



CONFEDERAZIONE SVIZZERA
ISTITUTO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

(11) **CH** **711 304 A2**

(51) Int. Cl.: **A44C** **5/10** (2006.01)
A44C **11/00** (2006.01)

Domanda di brevetto per la Svizzera ed il Liechtenstein

Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

(12) **DOMANDA DI BREVETTO**

| | |
|-------------------------------------|---|
| (21) Numero della domanda: 01001/15 | (71) Richiedente: PROMOTION SPA, Via Brenta, 44 36077 Altavilla Vicentina (VI) (IT) |
| (22) Data di deposito: 09.07.2015 | (72) Inventore/Inventori: Pierre Buise, 2303 La Chaux-De-Fonds (CH) Nicola Bernardi, 36078 Valdagno (VI) (IT) |
| (43) Domanda pubblicata: 13.01.2017 | (74) Mandatario: Kirker & Cie S.A., 122, rue de Genève, Case postale 90 1226 Geneve-Thônex (CH) |

(54) **Elemento modulare per una catena ornamentale indossabile e metodo di realizzazione di tale elemento modulare.**

(57) Un elemento modulare (1) per una catena ornamentale (15) indossabile, in particolare un cinturino per orologio, comprendente: un corpo di supporto (2) provvisto di mezzi (1) per il collegamento ad altri elementi modulari (1) della catena ornamentale (15); un corpo laminare (3) inamovibilmente associato al corpo di supporto (2) mediante mezzi di fissaggio in modo da ricoprirne parzialmente la superficie, i mezzi di fissaggio comprendendo i due tratti di estremità contrapposti del corpo laminare (3) e le due rispettive estremità contrapposte del corpo di supporto (2), i due tratti di estremità essendo configurati in modo da formare corrispondenti concavità tra loro affacciate, ciascuna delle quali è coniugata ad una corrispondente estremità del corpo di supporto (2) in modo da alloggiarla.

Descrizione

[0001] La presente invenzione concerne un elemento modulare per la composizione di una catena ornamentale indossabile, impiegabile ad esempio come cinturino per orologio.

[0002] La presente invenzione concerne altresì un metodo per realizzare il suddetto elemento modulare.

[0003] Com'è noto, esistono cinturini per orologio composti di una pluralità di elementi modulari che vengono collegati girevolmente l'uno all'altro in successione a formare una catena deformabile, così da consentire all'utilizzatore di indossarla e toglierla.

[0004] Secondo una variante esecutiva nota, ciascun elemento modulare comprende un corpo di supporto che viene collegato agli elementi modulari adiacenti ed ornato da una lamina in metallo prezioso, in particolare oro, che lo ricopre parzialmente.

[0005] Una prima tecnica nota prevede di impiegare una lamina avente forma ad anello chiuso, all'interno della quale viene inserito il corpo di supporto.

[0006] Questa tecnica presenta l'inconveniente che circa metà della lamina è disposta sul lato interno della catena e, quindi, invisibile all'utilizzatore.

[0007] Questo comporta uno spreco di materiale della lamina e, quando quest'ultima è realizzata in metallo prezioso, porta ad un aumento del costo della catena. Una diversa tecnica nota prevede di fissare la lamina al corpo di supporto tramite brasatura.

[0008] Questa seconda tecnica nota consente di ridurre le dimensioni della lamina limitandola alla sola porzione in vista, così da superare gli inconvenienti della tecnica nota descritta in precedenza.

[0009] Tuttavia, questa seconda tecnica nota presenta l'inconveniente che la brasatura può creare problemi di corrosione localizzata con conseguente possibile rilascio di nichel.

[0010] Una variante della suddetta tecnica prevede di fissare la lamina al corpo di supporto tramite incollaggio anziché tramite brasatura.

[0011] Tuttavia, l'incollaggio presenta l'inconveniente di essere meno efficace rispetto alla brasatura e, quindi, espone al rischio di un distacco della lamina dal corpo di supporto.

[0012] È scopo della presente invenzione superare tutti gli inconvenienti appartenenti alle tecniche note sopra descritte.

[0013] In particolare, è scopo della presente invenzione realizzare un elemento modulare per una catena ornamentale indossabile, impiegabile in particolare come cinturino per orologio, comprendente un corpo di supporto almeno parzialmente circondato da un corpo laminare avente funzione ornamentale. È altresì scopo della presente invenzione limitare il peso del corpo laminare rispetto a quello di un corpo laminare ad anello chiuso.

[0014] È altresì scopo dell'invenzione fissare il corpo laminare al corpo di supporto in modo più efficace rispetto a quanto ottenibile mediante incollaggio e, possibilmente, in modo equivalente a quanto ottenibile mediante brasatura, al contempo limitando o rimuovendo gli svantaggi sopra citati in relazione alla brasatura stessa.

[0015] Vantaggiosamente, il ridotto peso del corpo laminare consente di limitare il costo dell'elemento modulare e, quindi, della catena ornamentale, in particolare quando il corpo laminare è in metallo prezioso, ad esempio in oro. Ancora vantaggiosamente, l'elemento modulare dell'invenzione è tale che il procedimento di realizzazione risulta semplificato rispetto alla tecnica nota.

[0016] I suddetti scopi e vantaggi vengono raggiunti da un elemento modulare realizzato in accordo alla rivendicazione principale, nonché da una catena ornamentale indossabile in accordo con la rivendicazione 9 e da un metodo di realizzazione del suddetto elemento modulare in accordo con la rivendicazione 11.

[0017] I suddetti scopi e vantaggi, assieme ad altri che verranno menzionati in seguito, appariranno evidenti durante la seguente descrizione di alcune preferite forme esecutive dell'invenzione, che vengono date a titolo indicativo e non limitativo con riferimento alle tavole di disegno allegate, dove:

la fig. 1 rappresenta uno spezzone di catena ornamentale indossabile secondo l'invenzione;

la fig. 2 rappresenta l'elemento modulare dell'invenzione, in vista assonometrica sezionata;

la fig. 3 rappresenta l'elemento modulare di fig. 2, in vista laterale;

la fig. 4 rappresenta una variante esecutiva dell'elemento modulare dell'invenzione, in vista assonometrica sezionata;

la fig. 5 rappresenta l'elemento modulare di fig. 4, in vista laterale.

[0018] La fig. 1 mostra uno spezzone di catena ornamentale indossabile 15 secondo l'invenzione, la quale è particolarmente adatta a venire impiegata come cinturino per orologio.

[0019] La suddetta catena ornamentale 15 è composta di una fila centrale di elementi modulari 1 e di due corrispondenti file laterali di elementi di collegamento 1' affiancate longitudinalmente alla fila centrale sui due rispettivi lati contrapposti. Per chiarezza di rappresentazione, in fig. 1 è stato numerato soltanto uno degli elementi 1, V di ciascuna fila, essendo evidente che gli altri elementi sono identici.

[0020] Evidentemente, il numero di elemento modulari 1 e di elementi di collegamento 1' può essere qualsivoglia, in base alla lunghezza che si vuole conferire alla catena 15.

[0021] Gli elementi di collegamento 1' delle file laterali sono sfasati rispetto a quelli della fila centrale in modo tale che ciascuno di essi sia affacciato a due corrispondenti elementi modulari 1 consecutivi della fila centrale.

[0022] Ciascuna coppia di elementi modulari 1 consecutivi è girevolmente associata ad un elemento di collegamento 1' su ciascun lato, in modo tale da consentire la deformazione della catena 15 su un piano parallelo alla direzione di sviluppo della catena 15 stessa, così che un utilizzatore possa piegarla ad anello per indossarla.

[0023] Preferibilmente, ciascun elemento modulare 1 è collegato ai corrispondenti elementi di collegamento V mediante uno o più fori 11, visibili nelle fig. da 2 a 4, e/o una o più sporgenze, appartenenti a ciascun lato contrapposto dell'elemento modulare 1, che si accoppiano ad altrettanti fori e/o sporgenze dei corrispondenti elementi di collegamento 1'.

[0024] Evidentemente, varianti esecutive della catena ornamentale dell'invenzione possono prevedere un diverso numero di file di elementi modulari 1 e/o di elementi di collegamento l'rispetto a quella rappresentata in fig. 1.

[0025] Analogamente, gli elementi modulari 1 di ciascuna fila possono venire collegati girevolmente tra loro mediante qualsivoglia mezzi di collegamento, anche diversi da quelli rappresentati in fig. 1.

[0026] Le figg. 2 e 3 rappresentano, in sezione, un elemento modulare 1 che compone la fila centrale della catena ornamentale 15.

[0027] Come risulterà evidente dal seguito, la struttura dell'elemento modulare 1 può venire estesa anche agli elementi di collegamento 1' componenti le file laterali, a seconda dell'effetto estetico desiderato.

[0028] L'elemento modulare 1 comprende un corpo di supporto 2 provvisto dei fori 11 e/o delle sporgenze sopra descritti per il collegamento con gli altri elementi modulari 1.

[0029] L'elemento modulare 1 comprende altresì un corpo laminare 3 inamovibilmente associato al corpo di supporto 2 tramite mezzi di fissaggio 10 in modo da ricoprire parzialmente la superficie del corpo di supporto 2 stesso. Il corpo laminare 3 ha funzione sostanzialmente ornamentale e, pertanto, è preferibilmente realizzato in un materiale diverso da quello che compone il corpo di supporto 2.

[0030] Secondo una preferita forma esecutiva, il corpo laminare 3 è in acciaio, mentre il corpo di supporto 2 è in metallo prezioso, in particolare in oro.

[0031] Evidentemente, varianti esecutive possono prevedere qualsiasi altra combinazione di materiali per il corpo di supporto 2 e per il corpo laminare 3. Preferibilmente, il corpo di supporto 2 presenta una zona ribassata atta ad accogliere il corpo laminare 3 che, vantaggiosamente, fornisce una superficie di riscontro che facilita il posizionamento del corpo laminare 3.

[0032] Ancora vantaggiosamente, la suddetta zona ribassata può consentire di disporre il corpo laminare 3 in modo tale che la sua superficie si venga a trovare allo stesso livello della superficie del corpo di supporto 2, così che non vi sia discontinuità tra le due superfici.

[0033] Secondo l'invenzione, i mezzi di fissaggio 10 comprendono i due tratti di estremità contrapposti 4 e 5 del corpo laminare 3 e le due estremità contrapposte 6 e 7 del corpo di supporto 2.

[0034] Più precisamente, i due tratti di estremità 4 e 5 sono configurati in modo da formare corrispondenti concavità tra loro affacciate, ciascuna delle quali è coniugata rispettivamente alle due estremità 6 e 7 del corpo di supporto 2 in modo da alloggiarle.

[0035] La suddetta configurazione del corpo laminare 3 consente di incastrarlo stabilmente sul corpo di supporto 2, senza necessità di chiudere il corpo laminare 3 ad anello attorno al corpo di supporto 2.

[0036] Infatti, il corpo laminare 3 può venire configurato in modo tale che l'accoppiamento al corpo di supporto 2 avvenga con una leggera interferenza, cosicché l'attrito tra i due corpi assicuri la stabilità di collegamento.

[0037] Vantaggiosamente, la suddetta configurazione consente di limitare il peso del corpo laminare 3 rispetto a quello corrispondente ad un corpo laminare anulare del tipo impiegato nell'arte nota.

[0038] Inoltre, quando il corpo laminare 3 è realizzato in un materiale prezioso, ad esempio in oro, la suddetta configurazione consente di limitare il costo dell'elemento modulare 1 e, quindi, della catena ornamentale 15.

[0039] Preferibilmente, uno dei tratti di estremità 5 del corpo laminare 3 è configurato in modo tale da poter venire accoppiato a scatto alla corrispondente estremità 7 del corpo di supporto 2 dopo che l'altro tratto di estremità 4 è stato accoppiato alla corrispondente estremità 6 del corpo di supporto 2.

[0040] Vantaggiosamente, la configurazione appena descritta facilita la realizzazione dell'elemento modulare 1, in quanto consente di effettuare la piegatura del corpo laminare 3 prima di accoppiarlo al corpo di supporto 2.

[0041] Preferibilmente, l'estremità 4a del corpo laminare 3 corrispondente ad un primo tratto di estremità 4 è inserita nel corpo di supporto 2, più precisamente in un primo recesso 8 appartenente ad una prima estremità 6 del corpo di supporto 2 stesso.

[0042] Vantaggiosamente, la configurazione appena descritta permette di migliorare la stabilità di fissaggio del corpo laminare 3 sul corpo di supporto 2.

[0043] Il secondo tratto di estremità 5 del corpo laminare 3 è configurato in modo da avvolgere parzialmente la seconda estremità 7 del corpo di supporto 2 in modo tale che l'estremità 5a del suddetto secondo tratto di estremità 5 rimanga esposto all'esterno del corpo di supporto 2.

[0044] Preferibilmente, il secondo tratto di estremità 5 è configurato in modo tale che la corrispondente concavità sottenda un angolo superiore a 90° ed inferiore o uguale a 180° e, ancor più preferibilmente, inferiore o uguale a 135°.

[0045] Qualora sia richiesto di aumentare ulteriormente la robustezza del collegamento tra il corpo di supporto 2 ed il corpo laminare 3, è possibile prevedere zone di adesione localizzate tra i due corpi, non rappresentate ma di per sé note.

[0046] Le suddette zone di adesione localizzate possono venire ottenute, ad esempio, mediante brasatura e/o incollaggio e/o altre tecniche equivalenti. È peraltro evidente che la stabilità del collegamento ottenibile dalla configurazione del corpo laminare 3 sopra descritta consente di limitare notevolmente il ricorso alle suddette tecniche rispetto a quanto richiesto nell'arte nota.

[0047] Un elemento modulare secondo una variante esecutiva dell'invenzione viene rappresentato in sezione nelle fig. 4 e 5 ed ivi indicato complessivamente con 12, laddove gli elementi corrispondenti a quelli della precedente forma esecutiva mantengono generalmente gli stessi riferimenti che avevano in quest'ultima.

[0048] L'elemento modulare 12 differisce dal quello precedentemente descritto per il fatto che entrambi i tratti di estremità 4 e 5 del corpo laminare, qui indicato con 14, presentano le estremità 4a e 5a inserite all'interno del corpo di supporto, qui indicato con 13, precisamente in due corrispondenti recessi 8 e 9 appartenenti rispettivamente alle due estremità 6 e 7 del corpo di supporto 13 stesso.

[0049] Vantaggiosamente, la configurazione appena descritta migliora ulteriormente la stabilità del collegamento.

[0050] La presente invenzione concerne altresì un metodo per la realizzazione dei suddetti elementi modulari 1 e 12.

[0051] Facendo riferimento all'elemento modulare 1 secondo la prima forma esecutiva sopra descritta, il metodo dell'invenzione prevede innanzitutto di predisporre il corpo di supporto 2.

[0052] Il metodo prevede inoltre di piegare una lamina per formare il corpo laminare 3, 14.

[0053] Successivamente, uno dei tratti di estremità 4, 5 del corpo laminare 3 viene accoppiato ad una corrispondente estremità 6, 7 del corpo di supporto 2.

[0054] Successivamente alla suddetta operazione di accoppiamento, il corpo laminare 3 viene spinto in modo da innestare a scatto l'altro tratto di estremità del corpo laminare 3 sulla corrispondente estremità 6, 7 del corpo di supporto 2.

[0055] In questo caso, preferibilmente, l'operazione di innesto a scatto viene effettuata tra la seconda estremità 7 del corpo di supporto 2 ed secondo tratto di estremità 4 del corpo laminare 3, dopo aver inserito il primo tratto di estremità 3 del corpo laminare 3 nel recesso 8 del corpo di supporto 2.

[0056] Vantaggiosamente, l'ordine di accoppiamento appena descritto facilita il montaggio dell'elemento modulare 1 utilizzando il metodo sopra descritto, ottenendo al contempo una buona stabilità di accoppiamento per effetto dell'inserimento dell'estremità del corpo laminare 3 nel corpo di supporto 2.

[0057] È peraltro evidente che il metodo sopra descritto può venire applicato in modo analogo anche ad un elemento modulare 12 secondo la variante esecutiva sopra descritta.

[0058] Per quanto finora detto, si comprende che l'elemento modulare sopra descritto, nonché la catena ornamentale che lo comprende ed il relativo metodo di realizzazione, raggiungono tutti gli scopi prefissati.

[0059] In particolare, la configurazione del corpo di supporto e del corpo laminare consente di collegarli tra loro con una stabilità superiore a quella ottenibile con le tecniche note e, al contempo, evita di dover utilizzare un corpo laminare ad anello chiuso.

Rivendicazioni

1. Elemento modulare (1; 12) per una catena ornamentale (15) indossatale, in particolare un cinturino per orologio, comprendente:
 - un corpo di supporto (2; 13) provvisto di mezzi (1', 11) per il collegamento ad altri elementi modulari (1) di detta catena ornamentale (15);
 - un corpo laminare (3; 14) inamovibilmente associato a detto corpo di supporto (2; 13) mediante mezzi di fissaggio (10), in modo da ricoprirne parzialmente la superficie; caratterizzato dal fatto che detti mezzi di fissaggio (10) comprendono i due tratti di estremità (4, 5) contrapposti di detto corpo laminare (3; 14) e le due rispettive estremità (6, 7) contrapposte di detto corpo di supporto (2; 13), detti due tratti di estremità (4, 5) essendo configurati in modo da formare corrispondenti concavità tra loro affacciate, ciascuna delle quali è coniugata ad una corrispondente di dette due estremità (6, 7) di detto corpo di supporto (2; 13) in modo da alloggiarla.
2. Elemento modulare (1; 12) secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che uno di detti due tratti di estremità (4, 5) di detto corpo laminare (3; 14) è configurato in modo tale da poter venire accoppiato a scatto sulla corrispondente estremità (7) di detto corpo di supporto (2; 13) dopo che l'altro di detti due tratti di estremità (4, 5) è stato accoppiato alla corrispondente estremità (6) di detto corpo di supporto (2; 13).
3. Elemento modulare (1; 12) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 o 2 caratterizzato dal fatto che l'estremità (4a) di detto corpo laminare (3; 14) corrispondente ad un primo (4) di detti due tratti di estremità (4, 5) è inserita all'interno di detto corpo di supporto (2; 13), in un primo recesso (8) appartenente ad una prima (6) di dette due estremità (6, 7) di detto corpo di supporto (2; 13).
4. Elemento modulare (12) secondo la rivendicazione 3 caratterizzato dal fatto che anche l'estremità (5a) di detto corpo laminare (14) corrispondente ad un secondo (5) di detti due tratti di estremità (4, 5) è inserita all'interno di detto corpo di supporto (13), in un secondo recesso (9) appartenente alla seconda (7) di dette due estremità (6, 7) di detto corpo di supporto (13).
5. Elemento modulare (1; 12) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detto corpo laminare (3; 14) è in un materiale diverso dal materiale di detto corpo di supporto (2; 13).
6. Elemento modulare (1; 12) secondo la rivendicazione 5 caratterizzato dal fatto che detto corpo di supporto (2; 13) è in acciaio e che detto corpo laminare (3; 14) è in metallo prezioso, preferibilmente oro.
7. Elemento modulare (1; 12) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detti mezzi di fissaggio (10) comprendono zone di adesione tra detto corpo di supporto (2; 13) e detto corpo laminare (3; 14).
8. Elemento modulare (1; 12) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detti mezzi di collegamento (1, 11) comprendono un foro (11) e/o una sporgenza appartenenti ad uno o più lati contrapposti di detto corpo di supporto (2; 13), atti a collegare girevolmente detto elemento modulare (1; 12) ad altri elementi modulari (1) di detta catena ornamentale (15).
9. Catena ornamentale (15) indossabile comprendente una pluralità di elementi modulari (1; 12) girevolmente collegati uno all'altro in successione, caratterizzata dal fatto che almeno uno di detti elementi modulari (1; 12) è in accordo con una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti.
10. Catena ornamentale (15) secondo la rivendicazione 9 caratterizzata dal fatto di essere un cinturino per orologio.
11. Metodo di realizzazione di un elemento modulare (1; 12) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 8, comprendente le seguenti operazioni:
 - predisporre detto corpo di supporto (2; 13);
 - piegare una lamina in modo da formare detto corpo laminare (3; 14);
 - accoppiare uno di detti tratti di estremità (4, 5) di detto corpo laminare (3; 14) ad una di dette estremità (6, 7) di detto corpo di supporto (2; 13);
 - dopo detta operazione di accoppiamento, spingere detto corpo laminare (3; 14) in modo da innestare a scatto l'altro di detti tratti di estremità (4, 5) sull'altra di dette estremità (6, 7) di detto corpo di supporto (2; 13).

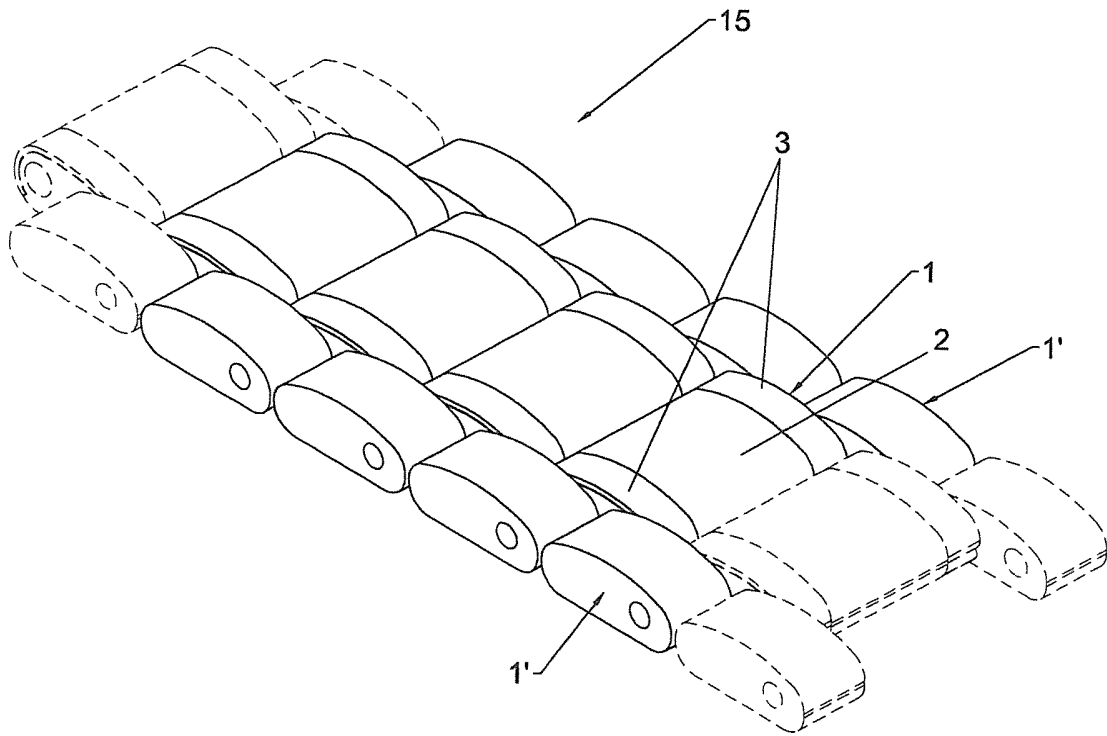


Fig.1

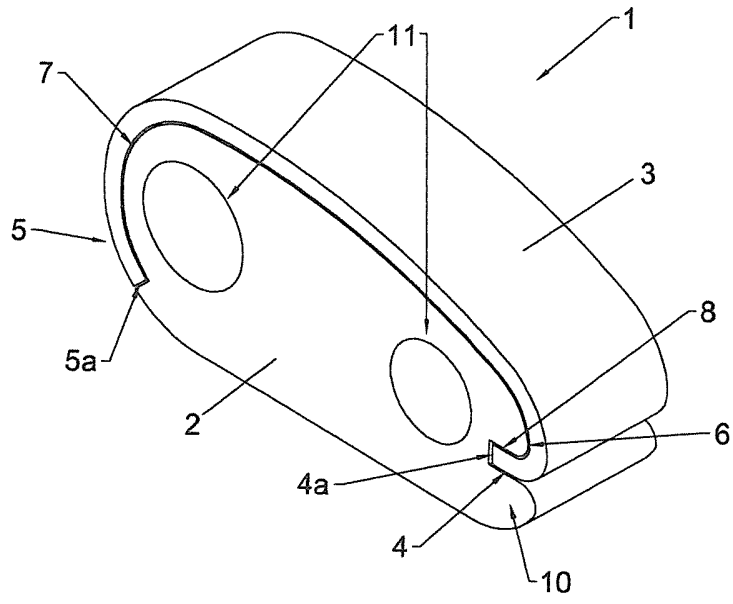


Fig.2

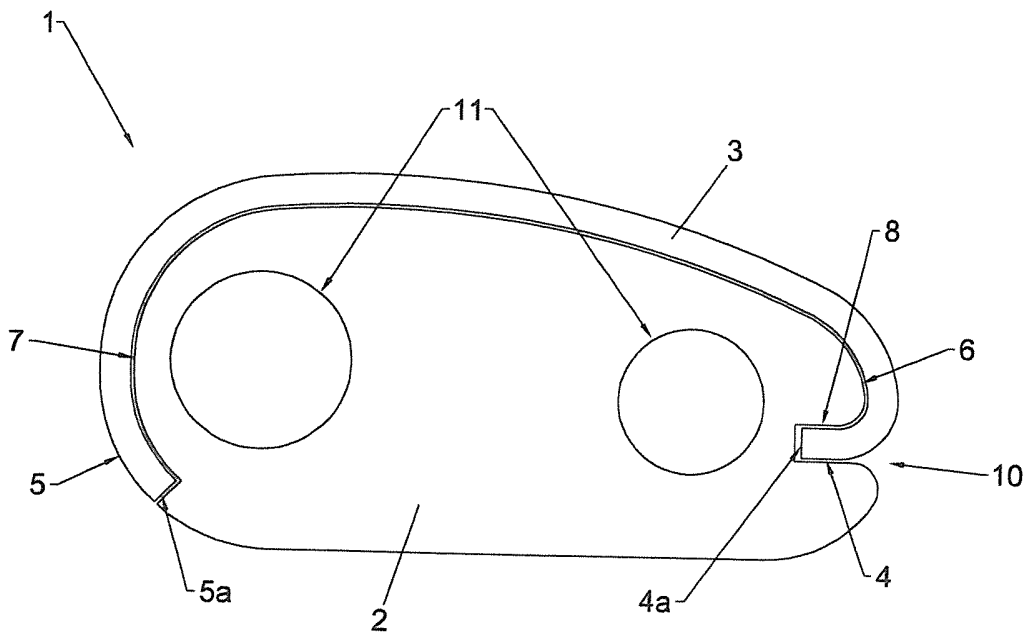


Fig.3

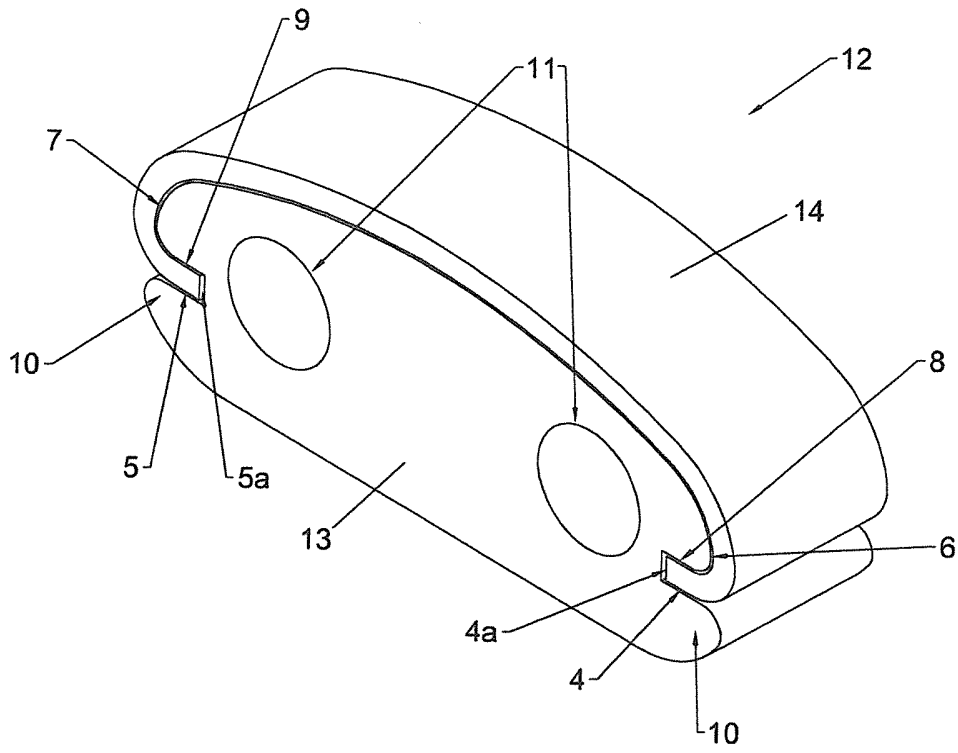


Fig.4

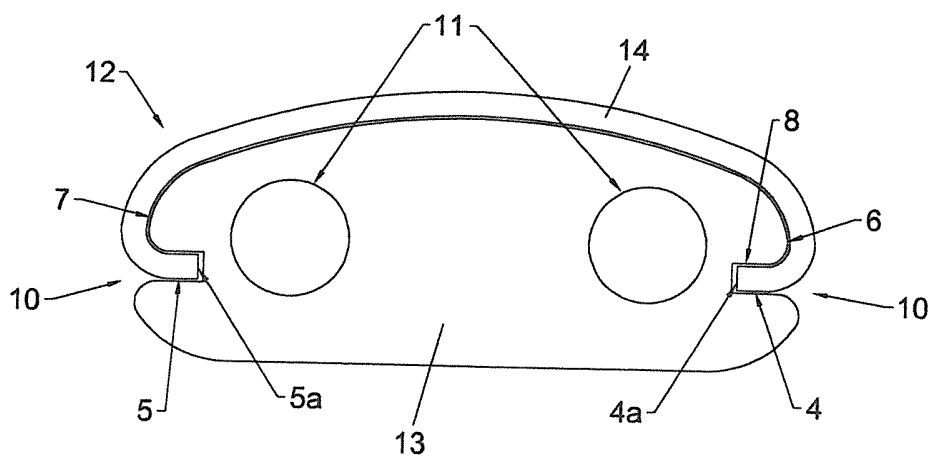


Fig.5