

249360

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA
Y
PLANOS

12



249360

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

249360

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

S o b r e :

" PERFECCIONAMIENTO EN LOS SISTEMAS DE ACOPLAMIENTO DE VIGAS ALARGABLES, ESPECIALMENTE PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN"

Solicitante: FIX EDILE ITALIANA, S.r.l. de nacionalidad italiana, residente en QUINTO STAMPI DI ROZZANO (MILANO) Via Po, 9.

La presente invención se refiere a un dispositivo de cuñas para el acoplamiento de vigas alargables en particular para la industria de la construcción, por ejemplo para andamiajes provisionales y para fines similares.

En especial la invención se refiere a aquellos tipos de vigas resultantes del acoplamiento de dos semi-traviesas las cuales se unen una con respecto a la otra por medio de un tramo



variable en relación con una distancia y por tanto fijadas de forma amovible la una con respecto a la otra.

10 En este caso, las citadas semi-traviesas se ensamblan recíprocamente mediante tuercas o bulones que aprietan los bordes de la viga.

De acuerdo con esta técnica, se requiere por lo menos la utilización de 4 bulones, y se tropieza con los siguientes inconvenientes: Duración excesiva para la colocación de las traviesas; posibilidad de extravío o deterioro de los bulones citados; peligro de aflojamiento de los bulones, con grave perjuicio para la estabilidad del armazón.

Es por tanto el objetivo principal del presente invento 20 obviar los inconvenientes arriba reseñados, presentando un dispositivo de acoplamiento que encuentra su aplicación preferente a las traviesas alargables.

Tales traviesas están constituidas substancialmente por dos perfiles de hierro longitudinales, unidos entre sí por medio de un tirante continuo, en forma de ángulo, soldado a ellos, 25 y este último está al mismo tiempo unido a una viga paralela, relativamente próxima al perfil superior de las citadas semi-traviesas.

Por lo general, los citados perfiles tienen la forma de L con el lado horizontal vuelto del lado opuesto al del que se 30 juntan el uno contra el otro, los lados de las semi-traviesas.

El dispositivo de acoplamiento para la sujeción de un par de semi-traviesas, del tipo arriba descrito está substancialmente caracterizado por el hecho de que comprende un primer 35 órgano de sujeción para el acoplamiento estable entre los dos perfiles superiores de las citadas semi-traviesas y las cita-

249360

12 MAY



40

das vigas, y un segundo órgano de sujeción para el acoplamiento de los perfiles inferiores de las citadas semi-traviesas; cada uno de los citados dispositivos de sujeción, lleva un elemento de cuña, que permite desplazar un órgano móvil, para el acoplamiento efectivo y de perfecto ajuste de las citadas semi traviesas.

45

Las características reseñadas y otras más, se comprenderán mejor por la descripción siguiente, de una forma de ejecución preferente ilustrada en los diseños anexos, en la cual:

La figura 1 es una representación en perspectiva del dispositivo, según la invención aplicado a un par de semi-traviesas.

50

La figura 2 es una ilustración en perspectiva, del dispositivo representado en la figura 1.

La figura 3 es una sección longitudinal y esquemática correspondiente al corte III-III de la figura 2, en la que se representan con línea de trazo los elementos de las semi-traviesas, que han de unirse.

55

La figura 4 es una sección análoga a la de la figura 3, tal como queda inmediatamente antes de la aplicación del dispositivo; la figura 5, es una vista parcial del dispositivo representado en la figura 4, en dirección de la flecha Z.

60

La figura 6 es una vista, del dispositivo representado en la figura 4, en dirección de la flecha W.

La figura 7 es una representación análoga a la figura 3 del dispositivo tal como queda en la posición de sujeción.

La figura 8, es una vista, por la flecha X del dispositivo representado en la figura 7.

65

Con referencia a las citadas figuras, el dispositivo se-

12 MAR 1960
249360



70

gún la invención, se ha indicado generalmente, con 1, y sirve para acoplar de forma estable, dos semi-traviesas, 2 y 3, las cuales se unen, la una con respecto a la otra, dependiendo del tramo de apoyo de las traviesas extensibles resultantes del acoplamiento de los elementos 2 y 3. Como se ha indicado, las citadas semi-traviesas, están compuestas, precisamente de un perfil en L superior 2a, 3a y de un perfil en L, inferior 2b, 3b, unidos entre sí por medio de soldadura de un tirante 4, en forma de angulo; este último está soldado a una viga 6, que queda substancialmente adyacente y paralelo al lado inferior (vertical) del perfil superior.

75

El dispositivo de unión (figura 7) comprende un órgano superior (7) de cierre, para el acoplamiento de las citadas dos semi-traviesas, correspondiendo con los respectivos perfiles superiores y de las citadas vigas, y un órgano inferior (8) de unión para el acoplamiento de los perfiles inferiores de las citadas semi-traviesas.

80

El órgano superior (7) está substancialmente, constituido por un manguito cilindrico 11, soldado en un extremo a un soporte 10 en forma de pletina. En el interior del citado manguito va montado un perno 12, desplazable que presenta una hendidura 13, y que sale por el lado opuesto en diametro reducido 15 del citado manguito a través de un orificio 14.

85

En el extremo de la citada sección 15, hay una cabeza ensanchada 16. Por la hendidura 13 puede pasar una cuña 17 que sirve para producir la sujeción de las dos semi-traviesas, una vez que (véase figuras 3 y 4) la cabeza 16 ha atravesado el intersticio 30 existente entre la viga 6 y los perfiles superiores 2a y 3a. El dispositivo de sujeción 8, está preferentemente articulado en el soporte 10, mediante los pernos 9,

90

95



12 6 59
242360

que atraviesan los ojales 18, dispuestos al efecto, formados por el doblado de los extremos del soporte 10, de forma que puedan girar en torno al eje constituido por el perno 9.

100

El antedicho medio de sujeción 8, se compone de una pieza en forma de mandíbula fija 19, provista de los pernos 9 y con una hendidura o ventanilla 20 practicado en su parte horizontal.

105

La antedicha mandíbula fija, presenta forma de L, y con un rebaje 21 en el que viene a encajarse el borde del perfil inferior 3b de una de las dos traviesas a acoplar. La mandíbula fija 19, se abraza por los brazos 22a y 22b de una mandíbula móvil 22. Estos dos brazos 22a y 22b tienen hendiduras, que quedan desplazadas con respecto a la 20 dispuesta en la mandíbula fija 19. La mandíbula 22 presenta además un saliente 23, en el cual se encaja el borde exterior del perfil 2b (véase la línea de trazos en la figura 3).

110

A través de las ranuras 20 y 20a, se hace pasar una cuña 24 que sirve para producir, al ser empujada a fondo, la colocación de la mandíbula móvil 22 contra los perfiles inferiores de las traviesas que han de acoplarse, de forma que las dos semi-traviesas (2,3) queden recíprocamente acopladas, también correspondiendo con sus perfiles inferiores 2b, 3b).

115

El funcionamiento del dispositivo de la invención es el siguiente:

120

Con referencia a las figs. 4 a 8, en la fase inicial, la cabeza 16 se hace pasar a través de la abertura 30 existente entre la viga 6 y el perfil superior, de forma tal, que precisamente su eje longitudinal A, coincida con la horizontal (véase figura 5). La cuña 17 queda en esta posición dispuesta verti-

12 MAY



249360

125 calmente (ver figuras 4 y 6).

130 Para bloquear las dos semi-traviesas, en correspondencia, con su lado superior, se imprime un movimiento de rotación a la cuña 17 antes citada, en dirección de las flechas B. (Figura 6). Después se empuja a fondo la cuña 17, por ejemplo mediante uno o más golpes de martillo, de forma que se produzca el retroceso del perno 12 y por tanto el adosamiento de la cabeza 16 contra los perfiles superiores de las semi-traviesas 2,3 (véase figura 7 arriba). Para apretar las dos semi-traviesas, también en correspondencia con su extremo inferior, se

135 afloja primeramente la cuña 24, de forma que la mandíbula móvil y la mandíbula fija, puedan extenderse, es decir, separarse. Después, las dos mandíbulas se hacen girar en torno al perno 9 y se aplican, fácilmente, sobre los perfiles inferiores 2b, 3b de las semitraviesas 2 y 3. Después se acercan las dos mandíbulas 22 y 19 a mano, y empujando a fondo la cuña, primeramente a mano y después con una serie de golpes de martillo, se consigue el firme acoplamiento de las partes inferiores de las semi-traviesas.

N O T A

145 La patente de Introducción que se solicita para España y sus Colonias, por diez años, con origen extranjero: Patente italiana, nº 586.015, concedida en 1 de diciembre 1.958, a nombre de Fix Traeger Italiana S.r.l., debiera recaer sobre:

150 "PERFECCIONAMIENTO EN LOS SISTEMAS DE ACOPLAMIENTO DE VIGAS ALARGABLES; ESPECIALMENTE PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION" de acuerdo con las siguientes,

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

1ª.- Perfeccionamiento en los sistemas de acoplamiento



12 MAY 1936

249360

155

de vigas alargables; especialmente para la industria de la construcción, a base de dos semi-traviesas, compuestas cada una de un perfil superior, de un perfil inferior, de una viga paralela y próxima al citado perfil superior y, por fin, de un tirante de unión de los citados perfiles y de las citadas vigas, caracterizado por el hecho que comprende un órgano superior de sujeción para el acoplamiento en forma estable de los citados perfiles superiores con la citada viga y un órgano inferior para el acoplamiento de los citados perfiles inferiores; llevando cada uno de los citados órganos un elemento de cuña que permite desplazar un órgano móvil respectivamente para el acoplamiento efectivo y de gran adhesión de las citadas semi-traviesas.

160

165

2ª.- Perfeccionamiento en los sistemas de acoplamiento de vigas alargables; especialmente para la industria de la construcción, según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el órgano superior de acoplamiento, está rigidamente unido a un soporte, y el órgano inferior de aprieto, está unido por medio de pernos al citado soporte.

170

3ª.- Perfeccionamiento en los sistemas de acoplamiento de vigas alargables; especialmente para la industria de la construcción, según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el órgano de unión superior, consta de un perno giratorio y desplazable, un manguito y provisto de una cabeza de presión, una hendidura longitudinal, estando previsto en el citado perno el alojamiento de una cuña.

175

180

4ª.- Perfeccionamiento en los sistemas de acoplamiento de vigas alargables; especialmente para la industria de la construcción, según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho

249360



185

de que el citado órgano inferior de presión, está compuesto de un par de mandíbulas que presentan cada una, una hendidura, en la cual se puede introducir una cuña, la citada apertura queda desplazada, de forma que se produzca el acercamiento de las citadas mandíbulas, durante la inserción de la citada cuña.

190

5ª.- "PERFECCIONAMIENTO EN LOS SISTEMAS DE ACOPLAMIENTO DE VIGAS ALARGABLES; ESPECIALMENTE PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN".

Según queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de ocho páginas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 12 de mayo de 1.959

PIX EDILE ITALIANA, S.r.l.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERO

P. P.

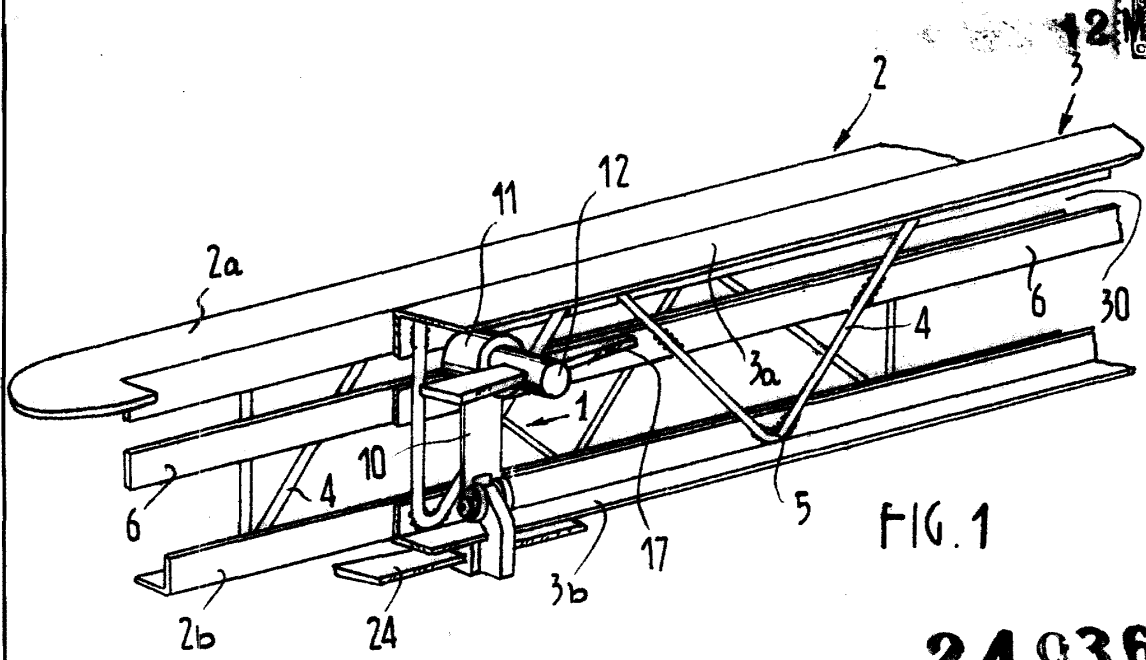


FIG. 1

249360

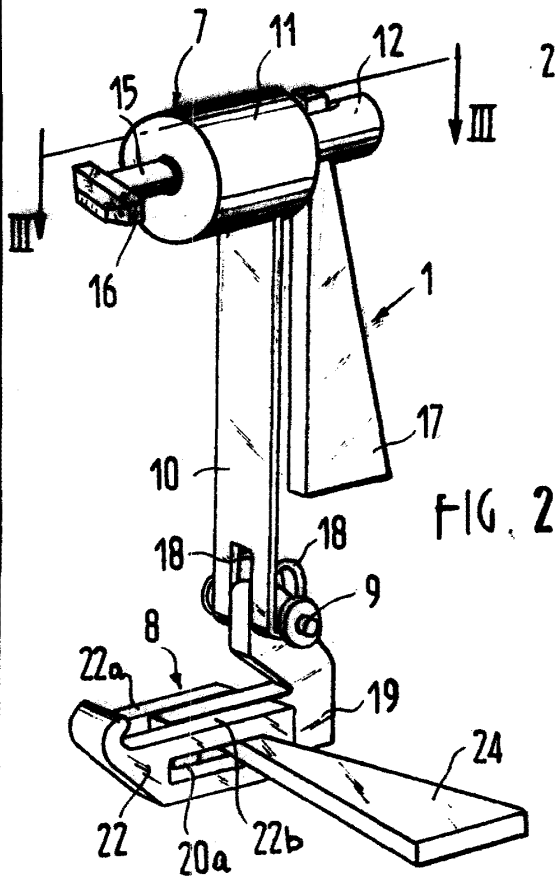


FIG. 2

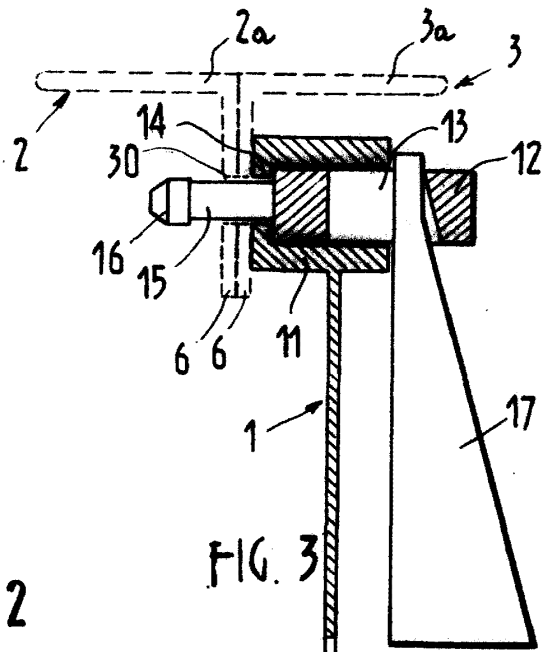


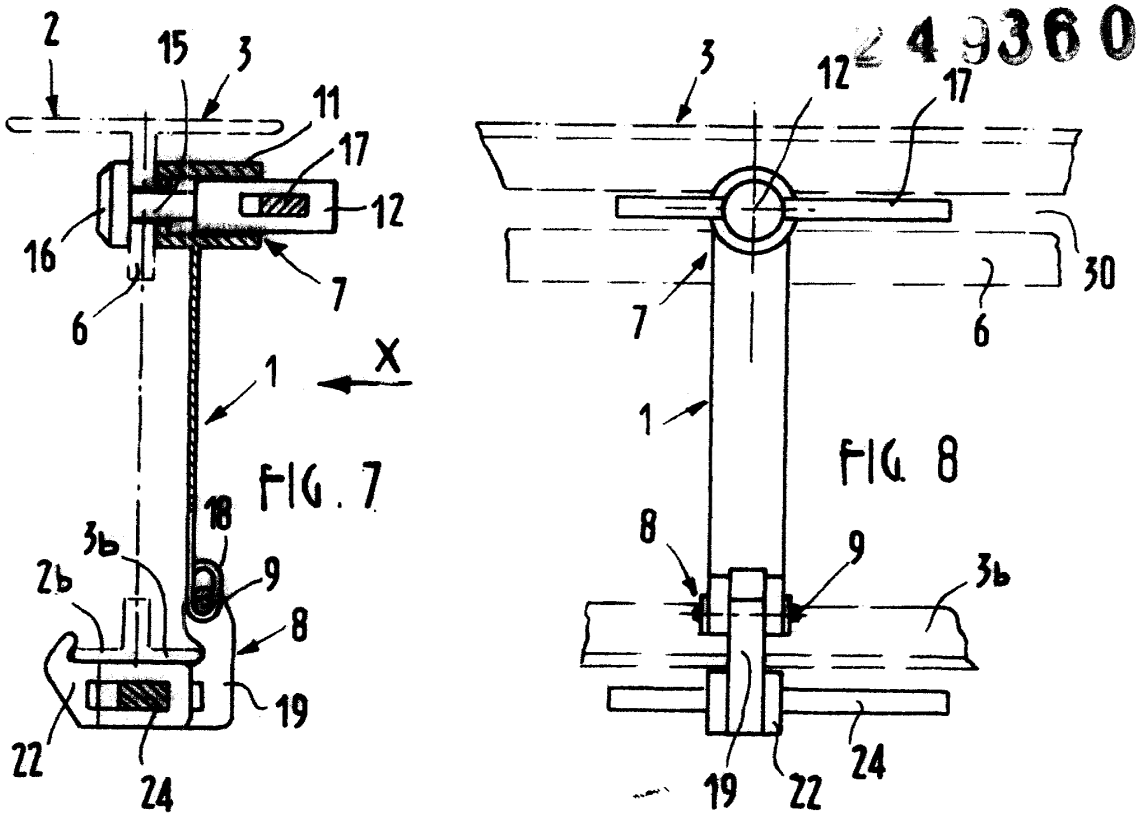
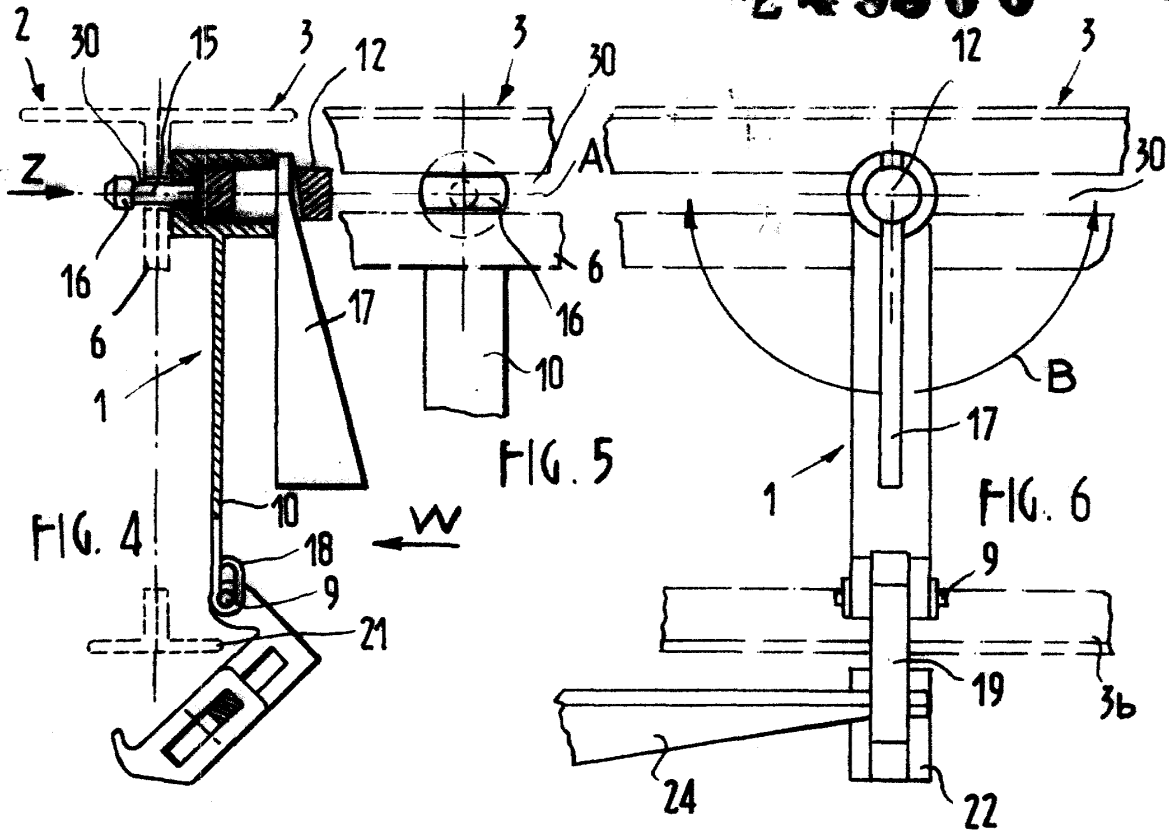
FIG. 3

Madrid, 12 mayo 1.150
PIRELLA GÖTTSCHE LOWE ITALIANA S.r.l.
D.P.

CHAMPREDON GARCIA GARRIGUES
P. P.
M. D. Forquela



249860



249360

Madrid, 10 de mayo de 1950
IX EDILE ITALIANA, S.R.L.

FRANCISCO GARCIA GABRIELINO

M. P. Tomasa