



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	12 A1
13	3432	
14	15	
16	FECHA DE PRESENTACION	
	18 NOV. 1976	

PATENTE DE INVENCION

17 PRIORIDADES:	18 FECHA	19 PAIS
20 NUMERO		
835.697 (PV 2/54661	19 de noviembre de 1.975	Bélgica.

21 FECHA DE PUBLICIDAD	22 CLASIFICACION INTERNACIONAL	23 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	E04G	

24 TITULO DE LA INVENCION
PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE MONTAJE PARA LA EJECUCION DE ESTRUCTURAS METALICAS.

25 SOLICITANTE (S)
FINIMTAL-EFEL.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
6373 Frasnes-Lez-Couvin, Bélgica.

26 INVENTOR (ES)
Raymond, Albert DERCLAYE.

27 TITULAR (ES)

28 REPRESENTANTE
GOMEZ ACEBO.

La presente invención se refiere a la técnica de montaje de montantes de traviesas para la ejecución de estructuras metálicas desmontables. Más particularmente, la invención se refiere a un montaje por medio de elementos de enganche solidarios de las traviesas. Tales estructuras metálicas están destinadas a formar los elementos portantes en construcciones tales como estanterías u otros montajes de este tipo.

Los elementos de enganche se fijan en cada extremo de las traviesas, por ejemplo por soldadura. Los montantes y los elementos de enganche están condicionados de modo a favorecer un montaje, respectivamente un desmontaje, extremadamente cómodo y rápido, sin ningún perjuicio para la estabilidad y la resistencia de las estructuras consideradas.

Estos resultados se consiguen por una conformación muy particular de los montantes y de los elementos de enganche solidarios de las traviesas. En este caso, los montantes son característicos porque al estar realizados por elementos en forma de cajón abiertos en su parte posterior, presentan una cara frontal media plana adyacente a dos molduras profundas, a su vez próximas de las paredes laterales a las que las nervaduras se unen por una pared semi-tubular, presentando el fondo de las molduras profundas un escalonamiento de aberturas oblongas. Los elementos de enganche solidarios de las traviesas se caracterizan porque presentan, en su altura, una alternancia de patillas, respectivamente paralelas y ortogonales con respecto a la cara frontal de los montantes, estando ajustadas las patillas ortogonales en las mencionadas aberturas presentadas por el fondo de las molduras profundas de los montantes. La unión entre las patillas ortogonales y la pared solidaria de las traviesas es asegurada por una parte semi-tubular que cubre las mencionadas paredes semi-tubulares de los montantes.

5. Las patillas ortogonales presentan en su borde inferior, una escotadura. La altura de las aberturas oblongas presentadas por las molduras profundas de los montantes es ligeramente superior a la altura de las mencionadas patillas ortogonales, de tal modo que estas puedan no solo ajustarse en aberturas oblongas, sino puedan engancharse allí.

10. Evidentemente es posible realizar estructuras metálicas de cualesquiera dimensiones, quedando bien entendido que las características descritas podrían ser sustituidas por dispositivos técnicamente equivalentes sin salir por ello del marco de la invención.

A simple título de ejemplo se da una realización en detalle a continuación con referencia a los dibujos anexos, en los que:

15. La figura 1 representa según una vista en perspectiva con sección parcial, un nudo de montaje entre montantes y traviesas.

La figura 2 representa la misma realización según una vista frontal.

20. Las figuras 3 a 6 representan, respectivamente, una sección según las líneas III-III, IV-IV, V-V y VI-VI de la figura 2.

La figura 7 representa a mayor escala la parte indicada en F7 en la figura 4.

25. En esta ejecución, los montantes 1 están realizados bajo la forma de un cajón ampliamente abierto en la parte posterior cuya pared frontal presenta una parte media plana 2, dos molduras profundas 3-4, dos bordes semi-tubulares 5-6, dos paredes laterales 7-8 y bordes enderezados 9-10.

30. El fondo de las molduras 3-4 presenta aberturas

oblongas 11-12. La parte plana 2 así como las generatrices extre-  
mas, respectivamente 13-14, de los elementos de enganche se dispo-  
nen en un mismo plano frontal. El enganche entre traviesas 15 y  
montante 1 se realiza por elementos de enganche particulares 16,  
5. siendo cada uno de ellos solidario de un extremo 17 de una tra-  
viesa 15. Este elemento de enganche está constituido por una pared  
18 cuyo borde longitudinal presenta patillas 19-20-21 perpendicu-  
lares a la pared 18, es decir, paralelas a la parte media plana  
2 del montante y patillas 22-23-24 orientadas paralelamente a la  
10. pared 18, es decir, perpendicularmente con respecto a la pared  
media plana 2 del montante. La unión entre la pared 18 y las pa-  
tillas 19-20-21 se realiza por una pared semi-tubular 25. Las  
patillas 22-23-24 presentan una altura ligeramente menor que la  
longitud de las aberturas oblongas 11-12 del fondo de las molduras  
15. profundas 3-4. Por otro lado, las patillas 22-23-24 presentan,  
en su borde inferior, una escotadura 26 que delimita así un pico  
de enganche 27.

Con la finalidad de provocar tal enganche, las  
patillas 22-23-24 ajustadas en las aberturas 11-12 del montante  
20. serán desplazadas ligeramente hacia abajo.

Este dispositivo de montaje se caracteriza por la  
conformación particular de los montantes y de los elementos de  
enganche solidarios de las traviesas. Los montantes presentan una  
rigidez, respectivamente una resistencia máxima, en razón del  
25. acondicionamiento y de la posición relativa de las molduras pro-  
fundas que presentan las aberturas de enganche. Este dispositivo  
de enganche es original por la conformación semi-tubular de las  
partes anteriores, respectivamente de los elementos de enganche  
solidarios de las traviesas y de las partes correspondientes del  
30. montante.

Efectivamente, la yuxtaposición de las partes semi-tubulares, respectivamente del montante y de las traviesas, favorece un mejor recubrimiento y asegura una auto-sujección de las traviesas.

5. Subsidiariamente, los montantes presentan en la parte frontal plana, dos filas de aberturas 28 cuyo borde inferior se sitúa a la altura del borde superior de las patillas 19-20-21, lo que permite, por introducción de una cuña, bloquear, de algún modo, el montaje montante y traviesas. Así pues se constituye una seguridad complementaria que impide que se desolidarizen las traviesas de los montantes en caso de choques.

10. La invención se refiere igualmente al dispositivo de montaje considerado en el conjunto de sus elementos así como a cada uno de sus elementos constitutivos.

15. Quede bien entendido que diversas modificaciones pueden aportarse por el experto a los dispositivos o procedimientos que acaban de describirse únicamente a título de ejemplos no limitativos sin salir del marco de la invención.

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5. 1.- Perfeccionamientos en dispositivos de montaje para la ejecución de estructuras metálicas, caracterizados porque los montantes están realizados por elementos en forma de cajón que presentan una cara frontal plana adyacente a dos molduras profundas, a su vez próxima de las paredes laterales a las que se unen las nervaduras por una pared semi-tubular, presentando las molduras profundas un escalonamiento de aberturas oblongas, y porque los elementos de enganche solidarios de las traviesas presentan en su altura, una alternancia de patillas paralelas y 10. de patillas ortogonales con respecto a la cara frontal del montante, ajustándose las patillas ortogonales en las mencionadas aberturas presentadas por el fondo de las molduras profundas del montante.

15. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las traviesas son automáticamente centradas por la yuxtaposición de las paredes semi-tubulares, respectivamente del montante y de las traviesas.

20. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las patillas del dispositivo de enganche y destinadas a penetrar en las aberturas oblongas presentadas por el fondo de las molduras profundas de los montantes presentan, en su borde inferior, una escotadura destinada a favorecer el enganche entre montantes y traviesas.

25. 4.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en el dispositivo de enganche solidario de las traviesas, las patillas tangenciales se prolongan de modo a apoyarse sobre la parte plana media del montante.

30. 5.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la parte plana de la

cara frontal del montante presenta dos alineaciones de aberturas dispuestas a la altura del borde superior de las patillas dorsales con vistas a la introducción de una cuña que refuerza la solidarización entre montantes y traviesas.

5. 6.- Perfeccionamientos en dispositivos de montaje para la ejecución de estructuras metálicas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

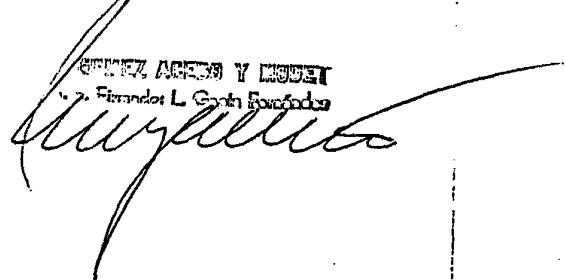
10. Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 18 NOV. 1976

FINIMTAL-EFEL.

GENERA AGENTES Y MODELS

Firmado: L. García Fernández



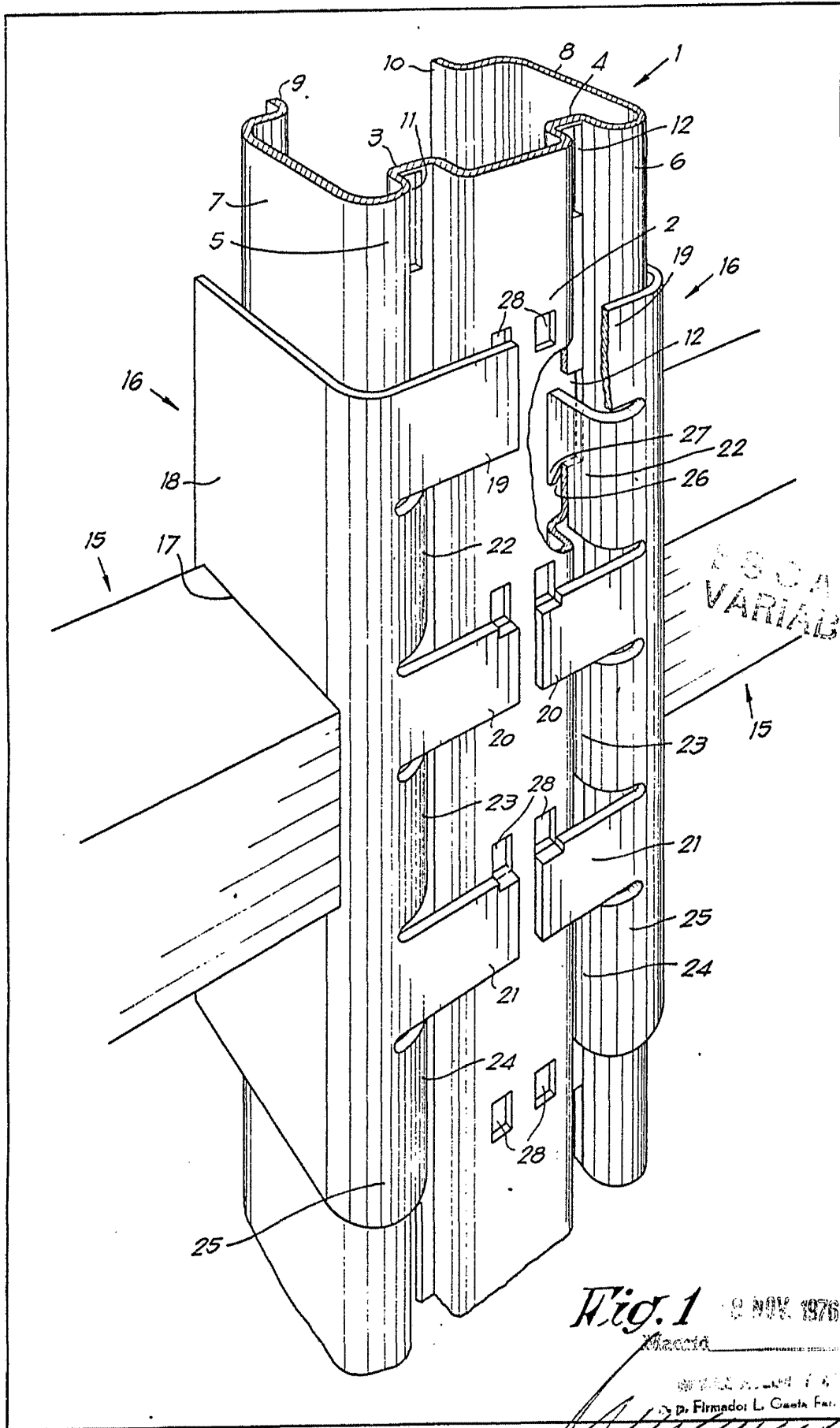


Fig. 1 9 NOV 1976

Maceda

Firmador: L. Costa

*[Handwritten signature]*

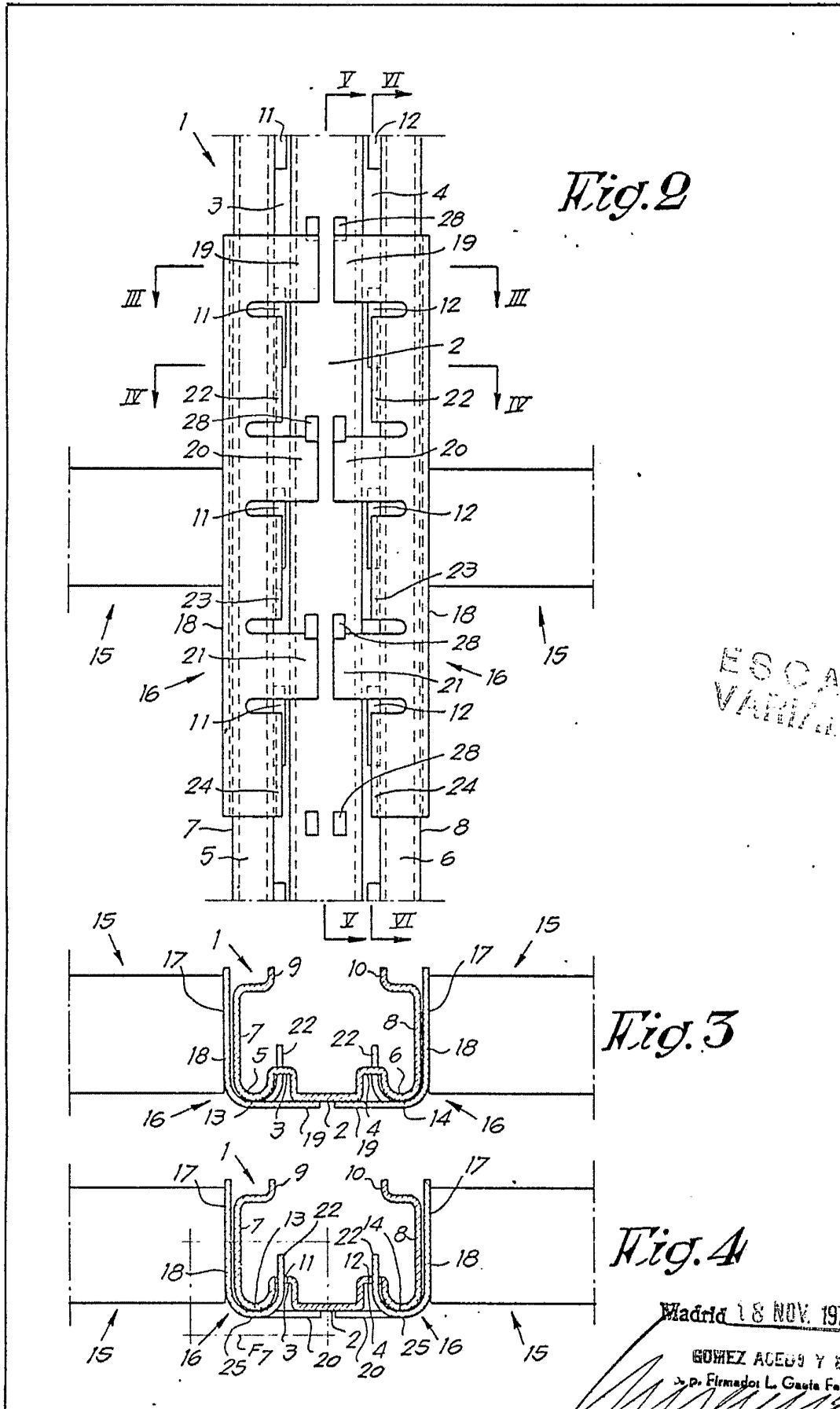


Fig. 5

Fig. 6

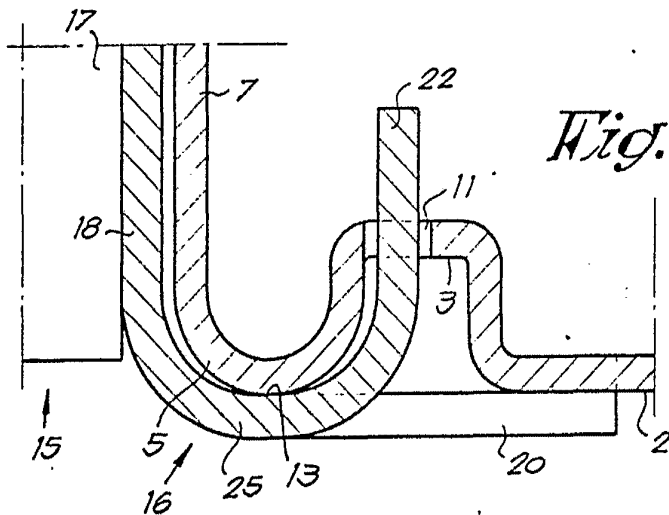
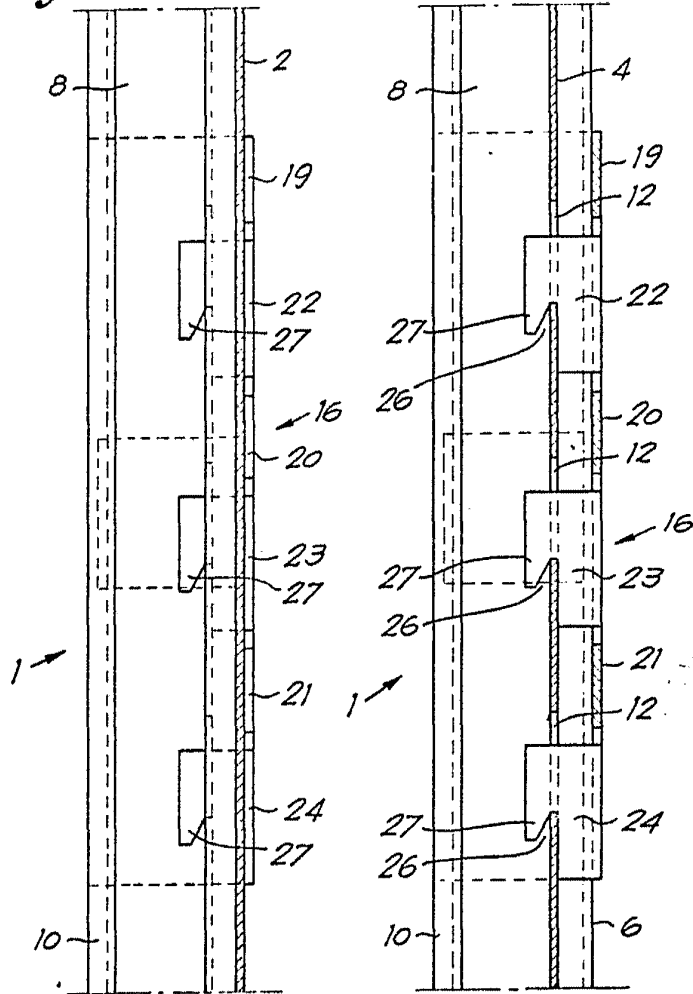


Fig. 7

Madrid

18 JUN 1952

GOMEZ ACCO