

7

21



288 543

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de ACFA -Accesori Calzature Fibbie Affini di Adalberto Sussman Steinberg & Co., Soc. a.s., entidad italiana, domiciliada en Milán (Italia), Vía Frassinetti, 25 por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS ESTRUCTURAS DE HEBILLAS PARA CINTURONES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a una estructura de hebilla del tipo que comprende un cuadro y un rodillo en un lado por lo menos de dicho marco, para facilitar el deslizamiento del cinturón después que se le ha introducido en la hebilla.

5.

Es sabido que las hebillas del tipo antes mencionado suelen presentar un cuadro cerrado en sí mismo y un rodillito constituido por una chapita doblada y envuelta sobre un sector del cuadro de la hebilla.

10.

Se ha comprobado en la práctica que los rodillos

288543<sup>21</sup> MAY



constituídos por chapitas dobladas no pueden hacerse por lo general con un contorno perfectamente circular, por lo cual el deslizamiento del cinturón presenta algunas dificultades.

5. Otro inconveniente que se halla en el tipo de hebillas antes mencionado está constituido también por el hecho de que los rodillos de chapita doblada no pueden por lo general realizarse con perfiles transversales muy diversos de los prácticamente circulares, dado que dichos rodillos deben efectuarse directamente sobre el cuadro de la hebilla, que está cerrado en sí mismo.

10. Objeto del invento que aquí se expone es presentar una estructura de hebilla que permita la utilización de rodillos para el deslizamiento del cinturón, realizados independientemente del cuadro de la propia hebilla y en particular mediante torneado de un elemento macizo.

15. Otro objeto del invento es en consecuencia el de presentar una estructura de hebilla que pueda emplear rodillos carentes de juntas longitudinales, que tengan un contorno muy liso para facilitar el deslizamiento del cinturón y que tengan un perfil transversal cualquiera.

20. Estos y otros objetos que se verán mejor en la descripción que sigue se alcanzan con la estructura de hebilla según este invento, el cual se caracteriza por el hecho de que comprende: un cuadro que reproduce en esencia el contorno incompleto de una figura geométrica plana y que presenta en una parte por lo menos de dicho

- 25.

288548



5. contorno un sector abierto; un rodillo en correspondencia con dicho sector abierto, montado giratoriamente en los extremos del cuadro encarados en dicho sector abierto; y medios de refuerzo transversales sobre dicho cuadro, que se oponen al ensanchamiento del mencionado sector abierto.

Con referencia particular a una primera modalidad de realización de la estructura según el invento, representada en la figura 1 de los dibujos adjuntos, puede observarse como los mencionados medios de refuerzo trans-

10. versales, que se oponen al ensanchamiento del mencionado sector abierto, están realizados por medio de un elemento en forma de placa, encajado sobre los lados mayores del cuadro de base mediante bridas o rebordes tubulares. Se puede observar además como a lo largo del lado del cuadro

15. opuesto al lado abierto en que está asociado el rodillo de deslizamiento, se halla encharnelado un anillo que constituye la presilla usual del cinturón.

Dicho anillo está encharnelado generalmente al mencionado lado del cuadro de base de la hebilla por medio de la interposición de un pequeño cilindro hueco, que comprende en su interior el mencionado lado del cuadro base y está unido por soldadura al anillo en cuestión.

20. Según tal modalidad de realización, la hebilla para cinturones resulta constituida por varios elementos, a saber: por un cuadro de base con rodillo de deslizamiento, por un elemento en forma de placa con cursor y por un anillo que constituye la presilla del cinturón.

25. En la práctica se ha podido comprobar que,

28854321 MA



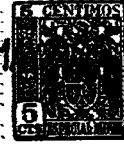
- según tal modalidad de realización, la hebilla presenta por lo general el inconveniente de perder, por separación o a causa de rotura de la soldadura, el anillo que constituye la presilla. En efecto, el cinturón ejerce esfuerzos de tracción sobre dicho anillo, esfuerzos que, al repetirse con mucha frecuencia y con intensidad variable, determinan el aflojamiento de la soldadura entre el mencionado anillo y el mencionado cilindro de unión interpuesto entre el anillo y el lado contiguo a él del cuadro base.
- 5.
- 10.

Por consiguiente, un objeto ulterior de este invento es realizar una hebilla para cinturones en general, provista de rodillo de deslizamiento, que esté constituida con menor número de elementos.

- 15.
- Otro objeto es que en dicha hebilla el elemento anular que constituye la presilla usual del cinturón sea tal que evite los inconvenientes expuestos, eliminando las uniones efectuadas por medio de soldadura.

- 20.
- Otro objeto todavía es que dicha hebilla según el invento se realice por procedimientos corrientes de elaboración y que presente por lo tanto conveniencia económica en comparación con las hebillas clásicas para cinturones.

- 25.
- Estos y otros objetos se consiguen con una hebilla para cinturones según el invento, que comprende un cuadro, de preferencia fundamentalmente rectangular y a lo largo de uno de cuyos lados está asociado un rodillo de deslizamiento, y que se caracteriza por el hecho de



288543

comprender medios de refuerzo transversal, que se oponen al ensanchamiento de dicho cuadro y están constituidos por un órgano de "cursor" montado deslizablemente sobre el mencionado cuadro, órgano que comprende por lo menos

5. un elemento transversal en forma de placa y por lo menos una ventanilla fundamentalmente rectangular y apta para acoger el terminal del cinturón. En las anteriores realizaciones la introducción del cinturón en la hebilla, en posición comprendida entre el rodillo y el cursor, está facilitada por el hecho de que dicho rodillo puede girar libremente alrededor de su eje, coincidente con un lado del mencionado cuadro; pero la estabilidad del cinturón en posición de cierre resulta suficientemente asegurada únicamente en el caso en que dicho cinturón tenga forma plana, es decir, tenga una sección rectangular muy aplastada en el sentido del espesor del cinturón.
- 10.
- 15.

En cambio, cuando dichos tipos de hebilla se aplican a cinturones de sección distinta, por ejemplo circular, trapezoidal o poligonal en general, puede comprobarse fácilmente que la presión efectuada por el rodillo y por el cursor sobre el cinturón mencionado deja bastante que desear. Por lo general se observa, de hecho, una tendencia al escurrimiento del cinturón.

- 20.
25. Además, dichos tipos conocidos de hebilla con rodillo cilíndrico determinan en algún caso, sobre todo en los casos de cinturones con las formas antedichas, cierta dificultad para insertar el cinturón en la zona de hebilla comprendida entre el mencionado rodillo y el

288546

21



mencionado cursor.

Por tanto, la presente invención tiende a un objeto adicional, consiste en una hebilla para cinturones con rodillo de deslizamiento en la que la estabilidad de la prensión por parte de la hebilla sobre el cinturón esté asegurada independientemente de la forma del propio cinturón.

5.

Otro objeto es que dicha hebilla presente tal conformación que la introducción del cinturón, de cualquier forma que sea, en la zona de la hebilla comprendida entre el rodillo y el cursor se produzca de modo fácil y rápido.

10.

Otro objeto, no el último, es que tal tipo de hebilla con rodillo de deslizamiento según el invento pueda realizarse con procedimientos conocidos de elaboración y no implique por lo tanto inconvenientes de tipo económico.

15.

Estos y otros objetos se consiguen con una hebilla para cinturones en general, provista de rodillo de deslizamiento, de preferencia del tipo macizo torneado, según el invento, y caracterizada por el hecho de que la configuración del rodillo y el perfil del cursor allí donde dicho cursor oprime el cinturón contra el mencionado rodillo están hechos de conformidad con la forma de la sección del mencionado cinturón que debe ser retenido por la mencionada hebilla.

20.

25.

Otras características y ventajas se desprenderán además de la descripción que sigue de hebillas para cinturones con rodillo de deslizamiento según el invento,

288543

21



ilustradas a título indicativo en el dibujo adjunto.

- En dichos dibujos: la figura 1 representa una vista esquemática en perspectiva de una modalidad de realización de la estructura de hebilla según el invento;
5. la figura 2 representa una vista esquemática en perspectiva de una segunda modalidad de realización de la estructura de hebilla según el invento; la figura 3 representa en perspectiva la hebilla según el invento en una tercera modalidad; la figura 4 representa, en planta, el elemento de cursor de la hebilla según la figura anterior; la
10. figura 5 representa, en vista lateral, el mismo elemento de cursor de las figuras 3 y 4, y la figura 6 es una vista en perspectiva de una hebilla de acuerdo con otra realización.
15. Con referencia a la figura 1, en la que se ha representado una hebilla llamada de "cursor", se indica con -1- un cuadrado constituido por un elemento astiforme, doblado en esencia según el contorno de una figura rectangular de modo que determine dos lados mayores -2- y -3-, paralelos entre sí, y dos lados menores -4- y -5-, también paralelos entre sí. El lado -5- resulta incompleto y presenta los extremos -6- y -7- del elemento -1- encarados entre sí. Sobre dichos extremos -6- y -7- está dispuesto un rodillito -8-, montado de modo giratorio y
20. que tiene, por ejemplo, un perfil perfectamente circular. Dichos rodillito -8- puede hacerse ventajosamente por torneado de un elemento macizo y puede por lo tanto presentar una superficie carente de asperezas, de modo que
- 25.



288543

- el cinturón que pase sobre él pueda deslizarse con gran facilidad. Los extremos -6- y -7- se enganchan con el mencionado rodillo -8- en cavidades a propósito -6'- y -7'-, practicadas en los extremos del propio rodillo. A lo largo de los lados mayores -2- y -3- está montado un elemento en forma de placa -9-, que se enancha sobre los dos lados por medio de bridas tubulares -10- y -11-. Este elemento -9- constituye un medio de refuerzo del cuadro -1- y se aplica, como es natural, después de insertar el rodillo -8- sobre los extremos -6- y -7-, para impedir que dicho rodillo pueda escapar de su asiento giratorio por causa de un eventual ensanchamiento del cuadro -1-. El mismo elemento -9- constituye también, evidentemente, el cursor de la hebilla. A lo largo del lado -4- está dispuesto un anillo -12-, encharnelado en -13- y que constituye la presilla usual para el cinturón.

- Con referencia ahora a la figura 2, en la cual se representa una hebilla del tipo de hebijón, el cuadrado -1-, hecho fundamentalmente como está indicado en la figura precedente, presenta, en correspondencia con los lados -2- y -3-, las entradas indicadas respectivamente con -14- y -15-, sobre las cuales se fija, mediante un enganche ordinario, la traviesa -16- que lleva el hebijón -16a-. La traviesa -16- define, por el lado -4- del cuadro -1-, la presilla para el cinturón, mientras por el lado -5- define la hebilla propiamente dicha. El rodillo -8'-, correspondiente al rodillo -8- de la figura 1, está montado análogamente de modo giratorio sobre los ex-

21 M

28354



tremos -6- y -7- del cuadro, pero en esta modalidad de realización presenta un perfil de barrilete. Como en el caso de la modalidad de realización ilustrada en la figura 1, también en esta modalidad de realización de la estructura de hebilla según el invento la traviesa -16- representa un medio de refuerzo del cuadro -1-, para impedir un ensanchamiento de los extremos -6- y -7- de dicho cuadro, con el consiguiente escape del cilindrito -8'-.

5.

10.

15.

20.

25.

En el caso de las figuras 3 a 5, sobre el cuadro base -1-, y precisamente a lo largo de, sus lados -2- y -3-, está montado de modo deslizable un segundo cuadro -17-. Este cuadro -17- está provisto, en correspondencia con los arrollamientos -18- y -19- efectuados respectivamente en sus lados -20- y -21- de modo que se realice el vínculo corredizo entre dicho -17- y el mencionado cuadro base -1-, de la plaquita -22-, dispuesta transversalmente respecto al mencionado cuadro -17-. Dicha plaquita -22- determina en este último la presencia de las ventanillas -23- y -24-, dimensionalmente aptas para acoger el cinturón (no representado en la figura). Esta plaquita -22- tiene siempre el borde -25- realzado. El mencionado cuadro -17- presenta, en correspondencia con la ventanilla -23-, un plegamiento -26- hacia abajo respecto al plano que contiene el mencionado cuadro base -1-, mientras en correspondencia con la ventanilla -24- presenta un plegamiento -27- hacia arriba, respecto al propio plano que contiene el cuadro base -1- (véase la figura 5).

21 MAY

288543



El funcionamiento de la hebilla según este invento resulta muy sencillo, por lo que se desprende de la descripción anterior. Fijada la hebilla al calzado mediante sujeción sobre el lado -4- del cuadro -1-, basta en el momento de la utilización hacer deslizar el cuadro -17- sobre el mencionado cuadro base -1- de modo que el rodillo de deslizamiento -8- deje completamente libre la ventanilla -23-. Después de hacer pasar el cinturón por dicha ventanilla -23-, se le introduce en la porción de ventanilla -24- externa en el lado -4- del cuadro de base -1-. El esfuerzo de tracción ejercido en ambos sentidos por el cinturón sobre la hebilla es tal que obliga al cuadro -17- a deslizarse en sentido opuesto al deslizamiento precedente, de modo que el rodillo -8- viene a ocupar la ventanilla -23- y a oprimir dicho cinturón contra el borde realzado -25- de la plaquita -22-, lo que produce un engarce estable del propio cinturón.

Se ha podido comprobar que la forma particular del elemento de "cursor", que comprende en un cuerpo único la plaquita de retención del cinturón y el anillo constitutivo de la presilla usual del terminal del cinturón, asegura dotes de resistencia y de capacidad práctica superiores a las de los tipos de hebilla conocidos.

Además, dicho elemento de "cursor" constituye de modo valioso y práctico el medio de refuerzo del mencionado cuadro base -1-, oponiéndose eficazmente al ensanchamiento a que está sujeto dicho cuadro de base -1- en correspondencia con el lado abierto donde está asociado

288543 21 MAY



el rodillo de deslizamiento -3-. Dicha acción de, refuerzo puede además aumentarse, o incluso substituirse, por el recurso de someter a temple los lados -2- y -3- del mencionado cuadro de base.

5. Con referencia a la figura 6 se aprecia que, en este caso, el cinturón -28- que se sitúa, en el acto del anudamiento, entre el borde realzaao -25- y el rodillo de rodadura -8- tiene una sección -29- fundamentalmente hexagonal y ligeramente aplanada.

10. Se puede observar inmediatamente que, en relación a dicha sección hexagonal -29- del cinturón -28-, el rodillo -8- está configurado en forma de carrete, es decir, con perfil -30- trapezoidal, de modo que sea complementario de la superficie externa del cinturón -28-. Análogamente, el borde -25- del cursor -22- presenta también

15. perfil trapezoidal.

En la práctica, se ha podido comprobar que la atención particular prestada a la configuración del rodillo -8-, que puede obtenerse ventajosamente mediante torneado de un elemento macizo, y del borde -25- del cursor -22- en conformidad con la sección del cinturón -28-, se resuelve en una retención eficiente por parte de la hebilla sobre el cinturón durante el anudamiento.

20.

25. En la práctica, las dimensiones, así como los materiales empleados, podrán ser como se quiera a tenor de las exigencias, sin por ello salirse del campo de protección de este invento tal como se ha descrito preferentemente y como se reivindica a continuación.



288573

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Perfeccionamientos en las estructuras de hebillas para cinturones, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer, en combinación y como elementos esenciales un cuadro que reproduce en esencia el contorno incompleto de una figura geométrica plana y que presenta, en una parte por lo menos de dicho contorno, un sector abierto, un rodillo en correspondencia con dicho sector abierto, un rodillo en correspondencia con dicho sector abierto, montado giratoriamente sobre los extremos del cuadro encarados en dicho sector abierto, y medios de refuerzo transversales sobre dicho cuadro, los cuales se oponen al ensanchamiento de dicho sector abierto.
10. 2. Perfeccionamientos en las estructuras de hebillas para cinturones, según la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que los mencionados medios de refuerzo transversales sobre el citado cuadro, que se oponen al ensanchamiento del mencionado sector abierto, están constituidos por el cursor de una hebilla de "cursor".
15. 3. Perfeccionamientos en las estructuras de hebillas para cinturones, según se define en la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que los citados medios de refuerzo transversales sobre el mencionado cuadro, que se oponen al ensanchamiento del men-
20. 25.

2 28543

21 MA



cionado sector abierto, están constituidos por la travesa de sostén del hebijón en una hebilla del tipo de hebijón.

4. Perfeccionamientos en las estructuras de hebillas para cinturones, según la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de comprender medios de refuerzo transversal, que se oponen al ensanchamiento del cuadro mencionado y que están constituidos por un órgano de "cursor", montado deslizadamente sobre el marco mencionado y que comprende por lo menos un elemento en forma de placa transversal y por lo menos una ventanilla fundamentalmente rectangular y apta para acoger el terminal del cinturón.
5. Perfeccionamientos en las estructuras de hebillas para cinturones, según se define en las reivindicaciones 1 y 4, caracterizados esencialmente por el hecho de que el mencionado órgano de cursor está constituido por un cuadro provisto transversalmente de una plaquita por lo menos, plaquita que determina, en el cuadro mencionado, la ventanilla citada, apta para acoger el terminal del cinturón.
6. Perfeccionamientos en las estructuras de hebillas para cinturones, según se define en las reivindicaciones 1, 4 y 5, caracterizados esencialmente por el hecho de que los mencionados medios de refuerzo, que se oponen al ensanchamiento del cuadro mencionado, se realizan sometiendo a temple el marco en cuestión.

7. Perfeccionamientos en las estructuras de hebillas para cinturones, según se define en las reivindicaciones 1, 4 y 5, caracterizados esencialmente por el hecho de que los mencionados medios de refuerzo, que se oponen al ensanchamiento del cuadro mencionado, se realizan sometiendo a temple el marco en cuestión.

8. Perfeccionamientos en las estructuras de hebillas para cinturones, según se define en las reivindicaciones 1, 4 y 5, caracterizados esencialmente por el hecho de que los mencionados medios de refuerzo, que se oponen al ensanchamiento del cuadro mencionado, se realizan sometiendo a temple el marco en cuestión.

9. Perfeccionamientos en las estructuras de hebillas para cinturones, según se define en las reivindicaciones 1, 4 y 5, caracterizados esencialmente por el hecho de que los mencionados medios de refuerzo, que se oponen al ensanchamiento del cuadro mencionado, se realizan sometiendo a temple el marco en cuestión.

288543

21



5. billas para cinturones, según la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que la configuración del rodillo y el perfil del cursor en el punto donde este cursor oprime el cinturón contra el mencionado rodillo, están hechos en conformidad con la forma de la sección del cinturón mencionado, que debe ser enlazado por la mencionada hebilla.

8. Perfeccionamientos en las estructuras de hebillas para cinturones.

10. La presente memoria consta de catorce hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

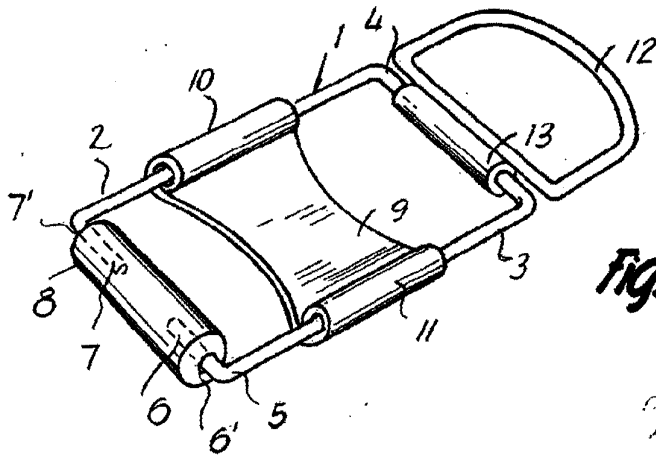
Barcelona, 21 de mayo de 1953.

ACFA - Accessori Calzature Fibbie  
Affini di Adalberto Sussman Stein-  
berg & Co., Soc. a.s.

p.a.

**ACFA-ACCESSORI CALZATURE FIBBIE AFFINI DI  
ADALBERTO SUSSMAN STEINBERG & CO., SOC. A.S.**

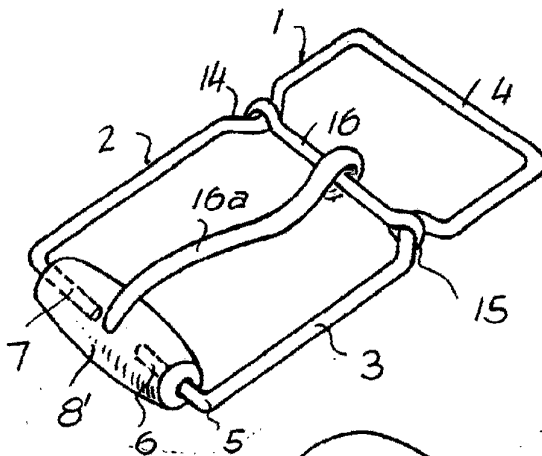
*Dos hojas  
hoja n.º 1*



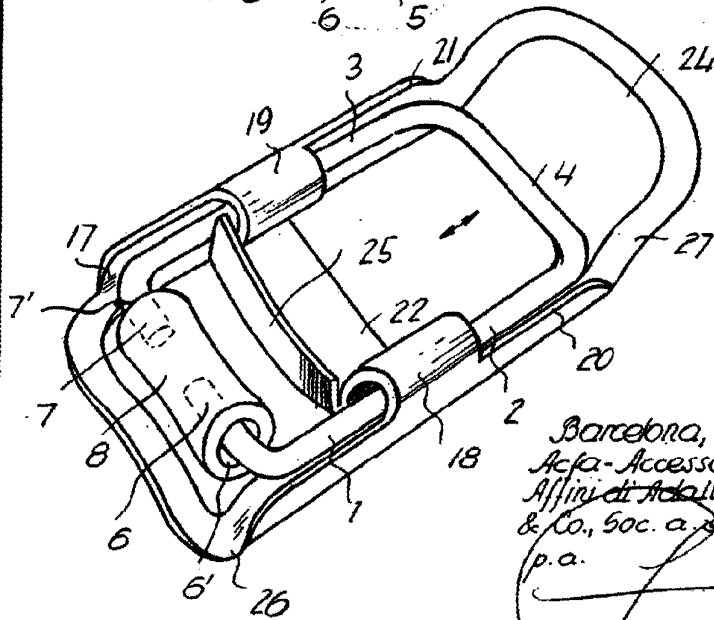
21



**Fig. 1**



**Fig. 2**



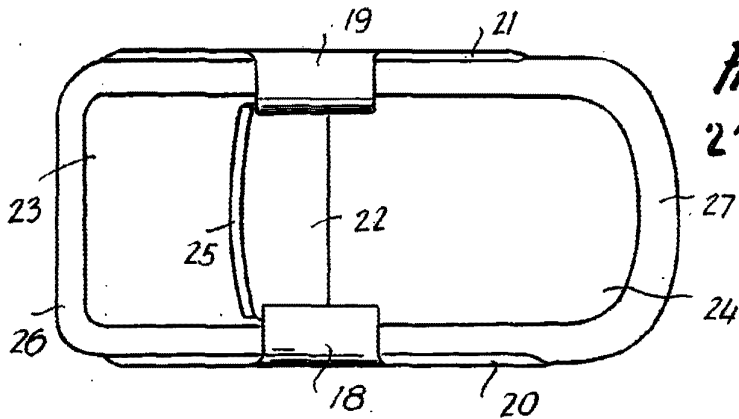
**Fig. 3**

Barcelona, 21 Mayo 1963  
Acfa-Accessori Calzature Fibbie  
Affini di Adalberto Sussman Steinberg  
& Co., Soc. a. s.  
p. a.

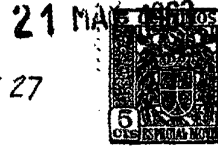
**ACFA- ACCESSORI CALZATURE FIBBIE AFFINI DI  
ADALBERTO SUSSMAN STEINBERG & CO., SOC. A.S.**

*Dos hojas  
hoja n.º 2*

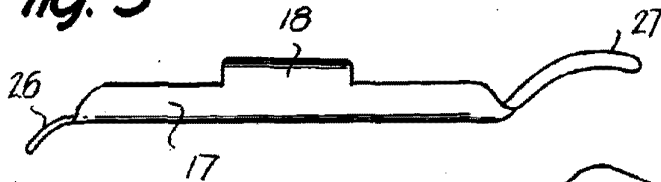
288543



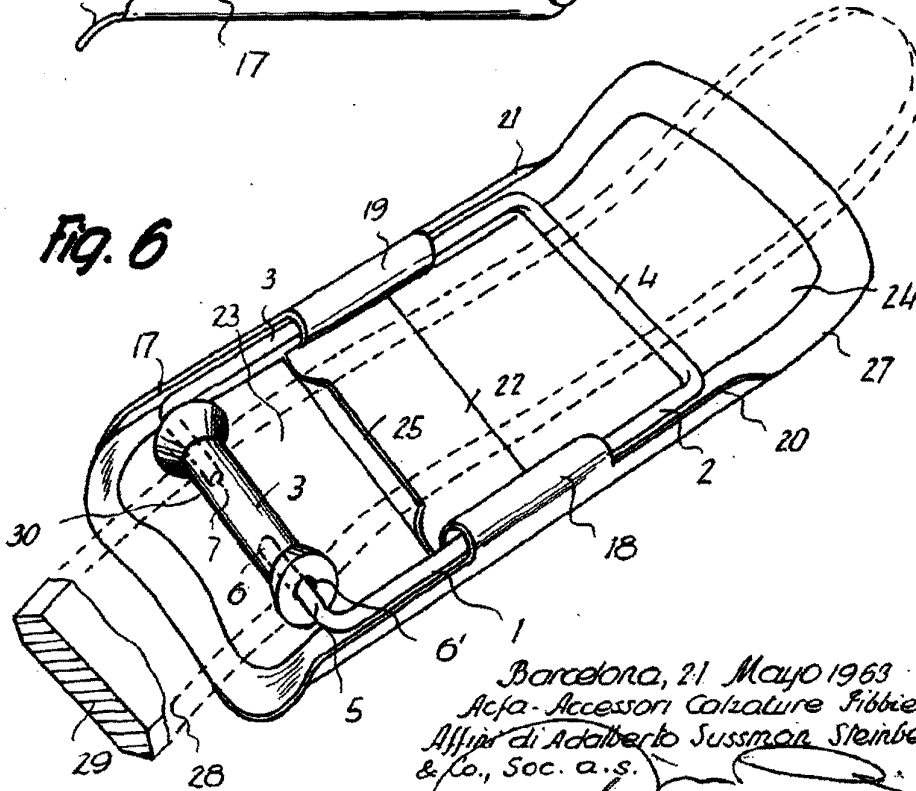
**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**



Barcelona, 21 Mayo 1963  
Acfa-Accessori Calzature Fibbie  
Affini di Adalberto Sussman Steinberg  
& Co., Soc. a.s.  
p.a.