



417789

memoria descriptiva

417789

F-c-18-6-75

Int. Cl.:	E05D

CLASE DE REGISTRO

Una Patente de Invención, por veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

D. Jacques Leon Alexandre SEE
- francés -

RESIDENCIA Y DOMICILIO

Paris 17 ème (FRANCIA)
47, rue Guersant.

OBJETO

" Dispositivo de enlace auto-bloqueable "

INVENTOR :

D. Jacques Leon Alexandre SEE , francés.

PRIORIDAD:

Solicitud Pte. francesa nº 72 29 352 del 16 de Agosto de 1972.

MC/.

417789



- 1 -

1 El presente invento se refiere a un dispositivo de
enlace articulado, que permite el ensamblaje de cualesquiera
elementos, por ejemplo, de paneles, postigos, para constituir
objetos de usos múltiples, tales como cajas, casilleros, mue-
5 bles, etc., haciendo posible que los elementos constitutivos
de estos objetos, puedan ocupar varias posiciones angulares,
unos respecto a otros, cuando están reunidos, y haciendo po-
sible también asegurar un bloqueo absoluto, impidiendo todo
desmontaje cuando dos paneles, por ejemplo, forman entre sí
10 un ángulo diferente del ángulo, según el cual deben disponer
se para permitir su enlace.

Conforme al invento, el dispositivo de enlace se
forma por lo menos sobre uno de los bordes de dos elementos
cualesquiera, que deban ensamblarse, del género de paneles,
15 postigos y análogos y comprende una sucesión alternada de -
grapas hembra y de salientes macho, delimitando dichas gra-
pas hembra un pasillo de encaje, que conduce a una cámara -
de recepción y presentando dichos salientes macho por lo me-
nos una protuberancia de forma complementaria a dicha cáma-
20 ra de recepción en la que son introducidos por el pasillo -
de encaje.

Otras diversas características del invento surgi-
rán además de la descripción detallada, que sigue:

25 Formas de realización del objeto del invento están
representadas, a título de ejemplos no limitativos, en el -
dibujo adjunto.

La fig. 1, es una planta esquemática del disposi-
tivo de enlace articulado del invento.

30 La fig. 2, es una perspectiva vista sensiblemente
según la línea II-II de la fig. 1.

417789



- 2 -

1 La fig. 3, es una perspectiva a mayor escala de un detalle de la fig. 1.

La fig. 4, es una perspectiva ilustrando un desarrollo del invento.

5 La fig. 5, es una sección vista según la línea V-V de la fig. 1 del dispositivo de enlace según el desarrollo de la fig. 4.

La fig. 6, es una perspectiva, análoga a la fig. 2, de una modificación.

10 La fig. 7, es una perspectiva, análoga a la fig. 3, de una modificación.

La fig. 8, es una perspectiva parcial de otro desarrollo del invento.

15 La fig. 9, es un alzado análogo a la fig. 1, de una variante.

La fig. 10 es una perspectiva vista sensiblemente según la línea X-X de la fig. 9.

20 Las figs. 1 a 3 ilustran un primer modo de ejecución del dispositivo de enlace articulado. Este dispositivo está formado sobre uno o varios de los costados laterales de elementos 1 y 2, que pueden ser planos o estar conformados de no importa qué otra manera.

25 Sobre los costados 1a, 2a, de dichos elementos 1, 2 está formada una sucesión de puentecillos 3 y de grapas, 4, cuya disposición es complementaria sobre uno y otro de dichos elementos 1 y 2.

30 Las figs. 2 y 3, ilustran como están realizados los puentecillos y las grapas. Cada puentecillo comprende dos montantes 5, 6 reunidos por un eje fijo 7 y cada grapa 4, está constituida por dos ganchos 8, 9, que delimitan entre

417789



- 3 -

1 sí un alojamiento 10, de forma correspondiente sensiblemente
te al eje 7 y un pasillo de encaje 11, cuya anchura es infe-
rior a la de dicho eje 7 y cuya entrada comprende planos cor-
tados o biseles 11a que facilitan la inserción del puenteci-
5 llo.

La anchura de los ganchos 8, 9, que forman cada grapa, está elegida igual a la longitud del eje 7, que se extiende entre los montantes 5, 6 que le soportan.

10 Para realizar, tanto los puentecillos, como las grapas, es ventajoso utilizar una materia elástica, con el fin de que no resulte una deformación permanente de los ganchos, 8, 9 de las grapas durante el encaje en el pasillo 11 de los ejes 7 de los puentecillos.

15 Numerosas resinas sintéticas son apropiadas para la realización a la vez de los elementos 1, 2 y de los puentecillos y grapas del dispositivo de enlace, que en así solidario de dichos elementos.

20 En el modo de realización descrita, y especialmente considerando la fig. 1 se comprueba que los ejes de los puentecillos 3 pueden encajarse en los alojamientos de las grapas 4, estando entonces estos dos elementos enlazados uno al otro de manera articulada de tal modo que puedan pivotar siguiendo una amplitud, que es por lo menos igual a 180°. Es notable comprobar que, cuando los elementos 1, y 2 ya no for-
25 men un ángulo plano entre sí, resulta de ello que el dispositivo de articulación resulta prácticamente indesmontable. En efecto, suponiendo, por ejemplo, que los elementos 1 y 2, formen un ángulo de 90°, se comprueba que los ejes 7 de los puentecillos 3, si se ejerce una tracción sobre el elemento
30 1, respecto al elemento 2, tienden a hacer plegar uno de los

417789



- 4 -

1 ganchos de las grapas, pero en ningún caso pueden escapar -
por los pasillos 11, permaneciendo este bloqueo aún cuando
se ejerza una tracción sobre el elemento 2, respecto al ele-
5 mento 1. El dispositivo de articulación es así auto-bloquea-
ble.

En ciertos casos, puede ser útil que los elementos
1, 2 puedan ser llevados paralelamente uno a otro, con una
de sus caras en contacto o en proximidad inmediata. En este
caso, como muestran las figuras 4 y 5, los puentecillos 3 y
10 grapas 4 están dispuestos oblicuamente respecto a los elemen-
tos 1 y 2, que les soportan, de modo que el eje mediano de
los alojamientos 10 y el eje mediano de los ejes 7, figura-
dos en 12, en la fig. 5, estén alineados sensiblemente con
una de las caras de cada uno de dichos elementos 1 y 2, en
15 este caso, las caras 1a, 2a.

La fig. 6 ilustra otro medio para aumentar la am-
plitud de los pivotamientos de enlace articulado y también
para hacer que la resistencia mecánica al nivel de la arti-
culación, sea totalmente equivalente a la de los elementos
20 1, 2 propiamente dicho. En este caso, las grapas 4 y los -
puentecillos 3 son formados a partir de una suela 13, más
ancha que el espesor de los elementos 1 y 2. .

Cuando la amplitud de los pivotamientos deba ser
particularmente importante, la suela 13 puede ser provista
25 de muescas al nivel del pie de los montantes 5, 6 de los -
puentecillos 3, como está ilustrado en 14, en trazos inte-
rrumpidos.

Por este medio, el espesor de la materia constitu-
tiva, tanto de los puentecillos, como de las grapas, corres-
30 pondrá por lo menos al de los elementos, sobre cuyo costado

417789



- 5 -

1 están formados y, por consiguiente, el enlace es particularmente robusto.

5 La fig. 7, ilustra un desarrollo, que permite asegurar el mantenimiento de los elementos 1 y 2 en una posición fija determinada. Por ejemplo, este resultado puede ser buscado cuando el dispositivo de enlace articulado es puesto en práctica para el soporte de una puerta de alacena o de armario. El dibujo muestra que entonces los ganchos 5, 6 están conformados interiormente para que sus paredes delimiten un alojamiento 10a en forma de rombo, con ángulos redondeados y que el eje 7a, de cada puentecillo, esté conformado de manera complementaria, lo que se ilustra por el dibujo, de suerte que las aristas 15 ó 15a de dicho eje 7a, aseguran un bloqueo de los puentecillos cuando ocupan una posición angular bien definida respecto a las grapas. Por el hecho de la elasticidad de los ganchos 5, 6, es también posible, conformando de manera apropiada el eje 7a, obtener un cierto efecto de resorte haciendo que el elemento 2, por ejemplo, tienda a ser pivotado todavía más respecto al elemento 1 cuando haya sido llevado más allá de un umbral angular determinado en relación a este elemento.

15 Como se ha dicho en lo que precede, el dispositivo de enlace articulado se fabrica ventajosamente de resina sintética, y en particular puede ser ejecutado fácilmente por moldeo. Sin embargo, también puede ser realizado de otro modo, y la fig. 8 ilustra que puede ser fabricado de metal o a partir de hojas o placas de resina, puestas en forma por uno de los procedimientos habitualmente utilizados en esta técnica.

30

417789



- 6 -

1 En este caso, cada elemento 1, 2, está constituido
por medio de dos hojas complementarias 16, 16a contrachapea-
das entre sí y formando cada uno semi-grapas 4₁, 4₂ y semi-
puentecillos 3₁, 3₂. Para reunir las hojas 16, 16a, se uti-
5 lizan medios de enlace, que pueden convenir a la materia que
les constituye, por ejemplo, la soldadura de alta y baja tem-
peratura si son metálicas, la soldadura por fusión o por -
ultrasonidos si son de resina, o el encolado.

10 Las figs. 9 y 10 ilustran una variante de realiza-
ción según la cual las grapas están delimitadas cada una -
por dos gualderas cóncavas, 17, 17a, que se extienden trans-
versalmente respecto a los bordes 1a, respectivamente 2a, -
formando regla, de los elementos 1 y 2, y presentando en su
15 espesor, alojamientos 18 sensiblemente troncocónicos. Los -
puentecillos son entonces reemplazados por dedos salientes -
19, que se extienden paralelamente a las gualderas 17, 17a
y formando lateralmente salientes 20, 20a de forma sensible-
mente cónica o en punta de diamante.

20 Para el ensamblaje es suficiente introducir a la
fuerza y sucesivamente los dedos salientes 19 con sus salien-
tes 20, 20a en los alojamientos formados por los ganchos 17,
17a un poco a modo de grapas de un cierre de cremallera, cuan-
do los dedos 19 están en su sitio, los diferentes ganchos -
se apoyan unos contra otros por sus caras externas 21, 21a,
25 lo que impide todo desacoplamiento accidental del dispositi-
vo de enlace, que asegura igualmente una excelente articula-
ción, puesto que la cima de los salientes 20, 20a, está ali-
neada con el fondo de los alojamientos. 18.

30 Cuando los salientes 20, 20a, son en forma de punta

417789

11 AGO 1973



- 7 -

1 de diamante y cuando los alojamientos 18 están conformados
de manera complementaria se obtienen diferentes posiciones
de bloqueo angular, que permiten, por ejemplo, mantener en
posición abierta, por una parte, y en posición cerrada, por
5 otra parte, un postigo u otro elemento.

El dispositivo descrito en lo que precede puede
ser puesto en práctica en un gran número de aplicaciones y
puede ser utilizado de manera general en todos los casos, -
en que cualquier elemento deba poder ocupar por lo menos dos
10 posiciones angulares distintas respecto a otro elemento.

El invento no está limitado a los ejemplos de rea-
lización representados y descritos en detalle, porque diver-
sas modificaciones pueden aportarse al mismo sin salir de su
alcance.

15

N O T A

=====

La presente patente de invención, comprende las
siguientes reivindicaciones

20

1.- Dispositivo de enlance auto-bloqueable, carac-
terizado porque está formado por lo menos sobre uno de los
bordes de cualesquiera dos elementos a ensamblar, del género
de paneles, postigos y análogos y comprende una sucesión al-
ternada de grapas hembra y de salientes macho delimitando -
dichas grapas hembra un pasillo de encaje, que conduce a una
25 cámara de recepción y presentando dichos salientes macho -
por lo menos una protuberancia de forma complementaria a -
dicha cámara de recepción, en la que son introducidos por -
el pasillo de encaje.

ME

30

417789

11



- 8 -

1 2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el pasillo de encaje presenta vertientes cortadas en su entrada para facilitar la introducción del saliente macho en la grapa hembra.

5 3.- Dispositivo, según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque las grapas hembra están constituidas por dos juegos de ganchos, dispuestos uno frente a otro delimitando entre sí, por su cabeza, dicho pasillo de encaje, y en su base, dicha cámara de recepción, mientras que los salientes macho están constituidos por ejes, que se extienden entre dos patillas ascendentes.

10

 4.- Dispositivo, según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque las grapas hembra y los salientes macho se extienden según una dirección longitudinal por lo menos a lo largo de un borde del elemento, que les soporta.

15

 5.- Dispositivo, según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el eje formado por los salientes macho, es cilíndrico.

20

 6.- Dispositivo, según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el eje formado por los salientes macho presenta, en sección, una forma poligonal con ángulos redondeados, una forma ovalada, oblonga o análoga, y la cámara de recepción, que está delimitada, entre los ganchos constitutivos de las grapas hembra, presenta una forma complementaria a aquella del citado eje.

25

 7.- Dispositivo, según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque, tanto las grapas hembra, como los salientes macho, están dispuestos oblicuamente respecto

417789

11 AGO 1973



1 al plano del elemento, que les soporta.

8.- Dispositivo, según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque, tanto las grapas hembra, como los salientes macho, están formados a partir de una regleta, que rebordea el elemento, que les soporta, siendo la anchura de la regleta superior al espesor de dicho elemento, de modo que su resistencia mecánica se haga equivalente a la de dicho elemento.

9.- Dispositivo, según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por muescas formadas en la regleta, - por lo menos al pie de los salientes macho.

10.- Dispositivo, según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque las grapas hembra y salientes macho están formados por moldeo al mismo tiempo que los elementos, que deban ser unidos de manera articulada.

11.- Dispositivo, según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque, tanto los elementos, como las grapas hembra y los salientes macho, que llevan, están constituidos a partir de dos hojas complementarias recortadas y formadas, unidas después una con otra por recubrimiento.

12.- Dispositivo, según una de las reivindicaciones, 1 a 11, caracterizado porque las grapas hembra y los salientes macho están dispuestos transversalmente respecto a la dirección longitudinal del borde del elemento que les soporta, delimitando dichos salientes macho, protuberancias laterales en forma de cono, punta de diamante y análogo, y estando constituidas dichas grapas por dos ganchos, formados uno frente a otro, y delimitando cámaras de recepción de forma complementaria a las protuberancias de los salientes macho.

417789

11



- 10 -

1

13.- "Dispositivo de enlace autobloqueable".

5

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, y los planos que a la misma se acompañan.

Madrid, a

11 AGO 1973

CARLOS ROEB
P. P.

10

Fda: Alfonso Sánchez

15

20

25

me

30

417789
MAY 10 1973
U.S. PATENT OFFICE

417789

FIG 1

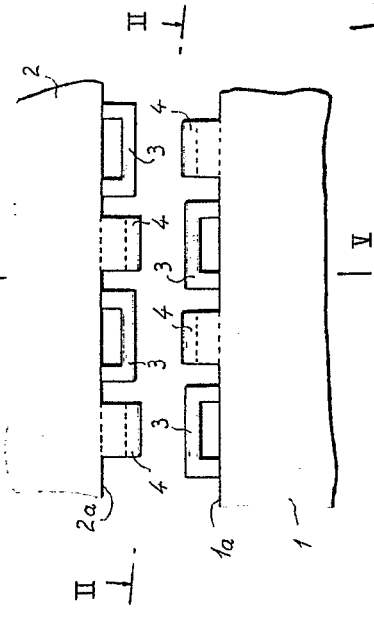


FIG 2

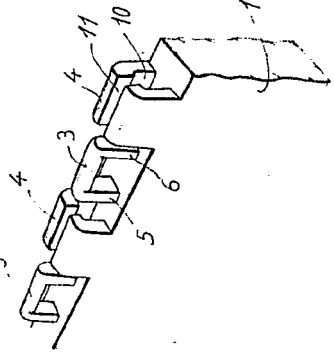


FIG 4

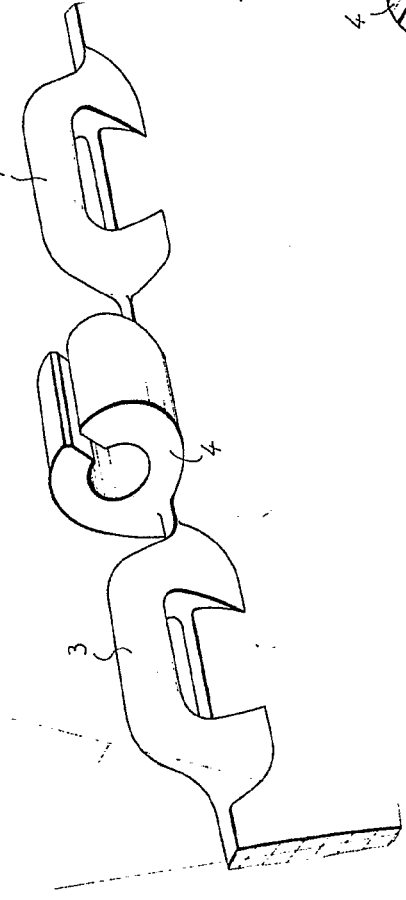


FIG 3

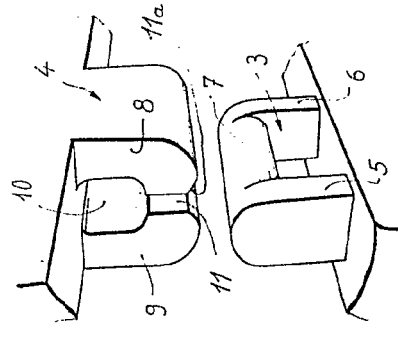


FIG 5

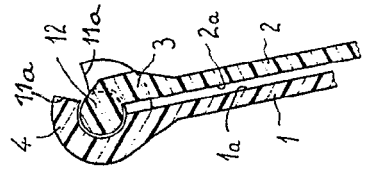
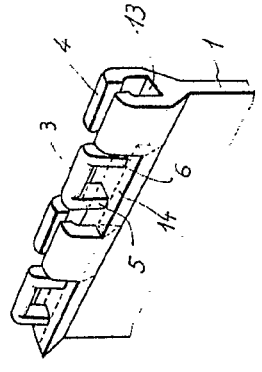


FIG 6



ESCALA VARIABLE
CARLOS ROER
P. P.

FIG 1

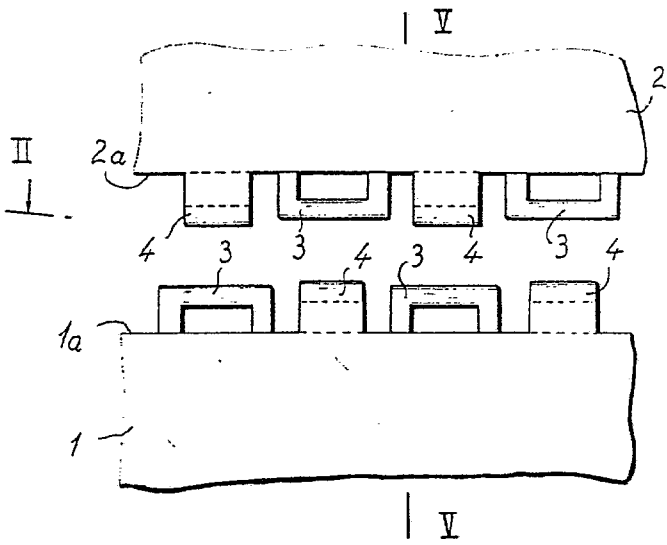


FIG 2

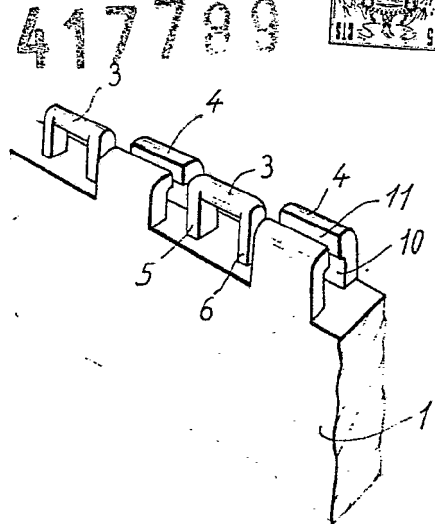


FIG 3

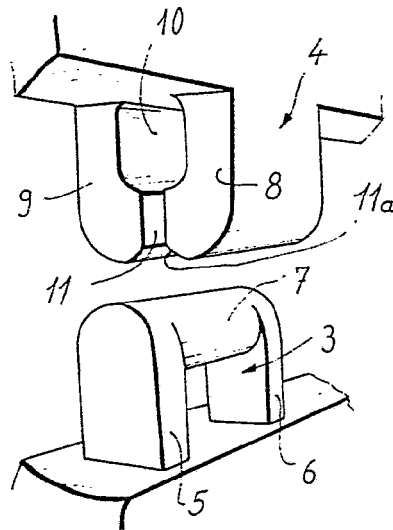
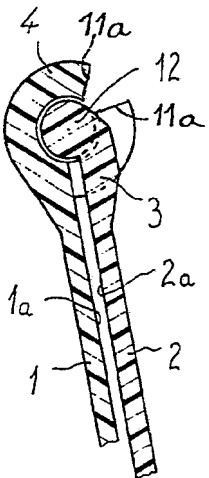


FIG 5



ESCUELA VARIANTE
 CARLOS ROEB
 P. P.

Edo: Alfonso Sánchez

417789

417789



FIG 7

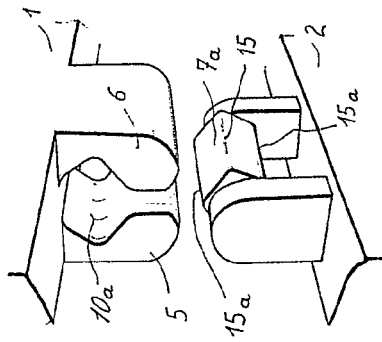


FIG 8

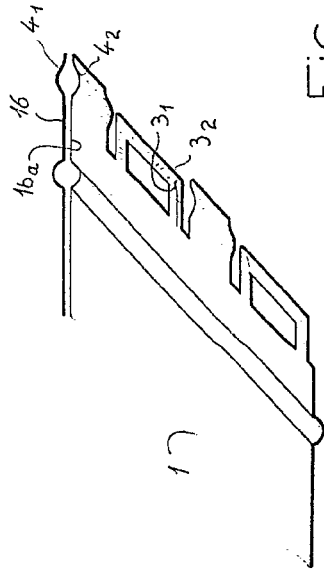


FIG 9

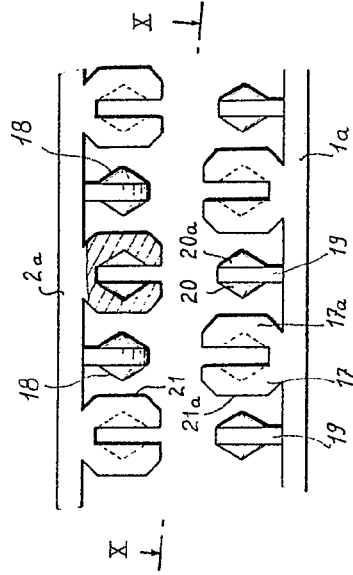
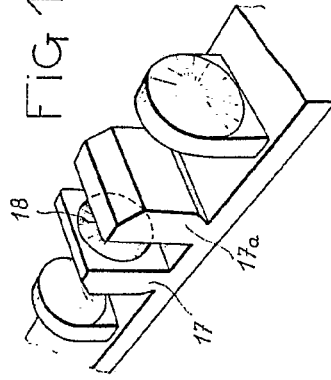


FIG 10



ESCALA VINCIBLE
CARLOS ROEB
P. P.
Edo: Alfonso Sánchez

417789

FIG 7

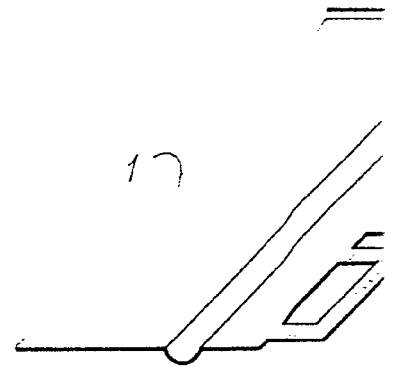
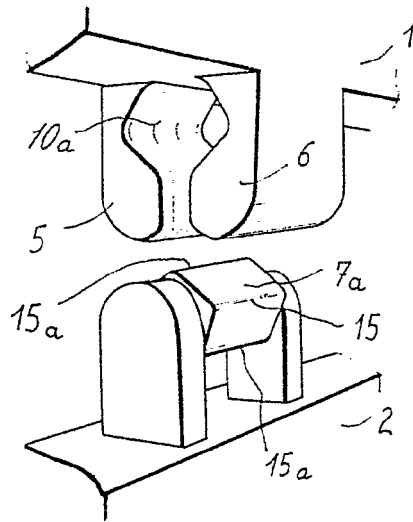
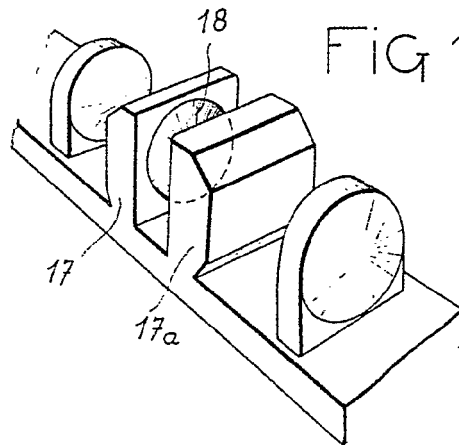


FIG 10





417789

FIG 8

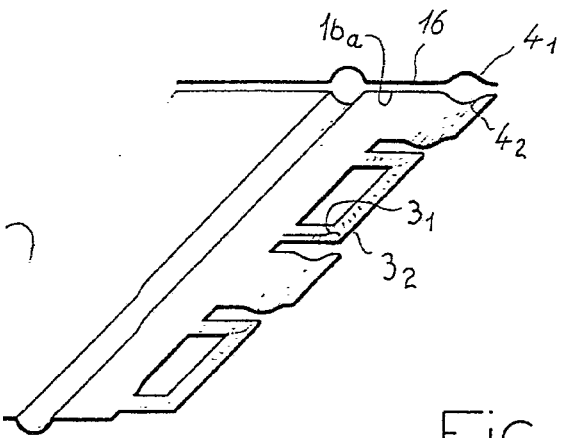
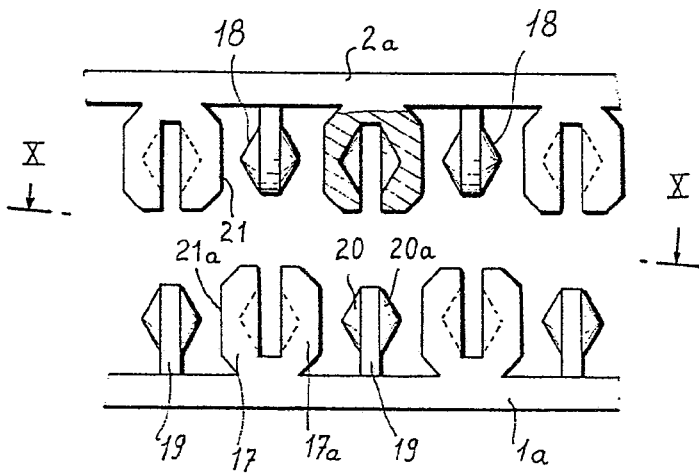


FIG 9



FSP

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo.: Alfonso Sánchez