



ESPAÑA

19	ES	21	NÚMERO	24 3480	10	Y
		22	FECHA DE PRESENTACION	15.3.78		

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente solicitud y según el contenido de la memoria adjunta.

20	PRIORIDADES:	22	FECHA	23	PAIS
	21	NÚMERO			
		11154/77	16.3.77		G. Bretaña
		34099/77	15.8.77		"
27	FECHA DE PUBLICIDAD	28	CLASIFICACION INTERNACIONAL		
			F16B 12/00		
29	TITULO DE LA INVENCIÓN				
	"UN DISPOSITIVO DE ACOPLAMIENTO PARA ASEGURAR ENTRE SI PARTES DE MUEBLES"				
30	SOLICITANTE (S)				
	UNERMAN GREENMAN BERGER LIMITED				
	DOMICILIO DEL SOLICITANTE				
	Unity Works, Sutherland Road, Walthamstow, Londres, Inglaterra				
32	INVENTOR (ES)				
	P. Austen-Brown, R.F. Pond y D. Youde				
33	TITULAR (ES)				
34	REPRESENTANTE				
	D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ			(P.- 68.474)	

Este invento se refiere a un dispositivo de acoplamiento que tiene dos partes y que está destinado principalmente para conectar dos secciones de un artículo de mobiliario, especialmente para la conexión de dos paneles en apoyo a tope y en ángulo recto entre sí, siendo las partes susceptibles de sujeción a respectivas secciones y siendo susceptibles de aplicación cuando son llevadas a juntarse de modo que las secciones queden firmemente sujetas entre sí.

Los dispositivos de acoplamiento de esta clase, frecuentemente designados como adaptadores "desmontables" son conocidos y su uso principal es para conectar dos paneles de aglomerado que forman las paredes laterales de armarios o estructuras similares. Son conocidos adaptadores en los cuales las dos partes tienen miembros cooperantes, uno de los cuales incluye una superficie inclinada o de acción de leva dispuesta para aplicarse a una parte del otro miembro de tal modo que la rotación del primer miembro produce una fuerza en el segundo miembro mediante la cual, en uso, son llevados a juntarse los dos paneles a los cuales están conectados respectivamente cada uno de los miembros.

En uno de tales dispositivos de acoplamiento (Patente Británica nº 1.447.387, DT-AS 2358163), las dos partes comprenden un miembro similar a una espiga destinado a ser metido en un taladro en el extremo de un panel y un miembro cilíndrico para adaptación dentro de una abertura en el segundo panel. El miembro de espiga tiene una patilla dispuesta para encajar en un rebajo en la otra parte y la rotación de un tornillo hace que una superficie

inclinada de acción de leva se aplique a la patilla con lo que la primera parte es sujeta y atraída hacia la segunda parte. Una desventaja de este dispositivo es que la espiga es recibida en un extremo del panel y si éste es de aglomerado la sujeción del dispositivo en el mismo es difícil. Otra desventaja es que las dos partes de acoplamiento requieren diferentes aberturas y técnicas para adaptación en los respectivos paneles.

En otro dispositivo de acoplamiento, una parte comprende una espiga para ser fijada dentro del borde de un panel con la parte de cabeza proyectándose, y un miembro de placa circular recibido en un rebajo en un segundo panel hacia un borde del mismo con un taladro transversal que atraviesa desde el borde al interior del rebajo. El miembro de placa tiene una ranura alrededor de su periferia la cual desemboca en una superficie curvada de evolvente que mira hacia dentro. En uso, la espiga del primer panel es hecha pasar a través de la abertura en el otro panel y la cabeza de la misma es encajada en la ranura, tras lo cual la rotación del miembro de placa hace que la cabeza se sitúe detrás de la superficie de evolvente y se produzca con ello una acción de leva. En este dispositivo, el miembro de placa está situado de modo suelto en el rebajo y existen también las desventajas antes mencionadas.

La finalidad del invento es proporcionar un dispositivo de acoplamiento mejorado que tiene dos partes, cada una de las cuales puede ser recibida en aberturas de dimensiones similares formadas en las caras de dos paneles respectivos y en el cual, cuando dichas partes están montadas en los paneles, no hay espigas o similares que se

proyecten en grado alguno considerable, con lo que los paneles pueden ser apilados para almacenamiento o transporte con las partes adaptadas.

5 Otras ventajas que se obtienen de las realizaciones específicas y preferidas de acuerdo con el invento son que al bloquear las dos partes juntas se genera una fuerza de expansión dentro de una de las dos partes, de tal modo que se garantiza una firme fijación dentro de las aberturas en los paneles. Otra ventaja es que no habrá adaptadores o accesorios sueltos, tales como tornillos o 10 similares, que tengan que ser introducidos antes de que puedan hacerse coincidir las partes de acoplamiento.

De acuerdo con este invento, se ha previsto un dispositivo de acoplamiento que tiene partes primera y 15 segunda destinadas a ser recibidas y retenidas en aberturas formadas en las respectivas secciones de mueble que han de ser unidas, teniendo la primera parte un miembro giratorio similar a una placa que puede hacerse que se proyecte desde una superficie lateral de la parte al girar el miembro, teniendo la placa un reborde que define, 20 mediante una care del mismo dirigida hacia dentro, una superficie de acción de leva que se desarrolla hacia dentro e lo largo de su longitud, teniendo la segunda parte un rebajo que define un canal dentro del cual se puede mover el miembro de placa de la primera parte al girar, haciendo 25 la rotación de dicho miembro que la superficie de acción de leva se aplique a una superficie asociada con el rebajo de la segunda parte para llevar a juntarse a las dos partes.

30 De acuerdo con una realización preferida de es-

te invento, se ha previsto un dispositivo de acoplamiento que tiene partes primera y segunda destinadas a ser recibidas y retenidas en aberturas de las respectivas secciones que han de ser unidas, teniendo la primera parte un miembro de placa giratorio que puede hacerse que se proyecte desde una superficie lateral de la parte al girar el miembro, teniendo la placa un reborde vertical con la cara del mismo dirigida hacia dentro desarrollándose hacia dentro a lo largo de su longitud para formar una superficie de acción de leva, teniendo la segunda parte un rebajo con una superficie redondeada hacia dentro en la boca que define un canal dentro del cual se puede mover el miembro de placa de la primera parte, haciendo la rotación de dicho miembro que la superficie de acción de leva apoye contra la superficie redondeada para llevar a juntarse a las dos partes.

De acuerdo con una segunda realización preferida de este invento, se ha previsto un dispositivo de acoplamiento que tiene partes primera y segunda destinadas a ser recibidas y retenidas en aberturas de las respectivas secciones que han de ser unidas, teniendo la primera parte un miembro giratorio con un dedo de evolvente que puede hacerse que se proyecte desde una superficie lateral de la parte al girar el miembro, desarrollándose hacia dentro la cara interior del dedo, a lo largo de su longitud, para formar una superficie de acción de leva; teniendo la segunda parte un rebajo en una superficie de la cara y una varilla que se extiende a través del rebajo, bajo la cual se puede situar el dedo de la primera parte, haciendo la rotación del miembro que la superficie de acción de leva

apoye contra la cara inferior de la varilla para llevar a juntarse a las dos partes.

Las partes primera y segunda serán normalmente circulares en planta, teniendo la cara de la primera parte una superficie plana a través de la cual puede proyectarse el dedo o la placa. Cada parte puede estar dividida diametralmente, con lo que el miembro al girar hace que la primera parte se expanda lateralmente a lo largo de la división, y la fuerza de tracción sobre la varilla actúa para hacer que la segunda parte se expanda lateralmente a lo largo de su división.

A continuación se describirán dos realizaciones de acuerdo con el invento, en lo que sigue y con referencia a los dibujos que se acompañan, que ilustran las distintas realizaciones a modo de ejemplos. En los dibujos:

La Fig. 1 es una vista en alzado frontal de las partes de acoplamiento unidas entre sí;

La Fig. 2 es un corte a lo largo de la línea II-II de la Fig. 1 del acoplamiento;

La Fig. 3 es una vista en planta de la parte de acoplamiento mirando en la dirección III-III de la Fig. 2;

La Fig. 4 es un corte a lo largo de la línea IV-IV de la Fig. 3;

La Fig. 5 es una vista en planta del miembro de placa;

La Fig. 6 es una vista abierta de la parte de acoplamiento que lleva el miembro de placa;

La Fig. 7 es una vista abierta de la otra parte de acoplamiento;

La Fig. 8 ilustra una vista abierta de la parte de acoplamiento de una segunda realización;

La Fig. 9 ilustra una vista abierta de la otra parte de acoplamiento de la segunda realización;

5 La Fig. 10 ilustra una vista en despiece ordenado de las dos partes de acoplamiento y los paneles de mobiliario que han de ser conectados;

La Fig. 11 ilustra los dos paneles cuando están conectados;

10 La Fig. 12 ilustra una vista en alzado frontal; y

La Fig. 13 ilustra una vista lateral parcialmente en corte de los paneles montados y de las partes de acoplamiento.

15 Con referencia primeramente a las Figs. 1 a 7, cada parte 1 ó 2 es circular en planta, con nervios periféricos 3 que proporcionan aplicación con la superficie de taladros previstos en los paneles que han de ser unidos (véase las Figs. 10 a 13). La superficie de borde de la parte 1 es plana, excepto por una patilla 13 que se proyecta la cual se sitúa en un rebajo 12 en la parte correspondiente 2; cada parte 1 es además situada en posición por una pared 11 de apoyo lateral elevada. Cada parte separada 1 y 2 está moldeada de un material plástico y articulada de modo flexible en 5, lugar de la división diametral, y puede ser situada en posición, cuando está cerrada, mediante una espiga y alvéolo situadores 6 y 6¹ respectivamente. El miembro de placa 9, como se ha indicado además en la Fig. 5, está provisto de superficies de acción de leva de evolvente que miran hacia dentro; como

20

25

30

las definidas por los rebordes verticales 14. Dicho miembro de placa 9 está situado dentro de un rebajo 10 en la parte 1, construido de modo que fije el eje geométrico de dicho miembro de placa con un ángulo de aproximadamente 10° con el plano de la superficie de dicha parte 1, y la superficie interior a los rebordes 14 se desarrolla hacia dentro a lo largo de las longitudes para formar una superficie de acción de leva. Al girar el miembro de placa 9 por la acción de medios apropiados, por ejemplo, de una cabeza 4 de tornillo prevista en el centro del miembro 1, la placa 9 se proyecta a través del borde plano del miembro 1 y pasa entre las superficies 15 enfrentadas interiores redondeadas del canal 7, apoyando las superficies radialmente interiores de los rebordes 14 contra las superficies 15 de las proyecciones 8, siendo las superficies concéntricas con el eje de rotación de la placa 9.

A medida que va avanzando la superficie de acción de leva dentro del canal 7, los dos miembros son eficazmente llevados a juntarse para formar una combinación segura.

El dispositivo de acoplamiento es reutilizable y especialmente adecuado para sujetar dos paneles de aglomerado mutuamente en ángulo recto.

En las Figs. 8 a 13 se ilustra una segunda realización del dispositivo de acoplamiento y también el método para sujetar dos paneles mutuamente en ángulo recto usando el mismo. Se comprenderá que el modo en que se une el dispositivo de acoplamiento a los paneles respectivos es el mismo que para la primera realización ya descrita.

Con referencia primeramente a las Figs. 10 a 13,

5 cada parte 1 o 2 es circular en planta, con nervios periféricos 3 que proporcionan aplicación con la superficie interior de los taladros 4 y 5 previstos en cada uno de los paneles 6 y 7. Los taladros son formados por útiles de corte idénticos. La superficie de borde de la parte 1 es plana en 8 y permite que un dedo 9 curvado en forma de evolvente se proyecte a su través para que pueda pasar por debajo de una varilla 10 prevista en un rebajo 11 de la otra parte 2. El dedo se proyecta desde un miembro 8^1 que es giratorio en la parte 1. En la Fig. 11 se ilustran los paneles después del acoplamiento de las dos partes y de la rotación del miembro 8^1 que lleva a juntarse a las partes.

15 La construcción de las partes y otras características se describen en relación con las Figs. 8 y 9.

20 El miembro 8^1 tiene su eje de rotación inclinado un ángulo de aproximadamente 10° con el eje central de la parte 1, para hacer posible la aplicación de la hoja de un destornillador, y la superficie interior 9^1 del dedo se desarrolla hacia dentro a lo largo de su longitud para formar una superficie de acción de leva. El plano de esta superficie es paralelo al eje de la parte 1 en el punto en donde se aplica la varilla 10.

25 La parte 2 libera la varilla 10 la cual está doblada como se ha ilustrado de modo que los extremos 10^1 pueden estar en rebajos 10^2 a cada lado del rebajo 11.

30 Cada parte 1 y 2 está moldeada de un material plástico y está dividida diametralmente pero unida de modo articulado en un borde 12 y 13. La parte 1 tiene un taladro 14 para recibir una clavija 8^2 del miembro 8^1 . El

taladro y la clavija tienen ambos caras planas, con lo que la rotación del miembro 8^1 hace que las dos mitades de la parte 1 sean empujadas hacia fuera para aplicarse firmemente al taladro 4. La parte 2, por otra parte, tiene superficies cónicas que definen, a cada lado, los rebajos 10^2 y, cuando se tira de la varilla 10 hacia arriba mediante la fuerza aplicada del dedo 9, ello hace que las dos mitades sean obligadas a separarse. El movimiento hacia arriba de la varilla 10 está limitado a aproximadamente 1 mm.

En una modificación, el miembro 8^1 está dispuesto para mover otras dos partes metálicas, tales como placas, lateralmente hacia fuera para contribuir a sujetar la parte 1 en un taladro.

Este dispositivo de acoplamiento es reutilizable y especialmente útil para sujetar paneles de aglomerado.

En ambas realizaciones descritas, las aberturas o rebajos pueden ser cortados en los paneles usando el mismo tipo de corte y las respectivas partes pueden ser introducidas en ellos usando también equipos de introducción automáticos similares.

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5
10
15
20
25

1ª.- Un dispositivo de acoplamiento para asegurar entre sí partes de muebles, teniendo el dispositivo partes primera y segunda destinadas a ser recibidas y retenidas en aberturas formadas en las respectivas secciones de muebles que han de ser unidas, teniendo una parte un miembro giratorio con una superficie de acción de leva que se aplica a una parte del otro miembro para sujetar las dos partes juntas, caracterizado porque la primera parte tiene un miembro similar a una placa giratoria que puede hacerse que se proyecte desde una superficie lateral de la parte al girar el miembro, teniendo la placa un reborde que define, mediante una cara del mismo dirigida hacia dentro, una superficie de acción de leva que se desarrolla hacia dentro a lo largo de su longitud, teniendo la segunda parte un rebajo que define un canal dentro del cual puede moverse al girar el miembro de placa de la primera parte, haciendo la rotación de dicho miembro que la superficie de acción de leva se aplique a una superficie asociada con el rebajo de la segunda parte para llevar a juntarse a las dos partes.

30

2ª.- Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el miembro similar a una placa comprende una placa plana que tiene un reborde erecto con la cara del mismo dirigida hacia dentro desa-

7
5
rrollándose hacia dentro a lo largo de su longitud hacia el eje para formar una superficie de acción de leva, teniendo la segunda parte un rebajo con una superficie redondeada hacia dentro en la boca que define un canal dentro del cual puede moverse el miembro de placa de la primera parte, haciendo la rotación de dicho miembro que la superficie de acción de leva apoye contra la superficie redondeada para llevar a juntarse a las dos partes. . . .

10
3ª.- Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el miembro similar a una placa tiene un dedo de evolvente que puede hacerse que se proyecte desde una superficie lateral de la parte al girar el miembro, desarrollándose la cara interior del dedo hacia dentro a lo largo de su longitud para formar una superficie de acción de leva; teniendo la segunda parte un rebajo en una superficie de la cara y una varilla que se extiende a través del rebajo bajo la cual puede situarse el dedo de la primera parte, haciendo la rotación del miembro que la superficie de acción de leva apoye contra la cara inferior de la varilla para llevar a juntarse a las dos partes.

15
20
25
4ª.- Un dispositivo de acoplamiento según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque cada parte es, al menos sustancialmente, de planta circular, para ser recibida en un taladro que forma la abertura en cada sección que ha de ser unida, incluyendo la periferia de cada parte proyecciones para contribuir a retener la parte dentro del taladro respectivo.

30
5ª.- Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 4ª, caracterizado porque las proyecciones com-

prenden una pluralidad de resaltos alrededor de la periferia de cada parte, teniendo cada resalto una superficie que se separa formando ángulo de la dirección de introducción de la parte en el taladro.

5

6^a.- Un dispositivo de acoplamiento según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la primera parte está dispuesta para expandirse a lo largo de un diámetro al ser hecha girar la placa.

10

7^a.- Un dispositivo de acoplamiento según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la segunda parte está dispuesta para expandirse a lo largo de un diámetro cuando el miembro de placa de la primera parte se aplica a la misma y las partes son llevadas a juntarse.

15

8^a.- Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 2^a, caracterizado porque la placa tiene un reborde erecto en cada cara de la misma y que forma el límite periférico, formando la superficie que mira hacia dentro de cada reborde una superficie de acción de leva de evolvente.

20

9^a.- Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 8^a, caracterizado porque la cara abierta del rebajo en la otra parte tiene dos proyecciones opuestas, siendo las superficies de las proyecciones que están dentro del rebajo curvadas para aplicarse una con cada superficie que mira hacia dentro de cada reborde.

25

10^a.- Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 3^a, caracterizado porque la varilla es de forma de U, con los extremos libres extendiéndose lateralmente para encajar en cavidades en el cuerpo de la segun-

30

da parte a cada lado del rebajo y a través de las cuales se extiende la base de la varilla.

5 11ª.- Un dispositivo de acoplamiento según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la primera parte tiene una parte de superficie lateral que es plana y desde la cual se proyecta el miembro similar a una placa, siendo la superficie plana tal que se superpone a la cara de la segunda parte en la región del rebajo.

10 12ª.- Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 11ª, caracterizado porque se han previsto proyecciones y rebajos cooperantes en las partes primera y segunda para conseguir alineación cuando dichas partes son llevadas a juntarse para acoplamiento.

15 13ª.- Un dispositivo de acoplamiento según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque cada parte incluye una división media con una conexión de articulación en un borde, siendo cada parte una pieza moldeada de un material plástico con la conexión de articulación enteriza con la misma.

20 14ª.- Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 13ª, caracterizado porque cada parte es simétrica alrededor de la división media.

25 15ª.- Un dispositivo de acoplamiento según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque cada parte incluye ya sea un nervio o ya sea una garganta en una superficie de la cara para cooperación con un equipo de introducción automático para efectuar la alineación al efectuarse la introducción en una abertura en una parte de mueble.

5 16ª.- Un dispositivo de acoplamiento según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el miembro giratorio incluye patillas que se proyectan desde cada cara y que forman el eje de rotación del miembro, siendo recibida cada patilla en un rebajo de apoyo correspondiente de la primera parte, incluyendo una patilla una cabeza de tornillo.

10 17ª.- Un dispositivo de acoplamiento según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el eje de rotación del miembro giratorio está inclinado con respecto a la línea de la unión entre las dos partes cuando están unidas, en una dirección en sentido de separarse de la segunda parte.

15 18ª.- Un dispositivo de acoplamiento para asegurar entre sí parte de muebles.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de catorce hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

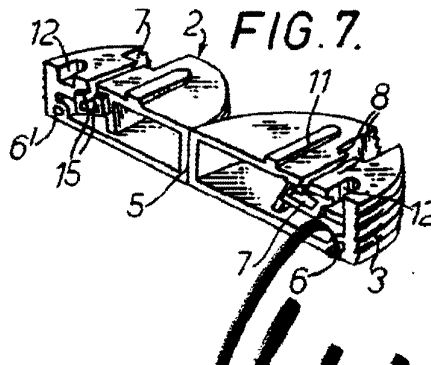
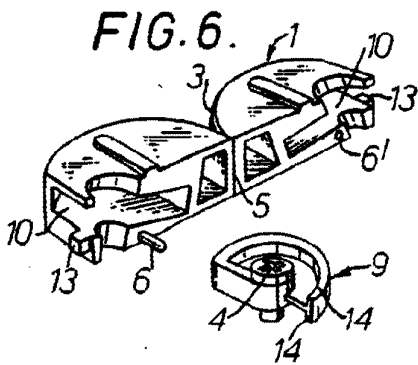
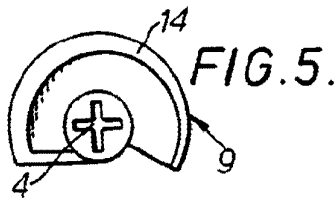
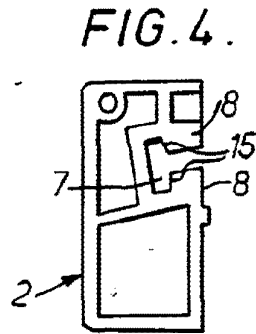
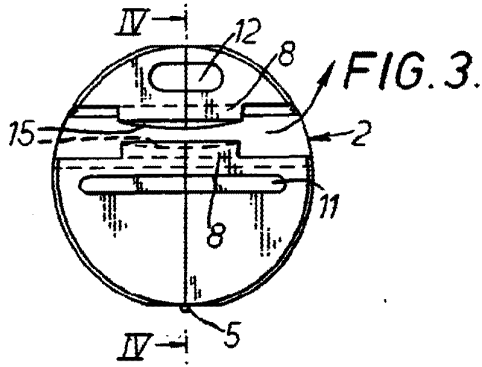
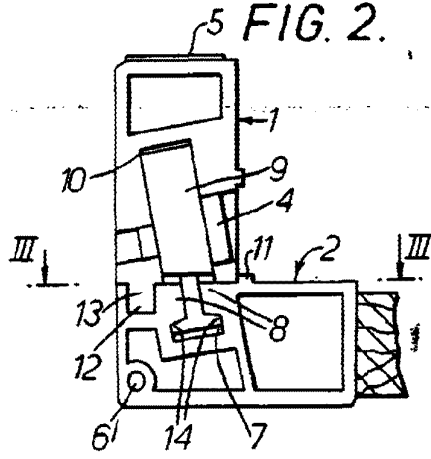
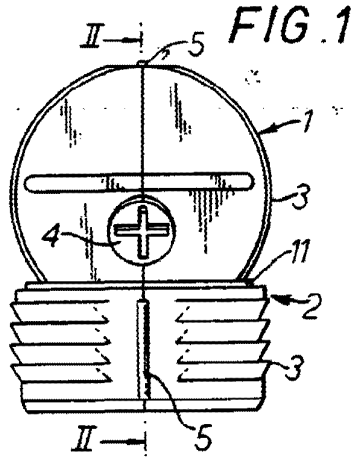
Madrid, 14. NOV. 1978.

P.A.

Fernando de Elizaburu

Por Poder

68474



Fernando e Estabro
Por Porto.

68474

FIG. 8.

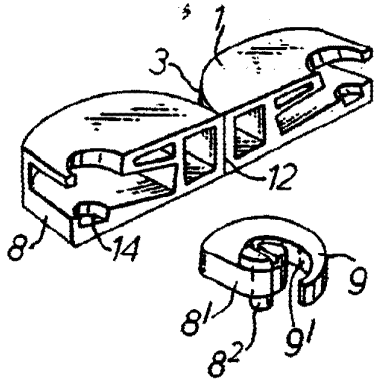


FIG. 9.

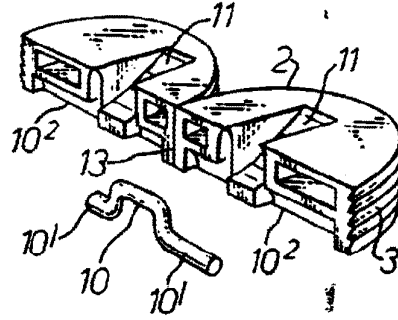


FIG. 10.

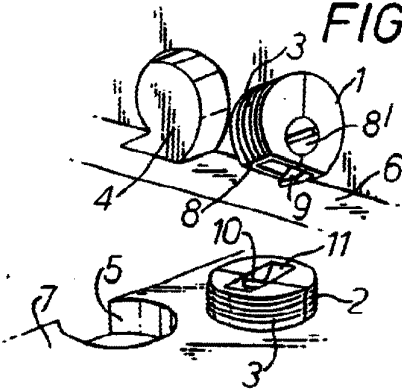


FIG. 11.

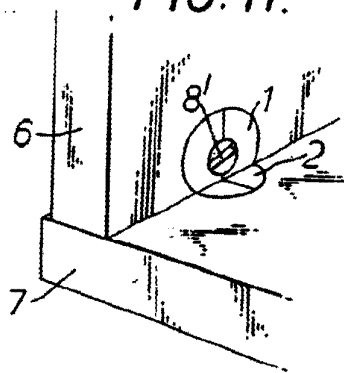


FIG. 12.

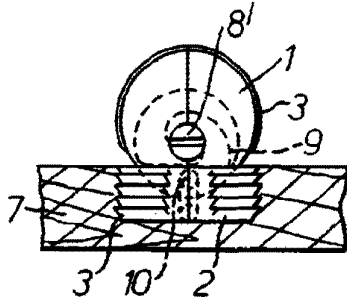


FIG. 13.

