



Handwritten signature or initials, possibly 'M. S. S.', written vertically in the upper center of the page.

MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE SE ACOMPAÑA A LA SOLICITUD DE REGISTRO DE

PATENTE DE INVENCION

por 20 años en España y Provincias de Ultramar

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE GALERIAS
SUBTERRANEAS PARA CANALIZACIONES DE VIABILIDAD"

a favor de:

D. GILBERT ALIX, domiciliado en 59, rue René Auduc,
LE MANS, Sarthe, France.

Con prioridad francesa nº PV 38939 de fecha 18 de
Noviembre de 1.965.

=====

Los perfeccionamientos de la invención, se refie-
ren a la construcción de galerías subterráneas constitui-
das por el ensamblaje de elementos prefabricados de hormi-
gón pretensado, de secciones interiores permitiendo el pa-
so de un hombre, unidas entre sí por rodetes de fijación,
permitiendo la galería así constituida, recibir todas las
canalizaciones y redes de distribución, asegurando la via-
bilidad bajo calzadas de gran circulación y permitiendo
la vigilancia, las reparaciones y el reemplazamiento de
las canalizaciones de distribución sin levantar el piso



de la calzada.

7

La sección dada a los elementos bajo calzadas de gran circulación es de forma rectangular estudiada para resistir cargas cuyo empuje es lateral; la galería de ésta invención según los perfeccionamientos, está formada por elementos prefabricados en hormigón pretensado de 19 tipos:

15

- Un elemento de arteria tipo grande;
- Un elemento de arteria de tipo reducido;

20

- Un elemento de unión entre un elemento de arteria de tipo grande y el primero de los elementos de derivación;

25

- Un elemento de unión entre un elemento de arteria de tipo reducido y el primero de los elementos de derivación;

- El primero de los elementos de derivación;
- Un elemento de derivación con tapa de visita;
- Un elemento de unión entre un elemento de arteria

30

tipo grande y un elemento de arteria de tipo reducido;

- Un elemento de unión entre dos elementos de arteria tipo grande;

- Un elemento de unión entre dos elementos de arteria de tipo reducido;

35

- Un elemento de extremidad de galería constituida por elementos de arteria de tipo grande;

- Un elemento de mira, sobre galería constituida por elementos de arteria de tipo grande para recibir un tapón de mira o una chimenea de la más pequeña sección;

40

- Un elemento de mira, sobre galería constituida por elementos de arteria de tipo grande para recibir un tapón de mira o una chimenea de la más grande sección.

- Un elemento de chimenea de altura 20 cm.

- Un elemento de chimenea de altura 50 cm.



- 45 - Un elemento de nicho para soportar las canaliza-
ciones de desagüe, de diametro inferior a 400 cm.
- Un elemento de nicho para soportar canalizaciones
de desagüe de diametro comprendido entre 400 y 700 cm.
- Un elemento de placa de obturación para colocar
en la abertura inutilizada de los elementos de derivación;
- 50 - Un elemento pleno de bóveda para el establecimient
to de galerias permitiendo el paso de un carruaje;
- En variante del precedente un elemento de bóveda
ensanchada para carga reducida;

55 Los detalles de la invención aparecerán en la des-
cripción con referencia a los dibujos anexos.

La fig. 1 es un corte trasversal de un elemento de
arteria tipo grande para galeria establecida bajo calzada
de gran circulación.

60 La fig. 2 es un corte trasversal de un elemento de
arteria tipo reducido.

La fig. 3 es un corte longitudinal practicado sobre
una galeria de arteria de tipo grande o de tipo reducido.

La fig. 4 es un corte trasversal sobre un elemento
de derivación de tapa de visita.

65 La fig. 5 es un corte trasversal esquemático sin fi
guración de los hierros de armazón, de un elemento de unión
entre un elemento de arteria tipo grande y el primero de
los elementos de derivación.

70 La fig. 6 es un corte trasversal esquemático sin fi
guración de los hierros de armazón de un elemento de unión
entre un elemento de arteria de tipo reducido y el primero
de los elementos de derivación.

La fig. 7 es una vista de lado de uno de los dos ele
mentos representados en las figuras 5 y 6.

75 La fig. 8 presenta de una parte el corte trasversal
y de otra parte la vista en planta de un elemento de pla-



ca de obturación para colocar en la abertura inutilizada de los elementos representados en las figs. 5, 6 y 7.

80 La fig. 9 es una vista en perspectiva de un elemento de unión entre elemento de arteria tipo grande y elemento de arteria tipo reducido.

La fig. 10 es una vista perspectiva de un elemento de unión entre dos elementos de arteria tipo grande.

85 La fig. 11 es una vista perspectiva entre un elemento de unión entre dos elementos de arteria tipo reducido.

La fig. 12 es una vista perspectiva de un elemento de extremidad de galería de arteria de tipo reducido.

La fig. 13 es una vista perspectiva de un elemento de extremidad de galería de arteria de tipo grande.

90 La fig. 14 es una vista perspectiva de un elemento de mira a colocar sobre galería de arteria tipo grande, para recibir bien un tapón o una chimenea de la más pequeña sección.

95 La fig. 15 es una vista perspectiva de un elemento de mira a colocar sobre galería de arteria tipo grande para recibir bien un tapón o una chimenea de la mayor sección.

La fig. 16 es una vista perspectiva de un elemento de chimenea de altura 20 cm.

100 La fig. 17 es una vista perspectiva de un elemento de chimenea de altura 50 cm.

La fig. 18 es una vista perspectiva de un elemento de nicho, para soportar las canalizaciones de desagüe de diámetro inferior a 400 cm.

105 La fig. 19 es una vista perspectiva de un elemento de nicho para soportar las canalizaciones de desagüe de diámetro comprendido entre 400 y 700 cm.

La fig. 20 es un corte trasversal y longitudinal de un elemento pleno de bóveda, permitiendo el paso de un



110

carruaje.

La fig. 21 es un corte transversal/^ylongitudinal de un elemento de bóveda ensanchada para carga reducida.

115

La fig. 22 es un corte transversal esquemático mostrando la disposición interior de un elemento de arteria tipo grande para colocar perfiles, determinando unos compartimentos para recibir canalizaciones.

120

Con arreglo a éstas figuras, 1 son los hierros de armadura transversales ensamblados longitudinalmente con hierros 2 para el establecimiento de elementos bajo calzada de gran circulación, a lo largo de las dos caras laterales internas los hierros de armadura 3 son ensamblados por los hierros longitudinales 4; a lo largo de las caras laterales/externas los hierros de armadura 5 son ensamblados por los hierros longitudinales 6; a los cuatro ángulos,

125

de hierros oblicuos 7 son ensamblados con los hierros 1 por uno de los hierros 2 y con los hierros 3 por uno de los hierros 4; 8 es un elemento de arteria tipo grande; 8' un elemento de arteria tipo reducido de longitud 2 m. cuyo ensamblaje con el elemento vecino lleva un rodete

130

plástico 9 y un cordón de cemento 10; 12 son los hierros transversales de armadura ensamblados por hierros longitudinales 13 de la tapa de cerradura del elemento de derivación 11 representado por la fig. 4 y cuyas paredes laterales disponen de armazón para hierros 14 ensamblados longitudinalmente por hierros fijos llevando la tapa inferior,

135

un armazón para hierros transversales 16 y 18 ensamblados, los primeros longitudinalmente por hierros 17 y los segundos por hierros 19; 20 es un elemento de unión entre un elemento de arteria tipo grande con un elemento de derivación,

140

siendo 21 un elemento de unión entre un elemento de arteria tipo reducido con un elemento de derivación; 22 es la placa de obturación colocada en la abertura inutili



145 zada de un elemento 20 ó 21; 23 es un elemento de unión
entre elemento de arteria tipo grande y tipo reducido; 24
es un elemento de unión entre dos elementos de arteria ti
po grande; 25 es un elemento de unión entre dos elementos
de arteria de tipo reducido; 26 es un elemento de extremi
dad de galeria constituida por elementos de arteria de ti
po reducido; 27 es un elemento de extremidad de galeria
150 constituida por elementos de arteria de tipo grande; 28
es un elemento de mira de arteria tipo reducido para reci
bir bién sea un tapón o una chimenea; 29 es un elemento
de mirada de arteria tipo grande para recibir bién sea un
tapón o bien una chimenea; 30 es un elemento de chimenea
de altura 20 cm; 31 es un elemento de chimenea de altura
155 50 cm.; 32 es un elemento de nicho, para soportar canali
zaciones de desagüe de diametro inferior a 400 cm.; 33 es
un elemento de nicho, para soportar canalizaciones de desa
güe de diametro comprendido entre 400 y 700 cm.; 34 es un
160 elemento pleno de bóveda que permite el paso de un carrua
je; 35 es un elemento de bóveda ensanchada; 36 son clavi
jas colocadas al hacer el moldeo para la fijación de los
estribos 37, sobre los cuales están fijados los perfiles,
38, 39, 40, 41 y 42 que determinan compartimentos para alo
165 jar las canalizaciones.

Descrito suficientemente en lo que precede la na
turaleza y objeto de la presente solicitud, así como el mo
do de llevarla ventajosamente a la práctica, y demostrado
que constituye una positiva mejora sobre lo hasta ahora co
170 nocido y practicado, es por lo que se solicita registro de
Patente de Invención, con arreglo a las siguientes:

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

1ª Perfeccionamientos en la construcción de galerias subte
rráneas para canalizaciones de viabilidad, establecidas



- 175 bajo calzadas de gran circulación, caracterizados porque
 dichas galerías están constituidas por elementos diversos
 prefabricados en hormigón armado o pretensado, permitien-
 do el paso de un hombre, ensamblados por rodetes de fija-
 ción y cuyas galerías llevan interiormente perfiles que
180 determinan compartimentos para recibir canalizaciones de
 viabilidad pudiendo, la vigilancia, las reparaciones y los
 reemplazamientos, ser efectuados sin levantar el piso de
 la calzada.
- 2ª Perfeccionamientos según reivindicación primera, caracteri-
185 zados por elementos de arteria tipo grande y tipo reducido,
 cuyo forjado está hecho por hierros trasversales ensambla-
 dos con hierros longitudinales; a lo largo de las caras la-
 terales internas los hierros verticales del armazón son en-
 samblados por hierros longitudinales; a lo largo de las ca-
190 ras laterales externas los hierros verticales están ensam-
 blados también por hierros longitudinales; a los cuatro án-
 gulos, hierros oblicuos son ensamblados con los hierros de
 la armadura trasversal por uno de los hierros longitudina-
 les y con los hierros verticales por uno de los hierros
195 longitudinales.
- 3ª Perfeccionamientos según reivindicación primera, caracteri-
 zados por elementos de unión de tres tipos: entre elemen-
 tos de arteria tipo grande, entre elementos de arteria ti-
 po reducido, y entre un elemento de arteria tipo grande y
200 un elemento de arteria tipo reducido.
- 4ª Perfeccionamientos según reivindicación primera, caracteri-
 zados por elementos de derivación con tapa de visita.
- 5ª Perfeccionamientos según reivindicación primera, caracteri-
 zados por elementos de unión de dos tipos: entre elemento
205 de arteria tipo grande y elemento de derivación; y entre
 elemento de arteria tipo reducido y elemento de derivación.
- 6ª Perfeccionamientos según reivindicación primera caracteri-



1966

210 zados por elementos de extremidad de dos tipos en extremo de galería de elemento de arteria de tipo grande y extremo de galería de elemento de arteria de tipo reducido.

7a Perfeccionamientos según reivindicación primera, caracterizados por elementos de mira, de chimenea o de tapón sobre elementos de arteria tipo grande o sobre elementos de arteria tipo reducido.

215 8a Perfeccionamientos según reivindicación primera, caracterizados por elementos de nicho para el asiento de canalizaciones de desagüe.

La presente solicitud de Patente de Invención debe recaer sobre:

220 9a "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE GALERIAS SUBTERRANEAS PARA CANALIZACIONES DE VIABILIDAD".

Todo ello según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y Reivindicaciones, y representado en los adjuntos dibujos para los fines especificados.

Madrid, 16 de Noviembre de 1.966

El Ingeniero-Agente,

Isabel Helguera

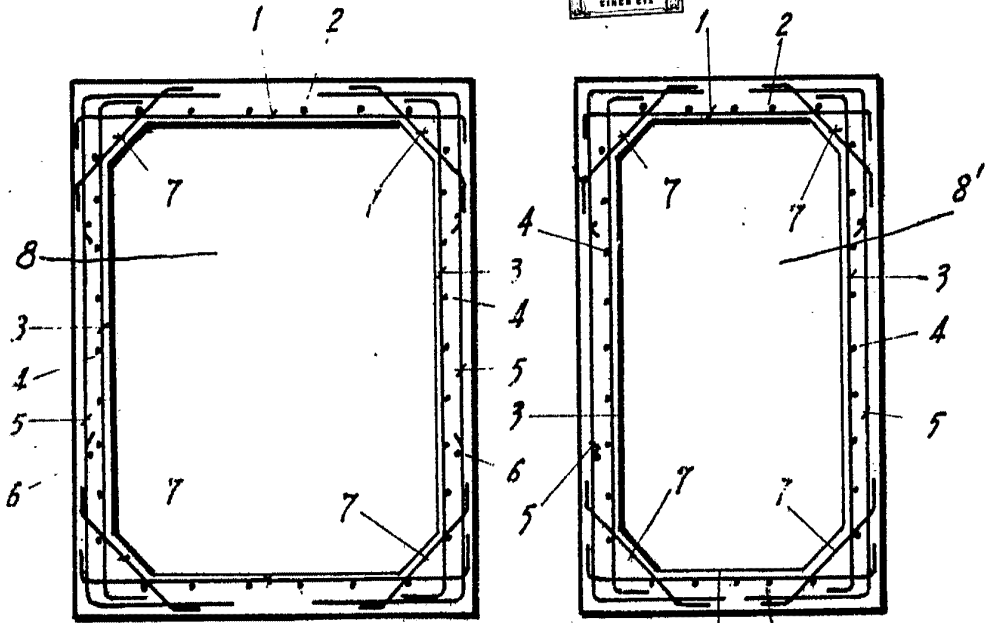


Fig. 1

Fig. 2

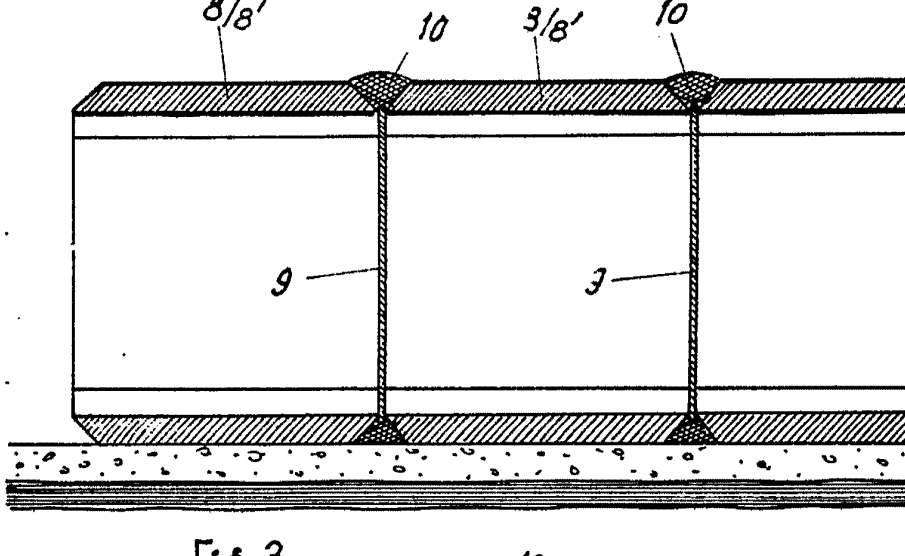


Fig. 3

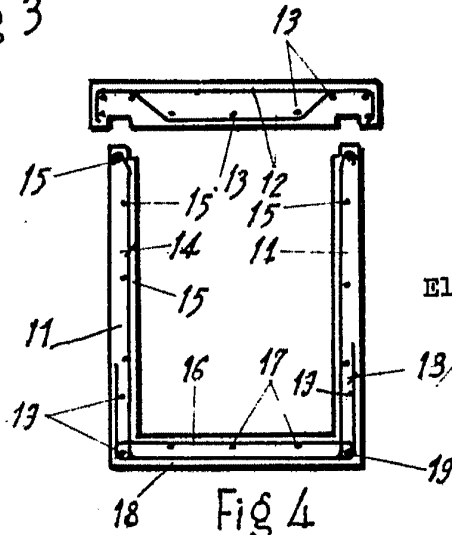


Fig. 4

ESCALA VARIABLE
Madrid, 16-11-66
El Ingeniero-Agente

J. Halperin

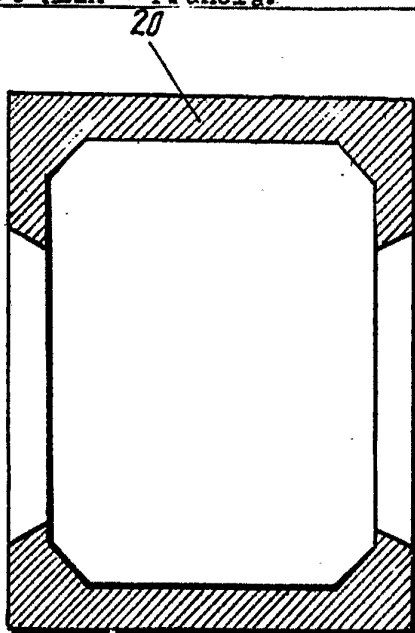


Fig 5

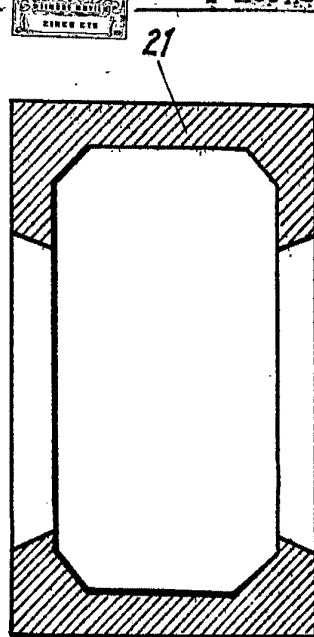


Fig 6

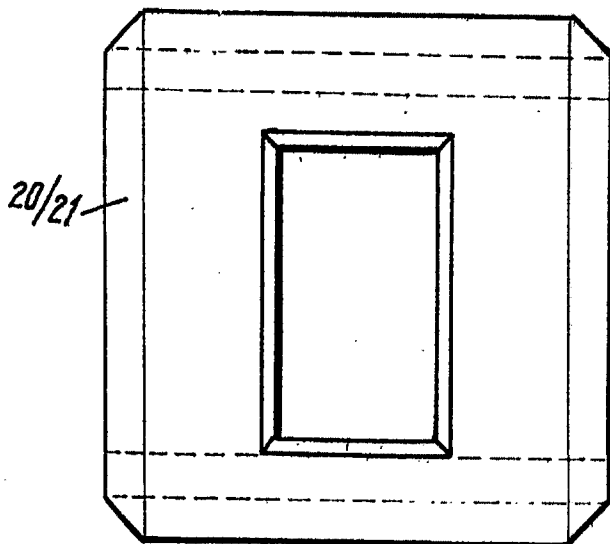


Fig 7

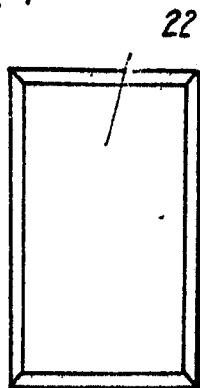


Fig 8

ESCALA VARIABLE
Madrid, 16-11-66
El Ing.-Agente.

Ab. H. Lopez...

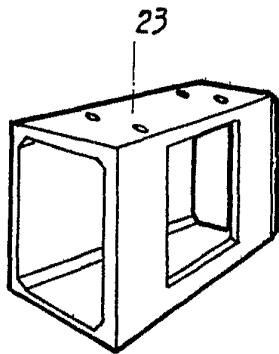


Fig. 9

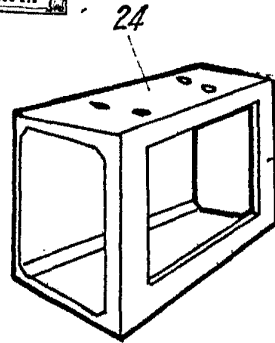


Fig. 10

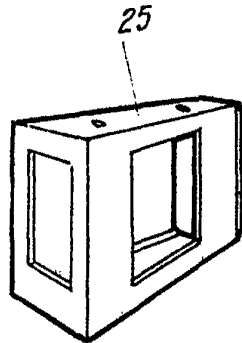


Fig. 11

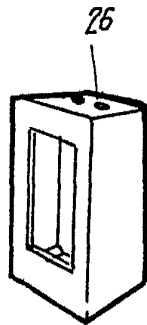


Fig. 12

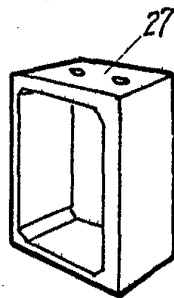


Fig. 13

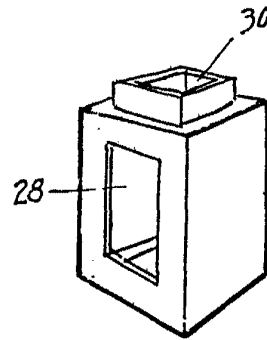


Fig. 14

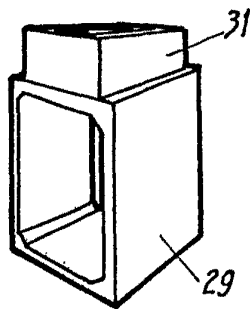


Fig. 15

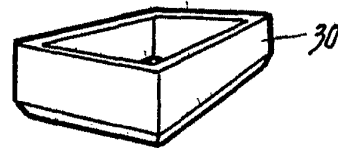


Fig. 16

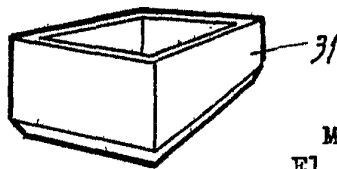


Fig. 17

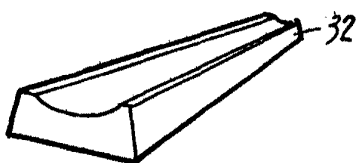


Fig. 18

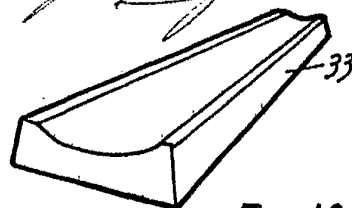


Fig. 19

ESCALA VARIABLE
Madrid, 16-11-66
El Ingeniero-Agente.

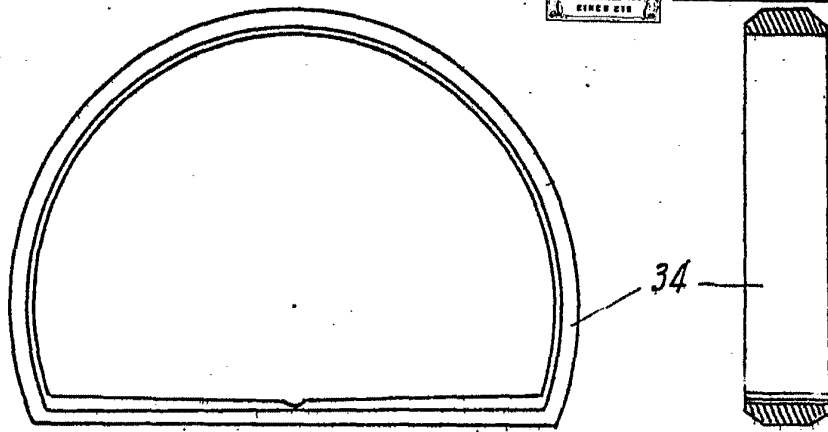


Fig. 20

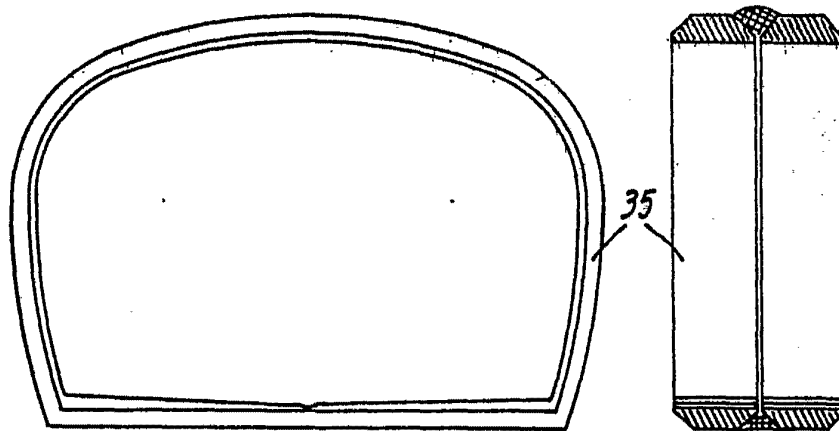


Fig. 21

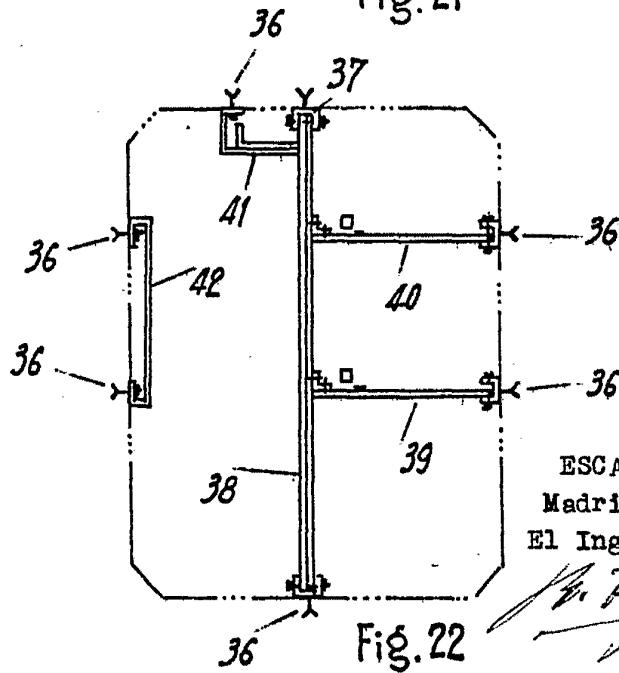


Fig. 22

ESCALA VARIABLE
Madrid, 16-11-66
El Ing.-Agente.

E. Gallego