



ESPAÑA

19	ES	21	NUMERO	21	A3
			452879		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			29-OCTUBRE-1976		

PATENTE DE INTRODUCCION

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			: E04 G

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	" UN MONTAJE PARA USO AL INTERCONECTAR RIGIDAMENTE DOS MIEMBROS INTERCONECTABLES EN ANDAMIAJE DE CONSTRUCTORES "

58	PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION
	Patente británica nº 1.427.012, Conc. 3 de Marzo de 1976.

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
	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1           Esta invención se refiere en general a andamiaje de  
constructores de la clase que en adelante se denomina "la clase  
a la que se hace referencia anteriormente", que comprende sopor-  
tes o pies verticales y miembros transversales que se interco-  
5           nectan para formar una estructura rígida. El término "miembros  
transversales" incluye puentes que se extienden horizontalmente,  
travesaños que se extienden horizontalmente, miembros diagona-  
les y otros miembros de refuerzo, y otros miembros tales como  
cartelas colgadas que se extienden transversalmente a los sopor-  
10          tes o pies verticales, y que se adaptan para unir, o conectarse  
a, los soportes o pies verticales.

          La presente invención se refiere a un montaje para  
uso al interconectar los miembros transversales con los sopor-  
tes verticales, y para uso al interconectar otros miembros,  
15          tales como dos soportes verticales, en el andamiaje de la clase  
mencionada anteriormente.

          Se pretende que el término "andamiaje de constructo-  
res" incluya el andamiaje de acceso en el que los pies tienen  
el mismo diámetro, y también que cubra el andamiaje de punta-  
20          lamiento en el que los pies u otros soportes verticales tales  
como miembros de puntal tienen el mismo, o diferente, diámetro  
que el usado para el andamiaje de acceso.

          Entre los objetos de la presente invención está faci-  
litar un montaje simple, fuerte y relativamente económico para  
25          uso en el andamiaje de constructores como aquel al que se hace  
referencia anteriormente.

          Según la presente invención, se facilita un montaje  
para usarse al interconectar rigidamente dos miembros interco-  
nectables en andamiaje de constructores de la clase a la que  
30          se hace referencia anteriormente, que comprende un miembro de

1 canal, facilitándose los bordes libres longitudinales de las  
paredes laterales del mismo para fijarse a uno de los dos miem-  
bros a interconectarse, y cuya pared de base se inclina con re-  
lación a dichos bordes libres de las paredes laterales de forma  
5 que el miembro de canal tenga un extremo ancho y un extremo  
estrecho, y un miembro de cuña montado moviblemente totalmente  
dentro de las paredes del miembro de canal para movimiento des-  
lizante con relación a la pared de base y, cuando se usa y está  
en una posición operativa en la que se mueve hacia el extremo  
10 estrecho del miembro de canal, para enganche con la pared de  
base y una parte del otro de dichos dos miembros interconecta-  
bles, en el que el miembro de cuña se sujeta dentro del miembro  
de canal y se dispone y construye de forma que pueda moverse  
desde su posición operativa hacia el extremo ancho del miembro  
15 de canal a una posición inoperativa en la que puede retenerse  
por el interenganche del mismo con partes del miembro de canal.

La invención se ilustra a modo de ejemplo en los  
dibujos adjuntos en los que:

La figura 1 es una vista en planta en sección de un  
20 montaje de empalme que incorpora una forma de medios de fijación  
según la invención.

La figura 2 es una vista en alzado lateral que co-  
rresponde a la figura 1.

La figura 3 es una vista en alzado lateral de una  
25 parte del montaje de las figuras 1 y 2.

La figura 4 es una vista en alzado de extremo en  
sección sobre la línea A-A de la figura 3, y

Las figuras 5 y 6 son vistas similares a la figura  
3 que muestran modificaciones.

30 Con referencia a los dibujos, se muestra un miembro

1 de soporte tubular 10 que, en la práctica, formará uno de los  
miembros de soporte verticales tubulares de una estructura de  
andamio. También se muestra un miembro transversal tubular 11  
que, en la práctica, formará uno de los miembros horizontales  
5 de la estructura. Aunque el miembro transversal 11 se muestra  
como tubular, se comprenderá que puede tener cualquier otra  
sección, por ejemplo, sección de T invertida de forma que pueda  
facilitar soporte para tablones. Los miembros 10 y 11 se inter-  
conectan por un montaje de empalme 12.

10 El montaje 12 comprende dos componentes fijados a  
los miembros 10 y 11 respectivamente, comprendiendo el compo-  
nente sobre el miembro 10 un elemento en forma de canal 13 que  
tiene su pared de base 14 dispuesta paralela al eje del miem-  
bro 10. Como se muestra en la figura 1, alrededor del miembro  
15 de soporte 10 se facilitan espaciados cuatro de dichos elemen-  
tos en forma de canal 13. Los elementos en forma de canal 13  
se sueldan al miembro 10 e, intermedios a sus extremos, se  
forman cartabones 15 entre las paredes laterales y la pared de  
base 14. Los cartabones 15 facilitan resistencia adicional a  
20 los miembros 13 y se forman convenientemente por una opera-  
ción de prensado.

Al componente que se fija al miembro transversal 11  
se hace referencia como a un miembro de gancho 16 e incluye  
una porción de gancho 17 que, en la práctica, se acomoda dentro  
25 del elemento en forma de canal 13. El miembro de gancho 16 se  
forma como un miembro de canal que tiene paredes laterales 16b  
cuyos bordes longitudinales libres se vuelven hacia afuera y  
definen alas 18 que se fijan al miembro 11 por soldadura. El  
plano de las alas 18 es perpendicular a las paredes 16b del  
30 miembro 16. La pared de base 16a del miembro 16 se inclina con

1 relación al plano de las alas 18 de forma que el miembro 16  
tenga un extremo ancho y un extremo estrecho. La anchura del  
miembro 16, medida entre las superficies exteriores de las pa-  
redes 16b del mismo, es menor que la anchura interna del ele-  
5 mento en forma de canal 13.

En las paredes 16b del miembro 16 se forman ranuras ali-  
neadas 19. Las ranuras 19 se extienden hacia arriba desde el ex-  
tremo inferior y más estrecho del miembro 16 y las superficies de  
las ranuras 19 que están más próximas al miembro 11 se disponen  
10 sustancialmente paralelas al plano de las alas 18. La anchura de  
las ranuras 19 es mayor que el grosor de la pared de base 14 del  
elemento en forma de canal 13 y las porciones inferiores de las  
superficies de las ranuras alejadas del miembro 11 se abocinan  
hacia afuera para facilitar el interenganche de los dos componentes.

15 El miembro 16 recibe completamente en el mismo una cuña  
20 que tiene superficies de acañamiento 21, 22 para cooperar  
con la pared de base 16a del canal 16 y la pared de base 14  
del elemento en forma de canal 13 respectivamente. Cuando el  
miembro 16 se engancha con el elemento de canal 13, la cuña  
20 20, como se ve en el dibujo, se deriva en dirección descendente  
hacia el extremo estrecho del miembro 16 y el efecto de esto  
es arrastrar las superficies de las ranuras 19 más próximas  
al miembro 11 a enganche firme con la superficie exterior de  
la pared de base 14 del elemento de canal 13 y por tanto, el  
25 miembro de soporte 10 y el miembro transversal 11 se sujetan  
en enganche entre sí.

El grosor de la placa de la que se forma la cuña 20  
es menor que la distancia entre las superficies interiores de  
las paredes laterales del miembro 16. Sin embargo, como se ve  
30 en las figuras 1 a 4, el miembro de cuña 20 se acoda o acodilla

1 para facilitar una curva longitudinal intermedia indicada en  
23. La línea de la curva 23 se extiende paralela a la superficie  
21 pero, como se ve en la figura 4, el grosor general de la  
cuña es menor en su extremo superior que en su extremo inferior.  
5 El efecto de esto es que la cuña 20 puede retenerse en su posi-  
ción superior o inoperativa por la interferencia con la super-  
ficies interiores de las paredes laterales del miembro 16. Se  
evita que la cuña se salga del miembro 16 por una proyección  
24 en el extremo superior de la misma, y la cuña se guía en su  
10 movimiento por medio de una proyección 25 que se extiende hacia  
adentro desde una de las paredes laterales 16b del miembro 16,  
cooperando la proyección 25 con la superficie definida por la  
curva intermedia 23.

Con referencia a la figura 5, la cuña 20 tiene un  
15 grosor general uniforme del principio al fin de su longitud,  
pero para prever la retención de la cuña en una posición supe-  
rior o inoperativa en la que se mueve hacia el extremo ancho  
del miembro 16, la línea de la curva intermedia 23 se dispone  
en un ángulo a la superficie 21, siendo mayor la distancia en-  
20 tre la línea y la superficie en la parte inferior de la cuña.  
La proyección 25 se facilita y sirve también para colocar la  
cuña pero, adicionalmente, cuando la cuña es empujada hacia  
arriba, la proyección engancha con la superficie definida por  
la curva 23 y se crea una acción de acuñamiento que retiene la  
25 cuña en su posición superior o inoperativa.

En la figura 6 se ve una forma modificada de la cuña  
20. En esta disposición la cuña 20 está dotada de una zona  
cóncava 26 que se produce por una operación de prensado. El  
borde marginal 27 de la zona cóncava 26, es decir, el borde de  
30 la zona adyacente a la superficie 21 que engancha la pared de

1 base 16a, se inclina con relación a la superficie 21 de la cuña  
de forma que, cuando ascienda la cuña, la proyección 25 se move-  
rá a enganche de acuñaamiento con el borde 27 para retener por  
ello la cuña en su posición superior inoperativa. La proyección  
5 24 se facilita también para evitar que la cuña se salga del  
miembro de gancho 16.

Aunque la invención se ha descrito con referencia a  
la interconexión de un miembro transversal 11 con un miembro  
de soporte vertical 10 facilitando el miembro de canal 16 como  
10 un miembro de gancho, se comprenderá que no se limita a este  
respecto porque, para otras aplicaciones, el miembro de canal  
16 puede no tener forma de un miembro de gancho. Así, donde  
el montaje se usa para interconectar de extremo a extremo de  
forma telescópica dos miembros de soporte verticales 10, el  
15 miembro de canal 16 puede formar parte de una cinta que se fija  
a un miembro 10 para recubrir el otro miembro 10 de forma que,  
cuando el otro miembro 10 esté en posición, la cuña, cuando  
esté en su posición operativa, enganche la superficie perifé-  
rica exterior del otro miembro 10.

20 Además, el miembro de canal 16 puede fijarse en po-  
sición sin usar las alas 18, o por otros medios similares a  
las alas 18, tales como extensiones arqueadas que se conformen  
a la superficie periférica del miembro al que han de unirse.

Se observa que la presente Solicitud se desmembra  
25 de la Solicitud de Patente, también en tramitación, número  
47336/72 (número de serie 1.427.011).

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

#### REIVINDICACIONES

30 1. Un montaje para uso al interconectar rígidamente

1 dos miembros interconectables en andamiaje de constructores  
de la clase a la que se hace referencia anteriormente, que com-  
prende un miembro de canal, facilitándose los bordes libres  
longitudinales de las paredes laterales del mismo para fijarse  
5 a uno de los dos miembros a interconectarse, y cuya pared de  
base se inclina con relación a dichos bordes libres de las pa-  
redes laterales de forma que el miembro de canal tenga un extre-  
mo ancho y un extremo estrecho, y un miembro de cuña montado  
moviblemente totalmente dentro de las paredes del miembro de  
10 canal para movimiento deslizante con relación a la pared de  
base y, cuando se usa y está en una posición operativa en la  
que se mueve hacia el extremo estrecho del miembro de canal,  
para enganche con la pared de base y una parte del otro de  
dichos dos miembros interconectables, en el que el miembro de  
15 cuña se sujeta dentro del miembro de canal y se dispone y cons-  
truye de forma que pueda moverse desde su posición operativa  
hacia el extremo ancho del miembro de canal a una posición ino-  
perativa en la que puede retenerse por el interenganche del  
mismo con partes del miembro de canal.

20 2. Un montaje como se reivindica en la reivindicación  
1, en el que el miembro de cuña comprende una placa generalmente  
plana que tiene dos superficies de acuñamiento dispuestas opues-  
tamente para cooperar respectivamente con la pared de base del  
miembro de canal y con dicha parte del otro de dichos dos miem-  
25 bros a interconectarse.

3. Un montaje como se reivindica en la reivindicación  
2, en el que el miembro de cuña tiene un grosor incrementado  
en un extremo, pudiendo engancharse las superficies laterales  
en dicho extremo del miembro de cuña con las superficies adya-  
30 centes de las paredes laterales del miembro de canal para rete-

1 ner el miembro de cuña en la posición inoperativa.

4. Un montaje como se reivindica en la reivindicación 3, en el que el miembro de cuña se acoda o acodilla de forma que defina una curva longitudinal intermedia.

5 5. Un montaje como se reivindica en la reivindicación 2, en el que el miembro de cuña está dotado de una curva longitudinal intermedia, inclinándose la línea de dicha curva con relación a la superficie del miembro de cuña que engancha la pared de base del miembro de canal, teniendo una de las paredes laterales del miembro de canal una proyección que, cuando el miembro de cuña avanza hacia la posición inoperativa, engancha con la porción de curva del miembro de cuña para retener el miembro de cuña en la posición inoperativa.

6. Un montaje como se reivindica en la reivindicación 15 2, en el que el miembro de cuña está dotado de una zona cóncava, inclinándose el borde marginal de dicha zona adyacente a la superficie del miembro de cuña que engancha la pared de base del miembro de canal con relación a dicha superficie, y teniendo una de las paredes laterales del miembro de canal una proyección para enganche con dicho borde marginal para retener el 20 miembro de cuña en la posición inoperativa.

7. Un montaje como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que el miembro de cuña está dotado en un extremo de una proyección que puede enganchar con 25 el miembro de canal para evitar que se salga del último.

8. Un montaje como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que el miembro de canal tiene forma de un miembro de gancho.

9.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita:  
" UN MONTAJE PARA USO AL INTERCONECTAR RIGIDAMENTE DOS MIEMBROS INTERCONECTABLES EN ANDAMIAJE DE CONSTRUCTORES ".

5                    Todo conforme queda descrito y reivindicado en la Presente Memoria Descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 29 de Octubre de 1976

BERNARDO UNGRIA  
P.P.



10

15

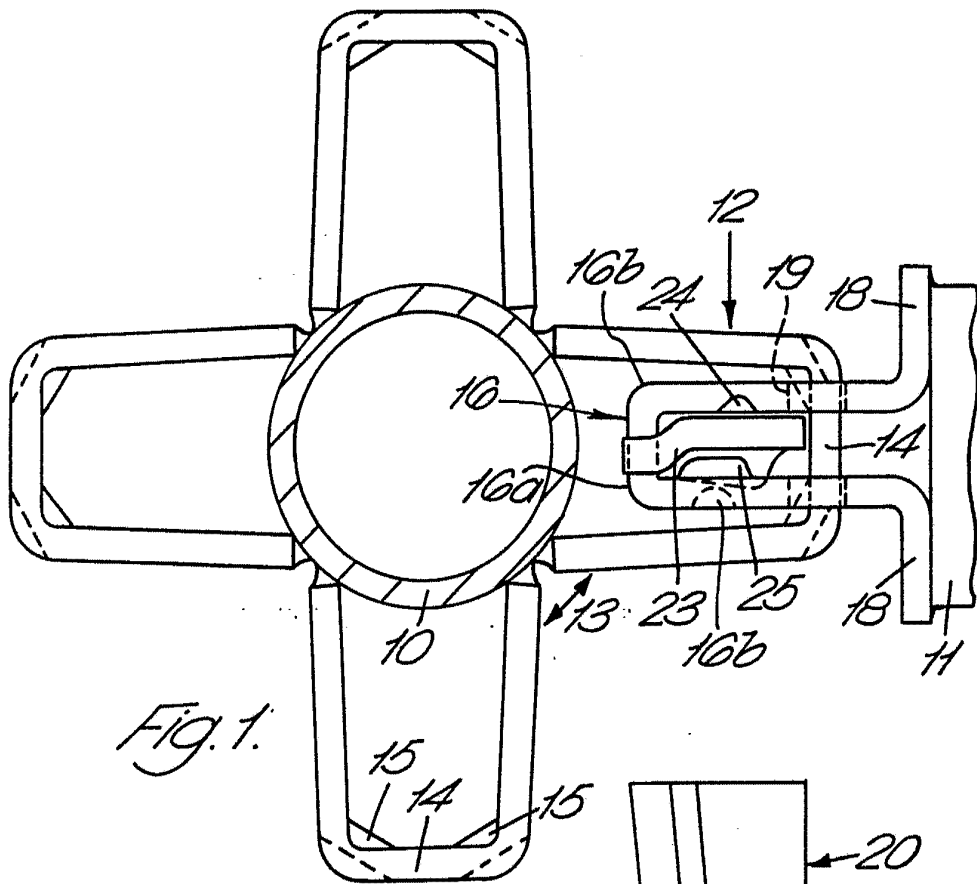


Fig. 1.

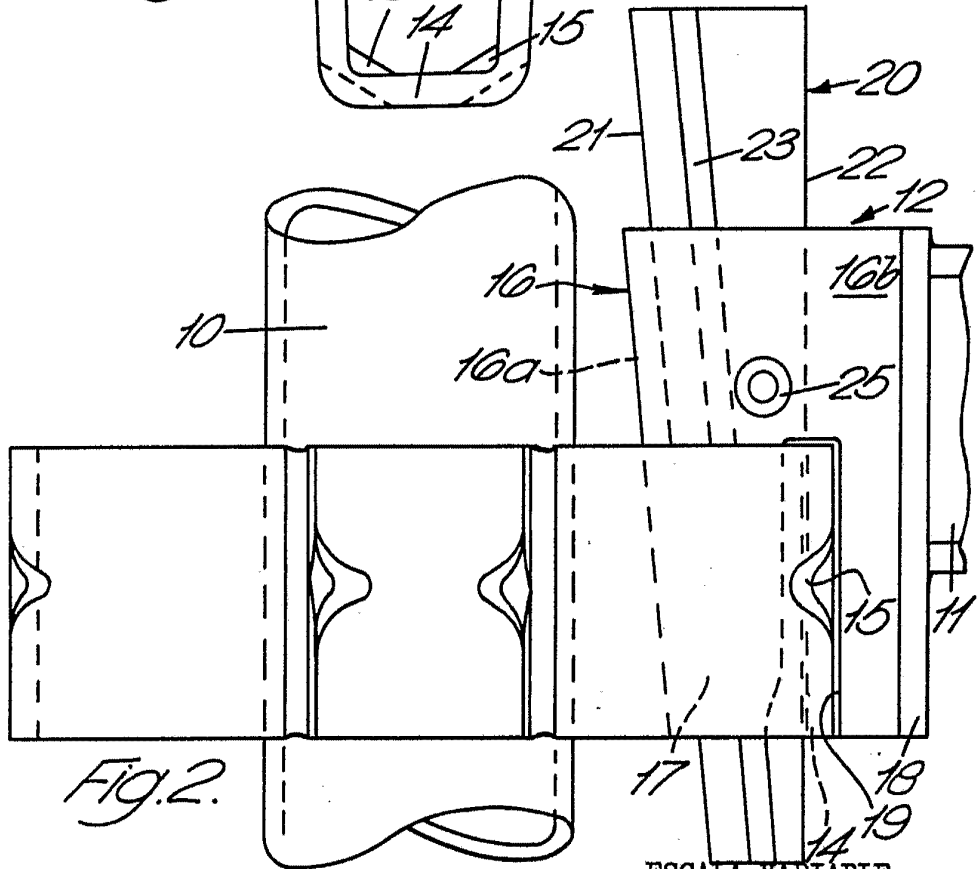


Fig. 2.

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 29 Octubre de 1.976  
BERNARDO UNGRIA

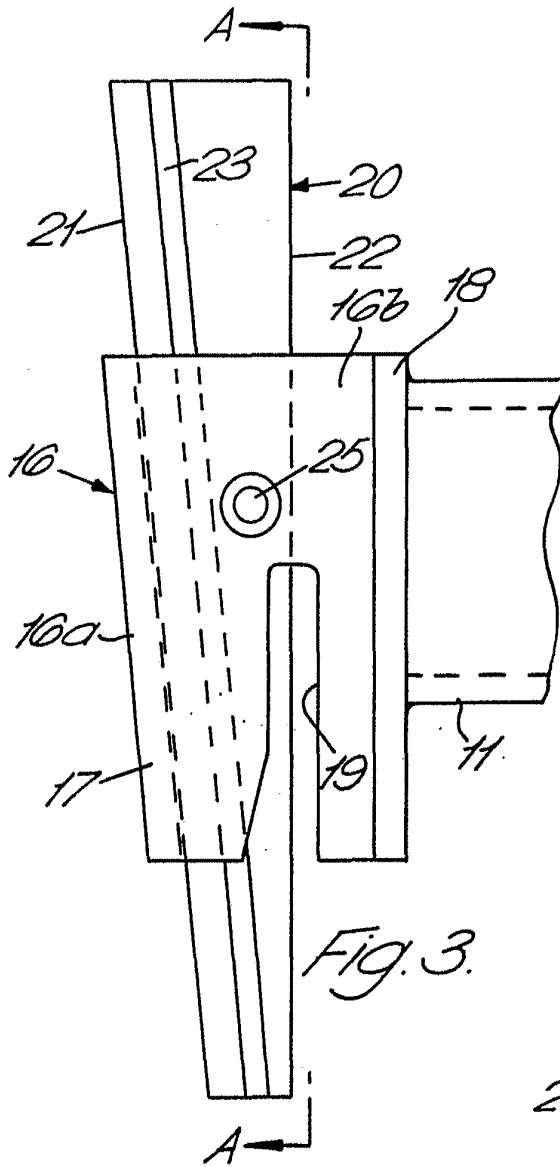


Fig. 3.

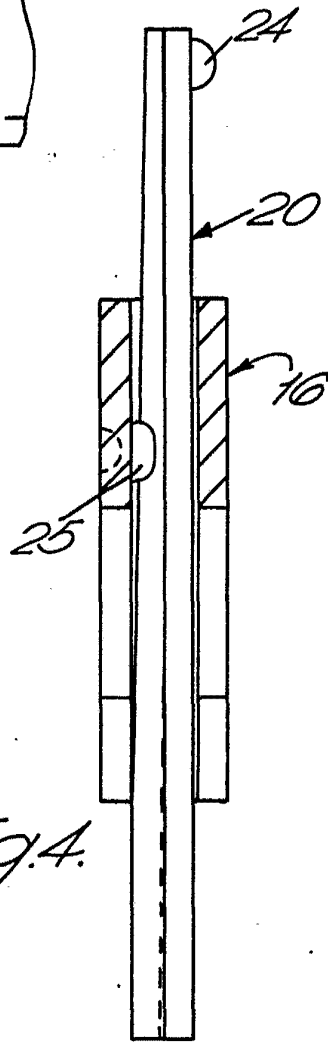


Fig. 4.

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 29 Octubre 1.976  
BERNARDO JUNGRIA

P. JUNGRIA

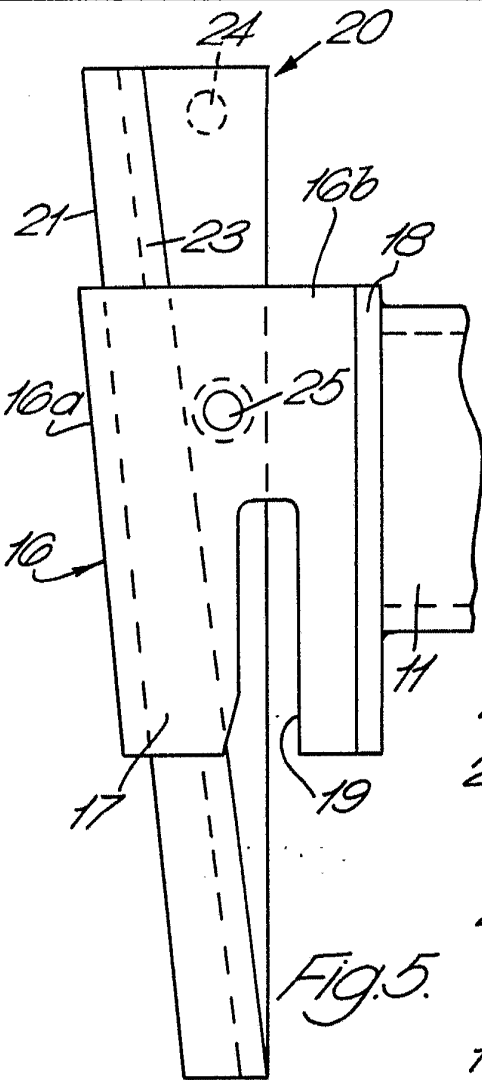


Fig. 5.

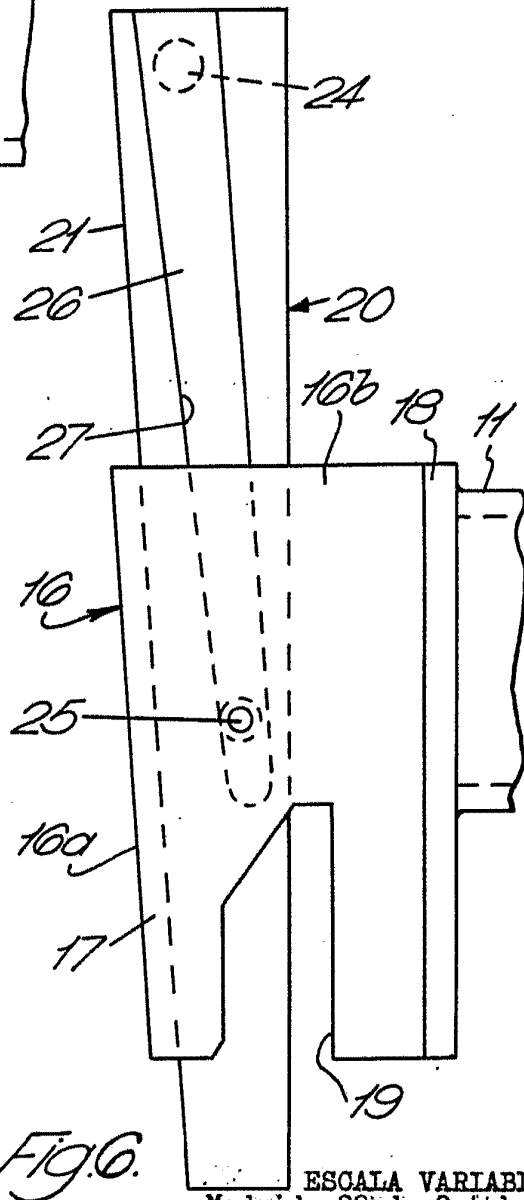


Fig. 6.

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 29 de Octubre 1976  
BERNARDO UNGRIA

P.D.  
*[Signature]*