

180997

P - 6288

Gravity ride track support
Fictional
British Patent 532.734.



1947

180997

18 DIC. 1947

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

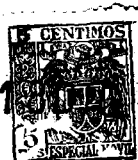
a nombre de LONDON & MIDLAND STEEL SCAFFOLDING COMPANY
LIMITED, entidad británica, establecida en St. Luke's Works,
Old Hill, Condado de Stafford; Inglaterra, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS ESTRUCTURAS DE
ANDAMIAJE".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El invento se refiere a estructuras en las
cuales unos postes metálicos usualmente de forma tubular
son cogidos por abrazaderas que los sujetan, y en las cua-
les las abrazaderas se usan para sostener ménsulas que a
5 su vez sostienen miembros portadores de carga virtualmente
horizontales.

El invento es especialmente aplicable a la



1947

180997

construcción de estructuras tales como caballetes o puentes que sostienen ferrocarriles, carreteras u otras vías, por ejemplo, los ferrocarriles en miniatura o toboganes que comúnmente se encuentran en los parques de recreos.

5 En la actualidad es práctica común sostener las vías de estos ferrocarriles en miniatura o toboganes en tubos metálicos dispuestos transversalmente a la vía y que a su vez van montados en una estructura de soporte construída de tubos metálicos conectados entre sí por piezas de la
10 clase que suele emplearse para montar andamios tubulares, estructuras de soporte que tienen tubos metálicos o postes virtualmente verticales, y a cuyos extremos superiores se sujetan los tubos transversales.

15 Esta disposición tiene el inconveniente de que el contacto entre los tubos transversales y la vía es virtualmente solo un contacto de línea, y uno de los objetos del presente invento es ofrecer un soporte más rígido para la vía.

20 Otro objeto es ofrecer un procedimiento perfeccionado de sostener los miembros de madera u otros no metálicos sobre los miembros metálicos en estructuras en general del tipo especificado.

25 Según el presente invento, los miembros virtualmente horizontales que sostienen la carga van montados por parejas, estando los de cada par dispuestos en lados opuestos de un poste y siendo empujados uno a otro y a encaje de sujeción con el poste por miembros de rosca descansando los bordes inferiores de estos miembros por-



180997

tadores de carga en las ménsulas sostenidas por las abrazaderas.

Los miembros portadores de carga pueden ser no metálicos y hacerse de madera.

5 Las caras inferiores de las ménsulas que están destinadas a servir de tope a las abrazaderas, pueden ser planas, y debido al hecho de que las abrazaderas de andamiaje de la clase comúnmente empleada para montar andamios tubulares, no tienen una superficie de tope a los haces, y
10 usualmente tiene una o más partes salientes tales como la cabeza de una espiga charnelada, puede interponerse entre cada ménsula y la abrazadera de andamiaje un manguito, uno de cuyos extremos es plano para encajar en la abrazadera, y el otro tiene un rebajo para dejar libre cualquier sa-
15 liente de la parte contigua de la abrazadera de andamio.

Con esta disposición puede colocarse un número de manguitos diferentes según las formas especiales de las distintas abrazaderas de andamio que puede emplearse para ofrecer a la ménsula el soporte de fricción necesario.
20

Las abrazaderas de andamio pueden además de ofrecer a la ménsula un soporte de fricción adecuado, servir para conectar entre sí miembros adicionales tubulares u otros metálicos de la estructura de soporte.

25 Convenientemente cada ménsula puede tener forma de U con un extremo del poste sobresaliendo entre sus brazos, y la ménsula sostiene un par de miembros de madera tales como carreras o vigas dispuestas una a cada



1947

180997

lado del extremo saliente del poste y entre este último y uno u otro de los dos brazos de la ménsula.

Alternativamente pueden emplearse ménsulas hechas como placas planas.

5 Para que mi invento pueda comprenderse con claridad y llevarse más fácilmente a la práctica, se acompañan dibujos que lo representan, de los cuales:

La figura 1 es una vista en corte en alzado lateral.

10 La figura 2 es un corte dado por la línea 2-2 de la figura 1.

La figura 3 es una vista en perspectiva de una de las abrazaderas.

15 La figura 4 es una vista en perspectiva de las piezas distanciadoras.

La figura 5 es una vista de extremo, mirando paralelamente a la vía y que muestra un método de sujetar a los pies derechos los miembros que sostiene la vía.

20 La figura 6 es una vista en corte en alzado lateral que muestra la construcción representada por la figura 5.

La figura 7 es una planta en corte que corresponde a la figura 5.

25 La figura 8 es una vista en corte en alzado lateral que muestra una modificación.

La figura 9 es una vista de extremo que representa otra modificación.

La figura 10 es una vista en alzado lateral



18 DIC. 1947

180997

correspondiente a la figura 9.

En las construcciones representadas, el invento se muestra aplicado a sostener una vía de un ferrocarril en miniatura, tobogán o similares, para su uso, por ejemplo, en un parque de recreos. La estructura de soporte de la vía está construida de manera similar a los andamios corrientes de tubos de acero dispuestos de manera que corresponda a la deseada configuración de la vía; esta estructura de soporte tiene tubos de acero verticales 10 conectados entre sí por riostras tubulares cruzadas 11 sujetas a los tubos 10 por abrazaderas 12 de la clase que suele emplearse en el montaje de andamios de tubos de acero.

Los tubos de acero verticales 10 van dispuestos por parejas, estando uno de cada par a cada lado de la vía 13. Si se quiere, entre cada parte de tubos verticales 10 puede haber un tercer tubo 10 como se ve en la figura 2.

Los miembros de vía 13 pueden sostenerse en miembros de vía longitudinales 14 que se colocan sobre portadores de carga 15. Estos portadores de carga son de sección rectangular, y pueden hacerse de madera, y se disponen en pares colocados lado a lado como se ve claramente en la figura 1.

Para sostener los portadores 15, los tubos 10 se proveen de abrazaderas 16, una de las cuales se ve en la figura 3, y cada abrazadera 16 incluye un par de placas curvas 17 charneladas entre sí en 18. Las placas 17 están provistas de orejas 19 y 20 que se acercan por



C. 1947

180997

medio de pernos 21. Así la abrazadera 16 sujeta por fricción los tubos verticales 10.

Cada par de portadores de carga 15 descansa en una ménsula cuya construcción, representada en las figuras 5, 6 y 7, toma la forma de una placa plana 22 provista de una abertura central colocada sobre el tubo 10. Entre el lado inferior de la placa o ménsula 22 y la parte superior de la abrazadera 16 hay un tubo distanciador 23 que tiene un rebajo 36 en su borde inferior de manera que deje libre la cabeza de la espiga charnelada 18.

Los extremos de los portadores de carga 15 van dispuestos a cada lado del tubo 1 y descansan en la placa o ménsula 22, y los extremos de los portadores 15 son acercados por los pernos 24. El apretamiento de las tuercas de estos pernos acerca los portadores uno a otro y les hacen coger el tubo 10 de manera que van sostenidos parcialmente por esta sujeción de fricción y parcialmente por la placa o ménsula 22, que a su vez va sostenida por la sujeción de fricción de la abrazadera 16 en el tubo 10.

En la modificación representada en la figura 8, en vez de hacer la ménsula como placa plana, se hace como una placa en forma de U 25, cuyos lados abrazan los extremos de los portadores 15, y los pernos 24 que se extienden al través de los lados de la placa 25 además de atravesar dichos portadores. La placa en U 25 va sostenida en el tubo distanciador 23 sostenido a su vez por la abrazadera 16.

Otra modificación se representa en las fi-



1947

180997

guras 9 y 10 en las cuales la ménsula tiene también forma de placa plana 26 y en los lados exteriores de los portadores 15 se disponen pernos con ojo 27 que cojan la placa 26 y también los extremos de los dos pernos cruzados 24.

5 Como se verá en la figura 2 los portadores 15 pueden sostener dos estructuras laterales 28, cada una de las cuales sostiene una vía lateral 29 en que pueden encajar ruedas de vía 30 indicadas en el coche 31, el cual tiene también ruedas de soporte 32 que encajan en la vía 13.

10 Los tubos verticales 10 colocados en los lados de la vía pueden extenderse hacia arriba como se ve en 33 y dotarse de abrazaderas 34 que sostienen una barandilla 35.

15 Para mayor seguridad, debajo de cada una de las abrazaderas 16 puede montarse una segunda abrazadera 16 sobre los tubos verticales 10.

20 Aunque he descrito el invento aplicado a sostener una vía de un ferrocarril en miniatura o tobogán, debe entenderse que su aplicación no se limita a esto, y que se puede también emplear para sostener miembros de madera u otros no metálicos sobre los miembros metálicos en estructura en general del tipo arriba especificado.

25 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Gran Bretaña el 2 de agosto de 1939, bajo el nº 22360/39, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



180997

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1º. - Mejoras introducidas en las estructuras del tipo descrito, según las cuales los miembros virtualmente horizontales portadores de carga van dispuestos por parejas, estando los miembros de cada par montados en lados opuestos de un poste y siendo aproximados uno a otro y hacer
10 contacto de sujeción con el poste por miembros roscados, descansando los bordes inferiores de estos miembros portadores de carga en las ménsulas sostenidas por las abrazaderas.

 2º. - Mejoras en las estructuras de andamio según se reivindican en el punto 1º, según las cuales los
15 miembros metálicos tiene forma de tubos verticales y las ménsulas son placas abiertas por las cuales se extienden los tubos.

 3º. - Mejoras introducidas en las estructuras de andamio según se reivindican en los puntos 1º o 2º,
20 según las cuales los miembros portadores de carga son acercados uno a otro y a contacto de fricción con los tubos por pernos que se extienden al través de los miembros portadores de carga pero no a través de los tubos.

 4º. - Mejoras introducidas en las estructuras de andamio según se reivindican en cualquiera de los
25



1947

180997

puntos anteriores, según las cuales se disponen tubos distanciadores en los postes entre los lados inferiores de las ménsulas y los lados superiores de las abrazaderas.

5 5^o. - Mejoras introducidas en las estructuras de andamio según se reivindican en cualquiera de los puntos anteriores, según las cuales las ménsulas son planas planas abiertas.

10 6^o. - Mejoras introducidas en las estructuras de andamio según se reivindican en cualquiera de los puntos 1^o al 4^o, según las cuales las ménsulas son placas en forma de U para abrazar los lados de los miembros portadores de carga.

15 7^o. - Mejoras introducidas en las estructuras de andamio según se reivindican en el punto 3^o, según las cuales las ménsulas están conectadas por pernos a pernos que atraviesan los miembros portadores de carga.

20 8^o. - Mejoras introducidas en las estructuras de andamio virtualmente como se describen y representan en las figuras 1 a 7 de los dibujos adjuntos, y con las modificaciones representadas en las figuras 8 y en las figuras 9 y 10 de los mismos.

9^o. - Mejoras introducidas en las estructuras de andamiaje.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Me-



18 DIC 1947 180997

moria consta de nueve hojas y la presente escritas por una
sola cara.

18 DIC. 1947

Madrid,

P. A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder

180997

FIG. 1.

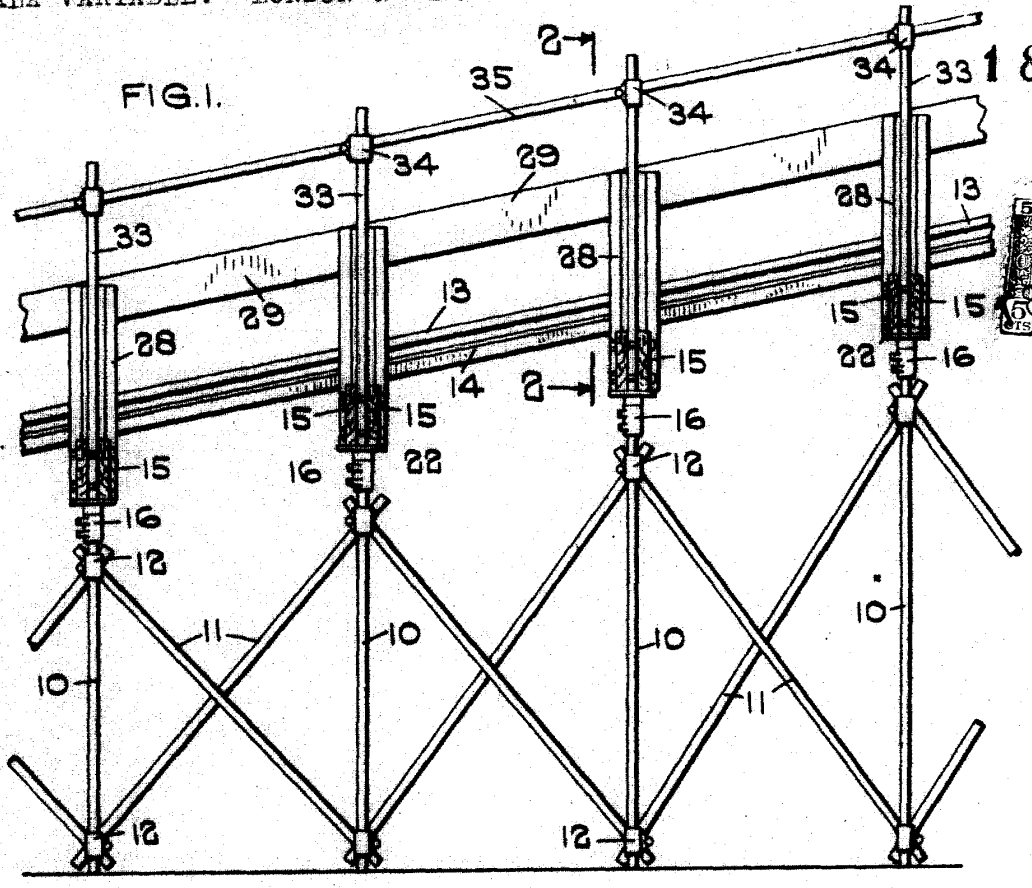


FIG. 2.

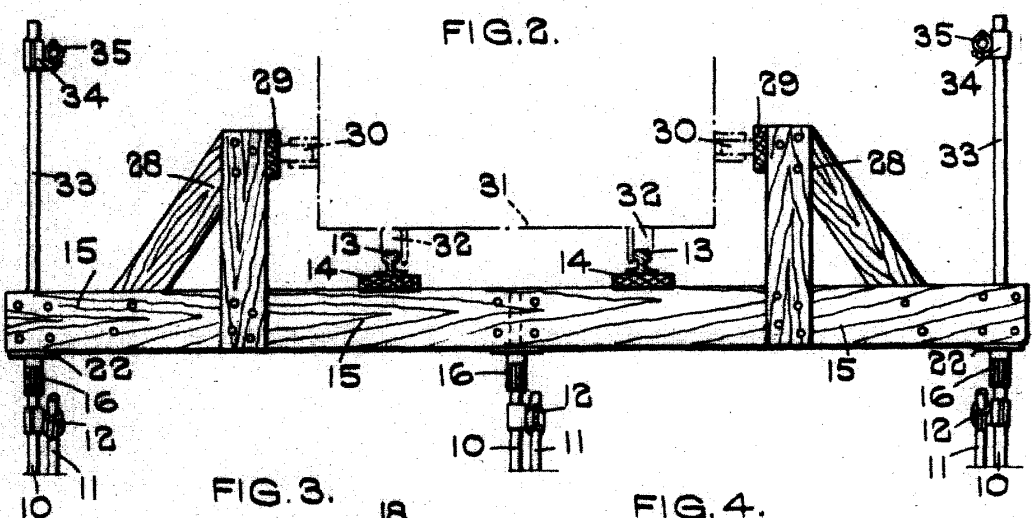


FIG. 3.

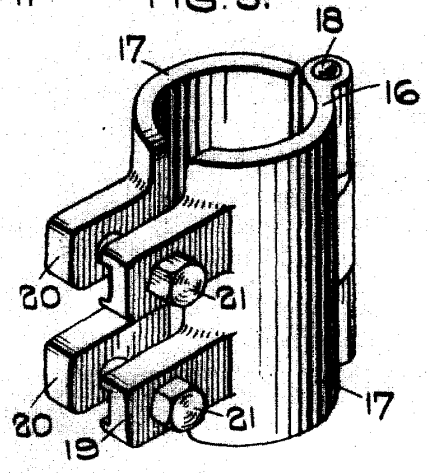
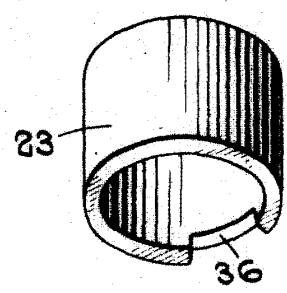
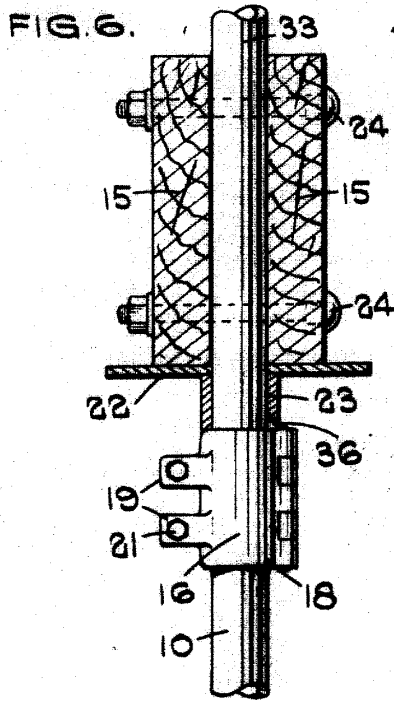
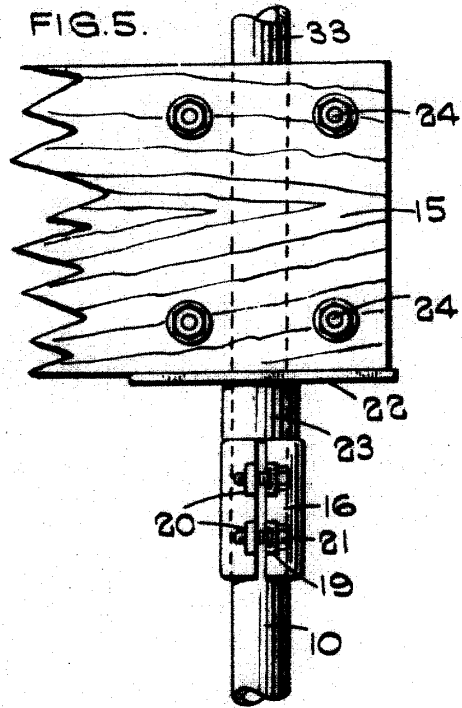


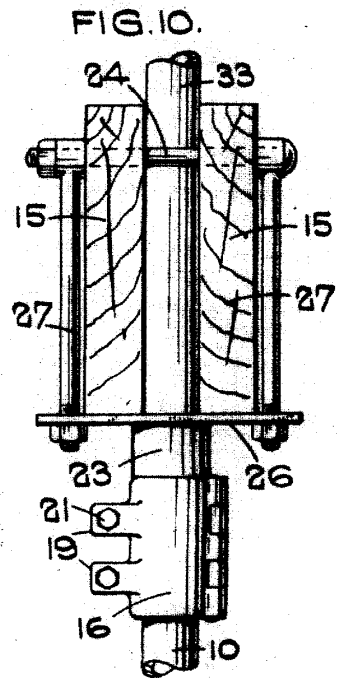
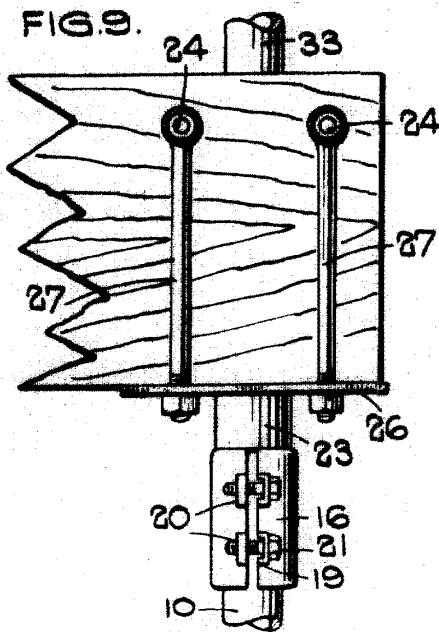
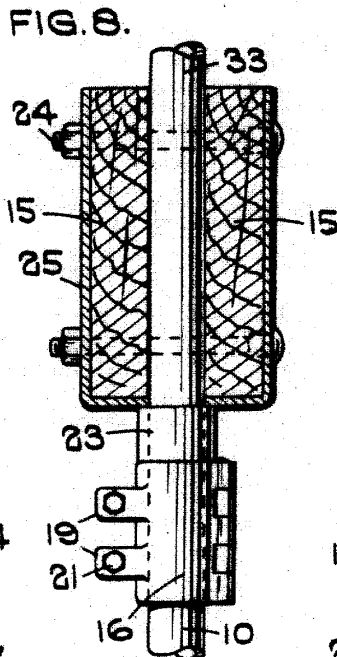
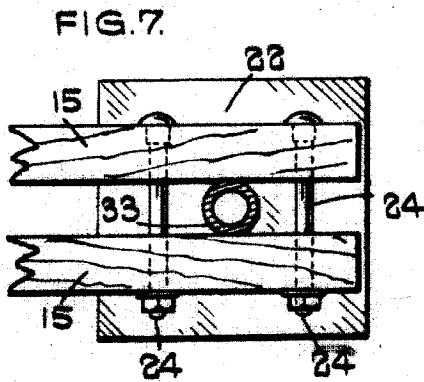
FIG. 4.



P.- A.-
Alberto de Eizaburu
 Pat. Agent
Alberto de Eizaburu



180997



P. - A. -
 Alberto de Eizaburu
Alberto de Eizaburu