

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 000704	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 20. Noviembre. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- SET. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A47B55/00	
--------------------------	-----------------------------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "ESTANTERIA LIGERA AUTOBLOQUEABLE"	
-------------------------------------------------------------------	--

(71) SOLICITANTE (ES) JOSE EGUREN, S.A.	
--------------------------------------------	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Barrio Arriarán, s/nº, BEASAIN (Guipúzcoa)	
-------------------------------------------------------------------------	--

(72) INVENTOR (ES) D. José Eguren Berasategui (que ha cedido sus derechos a la solicitante)	
------------------------------------------------------------------------------------------------	--

(73) TITULAR (ES) JOSE EGUREN, S.A.	
----------------------------------------	--

(74) REPRESENTANTE VICTOR GIL VEGA	
---------------------------------------	--

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una estantería cuyas características estructurales han sido especialmente concebidas en orden a conseguir para la misma una gran ligereza y un carácter autobloqueante, es decir que su propio peso y especialmente la carga que ha de soportar tiendan a que los diversos elementos integrantes de la misma rigidicen sus medios de bloqueo, todo ello dentro de un carácter desmontable, que permite variar la posición de las baldas e incluso el desmontaje total de la estantería, en ausencia de tornillos y sin necesidad de herramientas, lo mismo que sucede con su propio montaje.

La estantería que la invención propone es del tipo de las que se constituyen a partir de montantes verticales para sustentación de las correspondientes baldas; baldas que actúan además como nexos de unión entre montantes.

Dentro de este tipo de estanterías, la fijación entre tales elementos se lleva a cabo hasta ahora con la colaboración de tornillos, constituyendo una de las características de la presente invención, precisamente, la ausencia de tales tornillos, de manera que las baldas se acoplan a los montantes por simple enchufe, lo que además de suponer la eliminación de tales elementos, simplifica considerablemente su montaje y desmontaje y anula por completo posibles problemas de mantenimiento derivados del

aflojamiento de los tornillos en las estanterías clásicas de este tipo.

Otra de las características de la invención se centra en el hecho de que, por los propios medios de acoplamiento entre baldas y montantes, a medida que aumenta la carga depositada sobre la estantería, aumenta también la tendencia de estos elementos a su enclavamiento mutuo, por lo que también se hacen innecesarios los convencionales tirantes diagonales para asegurar la estabilidad funcional de la estantería.

Concretamente y con la estructuración que se rá descrita a continuación, sin un incremento en el material utilizado en la conformación de la estantería, se consigue un momento de inercia considerablemente superior al que ofrecen las estanterías clásicas de este tipo.

Por último cabe destacar también la alta estabilidad que ofrecen las baldas, a pesar de estar constituidas a partir de un cuerpo laminar, mediante el espigado plegado de sus bordes, plegado que además evita los clásicos riesgos de accidente por corte que presentan las baldas de estanterías de este tipo.

Para ello la estantería que se preconiza se constituye a partir de una pluralidad de puntales o montantes dentro de los que se establecen dos tipos estructuralmente coincidentes pero formalmente distintos, unos de sección en L, correspondientes a las zonas extremas de la estantería, y otros de perfil en T, destinados a su sector

intermedio.

Tanto unos como otros perfiles presentan en su rama frontal una huella longitudinal que, además de potenciar el aspecto estético del perfil, confiere a este último una mayor rigidez, mientras que en su otra ala, la perpendicular a su frente, presentan una pluralidad de ranuras alargadas y alineadas longitudinalmente, destinadas a recibir con carácter selectivo a los medios de fijación para las baldas.

De forma más concreta tales medios de fijación consistentes en unas piezas especiales, que en adelante serán denominadas "llaves" cada una de las cuales se constituye mediante una chapa provista superiormente de los brazos que determinan una ranura angular de vértice redondeado, mientras que en su zona extrema inferior presentan otra pequeña ranura. Dicha llave es capaz de acoplarse a cualquiera de las ranuras u orificios rasgados de los montantes, accediendo a ellas a través de uno de sus brazos, hasta que su línea media queda incluida en el plano general del perfil, momento en el que su pequeña ranura inferior se acopla al extremo inferior del orificio rasgado, mientras que la zona del montante situada por encima de dicho orificio queda acoplada entre los dos brazos de la llave, constituyendo tales brazos los medios de fijación para las baldas, cuyos bordes acodados hacia abajo se incluyen entre el brazo correspondiente de la llave y la cara también correspondiente del montante.

A tal efecto y de forma más concreta, cada balda o bandeja presenta una base rectangular que determina el dimensionado operativo de dicha balda, cuyos bordes se encuentran acodados ortogonalmente hacia abajo, estando su borde frontal y posterior provistos de dos nuevos acodamientos, el primero hacia adentro y el segundo hacia arriba, que determinan respectivos canales longitudinales en U, mientras que en correspondencia con sus bordes menores existe un solo acodamiento complementario, orientado hacia adentro.

En los vértices de cada balda o bandeja se sitúa una pletina generalmente rectangular, cuya altura coincide con el faldón de los bordes laterales menores de la bandeja y provista de una prolongación rectangular o patilla formal y dimensionalmente correspondiente con la sección de los canales longitudinales en U definidos en los bordes anterior y posterior de la bandeja, presentando además dicha pletina en su amplio y mayoritario sector rectangular una inflexión angular, acusadamente obtusa, cuya arista queda proyectada hacia el interior de la balda.

Cada una de estas pletinas, conjuntamente con el faldón lateral correspondiente de la pared menor de la balda, está destinado a introducirse entre una llave y el perfil del montante correspondiente, de manera que la inflexión de dicha placa determina un perfecto ajuste de la misma contra el brazo correspondiente de la llave, a pesar de que este es ligeramente divergente, conjuntamente a una

perfecta adaptación del faldón al perfil, y todo ello con una cierta presión que asegura una absoluta rigidez estructural en el acoplamiento entre baldas y montantes.

5 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente: .

10 La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de una estantería realizada de acuerdo con la presente invención.

15 La figura 2.- Muestra un detalle en perspectiva de una de las baldas que participan en la conformación de dicha estantería, la cual aparece parcialmente seccionada mostrando claramente su estructura.

20 La figura 3.- Muestra un detalle en perspectiva de la misma balda representada en la figura anterior, en su sector correspondiente a uno de sus vértices, que aparece enfrentada, de acuerdo con su posterior posición de montaje, la pletina correspondiente a la esquina en cuestión, la cual ha sido también representada en este caso en línea discontinua, en su posición de montaje definitivo.

25 La figura 4.- Muestra un detalle parcial en perspectiva de uno de los montantes correspondientes a los extremos de la estantería.

La figura 5.- Muestra, también según una vista

en perspectiva, otro de los montantes que participan en la conformación de la estantería, en este caso uno de los montantes intermedios.

5 La figura 6.- Muestra un detalle de una de las llaves para fijación de las baldas a los montantes, la cual aparece representada en línea discontinua en situación de acoplamiento parcial, y en línea continua en posición de acoplamiento definitivo.

10 La figura 7.- Muestra un detalle frontal de uno de los nudos de acoplamiento de la estantería, concretamente el acoplamiento de una balda a uno de los montantes extremos.

15 La figura 8.- Muestra, según un detalle semejante al de la figura anterior, un nudo doble en el que son dos las baldas que confluyen sobre un mismo montante.

La figura 9.- Muestra, finalmente, un perfil de cualquiera de los nudos representados en las figuras 7 y 8.

20 A la vista de estas figuras, y más concretamente a la vista de las figuras 1, 4 y 5, puede observarse como la estantería que la invención propone se constituye a partir de una pluralidad de montantes, en los que se establecen dos tipos, el referenciado con 1, de perfil en L, y el referenciado con 2 de perfil en T, estando el primero de ellos destinado a ocupar las posiciones extremas de la estantería, mientras que el perfil 2 se situará
25 en las zonas intermedias, concretamente en aquellas en -

las que se establecen módulos adyacentes en la estantería es decir baldas acopladas lateralmente a otras, ya sean en un mismo plano o desfasadas en altura.

5 Tanto el perfil angular 1 como el perfil en T 2, presentan en una de sus ramas, concretamente la que ha de resultar perpendicular al plano general de la estantería, una pluralidad de ranuras u orificios rasgados 3 ali-
10 neados y alargados longitudinalmente, mientras que en su otra rama, la frontal, presentan, el primero de ellos una huella longitudinal 1' y el segundo dos huellas longitudi-
nales 2', que potencian el aspecto estético de los montan-
tes y que rigidizan su estructura.

En relación con los montantes 2 de perfil en T cabe destacar además, como se observa en la figura 5, que están estructurados a base de una pared de doble espe-
15 sor, obtenida a partir de una lámina única, debidamente replegada, estableciéndose los bordes libres de dicha lámina única en correspondencia con el borde posterior del perfil en T, es decir con el borde libre de la rama media
20 de la T, donde los dos sectores de la lámina se fijan entre sí mediante puntos de soldadura adecuadamente distribuidos a lo largo del montante.

Los citados montantes 1 y 2 se complementan, como también se observa en las figuras 4 y 5, mediante cantoneras construídas en un material semirrígido, como
25 por ejemplo plástico, que se encajan a presión en los extremos inferiores de los montantes, que aparecen en dichas

figuras referenciadas respectivamente con 4 y 5 y que evi-
tan que los correspondientes perfiles establezcan contac-
to directo con el suelo, evitando que este último sea ra-
yado por los perfiles.

5 Como complemento de los citados montantes 1
y 2, la estantería incorpora una pluralidad de baldas 6,
de configuración general rectangular, con sus bordes eco-
dados hacia abajo determinando un faldón perimetral 7, pe-
ro con la especial característica de que sus faldones fron-
10 tal y posterior presentan sendos canales longitudinales 8,
interiores, obtenidos mediante otros dos acodamientos ór-
togonales 9 de dicho faldón, orientados el primero de ellos
hacia adentro y el segundo hacia arriba, a la vez que las
zonas extremas de estos mismos faldones 7 están acodadas
15 hacia atrás solapándose a los faldones laterales menores
como se observa en las figuras 2 y 3 y evitando la existen-
cia de aristas vivas que pudieran producir accidentes por
corte en la manipulación de las baldas.

20 Como también se observa en las figuras 2 y 3
los faldones laterales de los bordes menores de la bande-
ja presentan menor altura que los faldones mayores, de ma-
nera que los canales 8 quedan proyectados hacia abajo, ei-
tuándose en correspondencia con tales canales, es decir -
con las esquinas de la balda, sendas pletinas 11, general-
25 mente rectángulares, provistas de una inflexión 12 en su
zona media y de un apéndice inferior 13 formal y dimensio-
nalmente coincidente con el canal 8 definido en el borde

inferior de los faldones mayores y en cuyos extremos han de acoplarse.

Además la zona interna de estas pletinas 11 descansa sobre un acodamiento interno 14 de los faldones laterales menores, fijándose a este último, para asegurar su inmovilidad, con la colaboración de puntos de soldadura 15.

Apartir de esta estructuración para puntales o montantes y baldas, el montaje entre estos elementos se lleva a cabo con la colaboración de una pluralidad de llaves 16 destinadas a acoplarse selectivamente en los orificios rasgados de los montantes, llaves que se constituyen mediante un cuerpo laminar provisto en su zona inferior y media de una pequeña ranura 17 para su acoplamiento a la extremidad inferior del orificio rasgado 3 en el que se acople, mientras que superiormente presentan dos brazos 18 determinantes de una amplia ranura angular 19 de vértice redondeado, de manera que tales llaves son acoplables en cualquiera de los orificios rasgados 3 de los montantes, introduciendo por tales orificios uno de sus brazos 18, tal como se ha representado en línea discontinua en la figura 6, hasta una situación límite en la que su pequeña ranura inferior 17 se acopla en el extremo inferior de tal orificio 3, como se ha representado en línea continua en la citada figura 6.

A partir de la estructuración descrita y tras la ubicación de cuatro llaves 16, sobre respectivos montan

tes 1-2, a la altura adecuada para la instalación de una balda 6, basta con encarar la embocadura de esta última sobre dichas llaves, presionando seguidamente hacia abajo, para que el conjunto constituido por el faldón lateral 7 de las paredes menores de la balda y la pletina 11 correspondiente, se encajen entre la cara interna del montante 1-2 correspondiente y el brazo también correspondiente 18 de la llave, de manera que cuanto mayor sea el peso depositado sobre la balda 6, mayor será la tendencia al enclavamiento entre estas piezas y, consecuentemente, mayor la rigidez estructural de la estantería.

Por otro lado, el enclavamiento de la patilla interior 13 de cada pletina 11 en los canales longitudinales 8 de la balda, asegura un óptimo grado de rigidez estructural para dicha estantería, en sentido antero-posterior.

A partir de la estructuración descrita como es evidente, la escotadura angular 19 de las llaves será simétrica con respecto al eje vertical y medio de la misma, cuando se trate de una llave destinada a un nudo doble, es decir al acoplamiento de dos baldas sobre un mismo montante, de acuerdo con la representación de la figura 8. En cambio dicha escotadura 19 será asimétrica, cuando se trate de un montante extremo, al que solo ha de fijarse una balda, como se ha representado en la figura 7.

En cualquier caso y como es evidente, las características estructurales y funcionales de la llave son

absolutamente las mismas, sin más que adaptar sus formas a las necesidades de cada caso, es decir a la presencia de una o dos baldas sobre un mismo nudo.

5 Se deduce de lo anteriormente expuesto que la estantería que se preconiza no solo ofrece una óptima rigidez estructural tanto en sentido transversal como en sentido antero-posterior, sino que además el montaje de la misma resulta extremadamente rápido y sencillo, lo mismo que su desmontaje, permitiendo variar la posición relativa entre las baldas sin practicamente limitación alguna, y todo ello en ausencia de tornillos y cualquier otro tipo de sistema convencional de fijación que requiera de herramientas para su manipulación y que suponga un riesgo de aflojamiento o deterioro de anclaje en el tiempo.

10

15 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

20 Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de JOSE EGUREN, S.A., con domicilio en Barrio Arrierán s/n, BEASAIN (Guipúzcoa), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5
10
15
20

1.- Estantería ligera autobloqueable, que siendo del tipo de las que se constituyen mediante una pluralidad de montantes de sustentación para una pluralidad de baldas, y en las que dichas baldas actúan como nexos de unión entre montantes, esencialmente se caracteriza porque tales montantes se constituyen mediante perfiles en L o en T, cuya rama perpendicular al plano general de la estantería presente una pluralidad de ranuras u orificios rasgados, alargados y alineados longitudinalmente, habiéndose previsto que en dichos orificios rasgados de los montantes se sitúan selectivamente llaves para fijación a tales montantes de las baldas, concretamente a través de un faldón perimetral existente en estas últimas, y más concretamente a través de las zonas extremas de los faldones correspondientes a sus bordes laterales o menores.

25

2.- Estantería ligera autobloqueable, según reivindicación 1, caracterizada porque las citadas llaves están constituidas mediante una placa que en su zona inferior y media presenta una pequeña escotadura para su acoplamiento a la extremidad inferior del orificio del montante, mientras que superiormente se prolonga en dos bra-

zos, que determinan un ángulo agudo de vértice redondeado, quedando situados cada uno de los citados brazos a cada uno de los lados del perfil constitutivo del montante y definiendo con este último zonas laterales de recepción para las baldas correspondientes.

5

3.- Estanteria ligera autobloqueable, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los faldones frontal y posterior de las baldas, de mayor amplitud en altura que los faldones extremos, están provistos de un doble acodamiento ortogonal determinante de una acanaladura interior, orientada hacia arriba, mientras que los faldones extremos están provistos también de un acodamiento ortogonal orientado hacia adentro, habiéndose previsto que sobre cada vértice de la balda se establezca una pletina rectangular, provista inferiormente de un apéndice destinado a encajar en el canal del faldón correspondiente, y en su zona media de una inflexión angular obtusa prominente hacia el interior, placa que descansa a la vez sobre el acodamiento interno del faldón menor y se asocia a este último mediante puntos de soldadura, habiéndose previsto que el conjunto de dicha placa y el faldón lateral de la balda al que se encuentre asociado sea el que se acople en el alojamiento definido entre el perfil del montante y el brazo correspondiente de la llave, de forma que la inflexión de la pletina determina un perfecto ajuste en cuña de la misma sobre el borde ligeramente divergente de la llave, asegurando una perfecta rigidez

10

15

20

25

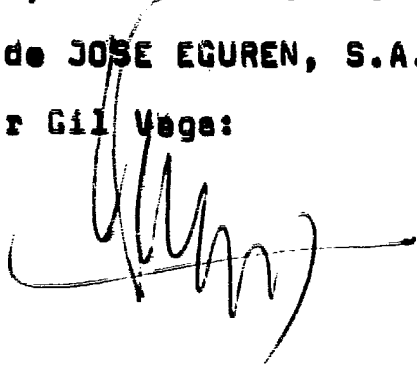
para la estanteria en sentido longitudinal, mientras que el acoplamiento de la patilla inferior de dicha placa en el canal correspondiente de la balda, asegure su rigidez en sentido antero-posterior.

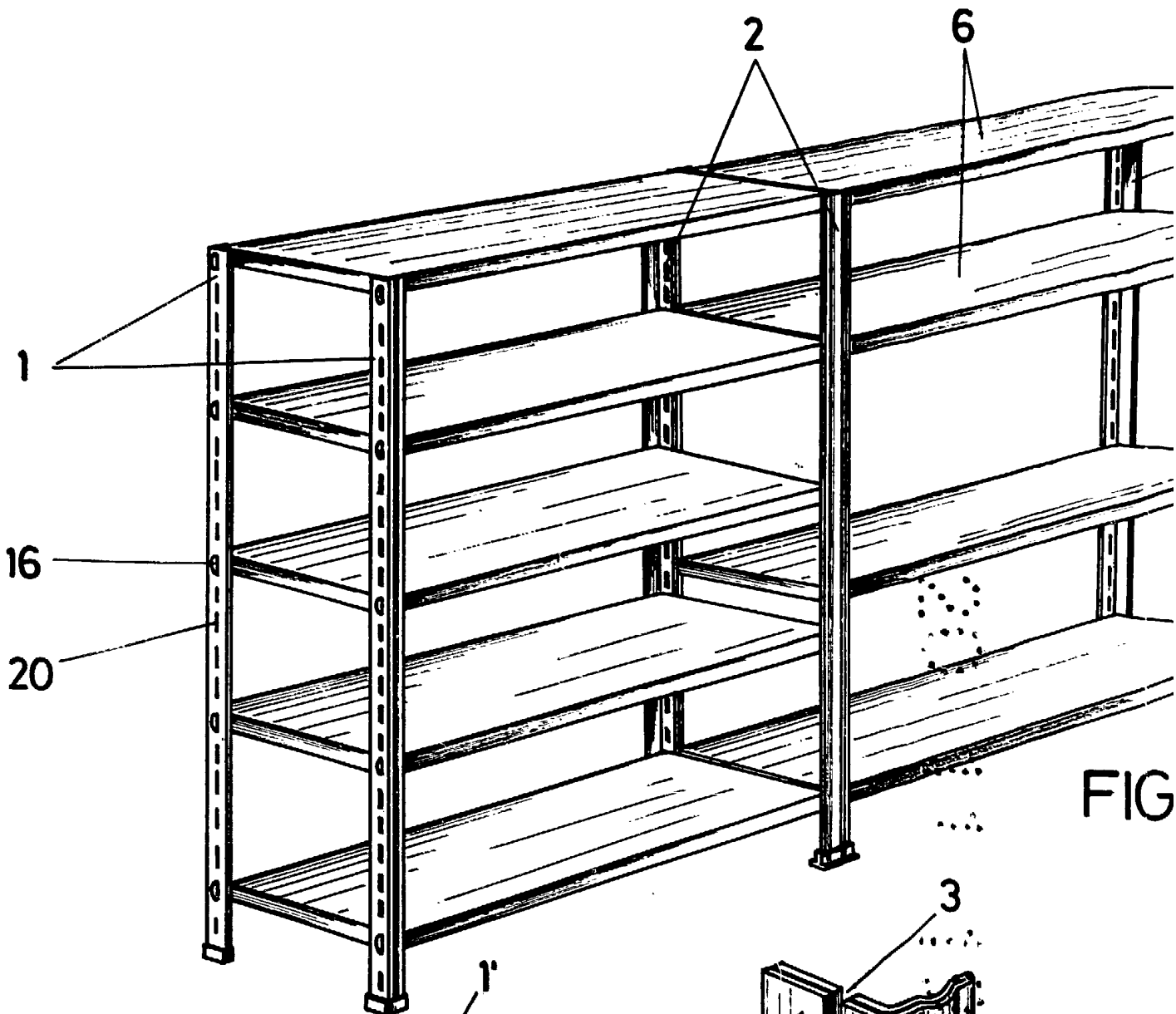
5 4.- Estanteria ligera autobloqueable, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los dos brazos de la llave son simétricos respecto de la línea vertical y media de la misma, cuando este se destina a un nudo doble, es decir a un perfil en el que confluyen dos baldas, mientras que dicha ranura es asimétrica cuando la llave se destina a un nudo simple, es decir a un perfil o montante al que se acopla únicamente una balda a nivel de la referida llave.

10

15 5.- "ESTANTERIA LIGERA AUTOBLOQUEABLE".
Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que conste de catorce hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño elementarios.

20 Madrid, 20 de Noviembre de 1984
P.A. de JOSE EGUREN, S.A.
Victor Gil Vega:





FIG

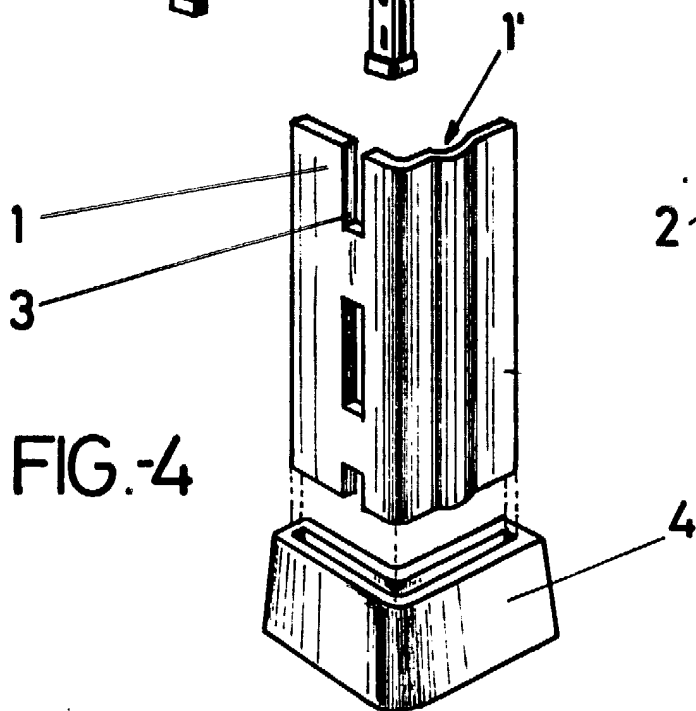
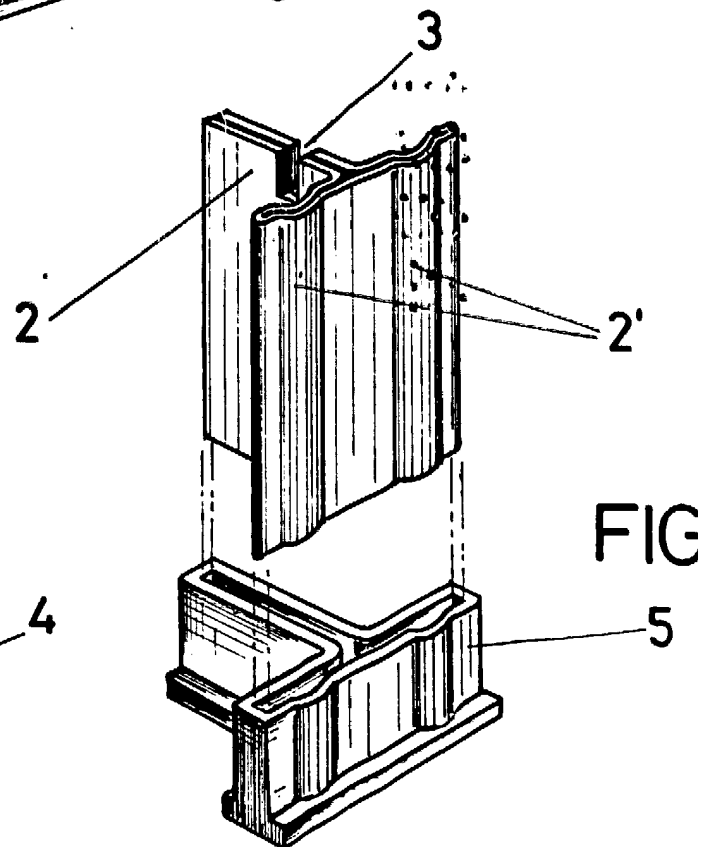


FIG.-4



FIG

ESCALA VARIABLE

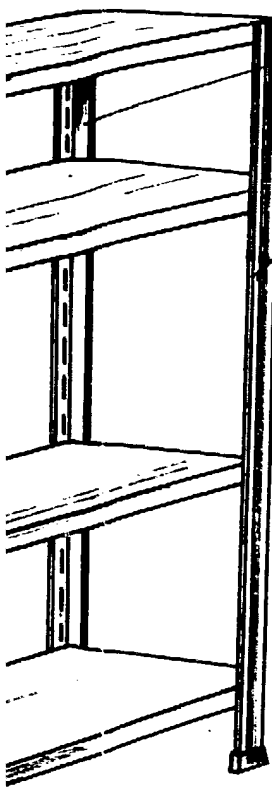


FIG.-1

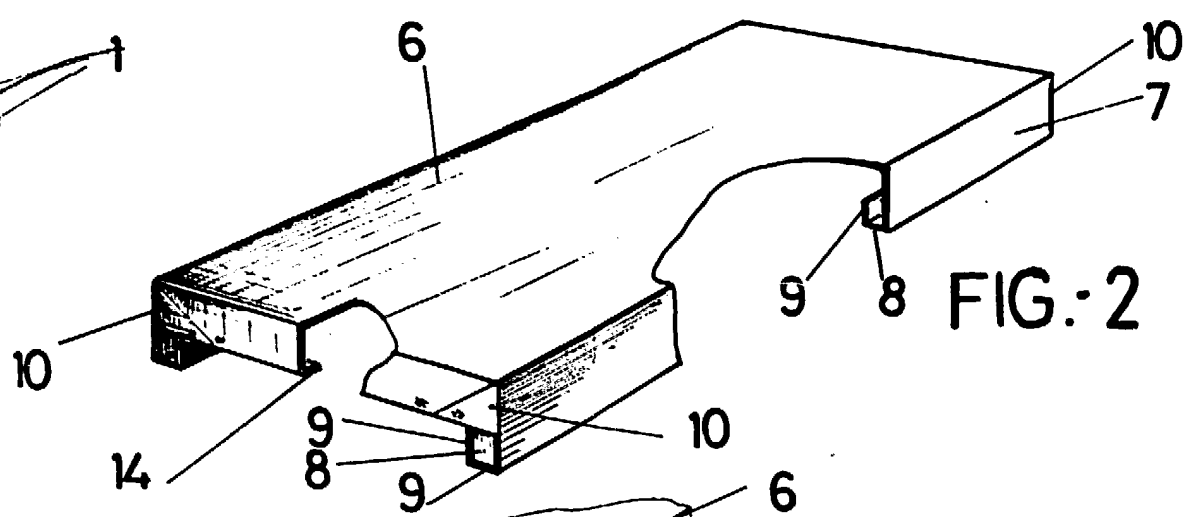


FIG.-2

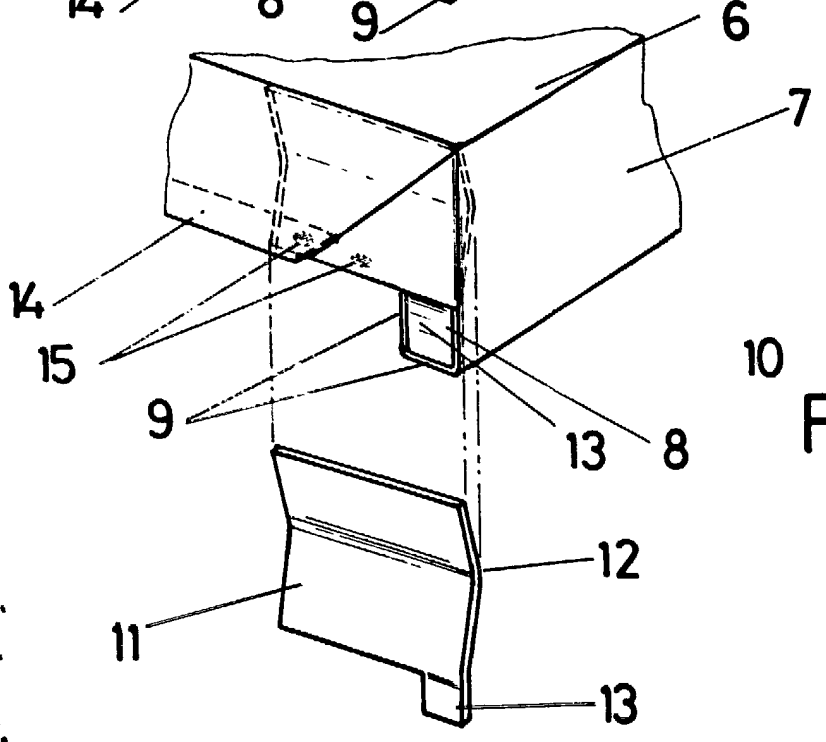


FIG.-3

2'

FIG.-5

5

MADRID

20 NOV. 1984

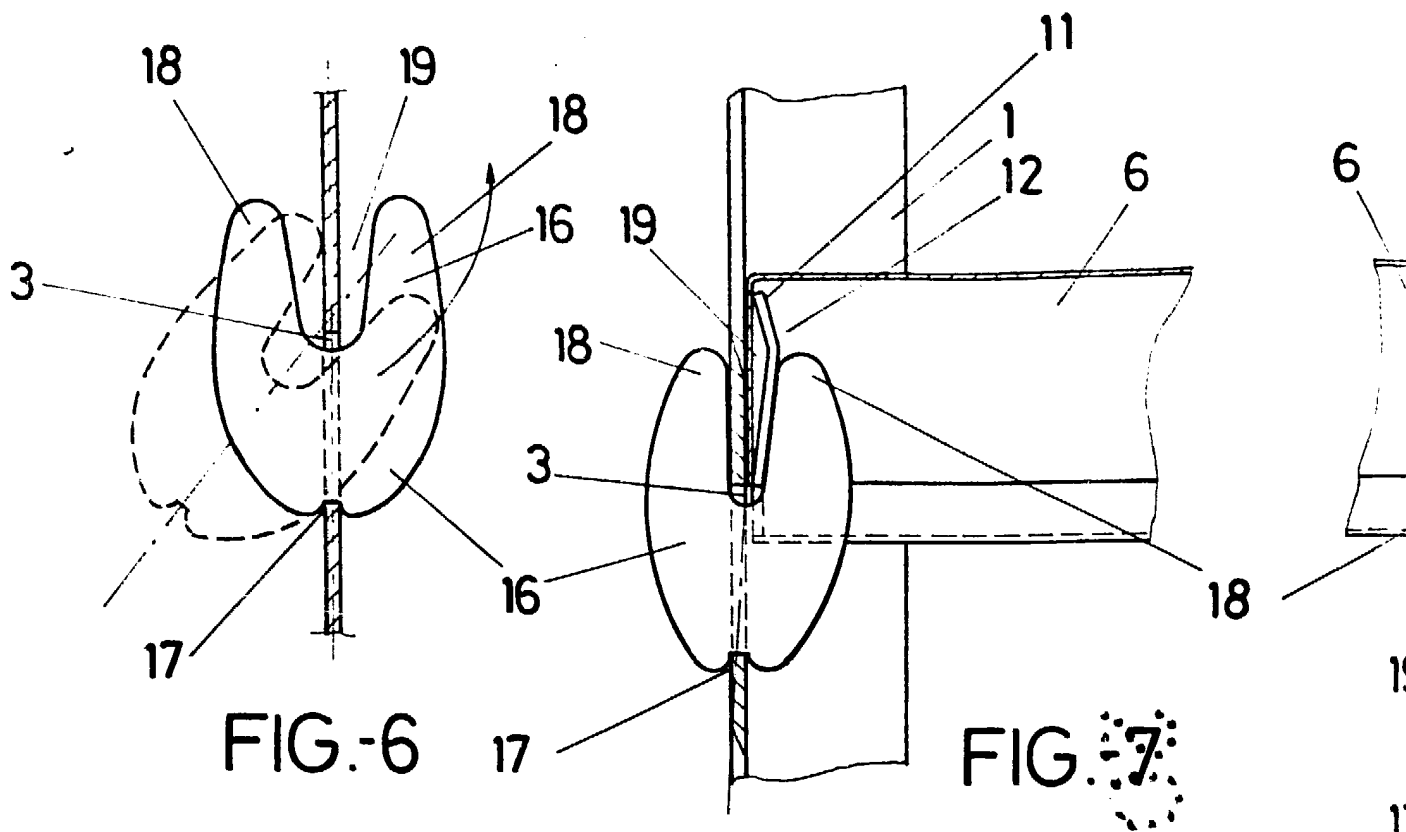


FIG.-6

FIG. 7

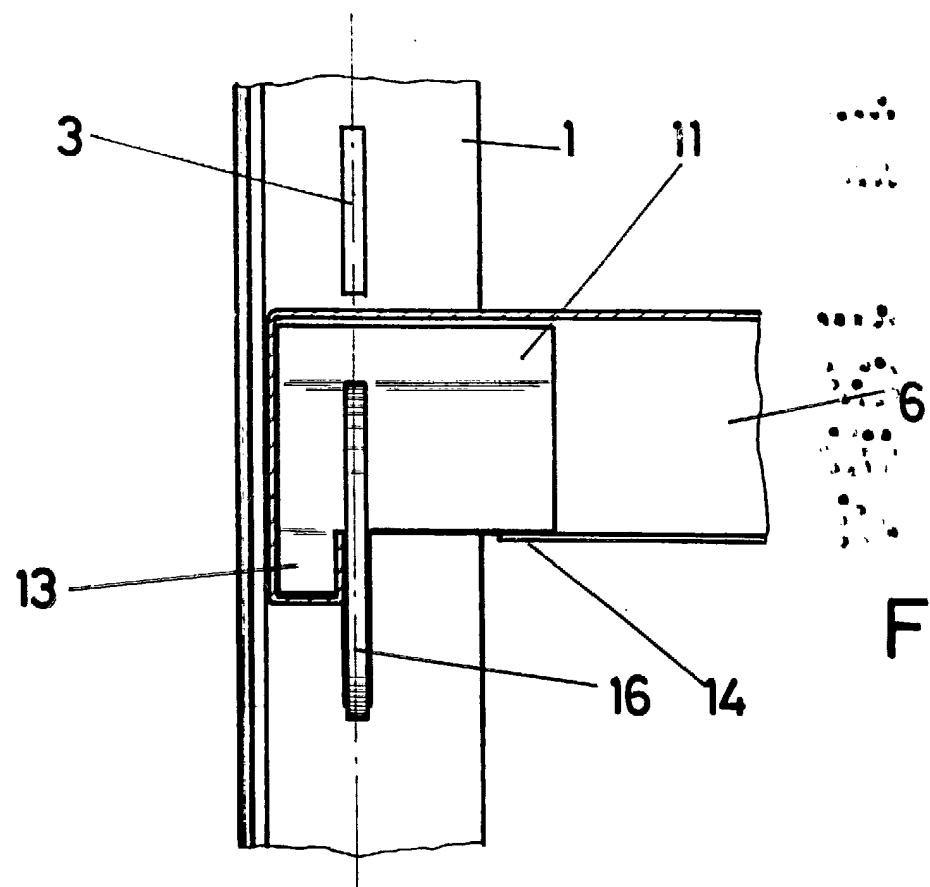


FIG.-9

ESCALA VARIABLE

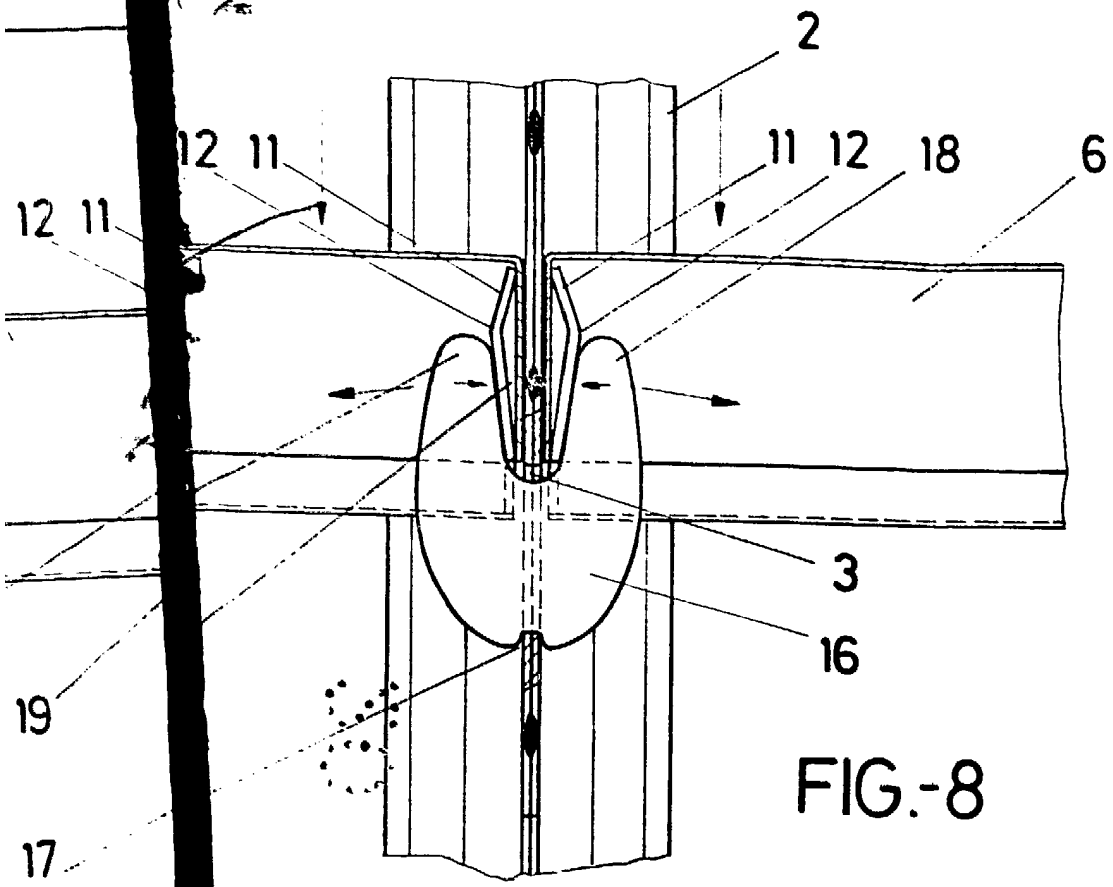


FIG.-8

MADRID 20 NOV. 1984

9