

328308



328308

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Firma: HIERROS Y METALES SUR, S.L., entidad española, residente en SEVILLA (ESPAÑA), c/. Pastor y Landero, n.ºs. 19 - 21, por: "SISTEMA DE FABRICACION DE ANDAMIAJES, CON PIEZAS PREFABRICADAS TUBULARES".-

Memoria Descriptiva

El problema de los andamiajes es asunto que requiere un estudio concienzudo por parte de los técnicos y arquitectos que se dedican a la construcción, ya que ello vá emparejado con la economía y la seguridad del personal empleado en la obra.-

5

Hasta hoy como se viene publicándo existe un porcentaje de accidente en la construcción muy elevado, y es una gran preocupación la del Ministerio de Trabajo, para tratar de reducir estos accidentes al máximo.-

10

Este tipo de andamiaje se ha proyectado, con la función principal de evitar el accidente a la vez que se le proporciona al operario una gran confianza al verse totalmente protegido por una armadura tubular sólida sobre la que se puede desenvolver con entera libertad al estar protegido por una baranda que rodea toda su -

328308



- 2 -

15 superficie de trabajo.

En el aspecto económico, es también muy interesante éste tipo de andamiajes tubular, pues de todos es sabido lo caro que resulta la madera y lo laborioso que es el montaje de andamiajes de ésta clase, teniendo además la precaución de renovarlo periódicamente si se quiere dar un mínimo de seguridad a los operarios; si-
20 embargo con el tipo de andamiaje tubular que deseamos registrar, tenemos que su montaje pueden hacerlos dos peones sin necesidad de estar especializados, pues se trata solamente de ir acoplando tramos de escaleras unos sobre otros y arriostrarlos entre sí por medio de crucetas también tubulares.

25 Este andamiaje prefabricado va formado principalmente por una serie de escaleretas, unas crucetas de arriostramientos, un juego de soportes tubulares equipados con ruedas y unos arriostramientos telescópicos también tubulares para formar la baranda de protección.

30 Las escaleretas estan formadas por un juego de tubos rectos (1-figs. 1-2) provistos de una serie variable de peldaños (2-figs. 1-2) también tubulares, cuyos extremos inferiores (3-figs. 1-2) de estas escaleretas son simplemente los de dicho tubo, llevándose los extremos superiores acoplado en su interior un trozo de tubo (4-fig. 2), siendo éste por un lado fijo, llevándose por el otro
35 lado otro tubo (5-fig. 2) fijado por medio de un remache (6-fig. 2) que le permite una ligera holgura axial para facilitarle el acoplamiento con el cuerpo inmediato.

40 Cuando el andamiaje está formado para trabajar en el interior de un edificio y se tiene que desplazar con bastante frecuencia, lleva éste acoplado un soporte también tubular formado por un tubo recto (7-figs. 1-2) colocado en disposición transversal sobre el que va montado un juego de ruedas (8-figs. 1-2) libre de giro, equipadas con un cerrojillo de bloqueo (9-figs. 1-2) que
45 actúa directamente sobre la rueda.

328308



- 3 -

Este conjunto de ruedas va montado sobre el tubo trans--
versal (7-figs. 1-2) por medio de un eje (10-fig. 2) provisto de -
un casquillo (11-fig. 2) para facilitar su giro, llevádo también
éste soporte unas espigas (12-fig. 2) para el acoplamiento sobre -
50 ellas de un tramo de escaleras, como se puede apreciar en la (fig.
1).-

Para mantener las distancias entre las escaleretas y co-
mo arriostramiento, lleva dispuestas éste andamiaje, unas crucetas
también tubulares formadas por un juego de tubos (13-fig. 1) unidos
55 por el centro con movimiento articulado, por un remache o tornillo
que le permite abrir más o menos según convenga, llevádo en sus -
extremos éstos tubos un collarín (14-fig. 1) para su acoplamiento
y fijación a los peldaños (2-figs. 1-2), arriostrádo y dándole --
una gran resistencia y rigidez a todo el conjunto.

La baranda de protección en este andamiaje, va formada -
por un conjunto de barras (15-fig. 1) telescópica, que se adaptán
facilmente a la medida del andamiaje tanto en su sentido longitudi-
nal como en el transversal, llevádo un tubo recto (16-fig. 1) pro-
visto de un collarín (17-fig. 1) para su acoplamiento sobre las es-
65 pigas (4 y 5-fig. 2) de las escaleretas.-

Cuando éste andamiaje es para ser montado sobre un terre-
no que no interesa que lleve ruedas, o porque el andamiaje sea muy
grande y tenga que salvar diferencias de altura, llevará unas pie-
zas supletorias formada por un pequeño tubo recto (18-fig. 3) sol-
70 dado a una base rectangular (19-fig. 3) acopládose éste conjunto
sobre el interior de los extremos (3-figs. 1-2) de las escaleretas.

Estas piezas bases supletorias (19-fig. 3) pueden ir su-
plementadas si se desea por una tabla, sobre la que se apoya para
unificar y repartir mejor la carga, sin que halla desequilibrios.

75 Descrita suficiente-mente la naturaleza y alcance de la -



presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros de talles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

80 Los términos en que queda redactada ésta memoria son --- ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

85 Todo según se detalla en el dibujo adjunto que atitulo --- de ejemplo acompaña a la presente memoria descriptiva en el que --- representa:

La fig. 1 una vista en alzado y en perspectiva del con--- junto del andamiaje.

La fig. 2 una vista en alzado de una escalereta con el --- montaje del dispositivo soporte de ruedas y

90 La fig. 3 vista en perspectiva de una pieza supletoria.---

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y --- explotación exclusiva de:

95 1ª.- Sistema de fabricación de andamiajes, con piezas prefabrica--- das tubulares, caracterizado por estar constituido por una escale--- ra tubular en la que lleva fijado sobre sus extremos superiores, --- un juego de tubo en forma de espiga, siendo la espiga de uno de --- sus lados fijas, bien soldada o engrapada, y la del otro lado for--- mada por una espiga tubular más corta pero unida al tubo correspon---
100 diente de la escalereta por medio de un remache ó tornillo, de ma--- nera, que tenga una holgura axial para su mejor orientación.

105 2ª.- Sistema de fabricación de andamiajes, con piezas prefabricadas tubulares, según reivindicación 1ª, caracterizado por llevar acopla--- do sobre la parte inferior de las escaleretas, un tubo soporte --- equipado con un juego de ruedas sobre sus extremos, cuyas ruedas --- son libre de giro y van montadas al tubo principal por medio de ---

328308

- 5 -



una espiga provista de un casquillo, y sujetas al soporte mediante una arandela plana y un pasador, llevando también sobre la parte superior un juego de espigas verticales con las medidas de la escalereta para su fácil acoplamiento sobre los extremos inferiores del tubo de dicha escalereta.

110
115 3ª.-Sistema de fabricación de andamiajes, con piezas prefabricadas tubulares, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por llevar una cruceta de arriostamiento formada por dos tubos rectos montados en forma de cruz de San Andrés con movimiento articulado, llevando estos tubos soldados en sus extremos, unos collarines o bridas provistas de un tornillo prisionero para su fijación sobre los peldaños de la escalera .-

120 4ª.-Sistema de fabricación de andamiajes, con piezas prefabricadas tubulares, según reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado por llevar una baranda de protección formada por un conjunto de tubos telescópicos para dar la longitud deseada, cuyos tubos llevan en cada uno de sus extremos una argolla o casquillo que se acopla sobre las espigas superiores de las escaleretas formándose así las barandas de protección longitudinales y transversales, las que por ser de distancias fijas van constituidas por unos tubos rectos equipados con dos casquillos en sus extremos de igual diámetro que las espigas superiores de las escaleretas.

125

5ª.-"SISTEMA DE FABRICACION DE ANDAMIAJES, CON PIEZAS PREFABRICADAS TUBULARES".-

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sólo cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 23 DE JUNIO DE 1.966.-

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLÓ
P. P.


José Pérez Collado

328308

Figura 1

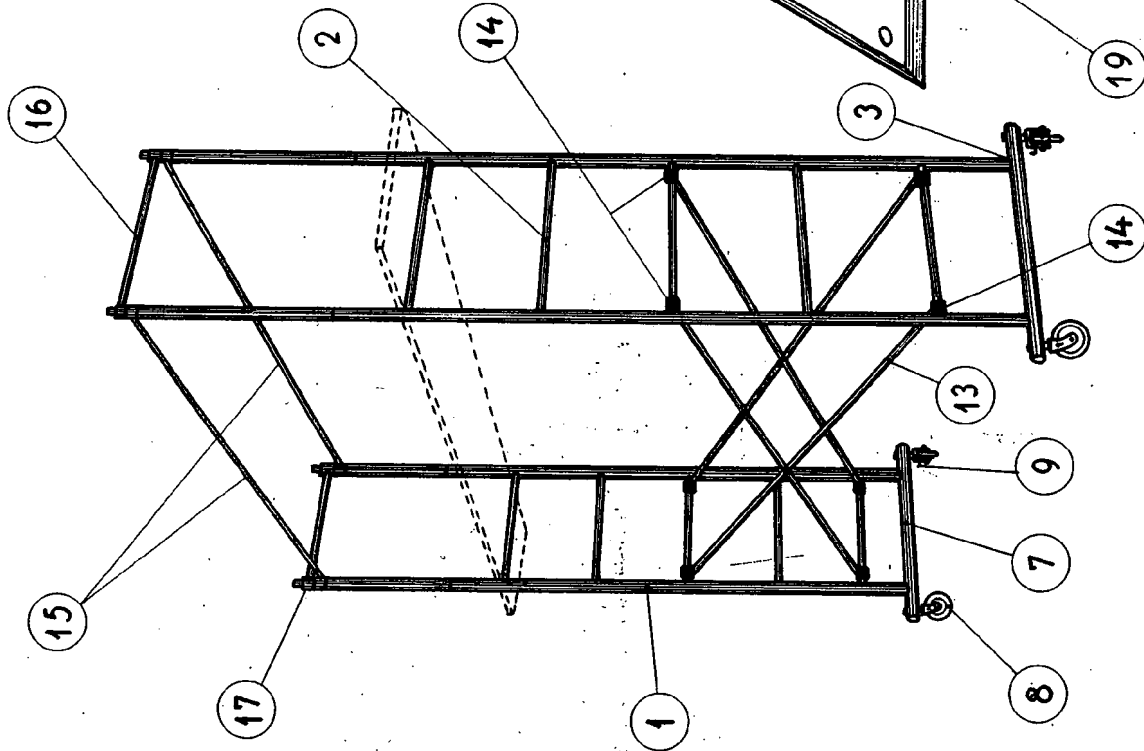
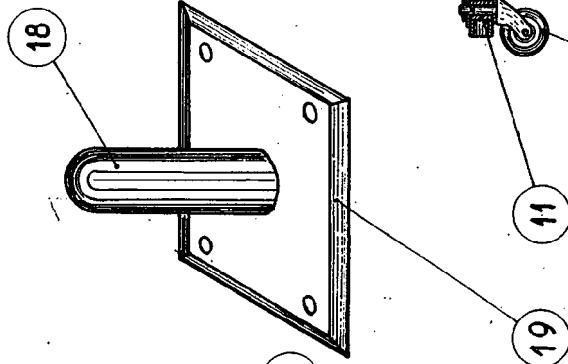
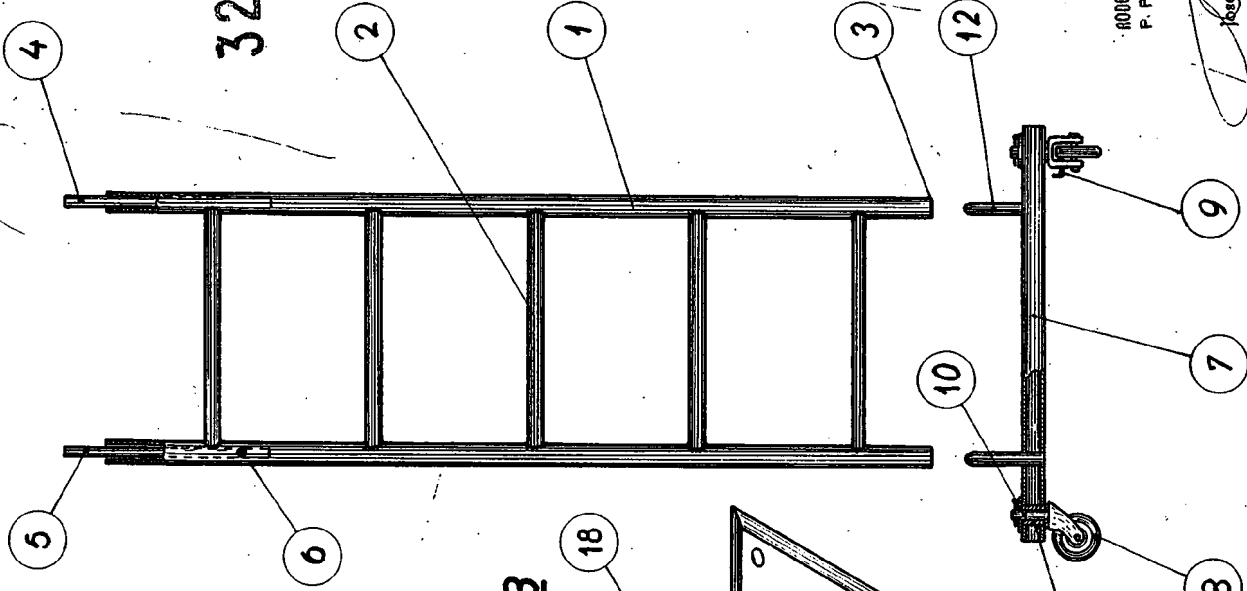


Figura 3



3283

Figura 2



328308



23 JUN 1968

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLÓ
P. P.

Rodrigo Pérez Coliaco
Rodrigo Pérez Coliaco

Escala: Variable