



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	258480		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			22 MAYO 1981		

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1981

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		Int. Cl. 3	F16S 3/06

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO DE ENSAMBLAJE PARA PERFILES DE CARPINTERIA METALICA Y ESTRUCTURAS ANALOGAS"

71 SOLICITANTE (S)

**Don Juan José GODINA ESPIN y
Don Juan Ramón HERNANDEZ CUESTA**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Plaza Badalona, 3 y c/. Maestro Nicolau, 37-41 - BADALONA (Barcelona), respectivamente

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Jaime COMAS CABALLERAS

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un nuevo dispositivo destinado a facilitar y garantizar el ensamblaje de perfiles de carpintería metálica y estructuras análogas, cuyo dispositivo ofrece varias e interesantes ventajas con respecto a los sistemas usuales de unión utilizados en el acoplamiento de distintos componentes empleados para múltiples fines del ramo de la construcción, en la formación de bastidores y estanterías y similares.

Como es sabido, el problema que se presenta cuando se intenta unir dos perfiles perpendiculares entre sí radica en la seguridad que han de proporcionar los medios de fijación, los cuales deben actuar de manera efectiva para evitar el corrimiento o la movilidad involuntaria de dichos perfiles una vez se ha consolidado la estructura. Los inconvenientes que presentan estos indebidos desplazamientos por aflojamiento de aquellos medios son evidentes y molestos para los operarios que están colocando y ajustando los montantes (largueros y travesaños) de tabiques, marcos y demás.

El referido dispositivo está constituido por un cuerpo prismático tubular de base cuadrangular, normalmente cuadrada o rectangular, de material, dimensiones y conformación exterior apropiados, el cual, en una de sus caras externas, posee oportunos medios de enganche que cooperan con otros complementarios situados en uno de los laterales de uno de los dos perfiles a unir perpendicularmente entre sí con ayuda del propio dispositivo, de cuyos perfiles uno es necesariamente tubular para recibir precisamente en su interior al aludido cuerpo prismático y presenta, en dos de sus paredes opuestas, sendos orificios alineados destinados a la colocación transversal y giro, en ambos sentidos, de una leva adecuada, accionable desde el exterior, estando éstos orificios situados en

un punto tal que, una vez ajustados los dos perfiles perpendiculares, aquella leva atraviesa el hueco del cuerpo de unión interno y queda contigua a la pared interior del mismo opuesta a la adosada al perfil al que se engancha el repetido elemento de unión.

5. La leva destinada a ejercer presión para mantener íntimamente solidarizados los dos perfiles perpendiculares entre sí está compuesta, de preferencia, por un cilindro con una superficie rebajada plana o ligeramente convexa y con una extremidad preparada para aplicación de una llave que permitirá mover desde el exterior

10. la citada leva en el sentido que interese para que la presión por ella ejercida contra la pared interior del cuerpo de unión dé lugar a que, con la inmovilidad de éste respecto al perfil que lo soporta, se produzca un avance forzado del perfil que cubre al propio elemento prismático, todo lo cual provoca el fuerte ensamblaje de los dos perfiles.

Es posible reforzar a voluntad la acción inmovilizadora de la leva con la agregación de un tornillo bloqueador aplicado a un orificio roscado, normalmente oblicuo, practicado en la cara del elemento o cuerpo de unión adosada al perfil con el que se engancha y que le sirve de soporte, cuyo tornillo dispone, en tal caso, de una cabeza apropiada para su maniobra y es susceptible de ser accionado lateral o longitudinalmente para completar la fijación longitudinal del cuerpo interno antes de su introducción en el perfil tubular portador de la referida leva.

25. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompaña una hoja de dibujos en la que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de ejecución de un dispositivo de las características generales menciona

das.

En dichos dibujos:

La Fig. 1 es una vista en perspectiva del conjunto del dispositivo, en la unión de dos perfiles perpendiculares entre sí;

5. La Fig. 2 muestra en alzado seccionado y a mayor escala el propio dispositivo en fase de actuación; y

La Fig. 3 corresponde a una planta, también seccionada, de la figura anterior.

10. El objeto de esta demanda está constituido por un cuerpo tubular metálico prismático monopieza (1), de base cuadrangular (cuadrada o rectangular), el cual presenta, en una de sus aristas, una canal longitudinal (2), en la cual se introduce una pestaña larguera (3) que figura en el perfil (4), (tubular o no) el cual, además, posee otras aletas o nervios longitudinales (5) que pene-

15. tran en el acanalamiento (6) del propio cuerpo de unión (1). Los demás nervios que aparecen en el perfil (4) no tienen función retenedora para el elemento (1), por cuyo motivo no se detallan. Dos de las caras exteriores opuestas de esta pieza tubular (1) están ocupadas por estriados (7), con función auxiliar de agarre, como

20. más adelante se explicará.

En un punto determinado de la pared de la pieza (1) portadora de la canal (2) puede existir un orificio oblicuo fileteado (8), al que se roscará un tornillo bloqueador (9), del tipo poseedor de cabeza hendida (10) para accionamiento por una llave apropiada.

25.

El cuerpo (1) se introduce en el segundo perfil (11) (siempre tubular) que ha de acoplarse perpendicularmente al (4). Dicho perfil (11), además de poseer nervios y aletas que no afectan

al objeto de la demanda, presenta una extremidad testera recortada (12) que viene a aplicarse contra la pestaña (3) y contra uno de los nervios (5), así como una parte (13) que lo hace contra la cara correspondiente del perfil (4).

5. En dos paredes opuestas del perfil (11) que cubre o encierra al elemento (1) figuran dos orificios alineados, uno (14) de mayor diámetro que el opuesto (15), orificios que se encontrarán siempre cerca de la cara interna del cuerpo (1) opuesta a la portadora del tornillo (9). De aquellos orificios, el mayor (14) da paso a una leva de cualquier conformación apropiada y formada, en este caso, por un cilindro (16) con una superficie rebajada longitudinal (17) (plana o ligeramente convexa) y con una extremidad con cabeza facetada o con hendidura (18) para la introducción de una llave, apareciendo en el otro extremo de esta misma leva un tetón (19) que penetra en el orificio menor (15), tal como se aprecia en las figuras.

10.

15.

Una vez aplicado el cuerpo (1) sobre el perfil (4) y solidarizado eventualmente con ayuda del tornillo (9) (maniobrable oblicuamente desde el exterior cuando el perfil (11) no cubre aún aquel cuerpo (1)) se procede a introducir aquel elemento (1) en el perfil (11), cuya leva (16) se encuentra en este momento fuera de sus asientos. Acto seguido, se coloca la mencionada leva, que viene a situarse atravesando el elemento (1) y contigua a la pared del mismo contraria a la de fijación con ayuda del tornillo (9). Dando una fracción de vuelta a tal leva (16), la misma presiona contra aquella pared próxima, con lo cual, al no poder moverse el elemento (1) por estar inmovilizado, en este caso, por la pestaña (3) y nervios (5), se produce un desplazamiento del perfil exterior (11) hacia el

20.

25.

no sea oblicuo, sino normal a la pared en la que se rosca. En tal caso, la pared opuesta de la pieza (1) podría hallarse perforada para permitir el paso de una llave con la cual se manipularía aquel tornillo (9). Esta perforación no afectaría mecánicamente al elemento (1), el cual queda siempre cubierto por el perfil (11).

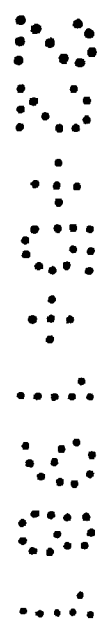
La misión del estriado (7) es únicamente la de proporcionar un roce duro del cuerpo (1) dentro del perfil (11), no siendo, por otra parte, imprescindible debido al efectivo acoplamiento que se consigue con el tornillo (9) y leva (16) antes explicados.

El cuerpo de unión (1) puede presentar exteriormente cualquier conformación, siempre que esté dotado de medios adecuados para su enganche con otros previstos en la pared correspondiente al perfil al que perpendicularmente se aplica. Estos medios pueden ser canales, aletas, nervios o similar complementarios, tales como los diseñados, que permiten el desplazamiento longitudinal de dicho elemento (1) pero no su separación transversal. Como es evidente, los perfiles (4) y (11) también pueden ser de sección muy variable, siempre que el segundo sea tubular para cubrir al cuerpo de ensamble (1), sobre el que necesariamente ha de disponerse para quedar perpendicular al otro perfil.

En cuanto a la leva (16), la misma podría igualmente ser de otra constitución, siempre que, apoyada en las paredes del perfil cubriente (11), ejerciera la presión necesaria, cuando se hiciera girar, para apoyarse contra la cara interna de la pared correspondiente del cuerpo (1) al que atraviesa y hacer avanzar al perfil (11) hacia el (4), con el cual ha de tener lugar el cierre que se persigue.

Serán independientes del objeto de la invención los mate-

riales, formas y dimensiones de las piezas perfiladas a las que se aplica el dispositivo de ensamblaje descrito, destino del mismo y todos aquellos detalles accesorios o variaciones que no afecten a su esencialidad.



N O T A

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

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

- 5. 1ª.-Dispositivo de ensamblaje para perfiles de carpintería metálica y estructuras análogas, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por un cuerpo prismático tubular de base cuadrangular, normalmente cuadrada o rectangular, de material, dimensiones y conformación exterior apropiados, el cual, en una de sus caras externas, posee oportunos medios de enganche que cooperan con otros complementarios situados en uno de los laterales de uno de los dos perfiles a unir perpendicularmente entre sí con ayuda del propio dispositivo, de cuyos perfiles uno es necesariamente tubular para recibir precisamente en su interior al aludido cuerpo prismático y presenta, en dos de sus paredes opuestas, sendos orificios alineados destinados a la colocación transversal y giro, en ambos sentidos, de una leva adecuada, accionable desde el exterior, estando éstos orificios situados en un punto tal que, una vez ajustados los dos perfiles perpendiculares, aquella leva atraviesa el hueco del cuerpo de unión interno y queda contigua a la pared interior del mismo opuesta a la adosada al perfil al que se engancha el repetido elemento de unión.

- 20. 2ª.-Dispositivo de ensamblaje para perfiles de carpintería metálica y estructuras análogas, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la leva destinada a ejercer presión para mantener íntimamente solidarizados los dos perfiles perpendiculares entre sí está compuesta, de preferencia, por un cilindro con una superficie rebajada plana o ligeramente

25.

convexa y con una extremidad preparada para aplicación de una leva que permitirá mover desde el exterior la citada leva en el sentido que interese para que la presión por ella ejercida contra la pared interior del cuerpo de unión dé lugar a que, con la inmovilidad de éste respecto al perfil que lo soporta, se produzca un avance forzado del perfil que cubre al propio elemento prismático, todo lo cual provoca el fuerte ensamblaje de los dos perfiles.

5.

3ª.-Dispositivo de ensamblaje para perfiles de carpintería metálica y estructuras análogas, según las reivindicaciones 1

10.

y 2, que se caracteriza por el hecho de poder reforzarse a voluntad la acción inmovilizadora de la leva con la agregación de un tornillo bloqueador aplicado a un orificio roscado, normalmente oblicuo, practicado en la cara del elemento o cuerpo de unión adosada al perfil con el que se engancha y que le sirve de soporte, cuyo

15.

tornillo dispone, en tal caso, de una cabeza apropiada para su maniobra y es susceptible de ser accionado lateral o longitudinalmente para completar la fijación longitudinal del cuerpo interno antes de su introducción en el perfil tubular portador de la referida leva.

20.

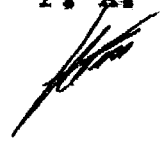
4ª.-DISPOSITIVO DE ENSAMBLAJE PARA PERFILES DE CARPINTERIA METALICA Y ESTRUCTURAS ANALOGAS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de diez páginas mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 22 mayo 1981

P. A.



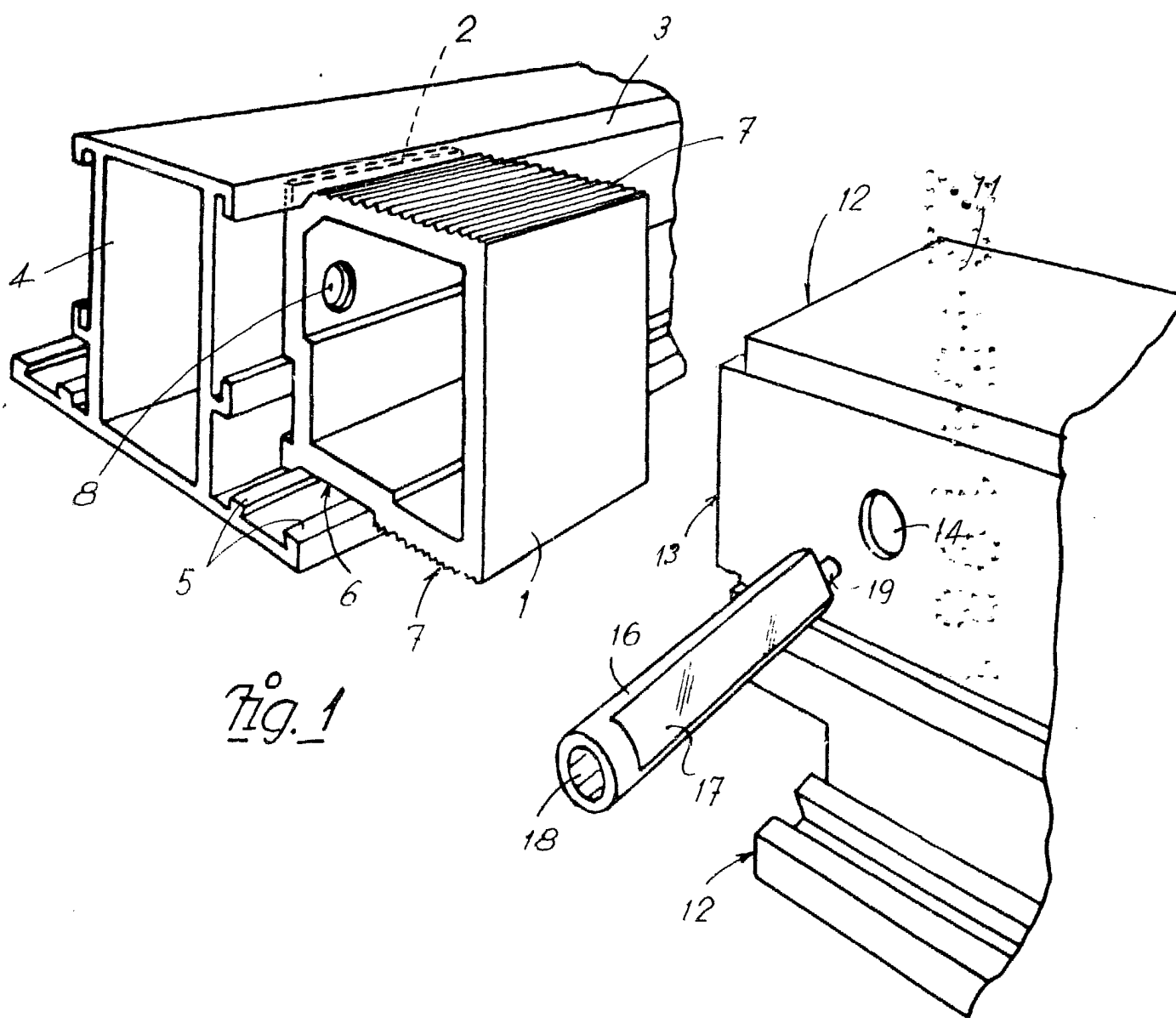


Fig. 1

Escala variable

Fig. 2

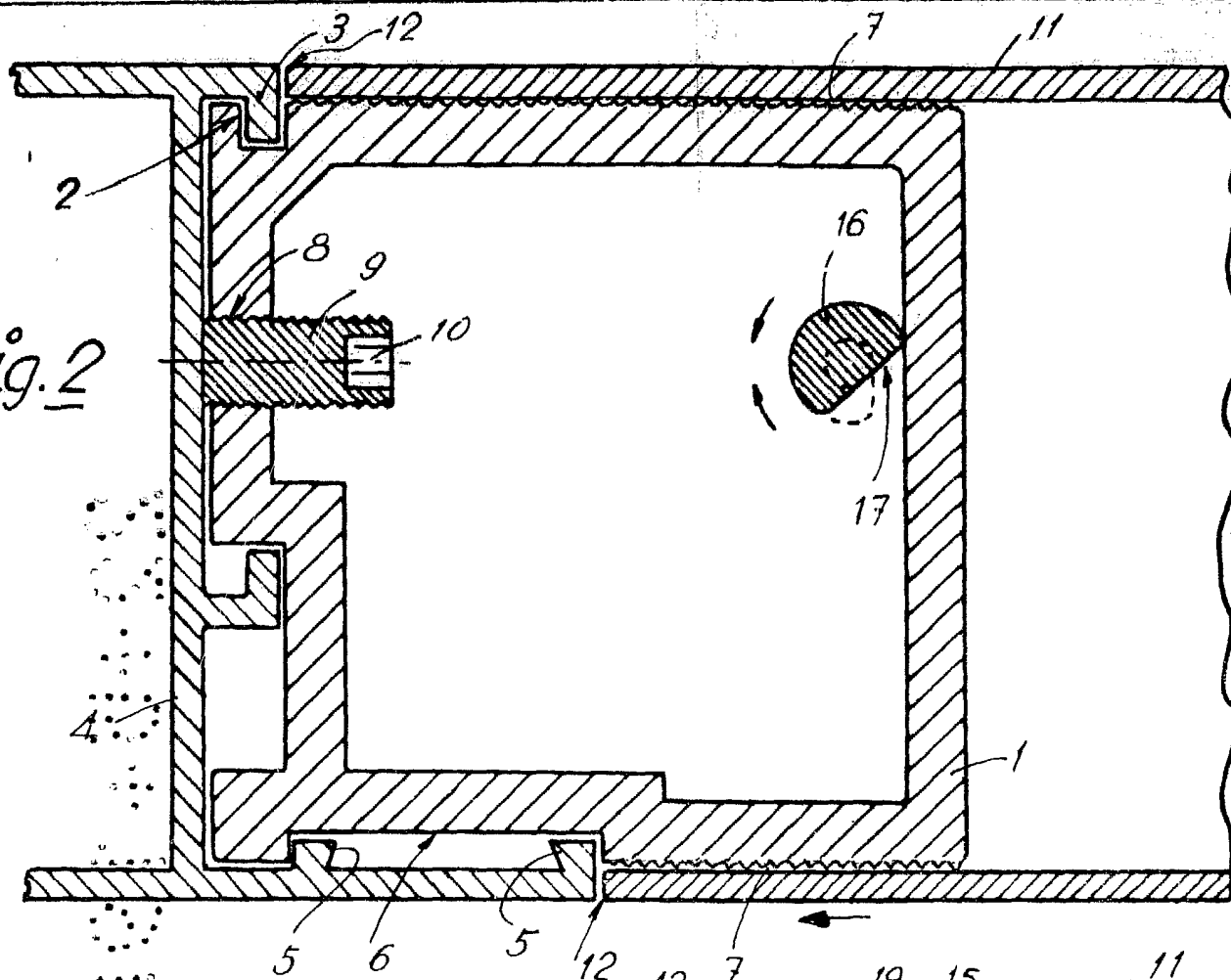
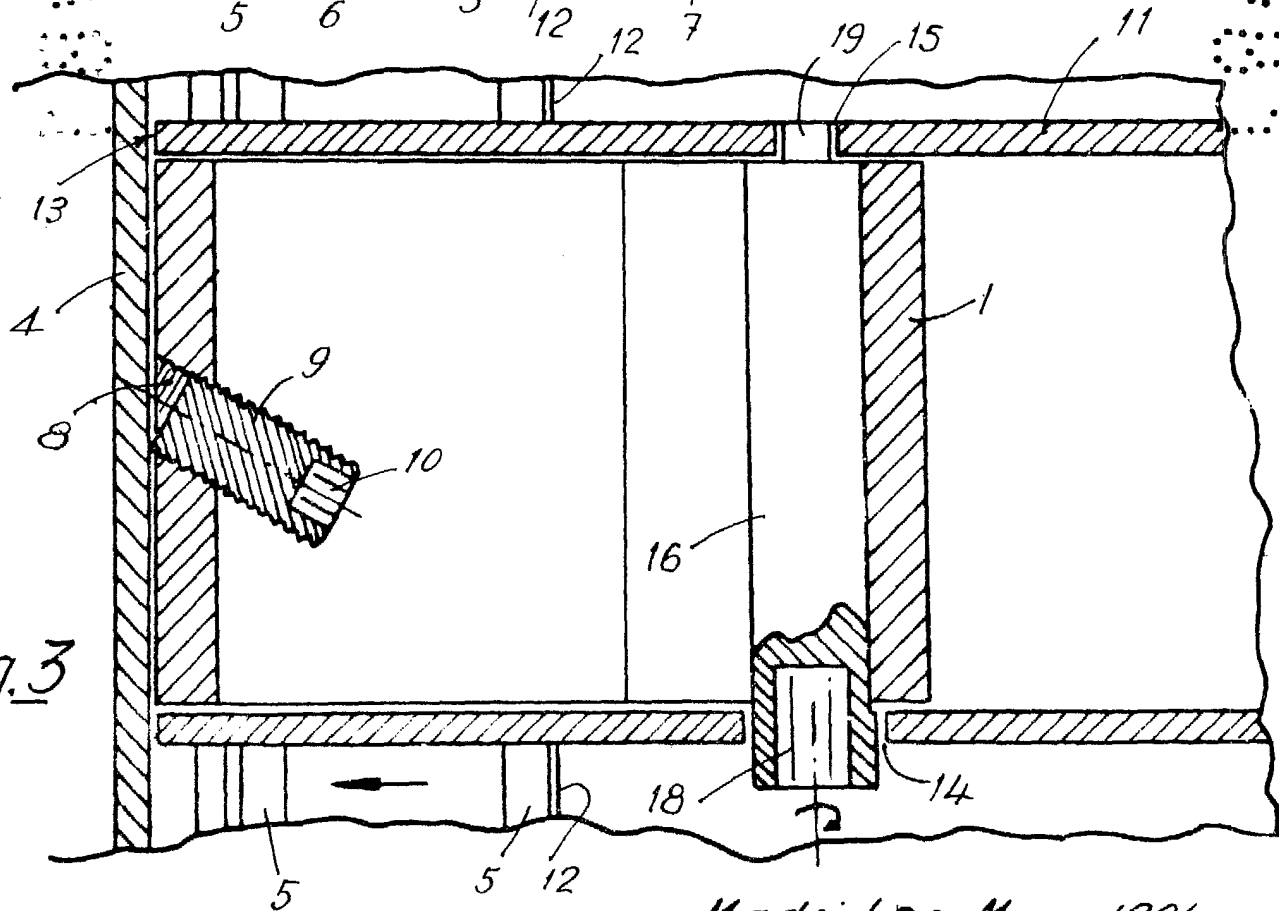


Fig. 3



Madrid, 22 Mayo 1981
P.A.