



ESPAÑA

PATENTE DE INTRODUCCION

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL E04G
(24) TITULO DE LA INVENCIÓN UN EMPALME PARA FIJAR UN MIEMBRO DE TRAVESAÑO O PUENTE DE UNA ESTRUCTURA DE ANDAMIAJE AL SOPORTE O PIE DE LA MISMA.	
(58) PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Patente británica nº 1.405.416 - Concedida el 10. Septiembre 1975.	
(71) SOLICITANTE (S) C. EVANS & SONS LIMITED.	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Commercial Union House, 406-410 Eastern Avenue, Gants Hill, Ilford, Essex INGLATERRA.-	
(72) INVENTOR (ES)	
(73) TITULAR (ES)	
(74) REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOEBURU	

1 Esta invención se refiere a estructuras de andamio y su objeto es facilitar un empalme por el que un miembro de puente o travesaño puede fijarse a un miembro o pie vertical.

 Según la presente invención, se facilita un empalme
 5 para fijar un miembro de travesaño o puente de una estructura de andamiaje al soporte o pie de la misma, que comprende un primer elemento para conexión a un soporte o pie, y un segundo elemento para conexión a un extremo de un miembro de travesaño
 10 o puente, en el que dicho primer elemento tiene sección transversal sustancialmente en forma de T de forma que presente una porción de barra transversal que se extienda paralela al eje del soporte o pie y una porción de cola que se extiende perpendicular a la porción de barra transversal, y el segundo elemento
 15 consta de un par de paredes laterales espaciadas interconectadas en un extremo por una pared de base que se extiende perpendicular al eje del travesaño o puente, teniendo dicha pared de base una ranura formada en la misma para acomodar la porción de cola del primer elemento mientras que las porciones de la pared de base dispuestas sobre lados opuestos de la ranura
 20 definen extremos de ganchos para enganche con extremos opuestos de la porción de barra transversal del primer elemento, y un miembro de cuña en forma de una placa plana soportada moviblemente por dicho segundo elemento y que puede funcionar, cuando se interenganchan los elementos primero y segundo, para empujar
 25 los ganchos a enganche con la porción de barra transversal del primer elemento.

 Ejemplos de estructuras de andamio que incorporan el empalme de la invención se describirán con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

30 Las figuras 1 y 2 muestran una vista en planta y una

1 vista en alzado lateral respectivamente de una porción de la
estructura, y

La figura 3 muestra en vista en planta una disposición modificada.

5 Con referencia a los dibujos, se muestra un miembro de soporte vertical 10 al que se conecta un miembro de puente 11, teniendo ambos miembros forma tubular. El empalme para conectar los dos miembros 10, 11 comprende primeros y segundos elementos 12 y 15 que se sueldan a los miembros 10 y 11 respectivamente. El elemento 12, que se fija al miembro 10, comprende un miembro alargado de sección transversal sustancialmente en forma de T de manera que presente una porción de cola 13 y una porción de barra transversal 13a, extendiéndose la última sustancialmente paralela al eje del miembro 10. Los extremos de
15 la barra transversal 13a, por razones de conveniencia en la fabricación, pueden ahusarse hacia sus extremos, consiguiéndose esto por estrías sobre las superficies exteriores de los mismos. El elemento 12 se forma integralmente con una porción de pata 14 que se configura para conformarse a la superficie exterior
20 del miembro 10, y convenientemente, la porción de pata se extiende a través de aproximadamente 90° y monta un segundo elemento 12. La porción de pata 14 se fija al miembro 10 por soldadura a lo largo de dos líneas en los extremos de la porción de pata. Además, el miembro vertical 10 está dotado de otro par
25 de elementos 12 dispuestos diametralmente opuestos al par de elementos mencionado en primer lugar de forma que cuatro miembros de puente o miembros de travesaño, o una combinación de los mismos, puedan fijarse al miembro vertical. Convenientemente la porción de pata 14 y el par de elementos 12 se forman
30 integralmente como una sección laminada en caliente.

1 El segundo elemento 15, que se fija al miembro 11,
comprende una pieza estampada en prensa formada de manera que
defina un par de paredes laterales espaciadas 16 interconecta-
das en un extremo por una pared de base integral 17. En sus
5 otros extremos las paredes laterales 16 se vuelven hacia afuera
de forma que definan un par de pestañas 18 que se sueldan al
extremo del miembro 11. Las pestañas 18 se recortan en las
esquinas de forma que se conformen generalmente a la sección
transversal del miembro 11. La pared de base 17 está dotada
10 de una ranura 19 que se extiende hacia arriba desde el borde
inferior de la pared, teniendo la ranura suficiente anchura
para acomodar la porción de cola 13 del elemento 12. Además,
la espaciación de las paredes laterales 16 aumenta adyacente
a la pared de base 17 de forma que las paredes laterales puedan
15 pasar alrededor de los extremos de la porción de barra trans-
versal 13a del elemento 12. Además, las porciones de la pared
de base 17 que están sobre lados opuestos de la ranura 19 de-
finen porciones de gancho que, cuando los elementos 12 y 15 se
enganchan entre sí, enganchan con los extremos de la barra
20 transversal 13a del elemento 12.

El elemento 15 también incorpora un miembro de cuña
20 que tiene sección rectangular que tiene bordes laterales
sustancialmente paralelos opuestos 20a y 20b y se coloca des-
lizablemente entre las paredes laterales 16. En el miembro de
25 cuña se forma una ranura 21 en la que se coloca un pasador 22
que se soporta por las paredes laterales. La ranura 21 se in-
clina con relación a los bordes 20a y 20b y a la pared de base
17, y la disposición es tal que cuando los elementos 12, 15
se enganchan entre sí, el miembro de cuña desciende como se
30 muestra en el dibujo, de forma que el borde 20a enganche la

1 barra transversal 13a que tiende a separarlo del pasador 22.
Esto tiene el efecto de arrastrar las porciones de gancho de
la pared de base 17 a enganche con la barra transversal 13a
del elemento 12. El peso del miembro de travesaño o puente se
5 transfiere desde la pared de extremo de la ranura 19 a la por-
ción de cola 13 del elemento 12.

El miembro de cuña 20 está dentro del elemento 15
y puede retenerse fuera de la posición de acuíñamiento u opera-
tiva derivándolo hacia arriba de forma que el borde lateral 20b
10 del mismo enganche el miembro transversal 11. Esto hace que el
miembro de cuña se sujete entre el extremo del miembro 11 y el
pasador 22.

En la disposición mostrada en la figura 3, el elemento
12, en vez de tener forma "sólida", tiene forma de sección gene-
ralmente de T hueca y se produce doblando una cinta metálica
15 en una operación de prensado o similar. Como consecuencia, el
elemento 12 tiene un área de sección transversal mayor y el
tamaño del elemento 15 se cambia de acuerdo con ello. Adicio-
nalmente, las paredes del elemento 15 se configuran para confor-
20 marse estrechamente al elemento 12. En este caso, cada elemento
separado 12 requiere dos líneas de soldadura para fijarlo al
miembro vertical 10. Adicionalmente, el elemento 15 se forma
con dos ranuras espaciadas 19 para enganchar por encima los
dos brazos que forman la porción de cola 13 del elemento 12.

25 En resumen, la Patente de Introducción que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Un empalme para fijar un miembro de travesaño o
puente de una estructura de andamiaje al soporte o pie de la
30 misma, que comprende un primer elemento para conexión a un so-

1 porte o pie, y un segundo elemento para conexión a un extremo
de un miembro de travesaño o puente, en el que dicho primer
elemento tiene sección transversal sustancialmente en forma de
T de forma que presente una porción de barra transversal que se
5 extiende paralela al eje del soporte o pie y una porción de
cola que se extiende perpendicular a la porción de barra trans-
versal, y el segundo elemento consta de un par de paredes la-
terales espaciadas interconectadas en un extremo por una pared
de base que se extiende perpendicular al eje del travesaño o
10 puente, teniendo dicha pared de base una ranura formada en la
misma para acomodar la porción de cola del primer elemento
mientras que las porciones de la pared de base dispuestas sobre
lados opuestos de la ranura definen extremos de ganchos para
enganche con extremos opuestos de la porción de barra transver-
15 sal del primer elemento, y un miembro de cuña en forma de una
placa plana soportada moviblemente por dicho segundo elemento
y que puede funcionar, cuando se interenganchan los elementos
primero y segundo, para empujar los ganchos a enganche con la
porción de barra transversal del primer elemento.

20 2. Un empalme como se reivindica en la reivindica-
ción 1, en el que dicho miembro de cuña está dotado de una ra-
nura en la que se recibe un pasador soportado por dichas pare-
des laterales, teniendo dicho miembro de cuña un borde lateral
para enganche con dicho primer elemento, inclinándose uno con
25 relación al otro dicho borde lateral y dicha ranura.

 3. Un empalme como se reivindica en la reivindica-
ción 2, en el que dicho borde lateral y un borde lateral opues-
to son sustancialmente paralelos entre sí por lo que, cuando
los elementos primero y segundo se enganchan entre sí y el
30 miembro de cuña se mueve en una dirección, dicho borde lateral

1 mencionado en primer lugar enganchará con dicho primer elemen-
to y, cuando el miembro de cuña se mueva en la dirección opues-
ta, el otro de dichos bordes laterales enganchará con el extremo
del miembro de travesaño o puente de forma que el miembro de
5 cuña se retenga en una posición no operativa para facilitar el
interenganche de los dos elementos.

4. Un empalme como se reivindica en cualquiera de las
reivindicaciones precedentes, en el que dicho primer elemento
se forma integralmente con una porción de pata que se configura
10 para cooperar con la superficie del soporte o pie, soldándose
o fijándose de otro modo dicha porción de pata al soporte o pie.

5. Un empalme como se reivindica en la reivindicación
4, en el que dicha porción de pata se forma integralmente con
otro primer elemento, extendiéndose las porciones de cola de
15 dichos primeros elementos sustancialmente a 90° en relación
mutua.

6. Un empalme como se reivindica en la reivindica-
ción 3, en el que dicho primer elemento tiene forma de sección
generalmente en T hueca y se forma doblando una cinta de mate-
20 rial en una operación de prensado o análogos, fijándose el ele-
mento al miembro vertical por un par de líneas de soldadura.

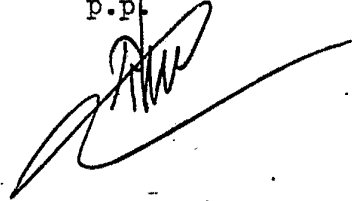
7. Un empalme como se reivindica en cualquiera de
las reivindicaciones precedentes, en el que dichas paredes la-
terales del segundo elemento se vuelven hacia afuera en sus
25 extremos alejados de la pared de base para definir pestañas
para unión al miembro de travesaño o puente.

8. Un empalme como se reivindica en cualquiera de
las reivindicaciones precedentes, en el que la espaciación
de dichas paredes laterales del segundo elemento se incrementa
30 adyacente a la pared de base del mismo.

1 9. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita:
UN EMPALME PARA FIJAR UN MIEMBRO DE TRAVESAÑO O PUENTE DE
UNA ESTRUCTURA DE ANDAMIAJE AL SOPORTE O PIE DE LA MISMA.

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas me-
canografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 29 Octubre 1.976
BERNARDO UNGRIA
p.p.



10

15

20

25

30

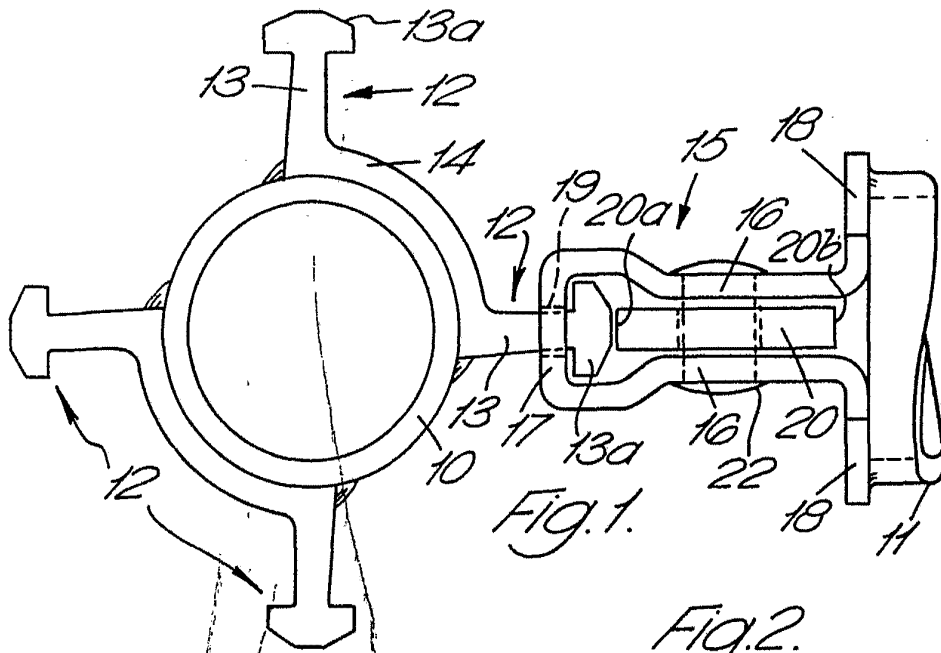


Fig. 1.

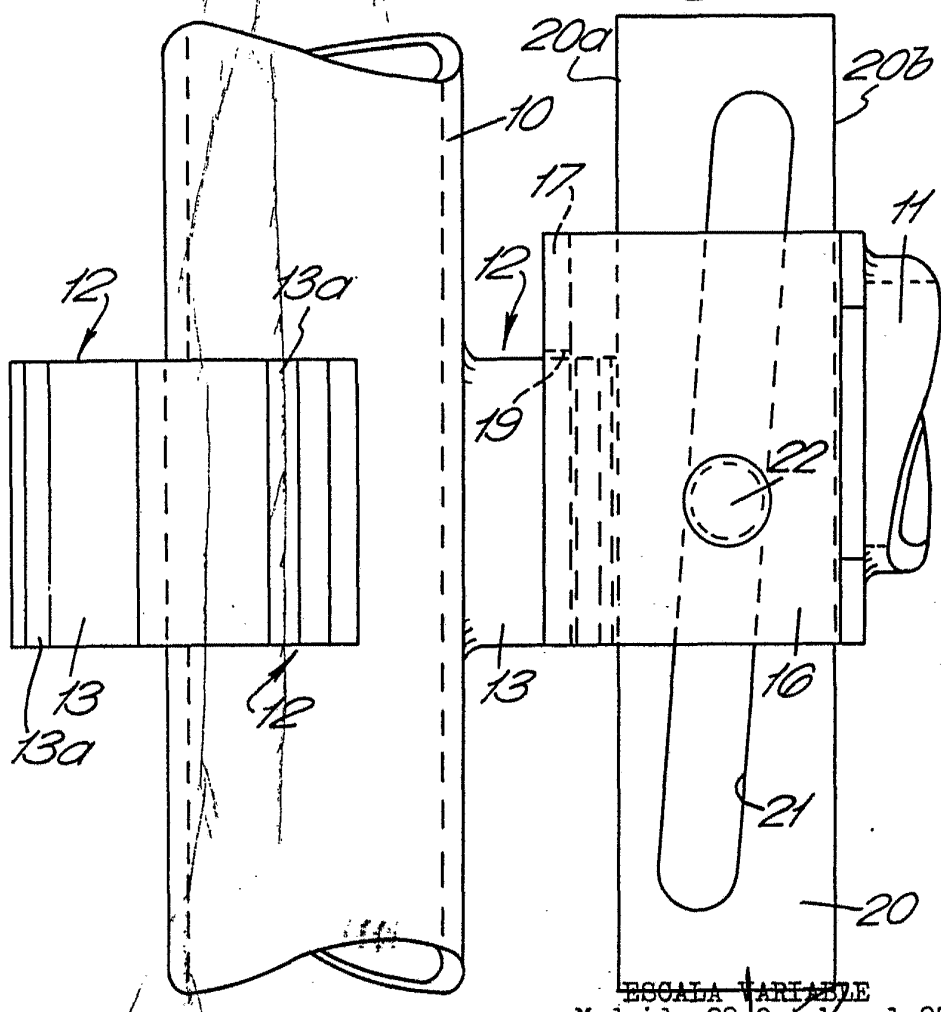


Fig. 2.

ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 Octubre 1.976
BERNARDI UNGRIA

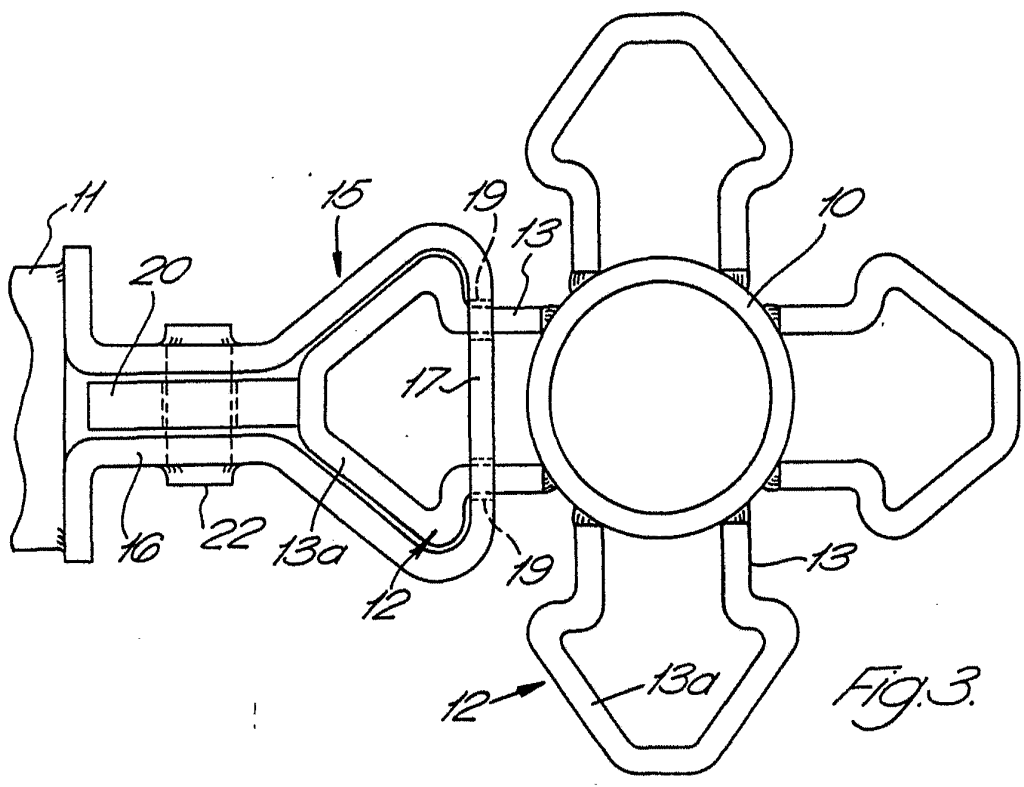


FIG. 3.

ESCALA VARIABLE
Madrid, 29 Octubre 1.976
BERNARDO UNGRIA

[Handwritten signature]