



255301

Dn. José Luis Casañé Puig, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Vía Layetana nº 51, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PANTALLAS PUBLICITARIAS, MONTADAS SOBRE TORRES METALICAS".-

El objeto de la presente solicitud de patente de invención lo constituyen determinados perfeccionamientos introducidos en la construcción de pantallas publicitarias, montadas sobre torres metálicas, realicando la novedad de dichos perfeccionamientos, tanto en la configuración, estructura y disposición de las torres, como en el acoplamiento y constitución de las pantallas publicitarias, que sobre las mismas se montan.-

La práctica ha demostrado que las torres metálicas, que hasta ahora se han venido empleando para el montaje de pantallas publicitarias, especialmente instaladas a lo largo de las rutas más frecuentadas, por ser de forma triangular isósceles, adolecen del defecto de desfigurar los objetos representados en las pantallas que se aplican sobre las mismas, - aiguiendo el plano inclinado marcado por la estructura de las torres.-

Dicha desfiguración se aprecia notoriamente en las figuras humanas, a la vez que, por la misma causa y a pleno sol, los rayos solares privan de observar, con atención, los

255301



20 gráficos representados en las referidas pantallas.-

Si en la construcción de tales pantallas se emplean, para conseguir efectos, publicitarios, cintas reflexivas o pinturas fluorescentes, éstas, al no estar aplicadas sobre un plano perpendicular al de la visual del observador, disminuyen su eficacia, en un 35% aproximadamente.-

25 Los materiales empleados hasta la fecha, para la construcción de las pantallas anunciadoras, apoyadas sobre torres metálicas, no han dado el resultado apetecido, puesto que, tanto las planchas de fibrocemento, como las pantallas de 30 madera y las chapas de hierro, empleadas para montar dichas pantallas, son materiales que no reúnen las características adecuadas.-

Las planchas de fibrocemento no aseguran la inalterabilidad de los pigmentos o colorantes aplicados sobre las mismas, puesto que, según sea el grado de alcalinidad de las 35 placas, requieren ser pintadas cada tres o cuatro meses y en cambio, si las pinturas empleadas son especiales para pintar sobre planchas de fibrocemento, ello supone un aumento considerable en el precio.-

40 La madera tampoco es un material ideal para la construcción y montaje de pantallas que han de permanecer a la intemperie.- La madera se abarquilla y sufre alteraciones en su superficie y resquebrajamiento, debido a las altas temperaturas a que está sometida durante el verano, quedando entonces a la vista las juntas de unión de los tableros que forman la pantalla, las cuales afean totalmente la representación gráfica aplicada sobre las mismas y restan eficacia a la 45 pantalla publicitaria.-

Las chapas de hierro, normalmente empleadas para la 50 construcción de dichas pantallas, son chapas negras, de medi-

255301



das estandarizadas y de espesor muy reducido cuyas uniones se hacen generalmente con remaches, o tornillería, en los casos más delicados.-

55 Dichas chapas, aunque estén muy bien preparados sus bordes o cantos, que es donde, con más facilidad se forma el óxido, no puede evitarse que éste descienda por las planchas, hacia la parte inferior de la pantalla, deteriorando la pintura aplicada sobre la misma.-

60 Si para evitar este defecto, las juntas entre chapas se empastan o recubren con masilla, debido a los cambios de temperatura, especialmente durante el verano, se agrietan y saltan dichas pastas, dejando al descubierto las aristas que cubrían y por lo tanto sin haber sido pintadas, formándose inmediatamente el óxido, con los inconvenientes antes referidos.-

65 El empleo de plancha de hierro para la formación de pantallas publicitarias es antieconómico, por los motivos antedichos, y además por lo caro que resulta su transporte y el elevado precio de la pintura industrial conveniente, aplicada sobre tales planchas.-

70 En vista de los inconvenientes y defectos que dejamos apuntados, se ha ideado perfeccionar la construcción de pantallas publicitarias, mejorando, no tan solo la forma estructural y construcción de las torres metálicas que las soportan, sino la constitución de las propias pantallas.-

75 Las torres metálicas se construyen articuladas, dándoseles forma cóncava o elíptica en sentido vertical, para lograr una mayor efectividad en la representación gráfica que se ha pintado, al objeto de que, bajo el punto de vista óptico del observador, se obtengan los mejores resultados, -

80

255301



puesto que, partiendo de la línea de horizonte, o de la visual normal, que es precisamente, más o menos, donde empieza a elevarse la pantalla publicitaria, no se aprecie deformación alguna de las imágenes en ella representadas.-

85 Habida cuenta que el campo visual de retención óptica es indeformable, tenemos forzosamente que realizar un doble esfuerzo para evitarlo, a cuyo fin, es conveniente falsear la superficie de la pantalla, al objeto de obtener una corrección casi perfecta, como sucede en el "Cinemascope", aunque
90 en este caso la convexidad o forma elíptica de la pantalla publicitaria es en sentido vertical, debido a que dichas pantallas acostumbra a tener mayor altura que anchura.-

Este nuevo sistema de torre metálica para montar pantallas publicitarias, está ideado bajo un concepto totalmente
95 nuevo en el ramo de la construcción metálica, ya que con las estructuras de forma cóncava o elíptica se consiguen imágenes poco deformadas, que son todavía mejoradas, si se construyen las torres a base de estructuras fundamentales de planta cuadrangular, sobre las que se monta una torre vertical recta,
100 de lados paralelos, sobre los que se acopla la pantalla, absolutamente plana y perpendicular al rayo visual, con las consiguientes ventajas de menor desfiguración de los objetos representados, mayor eficacia para la reflexión de los haces luminosos contra las cintas reflexivas o pinturas fluorescentes y menor posibilidad de deslizamiento del agua de lluvia,
105 sobre el plano de la pantalla.-

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se han representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, tres
110 esquemas de torres metálicas, que responden a las estructuras perfeccionadas a que hemos hecho referencia anteriormente y

255301

19 ENE 19



una sección de los perfiles acerados transversales, con los que se montan las pantallas publicitarias, sobre los armazones formados por las citadas torres metálicas.-

115

Dichos dibujos muestran:

Fig.1 . Vista alzada de una torre metálica, de base cuadrangular, sobre la que se eleva la torre propiamente dicha, de lados elípticos, con la concavidad en sentido vertical.-

120

Fig.2. Vista alzada de una torre metálica, de base cuadrangular, sobre la que se eleva la torre, de estructura piramidal invertida, de lados formando planos inclinados convergentes hacia la base.-

125

Fig.3. Vista alzada de una torre metálica, de base cuadrangular, sobre la que se eleva una torre vertical, de lados paralelos y perpendiculares al plano de sustentación de la torre.

Fig.4. Vista en sección de los perfiles especiales, de aceros laminados y pulidos, con los que se forman las pantallas, que se montan sobre las torres.-

130

Haciendo referencia a los citados dibujos, pasamos a concretar las particularidades de construcción, montaje y disposición de las torres y de las pantallas publicitarias, que sobre las mismas se instalan.-

135

Las torres responden a una estructura básica común, o sea de apoyo sobre cuatro ángulos formando sendos pies de sustentación -1-, sujetados a los fundamentos de la torre, mediante los correspondientes anclajes -2-2'-.

140

Sobre dicha base se eleva la torre, cuya configuración varía según los casos, pudiendo afectar la forma parabólica o elíptica representada en la Fig.1, o la piramidal invertida de la Fig.2, o simplemente la completamente vertical, mostrada en la Fig.3.-

En todos los casos, la cúspide de la torre va cubierta -



145 por un tejadillo o sombrerete -4-, que protege las caras útiles de la pantalla contra los efectos de la oxidación, producida por el agua de lluvia.-

Las torres se disponen preferentemente formando arco, a fin de dar a las pantallas una configuración parabólica, orientada en sentido radial respecto a la curva de las rutas al lado de las cuales se monta.- También pueden disponerse en línea sobre un mismo plano, para montar pantallas rectas y planas.-

Dichas estructuras metálicas son desmontables por varios puntos, mediante uniones normales.-

155 Con estos nuevos tipos de torres metálicas se obtiene mayor resistencia, y por consiguiente pueden espaciarse más las torres para una misma longitud de pantalla, siendo desmontables en dos posiciones, lográndose en términos constructivos, una mayor elasticidad estructural.-

160 Las pantallas que se montan sobre dichas torres están constituidas por el acoplamiento o yuxtaposición de los cantos unos perfiles especiales de aceros laminados, como los representados por la sección de la Fig. 4, según la cual, la parte vista de dichas pantallas -6-, se forma por superposición paralela de varios de dichos perfiles directamente apoyados en las torres, por encaje entre el canto inferior -7- de tales perfiles, dentro de un canal -8-, formado por un repliegue del propio perfil subsiguiente, estableciéndose la unión a través de dichos repliegues mediante remaches -9- o tornillos.-

170 Con la aplicación de los perfeccionamientos descritos, para la construcción de pantallas publicitarias, se consigue una mayor continuidad, prácticamente indefinida, en la superficie de la pantalla, sea ésta plana o parabólica, teniendo en cuenta las necesarias tolerancias para la contracción o dilatación de los aceros laminados y pulidos, que se emplean para montar las pantallas sobre las torres metálicas.-

19 ENE



175 Los perfiles especiales que forman las pantallas propia -
mente dichas, simplifican su montaje y por consiguiente se ob-
tiene un 15 % de economía en la mano de obra aproximadamente,-

Otra ventaja, derivada de los perfeccionamientos que se -
patentan, estriba en que la pantalla adquiere una rigidez ab -
180 soluta, sin abollamientos ni curvaturas, como ocurre actualmen-
te con las pantallas construidas según los procedimientos has-
ta ahora seguidos.-

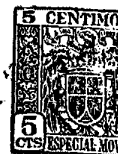
También se suprime, completamente, los efectos derivados-
de la formación de óxidos y por lo tanto, se logra una mayor -
185 duración de las pinturas, consiguiendo, en este aspecto, otro-
porcentaje de economía no despreciable.-

Naturalmente que, siguiendo los perfeccionamientos descri-
tos en la presente memoria, podrán construirse pantallas pu -
blicitarias de cualquier tamaño, dándoles la forma y disposi -
190 ción más conveniente al lugar de su instalación, sin que dichas
variaciones de tamaño y emplazamiento, desvirtuen los princi -
pios básicos de construcción, aplicados a las pantallas que se
patentan.-

La patente de invención, por "Perfeccionamientos en la -
195 construcción de pantallas publicitarias, montadas sobre torres
metálicas", cuyo privilegio de explotación en España y sus Co-
lonias, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer -
sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

↓
R E I V I N D I C A C I O N E S

200 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PANTALLAS-
PUBLICITARIAS, MONTADAS SOBRE TORRES METALICAS", caracteriza -
dos por el hecho de que las torres metálicas se construyen ar-
ticuladas y desmontables por varios puntos, apoyadas sobre ba-
ses de sustentación de planta cuadrangular, sobre la que se e-
205 leva la torre propiamente dicha, que puede ser de lados elíp -



210 ticos, con cavidad en sentido vertical, o bien de estructura
piramidal invertida, cuyos lados forman planos inclinados -
convergentes hacia la base, o bien y en preferencia, forman-
do una columna vertical de lados paralelos y perpendiculares
al plano de sustentación de la torre, lográndose, con dichas
estructuras, una mayor efectividad en la representación grá-
fica pintada sobre la pantalla, ya que la superficie cóncava
o el plano inclinado avanzando hacia la visual, y aun mejor,
215 el plano perpendicular al rayo de dicha visual, proporcionan,
bajo el punto de vista óptico del observador, mejores resulta-
dos, al evitar la deformación de las figuras representados, o
contribuyendo a la corrección óptica, para hacer inapreciable
dicha deformación.-

220 2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PANTALLAS
PUBLICITARIAS, MONTADAS SOBRE TORRES METALICAS", según la -
reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que la cús-
pide de las torres que forman el armazón de la pantalla va -
protegido por un casquete o tejadillo, que evita los efectos
de oxidación del agua de lluvia, sobre el plano de la panta-
225 lla montada entre dichas torres.-

230 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PANTALLAS
PUBLICITARIAS, MONTADAS SOBRE TORRES METALICAS", según la rei-
vindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que las torres
se disponen, preferentemente, formando arco, a fin de dar a -
las pantallas una configuración parabólica, orientada en sen-
tido radial respecto a la curva de las rutas al lado de las -
cuales se monta, pudiendo también disponerse en línea y sobre
un mismo plano, para así montar pantallas rectas y planas.-

235 4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PANTALLAS
PUBLICITARIAS, MONTADAS SOBRE TORRES METALICAS", caracteriza-
dos por el hecho de que las pantallas están constituidas por-
el acoplamiento o yuxtaposición de los cantos de unos perfi-

255301



240 les especiales, de aceros laminados y pulidos, disponiendo, -
para formar la parte vista de dichas pantallas, la superposi-
ción paralela de varios de dichos perfiles, directamente apo-
yados en las torres, pero encajando el canto inferior de cada
uno de ellos dentro de un canal, formado por un repliegue del
propio perfil subsiguiente, estableciéndose la unión a través
de dichos repliegues, mediante remaches o tornillos pasantes,
245 adquiriendo así la pantalla una rigidez absoluta y una inal-
terabilidad a los efectos atmosféricos.-

5a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PANTALLAS
PUBLICITARIAS, MONTADAS SOBRE TORRES METALICAS". Tal como se-
ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara.-

Barcelona a 19 de Enero de 1960.-

P. A. de D. José Luis Casañé Puig.

JUAN B. RENTER *Juan B. Renter*

Juan B. Renter



191

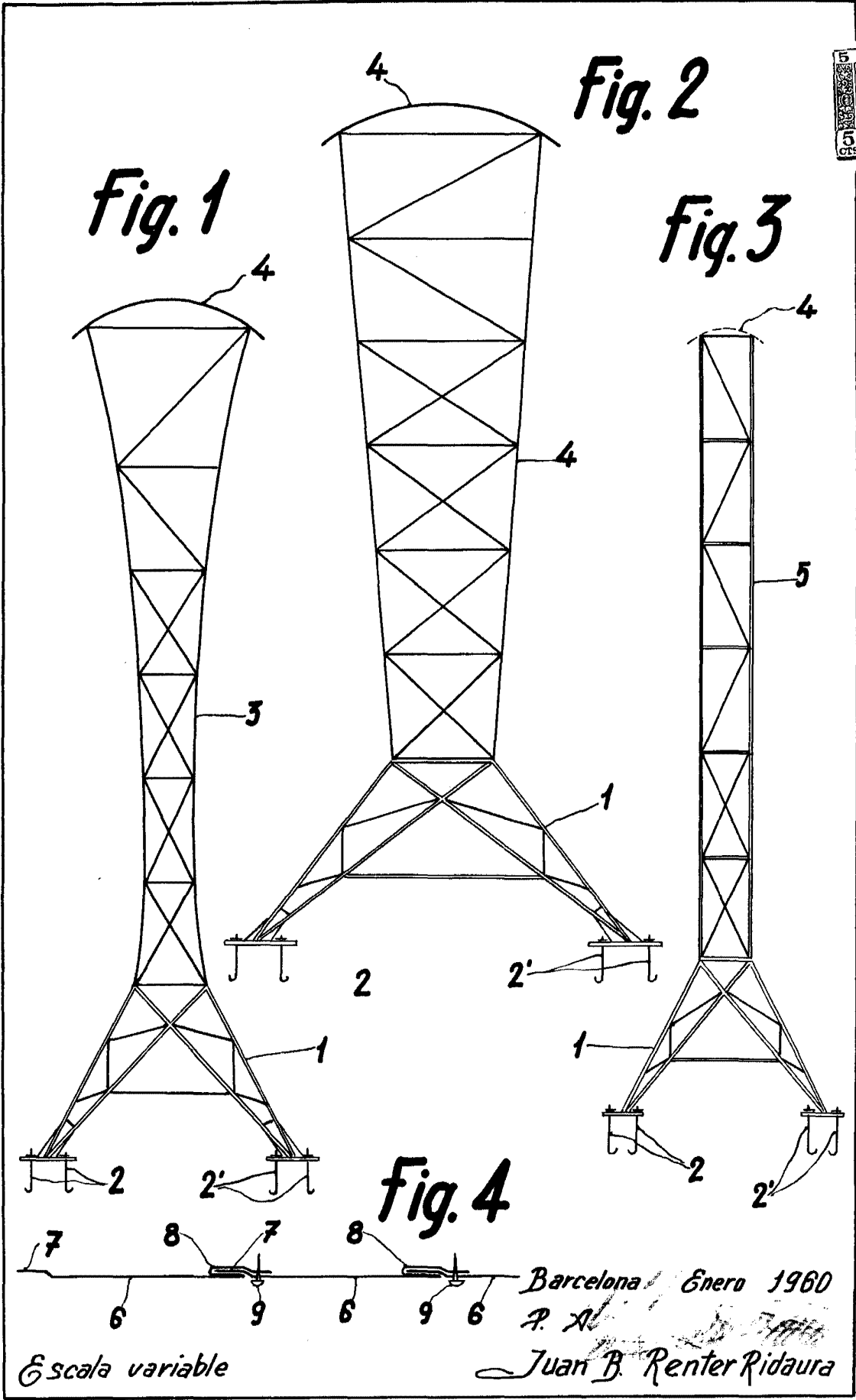


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Barcelona Enero 1960

P. A.

Juan B. Renter Ridaura

Escala variable