

ES 257515 Y
FECHA DE PRESENTACION
9 ABR. 1981



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1981

30 PRIORIDADES:
 31 NUMERO
 32 FECHA
 33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD
 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
 E01F9101

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
 "ESTRUCTURA SOPORTE PARA SEÑALIZACIÓN EN VIAS PUBLICAS."

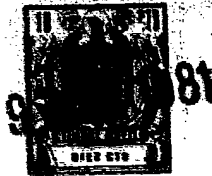
71 SOLICITANTE (S)
 DE MARIA AUXILIADORA MORATO ENGUIDANOS.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 C/. Pintor José Pinazo nº 17-16ª VALENCIA.-

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
 DON JOSE LOPEZ CORTES.-



M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= = = = =

La invención que vamos a describir mediante la presente memoria, complementada con los dibujos anexos, trata de una original estructura soporte para señalizaciones de vías públicas, tal como carreteras, autopistas y otras.

5

La estructura objeto de la invención es de las del tipo de pórtico o puente, o sea de las que cruzan transversalmente la vía pública de lado a lado, requiriendo por ello grandes luces que las someten a particulares exigencias en cuanto a peso, coste, montaje, resistencias al viento y transporte, todo lo cual ha sido detenidamente estudiado, teniendo en cuenta al calcular y proyectar esta nueva estructura con la que la invención ha conseguido mejorar notablemente las circunstancias negativas, alcanzando una reducción de los costes, de los pesos y facilidades en el montaje y en el transporte, así como resistencias al viento tolerables, a pesar de las grandes luces con que se construyen.

10

15

La estructura a que nos venimos refiriendo se caracteriza en esencia por estar constituida por dos columnas, integrada cada una por una plancha metálica como base de asentamiento, con medios para su fijación al piso, llevando soldadas en dicha plancha los extremos de dos tubos

20



5 metálicos verticales, paralelos y espaciados, unidos uno a otro por unos tubos metálicos de menor diametro, dispuestos horizontalmente y espaciados, mas otros tubos colocados oblicuamente, componiendo un enrejado o celosia. En cada una de tales columnas existirá en el extremo superior de cada tubo una plancha perforada y otra de estas en el centro del tubo transversal inmediato inferior, sirviendo estas planchas para atornillar a ellas otras planchas correspondientes de que ira dotada en ambos extremos la armadura o pieza puente.

10 Dicha pieza puente estará compuesta por uno o varios tramos de una armadura integrada por tres tubos metálicos paralelos, dispuestos en los ángulos de un hipotético triángulo equilátero, cuya posición se mantiene mediante unos tubos transversales soldados a los tubos longitudinales, mas otros oblicuos, formando tres planos de celosias o enrejados en las respectivas tres caras del prisma triangular que forma esta armadura o pieza puente, con la particularidad de que en cada extremo hay dos tubos de las aristas que se doblan hacia el centro, uniéndose por un tubo transversal mas corto que los anteriores, para que el extremo tenga la misma anchura que la columna, de manera que puedan atornillarse las placas de este extremo a las de la columna y el tubo longitudinal inferior, con la placa de su extremo, a la placa del tubo transversal de la columna.

15

20

25

Para que la composición de la estructura descrita pueda ser mas facilmente comprendida, se acompaña una lámina de dibujos que representa un ejemplo de realización, el cual conviene interpretar ámpliamente y sin sentido restrictivo.

Los mencionados dibujos representan en sus figuras como sigue:

Fig.1.- Perspectiva de una estructura soporte para señalización de vias públicas constituida según la invención.

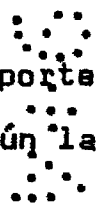


Fig.2.- Alzado frontal de una de las dos columnas de la estructura.

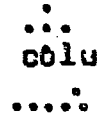


Fig.3.- Vista lateral o de perfil de la columna de la figura 2.

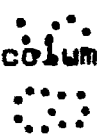


Fig.4.- Detalle mostrando la sección transversal por A-A de la figura 2.

Fig.5.- Vista lateral de la pieza puente, de la que se representa solo una porción, con un extremo unido a una de las columnas.

Fig.6.- Planta de la porción de la pieza puente de la figura 5.

Fig.7.- Sección transversal por B-B, de la figura 6.

Fig.8.- Sección por C-C, de la figura 5, mostrando el dispositivo de unión del puente a la columna.

Describiendo ahora el ejemplo representado en las figuras anteriormente relacionadas, vemos que ofrece la siguiente constitución, habiéndose señalado sus partes con referencias numéricas para su fácil identificación:

5 La estructura soporte comprende dos columnas verticales -1-, como puede verse en la figura 1.

10 Cada una de dichas columnas, según las figuras 2, 3 y 4, se compone de una plancha metálica -2-, que actúa de base de asentamiento, con medios para anclaje en el piso, (no visibles en los dibujos) llevando soldados sobre dicha base dos tubos -3- que, según el ejemplo están constituidos por dos perfiles en U cada uno, soldados enfrentados por sus cantos (figura 4). Los dos tubos 3 de cada columna están colocados verticalmente, paralelos y espaciados, unidos por unos tubos -4- dispuestos horizontales, transversalmente y espaciados, unas por otros tubos -5- dispuestos oblicuamente formando un enrejado o celosía. En el extremo superior están unidos los tubos -3- por un tubo -6- de mayor diámetro, llevando soldadas en los extremos de los referidos tubos -3- dos planchas -9-. Mas hacia abajo, hay otro tubo transversal de unión, señalado con -7-, del mismo grosor que el superior -6-, que sirve de soporte a la plancha -8- soldada al mismo.

25 La pieza puente que cierra el pórtico, esta compuesta, en este ejemplo de los dibujos, de dos partes o tra-

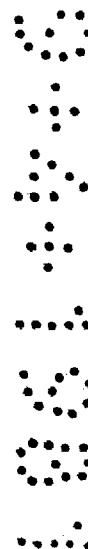
mos señalados -10- y -11-, unidos a testa por unas planchas -12- (figuras 1, 5 y 6). Cada parte o tramo se compone de una, a manera de viga armada, integrada por un armazón de tubos metálicos soldados constituido por tres tubos longitudinales -13-, -14-, -15- colocados en los respectivos ángulos de un triángulo equilátero (figura 7), unidos mediante otros tubos -16-, de menor diámetro, dispuestos perpendiculares y por tanto transversales a la viga puente, y, además, con otros tubos -17- aún de menor diámetro. Los tubos 13 y 14, a partir del último transversal -16-, se doblan en ángulo obtuso y hacia adentro formando los brazos -19- que se unen a un tubo transversal -22-, en el cual y frente a los extremos de dichos brazos hay una plancha metálica soldada -18-, provista de orificios, para atornillarlas a las respectivas planchas -9- de las dos columnas -1-. En cuanto al tubo o larguero inferior -15- sigue recto a partir del último transversal -16- y esta provisto en su extremo de una plancha soldada -21- que se atornilla a la plancha -8-, con lo cual la viga o puente -11- queda solidamente unida a las columnas -1-, constituyendo así un excelente soporte para comportar grandes carteles indicadores, luces, medidores de galibos y otros elementos que deban situarse transversalmente en la parte elevada de una carretera, autopista u otra.

Después de descrito el ejemplo de los dibujos, conviene tener en cuenta la posibilidad de que varien de-



5

talles constructivos, calibres, formas, incluso de la sección de los tubos y otras circunstancias que dependan de la particular aplicación de cada caso, o de los criterios de los técnicos que calculen y proyecten dichas particulares aplicaciones.



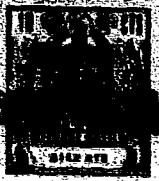


R E I V I N D I C A C I O N E S

= = = = =

5 1.- Estructura soporte para señalización en
vias públicas, esencialmente caracterizada por el hecho
de que las dos columnas de sustentación de la viga supe-
rior o puente estan constituidas cada una por dos poten-
tes tubos metálicos verticales dispuestos paralelos y se-
parados entre si soldados por su extremo inferior a una
plancha que actua de base de sustentación, con medios de
anclaje en el piso, hallándose unido un tubo a otro me-
diante otros tubos de menor diametro dispuestos horizontal
y perpendicularmente, y espaciados, mas por otros tubos,
10 aún de menor diametro que los anteriormente citados, dis-
puestos oblicuamente, constituyendo un enrejado o celosia,
disponiendo en el extremo superior de cada uno de los tu-
bos verticales de la columna de una correspondiente plan-
cha metálica perforada y de otra de estas planchas situa-
15 da en el centro de uno de los tubos transversales de la
zona superior de las columnas, sirviendo tales tres plan-
chas para la unión de la viga o puente superior de la es-
tructura del soporte.

20 2.- Estructura soporte para señalización en vias
públicas, de acuerdo con la reivindicación anterior, carac-
terizada por el hecho de que la viga superior o pieza puen-
te de la estructura, se componga de una o de varias partes



5 unidas a testa, esta constituida por un armazón integrado por tres tubos metálicos paralelos y espaciados, dispuestos en los ángulos de un hipotetico triángulo equilatero, cuya posición se mantiene mediante unos tubos transversales soldados perpendicularmente a los tubos longitudinales y por otros tubos tambien soldados a los longitudinales pero dispuestos oblicuamente, formando una celosia o enrejado en cada una de las tres caras del prisma triangular que constituye el armazón, con la particularidad de que en la zona final de cada extremo de la viga o pila, dos de los tubos longitudinales de las aristas se doblan hacia el centro en ángulo obtuso, uniéndose por un tubo transversal, mas corto que los anteriores, para que ambos extremos del armazón tengan la misma anchura que las respectivas columnas, disponiendo en dichos extremos de dos planchas perforadas para atornillarse en las respectivas planchas de las columnas, en tanto que el tercer tubo longitudinal del armazón continua recto en sus extremos y finaliza en ellos con una plancha metálica perforada por la cual se atornilla y sujeta en la correspondiente plancha situada en el centro de un tramo de las columnas quedando compuesta asi la estructura soporte.

15 3.-"ESTRUCTURA SOPORTE PARA SEÑALIZACION EN VIAS PUBLICAS".

25

De conformidad en un todo en lo esencial y fines-

9 ABR



-10-

industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

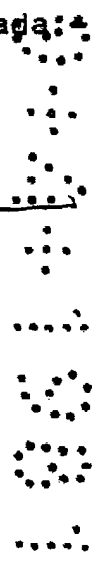
Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

5

Madrid, 9 ABR. 1981

Por autorización de la interesada:

JOSE LOPEZ CORTES
P.P.



9 ABR



Fig. 1

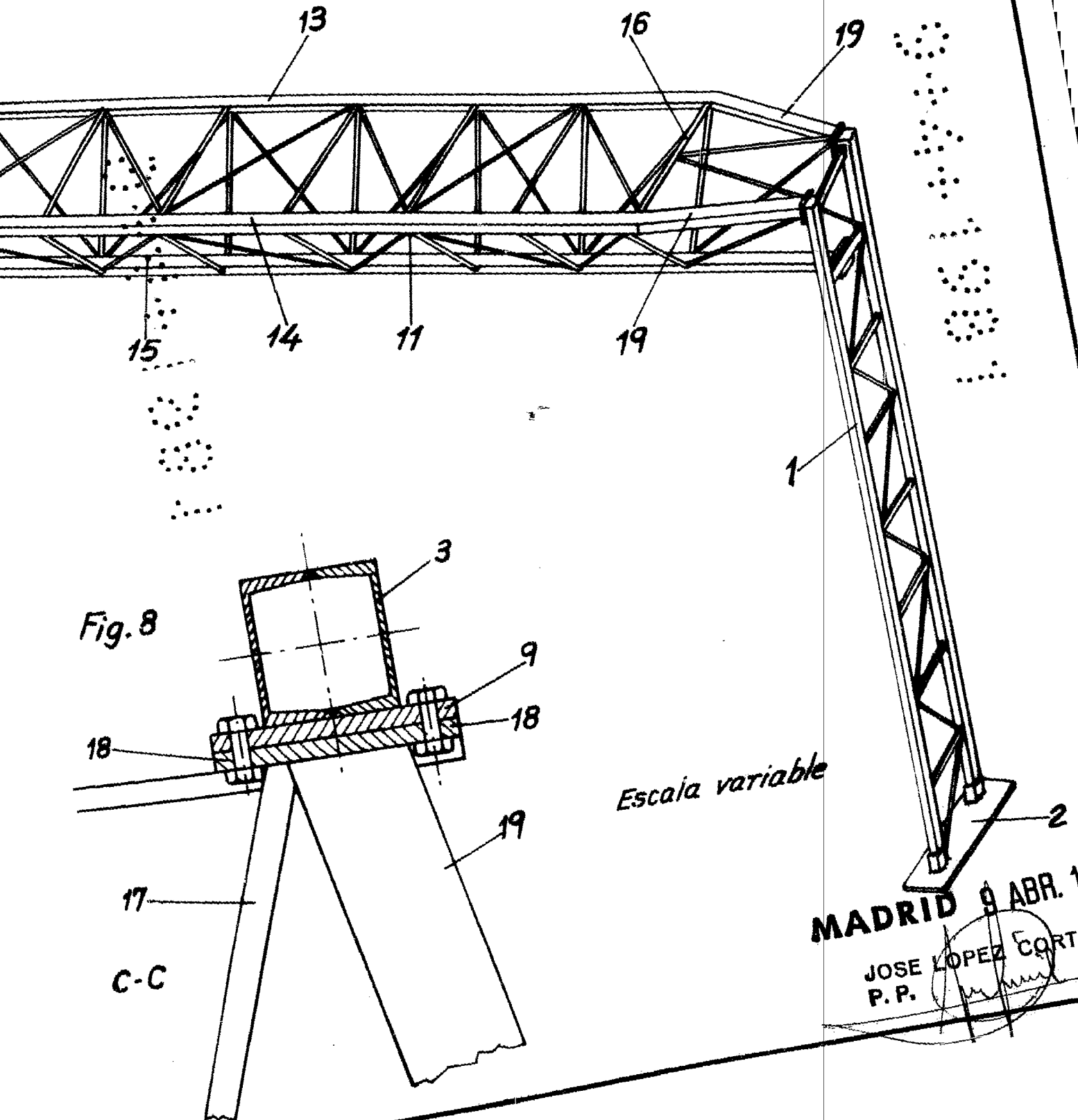


Fig. 8

Escala variable

MADRID 9 ABR. 19

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.

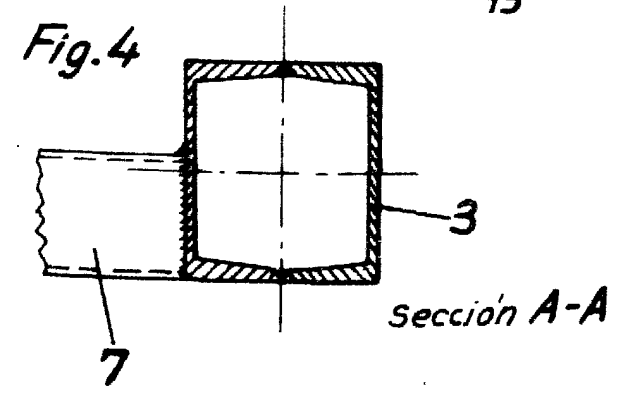
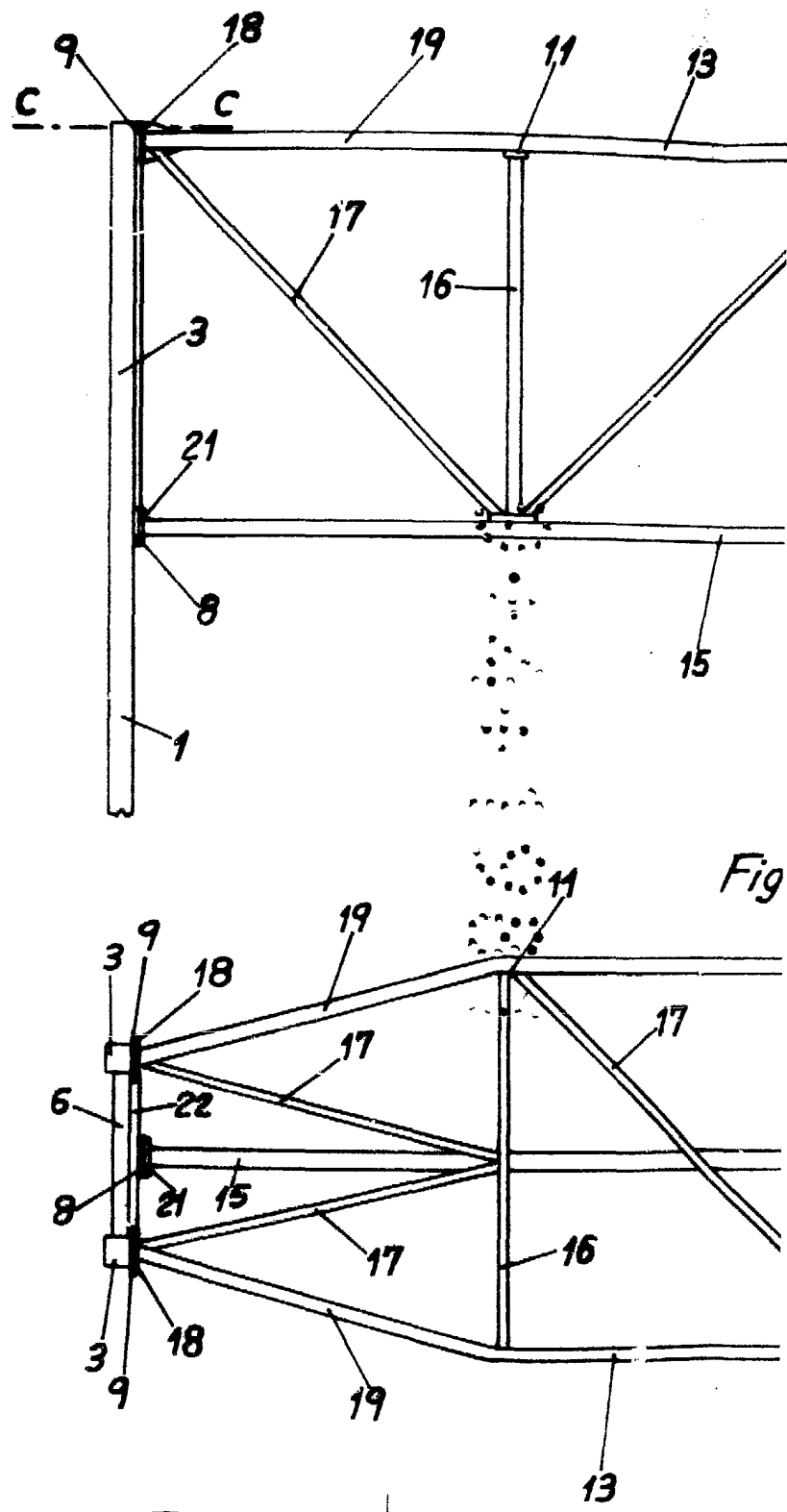
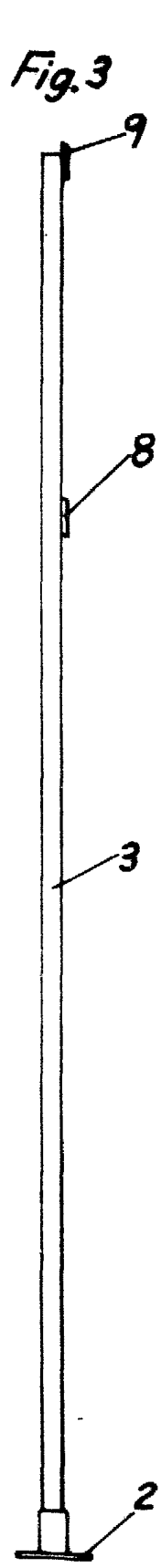
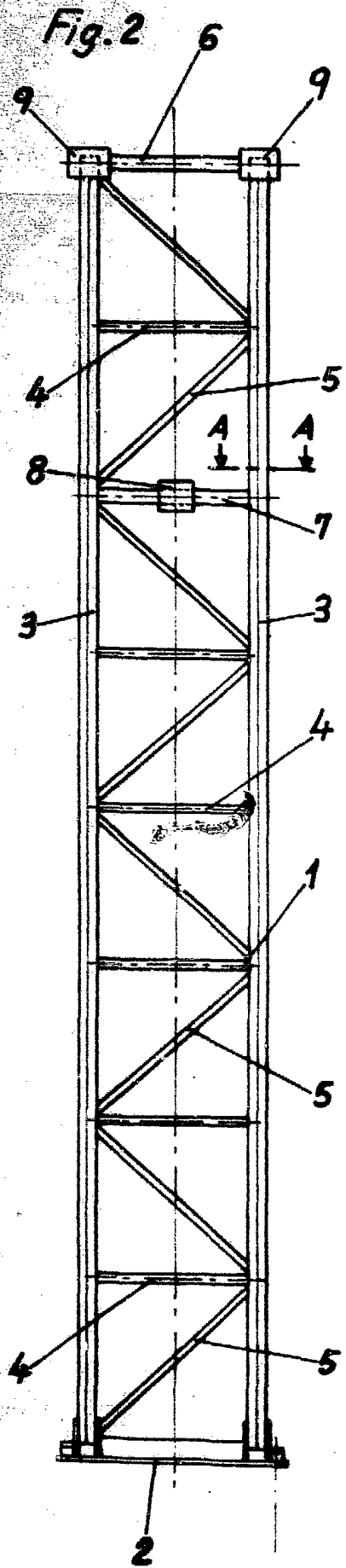


Fig. 5

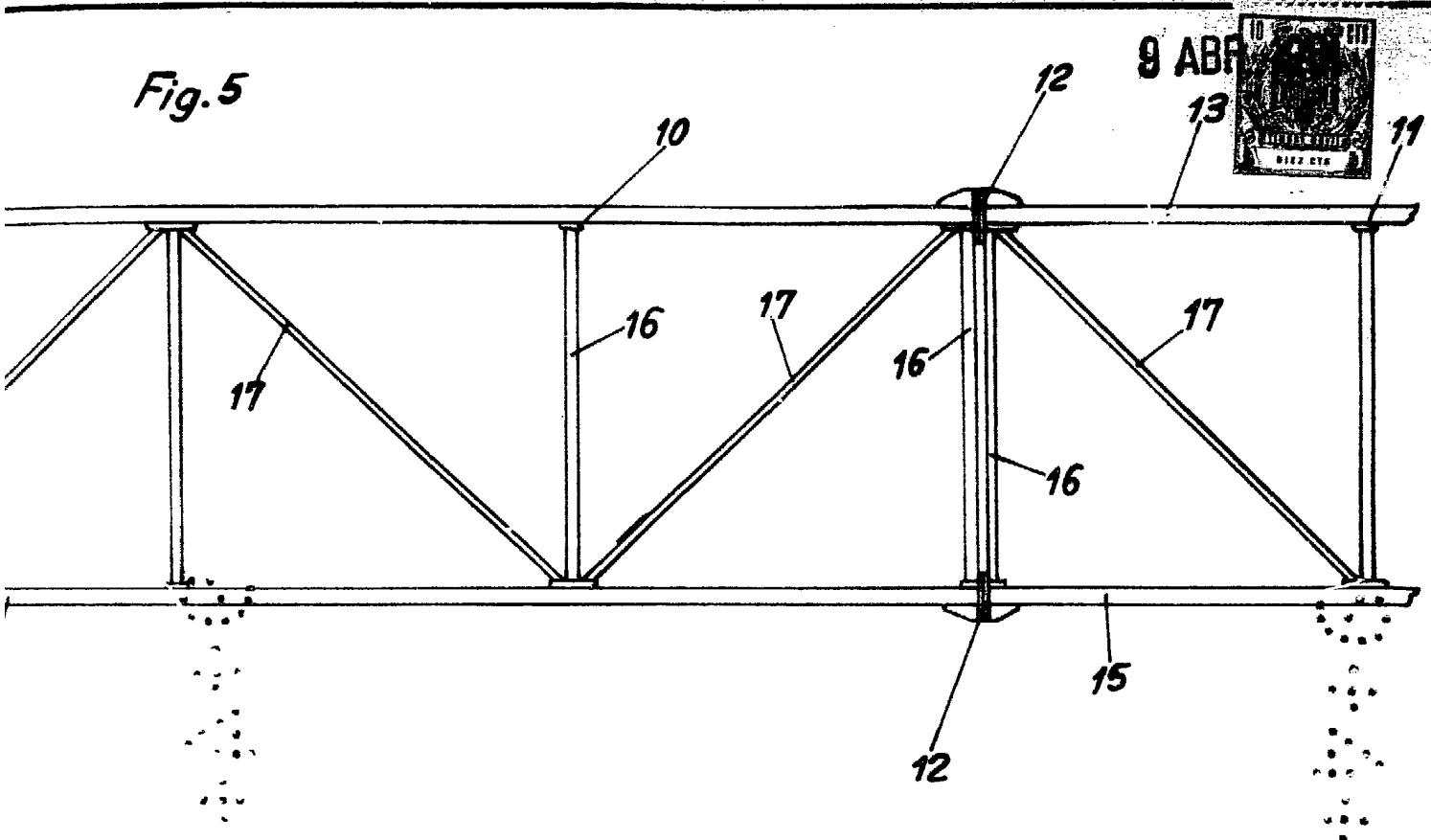
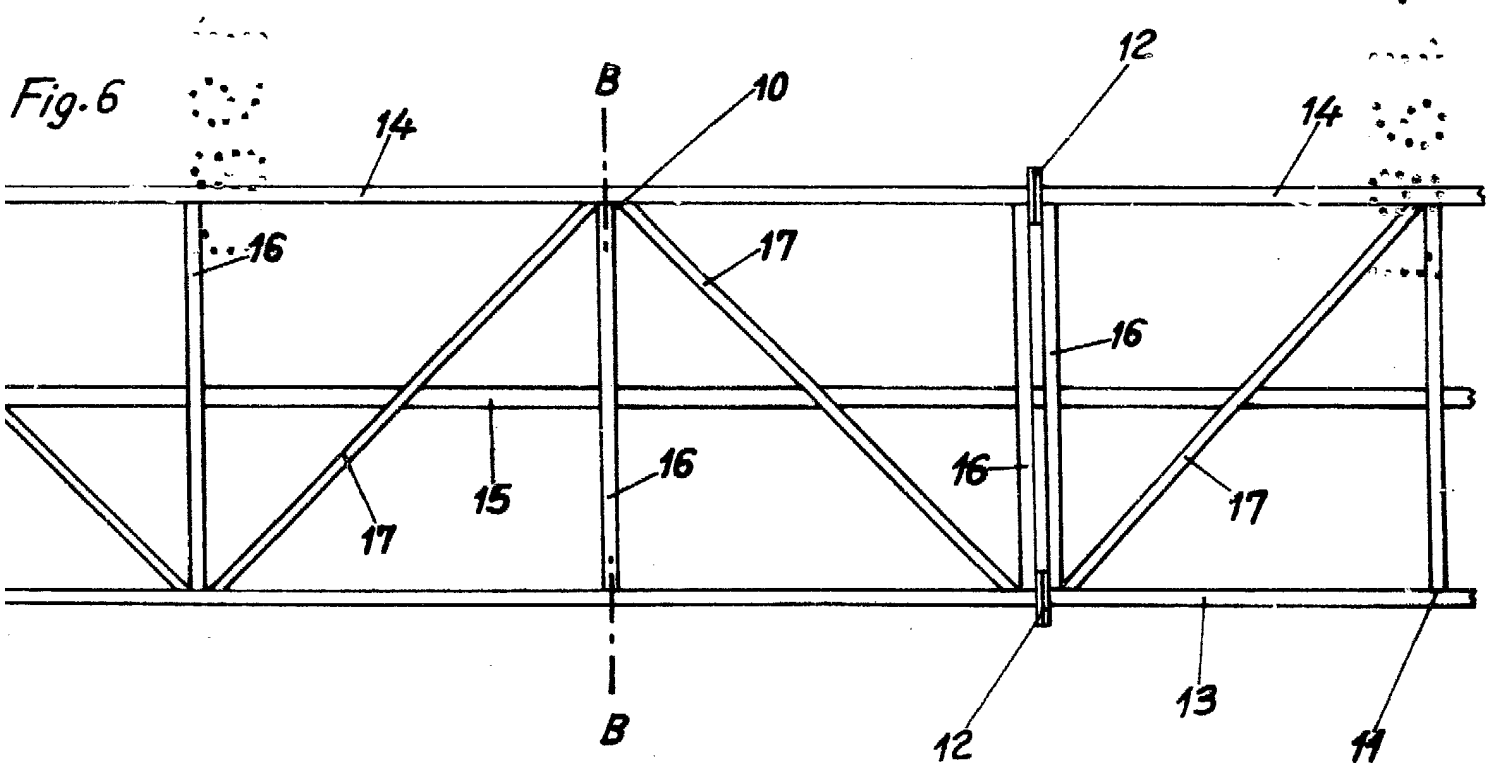


Fig. 6



Escala variable

MADRID 9 ABR. 1981

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.