



299348

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de "ETABLISSEMENTS GAY FRÈRES, S.A.R.L."

de nacionalidad francesa

residente en Annemasse, Haute-Savoie (Francia), 34, rue
du Salève

por:

"DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE ENLACE DE CONJUN-
TOS CONSTITUTIVOS DE CINTAS METALICAS ELASTICAS",
reivindicándose la prioridad de la patente fran9
cesa N° P.V. 932.585 del 24 Abril 1963.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención permite obtener, de una ma
nera muy simple, una cinta metálica elástica notablemente
más flexible y más extensible que las conocidas hasta la
fecha, ofreciendo, además, una gran solidez y un montaje
5. extremadamente fácil. Por otra parte, el ajuste de la lon-
gitud se obtiene sin ninguna dificultad y la cinta no pre-
senta el peligro de una desarticulación intempestiva de
sus conjuntos componentes gracias a la unión particularmen



te segura de sus acoplamientos.

- La invención se aplica, en especial, a las cintas metálicas conseguidas por solidarización de conjuntos formados cada uno por alojamiento de un elemento de enlace tubular, de eje sensiblemente perpendicular al eje longitudinal de la cinta, en el interior de un elemento principal prácticamente en forma de "U", de lados paralelos a dicho eje longitudinal de la cinta, por disposición de un resorte apropiado comprimido entre las caras internas de una pared lateral del elemento de enlace y de unas patillas del elemento principal, y por el montaje, de preferencia después de la solidarización de los conjuntos, de una plaquita decorativa que participa en el seguro de la citada solidarización.
5. Según la invención, el dispositivo de enlace de conjuntos constitutivos de cintas metálicas elásticas está determinado por una o varias lengüetas, patillas o similares dispuestas sobre una arista lateral de la base de la "U" constitutiva del elemento principal de cada conjunto, que viene a apoyarse con retención, entre las dos patillas de montaje del elemento principal del conjunto vecino, contra la cara interna de la pared lateral del elemento de enlace de este último conjunto, cara interna contra la cual chocan, en posición de reposo de la cinta, las dos citadas patillas del elemento principal. La introducción de la o de las lengüetas, patillas o similares en el interior del elemento de enlace se consigue por paso a través de una o más ventanillas, escotaduras o análogos practicados en el citado elemento de enlace. La o las lengüetas, patillas o similares y la o las ventanillas, escotaduras o análogos de
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



299348

- los elementos principal y de enlace, respectivamente, se han realizado de forma adecuada para no permitir la extracción de la o de las lengüetas, patillas o similares fuera del elemento de enlace si no es cuando la o las mencionadas lengüetas, patillas u otros se hallan en posición de apoyo con retención contra la cara interna de la pared del elemento de enlace. Por ejemplo, la lengüeta, patilla o similar está constituida por un pie de enlace con el elemento principal y por una cabeza de retención introducida a través de una parte apropiada de la ventanilla, escotadura o similar del elemento de enlace, cuya cabeza viene a apoyarse contra la cara interna de la pared del mencionado elemento de enlace a nivel de una parte estrecha adecuada, de anchura ligeramente superior a la del pie de la lengüeta, patilla o análogo constitutiva de dicha ventanilla, escotadura o similar.
- 5.
- 10.
- 15.

- Según una de las formas preferidas de realización de la invención, el elemento de enlace, dotado de una abertura de montaje practicada en una de las extremidades de una de sus paredes laterales, comporta una ventanilla en forma de "T", dispuesta sobre una de sus caras horizontales, de modo que el pie de la "T" determinativa de dicha ventanilla nace sobre o a nivel de la pared lateral provista de la abertura arriba indicada. El elemento principal posee, lateralmente, de una parte, dos patillas, formadas respectivamente sobre uno y otro de sus lados, destinadas a introducirse en el elemento de enlace y, de otra parte, una lengüeta en forma de "T" doblada. El resorte y la plaquita decorativa utilizados son del tipo conocido. Tal plaquita se presenta, por ejemplo, en forma de "U", de lados
- 20.
- 25.
- 30.



299348

- paralelos al eje longitudinal de la cinta y viene a abrocharse sobre los dos lados del elemento principal. El resorte está constituido, de preferencia, por dos flejes-resorte curvados, de longitud diferente y soldados dos a dos, pero el mismo podría estar ejecutado de otra manera diferente; con ayuda de dos flejes-resorte idénticos curvados, apoyados dos a dos; con auxilio de uno o de dos resortes con extremidades dobladas; mediante uno o dos alambres-muelle o similar.
- 5.
10. El acoplamiento del elemento principal y del de enlace de un mismo conjunto se consigue por introducción en el interior del elemento de enlace de unas patillas del elemento principal, la una directamente y la otra por paso a través de la abertura adecuada de dicho elemento de enlace y, a continuación, por basculamiento de este último entre los lados del mencionado elemento principal. El resorte se introduce en el interior del elemento de enlace ya sea antes o bien después del acoplamiento de este último con el elemento principal, de modo que el mismo viene a apoyarse, de un lado, por las dos extremidades del fleje-resorte pequeño, contra la cara interna de la pared lateral no abierta del elemento de enlace y, de otro lado, por los dos extremos del fleje-resorte mayor, contra la cara interna de las patillas del elemento principal, patillas que están situadas en el interior del elemento de enlace. El elemento de enlace del conjunto en reposo viene obligado a apoyarse, por efecto del resorte, contra la cara interna de la lengüeta del elemento principal, por intermedio de la cara exterior de su pared lateral no provista de abertura.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



299348

- Cada conjunto así realizado puede acoplarse fácilmente, de acuerdo con la invención, con otro conjunto idéntico o con el último conjunto de una cinta constituida de varios conjuntos idénticos al arriba descrito, por
5. introducción de la lengüeta doblada del elemento principal de uno de los conjuntos a acoplar dentro de la ventanilla en "T" del elemento de enlace del otro conjunto, manteniéndose el elemento de enlace de cada uno de los dos conjuntos parcialmente desplazado fuera del elemento principal,
 10. hallándose entonces armado el resorte de cada uno de tales conjuntos. El brazo horizontal de la "T" constitutiva de la lengüeta se ajusta, en el momento de la introducción, dentro de la parte de la escotadura que corresponde al brazo horizontal de la "T" determinativa de la ventanilla del
 15. elemento de enlace. Los elementos de enlace mantenidos, durante la citada introducción, parcialmente desplazados fuera de los elementos principales, al estar entonces flojos, hacen que los dos conjuntos queden entonces acoplados. La plaquita decorativa se coloca en dicho momento en su lugar, asegurando de esta manera el acoplamiento.
 - 20.

- El resorte, debido a su disposición, tiende a mantener al elemento de enlace en el interior del elemento principal de un conjunto dado, de manera que la lengüeta del elemento principal de cada conjunto esté siempre apoyada con retención, incluso en posición de reposo de la cinta, teniendo por efecto mantener entonces los elementos de enlace de dicha cinta en contacto entre sí, contra la cara interna de la pared lateral abierta del elemento de enlace del conjunto directamente vecino. El enlace de los conjuntos entre sí se encuentra, de este modo, automáticamente
- 25.
 - 30.



299348

asegurado por la tensión del resorte, manteniéndose la lengüeta de cada elemento principal en una posición tal, en el interior del elemento de enlace del conjunto vecino, que no puede extraerse fuera de la ventanilla de dicho elemento de enlace.

5.

La lengüeta del elemento principal de cada conjunto viene a apoyarse con retención contra la cara interna del elemento de enlace del conjunto vecino, en el mismo plano que y entre las patillas del elemento principal de este último conjunto. En comparación con los dispositivos de enlace conocidos hasta la fecha, realizados generalmente por patillas de enlace, practicadas en el elemento principal de cada uno de los conjuntos, que se enganchan apoyándose contra la cara interna de una pared lateral del

10.

15.

elemento de enlace del conjunto precedente y bajo las patillas de acoplamiento del elemento principal y del elemento de enlace de dicho conjunto precedente, se gana así, para cada conjunto, un espesor de patillas de enlace, lo que se traduce en una extensibilidad aumentada de la cinta según la invención, con relación a una cinta del tipo conocido de igual longitud en reposo. Por otra parte, la solidarización o la desarticulación de dos conjuntos no presenta ninguna dificultad ni precisa el empleo de ningún utillaje.

20.

25.

Además, el apoyo con retención de las patillas de enlace de la mayor parte de las cintas conocidas se realiza contra la cara interna de la pared lateral, dotada de una abertura de montaje, del elemento de enlace, pero, también, generalmente para una de las patillas, a nivel de dicha abertura, lo que ofrece el peligro de provocar, al doblar la cinta, la extracción, a través de la referida abert

30.



299348

- tura, de la patilla correspondiente del elemento principal fuera del elemento de enlace y de dar lugar de esta manera a la rotura intempestiva de la cinta. Gracias al dispositivo de enlace objeto de la invención, este inconveniente se evita, manteniéndose la lengüeta del elemento principal de cada conjunto enganchada apoyándose contra la cara interna de la pared lateral dotada de la abertura del elemento de enlace del conjunto precedente, fuera del nivel de dicha abertura.
- 5.
10. Por otra parte, el doblado de la cinta a nivel del dispositivo de enlace de dos conjuntos según la invención puede efectuarse en ángulo recto, viniendo a chocar la parte doblada de la lengüeta contra la cara interna y el borde lateral dotado de la lengüeta del elemento principal contra la cara externa de la pared horizontal inferior del elemento de enlace del conjunto precedente. Este doblado en ángulo recto permite el plegar en dos de la cinta prácticamente alrededor de un solo conjunto.
- 15.
- La invención se comprenderá mejor refiriéndose a la descripción que sigue y al dibujo esquemático anexo presentado que ofrece, a título de ejemplo no limitativo, diversos modos de ejecución preferidos de la invención.
- 20.
- Fig. 1 es una vista en perspectiva de un elemento principal, de conformidad con la invención, de una cinta metálica elástica.
- 25.
- Fig. 2 es una vista en perspectiva de un elemento de enlace, según la invención, de una cinta metálica elástica.
- 30.
- Fig. 3 es una vista en perspectiva de un resorte de tipo conocido de cinta metálica elástica.



299348

Fig. 4 es una vista en perspectiva de una plaqueta de adorno o decorativa de tipo conocido de cinta metálica elástica.

5. Fig. 5 es una vista superior en sección longitudinal de una porción de cinta metálica elástica, representada en reposo, constituida por múltiples conjuntos acoplados de acuerdo con el dispositivo de enlace objeto de la invención.

10. Fig. 6 es una vista superior en sección longitudinal de la porción de cinta según la Fig. 5, representada extendida.

15. Fig. 7 es una vista en perspectiva, parcialmente fragmentada, de la porción de cinta según la Fig. 5, representada extendida, apreciándose el primer conjunto desprovisto de su resorte.

Fig. 8 es una vista en perspectiva, parcialmente fragmentada, de una porción de cinta según la Fig. 5, representada en reposo, figurando los dos primeros conjuntos acoplados y desprovistos de su resorte.

20. Fig. 9 es una vista en perspectiva de un elemento principal según la Fig. 1 y de un elemento de enlace según la Fig. 2, en fase de acoplamiento.

25. Fig. 10 es una vista en perspectiva, parcialmente fragmentada, del conjunto constituido por un elemento principal según Fig. 1, de un elemento de enlace según la Fig. 2 y de un resorte según la Fig. 3.

Fig. 11 es una vista en perspectiva del conjunto de acuerdo con la fig. 10.

30. Fig. 12 es una vista en perspectiva del acoplamiento de un conjunto según la Fig. 10 al conjunto termi-

299348



nal correspondiente de una porción de cinta constituida de múltiples conjuntos según la Fig. 10.

5. Fig. 13 es una vista superior en sección longitudinal de una porción de cinta de tipo conocido representada en reposo.

Fig. 14 es una vista superior en sección longitudinal de una porción de cinta según la Fig. 13, representada extendida.

10. Fig. 15 es una vista en perspectiva de una porción de cinta de tipo conocido, representada doblada.

Fig. 16 es una vista en sección transversal de una porción de cinta conforme a la invención, representada doblada.

15. Fig. 17 es una vista en perspectiva de un elemento principal de cinta metálica elástica realizada de acuerdo con una variante según la invención.

Fig. 18 es una vista en perspectiva de un elemento de enlace de cinta metálica elástica según otra variante conforme a la invención.

20. Fig. 19 es una vista superior en sección longitudinal de una porción de cinta metálica elástica, representada en reposo, obtenida con ayuda de elementos principales y de enlace según las Figs. 17 y 18.

25. Fig. 20 es una vista superior en sección longitudinal de la porción de cinta según la Fig. 19, representada extendida.

Fig. 21 es una vista en perspectiva de un elemento principal de cinta metálica elástica realizada según otra variante conforme a la invención.

30. Fig. 22 es una vista en perspectiva de un elemen

299348



to de enlace de cinta metálica elástica estructurada de acuerdo con otra variante de conformidad con la invención.

En la Fig. 1, según la invención, el elemento principal representado (1), realizado sensiblemente en forma de "U" de lados (2) paralelos, se halla dotado lateralmente, por una parte, de dos aletas (3), constituidas por patillas solidarias de los lados (2) y dobladas y, de otra parte, solidaria de la arista (5), de una lengüeta (6) en forma de "T", doblada en ángulo recto a nivel de la base del pie de dicha "T". La lengüeta (6) se halla centrada en la parte media de la longitud del elemento (1).

En la Fig. 2, de conformidad también con la invención, el elemento de enlace representado (10) es tubular y posee una abertura (11) practicada en una de las extremidades de una de las paredes laterales (12) de las dos (12) y (13) de dicho elemento (10), figurando además una escotadura (14) en forma de "T" sobre la cara superior (15) del mismo elemento (10), de modo que el pie de la "T" nace en la pared lateral (12). La escotadura (14) se halla centrada en medio de la longitud de este elemento (10).

En la Fig. 3, el muelle representado (18), de tipo usual, está constituido por dos flejes-resorte (19) y (20), curvados, solidarizados dos a dos por un medio adecuado, por ejemplo por soldadura. El fleje-resorte (19) es más corto que el (20).

En la Fig. 4, la plaquita decorativa representada (22), de tipo conocido, realizada en forma de "U", está dotada en cada una de sus paredes paralelas extremas (23) de un embutido (24) destinado a abrocharse en la ventanilla (25) de cada uno de los lados (2) del elemento princi-



pal (1) según la Fig. 1. Las dos aristas longitudinales (26) de la base de la "U" de la plaquita decorativa (22) están preferentemente redondeadas mediante doblados longitudinales que confieren a dicha plaquita una representación más estética y una mayor rigidez.

5.

Las piezas representadas en las Figs. 1 a 4 están acopladas de modo que constituyen conjuntos solidarizados entre sí para proporcionar una cinta metálica elástica tal como la representada en las Figs. 5 a 8. Cada conjunto se obtiene por ajuste de unas patillas (3) del elemento principal (1) en el interior del elemento de enlace

10.

(10) y por introducción del resorte (18) dentro del elemento de enlace (10), de manera que las extremidades del fleje-resorte mayor (20) vienen a apoyarse contra la cara interna de las citadas patillas (3) del elemento (1), haciendo lo mismo los extremos del fleje-resorte menor (19) contra la cara interna de la pared lateral (13) del elemento de enlace (10). La solidarización de dos conjuntos se consigue por introducción de la lengüeta (6) del elemento (1)

15.

de uno de los conjuntos a través de la escotadura (14) del elemento de enlace (10) del otro conjunto, como se aprecia bien claramente en la Fig. 7, en la que la cinta se representa extendida.

20.

En posición de reposo, tal como muestran las Figs. 5 y 8, la tensión de los resortes (18) coloca al elemento de enlace (10) casi enteramente en el interior del elemento principal (1) de un mismo conjunto y obliga a los diversos elementos de enlace (10) a entrar en contacto por sus paredes laterales (12) y (13), respectivamente.

25.

En posición de extendida, tal como se representa

30.



23348

en las Figs. 6 y 7, las patillas (3) de cada elemento principal (1) aplastan a los flejes-resorte (19) y (20), de modo que los mismos se adosan contra la cara interna de la pared lateral (13). En la fase de extensión máxima, estas

5. patillas (3) de cada conjunto se encuentran separadas de la pared (13) del elemento de enlace (10) del mismo conjunto solamente por el grueso del fleje-resorte largo (20).

La forma de montaje de la cinta representada en las Figs. 9, 10, 11 y 12 se ha indicado a solo título de

10. ejemplo, pudiendo emplearse otros sistemas, en particular automáticos. En la Fig. 9, manteniéndose el elemento principal (1) oblicuo respecto al elemento de enlace (10), se introduce, en el sentido de (30), la patilla (3) de dicho elemento principal (1) en el interior del elemento de enlace (10) del lado abierto de este último opuesto al lado abierto dotado de la abertura (11) y se mueve al elemento principal (1) según la dirección (32) para introducir la segunda patilla (3) en el interior del elemento (10) por paso a través de la abertura (11), introduciéndose entonces, o
15. bien antes, el resorte (18) en el elemento de enlace (10). Entonces se mueve este último en el sentido (34) en el interior del elemento (1) para constituir un conjunto tal como el representado en las Figs. 10 y 11.

- La solidarización de dos conjuntos de conformidad
25. con la invención o, como se representa en la Fig. 12, de un conjunto y de un conjunto extremo de una porción de cinta realizada por acoplamiento de múltiples conjuntos de acuerdo con la demanda se obtiene, estando el elemento de enlace (10) de cada uno de los dos conjuntos a solidarizar parcialmente desplazado fuera del elemento principal (1) y encon-
- 30.



299348

- trándose armados los resortes (18) no visibles, por introducción de la lengüeta (6) del elemento principal (1) del conjunto extremo de la cinta en el interior de la escotadura (14) del elemento de enlace (10) del conjunto a acoplar a la cinta. Esta introducción se efectúa por ajuste, en el
5. sentido de (35), de la lengüeta (6) a través de la parte (36) de la escotadura (14) que corresponde a la rama horizontal superior de la "T" constitutiva de dicha escotadura (14), siendo entonces la parte (36) visible debido al desplazamiento parcial del elemento de enlace (10) fuera del elemento principal (1) del conjunto a solidarizar de la cinta. Hallándose entonces los diversos elementos (1) y (10) alojados, la cinta, constituida ahora por cuatro conjuntos, se cierra. Para efectuar la desarticulación de los dos conjuntos, es suficiente hacer desplazar parcialmente el elemento de enlace (10) fuera del elemento principal (1) de cada uno de dichos conjuntos, por ejemplo mediante distensión de la porción de cinta correspondiente y, a continuación, hacer
10. pasar la lengüeta (6) del elemento principal (1) del conjunto a desarticular, a nivel de la parte (36) de la escotadura (14) del elemento de enlace (10) del otro conjunto y hacerla pasar de nuevo a través de dicha parte (36), todo ello manteniendo evidentemente al elemento de enlace (10) desplazado parcialmente fuera del elemento principal (1) de cada uno de los conjuntos, lo que permite evitar la desarticulación intempestiva autónoma de los conjuntos, y los resortes (18), que provocan la interpretación del elemento principal (1) y del elemento de enlace (10) de cada conjunto, no permiten que la lengüeta (6) se coloque ella misma a nivel de
15. la parte (36) de la escotadura (14) y que, escapándose, sal
- 20.
- 25.
- 30.



299348

ga de dicha escotadura (14).

Se ve que de este modo la solidarización o la desarticulación de los conjuntos puede efectuarse de una manera especialmente simple y rápida, sin necesidad de emplear utillaje. Esto presenta una ventaja particularmente interesante, en especial en el momento del montaje, que podrá efectuarse de una manera sencilla y totalmente automática, así como en la fase de ajuste de la longitud de la cinta, pudiendo separarse o agregarse uno o varios conjuntos rápidamente y sin dificultad.

Las plaquitas decorativas (22) descritas en la Fig. 4 y que se abrochan sobre los lados (2) de los elementos principales (1), se colocan en su lugar en el curso del montaje de la cinta después de la solidarización de los conjuntos constitutivos de dicha cinta, asegurando así esta solidarización, no pudiendo los elementos de enlace (10) bascular más en sentido inverso al (34) (Fig. 9), que corresponde a su ajuste en el interior de los elementos principales (1). Por el contrario, estas plaquitas (22) se retirarán en primer lugar en el momento de la desarticulación de los conjuntos constitutivos de la cinta.

Se comprueba que en posición de reposo de la cinta, como se representa en las Figs. 5 y 8, la lengüeta (6) que se apoya contra la cara interna de la pared (12) que posee la abertura (11), se sitúa en el mismo plano que las patillas (3) del elemento principal (1), contrariamente a los dispositivos de enlace conocidos hasta la fecha, tales como el representado en la Fig. 13, determinado por dos patillas (40) solidarias del elemento principal (1), apoyándose directamente contra dicha cara interna de la pared

F



299348

(12) a nivel y debajo de las patillas (3). De este modo, para dos cintas, una de tipo conocido según las Figs. 13 y 14 y la otra realizada de acuerdo con la invención (Figs. 5 y 6), constituidas por elementos de idéntico volumen, el espacio comprendido entre los dos planos de apoyo de los resortes (18) (planos determinados por las caras internas de las patillas (3) del elemento (1) y de la pared (13) del elemento (10) de cada conjunto en posición de reposo) (respectivamente en Figs. 13 y 5) resulta más importante para la cinta realizada según la invención que para la cinta de tipo conocido, correspondiendo la diferencia al grosor de las patillas (40) de la cinta de tipo usual. Se consigue así, en el momento de la distensión de estas cintas, que el alargamiento de cinta según la invención (Fig. 6) resulte netamente superior al de la cinta de tipo usual (Fig. 14).

Por otra parte, la pared del elemento de enlace (10) de apoyo de las patillas (40) presenta, como se ve en las Figs. 13 y 14, como mínimo, una abertura, tal como la (11), de la cinta representada en las Figs. 5, 6, 7 y 8, que permite el ajuste de las patillas (40) ó de las (3) y (40) de los elementos principales, que se sitúan exactamente a nivel del apoyo de las patillas (40). Hay el peligro, debido a ello, por ejemplo en el doblado de la cinta para el enlace de dos conjuntos, tal como muestra la Fig. 15, de provocar el desenganche de la patilla (40) correspondiente y la rotura intempestiva de la cinta o, incluso, por tracción con una distensión acusada de la cinta, de abrir la mencionada abertura (11) y de romper la cinta. Estos inconvenientes se encuentran prácticamente eliminados mediante la cinta según la invención, efectuándose el apoyo de la lengüeta



299348

(6) contra la cara interna de la pared (12) del elemento de enlace (10) fuera del nivel de la abertura (11).

- El doblado hacia el interior de la cinta realizada de conformidad con la invención, a nivel del enlace de los dos conjuntos, tal como se indica en la Fig. 16, puede efectuarse sensiblemente según un ángulo recto, vieniendo la lengüeta (6) del elemento principal (1) de uno de los conjuntos a apoyarse contra la cara interna de la pared inferior horizontal del elemento de enlace (10) del otro conjunto y la arista lateral (5) (Fig. 1) de dicho elemento principal (1) contra la cara externa inferior de la misma pared inferior horizontal del elemento de enlace (10). Este doblado en ángulo recto, prácticamente nunca obtenido hasta la fecha en cintas metálicas elásticas de este tipo, permite el replegado de la cinta sobre sí misma alrededor de un solo conjunto, lo que facilita, entre otros, la colocación, el almacenaje y el empaquetado de las cintas de acuerdo con la demanda.
5. puede efectuarse sensiblemente según un ángulo recto, vieniendo la lengüeta (6) del elemento principal (1) de uno de los conjuntos a apoyarse contra la cara interna de la pared inferior horizontal del elemento de enlace (10) del otro conjunto y la arista lateral (5) (Fig. 1) de dicho elemento principal (1) contra la cara externa inferior de la misma pared inferior horizontal del elemento de enlace (10). Este doblado en ángulo recto, prácticamente nunca obtenido hasta la fecha en cintas metálicas elásticas de este tipo, permite el replegado de la cinta sobre sí misma alrededor de un solo conjunto, lo que facilita, entre otros, la colocación, el almacenaje y el empaquetado de las cintas de acuerdo con la demanda.
10. Este doblado en ángulo recto, prácticamente nunca obtenido hasta la fecha en cintas metálicas elásticas de este tipo, permite el replegado de la cinta sobre sí misma alrededor de un solo conjunto, lo que facilita, entre otros, la colocación, el almacenaje y el empaquetado de las cintas de acuerdo con la demanda.
15. Este doblado en ángulo recto, prácticamente nunca obtenido hasta la fecha en cintas metálicas elásticas de este tipo, permite el replegado de la cinta sobre sí misma alrededor de un solo conjunto, lo que facilita, entre otros, la colocación, el almacenaje y el empaquetado de las cintas de acuerdo con la demanda.

- En la Fig. 17, el elemento principal representado (50) se diferencia del (1) de la Fig. 1 solamente en el hecho de que dispone de dos lengüetas (52), dispuestas hacia las extremidades de la arista (5). Estas lengüetas (52), en forma de "L" invertida, están dobladas en ángulo recto y la rama horizontal de la "L" está dirigida hacia el exterior.
20. En la Fig. 17, el elemento principal representado (50) se diferencia del (1) de la Fig. 1 solamente en el hecho de que dispone de dos lengüetas (52), dispuestas hacia las extremidades de la arista (5). Estas lengüetas (52), en forma de "L" invertida, están dobladas en ángulo recto y la rama horizontal de la "L" está dirigida hacia el exterior.
25. En la Fig. 17, el elemento principal representado (50) se diferencia del (1) de la Fig. 1 solamente en el hecho de que dispone de dos lengüetas (52), dispuestas hacia las extremidades de la arista (5). Estas lengüetas (52), en forma de "L" invertida, están dobladas en ángulo recto y la rama horizontal de la "L" está dirigida hacia el exterior.

- En la Fig. 18, el elemento de enlace representado (55) se diferencia del (10) de la Fig. 2 únicamente en el hecho de que el mismo posee dos escotaduras (56) en forma de "L" invertida, practicadas sobre la cara superior (15) de dicho elemento (55), de forma que la rama vertical
30. En la Fig. 18, el elemento de enlace representado (55) se diferencia del (10) de la Fig. 2 únicamente en el hecho de que el mismo posee dos escotaduras (56) en forma de "L" invertida, practicadas sobre la cara superior (15) de dicho elemento (55), de forma que la rama vertical



299348

de la "L" invertida nace en la pared lateral (12). Las escotaduras (56) presentan la misma separación e igual disposición que las lengüetas (52) del elemento principal (50) de la Fig. 17.

5. La porción de cinta metálica elástica representada en posición de reposo y extendida, respectivamente, en las Figs. 19 y 20, se obtiene con ayuda de los elementos principales (50) de la Fig. 17 y de los elementos de enlace (55) de la Fig. 18. Las particularidades y características de esta porción de cinta indicada en las Figs. 19 y 20 no se diferencian en nada de las de la cinta descrita en las Figs. 5 a 8, correspondiendo, por otra parte, las Figs. 5 y 6 sensiblemente a las Figs. 19 y 20.

10. En la Fig. 21 el elemento principal representado (60) se diferencia del (50) de la Fig. 17 solamente en el hecho de que la rama horizontal de la "L" invertida constitutiva de las lengüetas (62) está dirigida hacia el interior.

15. En la Fig. 22, el elemento de enlace representado (65) se diferencia del (55) de la Fig. 18 únicamente en que la rama horizontal de la "L" de cada una de las escotaduras (66) está dirigida hacia el interior.

20. Con ayuda de elementos principales (60) según la Fig. 21 y de elementos de enlace (65) de acuerdo con la Fig. 22, se obtiene una cinta metálica elástica sensiblemente idéntica a la representada en las Figs. 19 y 20.

25. La lengüeta practicada en el elemento principal y la escotadura en el elemento de enlace podrán realizarse en cualesquiera otras formas, dimensiones, proporciones y practicarse, según cualquier disposición, sobre todos los
- 30.



299348

tipos de cintas metálicas elásticas, sin salirse, por ello, evidentemente, del marco de la invención. El enganche obtenido mediante la lengüeta introducida en la escotadura podrá efectuarse igualmente de conformidad con cualquier otro

5. medio adecuado, tal como gancho, patilla, rótula o similar, de uno de los elementos introducido en cualquier escotadura, orificio, embutido conformado o análogo, del otro elemento.

N O T A

REIVINDICACIONES

10. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

1^a.- Dispositivo perfeccionado de enlace de conjuntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, que se caracteriza por el hecho de que el elemento principal de cada conjunto comporta una o varias lengüetas, patillas o similares practicadas sobre una arista lateral de la "U" determinativa de dicho elemento, que vienen a apoyarse con retención, entre las dos lengüetas de montaje del elemento principal del conjunto vecino, contra la cara interna de la pared lateral del elemento de enlace de este último conjunto por introducción a través de una o más ventanillas, escotaduras o análogos apropiadas de dicho elemento de enlace.

20. 2^a.- Dispositivo perfeccionado de enlace de conjuntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el dispositivo se aplica a cintas metálicas elásticas formadas por solidarización de conjuntos obtenidos cada uno por alojamiento de un elemento tubular de enlace, de eje sensiblemente perpendicular al eje longitudinal de la cinta, en el interior de un elemento principal en forma
- 25.
- 30.



299348

- de "U" de lados paralelos a dicho eje longitudinal de la cinta, por montaje de un resorte comprimido entre las caras internas de una pared lateral del elemento de enlace y de patillas del elemento principal y por montaje, después de la solidarización de los conjuntos, de una plaquita decorativa que participa en el seguro de dicha solidarización.
- 5.
- 3^a.- Dispositivo perfeccionado de enlace de conjuntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según las reivindicaciones 1^a y 2^a, que se caracteriza por el hecho de que el dispositivo de enlace está constituido por una lengüeta en forma de "T" del elemento principal de cada conjunto introducida a través de una escotadura, igualmente en forma de "T", del elemento de enlace del conjunto vecino.
- 10.
- 4^a.- Dispositivo perfeccionado de enlace de conjuntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según las reivindicaciones 1^a a 3^a, que se caracteriza por el hecho de que la lengüeta y la escotadura según la reivindicación anterior, respectivamente, del elemento principal y del elemento de enlace están dispuestas según el eje medio longitudinal de la cinta.
- 15.
- 20.
- 5^a.- Dispositivo perfeccionado de enlace de conjuntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según las reivindicaciones 1^a a 4^a, que se caracteriza por el hecho de que el dispositivo de enlace está constituido por dos lengüetas en forma de "L" invertida del elemento principal de cada conjunto, introducidas a través de dos escotaduras, igualmente en forma de "L", del elemento de enlace del conjunto vecino, estando las lengüetas y las escotaduras simétricamente opuestas con relación al eje longitudinal medio de la cinta.
- 25.
- 30.
- 6^a.- Dispositivo perfeccionado de enlace de conjuntos



29348

- tos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según las reivindicaciones 1ª a 5ª, que se caracteriza por el hecho de que la extremidad de la rama horizontal de la "L" constitutiva de las lengüetas y de las escotaduras según la
5. reivindicación precedente se halla dirigida hacia el exterior.
- 7ª.- Dispositivo perfeccionado de enlace, de con-
juntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según
las reivindicaciones 1ª a 6ª, que se caracteriza por el he-
cho de que la rama horizontal de la "L" determinativa de
10. las lengüetas y de las escotaduras según la reivindicación
5ª está dirigida hacia el interior.
- 8ª.- Dispositivo perfeccionado de enlace, de con-
juntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según
15. las reivindicaciones 1ª a 7ª, que se caracteriza por el he-
cho de que la lengüeta según la reivindicación 3ª ó las
lengüetas según las reivindicación 5ª, dobladas en ángulo
recto a nivel de su pie en forma de "T" o de "L" invertida,
están dispuestas en la parte lateral del elemento principal
20. opuesta a la que presenta las patillas de montaje.
- 9ª.- Dispositivo perfeccionado de enlace, de con-
juntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según
las reivindicaciones 1ª a 8ª, que se caracteriza por el he-
cho de que el pie de la "T" o de la "L" invertida constitu-
25. tiva, respectivamente, de la escotadura según la reivindi-
cación 3ª o de las escotaduras según la reivindicación 5ª,
nacen en la pared lateral del elemento de enlace, contra
la cara interna de la cual viene a apoyarse con retención
el elemento principal del conjunto vecino.
30. 10ª.- Dispositivo perfeccionado de enlace, de con



299348

- juntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según la reivindicación 1ª a 9ª, que se caracteriza por el hecho de que la solidarización de dos conjuntos se consigue por introducción de la lengüeta según la reivindicación 3ª o de las lengüetas según la reivindicación 5ª del elemento principal de un conjunto a través de la parte correspondiente a la rama horizontal de la "T" o de la "L" constitutiva, respectivamente, de la escotadura según la reivindicación 3ª o de las escotaduras según la reivindicación 5ª del elemento de enlace del otro conjunto.
- 5.
- 10.
- 11ª.- Dispositivo perfeccionado de enlace de conjuntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según las reivindicaciones 1ª a 10ª, que se caracteriza por el hecho de que en el momento de la solidarización según la reivindicación anterior de dos conjuntos, el elemento de enlace de cada uno de ellos se mantiene parcialmente desplazado fuera del elemento principal correspondiente, encontrándose el resorte según la reivindicación 2ª armado debido a dicho desplazamiento.
- 15.
- 20.
- 12ª.- Dispositivo perfeccionado de enlace de conjuntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según las reivindicaciones 1ª a 11ª, que se caracteriza por el hecho de que la desarticulación de dos conjuntos se obtiene por extracción de la lengüeta según la reivindicación 3ª o de las lengüetas según la reivindicación 5ª del elemento principal fuera de la escotadura según la reivindicación 3ª o de las escotaduras según la reivindicación 5ª del elemento de enlace, respectivamente, de uno y otro conjunto, manteniéndose el elemento de enlace de cada conjunto parcialmente desplazado fuera del elemento principal correspondien
- 25.
- 30.



te.

5. 13ª.- Dispositivo perfeccionado de enlace de conjuntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según las reivindicaciones 1ª a 12ª, que se caracteriza por el hecho de que el apoyo con retención de la o de las lengüetas, patillas o similares del elemento principal de un conjunto contra la cara interna de la pared lateral del elemento de enlace del conjunto vecino se efectúa en el mismo plano que el apoyo de las patillas de montaje del elemento principal de este último conjunto en posición de reposo de la cinta.

15. 14ª.- Dispositivo perfeccionado de enlace de conjuntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según las reivindicaciones 1ª a 13ª, que se caracteriza por el hecho de que el resorte según la reivindicación 2ª está constituido, de preferencia, por dos flejes-resorte curvados, soldados dos a dos y de longitud diferente.

20. 15ª.- Dispositivo perfeccionado de enlace de conjuntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según las reivindicaciones 1ª a 14ª, que se caracteriza por el hecho de que el seguro del enlace de los conjuntos se realiza gracias al resorte según la reivindicación 2ª, que mantiene, en posición de reposo de la cinta, a la o las lengüetas, patillas o similares del elemento principal de cada conjunto apoyado, como en el curso de la distensión de dicha cinta, contra la cara interna de la pared lateral del elemento de enlace del conjunto vecino.

30. 16ª.- Dispositivo perfeccionado de enlace de conjuntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según las reivindicaciones 1ª a 15ª, que se caracteriza por el hecho de que el seguro según la reivindicación anterior se de



299348

be al hecho de que la o las lengüetas, patillas o similares, por ejemplo según las reivindicaciones 3ª ó 5ª, se mantienen a nivel del pie de la o de las ventanillas, escotaduras o análogos, por ejemplo según las reivindicaciones 3ª ó 5ª del elemento de enlace.

- 5.
- 17ª.- Dispositivo perfeccionado de enlace de conjuntos constitutivos de cintas metálicas elásticas, según las reivindicaciones 1ª a 16ª, que se caracteriza por el hecho de que el apoyo de la o de las lengüetas del elemento principal de cada conjunto se realiza contra una parte de la pared lateral del elemento de enlace del conjunto vecino que no posee abertura de montaje o similar.

10.

18ª.- DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE ENLACE DE CONJUNTOS CONSTITUTIVOS DE CINTAS METÁLICAS ELÁSTICAS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de veintitrés páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de seis hojas de dibujos aclarativos.

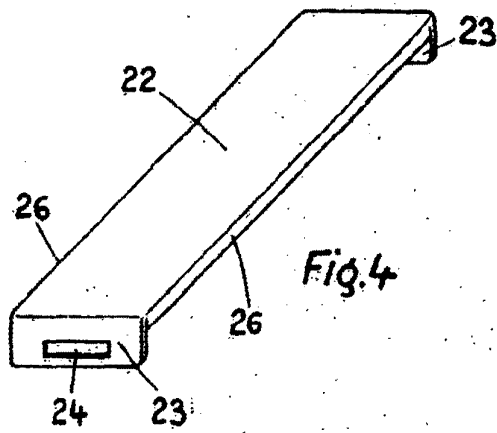
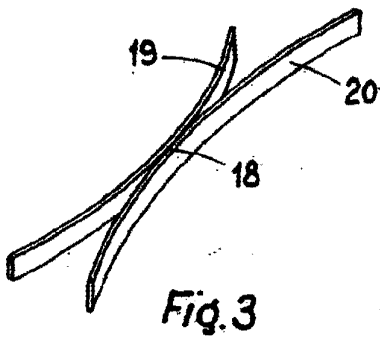
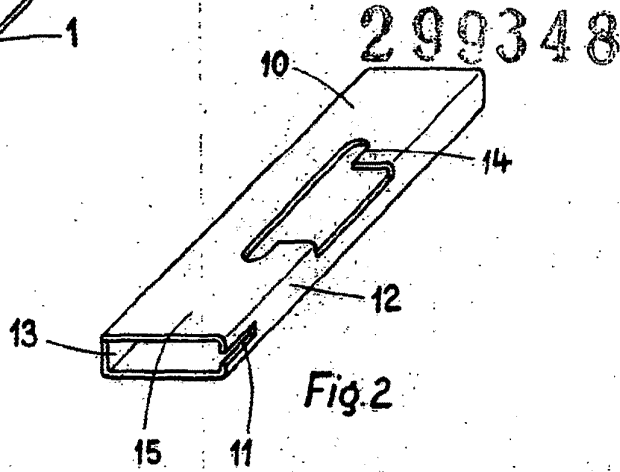
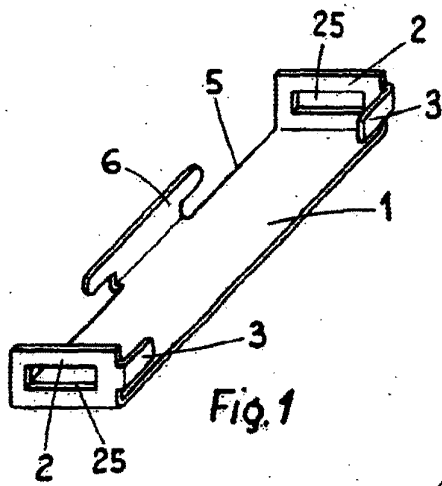
Barcelona, 22 Abril de 1964

P. A.

R. VOLART PON

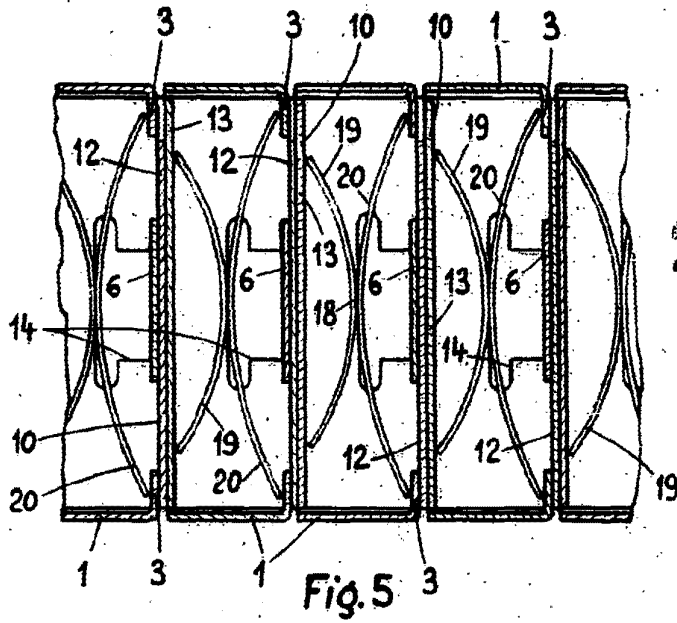
P. P.



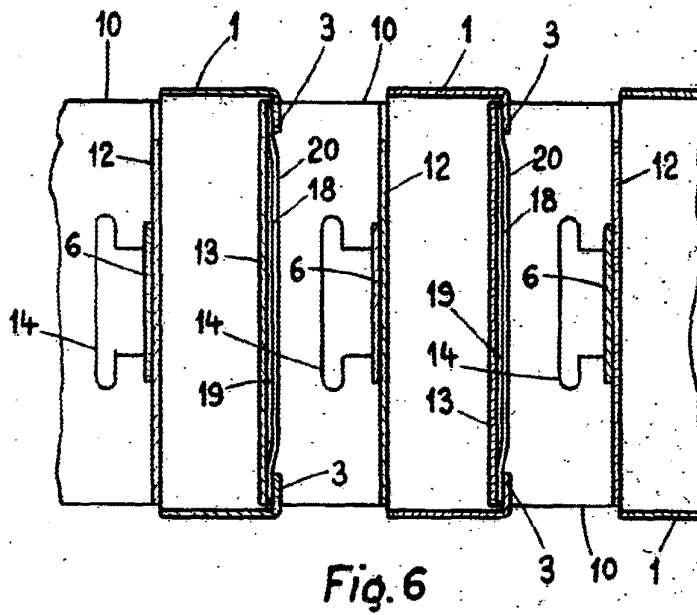


Barcelona, 22 de Abril de 1964
P.A.

REPARTICIONS



299348



Barcelona, 22 de Abril de 1964
P.A.



299348

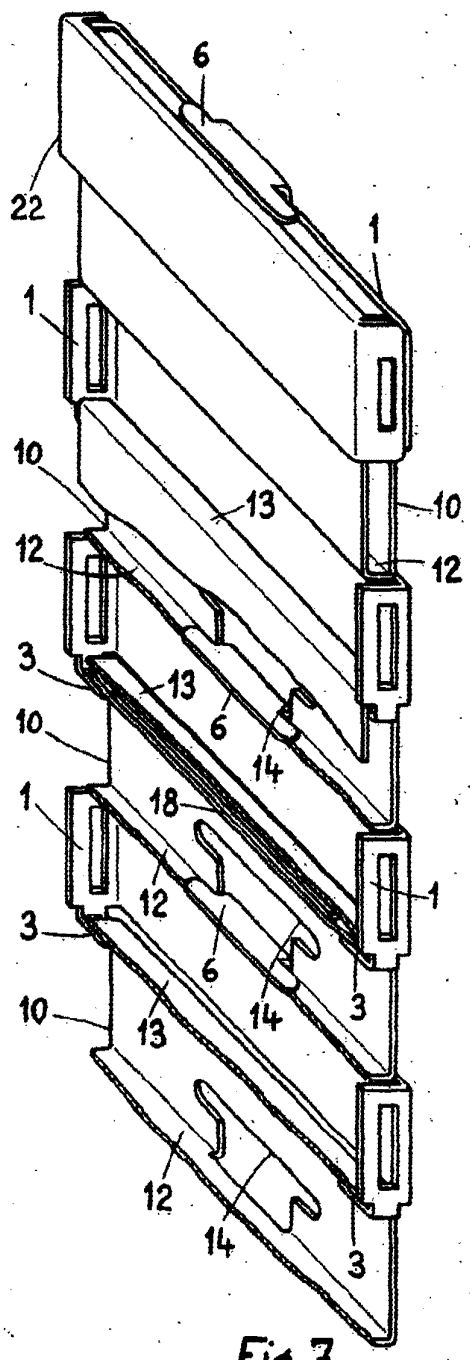


Fig. 7

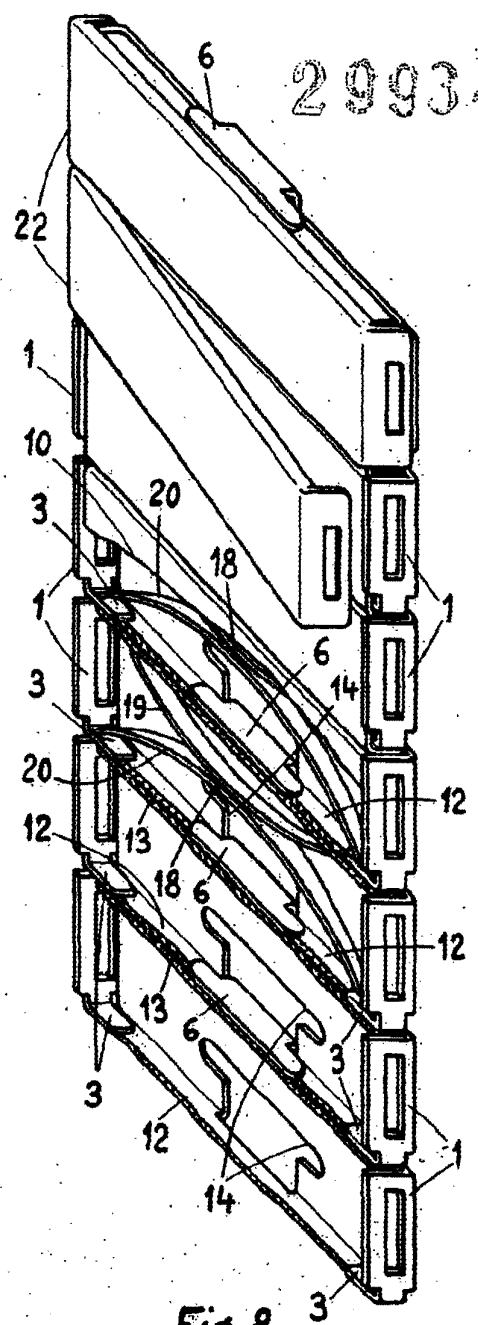
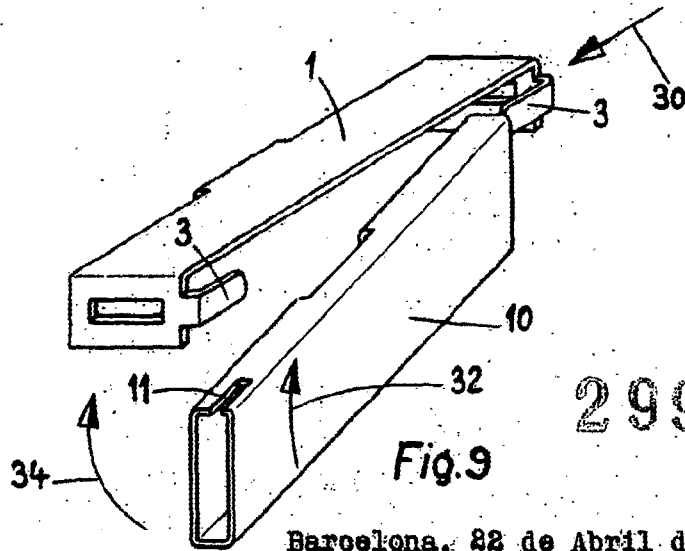


Fig. 8

Barcelona, 28 de Abril de 1964
P.A.





299348

Fig. 9

Barcelona, 22 de Abril de 1964
P.A.

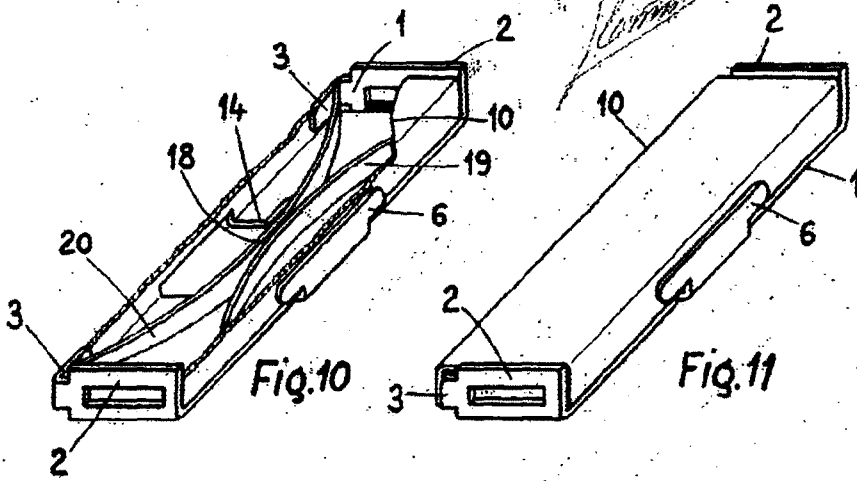


Fig. 10

Fig. 11

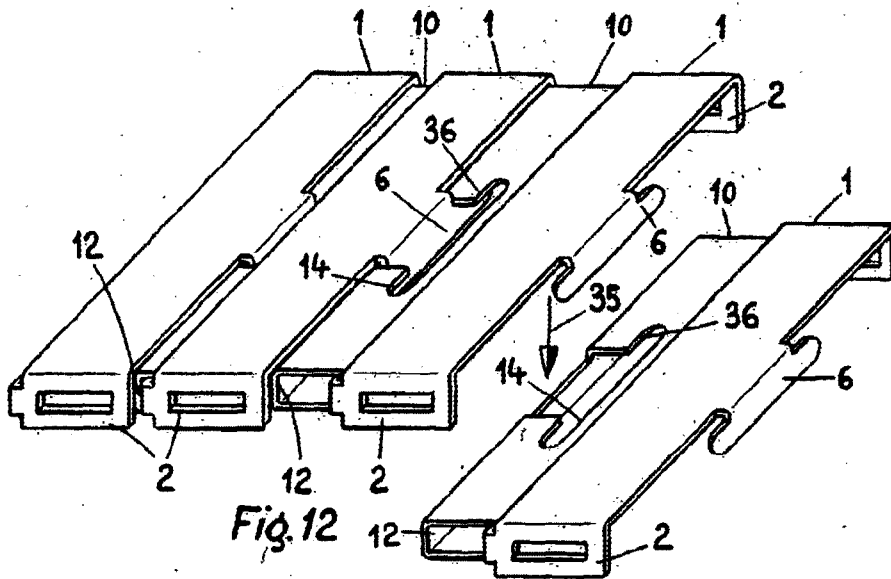


Fig. 12

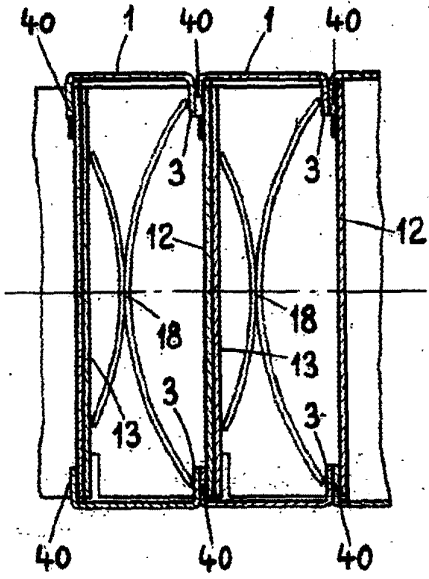


Fig. 13

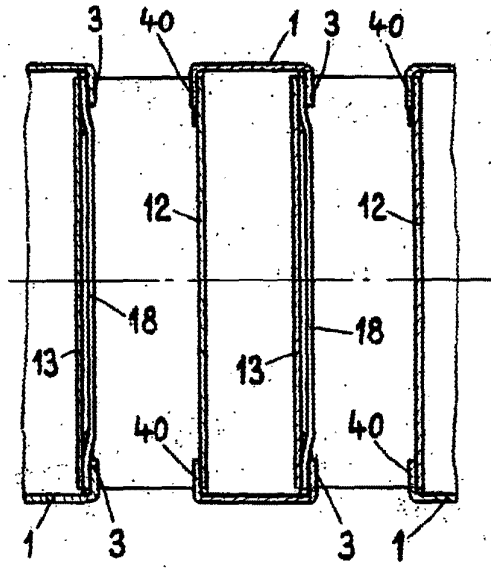


Fig. 14

299348

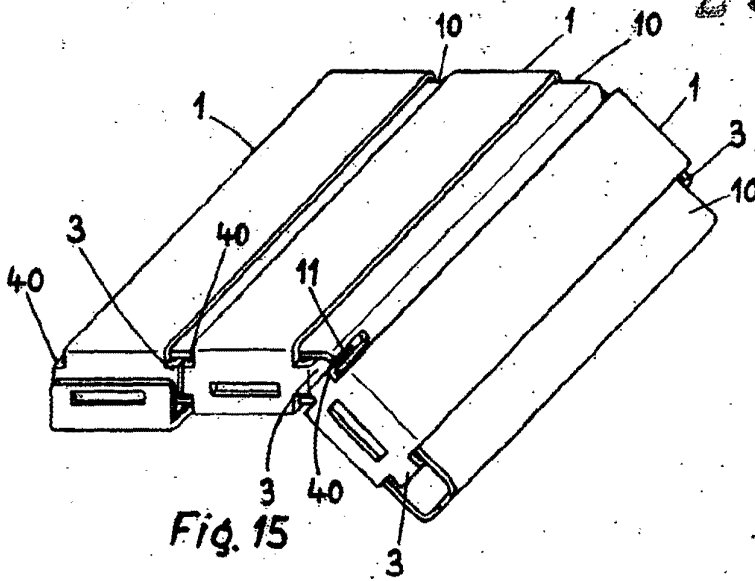


Fig. 15

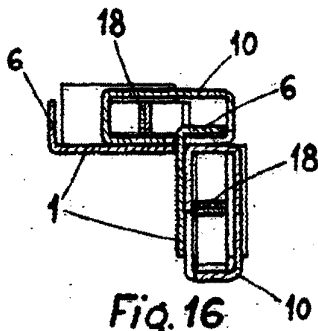


Fig. 16

Barcelona, 22 de Abril de 1964
P. A.

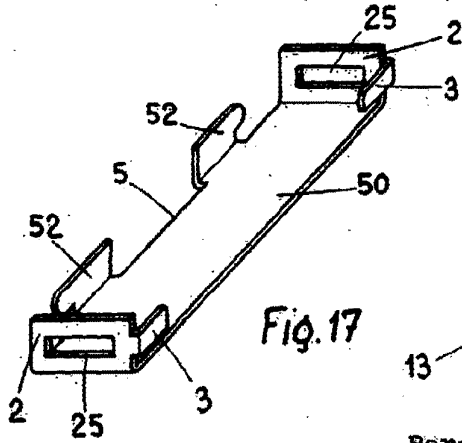


Fig. 17

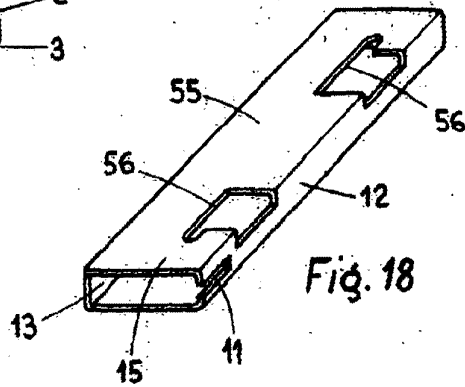


Fig. 18

Barcelona, 22 de Abril de 1964
P.A.

299348

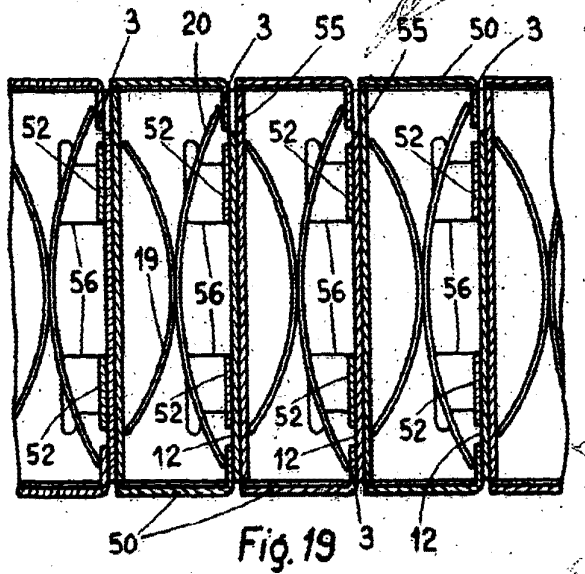


Fig. 19

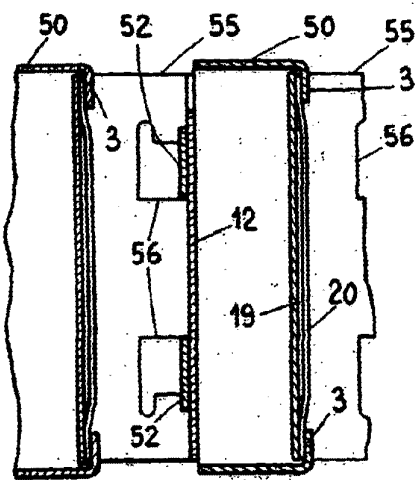


Fig. 20

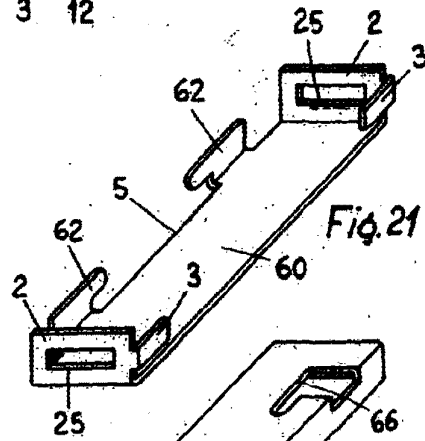


Fig. 21

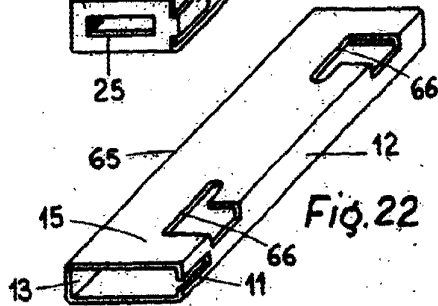


Fig. 22