



CONFEDERAZIONE SVIZZERA
ISTITUTO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

(11) **CH** **719 444 A2**

(51) Int. Cl.: **A44C** **5/20** (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: 000089/2023

(22) Data di deposito: 02.02.2023

(43) Domanda pubblicata: 31.08.2023

(30) Priorità: 21.02.2022
IT 102022000003140

(71) Richiedente:
PROMOTION SPA, Via Brenta, 44
36077 Altavilla Vicentina (VI) (IT)

(72) Inventore/Inventori:
Alessandro Zigliotto, 36023 Longare (VI) (IT)
Pierre Buise, 2303 La Chaux-de-Fonds (CH)

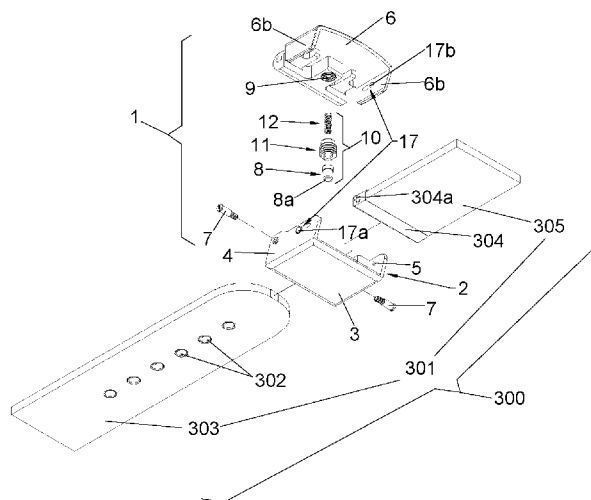
(74) Mandatario:
Isler & Pedrazzini AG, Postfach
8027 Zürich (CH)

(54) **Chiusura perfezionata per cinturini e cinturino che utilizza la suddetta chiusura.**

(57) L'invenzione concerne una chiusura (1) per cinturini e bracciali comprendente un astuccio (2) al quale è girevolmente collegato un coperchio (6) al quale è associato un piolo (8) aggettante dal coperchio (6) e rivolto verso l'astuccio (2). Il piolo (8) appartiene ad un sistema elastico (10) che è accolto in un alloggiamento (9) presente nel coperchio (6) ed è configurato:

- per disporre il piolo (8) normalmente aggettante dall'alloggiamento (9);
- per consentire il rientro elastico del piolo (8) nell'alloggiamento (9) quando una forza rivolta verso l'interno dell'alloggiamento (9) agisce contro l'estremità (8a) del piolo (8).

L'invenzione concerne anche un cinturino.



Descrizione

[0001] La presente invenzione concerne una chiusura perfezionata per cinturini e bracciali.

[0002] L'invenzione riguarda anche un cinturino che utilizza la suddetta chiusura.

[0003] La chiusura dell'invenzione è particolarmente adatta ad essere applicata ad un elemento laminare flessibile a sviluppo prevalentemente longitudinale per unirne le sue estremità e disporlo secondo una forma anulare indossabile in modo da realizzare un cinturino per orologio oppure un bracciale.

[0004] Nel settore dell'orologeria si impiegano cinturini flessibili realizzati in materiali metallici preziosi e non preziosi che utilizzano chiusure di vario tipo tra le quali le più note e diffusamente impiegate sono le chiusure scorrevoli con camma di pressione, le chiusure con perno rigido e le chiusure a fibbia con ardiglione.

[0005] Le chiusure scorrevoli con camma di pressione sono applicate soprattutto a cinturini metallici aventi la superficie continua e ogni chiusura comprende un astuccio fissato ad una estremità del cinturino, chiudibile tramite un coperchio imperniato girevolmente all'astuccio e provvisto di un profilo a camma.

[0006] Per indossare il cinturino la sua parte terminale libera viene inserita all'interno del vano compreso tra l'astuccio ed il coperchio girevole il quale viene chiuso in modo che la pressione generata dal profilo a camma forzi contro le parti del cinturino tra loro in contatto creando la forza di attrito che le mantiene unite vincolando così il cinturino avvolto al polso della persona che lo indossa.

[0007] L'inconveniente delle chiusure a scorrimento consiste nel fatto che la pressione generata dal profilo a camma quando il coperchio viene chiuso, spesso non è sufficiente ad impedire che con l'uso si verifichi l'allentamento del serraggio o addirittura lo sfilamento della parte terminale del cinturino dalla chiusura.

[0008] Per quanto concerne le chiusure con perno rigido esse vengono applicate preferibilmente a cinturini provvisti di fori con occhielli praticati nella loro parte finale e comprendono un astuccio fissato ad una estremità della parte iniziale del cinturino ed un coperchio imperniato girevolmente all'astuccio che è provvisto di un perno rigido aggettante verso lo stesso astuccio.

[0009] Operativamente dopo che la parte terminale libera del cinturino è stata inserita nell'astuccio al di sotto di coperchio e sovrapposta alla parte iniziale, l'utilizzatore chiude il coperchio in modo che il perno rigido penetri in uno dei fori del cinturino per generare il contrasto sufficiente affinché il cinturino rimanga serrato al polso della persona che lo indossa.

[0010] In modo analogo per quanto concerne le chiusure a fibbia con ardiglione anch'esse vengono applicate preferibilmente a cinturini provvisti di fori con occhielli praticati nella loro parte finale e ogni chiusura comprende una fibbia avente una cornice fissata all'estremità della parte iniziale dell'elemento laminare e un ardiglione collegato girevolmente alla cornice.

[0011] Operativamente dopo che la parte terminale dell'elemento laminare che compone il cinturino è stata inserita nella cornice e sovrapposta alla parte iniziale, l'utilizzatore inserisce l'ardiglione in uno dei fori affinché generi il contrasto sufficiente per mantenere il cinturino serrato al polso della persona che lo indossa.

[0012] Le chiusure del tipo a perno rigido oppure ad ardiglione ora descritte, presentano però l'inconveniente che talvolta, ad esempio a causa di un indossaggio affrettato del cinturino, il perno rigido oppure l'ardiglione non penetrano correttamente nel rispettivo foro del cinturino e rimangono semplicemente vincolati al cinturino in modo instabile o addirittura solo appoggiati alla sua superficie.

[0013] In questo caso si origina un „falso serraggio“ che se non viene immediatamente individuato e corretto, con il movimento causerà l'apertura del cinturino ed il suo distacco dal polso della persona che lo indossa.

[0014] Le suddette chiusure presentano anche l'inconveniente che se la persona che indossa il cinturino lo vuole stringere maggiormente, egli è costretto ad aprire la chiusura ed a serrarla nuovamente inserendo il perno rigido o l'ardiglione in un differente foro.

[0015] Lo scopo dell'invenzione è quello di realizzare una chiusura per cinturini, particolarmente per cinturini metallici provvisti di fori, che superi gli inconvenienti delle note chiusure con fibbia a pressione, oppure con fibbia a perno rigido oppure ancora con fibbia ad ardiglione che sono stati descritti.

[0016] In particolare è uno scopo dell'invenzione realizzare una chiusura per cinturini che durante l'uso impedisca l'allentamento del serraggio o addirittura lo sfilamento della parte terminale libera del cinturino al quale è applicata.

[0017] È un altro scopo dell'invenzione realizzare una chiusura per cinturini che non consenta „falsi serraggi“ del cinturino.

[0018] È un non ultimo scopo dell'invenzione realizzare una chiusura per cinturini che consenta di aumentare il serraggio del cinturino quando è indossato senza dover prima aprire la chiusura e poi serrarla nuovamente inserendo il perno rigido o l'ardiglione in un differente foro.

[0019] Gli scopi elencati sono raggiunti dalla chiusura oggetto dell'invenzione, le cui caratteristiche costruttive fondamentali sono descritte nella rivendicazione 1.

[0020] Altre caratteristiche costruttive sono descritte nelle rivendicazioni dipendenti.

[0021] Vantaggiosamente la chiusura dell'invenzione, rispetto alle chiusure dell'arte nota che sono state descritte, garantisce una maggior sicurezza la perdita accidentale del cinturino al quale la chiusura è applicata.

[0022] Ancora vantaggiosamente la chiusura dell'invenzione rende il cinturino al quale è applicata indossabile in modo rapido.

[0023] In modo ulteriormente vantaggioso quando il cinturino è indossato la chiusura dell'invenzione consente di stringerlo in modo rapido.

[0024] Gli scopi ed i vantaggi elencati verranno meglio evidenziati durante la descrizione di alcune preferite forme esecutive dell'invenzione che vengono date a titolo indicativo ma non limitativo con riferimento alle tavole di disegno allegate, dove:

- la figura 1 rappresenta una vista assonometrica esplosa della chiusura dell'invenzione;
- la figura 1a rappresenta un particolare di figura 1;
- la figura 2 rappresenta un'altra vista assonometrica esplosa della chiusura dell'invenzione rappresentata in figura 1;
- la figura 3 rappresenta un'altra vista assonometrica della chiusura dell'invenzione in posizione aperta ed applicata ad un elemento laminare flessibile a sviluppo prevalentemente longitudinale per formare un cinturino;
- la figura 4 rappresenta la sezione longitudinale del cinturino di figura 3 con la chiusura dell'invenzione disposta in posizione chiusa;
- la figura 4 rappresenta un particolare di figura 4;
- la figura 4b rappresenta la chiusura di figura 4 in un'altra posizione operativa;
- la figura 5 rappresenta il cinturino con chiusura di figura 4 in vista laterale;
- la figura 6 rappresenta la vista in pianta del cinturino di figura 5;
- le figure 7 e 8 rappresentano due differenti viste di una variante esecutiva della chiusura dell'invenzione;
- la figura 9 rappresenta un particolare ingrandito delle figure 7, 8 e 10;
- le figure da 10 a 13 rappresentano in sezione longitudinale la chiusura dell'invenzione nella variante delle figure 7 ed 8 applicata ad un cinturino ed in differenti posizioni operative;
- le figure da 14 a 17 rappresentano in sezione longitudinale la chiusura dell'invenzione delle figure da 1 a 3 applicata ad una variante esecutiva del cinturino;
- la figura 18 rappresenta una vista assonometrica della chiusura dell'invenzione delle figure 1 e 2 disposta in posizione aperta ed applicata al cinturino rappresentato nelle figure da 14 a 17;
- le figure 19 e 20 rappresentano in sezione longitudinale una ulteriore variante esecutiva della chiusura dell'invenzione applicata ad un cinturino;
- le figure 21 e 22 rappresentano particolari ingranditi della chiusura delle figure 19 e 20.

[0025] La chiusura oggetto dell'invenzione è rappresentata nelle figure da 1 a 6 ove è indicata complessivamente con **1** ed è applicata ad un elemento laminare flessibile a sviluppo prevalentemente longitudinale atto ad essere serrato secondo una configurazione anulare per formare un cinturino oppure un bracciale.

[0026] In modo particolare la chiusura dell'invenzione è adatta ad essere applicata ad elementi laminari flessibili per realizzare cinturini e bracciali in tessuto metallico, ad esempio del tipo cosiddetto „milanese“, da applicare ad orologi da polso.

[0027] Si osserva nelle figure da 1 a 3 che la chiusura **1** dell'invenzione comprende un astuccio **2** definito da un fondo **3** che è compreso tra una coppia di fianchi **4** che si elevano dal fondo **3** e che sono tra loro distanziati e contrapposti.

[0028] La chiusura **1** comprende anche un coperchio **6** che è girevolmente collegato ai fianchi **4** dell'astuccio **2** mediante una coppia di primi perni **7** che preferibilmente ma non necessariamente sono perni a vite del tipo noto.

[0029] La chiusura **1** comprende anche mezzi a scatto **17** che vincolano il coperchio **6** all'astuccio **2** quando il coperchio **6** chiude l'astuccio **2**.

[0030] In particolare i mezzi a scatto **17** comprendono elementi di contrasto **17a** aggettanti dai fianchi **4** dell'astuccio **2** che vengono accolti in corrispondenti sedi **17b** ricavate all'interno di bordi aggettanti **6b** che delimitano il coperchio **6** e quando il coperchio **6** viene chiuso vengono disposti affacciati ai fianchi **4** dell'astuccio **2**.

[0031] Infine al coperchio **6** appartiene anche un piolo **8** aggettante dal coperchio **6** e rivolto verso l'astuccio **2**.

[0032] Secondo l'invenzione il piolo **8** appartiene ad un sistema elastico **10** il quale è accolto in un alloggiamento **9** presente nel coperchio **6** ed è configurato per disporre il piolo **8** normalmente aggettante dall'alloggiamento **9** e per consentire il rientro elastico del piolo **8** nell'alloggiamento **9** quando una forza rivolta verso l'interno dell'alloggiamento **9** agisce contro l'estremità **8a** del piolo **8**.

[0033] Si osserva in particolare nelle figure 1, 2, 3 e 4 e nei particolari delle figure 4a e 4b che il sistema elastico **10** comprende una bussola **11** la quale è inserita nell'alloggiamento **9**, accoglie il piolo **8** e individua la direzione longitudinale **X** lungo la quale avviene lo spostamento del piolo **8** all'interno della bussola **11**.

[0034] Il sistema elastico **10** comprende infatti anche mezzi elastici **12** che sono contenuti nella bussola **11** e che sono interposti tra il fondo **9a** dell'alloggiamento **9** ed il piolo **8** per rendere elastico lo spostamento dello stesso piolo **8** secondo la direzione longitudinale **X**.

[0035] Preferibilmente ma non esclusivamente i mezzi elastici **12** comprendono almeno una molla **12a** avente un tratto della sua lunghezza inserito in una cavità realizzata nel piolo **8**.

[0036] Infine completano il sistema elastico **10** mezzi di contrasto **13** che sono configurati per vincolare lo spostamento elastico del piolo **8** secondo la direzione longitudinale **X** in modo che il piolo **8** risulti normalmente aggettante dalla bussola **11** e dall'alloggiamento **9** che la accoglie come si osserva nelle figure 3 e 4 e nel particolare ingrandito di figura 4a.

[0037] A tale scopo i mezzi di contrasto **13** comprendono un colletto anulare **14** aggettante radialmente verso l'interno della bussola **11** ed un controcolletto anulare **15** il quale è costituito da un ingrossamento del piolo **8** aggettante radialmente.

[0038] Inoltre i mezzi elastici **12**, in particolarmente la molla **12a**, posiziona il controcolletto anulare **15** normalmente in contrasto con il colletto anulare **14** come si osserva in figura 4 in modo che il piolo **8** risulti normalmente aggettante dalla bussola **11** e dall'alloggiamento **9** che la accoglie.

[0039] Per quanto riguarda la bussola **11** si osserva che essa presenta una estremità **11a** posta a contatto con il fondo **9a** dell'alloggiamento **9** ed è provvista di una filettatura esterna **11d** che si accoppia con una controfilettatura **9b** realizzata all'interno dell'alloggiamento **9**.

[0040] Si osserva infine che il piolo **8** presenta preferibilmente ma non esclusivamente una forma cilindrica e la sua estremità **8a** è sagomata secondo un profilo convesso rivolto verso l'esterno dell'alloggiamento **9**.

[0041] La chiusura **1** oggetto dell'invenzione che è stata appena descritta è particolarmente adatta per realizzare il cinturino indicato complessivamente con **300** e rappresentato nelle figure 3, 4, 5 e 6.

[0042] Il cinturino **300** è anch'esso oggetto della presente invenzione e comprende un elemento laminare flessibile **301** a sviluppo prevalentemente longitudinale al quale è associata la chiusura **1** che consente di avvolgerlo ad anello al polso di una persona per indossare, ad esempio, un orologio.

[0043] Nello specifico l'elemento laminare flessibile **301** comprende:

- una parte finale **303** avente una estremità terminale di giunzione **304** che viene collegata all'astuccio **2** della chiusura **1** mediante perni elastici telescopici **304a** di tipo noto che vengono accolti in fori **5** presenti nei fianchi **4** dell'astuccio **2**;
- una parte iniziale **305** che è provvista di una pluralità di fori passanti **302** preferibilmente ma non necessariamente cilindrici.

[0044] Quando la parte finale **303** dell'elemento laminare flessibile **301** viene inserita nell'astuccio **2** e disposta affacciata alla parte iniziale **305** come si osserva in particolare nelle figure 4, 5 e 6 ed uno qualsiasi dei fori passanti **302** accogliere l'inserimento del piolo **8** della chiusura **1** come si osserva nelle figure 4 e 4a, l'elemento laminare flessibile **301** risulta disposto secondo una configurazione anulare, non rappresentata, e definisce il cinturino **300**.

[0045] In questo modo nella chiusura **1** dell'invenzione l'inserimento del piolo **8** nel corrispondente foro passante **302** impedisce l'allentamento o l'apertura del cinturino **300** per scorrimento reciproco delle parti finale **303** ed iniziale **305** contrariamente a ciò che può accadere nei cinturini che utilizzano chiusure scorrevoli con camma di pressione.

[0046] Inoltre la chiusura **1** dell'invenzione non può dar luogo ai „falsi serraggi“ che si verificano invece nell'arte nota utilizzando le chiusure a perno rigido oppure a fibbia con ardiglione.

[0047] Infatti se per disattenzione il cinturino **300** non viene indossato correttamente ed il piolo **8** della chiusura **1** invece di entrare in un foro **302** come si osserva in figura 4 rimane con la sua estremità **8a** appoggiata alla superficie della parte finale **303** dell'elemento laminare flessibile **301** come si osserva in figura 4b, durante il movimento della persona che

indossa il cinturino il piolo **8** scorrerà sulla parte finale **303** dell'elemento laminare flessibile **301** ed il sistema elastico **10** interverrà provocando l'inserimento del piolo **8** nel prossimo foro **302** disponibile realizzando così in modo spontaneo il serraggio stabile del cinturino.

[0048] Una variante esecutiva della chiusura dell'invenzione è rappresentata nelle figure da 7 a 13 ove è indicata complessivamente con **100** e permette di aumentare il serraggio di un cinturino avvolto al polso della persona che lo indossa, senza dover prima aprire e poi richiudere la chiusura.

[0049] Si osserva che a tale scopo la chiusura **100** dell'invenzione differisce dalla chiusura **1** appena descritta per il fatto che il piolo **108** presenta nella sua estremità **108a** sporgente dalla bussola **11** un piano inclinato **108c** che interseca la direzione longitudinale **X** individuata dal piolo **108** e dalla bussola **11** che lo contiene.

[0050] Quando il piolo **108** è disposto all'interno del foro **302** del cinturino **300** come si osserva in figura 10, la chiusura **100** vincola il cinturino **300** nella configurazione chiusa ad anello (non è rappresentata nelle figure).

[0051] Infatti se si applica alla parte finale **303** dell'elemento laminare flessibile **301** una trazione nel verso indicato della freccia **Ts**, il contrasto del piolo **108** contro la parete **302a** del foro **302** impedisce la separazione della parte finale **303** dell'elemento laminare flessibile **301** dalla parte iniziale **305** ed il cinturino **300** rimane nella posizione stabile, ad esempio avvolto ad anello al polso della persona che lo indossa.

[0052] Se invece, come si osserva in figura 11, si applica alla parte finale **303** dell'elemento laminare flessibile **301** una trazione nel verso opposto indicato della freccia **Td**, il contrasto del piano inclinato **108c** contro la parete **302b** del foro **302** genera sull'estremità **108a** del piolo **108** la forza indicata dalla freccia **F** che fa rientrare il piolo **108** nella bussola **11** e lo dispone nella posizione rientrata che si osserva in figura 12.

[0053] Continuando nell'applicazione della trazione **Td** l'estremità **108a** del piolo **108** scorre sulla superficie del cinturino come si osserva in figura 12 fino a penetrare nel foro **302** successivo, come si osserva in figura 13, quando la trazione **Td** cessa.

[0054] Lo spostamento del piolo **108** nel foro **302** successivo consente di serrare maggiormente il cinturino al polso della persona che lo indossa.

[0055] Ovviamente il piolo **108** può essere spostato di uno o più fori **302** a piacere della persona che indossa il cinturino.

[0056] Pertanto, diversamente dalle chiusure dell'arte nota del tipo a perno rigido oppure a fibbia con ardiglione, la variante esecutiva della chiusura dell'invenzione **100** ora descritta consente di aumentare il serraggio del cinturino **300** quando esso è indossato, senza dover prima aprire la chiusura **100** e poi doverla nuovamente serrare.

[0057] Possiamo quindi senz'altro dire che la chiusura dell'invenzione, nelle due sue forme esecutive descritte ed indicate con **1** e con **100**, raggiunge gli scopi che erano stati prefissati.

[0058] Il medesimo scopo di poter aumentare il serraggio del cinturino quando è indossato senza dover aprire e chiudere la chiusura, viene ottenuto anche utilizzando la variante esecutiva del cinturino dell'invenzione indicato complessivamente con **400** e rappresentato nelle figure da 14 a 18 che comprende l'elemento laminare flessibile **401** nel quale è ricavata una zona ribassata concava **402b** che definisce una superficie inclinata **402c** la cui inclinazione è rivolta verso l'interno del foro passante **402**.

[0059] Come si osserva il cinturino **400** comprende la chiusura precedentemente descritta ed indicata complessivamente con **1** ma potrebbe anche utilizzare la variante esecutiva indicata complessivamente con **100**.

[0060] Con riferimento alla figura 14 se si applica alla parte finale **403** del cinturino **400** una trazione nel verso indicato dalla freccia **Ts**, il contrasto del piolo **8** contro la parete **402a** del foro **402** impedisce la separazione della parte finale **403** dell'elemento laminare flessibile **401** dalla parte iniziale **405** ed il cinturino **400** rimane nella posizione stabile, avvolto ad anello al polso della persona che lo indossa.

[0061] Se invece si applica alla parte finale **403** del cinturino **400** una trazione nel verso opposto indicato dalla freccia **Td** come rappresentato nella figura 15, il contrasto dell'estremità **108a** del piolo **8** contro la superficie inclinata **402c** della zona ribassata concava **402b** genera contro l'estremità **108a** del piolo **108** la forza indicata dalla freccia **F** che lo fa rientrare nella bussola **11** e lo dispone nella posizione che si osserva in figura 16.

[0062] Continuando nell'applicazione della trazione **Td**, l'estremità **8a** del piolo **8** scorre sul cinturino come si osserva in figura 16 fino a penetrare nel foro **402** successivo come si osserva in figura 17 quando la trazione **Td** viene a cessare.

[0063] Un'altra variante esecutiva della chiusura dell'invenzione è rappresentata nelle figure 19 e 20 ove è indicata complessivamente con **200** mentre le figure 21 e 22 mostrano gli ingrandimenti di alcuni suoi dettagli costruttivi.

[0064] La chiusura **200** viene ora descritta essendo applicata ad un elemento laminare flessibile **301** già descritto e provvisto di fori passanti cilindrici **302**.

[0065] La chiusura **200** può anche essere applicata ad un elemento laminare flessibile **401** già descritto nel quale in corrispondenza di ciascun foro passante **402** è ricavata una zona ribassata concava **402b** che definisce una superficie inclinata **402c** la cui inclinazione è rivolta verso l'interno del foro passante **402**.

[0066] Si osserva che la chiusura **200** differisce dalle forme esecutive già descritte solo per una differente forma esecutiva del sistema elastico **210** che comprende una staffa sagomata **218** il cui profilo sostanzialmente richiama la forma di una lettera L avente i lati di lunghezza disuguale.

[0067] La staffa sagomata **218** è accolta nell'alloggiamento **209** ricavato nel coperchio **206** e presenta il lato maggiore **218a** che supporta il piolo **208** ed il lato minore **218b** che è girevolmente associato alla coppia di perni **7** che collegano girevolmente il coperchio **206** all'astuccio **2**.

[0068] Tra il fondo **209a** dell'alloggiamento **209** ed il piolo **208** sono interposti mezzi elastici **212** che rendono elasticamente cedevole lo spostamento del piolo **208** durante il movimento di rotazione della staffa sagomata **218** attorno alla coppia di perni **7** che consente di far sporgere e di far rientrare elasticamente il piolo **208** rispettivamente dal e nell'alloggiamento **209**.

[0069] I mezzi elastici **212** comprendono almeno una molla **212a** avente un tratto della sua lunghezza inserito in una cavità ricavata nel piolo **208**. Infine sono presenti i mezzi di contrasto **213** che sono configurati per limitare il movimento di rotazione della staffa sagomata **218** in modo che il piolo **208** risulti normalmente aggettante dall'alloggiamento **209**. In particolare i mezzi di contrasto **213** comprendono il lato minore **218b** della staffa sagomata **218** e la parete **209b** dell'alloggiamento **209** affacciata al lato minore **218b** che arresta la rotazione della staffa sagomata **218** quando il piolo **208** è accolto in un corrispondente foro passante **302** del cinturino **300** come si osserva in figura 19.

[0070] In questa situazione la presenza del piolo **208** disposto all'interno del foro **302** vincola il cinturino **300** nella configurazione chiusa ad anello. Infatti se alla parte finale **303** dell'elemento laminare flessibile **301** del cinturino **300** si applica una trazione nel verso indicato dalla freccia **Ts** che si osserva nella figura 22 il contrasto della parete **302a** del foro **302** contro il piolo **208** genera la forza **F** rivolta verso il basso che agendo sul piolo **208**, tende a far ruotare la staffa sagomata **218** nel verso orario **Ro** attorno ai perni **7** favorendo che il piolo **208** resti inserito nel foro **302**.

[0071] Questo impedisce la separazione della parte finale **303** dell'elemento laminare flessibile **301** dalla parte iniziale **305** ed il cinturino **300** rimane così nella posizione stabile, ad esempio avvolto ad anello al polso della persona che lo indossa.

[0072] Se invece si applica una trazione alla parte finale **303** del cinturino **300** nel verso opposto indicato dalla freccia **Td** come rappresentato nella figura 21, il contrasto della parete **302b** del foro **302** contro il piolo **208** genera sul piolo **208** la forza **F** rivolta verso l'alto che tende a far ruotare la staffa sagomata **218** nel verso antiorario **Ra** attorno ai perni **7** e favorisce il rientro del piolo **208** nell'alloggiamento **209** come si osserva in figura 21.

[0073] In modo analogo a quanto si è visto con riferimento alle chiusure dell'invenzione precedentemente descritte, continuando nell'applicazione della trazione nel verso indicato dalla freccia **Td**, l'estremità **208a** del piolo **208** scorre sul cinturino fino a penetrare nel foro **302** successivo ottenendo un maggior serraggio del cinturino.

[0074] Per quanto riguarda il cinturino in entrambe le forme esecutive indicate complessivamente con **300**; **400** e visibili nelle figure, anch'esso è oggetto della presente invenzione e comprende: un elemento laminare flessibile **301**; **401** a sviluppo prevalentemente longitudinale nel quale si individuano una parte iniziale **305**; **405** ed una parte finale **303**; **403** nella quale sono praticati una pluralità di fori passanti **302**; **402** ed una chiusura la quale è collegata alla parte iniziale **305**; **405** dell'elemento laminare flessibile **301**; **401** ed è atta a vincolare amovibilmente la parte finale **303**; **403** e la parte iniziale **305**; **405** tra loro per disporre l'elemento laminare flessibile **301**; **401** secondo una configurazione anulare.

[0075] Come si osserva nelle figure la parte finale **305**; **405** dell'elemento laminare flessibile **301**; **401** presenta una estremità terminale di giunzione **304** provvista di perni elastici telescopici **304a** di tipo noto che vengono accolti in fori **5** presenti nei fianchi **4** dell'astuccio **2** per collegare l'elemento laminare flessibile **301**; **401** alla chiusura.

[0076] Secondo l'invenzione la chiusura che si utilizza è una qualsiasi delle chiusure che sono state descritte e rappresentate nelle figure ove sono indicate complessivamente con **1**, **100** e **200** per vincolare amovibilmente la parte finale **303** dell'elemento laminare flessibile **301**; **401** alla parte iniziale **305** in modo da disporre l'elemento laminare flessibile **301**; **401** secondo una configurazione anulare ed ottenere il cinturino **300**; **400** quando in uno qualsiasi dei fori passanti **302**; **402** viene inserito un piolo **8**; **108**; **208** della chiusura **1**; **100**; **200**.

[0077] La variante esecutiva del cinturino dell'invenzione complessivamente indicata con **400** differisce dalla forma esecutiva complessivamente indicata con **300** per il fatto che nell'elemento laminare flessibile **401** ed in corrispondenza di ciascuno dei fori passanti **402** è presente una zona ribassata concava **402a** che definisce una superficie inclinata **402c** la cui inclinazione è rivolta verso l'interno del rispettivo foro passante **402**.

[0078] Quanto è stato detto evidenzia che la chiusura dell'invenzione, in tutte le forme esecutive che sono state descritte, raggiunge gli scopi che sono stati elencati.

[0079] Si è infatti visto che la chiusura dell'invenzione, differentemente dalle chiusure scorrevoli con camma di pressione di tipo noto, impedisce che durante l'uso si verifichi l'allentamento del serraggio o addirittura lo sfilamento del cinturino dal polso della persona che lo indossa.

[0080] Si evita in questo modo la possibile perdita del cinturino ed eventualmente anche dell'orologio ad esso applicato.

[0081] Si è anche visto che la presenza del sistema elastico che nella chiusura dell'invenzione realizza la movimentazione del piolo, evita i „falsi serraggi“ che si verificano nelle chiusure scorrevoli con camma di pressione, nelle chiusure con perno rigido ed anche nelle chiusure con fibbia con ardiglione dell'arte nota.

[0082] Infine si è visto che la chiusura dell'invenzione, in tutte le varianti descritte e differentemente dalle chiusure dell'arte nota, permette di aumentare il serraggio del cinturino quando è indossato senza dover prima aprire la chiusura e poi serrarla nuovamente.

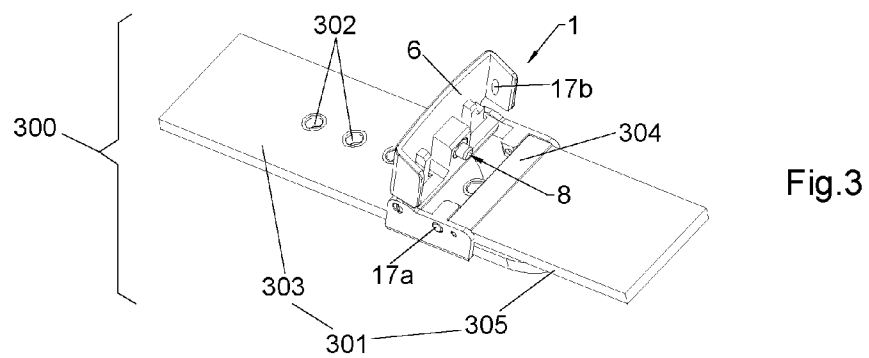
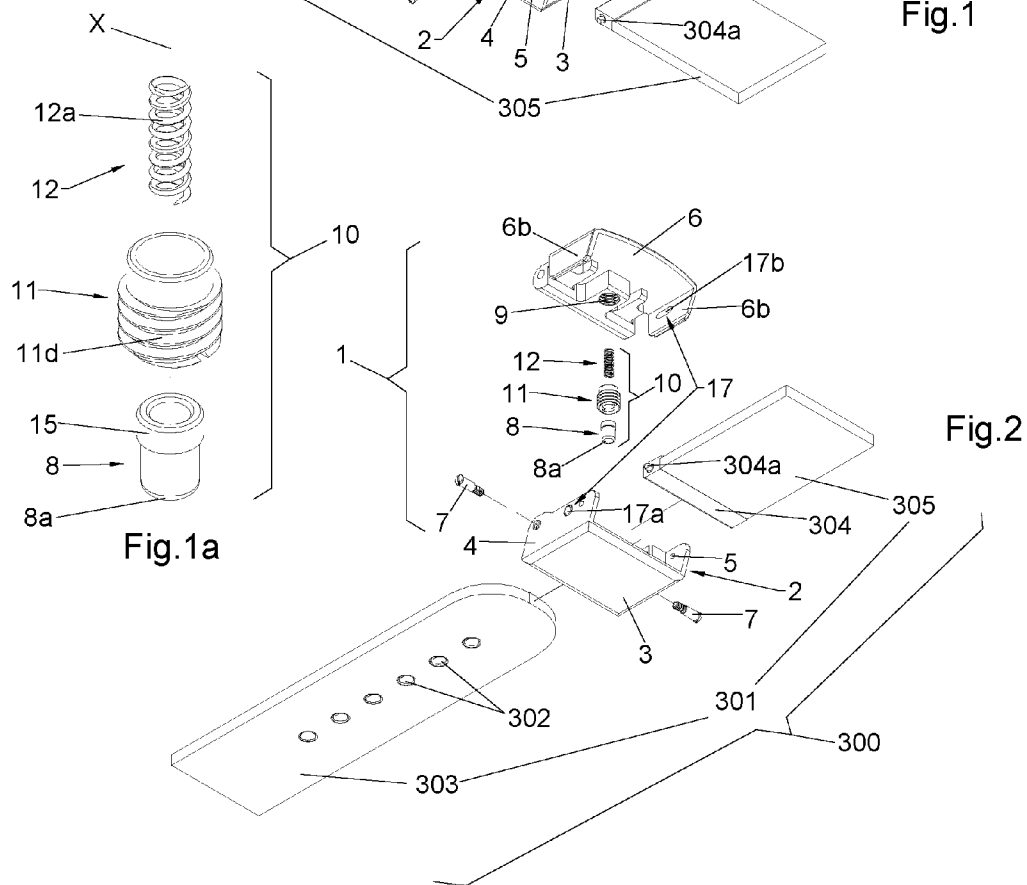
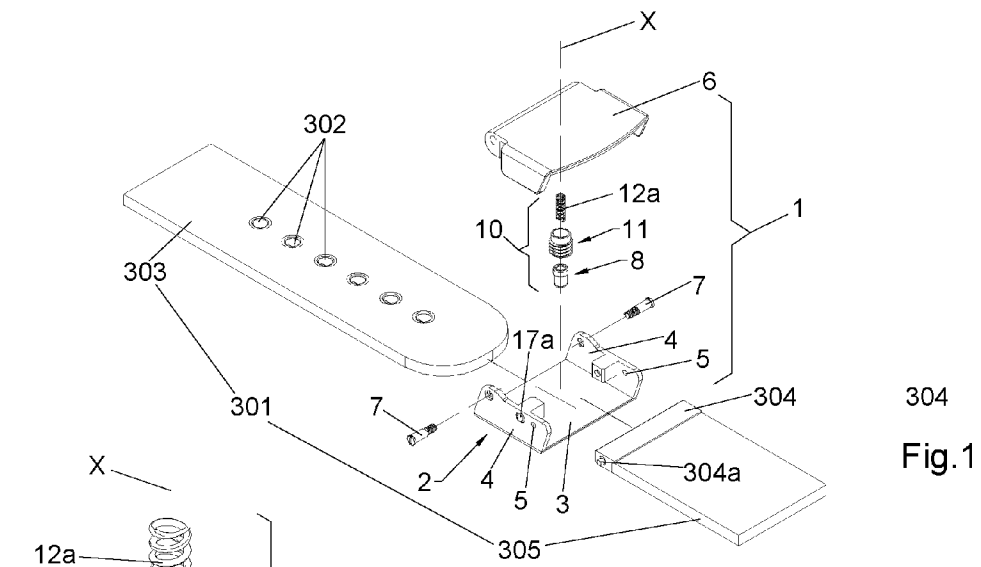
[0083] In fase esecutiva alla chiusura ed al cinturino dell'invenzione, in tutte le loro differenti forme esecutive, potranno essere apportate modifiche e varianti che non sono state qui descritte e nemmeno rappresentate.

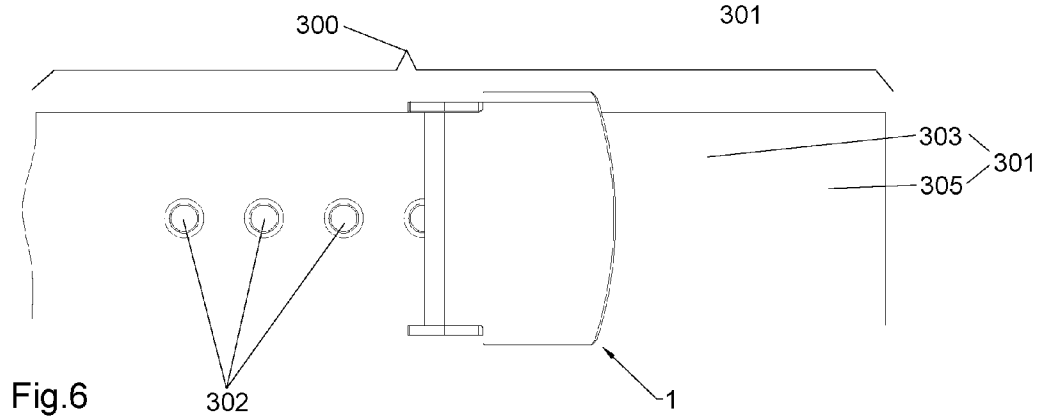
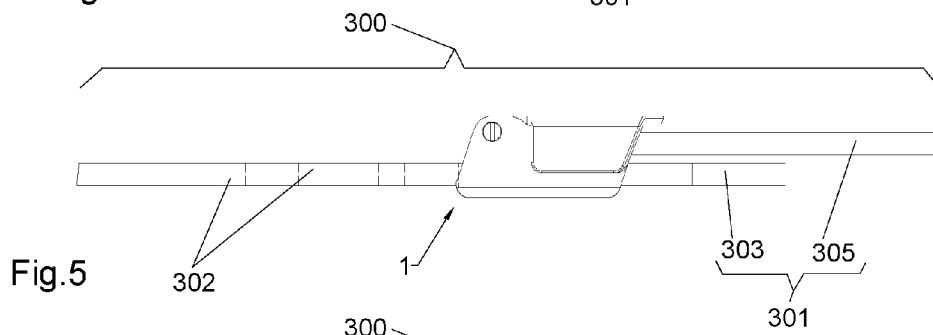
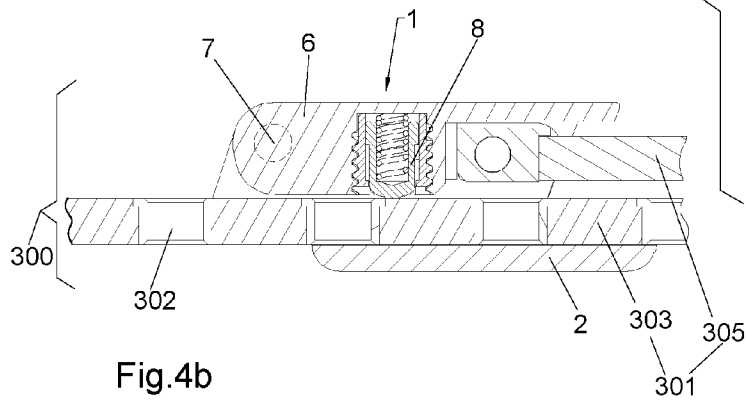
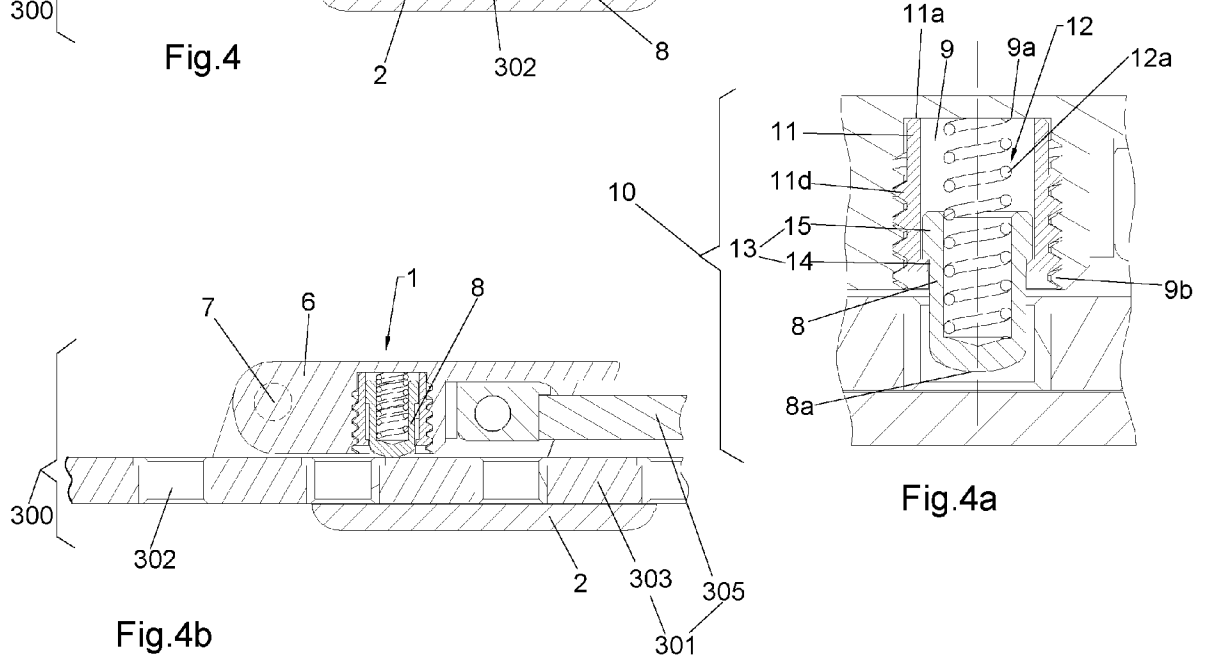
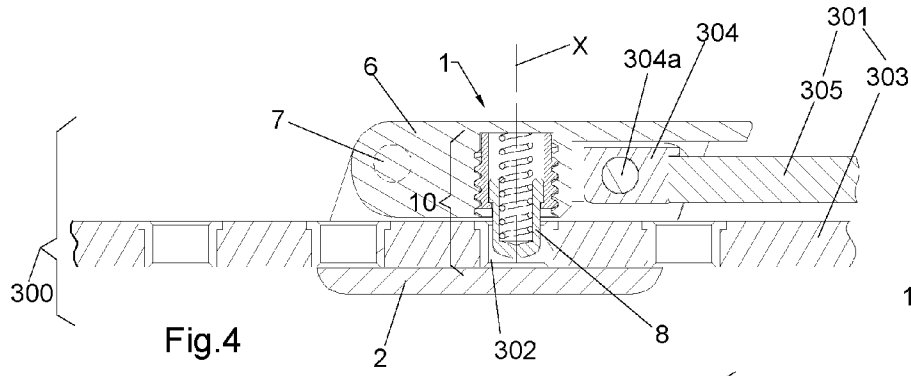
[0084] Resta inteso che qualora tali eventuali modifiche e varianti dovessero rientrare nell'ambito di protezione delle rivendicazioni che seguono, esse si dovranno senz'altro ritenere essere tutte protette dal presente brevetto.

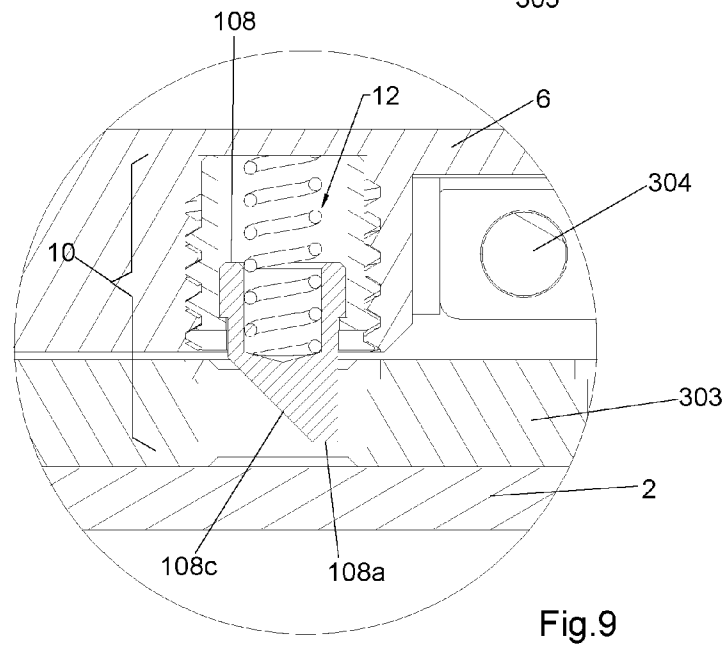
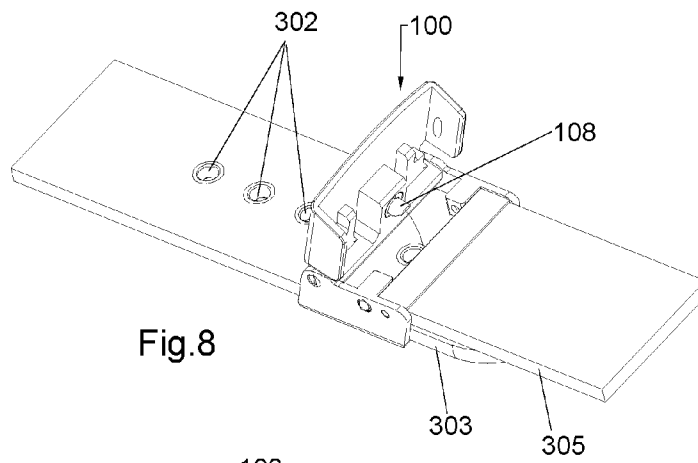
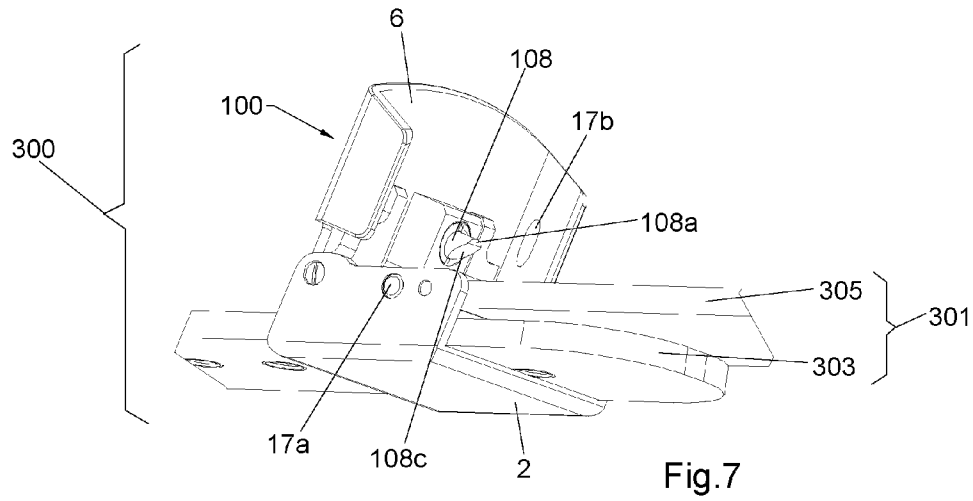
Rivendicazioni

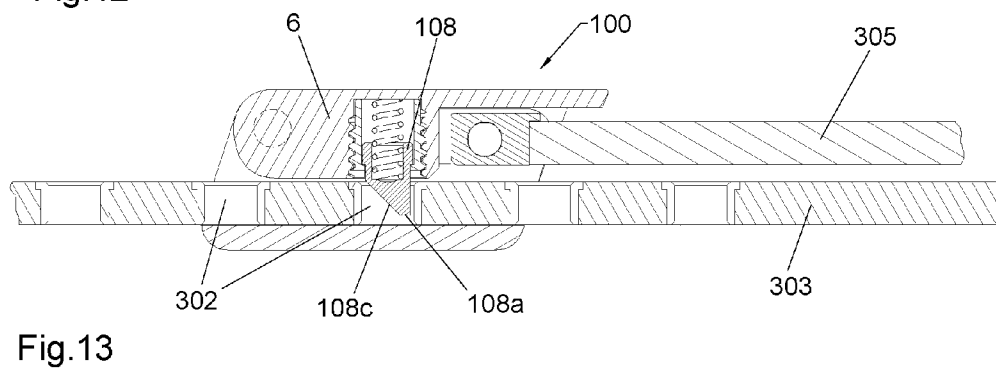
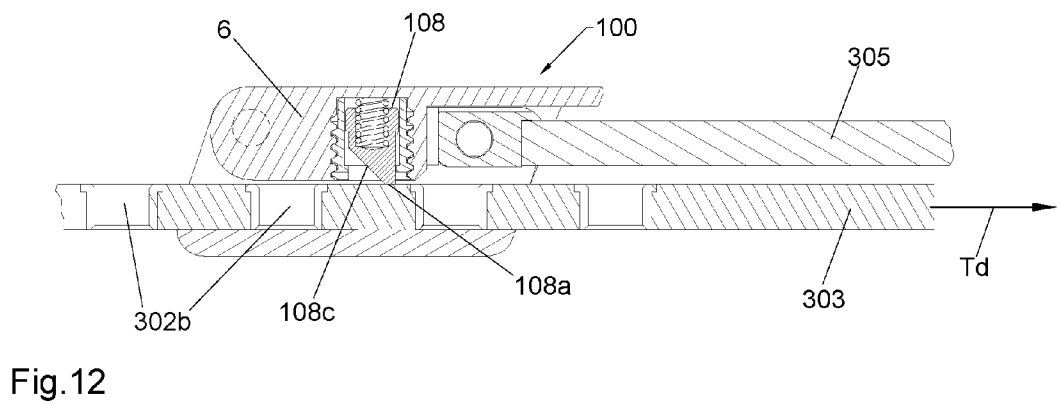
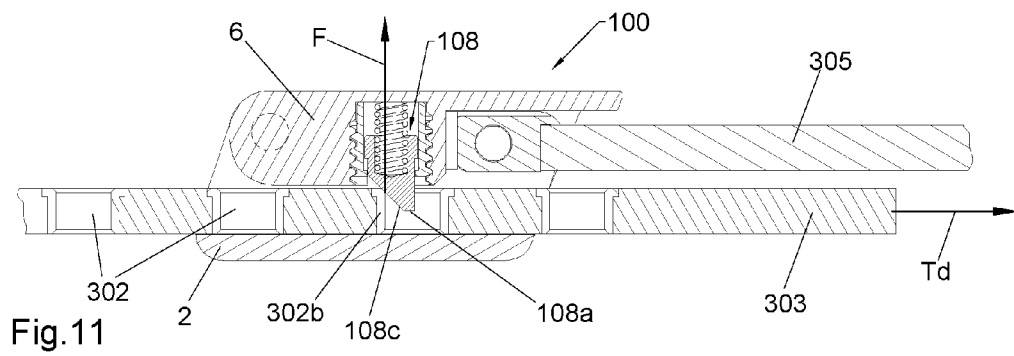
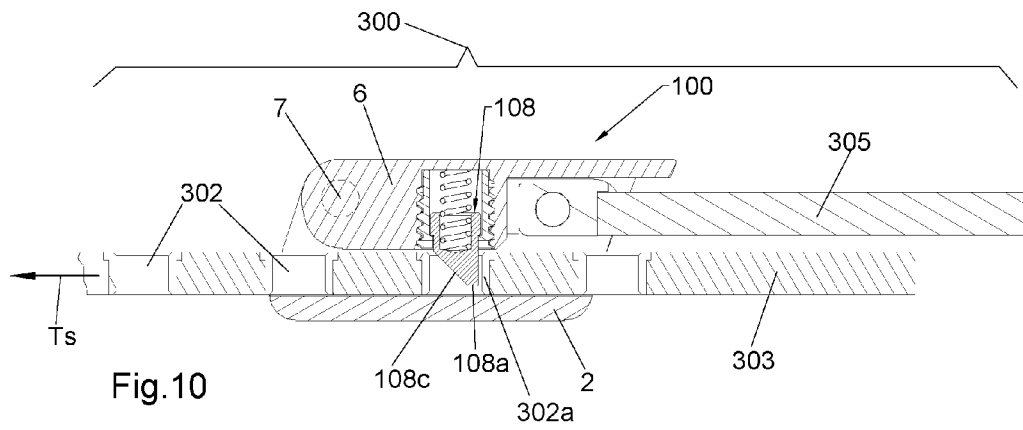
1. Chiusura (1; 100; 200) per cinturini e bracciali comprendente:
 - un astuccio (2) definito da un fondo (3) compreso tra una coppia di fianchi (4) che si elevano da detto fondo (3) e che sono tra loro distanziati e contrapposti;
 - un coperchio (6; 206) girevolmente collegato a detti fianchi (4) mediante almeno un primo perno (7);
 - un piolo (8; 108; 208) aggettante da detto coperchio (6; 206) e rivolto verso detto astuccio (2);
 - mezzi a scatto (17) che vincolano detto coperchio (6; 206) a detto astuccio (2) quando detto coperchio (6; 206) chiude detto astuccio (2), **caratterizzato dal fatto** che detto piolo (8; 108; 208) appartiene ad un sistema elastico (10; 210) accolto in un alloggiamento (9; 209) presente in detto coperchio (6; 206), detto sistema elastico (10; 210) essendo configurato:
 - per disporre detto piolo (8; 108; 208) normalmente aggettante da detto alloggiamento (9; 209);
 - per consentire il rientro elastico di detto piolo (8; 108; 208) in detto alloggiamento (9; 209) quando una forza rivolta verso l'interno di detto alloggiamento (9; 209) agisce contro l'estremità (8a; 108a; 208a) di detto piolo (8; 108; 208).
2. Chiusura (1; 100) secondo la rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto** che detto sistema elastico (10) comprende:
 - una bussola (11) disposta in detto alloggiamento (9) la quale accoglie detto piolo (8; 108) ed individua la direzione longitudinale (X) di spostamento di detto piolo (8; 108) all'interno di detta bussola (11);
 - mezzi elastici (12) disposti all'interno di detta bussola (11) ed interposti tra il fondo (9a) di detto alloggiamento (9) e detto piolo (8; 108) per rendere elastico lo spostamento di detto piolo (8; 108) secondo detta direzione longitudinale (X);
 - mezzi di contrasto (13) che sono configurati per vincolare lo spostamento elastico di detto piolo (8; 108) secondo detta direzione longitudinale (X) in modo che detto piolo (8; 108) e detta sua estremità (8a; 108a) risultino normalmente aggettanti da detta bussola (11) e da detto alloggiamento (9) che li accoglie.
3. Chiusura (1; 100) secondo la rivendicazione 2, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di contrasto (13) comprendono:
 - un colletto anulare (14) aggettante radialmente verso l'interno di detta bussola (11);
 - un controcolletto anulare (15) aggettante radialmente da detto piolo (8; 108),
 detti mezzi elastici (12) essendo configurati per posizionare detto controcolletto anulare (15) normalmente in contrasto con detto colletto anulare (14).
4. Chiusura (1; 100) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 2 oppure 3, **caratterizzata dal fatto** che detta bussola (11) presenta una estremità (11a) posta a contatto con il fondo (9a) di detto alloggiamento (9) ed è provvista di una filettatura esterna (11d) che si accoppia con una controfilettatura (9b) realizzata all'interno di detto alloggiamento (9).
5. Chiusura (1; 100) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2 a 4, **caratterizzata dal fatto** che detto piolo (8; 108) presenta una cavità che accoglie detti mezzi elastici (12) i quali comprendono almeno una molla (12a) avente un tratto della sua lunghezza inserito in detta cavità di detto piolo (8; 108).
6. Chiusura (1; 100) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2 a 5, **caratterizzata dal fatto** che detto alloggiamento (9) che accoglie detta bussola (11) è un foro cieco (9a) realizzato in detto coperchio (6).
7. Chiusura (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2 a 6, **caratterizzata dal fatto** che detta estremità (8a) di detto piolo (8) è sagomata con un profilo convesso rivolto verso l'esterno di detto alloggiamento (9).
8. Chiusura (100) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2 a 6, **caratterizzata dal fatto** che detta estremità (108a) di detto piolo (108) presenta un piano inclinato (108c) che interseca detto asse longitudinale (X).
9. Chiusura (200) secondo la rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto** che detto sistema elastico (210) comprende:
 - una staffa sagomata (218) la quale è accolta in detto alloggiamento (209) di detto coperchio (206) e presenta la forma di una lettera (L) nella quale il lato maggiore (218a) supporta detto piolo (208) ed il lato minore (218b) è girevolmente associato a detto almeno un primo perno (7);
 - mezzi elastici (212) interposti tra il fondo (209a) di detto alloggiamento (209) e detto piolo (208) per rendere elastico lo spostamento di detto piolo (208) secondo un movimento di rotazione di detta staffa sagomata (218) attorno a detto almeno un primo perno (7);
 - mezzi di contrasto (213) che sono configurati per limitare detto movimento di rotazione di detta staffa sagomata (218) in modo che detto piolo (208) risulti normalmente aggettante da detto alloggiamento (209).

10. Chiusura (200) secondo la rivendicazione 9, **caratterizzata dal fatto** che detto piolo (208) presenta una cavità che accoglie detti mezzi elastici (212) i quali comprendono almeno una molla (212a) avente un tratto della sua lunghezza inserito in detta cavità di detto piolo (208).
11. Chiusura (200) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 9 oppure 10, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di contrasto (213) comprendono detto lato minore (218b) di detta staffa sagomata (218) e la parete (209b) di detto alloggiamento (209) affacciata a detto lato minore (218b), detta parete (209a) essendo configurata per entrare in contatto con detto lato minore (218b) ed arrestare la rotazione di detta staffa sagomata (218) attorno a detto almeno un primo perno (7) quando detto piolo (208) è normalmente aggettante da detto alloggiamento (209).
12. Cinturino (300; 400) comprendente:
 - un elemento laminare flessibile (301; 401) a sviluppo prevalentemente longitudinale nel quale si individuano una parte iniziale (305; 405) ed una parte finale (303; 403) nella quale sono praticati una pluralità di fori passanti (302; 402);
 - una chiusura la quale è collegata alla parte iniziale (305; 405) dell'elemento laminare flessibile (301; 401) ed è atta a vincolare amovibilmente la parte finale (303; 403) e la parte iniziale (305; 405) tra loro per disporre l'elemento laminare flessibile (301; 401) secondo una configurazione anulare;
 - una estremità terminale di giunzione (304) appartenente a detta parte iniziale (305; 405) e provvista di perni elastici telescopici (304a) di collegamento a detta chiusura, **caratterizzato dal fatto** che detta chiusura (1; 100; 200) è realizzata secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 11.
13. Cinturino (400) secondo la rivendicazione 12, **caratterizzato dal fatto** che detto elemento laminare flessibile (401) presenta una zona ribassata concava (402b) realizzata in corrispondenza di ciascuno di detti fori passanti (402) che definisce una superficie inclinata (402c) la cui inclinazione è rivolta verso l'interno del rispettivo foro passante (402).









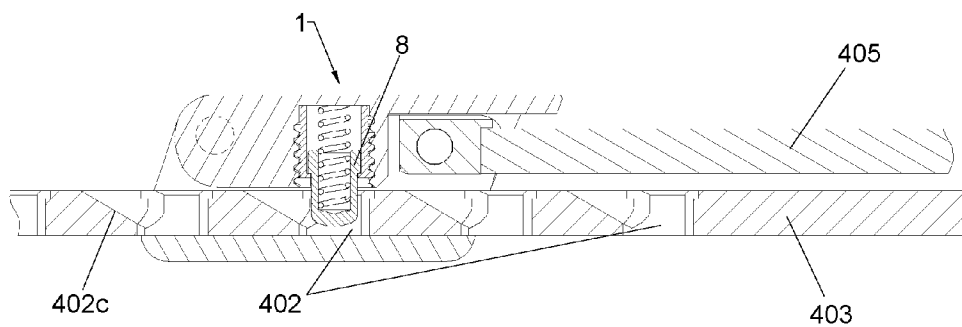
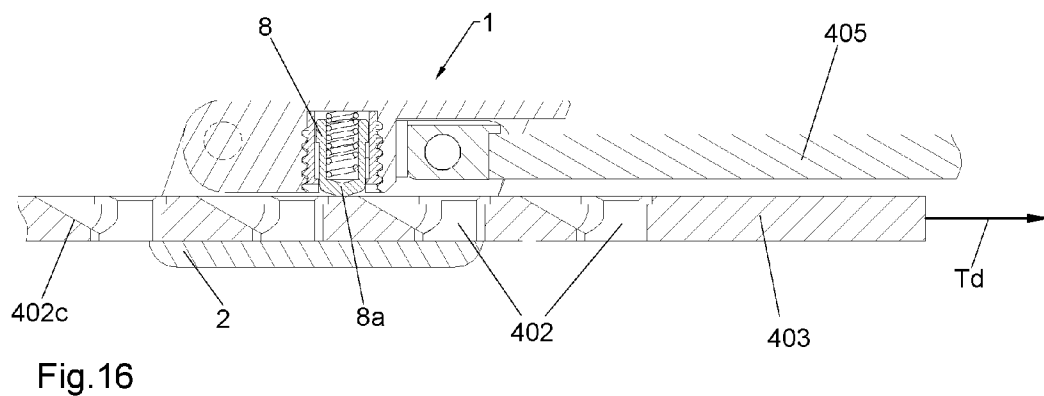
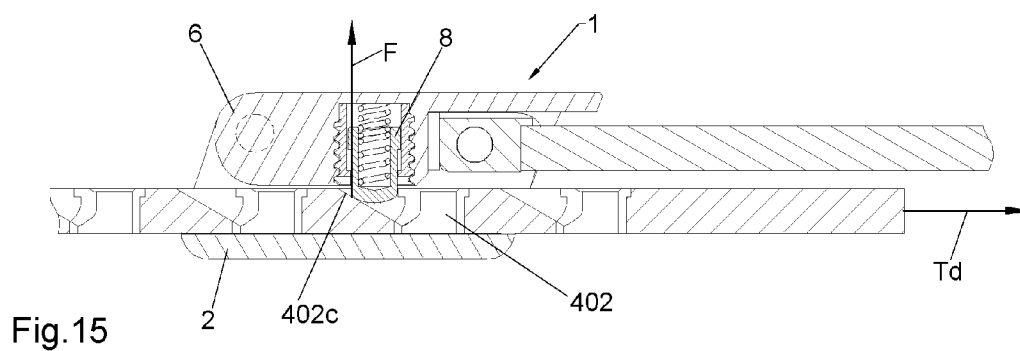
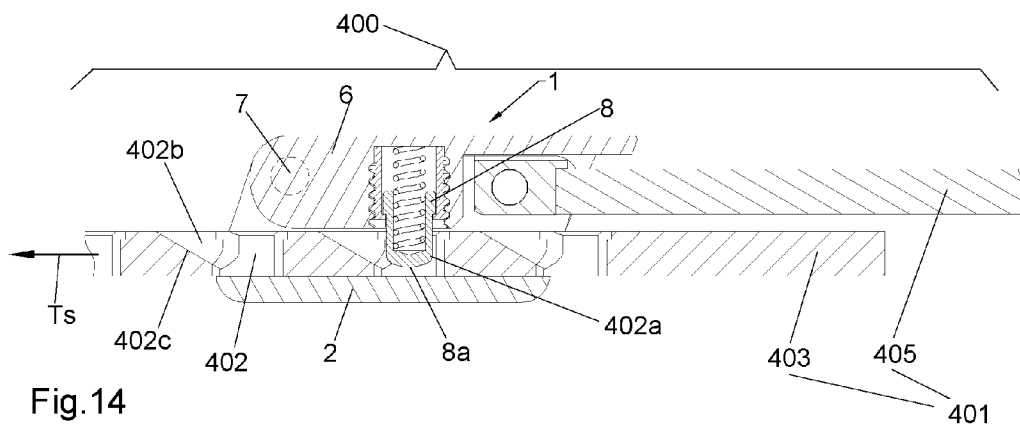


Fig.18

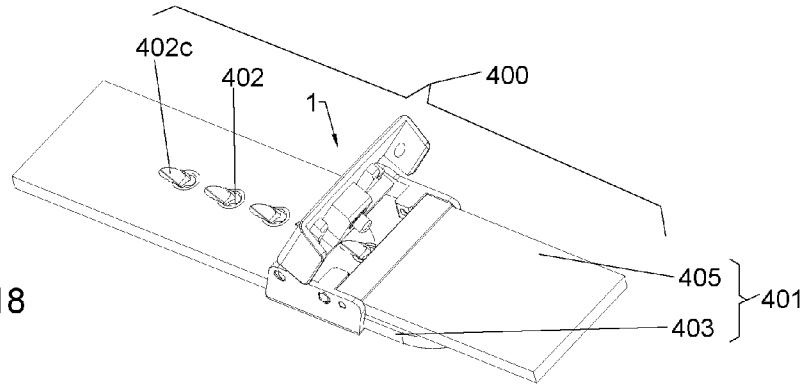


Fig.19

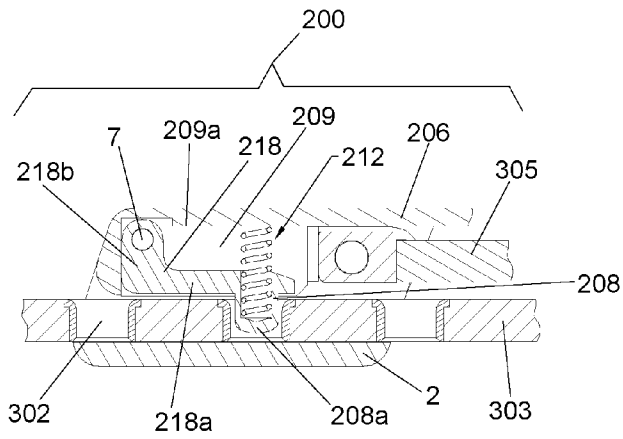


Fig.20

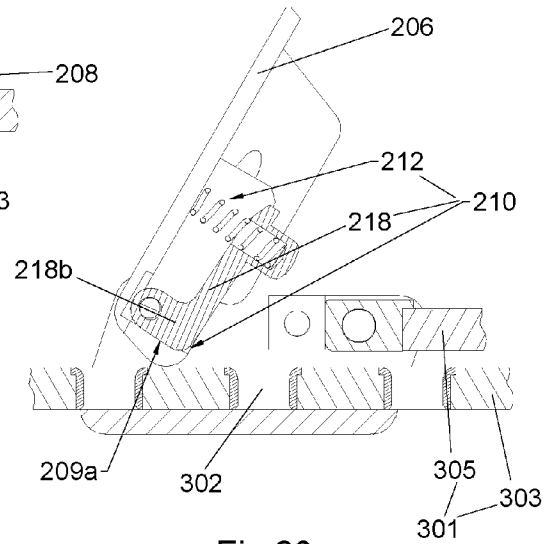


Fig.21

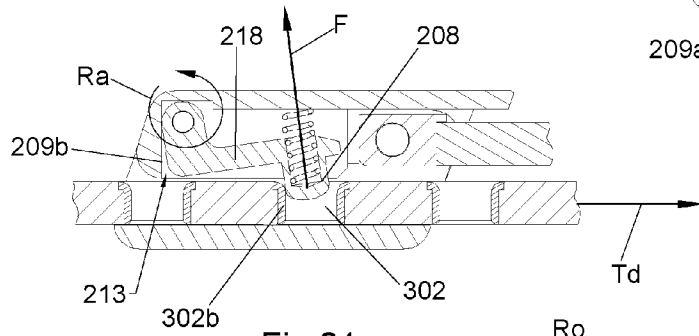


Fig.22

