



181948



MODELO DE UTILIDAD

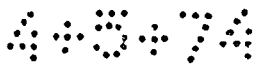
SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E04</u>
SUBCLASE <u>G</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"ESTRUCTURA DE ANDAMIAJES"

Solicitante: D. Pedro Matesanz Caminals, con domicilio
en calle Hermosilla nº 65, MADRID (1).



- 2 18 1948



5. La presente Memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad conforme a la Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el enunciado, trata de una estructura de andamiajes.

10. La finalidad del presente invento es la de mejorar y simplificar las estructuras de andamios, pasarelas y plataformas realizadas con tablonos de naturaleza plástica, con cuyas mejoras es posible ampliar sus aplicaciones a otras actividades industriales, particularmente dentro del ramo de la construcción, permitiendo la creación de encofrados, tanto verticales como horizontales.

15. El solicitante es propietario del Modelo de Utilidad nº 177.890, con el que se ampara un tablón para andamiajes, el cual ha sido tomado como base de este nuevo registro, si bien simplificando su diseño al objeto de reducir costos de fabricación sin disminuir por ellos sus principales características de resistencia, rigidez y manejabilidad.

25. Esencialmente, la estructura que se preconiza se constituye con tablonos de naturaleza plástica, cuya cara inferior presenta un cajeado longitudinal, delimitado por unas paredes laterales en cuyos cantos externos se disponen respectivamente un nervio y una ranura que permiten ensamblar tablonos yuxtapuestos; uno de los extremos del mencionado tablón presenta una prolongación rectangular, a modo de macho susceptible de ser encajado en el extremo de otro tablón alineado, lo cual permite el

30.



acoplamiento lineal de tablones en longitudes diversas.

- Una característica particularmente importante -- del presente invento, radica en la disposición de unos tablones pasantes a través de las paredes laterales, situadas en sus extremos y zona intermedia, pero siempre a distancias constantes, de forma que al yuxtaponer dos o más tablones dichos orificios coincidan axialmente, permitiendo el paso de una varilla de fijación; dicha varilla presenta un extremo acodado a escuadra, en cuyo doblez se --
5. acopla un casquillo elástico, mientras que el otro extremo está dotado de una rosca en la que se adapta una tuerca --
10. con su correspondiente arandela de naturaleza elástica, -- cuyo apriete permite ajustar lateralmente los tablones una vez que el extremo acodado de la varilla se ha encajado en
15. el canal lateral del tablón exterior.

- Dichos tablones pueden realizarse en longitudes variables, dentro de una modulación racional que permita contrapearlos en su montaje, al objeto de que las juntas --
20. extremas no coincidan transversalmente; para ello se prevén dos tipos de tablones cuyas dimensiones están en relación $1/2$, teniendo en cuenta la coincidencia de los taladros laterales en que se han de alojar las varillas transversales de fijación; de esta manera se pueden lograr tarimas de anchura y longitud variable como si de una sola --
25. pieza se tratara, que solamente precisa una sujeción a la estructura soporte, generalmente tubular en ambos, o en forma de estribos, en ambos extremos.

- Dicha fijación puede realizarse de diversas formas, bien mediante una espiral de acero, o mediante una --
30. banda de caucho o fibra, provista de dos anillas de reten-

18 1948 27



ción o hebilla; e incluso mediante la aplicación de unas-abrazaderas, flejes u otros elementos de trabado.

5. Finalmente, se arbitran unas cubrejuntas laterales, ranuradas o dotadas de un nervio longitudinal, previstas para acoplarse en el lateral de la tarima dotado de nervio o ranura, respectivamente.

10. Asimismo, los tablones pueden disponer opcionalmente de unos elementos resistentes embutidos longitudinalmente cerca de los extremos, coincidiendo preferentemente con las paredes o alas laterales, cuyos elementos resistentes pueden ser redondo de acero o perfiles angulares laminados, con cuya inclusión aumente la resistencia-mecánica de los tablones.

15. Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin caracter exhaustivo sino meramente informativo.

20. En el mencionado plano:

La figura 1, representa una perspectiva de un tablón según el invento, dotado lateralmente de dos tapajuntas.

25. La figura 2, muestra una planta inferior de dicho tablón, en la que se aprecia, en posición intermedia una sección transversal.

La figura 3, corresponde a una sección longitudinal del tablón.

30. La figura 4, es un detalle de la varilla de - -



acoplamiento de tablonos yuxtapuestos.

La figura 5, representa una banda de fijación -- transversal.

La figura 6, muestra en sección transversal una-
5. forma de fijación de varios tablonos a la estructura so- -
porte.

En dichas figuras, las referencias corresponden:

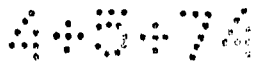
- 1.- Tablón.
- 2.- Cajeadado longitudinal inferior
- 3.- Macho extremo
10. 4.- Acanaladura lateral
- 5.- Nervio lateral
- 6.- Taladros laterales
- 7.- Varilla acodada
- 8.- Casquillo elástico
15. 9.- Tuerca
- 10.- Arandela elástica
- 11.- Cubrejuntas hembra
- 12.- Cubrejuntas macho
20. 13.- Zuncho
- 14.- Abrazadera
- 15.- Estructura soporte.

Como puede apreciarse en dichas figuras, el obje-
to que se preconiza comprende un tablón de dimensiones va-
25. riables (1) realizado con materias moldeables, preferente-
mente plásticas que reúnan condiciones de resistencia me--
cánica conveniente. Dicho tablón (1) adopta una forma para
lelepipédica rectangular según formas usuales, cuya cara -
inferior está y presenta un vaciado o cajeadado (2) longitu-
30. dinal, comprendido entre dos paredes laterales o alas, - -



mientras que uno de los extremos del tablón (1) se prolonga según una espiga o macho (3), asimismo vaciado por la parte inferior, cuyo rebaje está limitado en el extremo frontal por una pared transversal prolongación de las laterales. En los costados del tablón, sobre la parte exterior de las alas determinadas por el cajeadado (2), existe por un lado una ranura longitudinal (4) y por el otro un nervio (5), previstos para que al adosar tablonos se produzca un acoplamiento machihembrado, mientras que la espiga extrema (3) permita un acoplamiento semejante en sentido longitudinal, encajándose en el extremo inferior del cajeadado de un tablón consecutivo.

Sobre los laterales del tablón se preveen unos taladros (6) pasantes a través de las alas o paredes laterales, dispuestos en sus extremos y zona central, uno de cuyos extremos coincide sobre la espiga (3), de forma que yuxtaponiendo filas de tablonos, dichos taladros coincidan perfectamente, al objeto de alojar una varilla (7) de extremo acodado a escuadra y dotado de un casquillo elástico (8), mientras que el otro extremo está fileteado con una rosca en que se acopla una tuerca de apriete (9); en estas condiciones, una vez acoplados lateralmente varios tablonos (1); se hace pasar la varilla (7) de forma que el extremo acodado se aloje en la ranura (4) del tablón exterior correspondiente, y se monta la tuerca (9) intercalando una arandela elástica (10), de manera que una vez apretadas las tuercas (9) de las diversas varillas (7) montadas, se conforma una plataforma rígida de anchura y longitud variable, puesto que en sentido longitudinal el montaje se realiza por acopla-



18 1948



27 JUN. 1972

5. miento machihembrado de la espiga (3) según ha dicho -
anteriormente, quedando trabado tal acoplamiento con las-
varillas correspondientes, ya que los taladros (6) que --
calan transversalmente la espiga (3) coincide con el pre-
visto en el extremo opuesto del tablón inmediato.

10. Es conveniente hacer notar que dentro de unas -
dimensiones variables, se pueden crear dos módulos dife-
rentes en relación 1/2, siempre que los taladros transver-
sales (6) coincidan, lo cual permite estructurar platafor-
mas de tablonos contrapeados, evitando de esta manera la
coincidencia de juntas transversales. Asimismo, cabe des-
tacar que sobre los tablonos extremos laterales se pueden
insertar unos tapajuntas (11 y 12) previstos respectiva-
mente con una ranura y un nervio longitudinal que se aco-
15. plen convenientemente a los nervios y ranuras (5 y 4) de-
los tablonos extremos.

20. En cuanto a la sujección del andamio o tarima -
así constituido a la estructura soporte (15) o estribo de
suspensión, pueden utilizarse diversos sistemas de trabe-
do convencionales, bien sea con un zuncho (13) dotado de
anillas o hebilla, figura 5, o mediante una abrazadera --
(14) en forma de fleje, provisto de extremos volteados --
susceptibles de quedar contenidos en unas abrazaderas mon-
tadas sobre la estructura (15) tal y como se puede apre-
25. ciar en la figura 6.

30. Descrita suficientemente la naturaleza del in-
vento, así como un ejemplo de realización práctica del --
mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posi-
ble introducir cambios de materias, formas y disposición-
de sus elementos, siempre que tales alteraciones no su---



27

pongan variación sustancial en el objeto reivindicado.

5. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

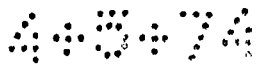
N O T A

10. El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "ESTRUCTURA DE ANDAMIAJES", según las características esenciales de las siguientes:

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

15. 1ª.- Estructura de andamiajes, del tipo que comprende tablonés de materia moldeable, caracterizada porque dichos tablonés presentan en la cara inferior un cajado vaciado limitado por alas o paredes laterales longitudinales, las cuales presentan respectivamente una acañadura y un nervio exteriores, previstos para adosar tablonés por acoplamiento machihembrado; uno de los extremos de cada tablón se prolonga según una espiga vaciada por la parte inferior, susceptible de acoplarse en el extremo vaciado inferior de un tablón consecutivo.

25. 2ª.- Estructura de andamiajes, según la anterior reivindicación, caracterizada porque sobre los laterales de cada tablón existen varios taladros pasantes transversalmente, dos de los cuales quedan situados cerca de los extremos, coincidiendo uno de ellos sobre la espiga extrema, de forma que yuxtaponiendo tablonés dichos taladros coincidan en posición aun cuando aquellos se coloquen contrapeados, de forma que se puedan ensartar
- 30.



181948



varillas transversales de retención.

5. 3ª.- Estructura de andamiajes, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque para la retención de tablonos yuxtapuestos lateralmente por acoplamiento machihembrado, se aplican unas varillas con un extremo acodado y dotado de un casquillo elástico, susceptible de alojarse en la ranura lateral de uno de los tablonos extremos, mientras que el otro extremo de la varilla dispone de una rosca en la que se acopla una tuerca de apriete con interposición de una arandela elástica.

10. 4ª.- Estructura de andamiajes, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque sobre los cantos extremos de los tablonos laterales se aplican opcionalmente unos tapajuntas dotados de ranura o nervio susceptible de acoplarse a los nervios o ranuras correspondientes de dichos tablonos extremos.

15. 5ª.- Estructura de andamiajes, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque en los laterales de los tablonos se embuten opcionalmente unos elementos resistentes longitudinales.

20. 6ª.- Estructura de andamiajes, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la plataforma, una vez armada se monta sobre los soportes o estribos correspondientes, arbitrando elementos de retención o fijación adecuados de tipo convencional.

25. 7ª.- ESTRUCTURA DE ANDAMIAJES.
Según queda sustancialmente descrito en la pre-
...../.....

40874

- 10 -

131948

27 JUN. 1972



sente Memoria Descriptiva, que consta de diez hojas, es--
critas a máquina por una sola cara y acompañada de dibu--
jos.

Madrid, 27 JUN. 1972

D. PEDRO MATESANZ CAMINALS

5.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P.P.

Firmado: M.^a Dolores Jerquera

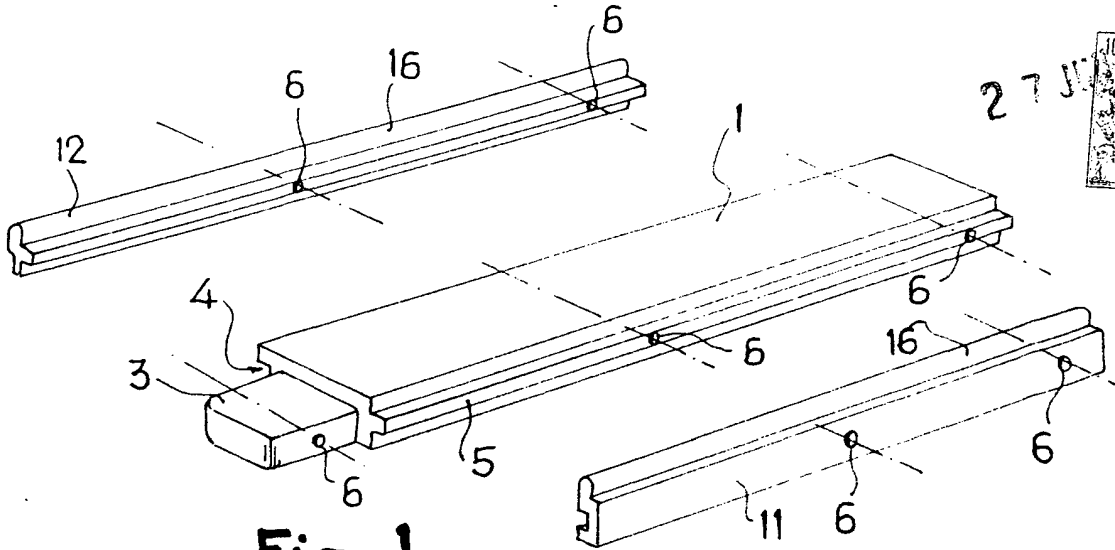


Fig. 1

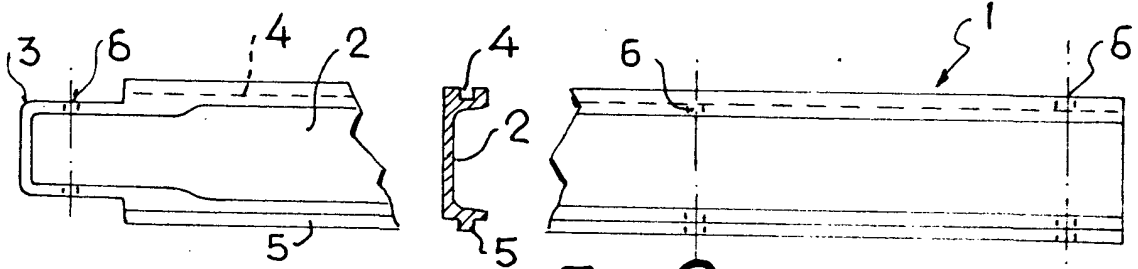


Fig. 2

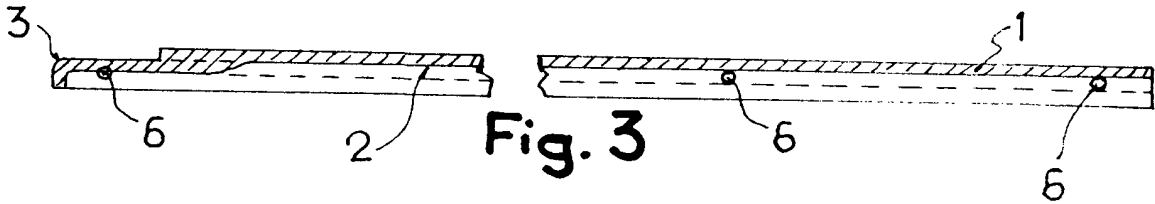


Fig. 3



Fig. 5

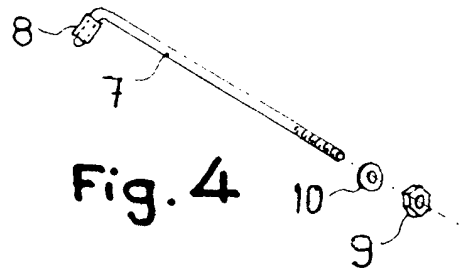


Fig. 4

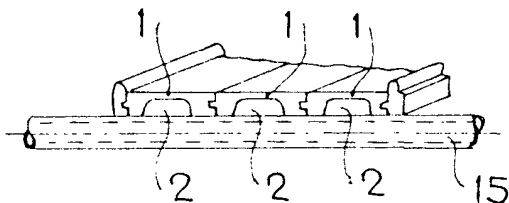


Fig. 6

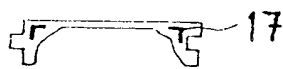


Fig. 7

Escala variable

Madrid, 27 JUN. 1972

PEDRO MATESANZ CAMINALS

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P.

