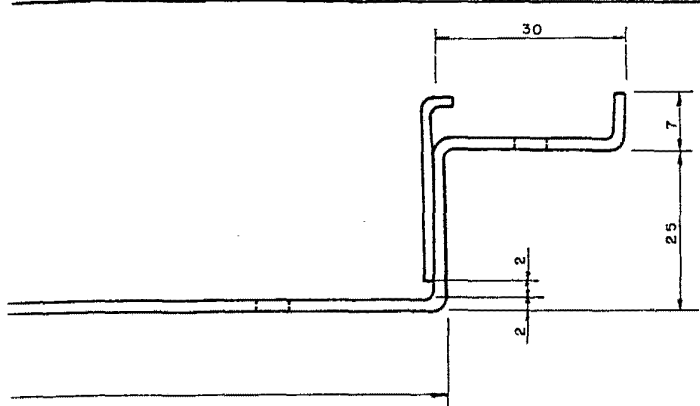


FIG. I

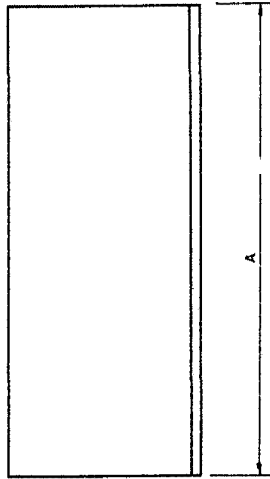
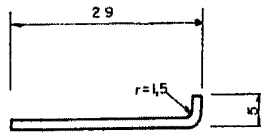




Madrid a 2 FEB. 1977

P. A.

ALEJANDRO RUIZ COLLAR

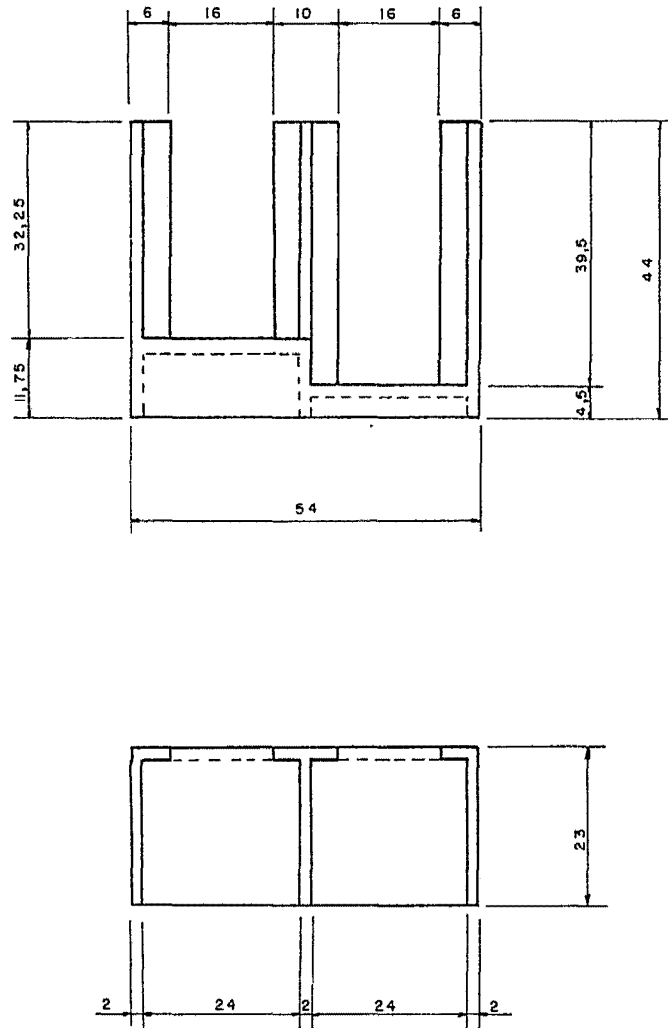


FIG, 2

Madrid @ 2 FEB. 1977

P.A.

ALEJANDRO RUIZ COLLAR
P.A.



FIG, 3

Madrid a 2 FEB. 1977

P. A.

ALEJANDRO RUIZ LLAR

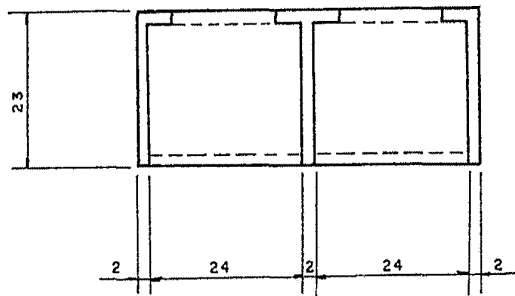
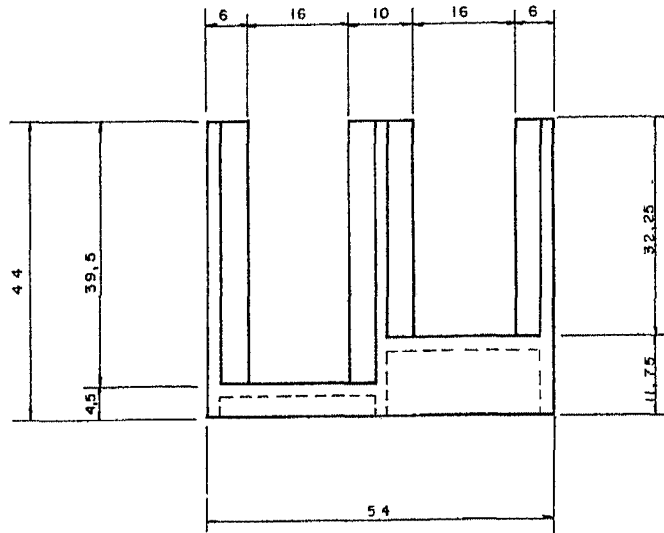
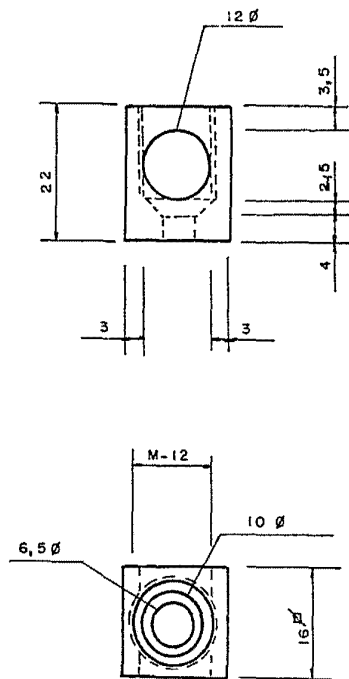


FIG. 4

Madrid a 2 FEB. 1977

P.A.
ALEJANDRO RUIZ COLLAR
P. B.



FIG, 5

Madrid ϕ 2 FEB. 1977

P. A.
ALEJANDRO RUIZ COLLAR
I.P.

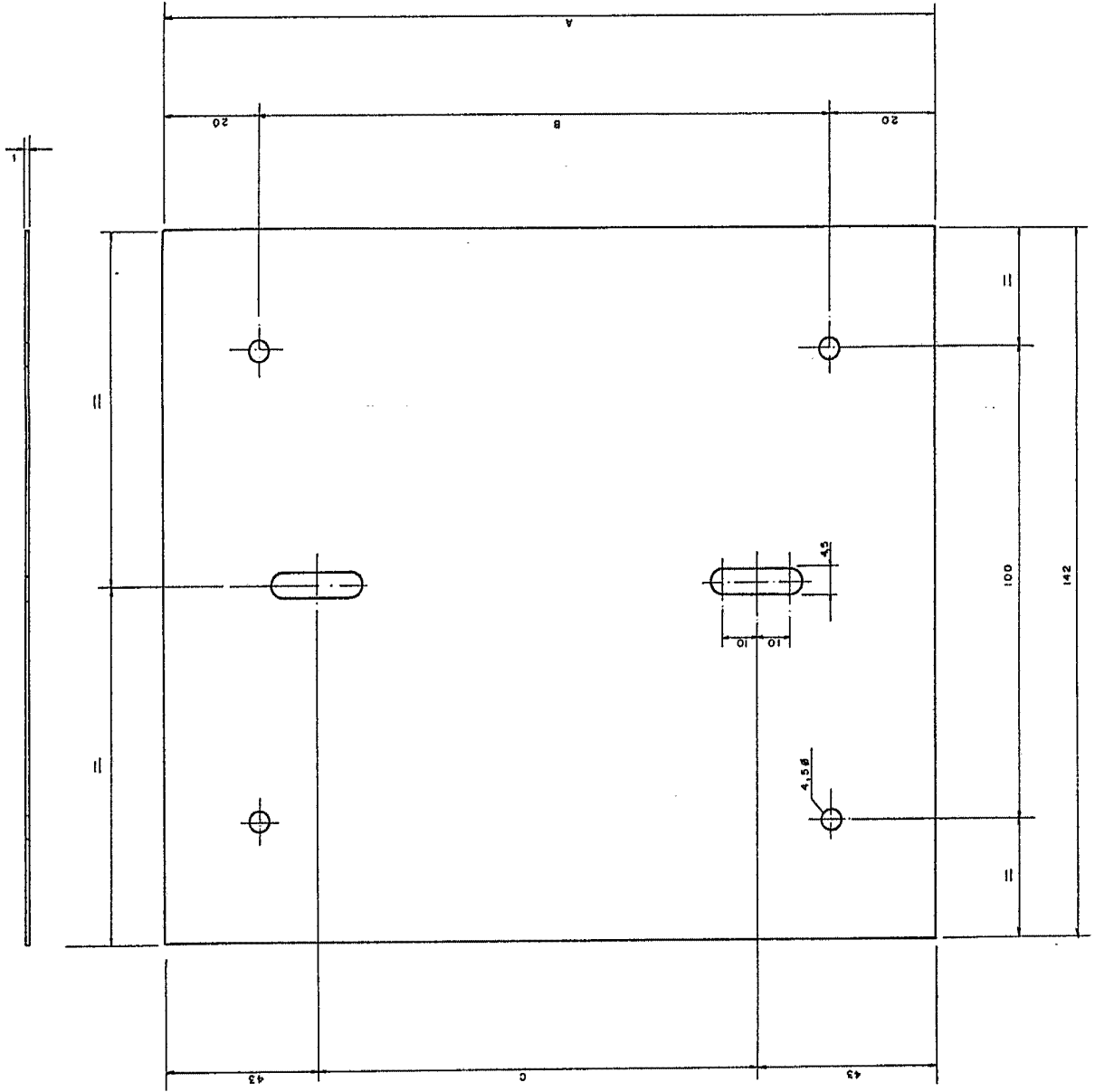


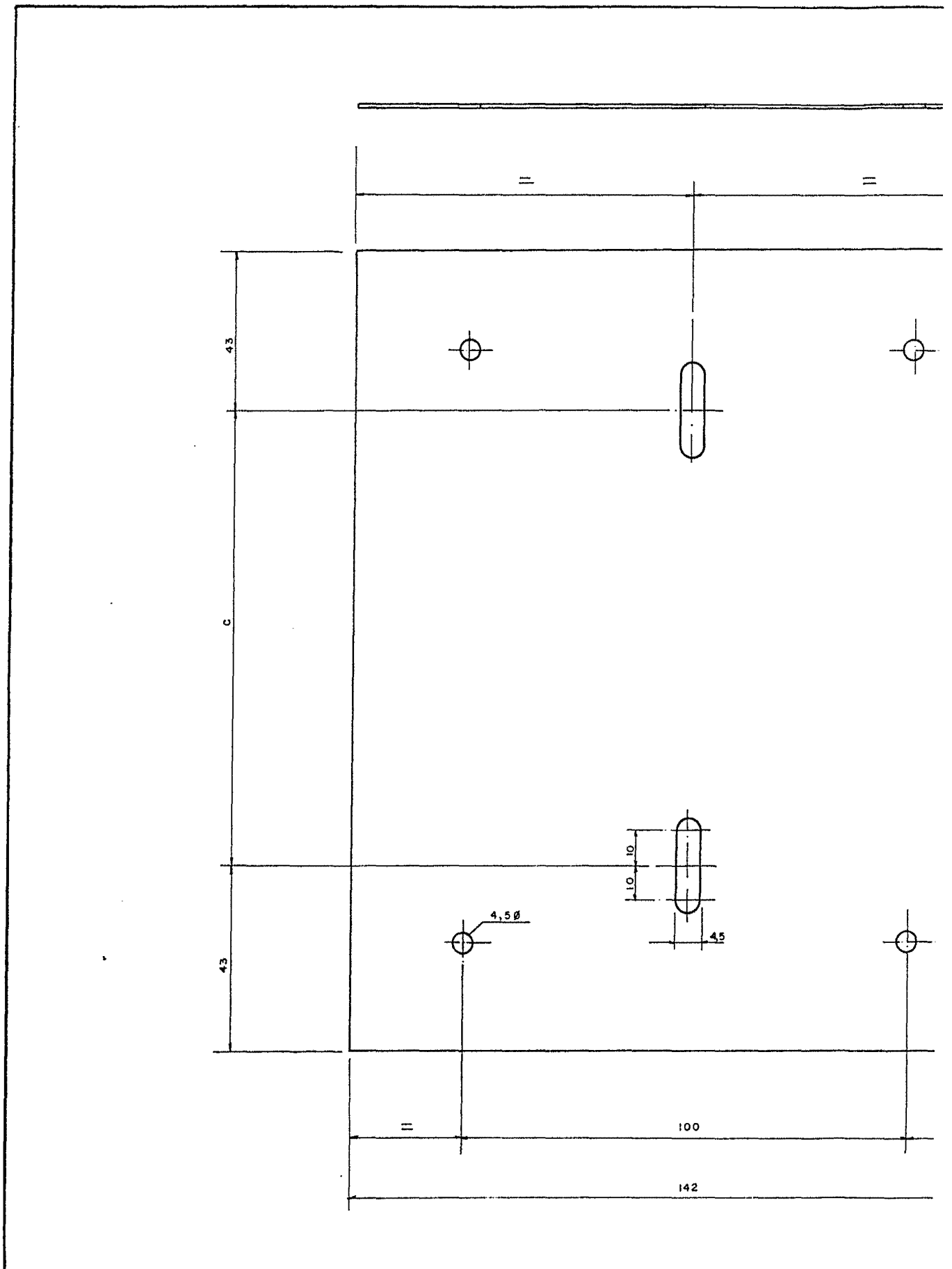
FIG. 6

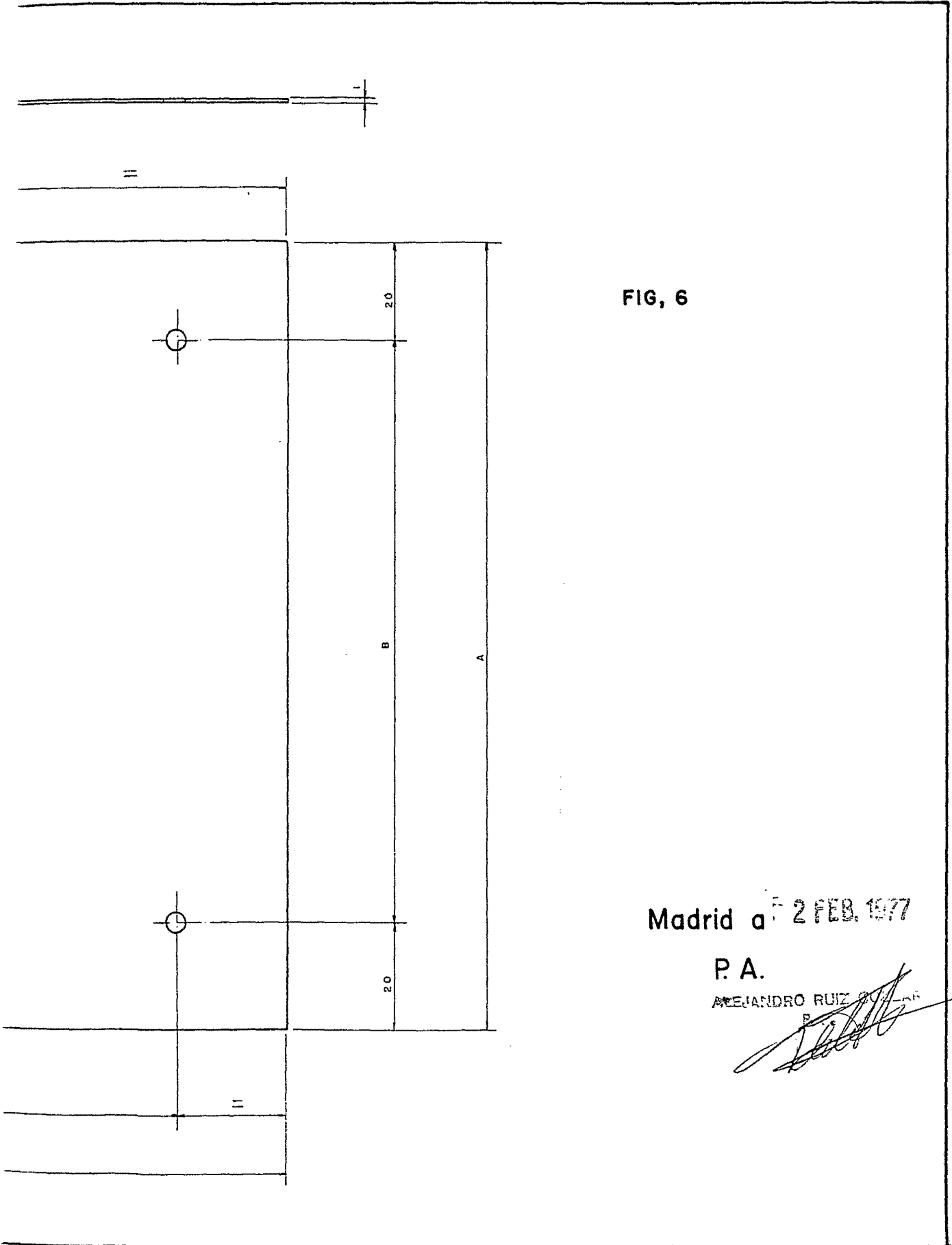
Madrid a 2 FEB. 1977

P. A.

ALEJANDRO RUIZ

ATAIO INGENIEROS, S.A.



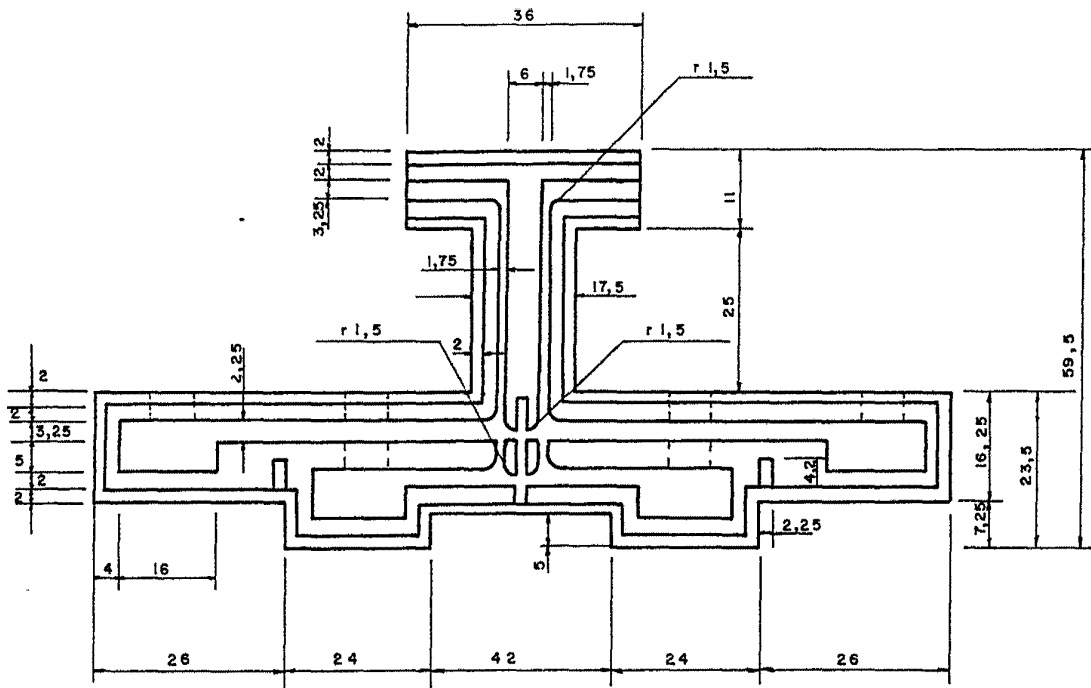


FIG, 6

Madrid a 2 FEB. 1977

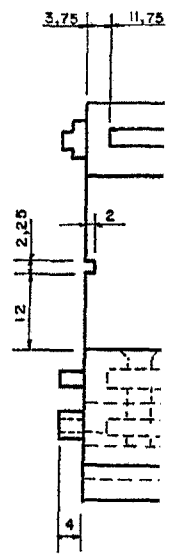
P. A.

ALEJANDRO RUIZ GONZALEZ



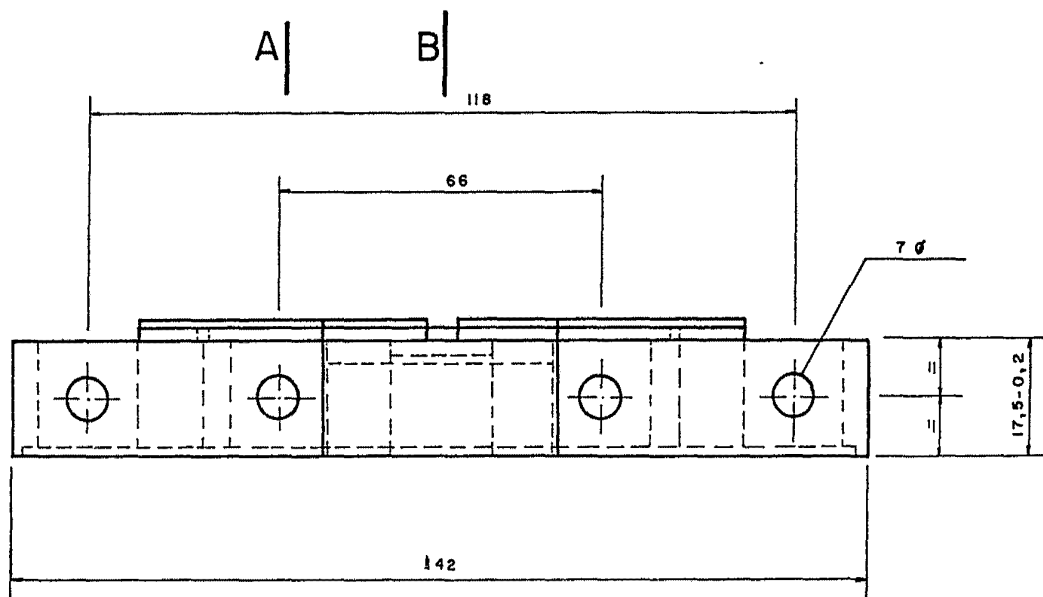
FRETE

FIG. 7

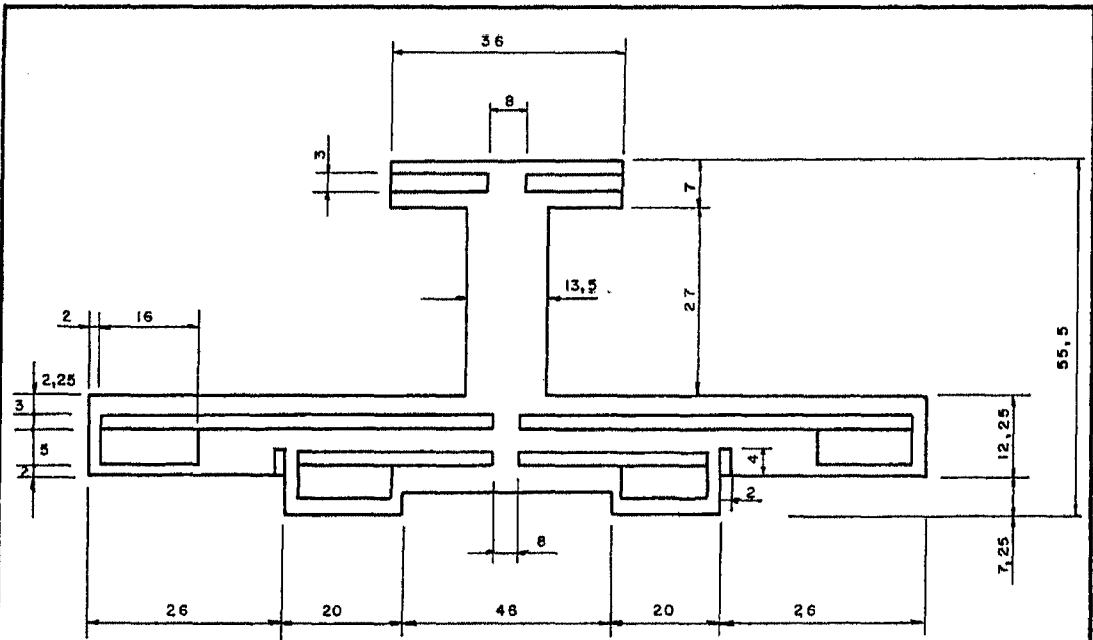


PERF

FIG. 9

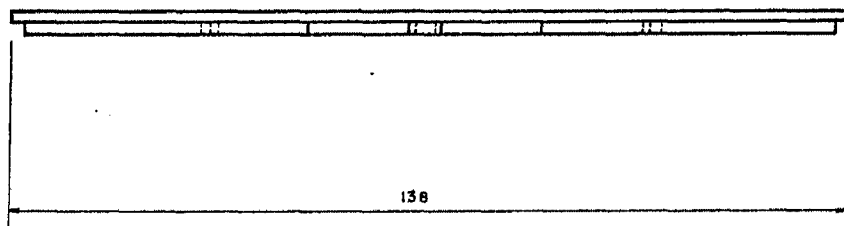


PLANTA A | B | FIG. 8



FRETE

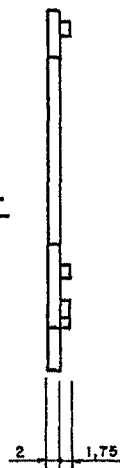
FIG. 13



PLANTA

FIG. 14

FIG. 14



PERFIL

Madrid 2 FEB. 1977

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

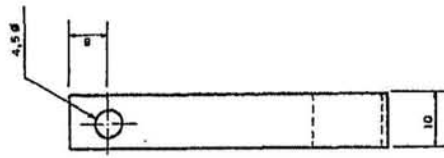


FIG. 16

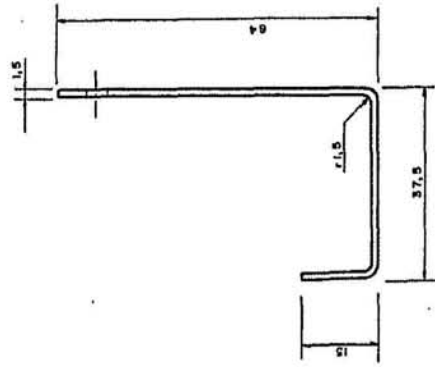


FIG. 17

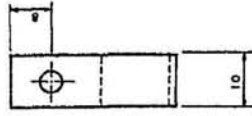


FIG. 18

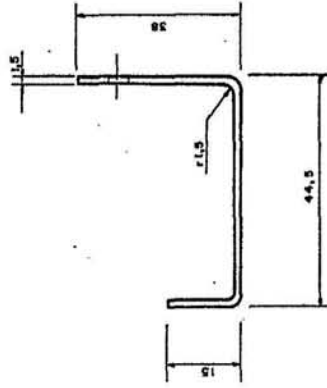


FIG. 19

Madrid, F2550007
Escribano P. J. J. J.
[Signature]

17

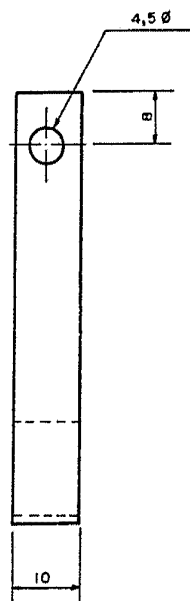


FIG. 16

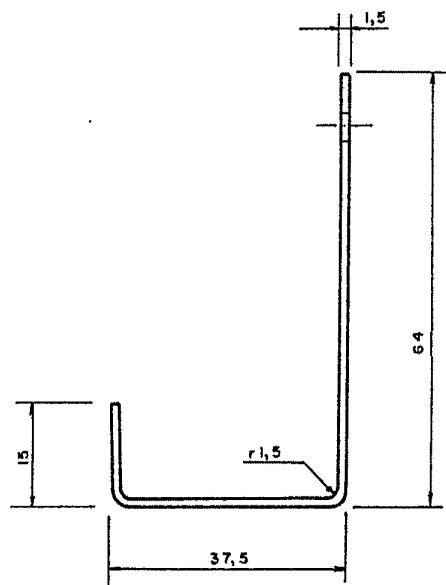


FIG. 17

F

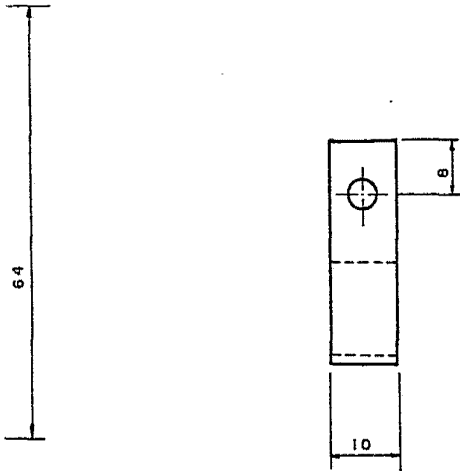


FIG. 18

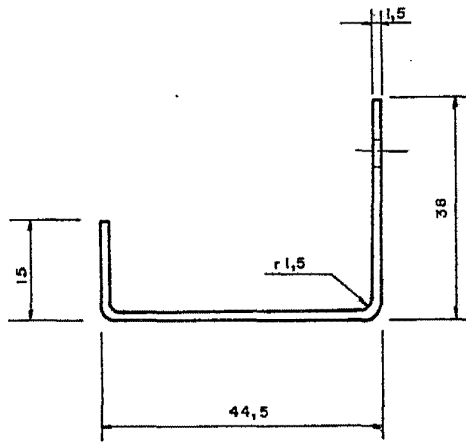


FIG. 19

Madrid, 1925
[Handwritten signature]



FIG. 20.

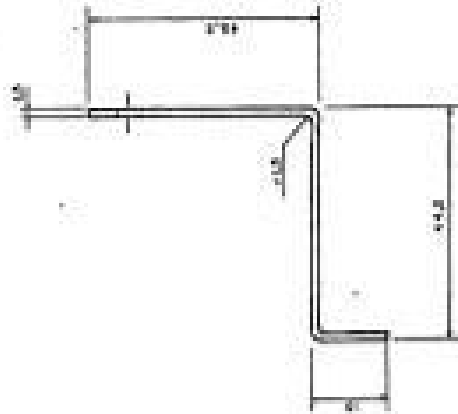


FIG. 21.



FIG. 22.

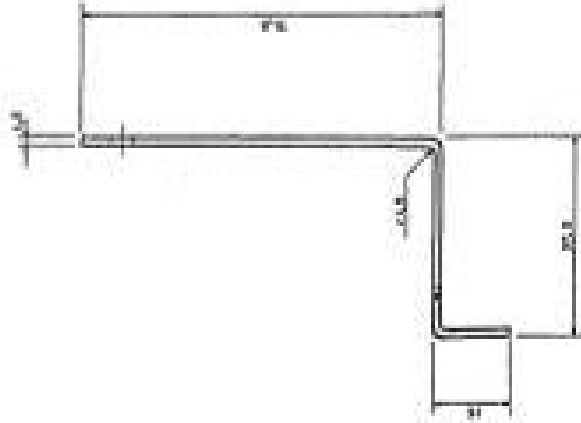


FIG. 23.

Madrid, 2 FEB. 1977

ATAIO INGENIEROS, S. A.
[Signature]

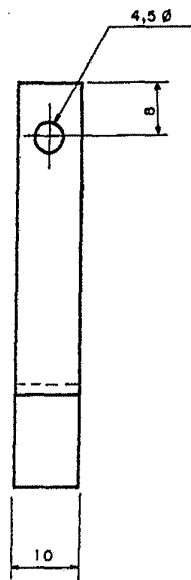


FIG. 20

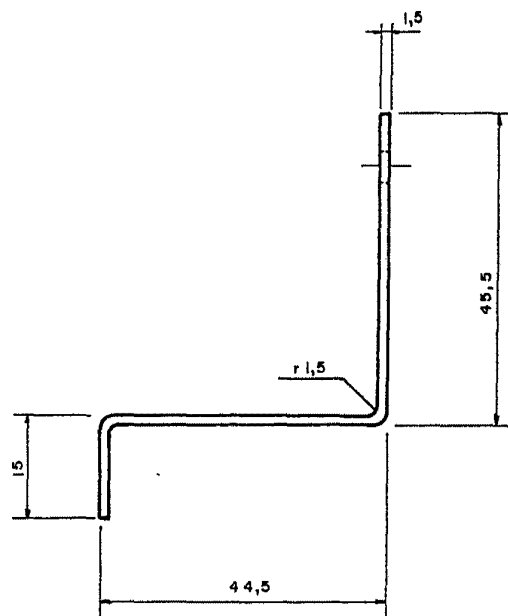


FIG. 21



FIG

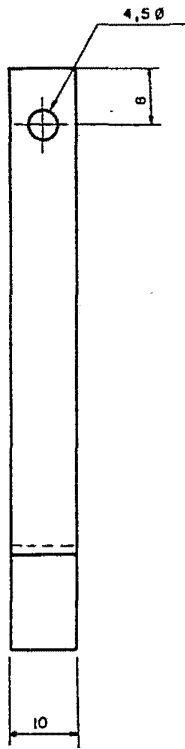


FIG. 22

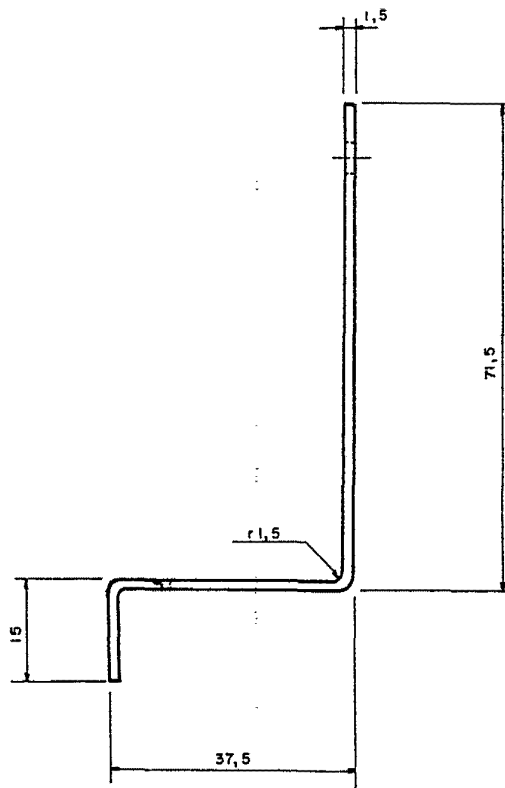
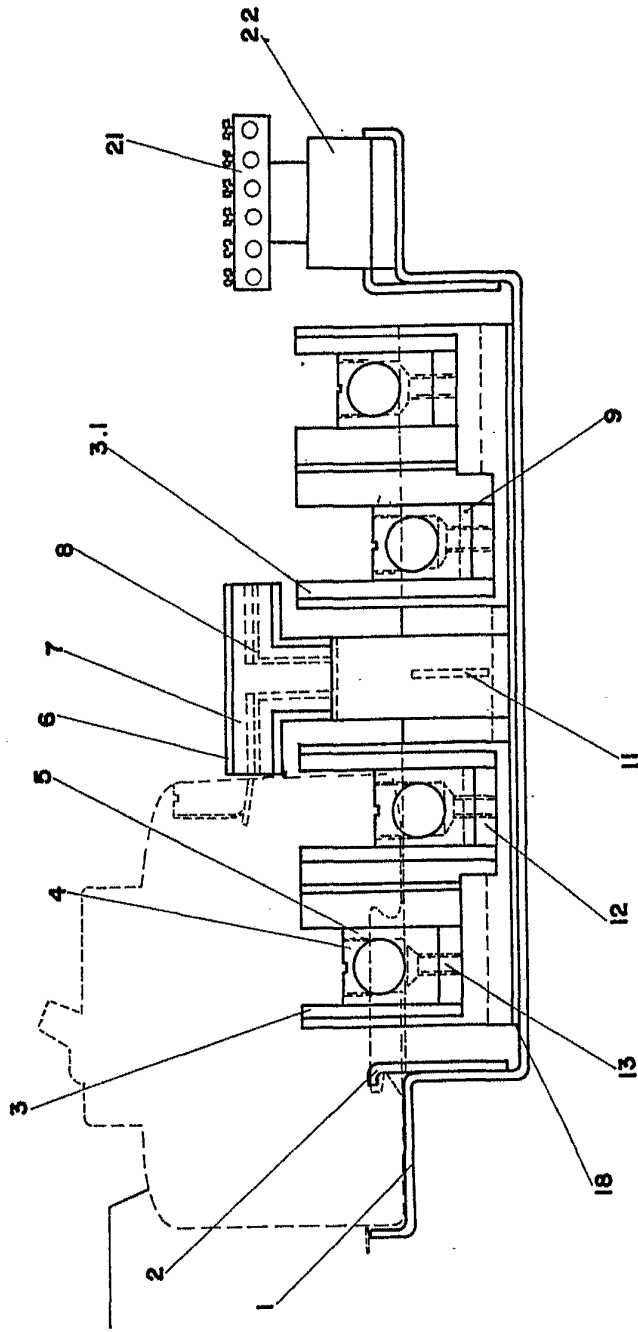


FIG. 23

Madrid, 2 FEB. 1977

ALEJANDRO RUIZ COLLAR
P.R.

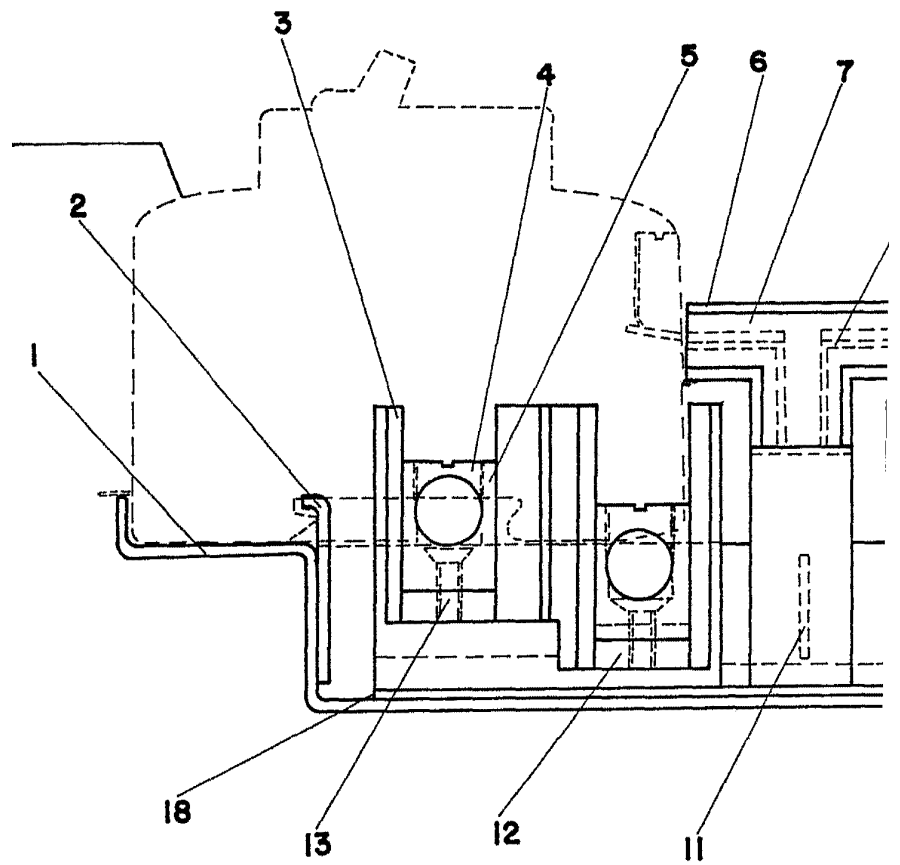


FRENTE

FIG. 26

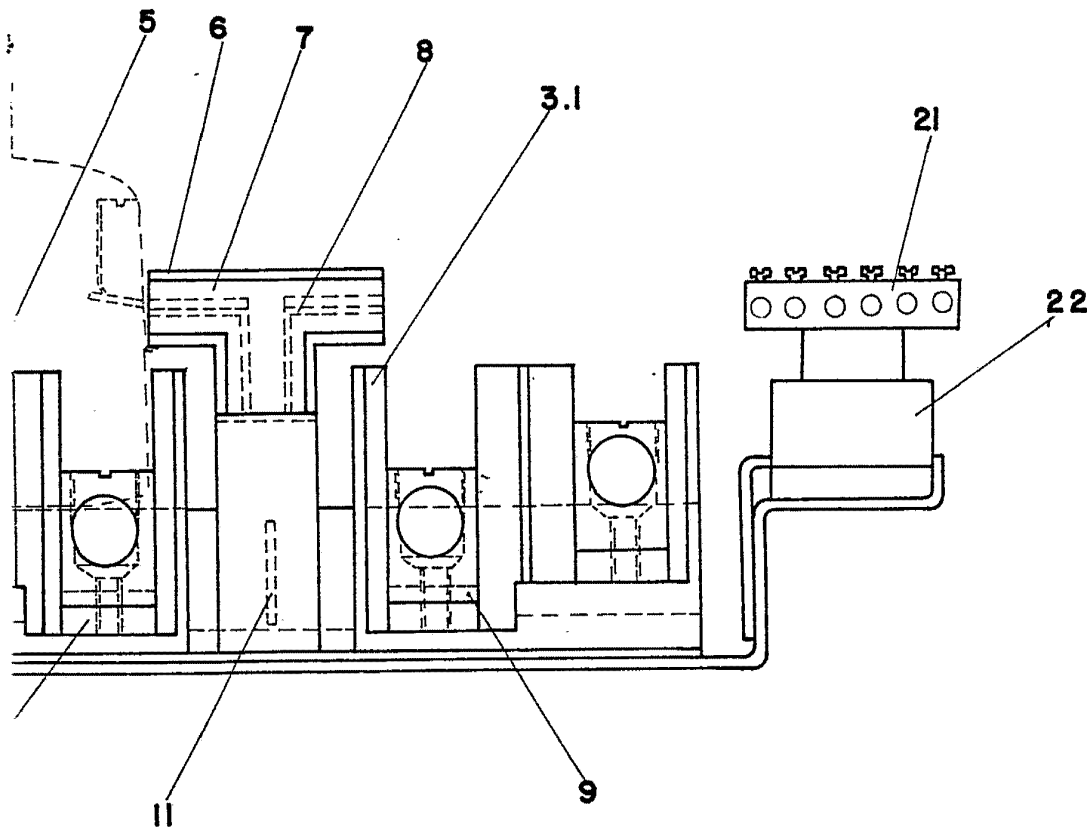
2 FEB. 1977

ALEJANDRO RUIZ OSORIO
P. P.



FRENTE

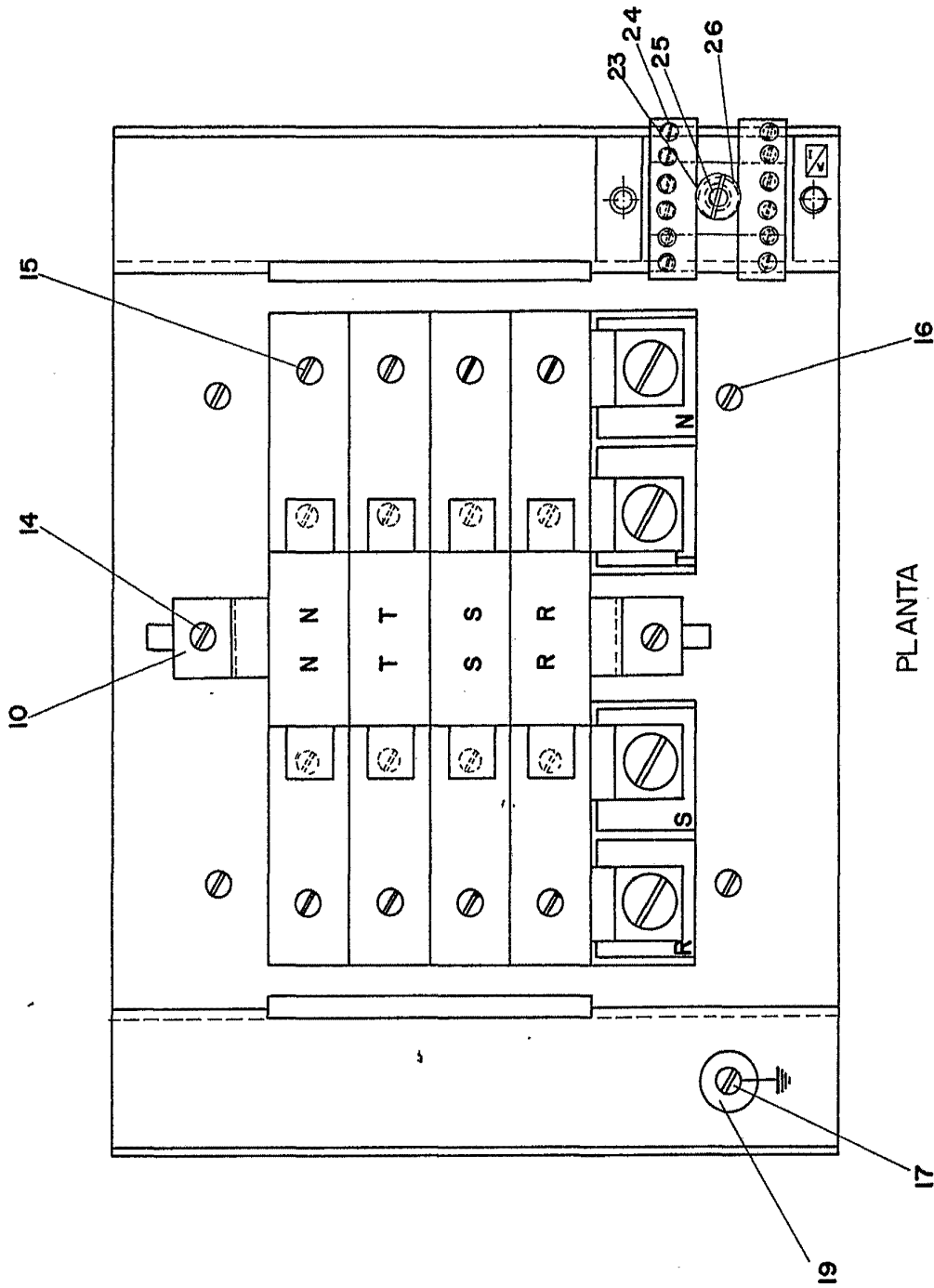
FIG. 26



FRETE

FIG. 26

2 FEB. 1977
ALEJANDRO RUIZ OSIELAR
P. P.



PLANTA

FIG. 27

2 FEB. 1977

Madrid
ALEJANDRO RUIZ COLLAR
P.º 1.º

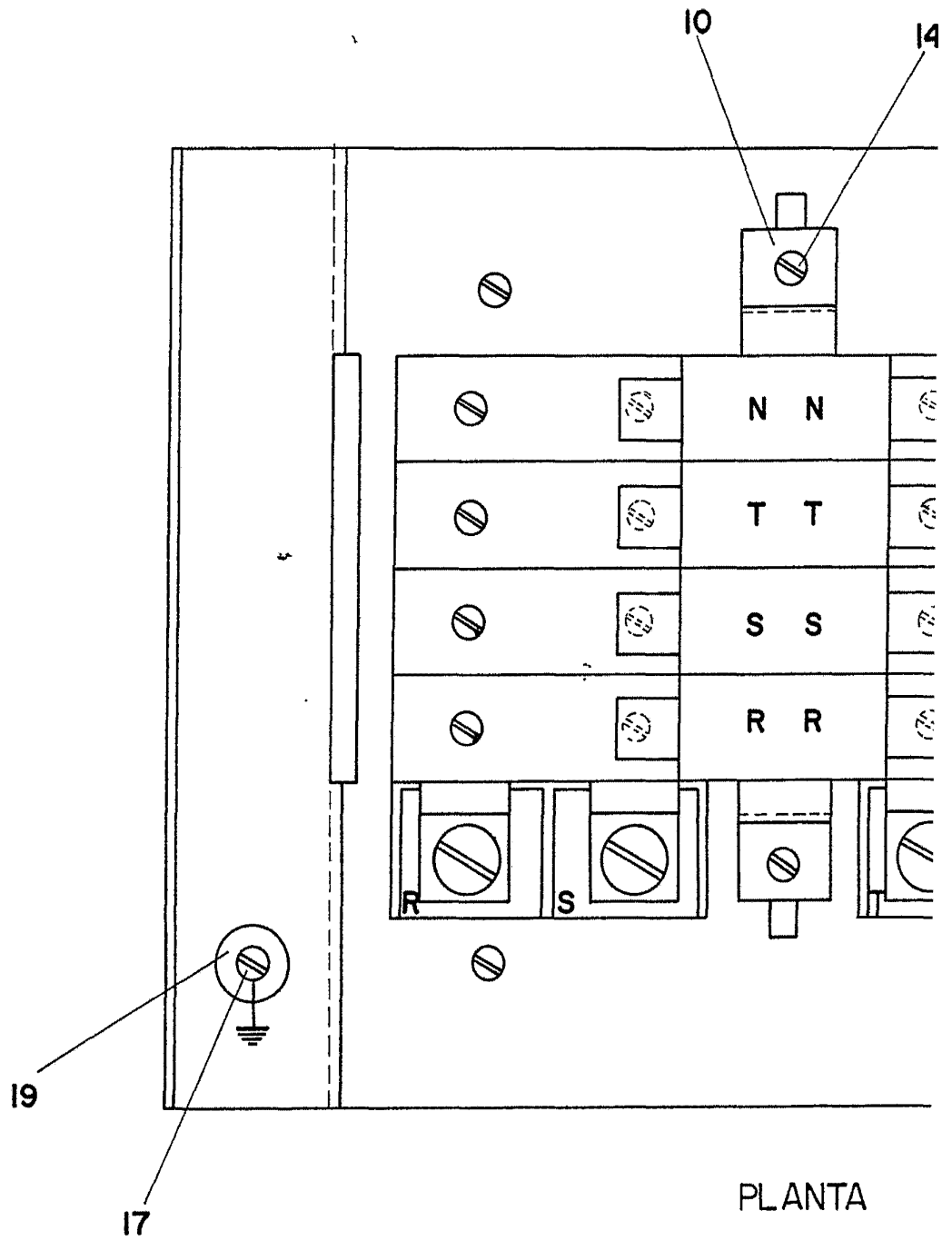


FIG. 27

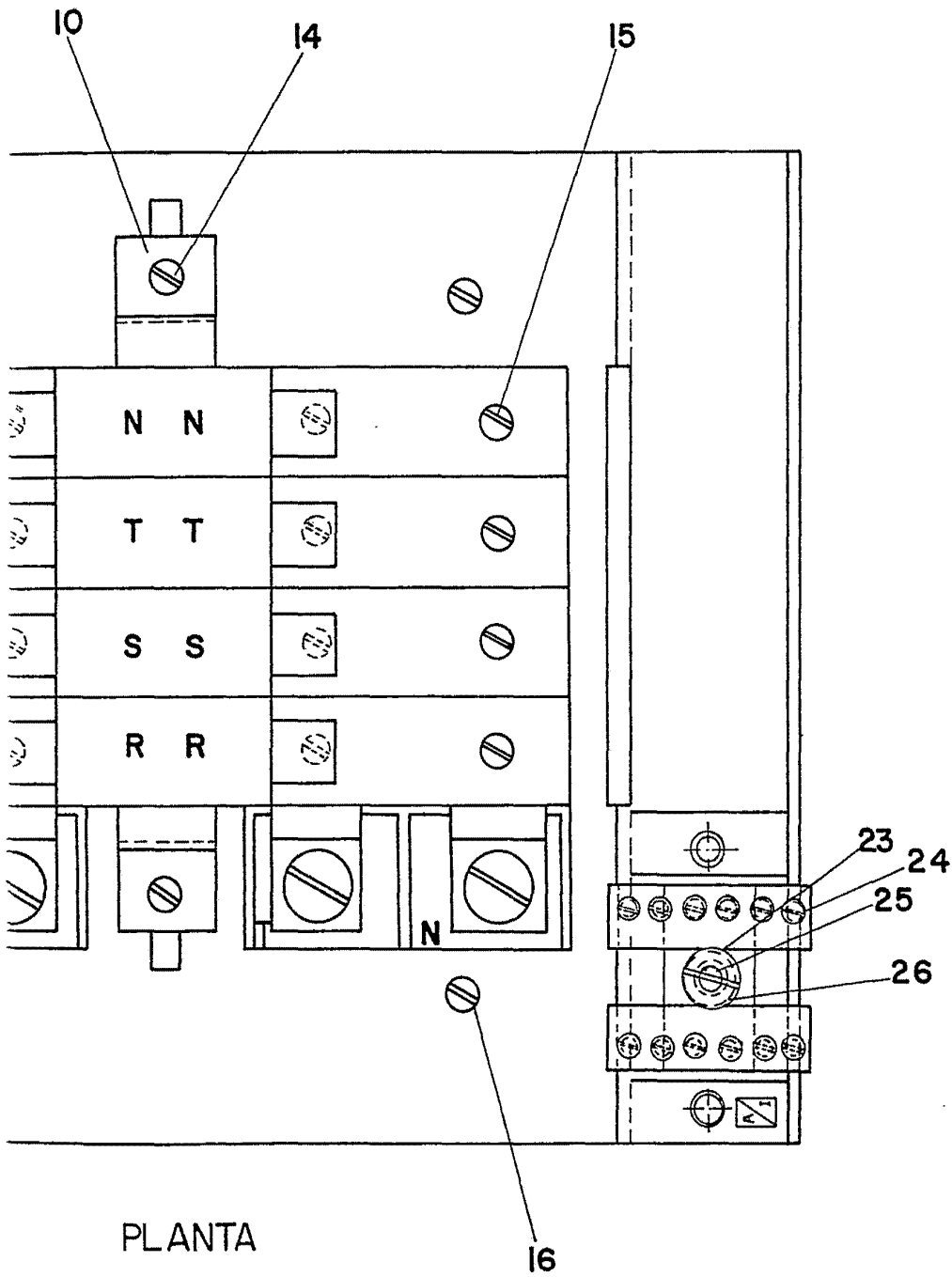
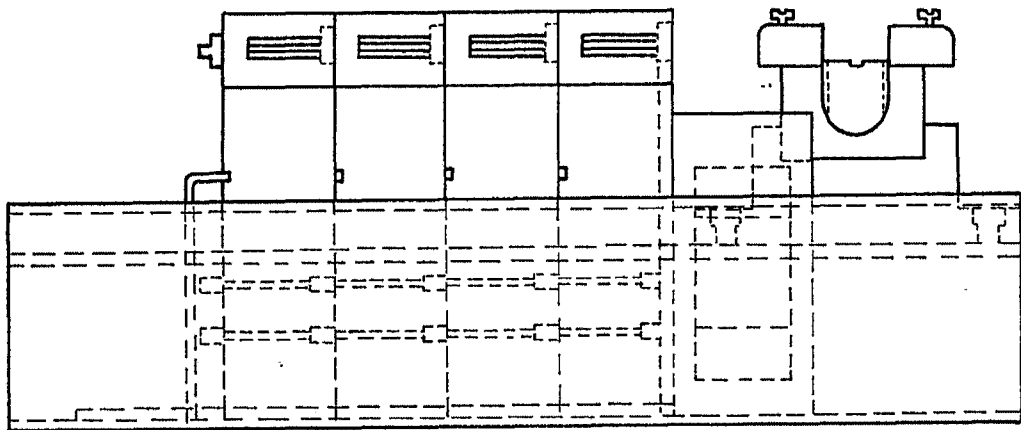


FIG. 27

21 FEB 1960
Madrid.
ALEJANDRO RUIZ COLLAR
P.R.
[Signature]



PERFIL

FIG. 28

Madrid, 2 FEB. 1977.

ALEJANDRO RUIZ GALAR

P. E.
[Handwritten signature]

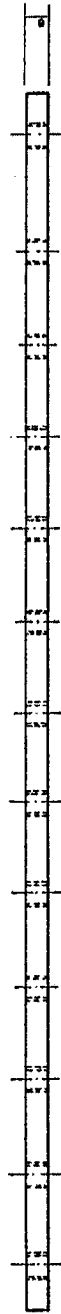


FIG. 24

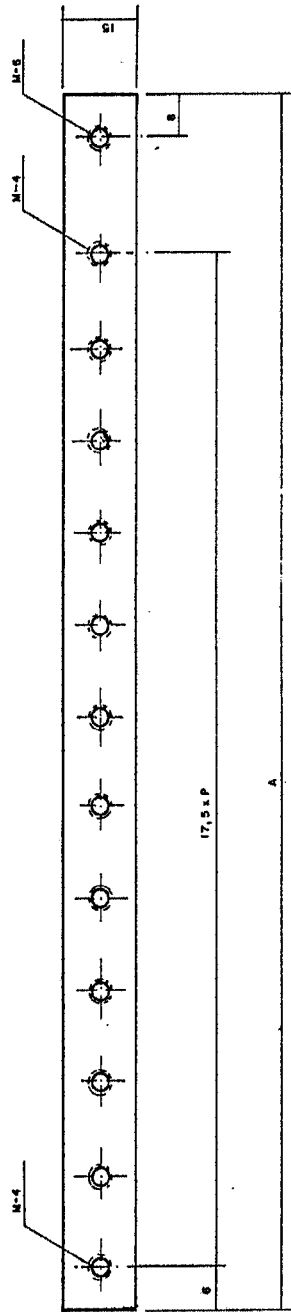


FIG. 25

Madrid, 12 FEB 1964
ALEJANDRO RUIZ COLLA
P. *[Signature]*

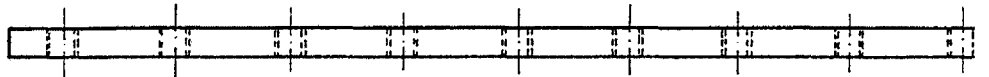


FIG. 24

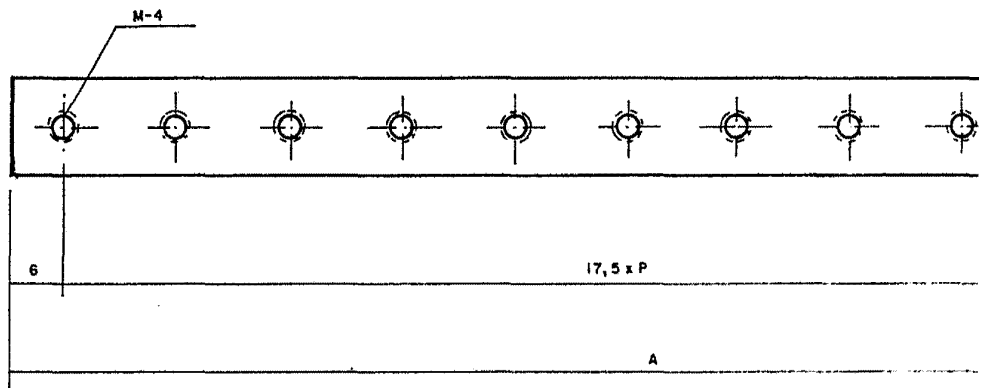
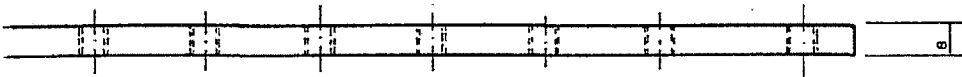
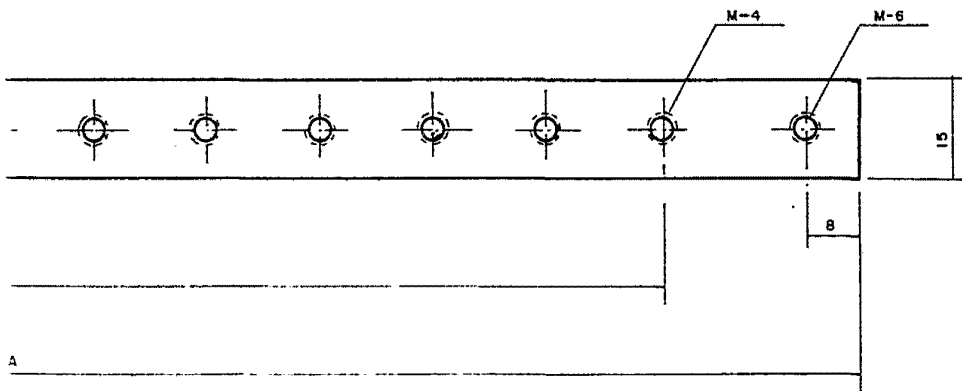


FIG. 25



3.24



25

Madrid, 14 de Mayo de 2010
ALEJANDRO RUIZ COLLAZO
P. 5
[Handwritten Signature]