

2 1/2 x 3 1/2



En función de la altura deseada para realizar la descarga o amontonamiento, la banda o correa de lona y goma es lisa o dotada de nervios en V.

20 Para la debida comprensión de este objeto se adjuntan a la presente memoria descriptiva, las correspondientes hojas de planos en las que a título de ejemplo se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

En las citadas hojas de dibujos, queda representado:

25 HOJA PRIMERA.- La misma corresponde a un despiece estructural.

En la misma tenemos:

FIGURA PRIMERA.- Muestra una vista longitudinal de uno de los bastidores de la cinta.

30 En ella se aprecian las siguientes referencias:

- 1.- Tubos que forman uno de los laterales del bastidor.
- 2.- Tubos del lateral contrario.
- 3.- Tubos extremos.
- 4.- Tramos tubulares intermedios.
- 35 5.- Tramos tubulares arriostrados.

En los extremos correspondientes, están previstos los orificios para la entrada y salida respectiva de los cables eléctricos.

40 FIGURA SEGUNDA.- Corresponde a una vista en alzado de la otra zona del citado bastidor.

La referencia -6- indica la disposición de tubos intermedios de refuerzo y estructuración.

FIGURA TERCERA.- Corresponde a una doble vista seccionada de esta estructura.

45 En la misma se aprecian las siguientes referencias:

- 6.- Tubo intermedio descrito.
- 7.- Angulo.



9.- Angulo.

10.- Chapas.

50

En esta figura se aprecia la tuerca -a- que va soldada.

FIGURA CUARTA.- Corresponde a un detalle de montaje de elementos tubulares.

7.- Son los tubos paralelos constitutivos.

55

FIGURA QUINTA.- Muestra una vista en planta de uno de los extremos del bastidor representado en la anterior fig, 1ª.

11.- Corresponde a la chapa perforada centralmente que garantiza dicho extremo.

FIGURA SEXTA.- Representa la disposición de las ranuras de tensado del motor.

60

17.- Corresponde a las chapas angulares acondicionadas sobre uno de los tubos del bastidor.

FIGURA SEPTIMA.- Ilustra una vista en planta de un detalle de acoplamiento de una chapara al tubo correspondiente del bastidor.

65

FIGURA OCTAVA.- Muestra la disposición de placas perfiladas y ranuradas sobre la disposición de tres tubos convergentes.

FIGURA NOVENA.- Indica la disposición de placas ranuradas transversalmente, sobre un tubo del bastidor.

70

FIGURA DECIMA.- Corresponde a la disposición de un palastro trapezoidal soldado al centro de un tubo.

FIGURA ONCE.- Muestra un detalle de acoplamiento de una chapa a un tubo acodado, referencia -12-.

75

De acuerdo con las hojas 1ª y 2ª de los planos anexos, la estructura tubular está formada por cuatro cordones principales armados en celosía, totalmente soldada eléctricamente.

Esta estructura va provista de una tolva receptora o de carga, con junter de goma y de un limpiador de la banda por su parte interior, igualmente con juntas de goma con regulación para los desgastes.

80

Por estar dispuesto el mecanismo de tensión de la banda, mon-



85 tabo debajo de la tolva de carga y llevando por su parte anterior al limpiador, queda protegido de las imprudencias ocasionadas en la fase de carga evitándose la introducción de materias entre el tambor y la banda, las cuales ocasionan normalmente frecuentes averias.

For uno de los tubos o cordones inferiores y por su parte interior va la instalación eléctrica blindada, para los casos en que se acople motor eléctrico.

90 Para el montaje de los rodillos soportes del ramal de retorno de la banda, están acondicionadas unas llantas con un agujero rasgado con el fin de autolinear a la mencionada banda.

HOJA TERCERA.- La misma presenta las siguientes figuras

95 FIGURA DOCE Y TRECE.- Corresponden respectivamente a una vista en sección longitudinal del mecanismo de accionamiento de la banda transportadora.

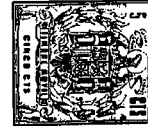
En este mecanismo van acopladas dos poleas de doble tipo trapezoidal unidas por las correspondientes correas, siendo la polea inferior montada sobre el eje motriz eléctrico.

100 HOJA CUARTA.- Corresponde a una vista longitudinal del reductor de velocidades acoplado en el anterior mecanismo de accionamiento de la banda.

FIGURA CATORCE.- Corresponde a la sección del citado reductor de velocidades.

105 Dicho mecanismo de accionamiento de la banda, representando en las hojas 3ª y 4ª de la adjunta ilustración, va colocado en el extremo de la estructura opuesta al de carga y está formado por un tambor de acero de forma bombeada, con su diámetro mayor en el centro.

110 El tambor referido va enchevetado en su eje, el cual gira sobre un rodamiento oscilante de bolas en un extremo y en el opuesto, se monta el reductor, sirviendo asimismo de soporte propiamente dicho.



Dicho reductor de velocidad lleva sus engranajes encerrados en caja estanca de hierro fundido, con sus engranajes en baño constante de aceite y todos sus ejes van montados sobre rodamientos de bolas.

115

Recibe el movimiento del motor por medio de una transmisión de correas trapezoidales.

El motor va acoplado por la parte interior de la estructura, entre los dos ramales de la banda.

120

HOJA QUINTA.- Corresponde al mecanismo de tensión de la banda.

En el mismo tenemos:

FIGURA QUINCE.- Corresponde a una vista seccionada longitudinalmente de dicho mecanismo de tensión.

125

FIGURA DIEZ Y SEIS A DIEZ Y NUEVE.- Corresponde a diversas secciones de dicho mecanismo de tensión.

El mecanismo de tensión, representando en la citada hoja 5 de los planos adjuntos, va colocado debajo de la tolva de carga y en el extremo opuesto del accionamiento.

130

Esta formado por un tambor de igual construcción que el citado de accionamiento, pero girando loco sobre eje fijo por medio de radamientos a bolas.

La tensión se efectúa por medio de husillos colocados una a cada lado, que actúan directamente sobre el eje del tambor que viene acoplado entre las alas de un perfil angular.

135

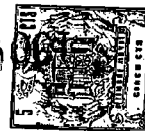
Para efectuar esta operación no es preciso desmontar ningún elemento de la máquina por quedar los husillo con fácil acceso.

140

Tanto en este tambor, como el del mecanismo de accionamiento, el arco de contacto de la banda, es de 180°.

HOJA SEPTA.- Corresponde respectivamente a los puentes superiores de rodillos y a los rodillos correspondientes.

En esta hoja tenemos:



145

FIGURA VEINTIS.- Puentes superiores de rodillos, previstos en posición oblicua y convergentes en un nucleo central, fijados por tornillos.

150

FIGURA VEINTIUNA.- Ilustra una sección longitudinal de los rodillos de montaje extremo y que forman el apoyo correspondiente.

FIGURA VEINTIDOS.- Corresponde al montaje extremo de rodillos en voladizo.

155

Estos puentes superiores de rodillos van montados a distancias calculadas en relación con la dimensiones de la máquina y están formados por dos rodillos colocados a 25° con respecto a la horizontal para dar a la banda el acanalamiento necesario.

160

Estos puentes permiten un ligero giro sobre su eje debido a la holgura de los tornillos que los fijan en los agujeros, con el fin de autocentrar la banda y suprimir los rodillos de guía para la misma.

El montaje de los rodillos se realiza, sobre el eje fijado girando por medio de un rodamiento especial de bolas, de efecto radial y axial.

165

El cierre del rodamiento se efectúa por medio de laberinto en el extremo de apoyo y por tapa hermética en el de voladizo.

Con este sistema queda suprimido el riesgo de entrada de suciedades.

170

El engrase de los rodamientos queda suprimido tambien por llenarse al montarse la caja de grasas y al no tener fugas debido, al cierre interior, su cambio se efectúa después de un considerable número de horas de trabajo.

175

Los rodillos de apoyo del ramal inferior, son de igual construcción que los anteriores y van montados horizontalmente a distancias calculadas técnicamente.

HOJA SEPTIMA.- Comprende las siguientes figuras:

FIGURA VEINTITRES.- Corresponde a un despiece del mecanis



mo para la variación de la altura de descarga.

180

FIGURA VEINTICUATRO.- Muestra el acoplamiento de los elementos formativos de este mecanismo.

FIGURA VEINTICINCO.- Representa una vista exterior en alzado del referido mecanismo variador.

Este mecanismo consta de dos pértigas tubulares que articulan en el eje de las ruedas del tren de arrastre.

185

Una de ellas la fija va desde un eje representado en este plano -7- el representado con la referencia -A-.

190

La otra pértiga móvil, lleva los rodillos que corren o ruedan por los tubos o cordones inferiores de la estructura, originando la elevación o descenso de la cinta, con el consiguiente aumento o disminución de la altura de descarga.

Esta variación o carrera de la pértiga móvil, se realiza por medio de un cabrestante manual accionado por dos manubrios a varios ramales de cable de acero.

195

Para el enclavamiento de la altura deseada, lleva una rueda y un gatillo de cric, montados en un solo lado.

Para el tambor de arrollamiento de cable, se dispone un eje con dos laterales.

200

Los soportes de los ejes -A- y -B- quedan fijados a la estructura por medio de dos horquillas a cada lado, con lo que se consigue adelantar o retroceder todo el mecanismo, con la consiguiente variación en las alturas de descarga y coeficiente de estabilidad.

HOJA OCTAVA.- Corresponde al tren de arrastre.

En ella tenemos:

205

FIGURA VEINTISEIS.- Muestra una vista en planta de dicho tren de arrastre.

El mismo esta formado por un eje, dotado de una rueda de goma inpinchable en cada extremo y girando sobre rodamientos de agujas.



210 En este eje se apoyan y articulan las pértigas mencionadas fija y móvil.

El diámetro exterior de las ruedas es el más conveniente.

HOJA NOVENA.- Corresponde a un esquema del montaje del conjunto general.

215 En la misma se aprecian las siguientes referencias:

- 1.- Mecanismo de accionamiento.
- 2.- Montaje puentes de rodillos.
- 3.- Mecanismo de variación de altura.
- 4.- Mecanismo de tensión.

220 5.- Montaje de rodillos.

6.- Ejes.

7.- Montaje tren de ruedas, de arrastre.

HOJA DIEZ.- Muestra el conjunto totalmente montado.

225 FIGURA VEINTISIETE.- Indica en posición longitudinal a la máquina según los principios de la invención, representándose en la posición superior, la altura máxima y en la inferior la altura mínima que puede conseguirse por los mecanismos adaptados con esta finalidad.

En esta figura tenemos:

230 1.- Pértiga móvil.

2.- Pértiga fija.

HOJA ONCE.- Corresponde a la talva correspondiente de la máquina.

235 FIGURAS VEINTIOCHO A TREINTA.- Corresponden a distintas vistas de esta tolva de chapa.

FIGURA TREINTA Y UNA.- Representa un detalle de montaje de la misma.

HOJA DOCE.- Corresponde al rascador.

En ella tenemos:

240 FIGURA TREINTA Y DOS A TREINTA Y CINCO.- Muestran respectivamente distintas posiciones y detalles del rascador referido.



245 Descripta 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.

N O T A

"="="="="="

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

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

"="

250

1ª.- Una máquina transportadora por cinta, caracterizada esencialmente por comprender una estructura tubular, formada por cuatro cordones tubulares armados en celosía, que van soldados en forma conveniente, estando provisto este bastidor de una tolva de recepción o carga, dotada de juntas de goma y de un limpiador de la banda por su parte interior, igualmente dotado de juntas elásticas y medios de regulación para los desgastes friccionales.

255

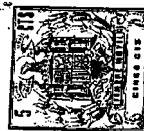
260

2ª.- Una máquina transportadora por cinta, según la anterior reivindicación, caracterizada esencialmente por comprender un mecanismo de tensión de la banda, montado debajo de la mencionada tolva de carga, llevando por su parte anterior al limpiador citado y que protege de averías evitando la introducción de materias entre el tambor y la banda.

265

3ª.- Una máquina transportadora por cinta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por comprender en los cordones inferiores unos topes que limitan el recorrido de las ruedas del mecanismo de variación de altura llevando por uno de estos tubos o cordones, una instalación eléctrica blindada susceptible de ser utilizada cuando se acoplè el correspondiente motor eléctrico.

270



4ª.- Una máquina transportadora por cinta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por comprender unas llantas provistas de ranuras resgadas que autolinean la banda y permiten el montaje de unos rodillos de soporte del ramal de retorno de la banda.

275

5ª.- Una máquina transportadora por cinta, según la anterior reivindicación, caracterizada esencialmente por comprender un mecanismo de accionamiento de la banda que va situado en el extremo de la estructura opuesto al de carga y que este formado por un tambor de acero de forma bombeada, correspondiendo su mayor diámetro al centro, yendo enchavetado este tambor en un eje, el cual gira sobre rodamientos oscilantes de bolas en un extremo y en el contrario, se acopla el reductor de velocidad, sirviendo asimismo de soporte.

280

6ª.- Una máquina transportadora por cinta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente, por comprender un reductor de velocidad, que presenta sus engranajes encerrados en una caja estanca de hierro, fundido, cuyos engranajes van bañados constantemente en aceite y todos sus ejes van montados sobre rodamientos de bolas, recibiendo el movimiento del motor por medio de una transmisión de correas trapezoidales, yendo el motor mencionado montado en la parte interior de la estructura y entre los ramales de la propia banda.

285

290

7ª.- Una máquina transportadora por cinta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente, por comprender el mecanismo de tensión, situado debajo de la tolva de carga y en el extremo opuesto al de accionamiento, el cual está formado por un tambor de igual construcción que el del mecanismo de accionamiento, pero girando loco sobre un eje fijo por medio de rodamientos a bolas, realizándose la tensión por medio de dos husillos colocados uno a cada lado y que actúan directamente sobre un eje del tambor que está situado entre las alas de un perfil angular y tanto en este tambor como en el de accionamiento, el arco de contacto

295

300



de la banda es de 180°.

305

8ª.- Una máquina transportadora por cinta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente unos puentes superiores de rodillos montados a distancias apropiadas y que están formados por dos rodillos colocados a 25° con respecto a la horizontal para dar a la banda el accionamiento deseado, permitiendo estos dos puentes, un ligero giro sobre su eje, debido a la holgura de sus tornillos que los fijan en los orificios para autocentrar la banda y su presión de los rodillos de guía para la misma, estando previsto el montaje de los rodillos sobre un eje fijo girando por medio de un rodamiento especial de bolas de efecto radial y axial, efectuándose el cierre del rodamiento por medio de un laberinto situado en el extremo de apoyo y por tapa hermética en el extremo en voladizo, evitando la entrada de cuerpos extraños quedando suprimido el engrase de los rodamientos, por llenarse en la fase de montaje la caja de grasa, que por no tener fugas permite su recambio después de un gran número de horas de trabajo.

310

315

320

9ª.- Un máquina transportadora por cinta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por comprender unos rodillos de apoyo del ramal que son de igual construcción que los anteriores rodillos yendo montados horizontalmente y en intervalos calculados.

325

10ª.- Una máquina transportadora por cinta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por comprender un mecanismo para variación de altura el que consta de dos pértigas tubulares que se articulan en el eje de las ruedas del tren de arrastre, comportando la pértiga móvil los rodillos que corren por los tubos o cordones inferiores de la estructura, determinando la elevación o descenso de la cinta con el consiguiente aumento o disminución de la altura de descarga, realizándose la carrera de la pértiga móvil por medio de un cabrestante manual, accionado por dos manubrios a varios ramales del cable de acero correspondiente, lle-

330

335



11 3 0 0

340

345

vando para el enclavamiento en la altura deseada, una rueda y un gatillo de cric montados en un solo lateral, disponiéndose para el arrollamiento del cable del tambor, un eje con dos laterales, quedando fijos los soportes de los ejes correspondientes a la estructura por medio de dos horquillas a cada lado, con lo que se consigue adelantar o retroceder todo el mecanismo con la consiguiente variación de altura para las descargas y natural coeficiente de estabilidad, pudiendo quitarse todo el conjunto de mecanismo de variación de altura y tren de arrastre, quedando la cinta dispuesta para ser usada como instalación fija, horizontal o inclinada.

350

11ª.- Una máquina transportadora por cinta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente, por comprender un tren de arrastre formado por un eje con una rueda impinchable en cada extremo, apoyándose en este eje por articulación las citadas pértigas fija y móvil.

12ª.- UNA MÁQUINA TRANSPORTADORA POR CINTA.-

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente memoria y se reivindica en su nota.

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

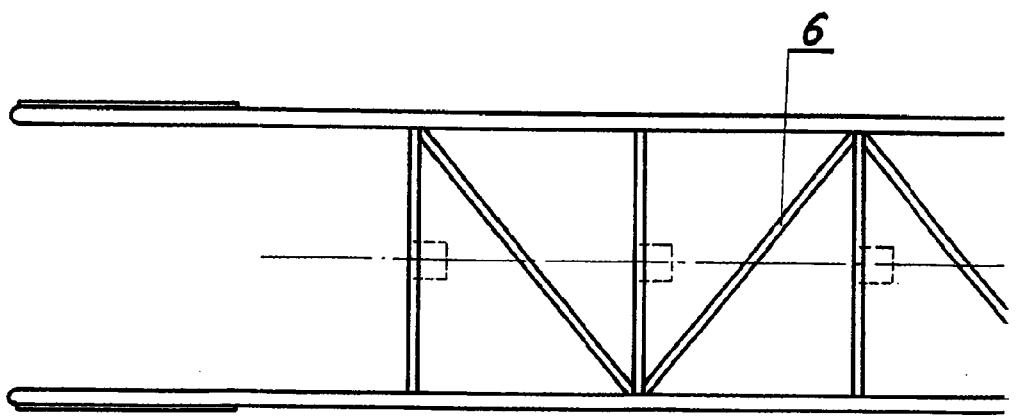
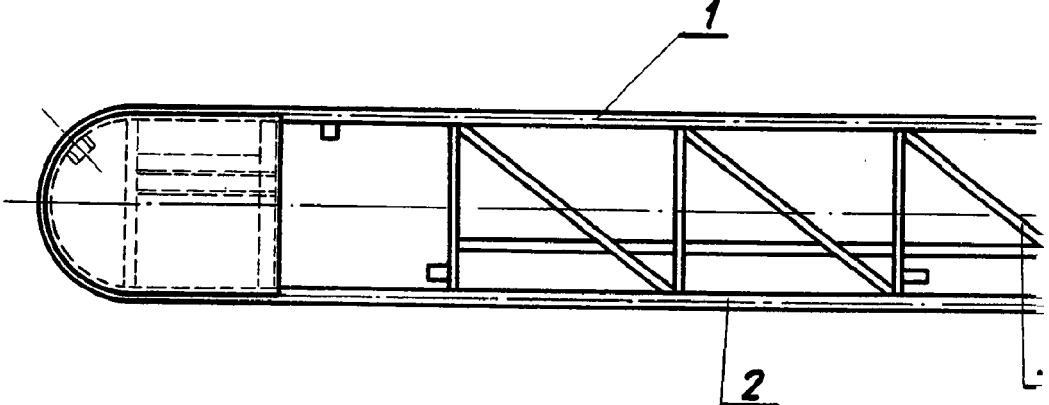
Madrid, 4 de Octubre de 1.962

El Agente Oficial

José Luis Rodríguez Pomatta
P. R.

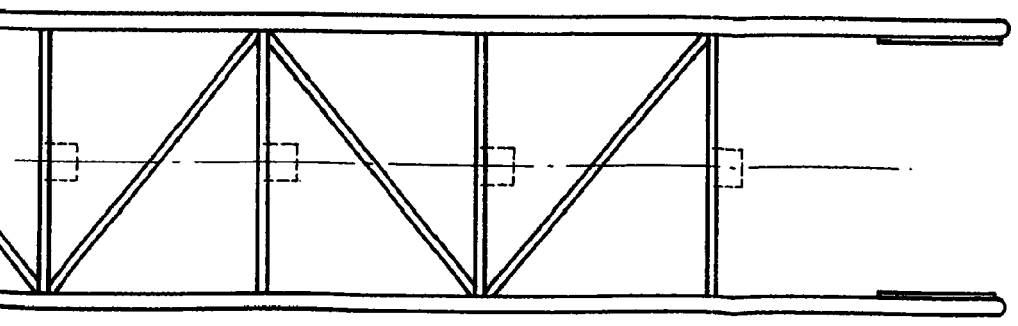
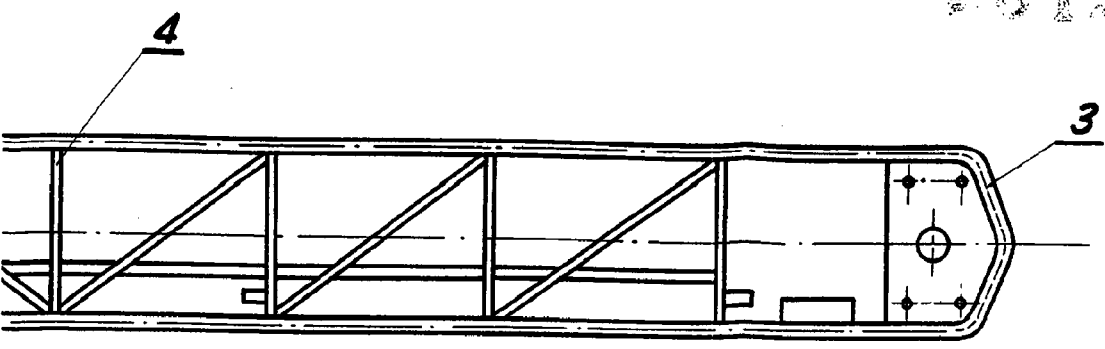
D. Alejandro Pérez.
D. Antonio Raluy y D. Luis Martínez.

291300



Escala variable

281306



Madrid, 4 OCT. 1962
José Luis Rodríguez Romera
P. 3.
J. L. R.

D. Alejandro Pérez
D. Antonio Raluy y D. Luis Martínez.

721306

Fig. 3

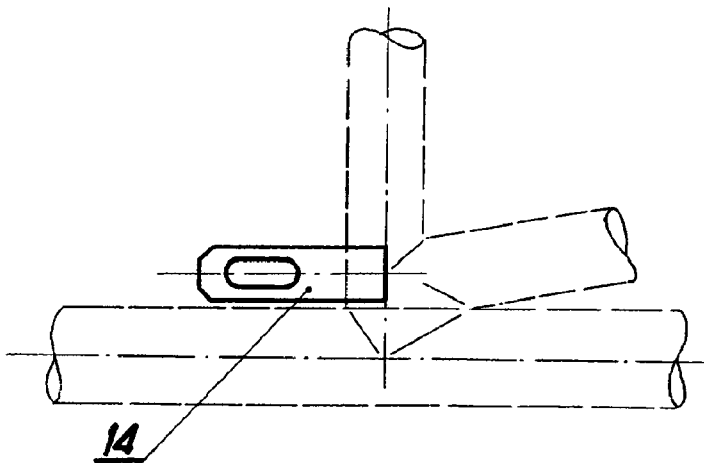
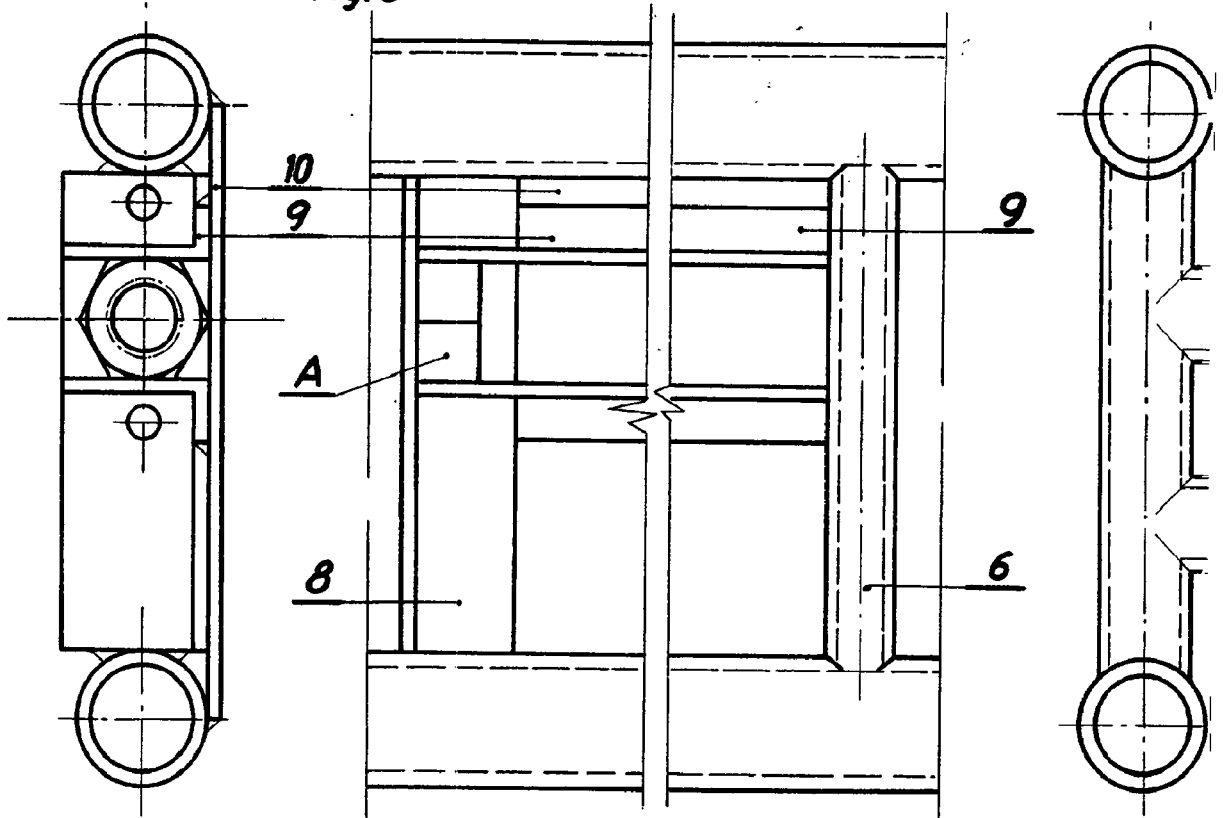


Fig. 8

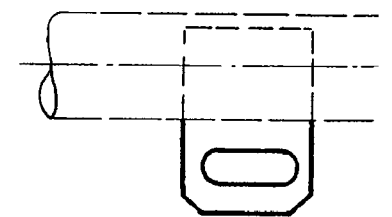
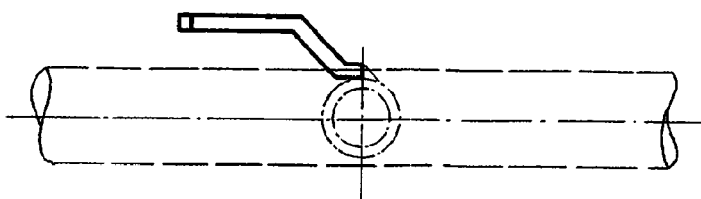
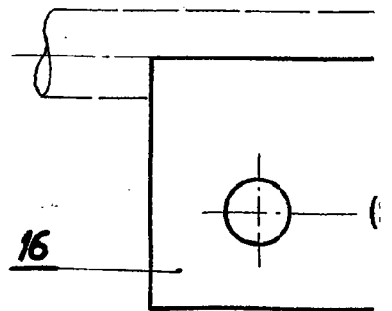
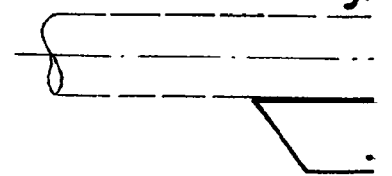


Fig.



16

Escala variable

Fig. 4

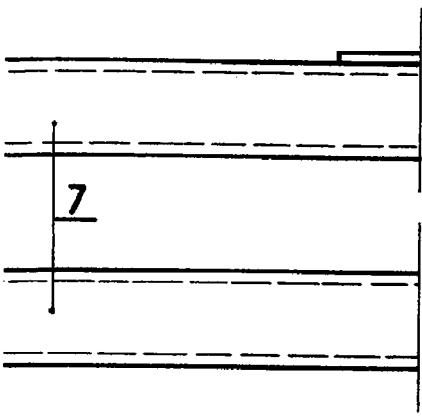
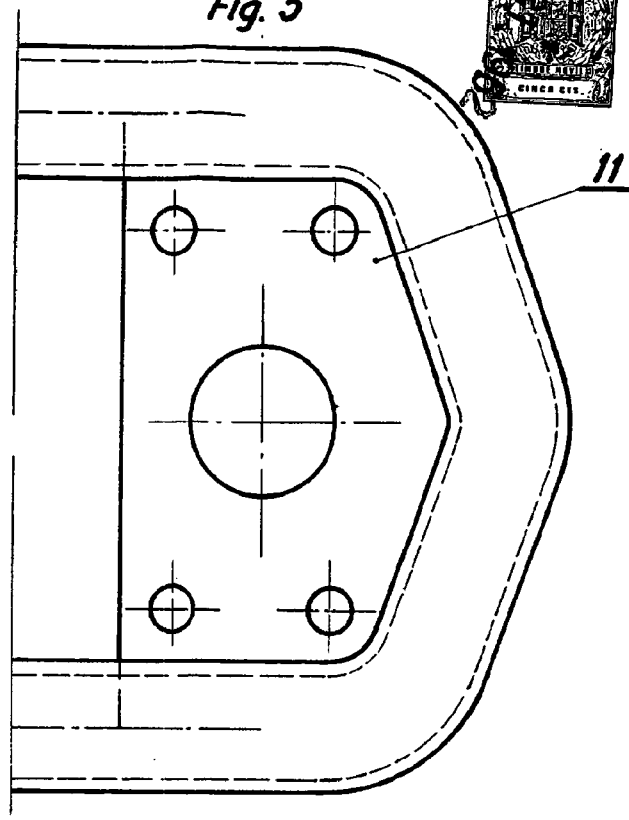


Fig. 5



11

Fig. 9

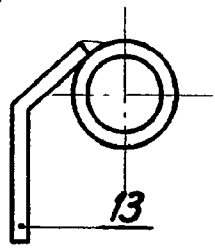
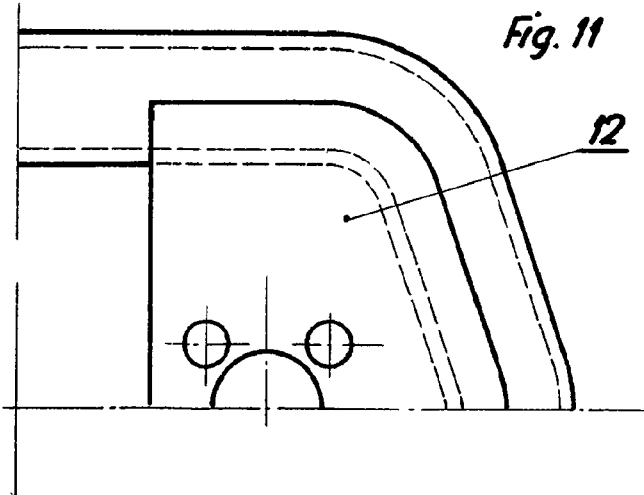
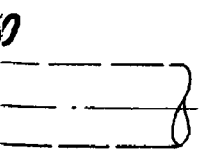


Fig. 11



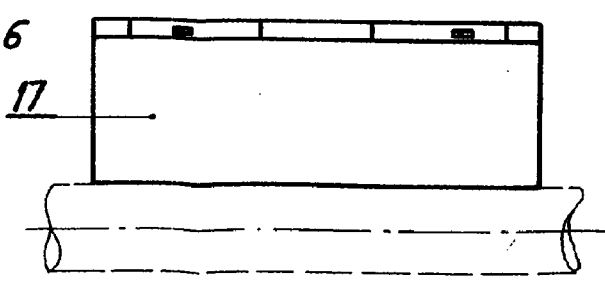
12

Fig. 10



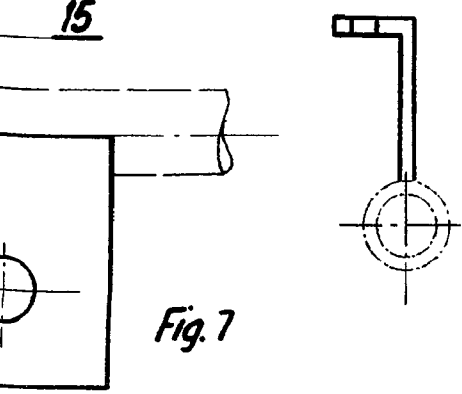
15

Fig. 6



17

Fig. 7



Madrid

4 OCT 1911

Jose Luis Rodriguez Domate

D. Alejandro Pérez.

D. Antonio Raluy y D. Luis Martínez.

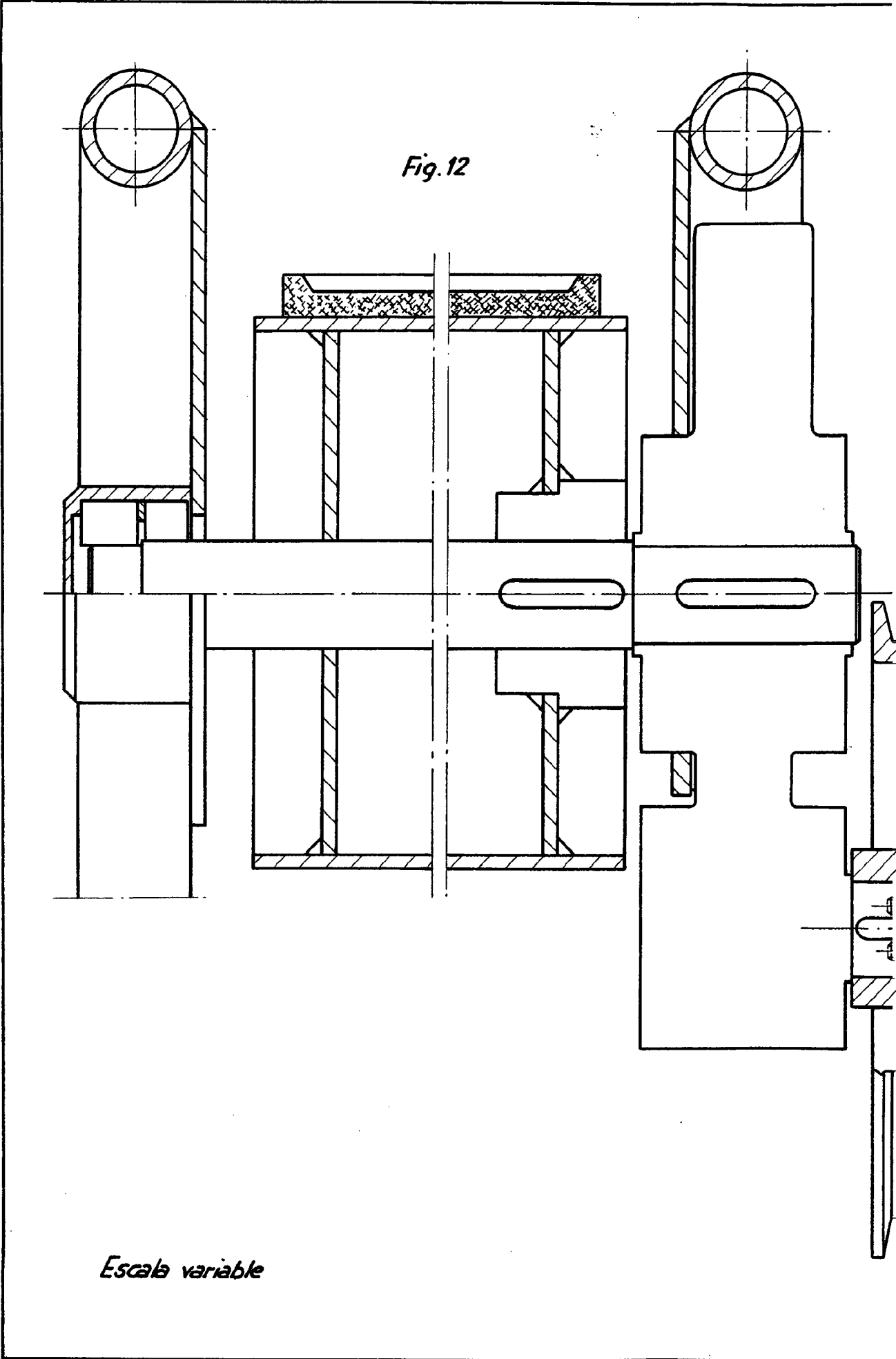
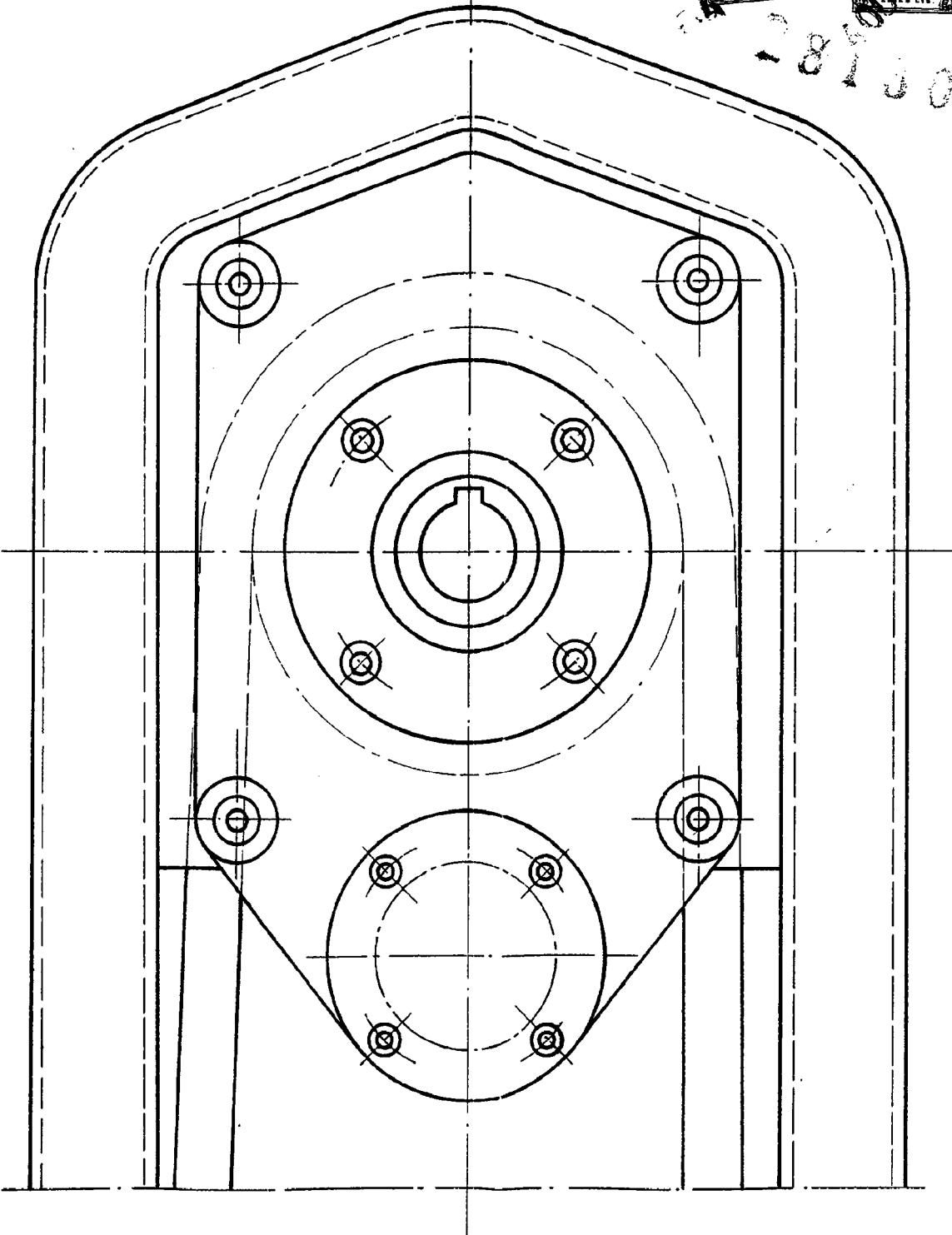


Fig. 13



287306



Madrid, 4 OCT 1962
José Luis Rodríguez Domínguez
P. R.

D. Alejandro Pérez.
D. Antonio Raluy y D. Luis Martínez.

291308

Fig. 15

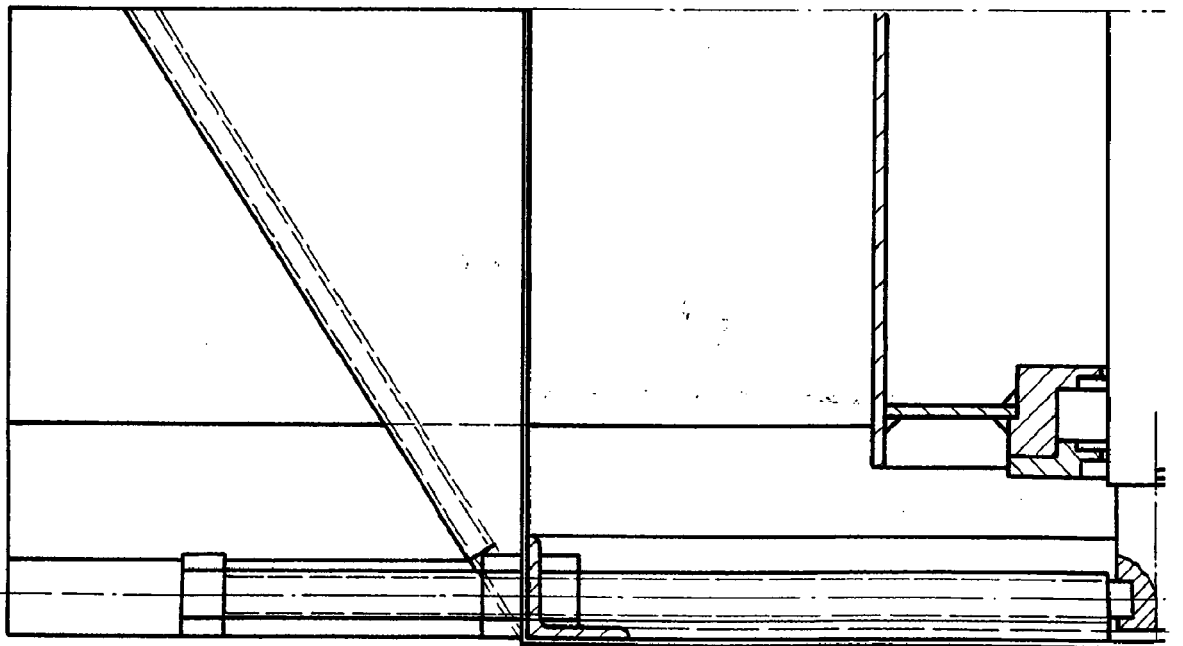
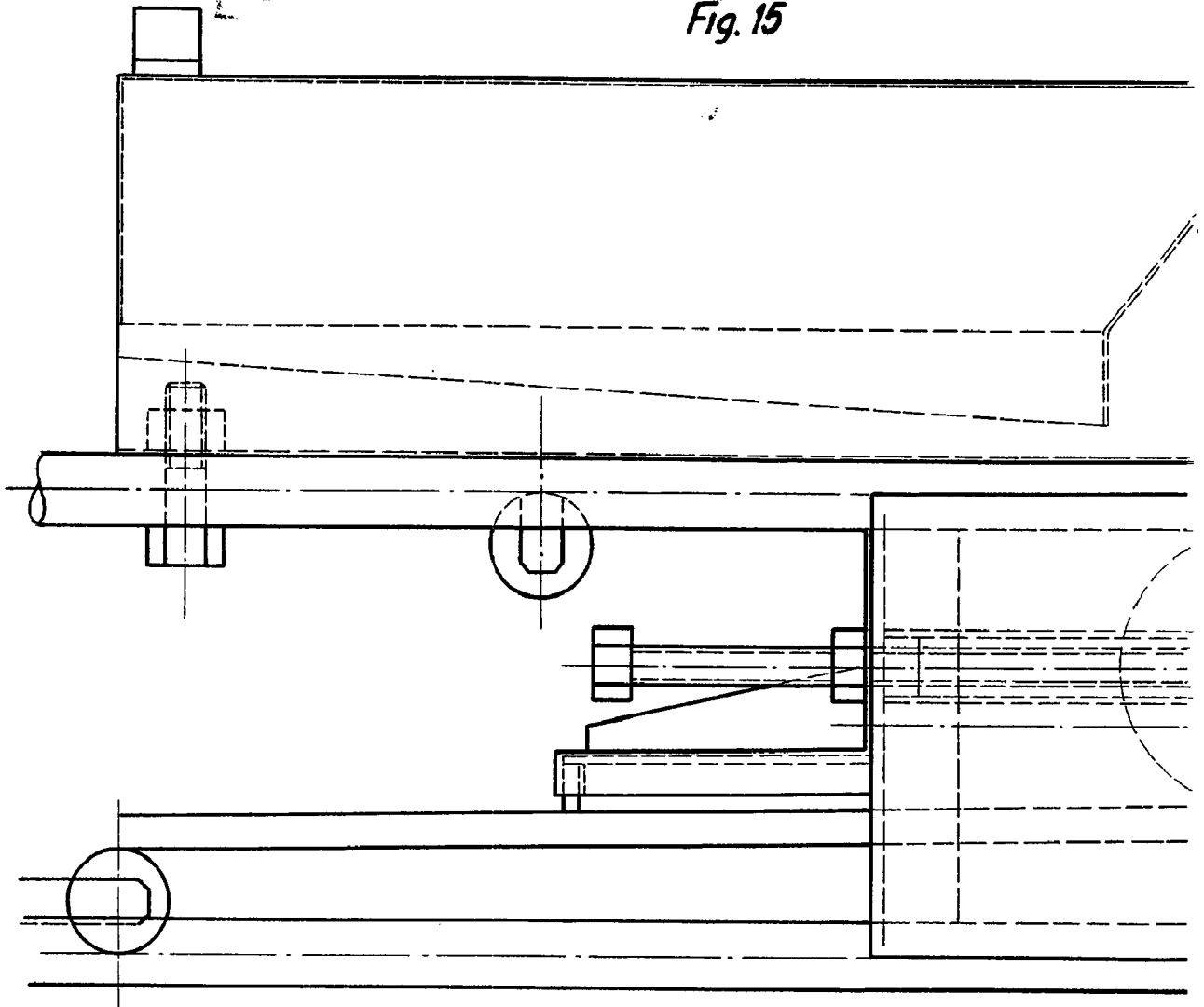
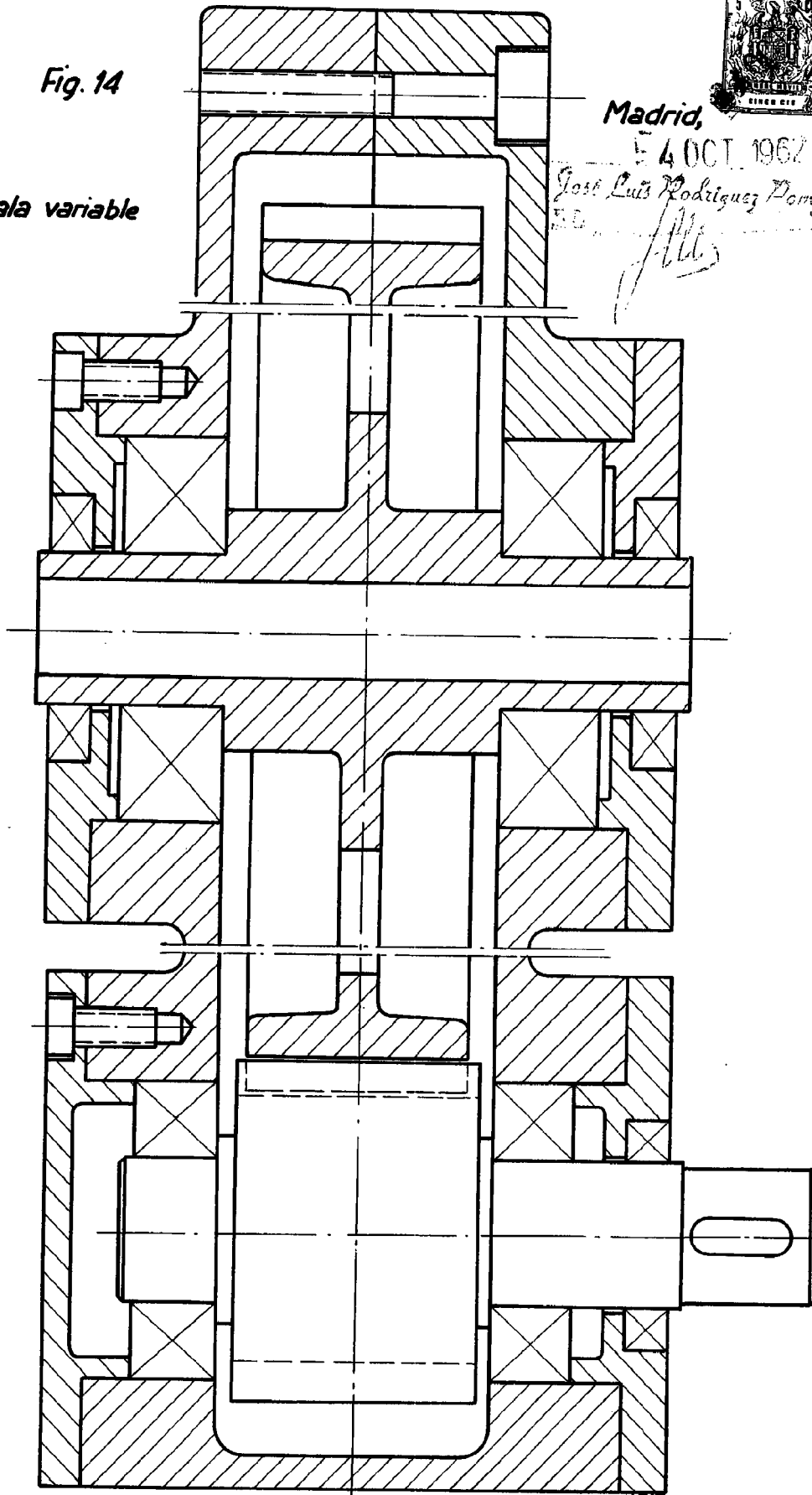


Fig. 14

Escala variable



Madrid,

4 OCT. 1962

José Luis Rodríguez Pomales

[Handwritten signature]





Fig. 18

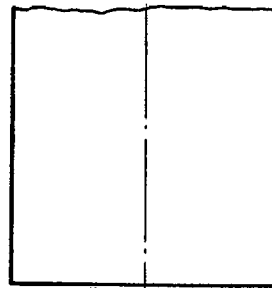
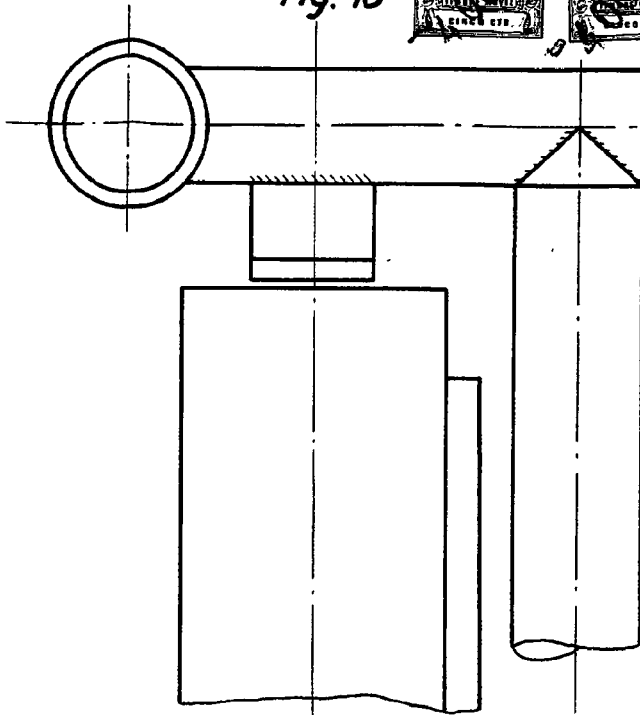


Fig. 19

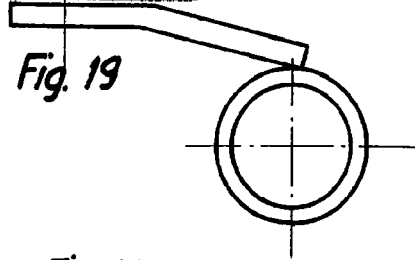
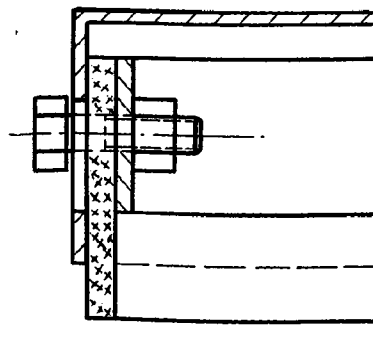


Fig. 17



Escala variable.

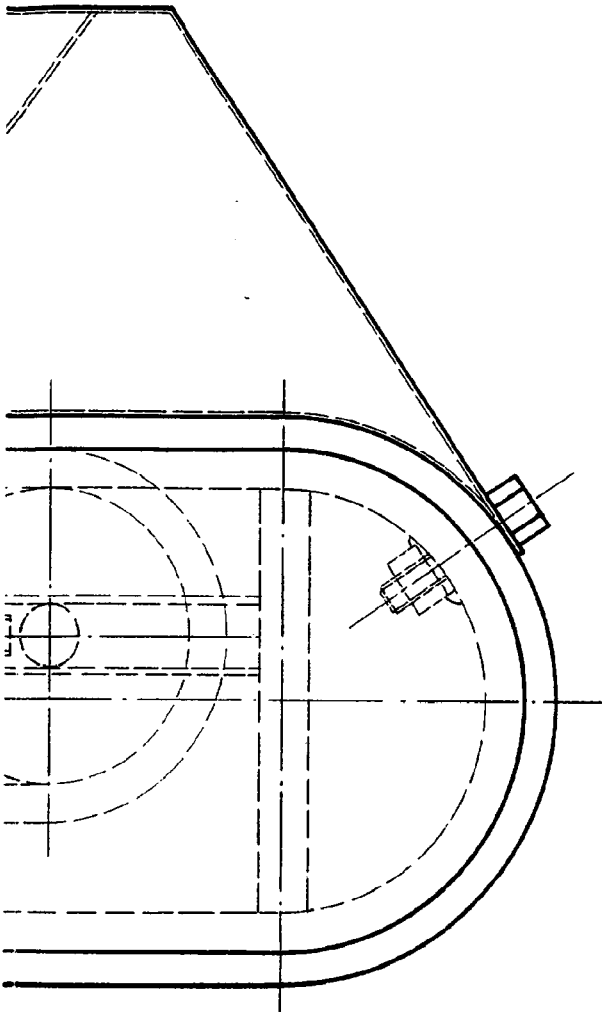
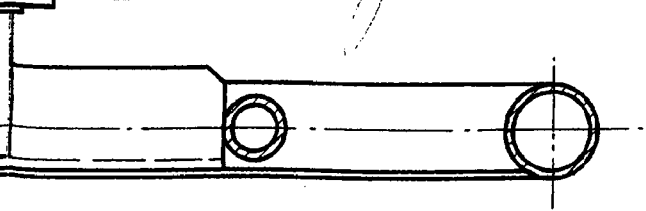


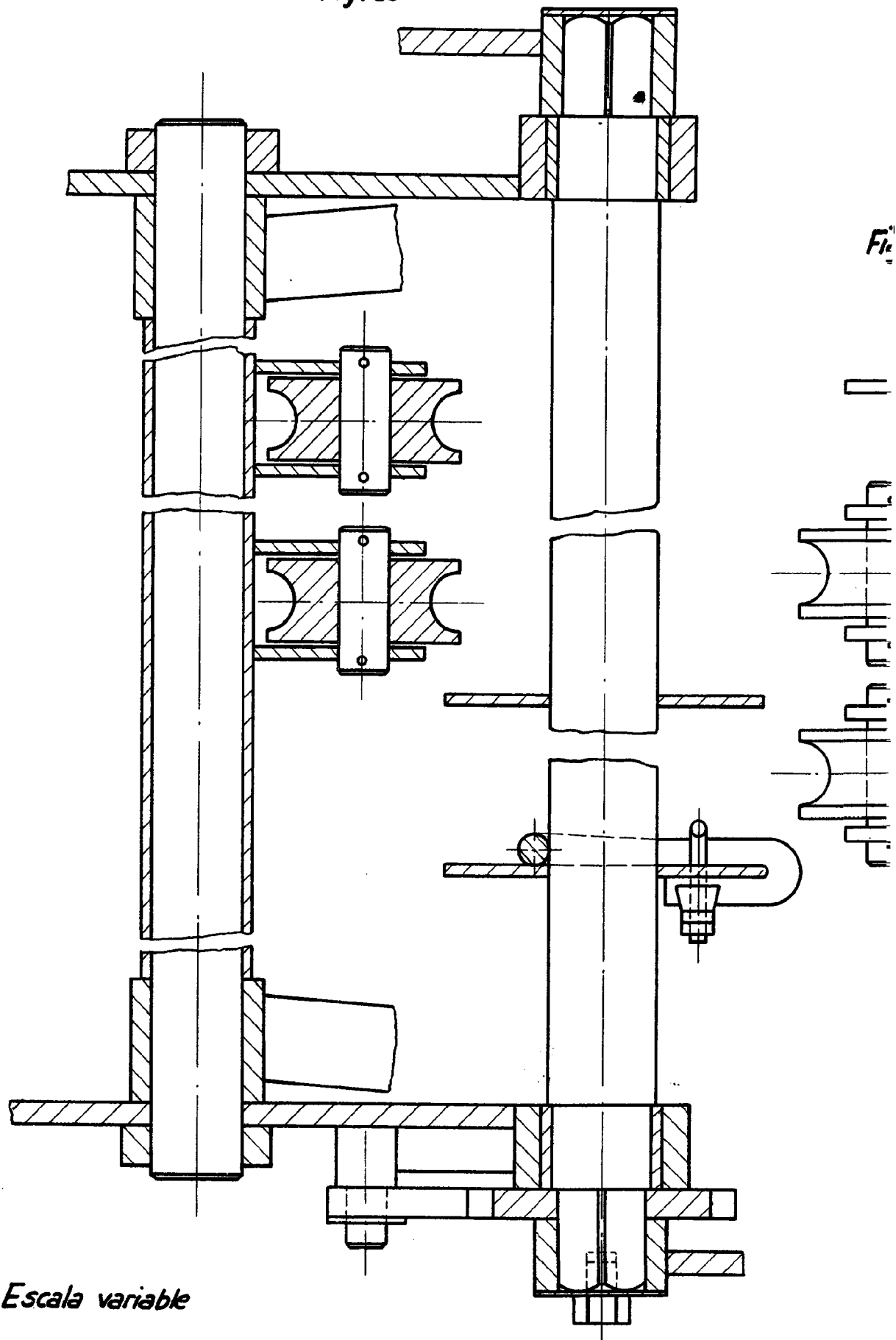
Fig. 16



Madrid, 4 OCT. 1952
José Luis Rodríguez Domínguez

D. Alejandro Pérez.
D. Antonio Rakuy y D. Luis Martínez.

Fig. 23



Escala variable



Fig. 20

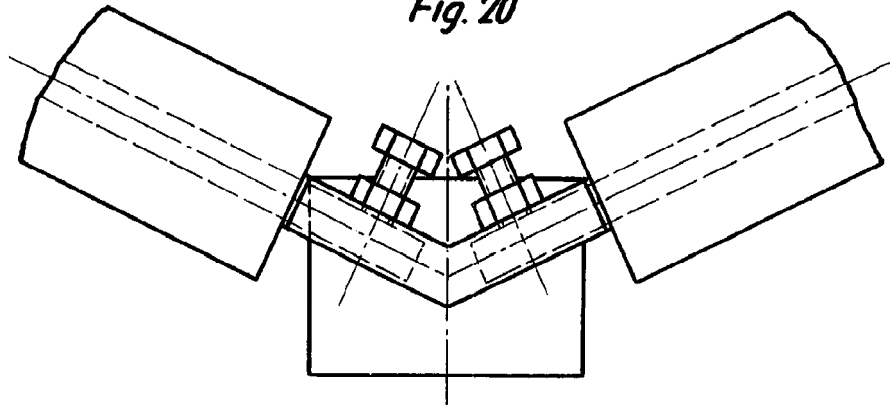


Fig. 21

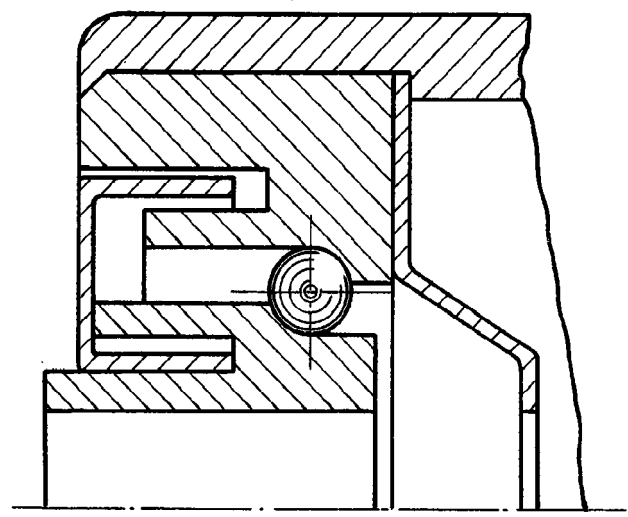
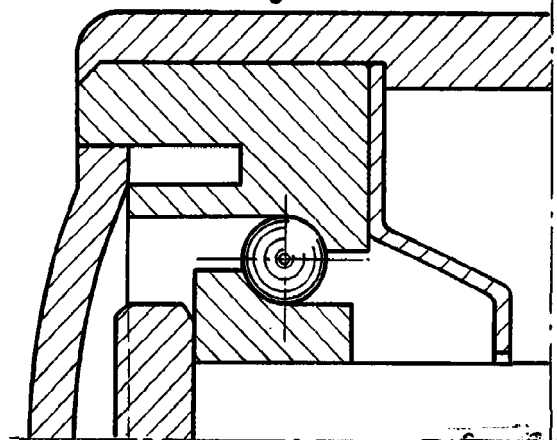


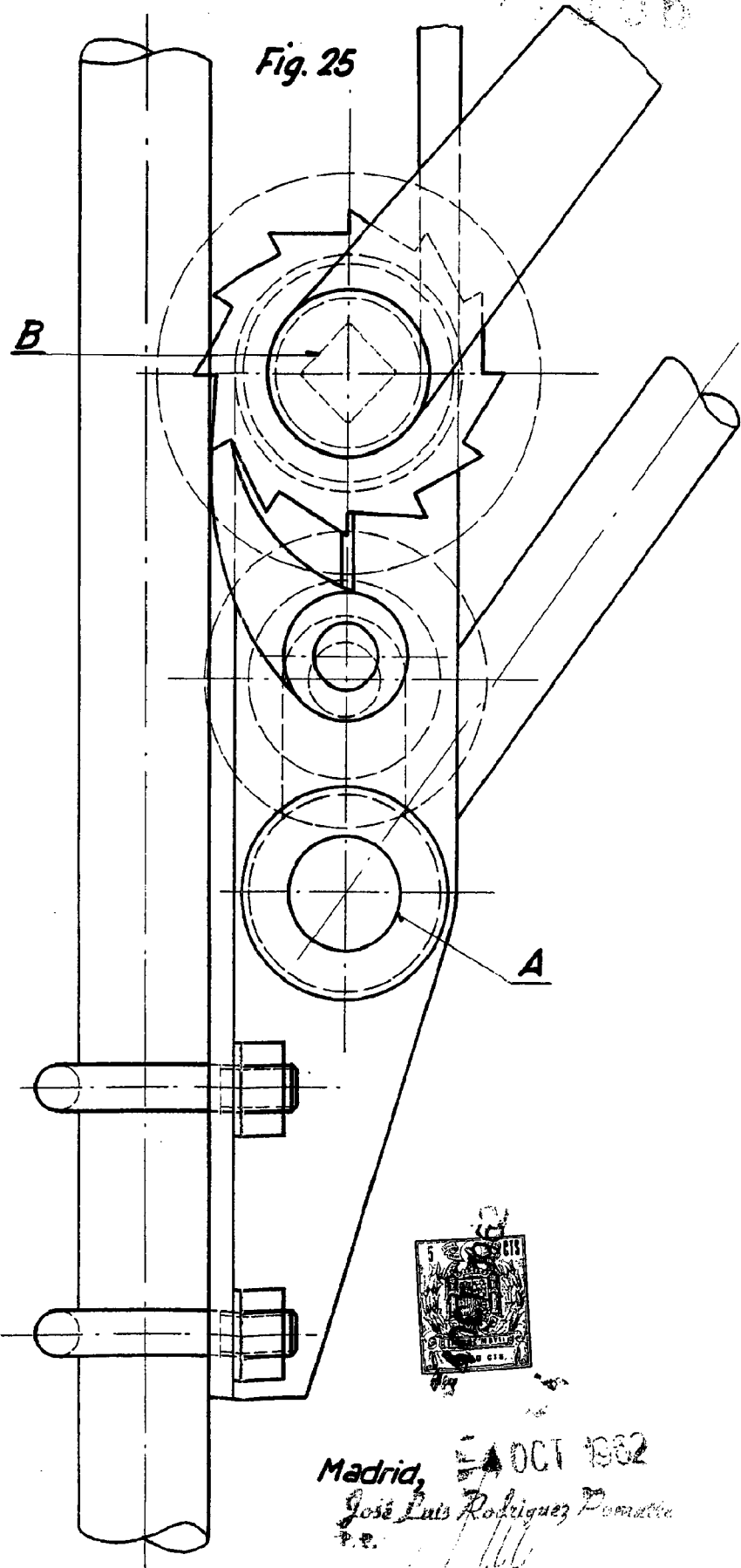
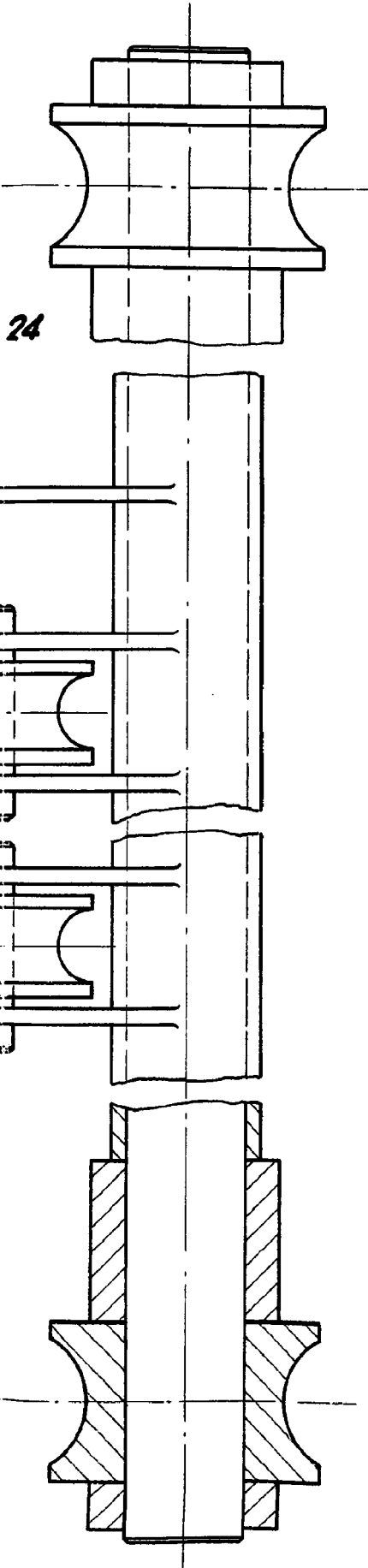
Fig. 22



Escala variable

Madrid,
4 OCT. 1912

Jose Luis Rodriguez Plomero
P. P. *[Signature]*



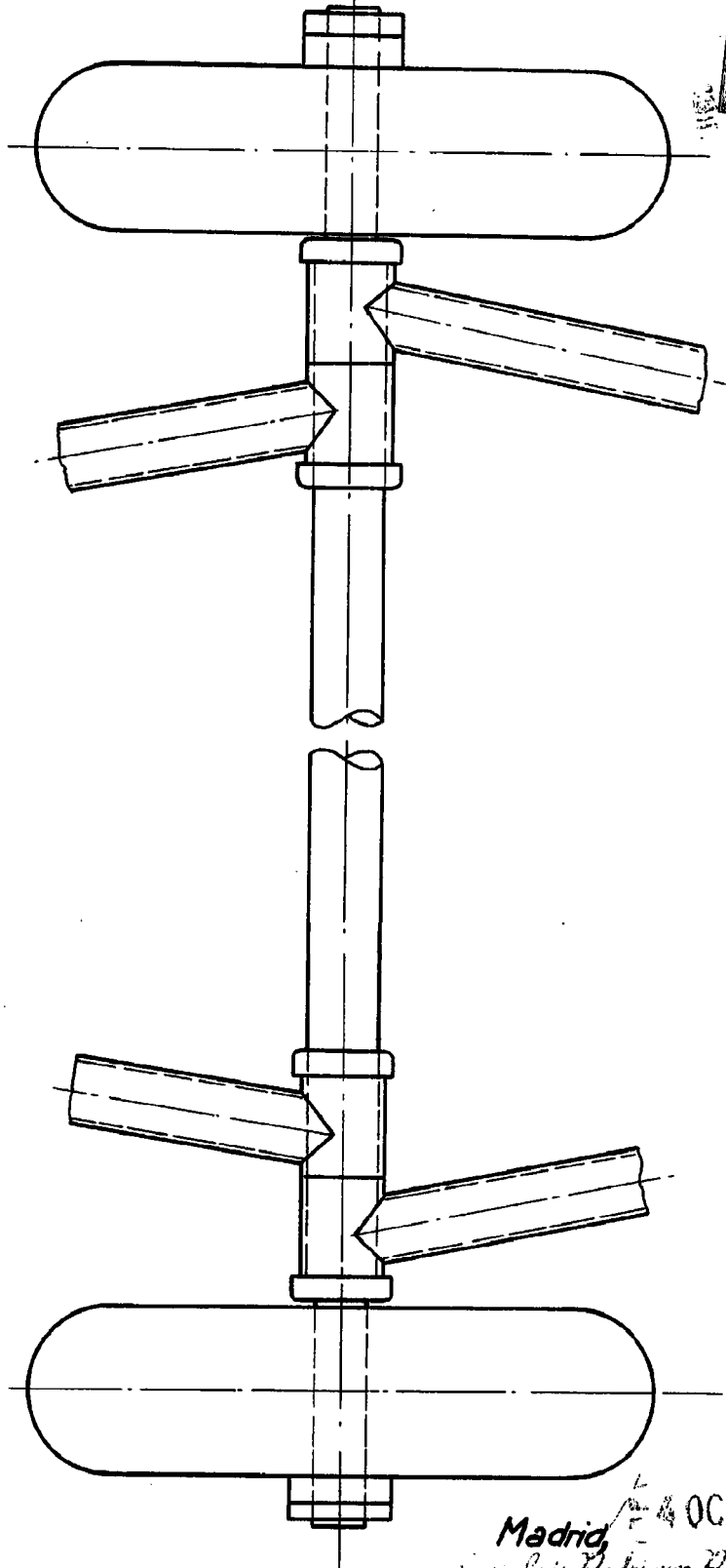
Madrid, OCT 1962
José Luis Rodríguez Pomales
P.R.

D. Alejandro Pérez.

D. Antonio Raluy y D. Luis Martínez.

HOJA 8 DE 12.

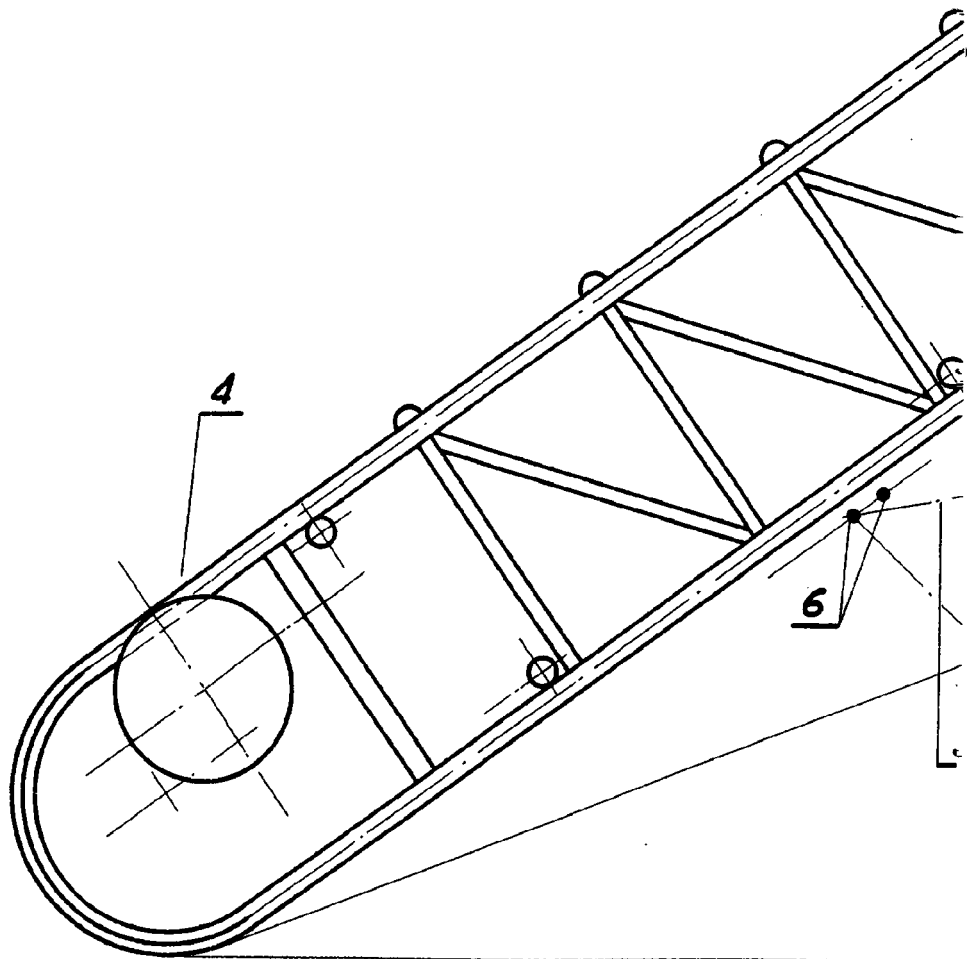
Fig. 26



Escala variable

Madrid, 4 OCT. 1969
Jose Luis Rodriguez Domate
P.R.

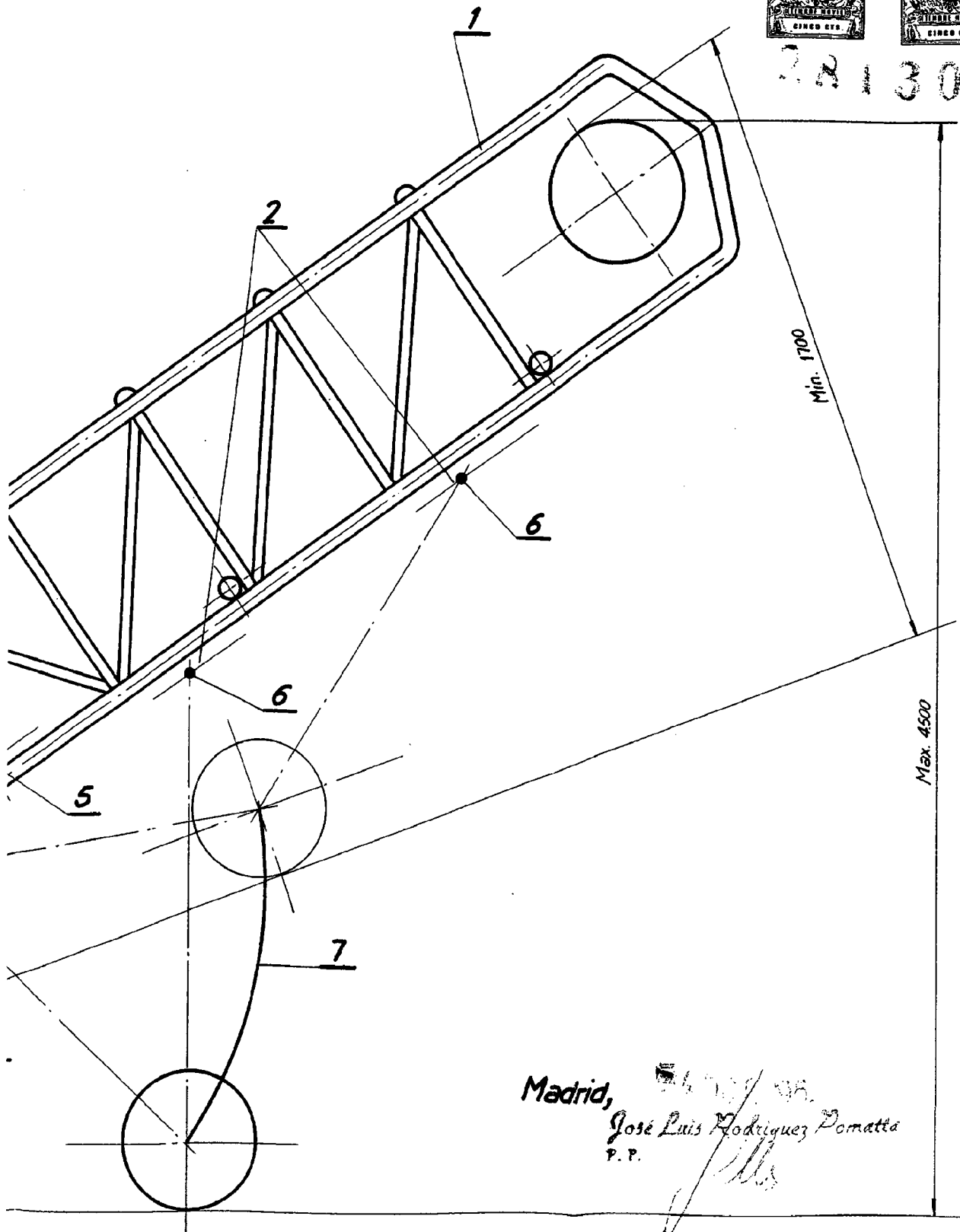
D. Alejandro Perez.
D. Antonio Raluy y D. Luis Martínez.



Escala variable.



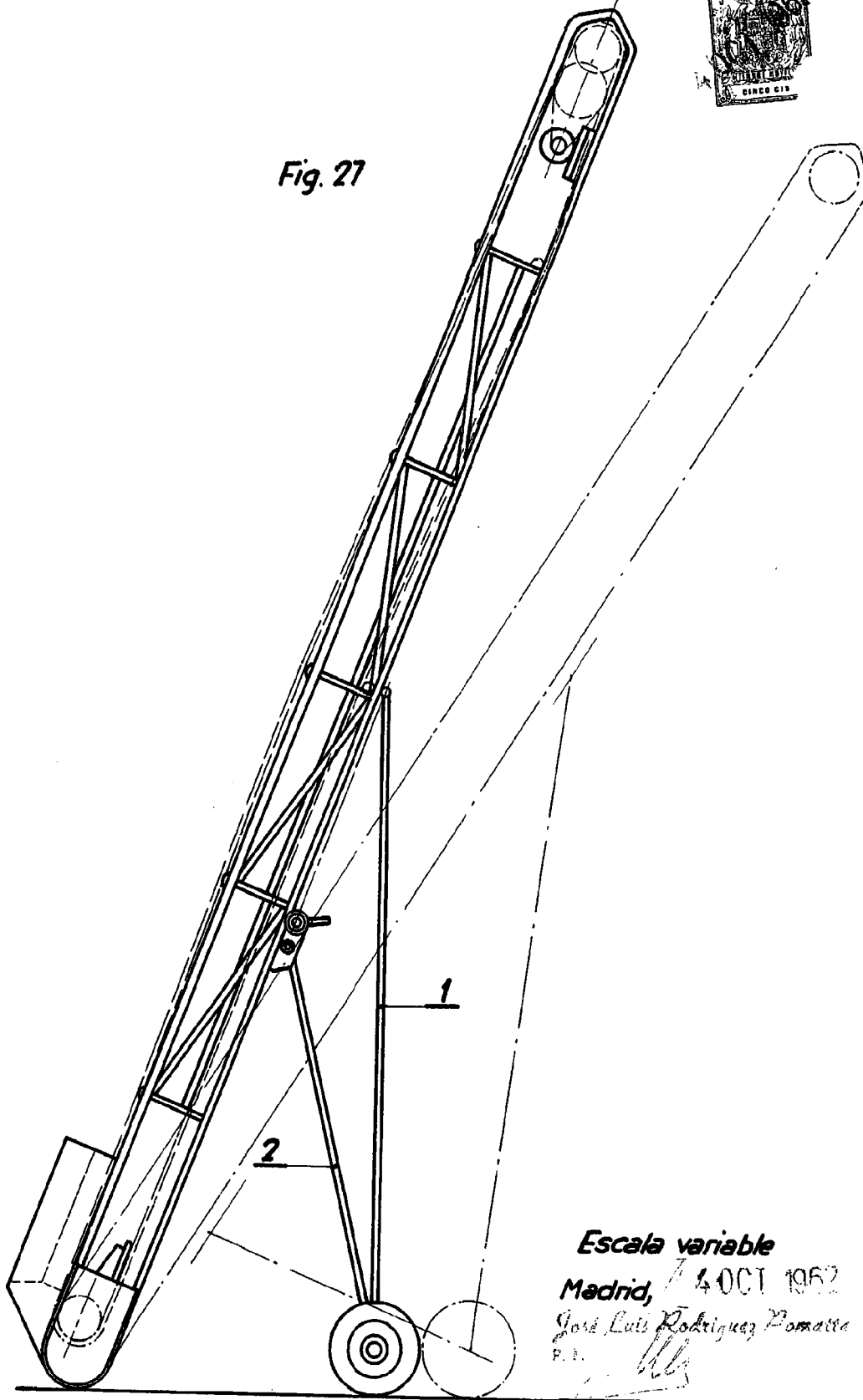
221306



Madrid, 1906.
José Luis Rodríguez Pomatta
P. P.



Fig. 27



Escala variable
Madrid, 4 OCT 1962
José Luis Rodríguez Pomales
P. 1.

Fig. 30

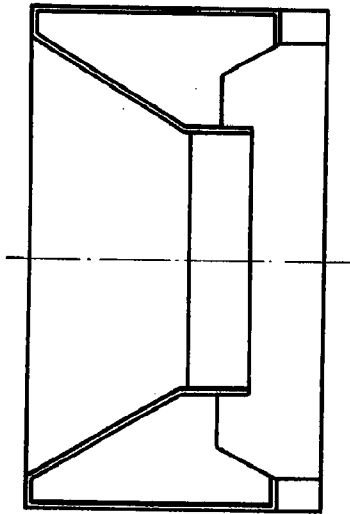


Fig. 31

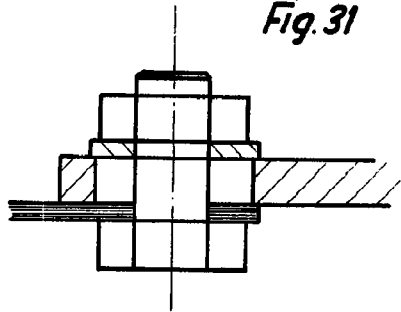
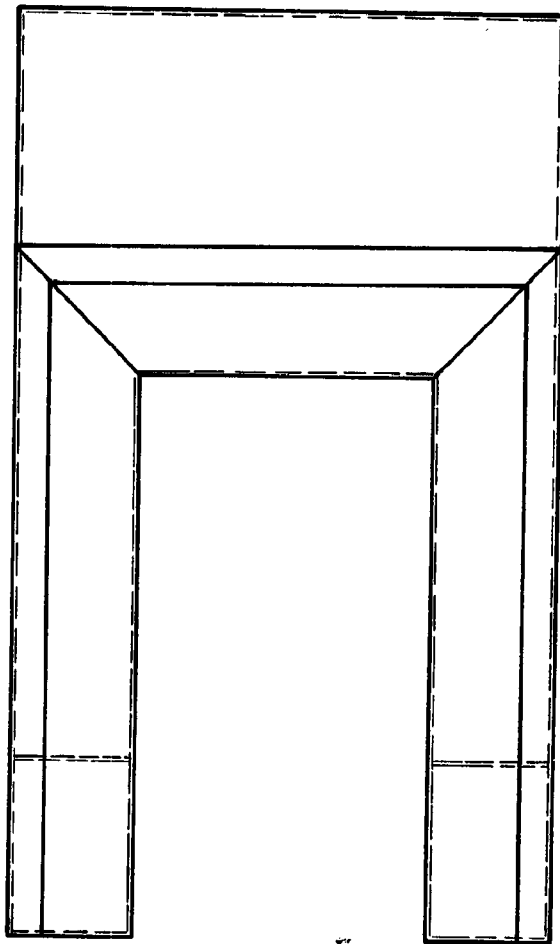
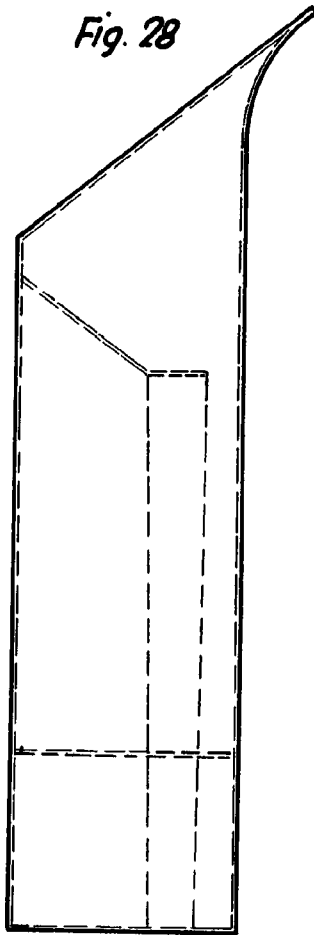


Fig. 29

Fig. 28



Escala variable

Madrid, 7 de Mayo de 1907.
J. M.



Fig. 34

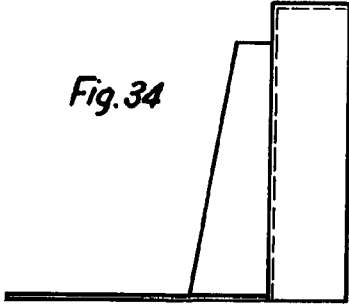


Fig. 35

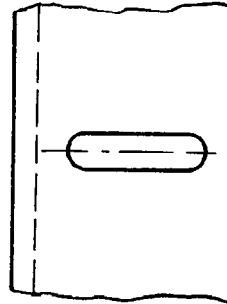


Fig. 32

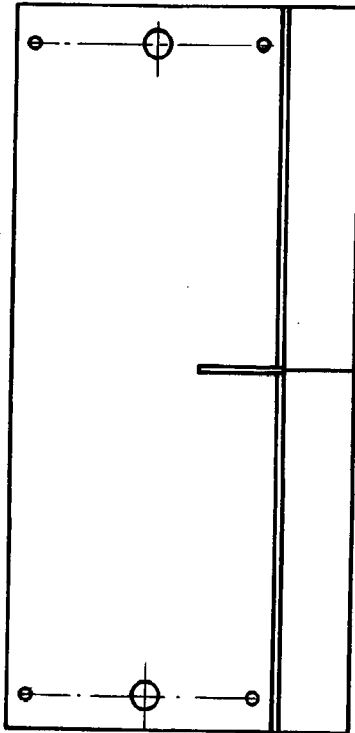
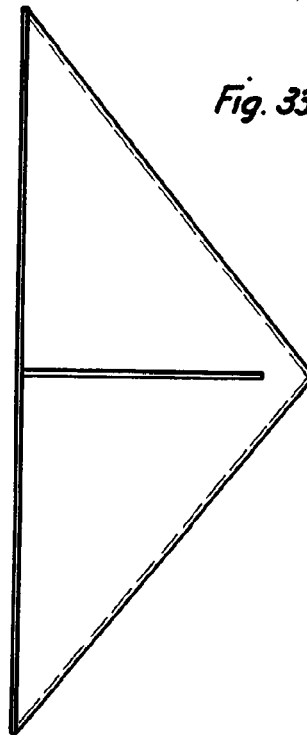


Fig. 33



Escala variable

Madrid, 24 OCT. 1922
José Luis Rodríguez Pomatta
P. P.