



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	234542	
(22)	FECHA DE PRESENTACION:	
	9-3-78	

234542

MODELO DE UTILIDAD

- 5 DIC. 1978

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
5123/76	23-4-76	Suiza
1595/77	10-2-77	Suiza

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A47B

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

UNA PLACA PORTADORA CON DISPOSITIVOS DE RETENCION TRASLADABLES, PARA HERRAMIENTAS O SIMILARES.

(COMO DIVISIONAL DE LA PATENTE DE INVENCIÓN 457.995 SOLICITADA EL 20-4-77).

(71) SOLICITANTE (S)

ISOPOL AG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Hänibühl 8, 6300 ZUG, Suiza

(72) INVENTOR (ES)

Claus EBERT y Wolfgang FABIAN ambos de nacionalidad alemana

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El invento se refiere a una placa portadora con dispositivos de retención trasladables, para herramientas recipientes, aparatos o similares.

5 Placas portadoras con dispositivos de retención trasladables para fijación en paredes, son en sí conocidos, a saber, casi siempre en forma de placas de fibras aglomeradas con agujeros dispuestos en determinadas separaciones regulares, en los que se cuelgan ganchos de la forma correspondiente en calidad de dispositivos de retención, pudiendo ser trasladados en caso necesario, según 10 las circunstancias. Estas placas están frecuentemente enmarcadas en un marco de perfil en "U", con el fin de proteger las esquinas y aristas contra acciones mecánicas. Ahora bien, esto no impide que estas placas de fibras 15 aglomeradas se reblandezcan poco a poco por absorción de humedad, sobre todo en locales húmedos, y que se salgan los ganchos.

20 Son conocidas también placas portadoras de esta clase, consistentes en fuerte chapa de acero, con agujeros para recibir ganchos, o bien con ranuras transversales para colgar cajones y herramientas, placas que son menos propensas al desgaste mecánico, pero que en cambio tienen un peso considerable y son sensibles a la herrumbre. Además producen ruidos molestos, sobre todo si están montadas en vehículos de 25 montaje, camiones-taller o similares.

30 Todas estas placas portadoras, que a veces se emplean también como paredes traseras de armarios, adolecen no obstante del inconveniente común de que las separaciones, en especial las separaciones transversales en el plano horizontal entre los dispositivos de retención están fijadas a mane-

1 ra de retículo debido a la disposición regular de agujeros y
ranuras, por lo que frecuentemente no pueden ser adaptadas a
dimensiones y formas predeterminadas de los objetos que de-
ban ser sostenidos. La consecuencia de ello es entonces un
5 soporte y sujeción inseguros de los objetos, lo que, por
ejemplo, tratándose de herramientas pesadas, tales como ta-
ladradoras, o de aparatos de aristas vivas, tales como sie-
rras, puede originar deterioros y accidentes.

El invento se ha propuesto evitar este inconveniente, y
10 crear la posibilidad de que en tales placas portadoras los
dispositivos de retención puedan ser corridos a voluntad en
el plano horizontal, sin estar sujetos a una reticulación o
módulo determinado, pero sin que con ello se vea menoscabada
la seguridad de la sujeción.

15 Para ello una placa portadora del tipo mencionado al
principio está caracterizada por ranuras transversales hori-
zontales, que en la sección de perfil se ensanchan hacia
dentro, pudiendo insertarse en ellas los dispositivos de re-
tención con al menos un saliente.

20 Para cargas mayores, estos dispositivos de retención
pueden estar provistos de dos salientes superpuestos verti-
calmente, siendo el superior insertable en la rama superior
de una ranura transversal, y el inferior en la rama inferior
de una ranura transversal dispuesta debajo.

25 Ha demostrado ser asimismo conveniente fijar estos dis-
positivos de retención en su sitio a lo largo de las ranuras
transversales de la placa portadora, con el fin de evitar un
impredicible corrimiento lateral de estos dispositivos de re-
tención, o incluso que lleguen a salirse, en caso de un mane-
30 jo torpe. Para ello pueden los dispositivos de retención es-

1 tar dotados de dos salientes yuxtapuestos horizontalmente en
la cara posterior de una placa portadora, y de una pieza co-
rrediza desplazable en sentido vertical entre ellos, que con
5 su borde superior es desplazable hacia arriba hasta por enci-
ma del lado superior de los salientes, pudiendo ser enclava-
da en esta posición.

De este modo no solo se consigue una fijación sencilla
de los dispositivos de retención, además de segura por el en-
clavamiento, sino que debido a los salientes yuxtapuestos en
10 sentido horizontal, se alcanza también la ventaja de que pa-
ra la aplicación de los dispositivos de retención se precisa
en cada caso únicamente una ranura transversal en la placa
portadora, puesto que los dos salientes se insertan yuxta-
puestos en la misma ranura transversal. Por ello se pueden
15 disponer más dispositivos de retención unos debajo de otros,
que tratándose de dispositivos de retención que para su fi-
jación encajan con dos salientes superpuestos en dos ranuras
transversales que discurren paralelamente una debajo de la
otra.

20 La placa en sí puede estar hecha de un material cual-
quiera que sea apropiado, por ejemplo, mediante extrusión per-
filada de un material espumado estructural. Debido a la fric-
ción que con ello se produce, y por motivos de un enfriamien-
to uniforme, ha demostrado no obstante ser conveniente con-
25 feccionar la placa en dos operaciones. Este procedimiento
consiste en que por lo pronto se obtiene una placa que en
sección tiene al menos una cara ondulada o almenada, después
de lo cual se dotan los nervios transversales, en su lado su-
perior, de listones cuyo ancho es mayor que el de los nervios
30 transversales, y cuyos bordes longitudinales sobresalen por

1 ambos lados de los bordes longitudinales de los nervios.

5 Por motivos técnicos de fabricación, sobre todo de la expulsión de la prensa extrusora, puede ser ventajoso a este respecto que la placa esté dotada un grueso uniforme de pared.

Naturalmente es posible también utilizar una placa de cualquier otro material mecanizable, en cuya cara superior se practican las ranuras transversales perfiladas, por ejemplo, mediante fresado.

10 Si es de esperar una carga relativamente alta por el sostenimiento de piezas pesadas, se puede proveer también la placa con una placa adicional de refuerzo en su dorso, que puede consistir en cualquier material apropiado, especialmente en plástico, y que se puede pegar, soldar o atornillar, en
15 el dorso de la placa portadora.

En los dibujos adjuntos han sido representados ejemplos de formas de realización y un empleo preferente de una placa portadora conformada de acuerdo con el invento, así como de diversos dispositivos de retención, mostrando:

20 La fig. 1, la vista en perfil de una forma de realización, en la dirección de la flecha A en la fig. 10;

la fig. 1a, la vista en perfil de un gancho aplicable a esta placa;

25 la fig. 2, la vista en perfil de otra forma de realización de la placa, en la misma representación que en la fig. 1

la fig. 2a, la vista en perfil de otra forma de realización del gancho;

la fig. 3, en representación en perspectiva, otro dispositivo de retención en forma de gancho;

30 la fig. 4 y la 5, la vista de frente y de lado de un

1 dispositivo de retención para colgar cajas o recipientes;

la fig. 6, en vista en perspectiva, una pieza corrediza para asegurar y enclavar dispositivos de retención;

la fig. 7, una vista trasera de la pieza corrediza;

5 la fig. 8, una vista desde arriba sobre la misma;

la fig. 9, un alzado lateral de la misma, parcialmente en sección según la línea VII-VII en la fig. 7, así como

1 la fig. 10, la aplicación práctica de una placa conforme al invento en un armario para herramientas, del que solamente han sido representadas la pared trasera, así como una pared lateral y una hoja de puerta de la mitad izquierda, todo ello en despiece ordenado.

De acuerdo con los dibujos, la placa portadora 1 presenta en al menos una de sus caras un perfilado aproximadamente ondulado o almenado en sentido vertical, y está dotada de
15 una pluralidad de ranuras transversales 2 paralelas. Estas ranuras transversales 2 pueden estar abiertas o cerradas en los dos bordes verticales exteriores de la placa, o bien estar abiertas tan solo en un extremo, y cerradas en el otro
20 extremo. El cierre de las ranuras transversales en uno y/o el otro extremo se puede prever, o bien ya al confeccionarse la placa, o bien también posteriormente, mediante piezas perfiladas insertadas y atornilladas, tal como es en sí conocido en rieles perfilados para cortinas.

25 Las ranuras transversales 2 tienen una sección transversal que se ensancha hacia dentro. Puede tener contornos redondeados (fig. 1), o bien redondeados y de canto vivo (fig. 2), o tan solo de canto vivo, así como puede recibir también forma de cola de milano.

30 Si han de fijarse en la placa portadora cualquier clase

1 de aparatos eléctricos o electrónicos, tales como cuerpos de
alumbrado, relojes, radiadores o similares, puede la pared
interior de las ranuras estar conformada de modo al menos
parcialmente conductiva, para lo cual, por ejemplo, las ranu-
5 ras transversales se dotan durante la confección de la placa
de una capa conductiva.

Una ranura longitudinal 3 a lo largo del lado estrecho
inferior y/o el superior de la placa, puede servir para su
ajuste y conducción cuando, por ejemplo, se dispone de mane-
10 ra desplazable longitudinalmente en un armario, una estante-
ría o un armazón. Ahora bien, esta ranura longitudinal 3 pue-
de recibir también un muelle cuando se aplica otra placa por
su lado estrecho, con el fin de aumentar o complementar su
superficie de trabajo.

15 Una alineación lateral de otras placas añadidas en ángu-
lo recto se consigue convenientemente por medio de listones
de unión corridos, perfilados de manera correspondiente, o
mediante pernos sueltos.

Tal como ya ha sido mencionado, puede ser conveniente,
20 por motivos prácticos, que en la confección de la placa 1
sea ésta hecha de dos partes, al consistir en un material
espumado estructural extruible, y tal como muestra el ejem-
plo de realización conforme a la fig. 2. A este respecto se
fabrica por lo pronto una placa que, en sección de perfil
25 es al menos en un lado ondulada o almenada, cuyos nervios
transversales 4 están provistos de listones 5, cuyo ancho es
mayor que el de los nervios transversales, y cuyos bordes
longitudinales sobresalen de los bordes longitudinales de
los nervios. De este modo se forman superficies de tope 6 en
30 los lados interiores delanteros de las ramas de las ranuras.

1 Según la clase de material empleado para la placa y los listones aplicados encima, se pegan, sueldan o atornillan éstos sobre los nervios transversales paralelos 4.

5 Es posible asimismo dotar los bordes longitudinales de los nervios con perfiles entallados, y aplicar en el sentido longitudinal de los nervios los listones perfilados de manera correspondiente en sus bordes longitudinales. También se puede prever una conducción y sujeción en el centro de los nervios.

10 Otra posibilidad conveniente de perfeccionar la forma especial del perfil de las ranuras transversales, consiste en pegar sobre el lado superior de los nervios transversales paralelos una placa continua, que también puede estar soldada o atornillada, y en la que entonces se fresan entre los
15 nervios transversales ranuras paralelas, cuyo ancho sea menor que la separación entre los nervios transversales.

Los dispositivos de retención insertables en las ranuras transversales 2 de la placa portadora conformada de acuerdo con el invento, consisten en el caso más sencillo, tratándose tan solo de cargas pequeñas, por ejemplo, en un
20 tablero de llaves en que se cuelgan tan solo llaves relativamente ligeras, en un gancho sencillo con únicamente un saliente, cuya altura vertical es mayor, y su ancho horizontal menor que la separación entre los bordes de las ranuras, de modo que puede ser insertado transversalmente en las ranuras,
25 no necesitando después nada más que ser hecha girar 90° , para quedar sostenido en la ranura.

Ahora bien, preferentemente consisten los dispositivos de retención en ganchos 7 curvados en ángulo recto (fig. 1a) y ganchos 8 (fig. 2a), cuya rama vertical 7' y respectivamen-
30

1 te 8' está provista en su lado posterior exterior de dos sa-
lientes 7a y 7b ó respectivamente 8a y 8b superpuestos ver-
tically. Mediante la elección de un largo correspondiente
de la rama vertical 7' ó respectivamente 8', estos salientes
5 de un gancho se encuentran en una separación uno del otro,
que se corresponde con el espacio intermedio comprendido entre
dos ranuras transversales 2 de la placa 1, ó bien a un múltiplo
del mismo. De este modo se pueden introducir los sa-
lientes al mismo tiempo, en sendas ranuras transversales. Con
10 ello se engancha el saliente superior 7a u 8a en la rama su-
perior de la ranura transversal superior, y el saliente infe-
rior 7b u 8b en la rama inferior de la ranura transversal in-
ferior. Si las ranuras transversales están abiertas en al
menos un extremo, se pueden insertar estos ganchos sencilla-
15 mente desde el correspondiente borde de la placa en las ranu-
ras transversales, siendo en tal caso rígidos los dos salien-
tes. Tal es el caso especialmente para la forma de realiza-
ción de acuerdo con las figs. 1 y la.

Ahora bien, si por el contrario las ranuras transversa-
20 les 2 están cerradas en los dos extremos, tal como es el ca-
so, por ejemplo, en la forma práctica de aplicación según la
fig. 10, es necesario introducir los ganchos en ángulo recto
desde delante en la ranura transversal. Para que ésto sea po-
sible, el saliente inferior está conformado de manera defor-
25 mable elásticamente. Así ha sido previsto en la forma de rea-
lización conforme a la fig. 2a, siendo el saliente superior
8a rígido, y estando provisto de una superficie vertical 9
como tope contra la superficie interior de tope 6 de la rama
superior de la ranura de la forma correspondiente a la fig. 2.
30 La colocación de uno de estos ganchos 8 se lleva a cabo

1 de manera sencilla, insertando para ello por lo pronto el
saliente rígido superior 8a de tal modo en la rama superior
de la ranura, que la superficie de tope 9 del saliente se
apoye desde dentro contra la superficie de tope 6 de la ra-
5 nura, a continuación de lo cual se oprime el saliente elásti-
co inferior 8b hasta tal punto hacia el interior de la ranu-
ra transversal inferior, que la rama vertical 8' se apoya
contra el lado superior de la placa. Al mismo tiempo salta
el saliente inferior 8b, deformándose pasajeramente en forma
10 elástica, por encima del borde inferior de la ranura trans-
versal, para después volver elásticamente a la rama inferior
de esta ranura transversal, donde queda enganchado.

De igual manera pueden estar conformadas también tablas
o estanterías para depositar objetos, cuyo canto longitudi-
15 nal posterior está previsto entonces de un borde correspon-
diente a la rama vertical 7' u 8', que en su lado exterior
posterior lleva varios salientes superpuestos, bien sea in-
dividualmente, o bien por parejas. Estos salientes pueden
estar conformados también a manera de uno o dos nervios per-
20 filados continuos que, en el lado exterior posterior del borde
longitudinal de la tabla, discurren paralelos con respecto
al mismo.

Los dispositivos de retención fijables de acuerdo con
las figs. 3 a 5 consisten en un cuerpo moldeado de un plásti-
25 co apropiado, preferentemente de una sola pieza, que está
dotado de una placa de soporte 11 destinada a hacer apoyo
sobre la placa portadora, que no ha sido representada, y de
uno o varios ganchos para recibir los objetos que han de ser
sujetos. Mientras el gancho 12 en la forma de realización se-
30 gún la fig. 3 está dispuesto en la zona inferior del lado

1 delantero de la placa de soporte 11, y puede presentar un ex-
tremo libre dirigido hacia arriba, se han previsto en la for-
ma de realización conforme a las figs. 4 y 5 dos ganchos 13
y 14 en la zona superior del lado delantero de la placa de
5 soporte 11, cuyos extremos libres están dirigidos hacia aba-
jo. Entre estos dos ganchos, en la zona inferior de la placa
de soporte 11, está aplicado un apoyo 15, que conveniente-
mente está biselado hacia atrás en la parte superior. Median-
te esta disposición puede el borde correspondientemente per-
10 filado de una caja o de un recipiente ser insertado debajo de
los dos ganchos 13 y 14, y después ser hecho descender hasta
el apoyo 15, con lo que queda sujeto fuertemente en la placa
portadora.

15 Los dispositivos de retención están provistos además,
en la zona superior del lado posterior de la placa de sopor-
te 11, de dos salientes 16 y 17 yuxtapuestos en sentido ho-
rizontal, con lo que pueden ser insertados en la ranura
transversal de la placa portadora.

20 Para asegurar los dispositivos de retención después de
haber sido insertados en una ranura trasnversal de la placa
portadora, se ha previsto una pieza corrediza 18 (figs. 6 a
9), que asimismo consiste convenientemente en un cuerpo mol-
deado hecho de una sola pieza a base de un plástico apropia-
do. Esta pieza corrediza 18 es introducible desde abajo en
25 una ancha ranura vertical 20 existente en el lado posterior
de la placa de soporte 11, entre los dos salientes 16 y 17,
donde está conducida por los bordes longitudinales 19 de dicha
ranura que, por ejemplo, pueden estar perfilados en forma de
cola de milano, con sus bordes longitudinales 21, perfilados
30 de manera correspondiente. La pieza corrediza 18 puede ser

1 desplazada en dicha ranura vertical 20 hacia arriba, hasta
que su borde superior 22 sobresalga por encima del lado su-
perior 23 de los salientes 16 y 17, haciendo apoyo contra
5 topes 24 existentes en el extremo superior de la placa de
soporte 11. De este modo se ensancha la sección horizontal
de los salientes 16 y 17 en sentido vertical en la magnitud
de la separación vertical de altura entre sus lados superio-
res 23 y los topes 24, con lo que los salientes insertados
10 en una ranura transversal de la placa portadora y, con ello,
el dispositivo de retención, son aprisionados en dicha ranu-
ra transversal, en un punto determinado, quedando asegurados
contra corrimiento horizontal.

15 Para ensanchar las secciones horizontales de los salien-
tes hasta más allá de su lado superior 23, la pieza corredi-
za está provista de dos bridas 25 y 26 conformadas de manera
rígida, que en especial en sentido vertical tienen en cuanto
a superficie dimensiones aproximadamente el doble de gran-
des que las secciones horizontales de los salientes, siendo
desplazables hacia arriba y hacia abajo junto con la pieza
20 corrediza 18, en sentido paralelo con respecto a ella.

25 En la posición extrema superior de esta pieza corrediza
18 sobresalen dichas bridas 25 y 26 en aproximadamente la mi-
tad de su altura por encima de los lados superiores 23 de
las secciones horizontales de los salientes, ensanchándolas
con ello hasta aproximadamente el doble.

30 Estas bridas 25 y 26 tienen convenientemente un canto
superior 27 y 28 respectivamente, que está biselado en forma
de tejadillo, y con el que desde abajo penetran a presión en
el borde superior de la ranura transversal de la placa porta-
dora, quedando así aprisionadas en dicha ranura, en la que

1 está insertado el dispositivo de retención.

5 Para impedir que la pieza corrediza 18 se desplace por sí sola desde su posición superior de apriete hacia abajo, con lo que se aflojaría el dispositivo de retención, pudiendo ser corrido involuntariamente a lo largo de la ranura transversal de la placa portadora, está dispuesta una lengüeta flexible 29 entre las bridas 25 y 26 de la pieza corrediza 18. Esta lengüeta flexible 29 está incorporada por su borde transversal inferior de manera fija y en una sola pieza a aproximadamente la media altura de la pieza corrediza, y se extiende paralela a los bordes longitudinales 21 de la pieza corrediza, en sentido vertical, pudiendo el extremo superior de la lengüeta llegar hasta por encima del borde superior 22 de la pieza corrediza 18.

15 Algo por debajo de su extremo superior, la lengüeta 29 está provista, en su lado delantero vuelto hacia la placa de sujeción 11 del dispositivo de retención, de un nervio transversal 30, cuya superficie lateral superior está biselada, mientras que su superficie lateral inferior está dispuesta en ángulo recto con respecto al lado exterior de la lengüeta.

20 Al introducirse la pieza corrediza 18 desde abajo en la ranura vertical 20 del dispositivo de retención, este nervio transversal 30 se desliza, poco antes de alcanzar su posición corrida extrema superior, sobre y por encima de un tope 31 existente entre los dos salientes 16 y 17 del dispositivo de retención y, al seguir siendo introducida la pieza corrediza, encastra con su lado inferior de ángulo recto por detrás de dicho tope 31. De este modo queda la pieza corrediza 18 enclavada en su posición corrida extrema superior, así como asegurada de modo que ya no puede desplazarse hacia aba-

1 jo por sí misma.

El desenclavamiento tiene lugar unicamente cuando la lengüeta flexible 29, que es accesible desde delante entre los dos topes 24 del dispositivo de retención, es doblada hacia atrás, separándose con su nervio transversal 30 del tope central 31. Entonces ya puede la pieza corrediza 18 ser desplazada hacia abajo en la ranura vertical 20.

En su borde inferior, la pieza corrediza está provista además de una placa transversal 32, cuyas dimensiones son mayores que la guía 19,20 de la pieza corrediza. Con ello impide dicha placa transversal 32 que la pieza corrediza 18 sea introducida por el extremo contrario en la ranura vertical 20 del dispositivo de retención.

Para la aplicación práctica de este seguro en forma de la pieza corrediza 18 para fijar un dispositivo de retención en una ranura transversal de la placa portadora, se procede a introducir la pieza corrediza, por lo pronto con la lengüeta por delante, por abajo en la ranura vertical 20 existente en el dorso de la placa de soporte 11 del dispositivo de retención, hasta que se siente una débil resistencia, que es producida por el hecho de que el lado superior biselado del nervio transversal 30 de la lengüeta incide sobre el tope central 31 de la placa de soporte 11 del dispositivo de retención. En esta posición de introducción, las bridas 25 y 26 de la pieza corrediza 18 se encuentran junto a los salientes 16 y 17 del dispositivo de retención, hallándose los lados superiores 23 de los salientes y los cantos superiores 27 y 28 de las bridas aproximadamente a la misma altura. Ahora bien, como estas bridas 25 y 26 de la pieza corrediza son en sentido vertical aproximadamente el doble de altas que las

1 secciones de los salientes, resulta que los cantos inferiores de las bridas sobresalen en aproximadamente la mitad de la altura de la brida por debajo de los lados inferiores de las secciones centrales de los salientes, a saber, hasta aproximadamente la altura de los extremos de los salientes, doblados hacia abajo.

5 En esta posición de introducción se inserta entonces el dispositivo de retención con sus dos salientes 16 y 17 desde delante y en ángulo recto con respecto a la placa portadora, en una de las ranuras transversales de ésta, ranuras cuyo ancho es aproximadamente igual a la altura de los extremos doblados hacia abajo de los salientes. En cuanto los extremos de los salientes chocan contra el fondo de la ranura transversal o contra el dorso de la placa de soporte 11 del lado delantero de la placa portadora, se tira del dispositivo de retención en sentido vertical hacia abajo, con lo que los cantos inferiores de las bridas inciden sobre el borde inferior de la ranura transversal, siendo toda la pieza corrediza 18 desplazada hacia arriba. Mientras a la vez la lengüeta 29 flexiona hacia atrás, se desliza el nervio transversal 30 por encima del tope central 31 del dispositivo de retención, encastrando por detrás o por encima de dicho tope y enclavando la pieza corrediza en esta posición de introducción extrema superior. Ahora bien, al mismo tiempo se apoya también el borde superior 22 de la pieza corrediza 18 contra los topes 24 del dispositivo de retención, y los cantos superiores 27 y 28 de las bridas hacen presión contra el borde superior de la ranura transversal de la placa portadora. Por lo tanto no es entonces posible ya un corrimiento lateral del dispositivo de retención a lo largo de la ranura trans-

1 versal de la placa portadora, y menos todavía que los salientes sean retirados o se salgan impremeditadamente de esta ranura.

5 Para soltar el dispositivo de retención se procede por lo pronto de modo que la lengüeta 29, que es accesible desde el borde superior de la placa de soporte 11 existente en el lado delantero de la placa portadora, es apretada sencillamente hacia atrás, con lo que se deshace el enclavamiento del nervio transversal 30 por detrás del tope 31, y se levanta todo el dispositivo de retención, hasta los lados superiores 23 de los salientes chocan contra el borde superior de la ranura transversal de la placa portadora, con lo que la pieza corrediza 18 es desplazada hacia abajo en la ranura vertical 20 del dorso de la placa de soporte 11. La posición
10 relativa del dispositivo de retención y de la pieza corrediza y, por tanto, de los salientes y las bridas, es entonces la misma que después de insertada la pieza corrediza y que antes de colocar el dispositivo de retención en la ranura transversal de la placa portadora, de modo que se pueden sacar los dispositivos de retención, sencillamente tirando de ellos hacia adelante. Ahora bien, pueden ser corridos también lateralmente a lo largo de la ranura transversal de la placa portadora, con lo que un nuevo descenso del dispositivo de retención origina un nuevo enclavamiento.

15 En cualquiera de los casos de si los ganchos o tablas estén dotados entonces de dos salientes o nervios rígidos, y sean introducidos desde los extremos de las ranuras, o bien de si se insertan por delante en ángulo recto con dos salientes o nervios rígidos, o con uno superior rígido y uno inferior elástico, son estos ganchos o tablas desplazables en un
20
25
30

1 plano horizontal a lo largo de las ranuras transversales y
enclavables en cualquier lugar de dichas ranuras, sin estar
atados a un retículo o módulo, de modo que los dispositivos
de retención pueden con ello ser adaptados de manera sencilla
5 a las dimensiones y formas de cada caso de los objetos
que han de ser sostenidos.

Al mismo tiempo, y de manera ventajosa, es posible alinear y juntar los dispositivos de retención de tal modo entre
sí, que los objetos que han de ser sostenidos pueden estar
10 dispuestos en separaciones mínimas unos de otros, con lo que
se aprovecha así de manera óptima un valioso espacio de almacenaje, ahorrando ampliamente espacio.

En el ejemplo práctico de aplicación para placas portadoras conformadas de acuerdo con el invento, conforme a la fig. 10
15 una placa 1 bastante grande, de un grueso de unos 9 mm y con
ranuras transversales 2 dispuestas en una separación unas de
otras de unos 30 mm, forma la pared posterior de un armario
para herramientas fijable a una pared por medio de tornillos
40 y de arandelas 41. El fondo y el techo del armario lo
20 forman tablas horizontales 42 que, del modo descrito, son insertables en las ranuras transversales superior e inferior
de la placa portadora que sirve como pared posterior del armario.

Las paredes laterales del armario, de las que únicamente
25 te ha sido representada la izquierda, consisten en un marco
43, en el que está ajustada asimismo una placa portadora conforme al invento, con ranuras transversales 2. Por medio de
bisagras 44, que están sostenidas por medio de una barra
introducible 45, está articulada la puerta izquierda del armario.
30 Consiste ésta nuevamente en una placa portadora según el

1 invento, con ranuras transversales de dimensiones correspondientes, que está cercada por piezas de marco 46,47,48.

5 Tal como muestra este ejemplo práctico de aplicación, la placa portadora conforme al invento, con sus dispositivos de retención trasladables, resulta apropiada de manera especialmente conveniente y ventajosa para los llamados sistemas de desarrollo progresivo, para construir armarios-herramientas, paredes para herramientas, paredes de estanterías y de armarios, armarios movibles verticalmente, cajas o similares. 10 Todas estas formas de realización pueden ser a este respecto transportadas, almacenadas y suministradas en estado desarmado, con lo que se ahorra hasta aproximadamente 70 % de sitio.

15 Debido a la amplia posibilidad de emplear plásticos apropiados, con preferencia espumados, para la construcción de la placa portadora de acuerdo con el invento, no existe oxidación, contracción ni hinchamiento del material. Tampoco se produce astillamiento ni desgarramientos en caso de cargas excesivas, tal como ocurre en placas de aglomerados de 20 fibras, especialmente bajo la acción de la humedad.

25 Mediante un barnizado se puede conseguir estabilidad frente a los rayos ultravioleta, e impedir una carga estática. También una mejor resistencia frente a aceites y grasas, posiblemente adheridas a las herramientas, se puede conseguir mediante tal tratamiento superficial. Es posible asimismo aplicar con ayuda de plantillas símbolos, números, letras contornos o figuras de herramientas, para facilitar la clasificación de los objetos que deban ser sostenidos.

30 Especialmente ventajosa resulta asimismo la posibilidad de mecanización de tales materiales y su transformación me-

1 diante taladrado, serrado, clavado, atornillado, pegado y
soldadura, de modo que los aficionados pueden construirse
por sí mismos todas las combinaciones posibles. Empleando
5 adaptadores especiales, también cajones de almacenamiento,
tablas, etcétera, pueden ser aplicados a una placa portado-
ra conformada de acuerdo con el invento.

 Incorporando cargas apropiadas, tales como fibras de
vidrio, lana de acero o similares, al material de la placa,
se puede aumentar considerablemente la carga admisible.

10 Por otra parte es posible en la forma de realización de
dos partes de la placa portadora conforme al invento, em-
plear para los listones aplicados encima un material más va-
lioso, y para la placa en sí un material más sencillo y más
barato, con lo que se pueden reducir notablemente los cos-
15 tes de producción.

 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita de-
berá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

20 1. Una placa portadora con dispositivos de retención
trasladables, para herramientas o similares, caracterizada
por ranuras transversales horizontales, cuya sección trans-
versal se ensancha hacia dentro, en las que son insertables
los dispositivos de retención con al menos un saliente.

25 2. Una placa portadora de acuerdo con la reivindica-
ción 1, caracterizada por ranuras transversales cerradas en
uno o en ambos extremos de la placa.

3. Una placa portadora de acuerdo con la reivindica-
ción 1, caracterizada por ranuras de sección transversal
aproximadamente en forma de T.

30 4. Una placa portadora de acuerdo con la reivindica-

1 ción 1, caracterizada por ranuras transversales, cuya pared interior es al menos parcialmente conductiva.

5 5. Una placa portadora de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizada por una placa que en sección transversal es al menos ondulada o almenada por un lado, y cuyos nervios transversales paralelos están provistos en su lado superior de listones, cuyo ancho es mayor que el de los nervios transversales, y cuyos bordes longitudinales sobresalen a ambos lados de los bordes longitudinales de los nervios.

10 6. Una placa portadora de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizada por una placa de una sola pieza, perfilada mediante extrusión de un material espumado estructurado.

15 7. Una placa portadora de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizada por una placa perfilada en forma ondulada o almenada en al menos un lado mediante extrusión de un material espumado estructurado, cuyos nervios transversales paralelos están provistos en su lado superior de listones, cuyo ancho es mayor que el de los nervios transversales, y cuyos bordes longitudinales sobresalen a ambos lados de los bordes longitudinales de los nervios.

20 8. Una placa portadora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por dispositivos de retención dotados de dos salientes dispuestos verticalmente uno sobre el otro, de los que el superior es insertable en la rama superior de una ranura transversal, y el inferior en la rama inferior de una ranura transversal situada debajo.

25 9. Una placa portadora de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 8, caracterizada por dispositivos de retención

30

1 dotados de un saliente superior rígido, provisto de una superficie vertical para hacer tope contra el lado interior de la rama superior de la ranura, y de un saliente inferior que es deformable elásticamente.

5 10. Una placa portadora de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 8 ó 9, caracterizada por dispositivos de retención en forma de ganchos curvados en ángulo recto, cuya rama vertical sustenta en su lado exterior posterior los dos salientes.

10 11. Una placa portadora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por dispositivos de retención en forma de tablas, cuyo canto longitudinal posterior está provisto de un borde que sustenta varios salientes en su lado exterior posterior.

15 12. Una placa portadora de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizada por tablas dotadas de salientes superpuestos verticalmente, por parejas.

20 13. Una placa portadora de acuerdo con las reivindicaciones 11 ó 12, caracterizada por salientes en forma de uno o dos nervios continuos perfilados, que discurren en el lado exterior del canto longitudinal de la tabla, en sentido paralelo con respecto al mismo.

25 14. Una placa portadora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por tablas horizontales, dispuestas en ángulo recto en el borde transversal superior y/o el inferior.

30 15. Una placa portadora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por dispositivos de retención dotados de dos salientes yuxtapuestos en sentido horizontal en la zona superior del dorso de una placa de soporte, y con una

1 pieza corrediza desplazable en sentido vertical entre ellos,
que con su borde superior puede ser corrida hacia arriba
hasta por encima del lado superior de los salientes, siendo
enclavable en esta posición.

5 16. Una placa portadora de acuerdo con la reivindica-
ción 15, caracterizada por dispositivos de retención, cuya
pieza corrediza está dotada de dos bridas que se desplazan
paralelamente con respecto a los salientes en sentido verti-
10 cal hacia arriba, hasta por el lado superior de los salien-
tes, y de una lengüeta flexible situada entre ambas, que en
la posición de corrimiento extrema superior, encaja con un
nervio transversal por detrás de un tope existente en la
placa de soporte, enclavando la pieza corrediza.

15 17. Una placa portadora de acuerdo con la reivindica-
ción 16, caracterizada por bridas dotadas de un canto supe-
rior biselado en forma de tejadillo.

20 18. Una placa portadora de acuerdo con la reivindica-
ción 15, caracterizada por dispositivos de retención con
una ranura vertical de perfil de cola de milano, dispuesta
en el dorso de la placa de soporte, y en la que está condu-
cida en forma desplazable verticalmente la pieza corrediza,
conformada de manera correspondiente.

25 19. Una placa portadora de acuerdo con la reivindica-
ción 15, caracterizada por dispositivos de retención, cuya
pieza corrediza está provista en su borde inferior de una
placa transversal, de tamaño mayor que la guía de la pieza
corrediza.

30 20. Una placa portadora de acuerdo con la reivindica-
ción 15, caracterizada por dispositivos de retención dotados
de dos ganchos yuxtapuestos horizontalmente en la zona supe-

1 rior de la cara delantera de la placa de soporte, y cuyos
extremos están dirigidos hacia abajo, y de un apoyo dis-
5 puesto entre y debajo de dichos ganchos, en la zona infe-
rior de la placa de soporte.

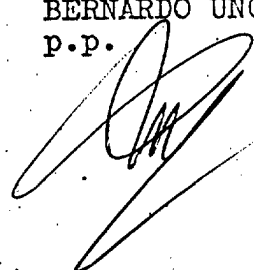
21. Una placa portadora de acuerdo con la reivindi-
cación 1, caracterizada por una placa de refuerzo pegada,
soldada o atornillada sobre su dorso.

22. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:

10 UNA PLACA PORTADORA CON DISPOSITIVOS DE RETENCION TRASLADA-
BLES, PARA HERRAMIENTAS O SIMILARES.

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-
sente Memoria descriptiva que consta de veintitres páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 9 de Marzo de 1978
BERNARDO UNGRIA
p.p.



15

20

25

30

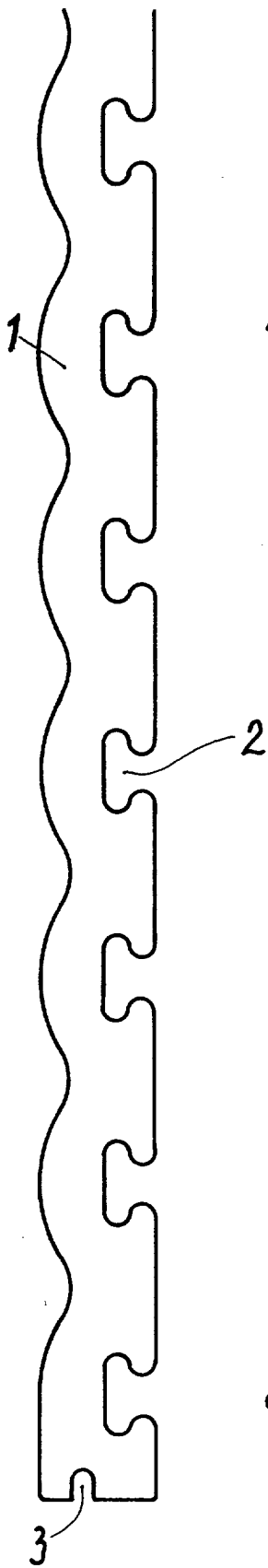


FIG. 1

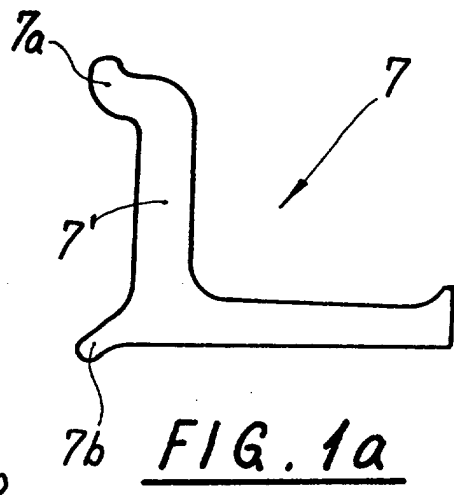


FIG. 1a

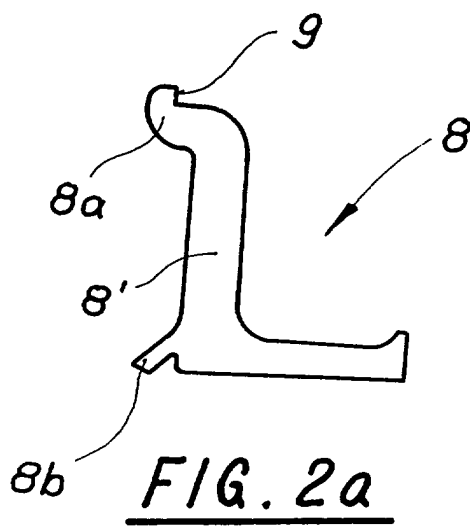


FIG. 2a

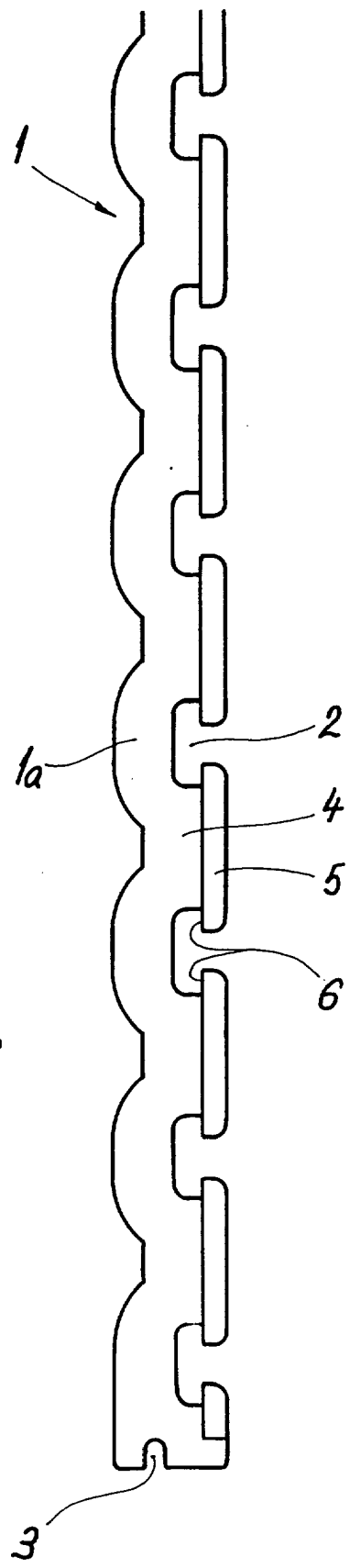


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 9 marzo 1.978
 BERNARDO UNGERIA
 p. 10.

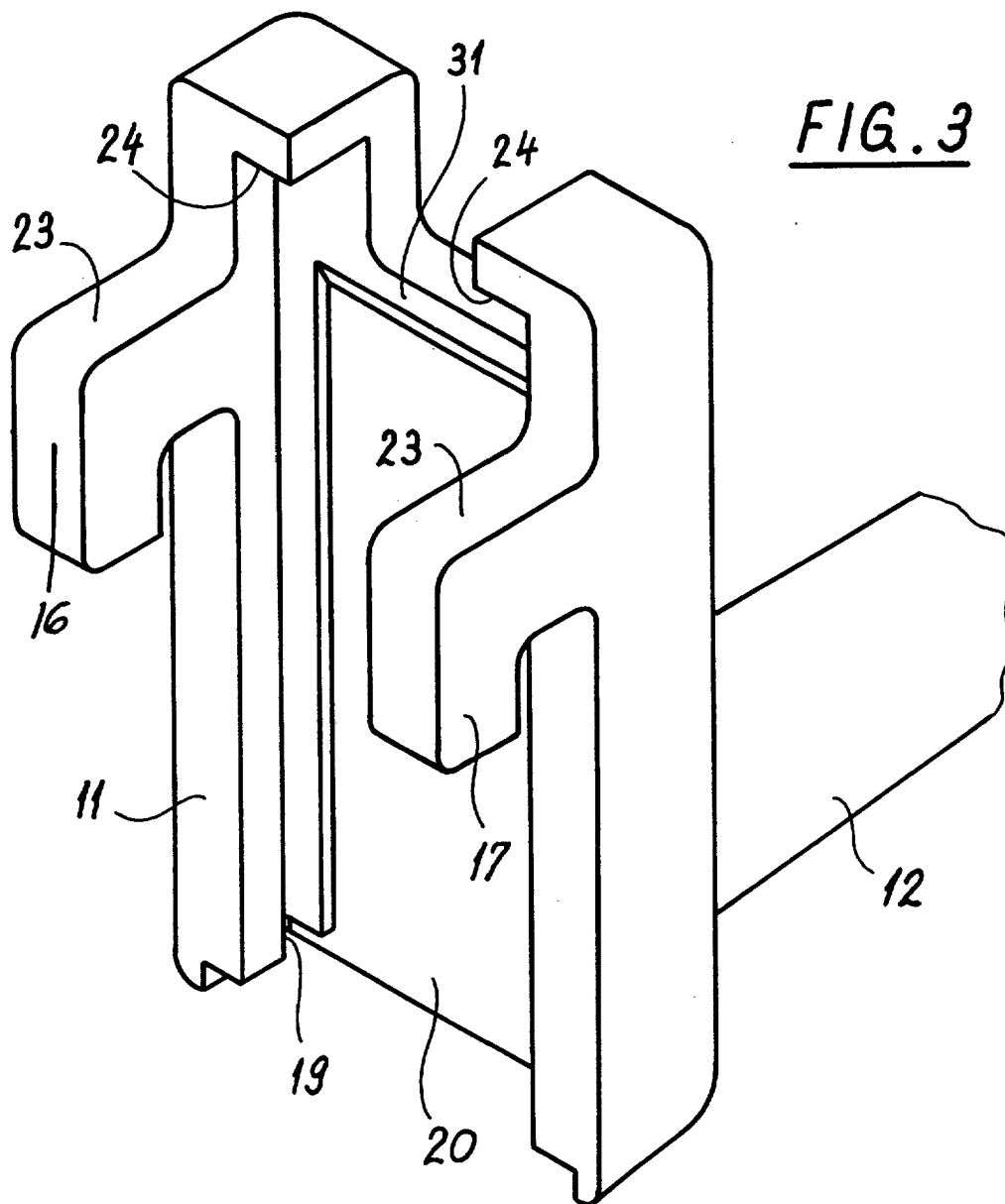


FIG. 3

FIG. 4

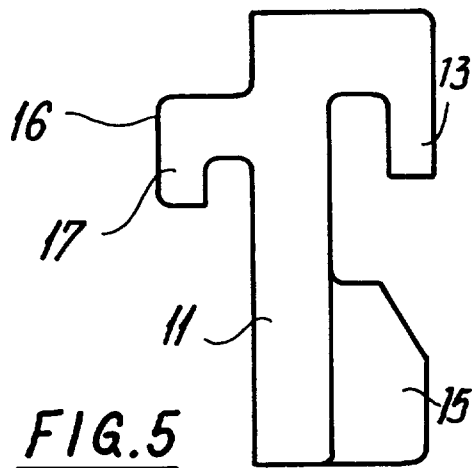
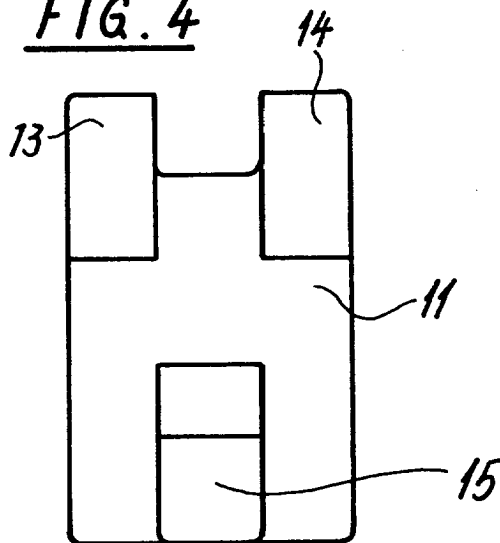
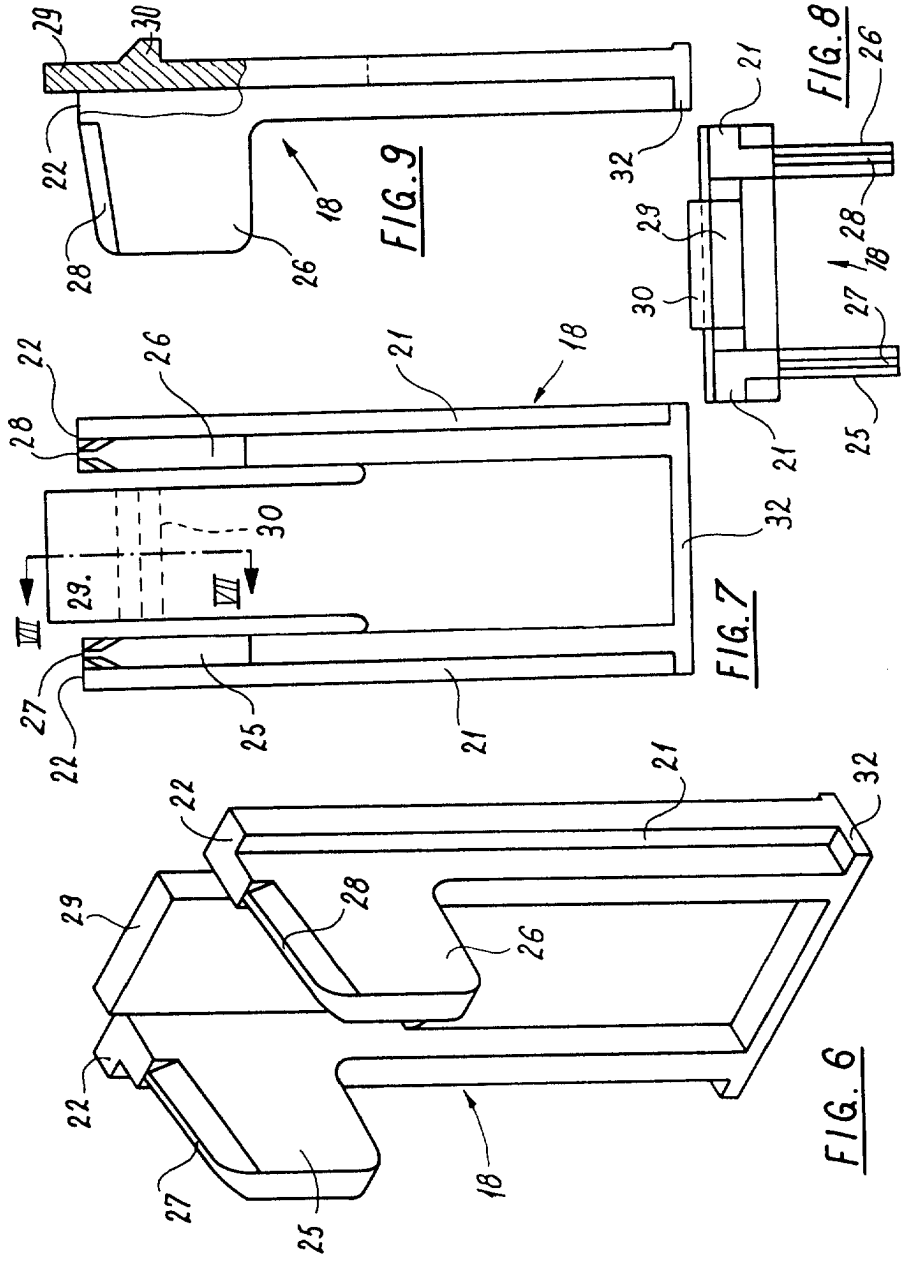


FIG. 5

ESCALA VARIABLE
Madrid, 8 marzo 1.978
BERNARDO UNGRIA

E. P.



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 9 marzo 1978
 BERNARDO UNGRÍA

D. P. 111
 100

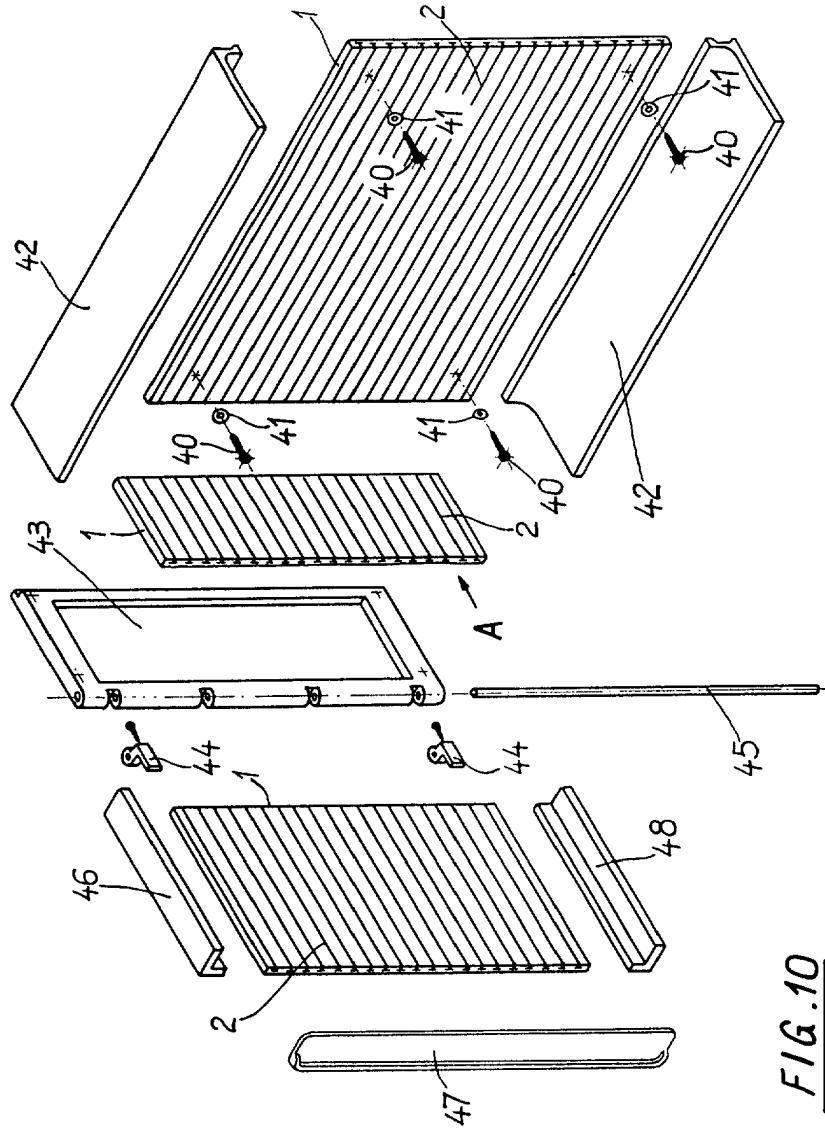


FIG. 10

ESCALA VARIABLE
Madrid, 9 marzo 1.978
BERNARDO UNGRIA
p.d.