

414352



P.- 54.261

60.747/Bj/mf Case
3+3b

MEMORIA DESCRIPTIVA



para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de KADE PATENTVERWERTUNGS AG

entidad suiza

con domicilio en Burgstrasse 24, 8750 Glarus, Kanton
Glarus, Suiza.

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA DISPOSICION
DE CIERRE APLICADA A DOS EXTREMOS DE CINTA PARA UNIR
LOS DE FORMA SOLTABLE"

(Clase Internacional A44b)

414352



El objeto del presente invento lo constituye una disposición de cierre en dos extremos de cinta, para la unión soltable de los mismos, con dos tiras auto-adherentes al menos situadas en un extremo de cinta en el eje de la misma, y a distancia una de la otra, y un órgano de unión con dos puentes de retención fijado o fijable en el otro extremo de cinta, encontrándose en la posición cerrada al menos uno de los puentes de retención dentro de un bucle de la cinta correspondiente formado por las tiras puesta en posición de unión adherente, y entre las dos tiras.

Ahora bien, tales disposiciones de cierre, en especial cuando se emplean en sostenes o ajustadores, deben abultar lo menos posible. En otros términos, en especial el órgano de unión debe hacerse lo más delgado posible y los puentes de retención deben ser lo más estrechos que se pueda lo que, naturalmente, va contra las exigencias de resistencia mecánica que, por cierto, no son demasiado ligeras. Por lo demás, en las disposiciones de cierre hasta hoy conocidas de la clase correspondiente, en especial cuando se utilizan para la unión soltable de cintas de tejido muy fino, existe siempre el peligro de que las cintas, una vez establecido el cierre, se corran dentro del órgano de unión, con lo cual resulta imposible un ajuste exacto del cierre, prescindiendo ya de los inconvenientes

414352



nientes estéticos.

El presente invento se propuso resolver el problema de crear una disposición de cierre de la clase mencionada al principio, en la cual, sin menoscabar sus propiedades de resistencia mecánica, el órgano de unión pueda hacerse de material delgado y los puentes de retención puedan hacerse más estrechos y en la cual se dificulta considerablemente, por lo menos, que las cintas se corran dentro del órgano de unión.

Esto se consigue de acuerdo con el invento por el hecho de que los bordes de las cintas están dobladillados y los puentes de retención, en su lado interior, están provistos de sendos pares de guías para estos bordes de las cintas, siendo los bordes dobladillados de las cintas más gruesos que profundas son las guías.

En el dibujo se han representado a modo de ejemplo cuatro formas de ejecución del objeto del invento, mostrando:

las figs. 1a y 1b, los dos bordes en vista en perspectiva antes de su unión, empleando un órgano de unión de acuerdo con la primera forma de realización;

la fig. 2, una posición intermedia en la misma forma de representación;

la fig. 3, una sección en el plano del órgano de unión en la posición de cierre;

la fig. 4, una vista de un órgano de unión según la segunda forma de realización;

414352



la fig. 5, las dos piezas del cierre según la ter
cera forma de ejecución, individualmente y en representación
en perspectiva;

5

la fig. 6, las piezas del cierre unidas entre sí,
en alzado;

la fig. 7, una representación según la fig. 6 con
las piezas del cierre vueltas hacia arriba en 180° ;

la fig. 8, una sección dada por la línea VIII-VIII
de la fig. 6;

10

La fig. 9, una sección dada por la línea IX-IX de
la fig. 6; y

la fig. 10, una planta de la cuarta forma de eje-
cución.

15

Como puede verse por la fig. 1, sobre la cara in-
terior de una de las cintas 1 están cosidas dos tiras auto-
adherentes 2 y 3 y ello de tal modo que queden una detrás
de la otra en el eje de la cinta, dejándose libre entre ellas
un espacio intermedio 4. La otra cinta 5 está provista de un
órgano de unión 6 hecho como hebilla cerrada con dos puentes
de retención 7 y 8 y dos puentes longitudinales 11, de cuyos
puentes de retención, uno, el 7, está cosido a la cinta 5,
mientras que el otro, el 8, sobresale más allá del extremo
de la cinta. Es ventajoso entonces prever la costura 12 lo
más cerca posible del borde exterior del puente 7.

20

25

Los bordes 1a y 5a de las cintas 1 y 5 están dobla

414352



dillados y ello de tal modo que los dobladillos cubran los
bordes longitudinales de las tiras auto-adherentes 2 y 3.
A este respecto, los bordes 1a y 5a vienen a quedar en el
órgano de unión 6 en correspondientes recortes 9 y 10 de
5 forma de ranura, que sirven de guías, de los dos puentes
de retención 7 y 8.

Para establecer la unión entre las cintas 1 y 5,
la cinta 1 es pasada a través del órgano de unión 6 hecho
con preferencia de un material sintético adecuado, hasta
10 que el puente de retención 8 venga a quedar sobre el espa-
cio intermedio 4 existente entre las dos tiras auto-adheren-
tes 2 y 3 (véase la fig. 2). A continuación, el extremo de
la cinta 1 es retrocedido con la tira auto-adherente 3 has-
ta que la tira 3 venga a quedar sobre la tira 2, de modo
15 que sólo se necesita una ligera presión para establecer la
adherencia entre las dos tiras 2 y 3. Se crea entonces, gra-
cias al espacio intermedio 4, un bucle a través del cual pa-
sa el puente de retención 8. Las dimensiones se eligen en-
tonces de modo que el grueso de los bordes dobladillados 1a
y 5a sea mayor que la profundidad de los recortes 9 y 10.
20

Gracias a estas dimensiones queda asegurado que
el borde dobladillado se aplica sobre el fondo de los re-
cortes 9 y 10, lo que tiene como consecuencia que las soli-
citaciones a tracción que se produzcan sean transmitidas,
25 exclusivamente en la zona de estos recortes, al órgano de

23.4.1973

414352



unión, en contraste con las disposiciones de cierre usuales, en que la cinta se aplica con toda su longitud sobre el correspondiente puente de retención, de modo que la resultante de las fuerzas de tracción queda en el centro del puente, existiendo en estos cierres anteriormente conocidos, por causa de esta distribución de las fuerzas, el peligro de que se doble el puente de retención correspondiente. Para evitar tal doblez, se estaba obligado a emplear con preferencia órganos de cierre más gruesos con anchos puentes, lo cual no era deseable desde el punto de vista estético. Pero cuando, como en el ejemplo de realización representado, las fuerzas atacan en los bordes exteriores de los puentes de retención 7 y 8, es decir, en la zona de los puentes longitudinales 11, se evita el peligro de doblez y de este modo se crea la posibilidad de que, sin tener que aceptar este riesgo de doblez, puedan emplearse órganos de cierre relativamente delgados con puentes estrechos.

Por lo demás, gracias a estas dimensiones se evita el peligro de que al pasar las cintas a través del órgano de unión, los bordes de las cintas puedan ser dañados por el correspondiente canto interior de los recortes.

Gracias a la guía de los bordes de las cintas la y 5a en los recortes 9 y 10 de forma de ranura, se consigue que también en el caso de sollicitaciones descentradas a la tracción pueda impedirse que se salgan estos bordes de



los recortes y, con ello, que resbalen las cintas 1 y 5 dentro del órgano 6 de unión.

5 Finalmente, se logra todavía la ventaja adicional de que, para las tiras auto-adherentes 2 y 3, puede emplearse se género ancho, ya que se evita que se deshilachen gracias al dobladillo de los bordes de las cintas o al recubrimien-
to de los bordes de las tiras por dicho dobladillo. Tal género
10 ,nero ancho, sin embargo, en contraste con las cintas, es sustancialmente más económico. Todavía, el dobladillado de las cintas aumenta sustancialmente su resistencia a la tracción, lo que es de importancia, sobre todo, en el caso de la corsetería, en especial los sostenes, donde el material de las cintas debe consistir en tejidos lo más delgados y ligeros que sea posible.

15 Por consiguiente, la forma de ejecución descrita de la disposición de cierre correspondiente crea, sobre todo, la posibilidad de poder emplear órganos de cierre más delgados, con puentes relativamente estrechos, consiguiéndose una seguridad en la posición del órgano de unión, contri-
20 buyendo además estas circunstancias a una fabricación económica.

En el segundo ejemplo de realización según la fig. 4, entre los dos puentes de retención 7 y 8 está dispuesto un puente intermedio 11a paralelo a los puentes de retención,
25 de tal modo que entre él y la parte central del puente de

414352



5 retención 7 quede abierto un espacio intermedio 11b en forma de hendidura, cuya anchura es menor que el grueso de las cintas dobladilladas 5a. Esta forma de ejecución ofrece todavía una seguridad mayor contra un resbalamiento de la cinta 5 dentro del órgano de unión 6, de modo que este último no puede girar respecto a la cinta 5 y no pueden actuar sobre los bordes 1a de la cinta 1 fuerzas laterales de desplazamiento.

10 La disposición de cierre según las figs. 5 a 10 permite simplificar el proceso de cierre sin que hayan de aceptarse a cambio inconvenientes en cuanto a la resistencia mecánica.

15 En las figs. 5 a 10, en gracia a la sencillez, se han omitido los dos extremos de la cinta, de los cuales uno está pasado a través de la hendidura 13 de paso de la cinta y el otro a través de la hendidura 14. En los dos extremos de la cinta, sobre su cara interior, en el eje de la cinta, se han aplicado tiras auto-adherentes situadas una detrás de la otra y, cuando los extremos de la cinta están unidos con el órgano de unión 15, cada extremo de la cinta está 20 pasado por una de las hendiduras 13 y 14 de paso y formando bucle, de modo que las tiras auto-adherentes vengan a quedar una sobre otra y puedan unirse una con otra por presión sobre ellas, viniendo a quedar el puente de retención 25 correspondiente 16 o 17 entre las dos tiras de cada cinta.

414352



En el ejemplo de ejecución representado en las
figs. 5 a 9, el órgano de unión 15 consiste en dos piezas
de cierre 18 y 19. La primera pieza de cierre, 18, posee
a lo largo de uno de sus bordes longitudinales la hendidu-
5 ra 13 de paso de la cinta que está limitada en el lado ex-
terior por el puente de retención 16 que, en sus dos extre-
mos, posee sendas ranuras 20 cuya profundidad es menor que
el grueso del borde dobladillado de la cinta que viene a
quedar en estas ranuras. Además, a continuación de la hen-
10 didura 13 de paso de la cinta está prevista una ventanilla
21 que está delimitada por los dos puentes transversales 22
y 23 así como por los puentes longitudinales 24 y 25, quedan-
do por una parte el puente transversal 22 y, por otra, el
puente transversal 23, en distintos planos paralelos, es de-
15 cir, que están dispuestos a cierta distancia entre sí que
corresponde al grueso del puente transversal interior 22.
Por lo demás, hacia el borde exterior de los dos puentes
longitudinales 24 y 25 están previstos dos taladros 26 que,
20 en formas de ejecución con puente transversal exterior más
ancho, 23, podrían quedar asimismo en la prolongación de los
puentes longitudinales 24 y 25. La segunda pieza de cierre
19 posee en su cara interior asimismo una hendidura 14 de
paso de la cinta que, hacia dentro, está limitada por el
puente de retención 17 con las ranuras laterales 27. La li-
25 mitación del lado de enfrente está formada por un borde por

23.4.1973

414352



tador 28 desde cuya parte central se yergue una lengüeta 29 colocada sobre el borde portador, quedando el borde portador y la lengüeta en planos paralelos cuya distancia de separación corresponde a la que hay entre los planos de los puentes transversales 22 y 23 de la pieza de cierre 18. La anchura de la lengüeta 29 es a este respecto un poco menor que la anchura de la ventanilla 21. En la prolongación de los puentes longitudinales 30 y 31 se han previsto sendas espigas sobresalientes 32 que, con preferencia, pueden estar recortadas por detrás. La distancia de separación de estas espigas corresponde a la que hay entre los taladros 26, al paso que el diámetro de las espigas está dimensionado de tal modo que junto con el correspondiente taladro formen un cierre por salto.

Para la unión de las dos piezas de cierre 18 y 19, la lengüeta 29 de la pieza de cierre 19 es pasada a través de la ventanilla 21 de la pieza de cierre 18 y luego es basculada hasta que la lengüeta 29 se aplique a la cara superior del puente transversal 22 y el borde portador 28 lo haga contra la cara inferior del puente transversal 23. Las espigas 32 entran entonces en los taladros 26 con lo que ambas piezas de cierre 18 y 19 quedan aseguradas en la posición unida, quedando indicada la posición de cierre por el ruido del cierre de salto de las espigas 32 cortadas por detrás en los taladros 26.

414352



Para separar ambas piezas de cierre 18 y 19 es suficiente bascularlas una respecto a otra hacia un lado en tal medida que las espigas 32 salgan de los taladros 26 y, a continuación, sacar la lengüeta 29 de la ventanilla
5) 21.

El cierre, por tanto, resulta posible sólo por una basculación recíproca de las dos piezas de cierre 18 y 19 hacia una dirección, eligiéndose ventajosamente la disposición, en el caso de su empleo, por ejemplo, en un sosten, de tal modo que el movimiento de basculación necesario para la apertura se realice en el sentido de apartarse del cuerpo de la usuaria, basculación que, a consecuencia de la tracción ejercida sobre las dos piezas de cierre, no es posible hacer de modo involuntario.
10

La sollicitación a tracción es transferida por una pieza del cierre a la otra exclusivamente a través de las espigas 32. Como la recta de unión entre la ranura correspondiente y una perforación o una espiga 32 se encuentra en la dirección de la tracción, estas fuerzas son transmitidas exclusivamente a través de los puentes longitudinales 24 y 25 o 30 y 31 a la parte de los puentes de retención 16 y 17 que lleva las ranuras, de modo que las piezas de cierre 18 y 19 o el órgano de unión 15 no están en absoluto expuestos a esfuerzos de flexión. Esta transmisión extremadamente favorable de las fuerzas permite entonces
15
20
25

414352



hacer el órgano de unión muy delgado y, por ejemplo, de un material sintético, de modo que no abulte y, a pesar de ello, satisfaga todas las exigencias en cuanto a la resistencia mecánica.

5 Existe la posibilidad de modificar la posición de cada pieza de cierre 18 y 19, con relación al extremo de la cinta al que está fijada, soltando en cada cinta las tiras auto-adherentes una de la otra y uniéndolas de nuevo entre sí a la distancia correcta. De este modo se tiene la
10 seguridad también de que, al emplear la disposición en sogtenes, el órgano de unión 15 puede ponerse exactamente en el centro de la espalda.

15 Para, precisamente en este ajuste del órgano de unión, excluir el peligro de que una cinta, en la cual han sido separadas mutuamente las dos tiras auto-adherentes, resbale a través de la correspondiente hendidura de paso de la cinta, 13 o 14, es conveniente prever un engrosamiento correspondiente en el borde más externo de los extremos de la cinta. Tal engrosamiento puede, por lo demás, conse-
20 guirse de una manera sencilla cosiendo, al hacer las cintas y para evitar que se deshilachen sus extremos, otra capa de tejido, cortándose luego las cintas en el centro de esta capa de tejido de manera que la misma constituya simultáneamente el engrosamiento correspondiente del extremo.

25 En la fig. 10 se ha representado la cuarta forma

414352



de realización del objeto del invento, apropiada para la
fabricación de un cierre delantero para sostenes y que, en
calidad de tal, es aplicado entre las dos copas del sostén.
Para este fin, en la pieza de cierre 18a, la parte situada
5 entre la ventanilla y la hendidura 13 de paso de la cinta,
está hecha relativamente larga y doblada en unos 30°, de
modo que las hendiduras de paso de la cinta de las dos pie-
zas de cierre 18a y 19a queden en planos que encierran en-
tre sí el ángulo correspondiente, estando previsto un re-
10 fuerzo transversal 35 para asegurar la posición recíproca
de las secciones 33 y 34 de la pieza de cierre 18a, dobla-
das una respecto a la otra. También sería posible, natural-
mente, prolongar en la pieza de cierre 19a la parte que
hay entre la hendidura 14 de paso de la cinta y la lengüete
15 de manera correspondiente y doblar correspondientemente
esta parte. En ambos casos, el órgano de unión 15a puede
emplearse al mismo tiempo para separar los pechos, exis-
tiendo todavía la posibilidad de unir con las piezas de cie-
rre 18a y 19a cualesquiera otras partes con miras a la con-
20 formación de los mismos.

Esta solicitud que corresponde a la presentada
en Suiza el 5 de Mayo de 1972, bajo el Nº 6680/72 y el 19
de Marzo de 1973, bajo el Nº 3979/73, se acoge a los bene-
ficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad
25 Inudstrial.

23.4.73

- 13 -

30 AGO 1975
414352



- REIVINDICACIONES -

5

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

15

20

25

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en una disposición de cierre aplicada a dos extremos de cinta para unirlos de forma soltable, con dos tiras auto-adherentes por lo menos, situadas en uno de los extremos de la cinta, en el eje de la misma, a distancia una de otra, y un órgano de unión que está fijado, o que puede fijarse, en el otro extremo de la cinta, cuyo órgano de unión tiene dos puentes de retención, encontrándose en la posición de cierre al menos uno de los puentes de retención dentro de un bucle de la cinta correspondiente formado por las tiras llevadas a unión adherente, y hallándose entre las dos tiras, caracterizados porque los bordes de la cinta están dobladillados y los puentes de retención están provistos en su cara interior con sendos pares de guías para estos bordes de la cinta, siendo más

28-8-75



gruesos los bordes dobladillados de la cinta que profundas son las guías.

5 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque las cintas dobladilladas recubren los bordes longitudinales de las tiras auto-adherentes.

10 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el órgano de unión está provisto de un puente intermedio paralelo a los puentes de retención y situado entre éstos, siendo la distancia entre los lados del puente intermedio y uno de los puentes de retención menor que el grueso de los bordes dobladillados de la cinta.

15 4ª.-Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el órgano de unión consiste en dos piezas de cierre que pueden unirse de modo soltable entre sí, cada una de las cuales tiene uno de los puentes de retención y la primera de estas piezas de cierre posee una ventanilla que está limitada por dos puentes
20 longitudinales y un puente transversal que quedan situados en distintos planos paralelos y la segunda pieza de cierre tiene una lengüeta que sobresale hacia fuera desde un borde portador y dispuesta en un plano paralelo a él que discurre a tal distancia de separación del plano
25 del borde portador que corresponde a la que hay entre los

129

414352 30



5 planos de los dos puentes transversales de la primera
pieza de cierre, estando destinada la lengüeta, para el
cierre de la disposición, a ser introducida en la venta
nilla de la primera pieza de cierre de tal modo que el
borde portador desde un lado y la lengüeta desde el otro
lado, se apoyen contra el puente transversal exterior o
el interior, respectivamente, de la primera pieza de cie
rre, y porque los medios de cierre están hechos como es
pigas de una de las piezas de cierre que entran en tala
dros correspondientes de la otra pieza de cierre.
10

5ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación
4ª, caracterizados porque las espigas están recortadas
por detrás.

15 6ª.- Perfeccionamientos según la reivindica
ción 4ª, caracterizados porque en torno a los puentes de
retención de cada pieza de cierre está pasado un extremo
de cinta que tiene dos tiras auto-adherentes situadas en
el eje de la cinta, a distancia entre sí, estando cada ex
tremo de cinta doblado para formar un bucle en la posición
20 de cierre, de modo que las dos tiras auto-adherentes de
cada cinta puedan unirse una con otra y que cada puente
de retención venga a quedar entre las tiras auto-adheren
tes del correspondiente extremo de cinta y ambos extre
mos de cinta están provistos de un engrosamiento en su
25 borde exterior, los cuales engrosamientos hacen imposi-

41435280 AGO



ble el paso del extremo de la cinta a través de las
hendiduras de paso de la cinta delimitadas en su lado
interior por los puentes de retención.

5 7ª.- Perfeccionamientos según la reivindica-
ción 4ª, caracterizados porque una de las dos piezas de
cierre está doblada en una parte situada entre el puen-
te de retención y la parte que sirve para la unión con
la otra pieza de cierre.

10 8ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA
DISPOSICION DE CIERRE APLICADA A DOS EXTREMOS DE CINTA
PARA UNIRLOS DE FORMA SOLTABLE.

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.

15 Esta Memoria consta de diecisiete hojas escri-
tas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30 AGO. 1975
P.A.

20

Alberto de Elche
Por Poder.

28-8-75
jui



FIG. 1a

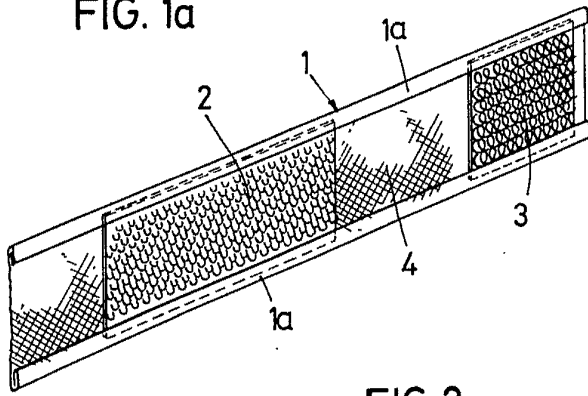


FIG. 1b

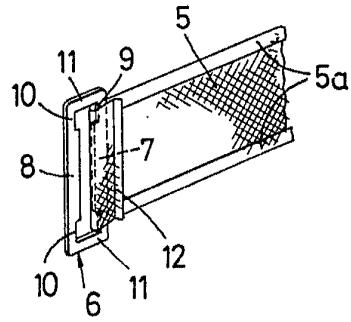


FIG. 2

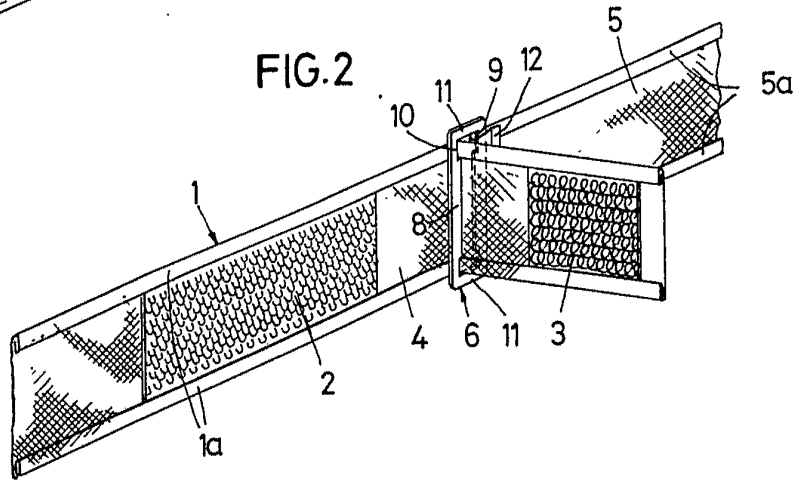


FIG. 3

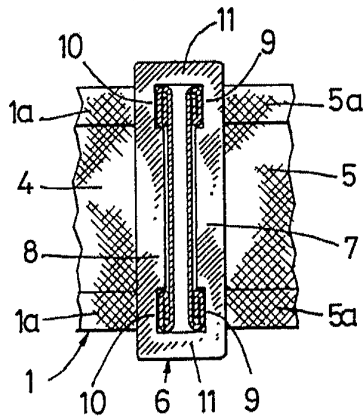
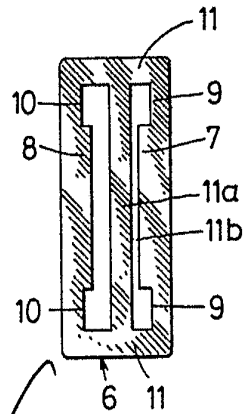


FIG. 4



Alberts de Elzaburu
Per Pedet.



-3

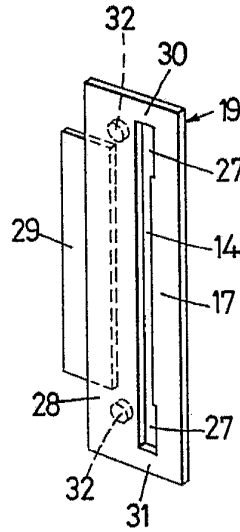
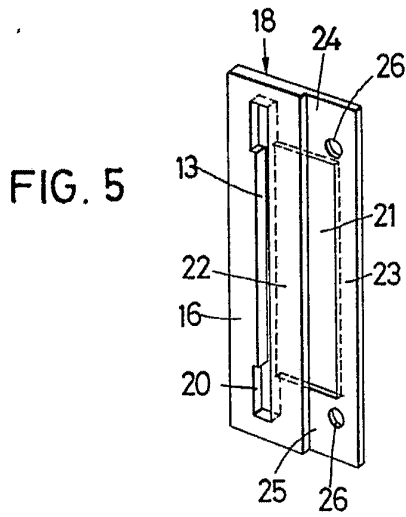


FIG. 6

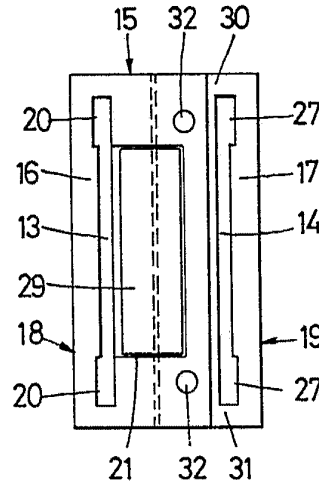
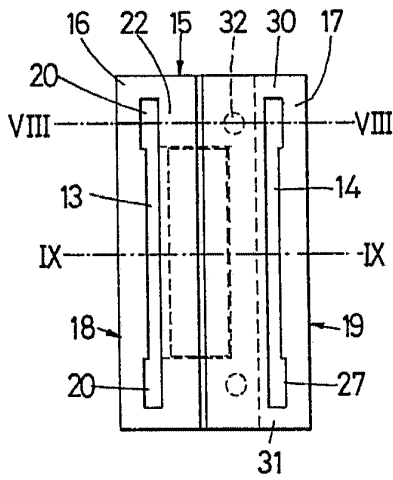


FIG. 7

FIG. 8

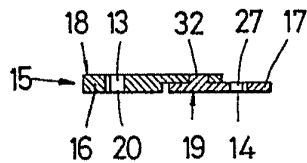


FIG. 9

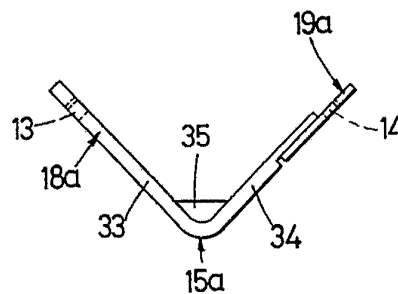
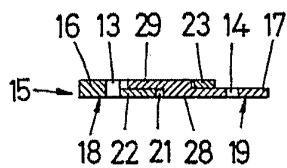


FIG. 10