



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	102001900928508
Data Deposito	10/05/2001
Data Pubblicazione	10/11/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	44	B		

Titolo

CHIUSURA DEL TIPO A PAPPAGALLO CON DOPPIA ATTIVAZIONE.



DESCRIZIONE

L'invenzione concerne una chiusura del tipo a pappagallo con doppia attivazione, adatta per essere applicata a collane e bracciali ornamentali, rivolta in particolare al campo della oreficeria, della argenteria e della bigiotteria in generale.

Sono conosciute chiusure del tipo a pappagallo, le quali ad una estremità sono corredate di mezzi per congiungersi stabilmente ad una estremità della catena con cui sono combinate; all'altra estremità sono conformate ad anulare apribile, attraverso cui viene agganciata l'estremità libera della catena con cui è realizzata la collana, il bracciale o altro articolo simile.

10 Su uno dei bordi laterali della chiusura è presente l'organo di attivazione, agendo sul quale l'anulare apribile è condotto dallo stato chiuso, verso cui lo spinge costantemente la molla interna, allo stato aperto.

Normalmente l'organo di attivazione è una minuscola leva o ala sporgente 15 che viene tirata, generalmente con un'unghia, vista la sua piccolezza, per provocare la rotazione dell'organo rotante o "cricchetto", quindi l'apertura dell'anulare apribile di aggancio.

Oltre a tale diffusa soluzione realizzativa, è conosciuta una prima chiusura, oggetto del brevetto italiano n. 478185, depositato il 18/1/1979, nella quale 20 l'involucro contenitore presenta lungo un bordo laterale una svasatura rientrante. Attraverso detta svasatura, con un'unghia, può essere compressa la leva rotante la cui estremità libera, sotto l'azione di una molla interna, interagisce con quella di una struttura corrispondente conformata a gancio. Con tale compressione la leva rotante è spinta verso la posizione in cui 25 l'anulare di aggancio è nello stato aperto.



- Una seconda soluzione realizzativa, oggetto del brevetto italiano n. 1266962 del 29/4/1993, prevede l'involucro contenitore combinato con una fascetta realizzante la cavità di attacco della chiusura. Tali parti sono fra loro unite con una vite o fra loro fissate per saldatura. Esse sono provviste di cavità alloggiante un brillantino, il cui codulo agisce da perno di rotazione dell'organo rotante. Tale organo è costituito da una leva provvista di sporgenza laterale su cui operare la compressione per comandarne la rotazione e condurre la sua estremità libera nello stato in cui l'anulare di aggancio è aperto.
- 10 Una terza soluzione, oggetto del brevetto statunitense n. 5117539 depositato il 3 sett. '91, prevede l'elemento rotante o "cricchetto" confomato ad "S", ad una estremità conformato a braccio dritto, atto ad interagire con la struttura fissa conformata a gancio con cui origina l'anulare apribile, all'altra estremità provvisto di sagomatura sporgente da un bordo laterale
- 15 dell'involucro. Tale sagomatura origina il punto su cui, con una azione a compressione, è determinata la rotazione del "cricchetto" verso la posizione aperta.
- Una quarta soluzione, oggetto della domanda di brevetto italiana FI99U000116 del 29/09/1999, prevede l'involucro esterno provvisto ad una
- 20 estremità di due espansioni e l'organo rotante provvisto di braccio, conformato a gancio, destinato a congiungerle per originare l'anulare apribile della chiusura. L'organo rotante è inoltre provvisto di parte sporgente su cui agire per provocare la sua rotazione e quindi quella del detto braccio conformato a gancio, allo scopo di condurre la chiusura dallo
- 25 stato chiuso, verso cui è spinta costantemente dalla molla interna, allo stato





aperto.

Una quinta soluzione, oggetto della domanda di brevetto italiana AR2000A0045 del 6/10/2000, prevede il componente rotante o "cricchetto" caratterizzato da una sporgenza di attivazione conformata a pulsante, 5 ubicata a ridosso del braccio pressochè dritto dell'organo rotante destinato a chiudere il corrispondente braccio fisso conformato a gancio e formante l'anulare apribile.

Le chiusure note sono quindi provviste tutte di un organo rotante corredata di una sporgenza di attivazione conformata ad ala o a pulsante, agendo 10 sulla quale la chiusura é portata dallo stato chiuso allo stato aperto. L'organo rotante sporge quindi da uno dei due bordi laterali della chiusura a pappagallo. Poiché la parte sporgente dell'organo rotante viene normalmente attivata con il pollice di una mano, la chiusura deve essere posizionata in modo da presentare tale parte sporgente orientata verso il 15 pollice che l'aziona. In alcuni casi, come quando la chiusura é applicata su collane, essa non é visibile. L'attivazione del suo organo rotante avviene quindi per tentativi, con gli svantaggi facilmente intuibili.

Altro svantaggio delle chiusure note, se prodotte in modo industriale, quindi senza il controllo delle singole chiusure nello stato assemblato, é 20 quello di presentare il braccio di chiusura del "cricchetto" in posizione spesso non precisa rispetto al braccio fisso conformato a gancio su cui contrasta per definire lo stato chiuso della chiusura. Tale risultato è conseguente ad una variazione, anche minima, del punto di incernieramento del "cricchetto" nell'involucro contenitore entro cui é 25 alloggiato. Tale posizionamento imperfetto oltre che abbruttire



esteticamente la chiusura, può rendere insicuro il suo funzionamento.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare una chiusura del tipo a pappagallo che risulti azionabile indipendentemente da come viene presa fra le dita della mano destinata ad attivarla, quindi indipendentemente dal

5 fatto che presenti il bordo laterale originante il braccio conformato a gancio dell'anulare apribile orientato verso il pollice di attivazione o verso l'indice della stessa mano.

Altro scopo è quello di realizzare una chiusura di tipo industriale nella quale l'organo rotante e l'involucro contenitore possano essere accoppiati 10 fra loro anche con tolleranze relativamente ampie, senza che l'estremità del braccio dritto emergente dal "cricchetto" e quella del braccio conformato a gancio si allontanino dalla posizione prevista in cui sono fra loro perfettamente affacciate. In tal modo è consentita una produzione industriale uniforme, con l'eliminazione dei difetti funzionali ed estetici.

15 L'invenzione che ha consentito il raggiungimento di tali risultati si concretizza in una chiusura del tipo a pappagallo con l'organo rotante, o "cricchetto", sagomato in modo da originare due ali di attivazione sporgenti da entrambi i bordi laterali dell'involucro della chiusura. Agendo su almeno una di tali ali di attivazione viene provocata la rotazione 20 dell'organo rotante per condurlo dallo stato chiuso, verso cui è spinto costantemente dalla molla interna, allo stato aperto. Detto organo rotante è provvisto inoltre di superfici di battuta destinate ad interagire con almeno una parte chiusa di un bordo laterale dell'involucro della chiusura e tali da definire per esso la posizione a cui corrisponde lo stato chiuso della chiusura 25 medesima.



Una chiusura siffatta risulta vantaggiosa poiché la sua apertura può essere ottenuta agendo su una delle due ali sporgenti o su entrambe, senza così richiedere il particolare posizionamento della chiusura fra le dita che l'azionano. Altro vantaggio di siffatta chiusura è dovuto al fatto che essa

5 può essere stretta sui suoi bordi laterali, fra il pollice e l'indice di una mano, in posizioni diverse. Essa, quindi, può essere stretta a ridosso dell'anulare apribile, a ridosso dell'anulare costantemente chiuso od in punti intermedi, riuscendo comunque a premere con le dita almeno una delle ali sporgenti di attivazione per provocare la rotazione dell'organo rotante e quindi

10 l'apertura della chiusura. Altro vantaggio, infine, è dovuto al fatto che la sagomatura dell'organo rotante con superfici di battuta su punti corrispondenti del bordo chiuso dell'involucro contenitore favorisce il corretto posizionamento dell'organo rotante o "cricchetto" rispetto all'involucro contenitore fisso medesimo, consentendo così, alla fase di

15 accoppiamento dei due componenti, che è quella più complessa e delicata, una maggiore tolleranza. La chiusura in oggetto è descritta in modo dettagliato nel seguito con l'ausilio dei disegni esemplificanti la forma realizzativa preferita dell'invenzione, nei quali:

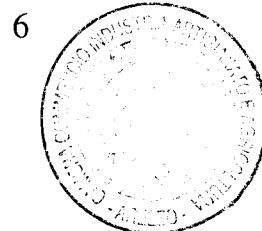
- la fig. 1 è la vista frontale della chiusura, nello stato chiuso;

20 - la fig. 2 è la vista frontale della chiusura di fig. 1 nello stato aperto;

- la fig. 3 è la vista laterale della chiusura evidenziante il suo bordo laterale aperto;

- la fig. 4 è la vista laterale della chiusura evidenziante il suo bordo laterale parzialmente chiuso;

25 - la fig. 5 è la vista frontale della chiusura con l'involucro contenitore



parzialmente asportato in modo da evidenziarne il meccanismo interno;

- la fig. 6 é la vista frontale ingrandita del "cricchetto" interno.

E' inteso che i disegni hanno solo carattere esemplificativo per facilitare la comprensione della invenzione, senza costituire per essa alcuna

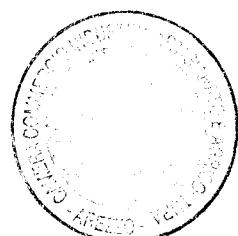
5 limitazione.

Sostanzialmente la chiusura in oggetto consiste quindi nella combinazione di un involucro contenitore 1, di un organo rotante o "cricchetto" 2 e della molla interna 3, atta a spingere costantemente l'organo rotante 2 verso la posizione "chiuso", cioè verso lo stato in cui il braccio a leva 4 di detto organo rotante 2 assume la posizione in cui diventa il prolungamento del braccio arcuato 5 dell'involucro contenitore 1, definendo con esso l'anulare di aggancio apribile 6 della chiusura.

L'organo rotante 2 è provvisto della impronta 7 destinata ad alloggiare la parte centrale della molla 3, mentre i rami 8 e 9 della stessa, interagendo uno 15 con l'organo rotante 2 medesimo e l'altro con l'involucro contenitore 1, spingono costantemente l'organo rotante 2 verso la posizione chiuso.

Tale organo rotante 2 può avere una o due protuberanze di rotazione. In tal caso le superfici affacciate dell'involucro contenitore recano impronte corrispondenti atte a vincolare la posizione dell'organo rotante 2 e la sua 20 rotazione. In altra soluzione realizzativa l'accoppiamento di detto organo rotante 2 con l'involucro contenitore 1 avviene tramite un adatto perno con cui sono definite anche le posizioni reciproche dei componenti la chiusura.

L'organo rotante o "cricchetto" 2 è caratterizzato nel suo contorno dalle due sporgenze o ali di attivazione 11 e 12, atte a emergere da entrambi i bordi 25 laterali 20 e 21 dell'involucro contenitore 1 della chiusura. Tali ali 11 e 12





possono essere attivate, cioè spinte l'una, l'altra o entrambe per provocare la rotazione dell'organo 2 di cui fanno parte e per condurre la chiusura dallo stato chiuso, esemplificato nella fig. 1, sotto la spinta della molla interna 3, allo stato aperto, esemplificato nella fig. 2.

5 L'organo rotante o "cricchetto" 2 è conformato in modo tale che un tratto del suo contorno è destinato ad interagire con un corrispondente tratto del bordo laterale chiuso 21 dell'involucro contenitore 1. In tal modo è definita la posizione chiusa dell'organo rotante 2 medesimo, senza vincolare tale stato alla interazione delle estremità 15 e 16, rispettivamente del braccio pressoché dritto 4 del "cricchetto" 2 e del braccio arcuato 5 dell'involucro contenitore 1.

10 L'organo rotante 2 ha conformazione oblunga, con il suo fulcro di rotazione 18 ubicato verso la sua mezzeria. Le sue ali sporgenti di attivazione 11 e 12 sono in posizioni pressoché simmetriche rispetto a detto fulcro 18, una 15 destinata a sporgere dal bordo laterale 20, l'altra destinata a sporgere dall'altro bordo laterale 21 dell'involucro contenitore 1 della chiusura.

15 Detto involucro contenitore 1 è caratterizzato dal fatto che il suo bordo 20 è completamente aperto, mentre il bordo laterale 21 è parzialmente chiuso, con almeno l'apertura 22 adatta per far emergere all'esterno l'ala sporgente 20 di attivazione del "cricchetto". Il bordo laterale 21 è almeno in parte chiuso allo scopo di aumentare la resistenza alle deformazioni dell'involucro contenitore 1 medesimo. Quest'ultimo, quando è prodotto per tranciatura-piegatura, è quindi sottoposto a saldatura nel bordo laterale 21. Almeno un tratto 23 del dorso 21 (vedi fig. 5), è destinato ad interagire 25 con l'organo rotante 2, in corrispondenza del suo dente 25, allo scopo di



definire la posizione chiuso. Tale dente 25 é vantaggioso sia lontano dall'estremità 16 del braccio arcuato 15, in modo tale che una variazione o spostamento dell'asse di rotazione dell'organo rotante 2, nel suo accoppiamento con l'involucro contenitore 1, determini una minima 5 variazione della rotazione angolare che conduce il dente 25 a contatto della supoerficie 23. In tal modo si ha una corrispondente variazione minima delle posizioni reciproche delle superfici 15 e 16. Il braccio 4 apparirà pertanto sempre allineato e pressoché nella stessa posizione rispetto al braccio arcuato 5, anche quando, per le tolleranze di costruzione, si abbiano 10 piccole variazioni dell'asse 18 su cui ruota l'organo 2.

L'organo rotante 2 ha il dente 25, destinato ad interagire con il tratto 23 del dorso 21 dell'involucro 1 attraverso cui é definita la posizione "chiuso" della chiusura, in posizione pressoché diametralmente opposta a quella del braccio 4 rispetto al fulcro 18 ed in posizione lontana da esso.

15 Nella rappresentazione grafica l'organo rotante 2, oltre a tale dente di battuta 25, reca il dente 26 anch'esso atto ad interagire con il bordo laterale 21, allorché detto organo rotante 2 é in posizione chiusa.

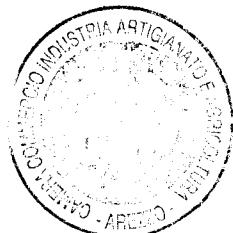
In fase di realizzazione il profilo di contorno della chiusura e delle sue componenti potrà subire ampie variazioni, fermo restando la sua logica 20 funzionale ed il suo campo di protezione definito dalle seguenti rivendicazioni.

=====



RIVENDICAZIONI

- 1) Chiusura a pappagallo con doppia attivazione, comprendente un organo rotante o "cricchetto" (2) caratterizzato nel suo contorno da due ali sporgenti di attivazione (11) e (12), atte ad emergere dai bordi laterali (20) e (21) dell'involucro (1) della chiusura, su almeno una delle quali agire per provocare il passaggio dallo stato chiuso allo stato aperto dell'organo rotante medesimo.
- 2) Chiusura, come da riv. 1), con l'organo rotante o "cricchetto" (2) caratterizzato dal fatto che almeno un tratto del suo contorno è destinato ad interagire con un corrispondente tratto del bordo laterale chiuso dell'involucro contenitore (1) della chiusura.
- 3) Chiusura, come da riv. 1), caratterizzata da un organo rotante o "cricchetto" (2) a conformazione oblunga, con il fulcro di rotazione (18) ubicato verso la sua mezzeria e con le ali sporgenti di attivazione (11) e (12) in posizioni pressoché simmetriche rispetto ad esso, una destinata a sporgere da un bordo laterale, l'altra ala destinata a sporgere dall'altro bordo laterale dell'involucro (1) della chiusura.
- 4) Chiusura, come da riv. 1), comprendente un involucro contenitore (1) caratterizzato dal fatto che uno dei suoi bordi laterali è totalmente aperto, l'altro è parzialmente chiuso, con almeno una apertura (22) adatta per far sporgere all'esterno una delle ali sporgenti di attivazione del "cricchetto" (2).
- 5) Chiusura, come da riv. 1), comprendente un involucro contenitore (1) caratterizzato dal fatto che un tratto (23) del suo bordo laterale chiuso è destinato ad interagire con l'organo rotante (2) per definire la posizione





"chiuso".

- 6) Chiusura, come da riv. 1), caratterizzato dal fatto che l'organo rotante o "cricchetto" (2) ha sul contorno il dente (25), destinato ad interagire con il tratto (23) del bordo laterale (21) dell'involucro contenitore (1) così da definire la posizione "chiuso" della chiusura, con detto dente (25) in posizione pressoché diametralmente opposta a quella del braccio (4) rispetto al fulcro (18) di rotazione ed in posizione lontana da esso.
5

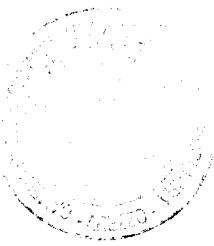
Arezzo, li 10 Maggio 2001

10

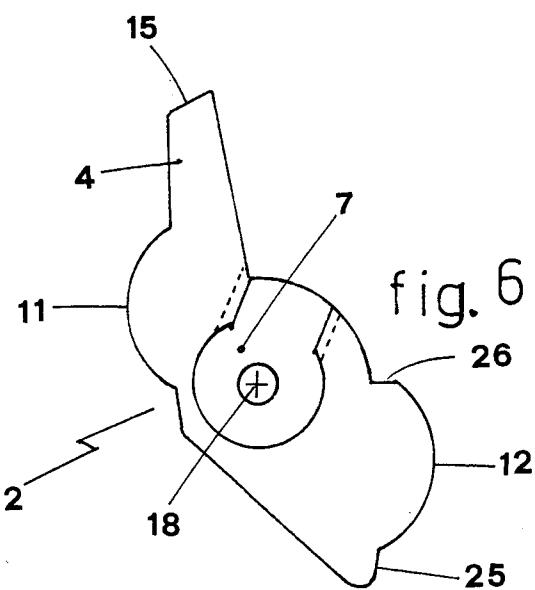
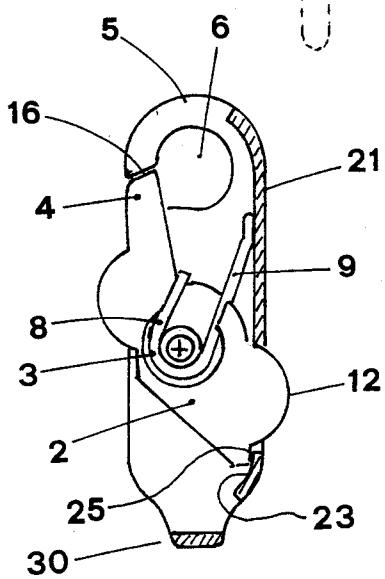
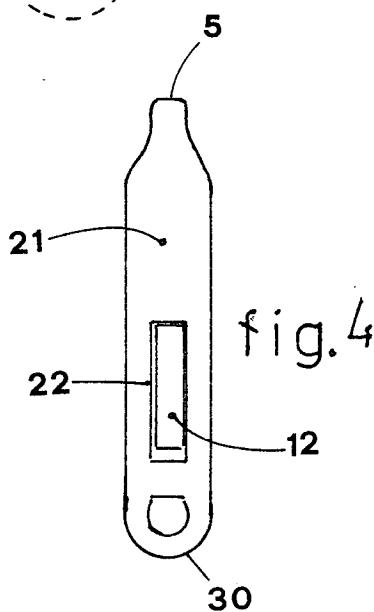
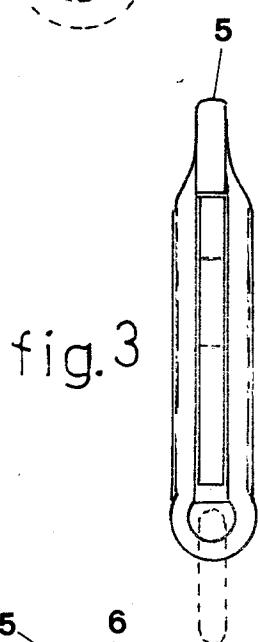
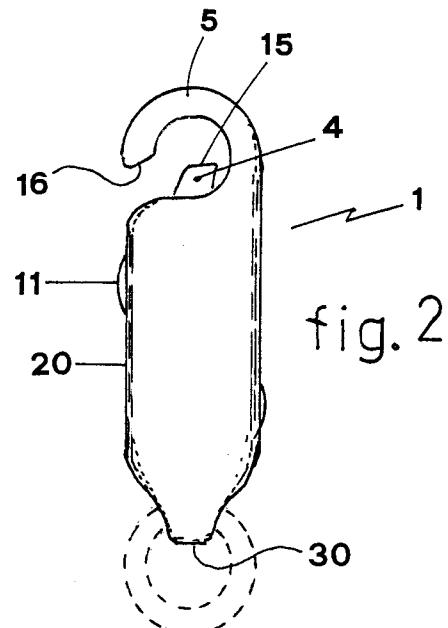
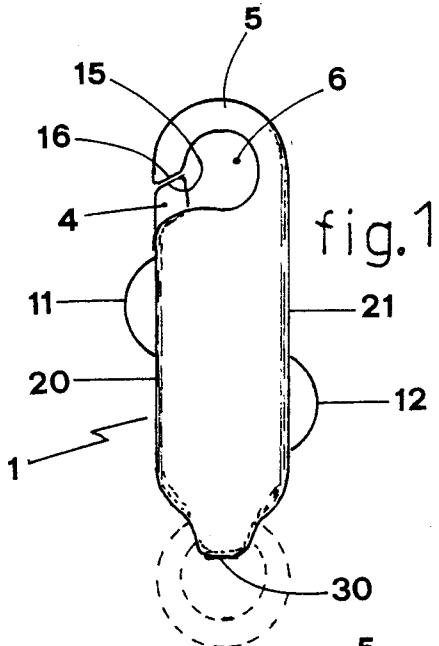
per incarico

ing. Ciro Berneschi

11



AR2001A010



CAMERA DI COMMERCIOLIA. A. AREZZO

Ufficio Ufficio brevetti

Hydrax Lazio Scienze

