



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	102000900881981
Data Deposito	17/10/2000
Data Pubblicazione	17/04/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	44	C		

Titolo

DISPOSITIVO PER LA CONNESSIONE IN CASCATA DI ELEMENTI VOLUMINOSI CON FORO PASSANTE, NELLA REALIZZAZIONE DI CATENE ORNAMENTALI E CATENE COSI' STRUTTURATE.



DESCRIZIONE

L'invenzione concerne un dispositivo per la connessione in cascata di elementi voluminosi con foro passante nella realizzazione di catene ornamentali nonché le catene così strutturate, rivolta quindi al campo della
5oreficeria, argenteria e della bigiotteria in generale.

Nel campo ornamentale sono conosciute strutture longilinee flessibili, con cui sono realizzati articoli per ornare il corpo umano ed in particolare collane, bracciali, orecchini ed altri articoli costituiti o comprendenti tratti
10 longilinei flessibili.

Una di tali strutture è costituita da una successione di figure di rotazione internamente cave, conformate a sfera, a cilindretto, a ovalina ed altre forme simili, congiunte a due a due in successione da tratti di filo metallico ingrossato alle estremità alloggiate entro le figure congiunte medesime. Tali
15 successioni sono realizzate con macchine costose che operano su figure di rotazione internamente cave e di ampiezza e forma costanti. Vengono prodotte cioè file di sferette, file di ovaline e file di cilindretti, con cui sono realizzati poi collane, bracciali ed altri articoli in metallo. Le strutture longilinee note descritte sono quindi caratterizzate da una successione di
20 figure rotondeggianti, congiunte a due a due da un tronco di filo rigido di lunghezza costante.

Sono note infine strutture longilinee costituite da elementi voluminosi conformati a sfera o a barilotto, con foro passante, attraversate da un elemento filiforme flessibile di cotone o di nylon con alle estremità
25 normalmente ancorati da un lato una chiusura e dall'altro un anulare di



(Don. V. Cecchi)





aggancio. Gli elementi voluminosi attraversati, quali ad esempio pietre decorative, perle e sfere metalliche internamente vuote, in un caso possono scorrere sull'elemento longilineo che li attraversa, per cui si dispongono in esso normalmente uno aderente all'altro, in un altro caso sono mantenuti
5 fra loro distanziati e ciascuno trattenuto fra due nodi fatti sull'elemento longilineo che lo attraversa.

In questo secondo caso la realizzazione della successione di elementi voluminosi costituenti la collana ornamentale o altro è molto laboriosa e, nel caso di rottura in un punto dell'elemento longilineo di supporto, deve
10 essere distrutta tutta la successione per recuperare gli elementi voluminosi. Strutture longilinee siffatte risultano comunque di modesto pregio estetico.

La tecnica nota in un primo caso comporta l'utilizzo di macchine automatiche molto costose che realizzano la catena, cioè la successione di elementi voluminosi metallici internamente cavi, congiunti a due a due da
15 tratti di filo metallico ingrossato alle estremità. Gli elementi voluminosi in siffatte catene risultano tutti uguali fra loro. Non è consentita cioè la produzione di catene alternate, cioè catene con gli elementi voluminosi realizzati alternativamente con metalli di colori diversi, oppure con gli elementi voluminosi di dimensioni e/o forme diverse. Non è inoltre
20 consentita la produzione di catene a scalare, cioè con gli elementi voluminosi con dimensioni che si rastremano a partire dalla posizione centrale verso le estremità del tronco di catena realizzato.

Nel secondo caso descritto, il montaggio è manuale e ricorre ad un filo, normalmente di cotone che, in caso di rottura, comporta gli inconvenienti
25 anzidetti.





Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un dispositivo meccanico che consenta il rapido montaggio in successione di elementi voluminosi, fra loro uguali o diversi, provvisti di un foro di attraversamento e che consenta inoltre di realizzare strutture alternate e a scalare comunque variate.

Altro scopo della invenzione è quello di realizzare una catena nella quale gli elementi voluminosi con foro passante che la compongono possano essere comunque diversi fra loro e la struttura longilinea che li sostiene sia tale da consentire il loro rapido assemblaggio e conservi gli elementi voluminosi assemblati fra loro distanziati nel modo voluto.

L'invenzione che ha consentito il raggiungimento di tali risultati si concretizza in un dispositivo costituito da una struttura longilinea conformata a "C", verso una estremità ingrossata da due ali sporgenti di battuta e dimensionata in modo tale da attraversare con il suo corpo sottile il foro passante su uno o su più elementi voluminosi da disporre in successione ed alle estremità conformata a staffa per consentire ad un egual dispositivo di concatenarsi con essa dopo che è stata combinata con uno o più elementi voluminosi per originare, con tale successione, la struttura a catena su cui gli elementi voluminosi attraversati sono fra loro distanziati.

Un dispositivo siffatto, realizzato per tranciatura, per microfusione o per stampaggio, attraversa almeno un elemento voluminoso e sporge dallo stesso da un lato con la parte ingrossata delimitante un'asola attraverso cui può connettersi con un egual dispositivo o con un elemento di aggancio finale, dall'altro lato sporge con la parte sottile della "C" anch'essa delimitante un'asola centrale, attraverso cui connettersi con un elemento di





aggancio finale o con altro dispositivo con cui attraversare ancora uno o più elementi voluminosi in modo da realizzare la "catena".

Il tratto aperto della struttura conformata a "C" é posizionato in corrispondenza dello spazio che sarà occupato da un elemento voluminoso attraversato, in modo che sia nascosto alla vista e nel contempo sia impedito che le sollecitazioni a trazione applicate sulla "catena" determinino la rotazione del tratto terminale della "C" e quindi l'apertura del dispositivo ed il suo distacco da quello con cui è concatenato, con la conseguente rottura della "catena" medesima.

10 Il dispositivo in oggetto e le catene con esso realizzate sono riprodotti a titolo di esempio nei disegni della tavola allegata, in cui:

- la fig. 1 è la vista frontale del dispositivo da cui saranno attraversati in successione e sostenuti gli elementi voluminosi;

15 - la fig. 2 è la vista frontale di due dispositivi fra loro concatenati in successione, con una pluralità dei quali originare il supporto longilineo e flessibile su cui distribuire gli elementi voluminosi;

- la fig. 3 è la vista frontale del dispositivo e di un elemento voluminoso, conformato a sfera cava da esso attraversato;

20 - la fig. 4 è la vista frontale del dispositivo e di due elementi voluminosi sezionati, conformati a sfera cava, da esso attraversati;

- la fig. 5 è una successione alternata di elementi voluminosi sferici ed oblungi attraversati ciascuno da un dispositivo, con quelli adiacenti fra loro concatenati e disposti reciprocamente in posizioni perpendicolari;

25 - la fig. 6 è la vista frontale di due dispositivi fra loro perpendicolari e concatenati in successione, dotati di alette di battuta con una differente





conformazione, ciascuno attraversante un elemento voluminoso
conformato a sfera cava.

Deve essere ben inteso che i disegni riprodotti nella tavola allegata hanno
solo carattere esemplificativo per facilitare la comprensione della
5 invenzione, senza costituire per essa alcuna limitazione.

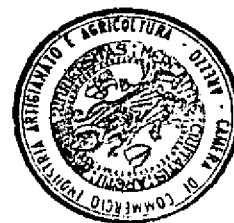
Sostanzialmente l'invenzione riguarda quindi un dispositivo per la
connessione in cascata di elementi voluminosi con foro passante, in ciò
realizzando una struttura a catena, nonché le catene così strutturate, con cui
realizzare collane, bracciali, orecchini ed altri articoli nel campo
10 ornamentale.

Il dispositivo, oggetto della invenzione, è una struttura longilinea 1
conformata a "C", provvista verso una estremità di un ingrossamento
conformato come due ali 2 sporgenti, atte a definire la battuta di fine corsa
per l'elemento o gli elementi voluminosi 3 attraversati dal corpo longilineo
15 4 di detta struttura.

Detto corpo 4 è di tipo longilineo ed è dimensionato in modo adatto per
attraversare il foro 5 sul o sugli elementi voluminosi 3 da collegare in
successione.

Il dispositivo 1 è inoltre dimensionato in lunghezza in modo da
20 attraversare uno o più elementi voluminosi 3, quindi sporgere con le sue
estremità 6 da detti elementi voluminosi 3 attraversati, in modo che con
ciascuna di dette parti sporgenti 6 possa concatenarsi un egual dispositivo 1
per originare una struttura longilinea snodata composta, con gli elementi
voluminosi 3, attraversati da dispositivi 1 diversi, fra loro distanziati.

25 Nel dispositivo 1 in oggetto, le ali 2 sono dimensionate in modo da agire





come battuta di arresto almeno per un elemento voluminoso 3 attraversato dalla parte sottile 4 del dispositivo medesimo. Tali ali 2, o ingrossamenti di battuta, possono essere variamente conformate, in funzione dell'effetto estetico che si intende conseguire sul prodotto finito, dal momento che nella
5 catena realizzata dette ali 2 appaiono in vista.

Il dispositivo 1 in oggetto, nella sua conformazione a "C" presenta l'apertura 7 posizionata in modo tale da rimanere all'interno dell'elemento voluminoso 3 attraversato, o di uno degli elementi 3 attraversati, indipendentemente dal fatto che detti elementi voluminosi 3 risultino
10 internamente pieni o cavi.

La lunghezza complessiva del dispositivo 1 è dipendente pertanto dalle dimensioni degli elementi 3 da attraversare e comunque è tale da sporgere con le sue estremità 6 dall'elemento o dagli elementi estremi attraversati per consentire a ciascuna estremità 6 il suo concatenamento o connessione
15 con un altro dispositivo 1 o con un elemento formante la struttura longilinea portante della catena in costruzione. Quindi, inserito un elemento voluminoso 3 sul gambo del dispositivo 1 fino a portarlo a battuta sulle ali 2, la parte sporgente 6, dal lato opposto a quello ove sono ubicate le ali 2 medesime, viene concatenata con un nuovo dispositivo 1 attraverso
20 l'apertura 7 di quest'ultimo. Esso sarà poi allineato con il dispositivo 1 già combinato con gli elementi voluminosi 3 e predisposto a ricevere uno o più elementi voluminosi 3, quindi concatenato ancora con un altro dispositivo 1 e così via.

I dispositivi 1 connessi fra loro in cascata possono essere tutti di egual
25 lunghezza o anche di lunghezze diverse per sostenere lo stesso numero o





che la catena viene formata.

Detti dispositivi 1 possono essere realizzati in qualsiasi metallo o materiale resistente alle sollecitazioni, ciascuno atto a sostenere almeno un elemento voluminoso 3 che, nella catena, è vincolato alla posizione definita dalle alette sporgenti 2 di due dispositivi 1 consecutivi.

=====





numeri diversi di elementi voluminosi 3 o elementi voluminosi 3 di differenti lunghezze, in funzione del tipo e aspetto di catena da realizzare. I dispositivi 1 possono essere realizzati per tranciatura, a partire da una striscia metallica, per microfusione o anche per stampaggio di un elemento longilineo, che in tal caso subirà le necessarie deformazioni per originare le ali di arresto 2, quindi subirà la piegatura attraverso cui è condotto alla conformazione a "C" allungata.

La catena realizzata attraverso la successione di dispositivi 1, appare costituita da una successione di elementi voluminosi 3, ciascuno con foro passante, sostenuti dalla struttura longilinea a dispositivi 1 fra loro concatenati in successione. Detti elementi voluminosi 3 con foro passante possono essere fra loro uguali oppure diversi nella forma e/o nelle dimensioni. Le catene con essi formate possono risultare regolari, cioè con elementi 3 fra loro uguali, a scalare, cioè con elementi voluminosi 3 di differenti ampiezze o anche di tipo alternato, cioè con elementi diversi che si alternano secondo un ordine prestabilito, o anche fra loro uguali ma con differenti distanze reciproche.

Gli elementi voluminosi 3 possono essere internamente pieni o cavi, possono essere realizzati tutti con lo stesso metallo o lega metallica o con metalli o leghe metalliche diversi per originare contrasti cromatici.

Possono infine essere realizzati con pietre decorative o con altri materiali, realizzando catene omogenee o con elementi voluminosi 3 diversi fra loro, combinati e sostenuti dalla struttura longilinea costituita da una successione di dispositivi 1, ciascuno con struttura conformata a "C" ed ingrossamenti di battuta verso una estremità, fra loro concatenati in successione man mano



RIVENDICAZIONI



- 1) Dispositivo per la connessione in cascata di elementi voluminosi con foro passante, nella realizzazione di catene ornamentali nel campo della
5 orficeria, argenteria e della bigiotteria in generale, caratterizzato da una struttura longilinea (1) conformata a "C", dal fatto che detta struttura (1) è verso una estremità ingrossata da due ali sporgenti (2) di battuta di fine corsa, dal fatto che è dimensionata in lunghezza in modo da attraversare il foro passante (5) sul o sugli elementi voluminosi (3) da collegare e da
10 sporgere da o dagli elementi voluminosi (3) attraversati con le estremità (6), ciascuna sporgente in modo da consentirle di connettersi con un nuovo dispositivo (1) per originare una struttura longilinea snodata composta e con gli elementi voluminosi (3), attraversati da distinti dispositivi (1), fra loro distanziati.
- 15 2) Dispositivo, come da riv. 1), caratterizzato dal fatto che le ali sporgenti (2), ubicate verso una sua estremità (6), sono dimensionate in modo da agire come battuta di fine corsa almeno per un elemento voluminoso (3) attraversato dalla parte sottile (4) del dispositivo stesso.
- 20 3) Dispositivo, come da riv. 1), caratterizzato dal fatto che la sua apertura (7) è in posizione tale da rimanere all'interno del o di uno degli elementi voluminosi (3) attraversati.
- 25 4) Dispositivo, come da riv. 1), caratterizzato dal fatto che è di lunghezza adatta per l'ampiezza dell'elemento o l'ampiezza complessiva degli elementi da attraversare e comunque tale da sporgere alle estremità dell'elemento o degli elementi attraversati per consentire a ciascuna





- estremità (6) il suo concatenamento o connessione con altri dispositivi o con altri elementi formanti la struttura longilinea portante della catena in costruzione.
- 5) Dispositivo, come da una qualsiasi delle rivv. precedenti, caratterizzato dal fatto che è realizzato per tranciatura.
- 6) Dispositivo, come da una qualsiasi delle rivv. precedenti, caratterizzato dal fatto che è realizzato per microfusione.
- 7) Dispositivo, come da una qualsiasi delle rivv. precedenti, caratterizzato dal fatto che è realizzato per stampaggio.
- 10 8) Catena, realizzata con il dispositivo di cui alla riv. 1), caratterizzata da una successione di elementi voluminosi (3) ciascuno con foro passante (5) e dal fatto che detti elementi voluminosi (3) sono sostenuti dalla struttura longilinea costituita dai componenti (1) conformati a "C" con ingrossamento (2) di battuta verso una estremità, fra loro concatenati in
- 15 successione.
- 9) Catena, come da riv. 8), caratterizzata dal fatto che gli elementi voluminosi (3) con foro passante (5) sono fra loro uguali.
- 10) Catena, come da riv. 8), caratterizzata dal fatto che gli elementi voluminosi (3) con foro passante (5) non sono fra loro uguali nella forma.
- 20 11) Catena, come da riv. 8), caratterizzata dal fatto che gli elementi voluminosi (3) con foro passante (5) hanno dimensioni a scalare.
- 12) Catena, come da riv. 8), caratterizzata dal fatto che gli elementi voluminosi (3) con foro passante (5) sono realizzati con metalli o leghe metalliche diversi.
- 25 13) Catena, come da riv. 8), caratterizzata dal fatto che gli elementi





voluminosi (3) con foro passante (5) sono realizzati con materiali non metallici.

Arezzo, li 17 Ottobre 2000

per incarico:

ing. Ciro Berneschi

5



AR2000A048

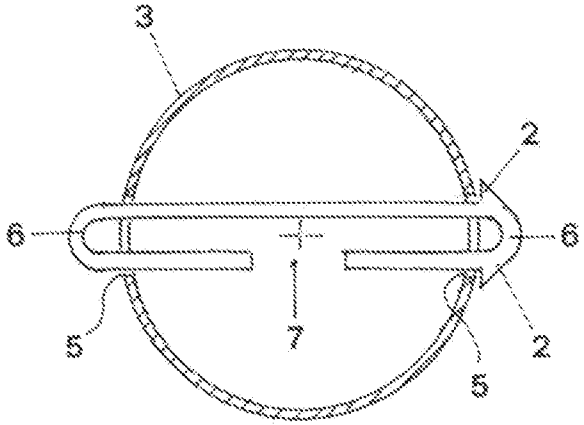
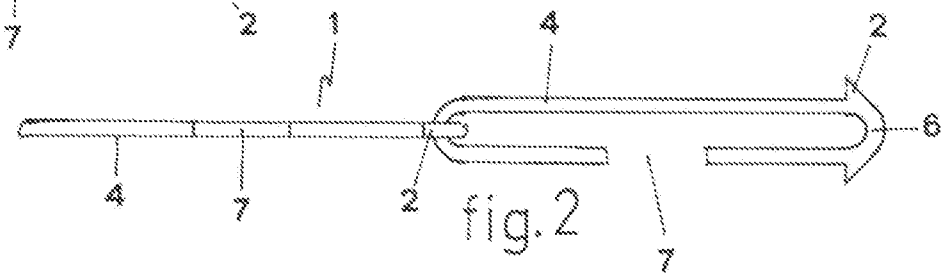
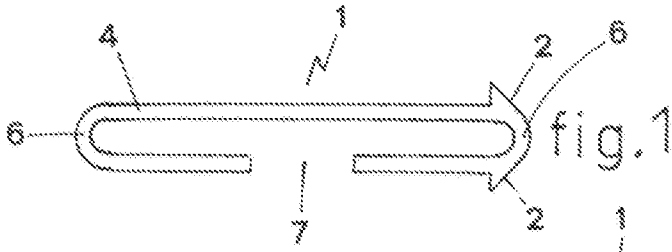


fig. 3

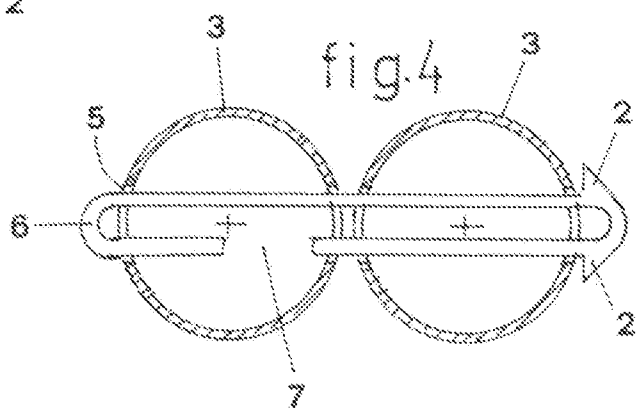
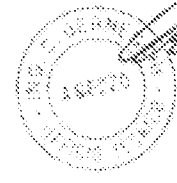


fig. 4

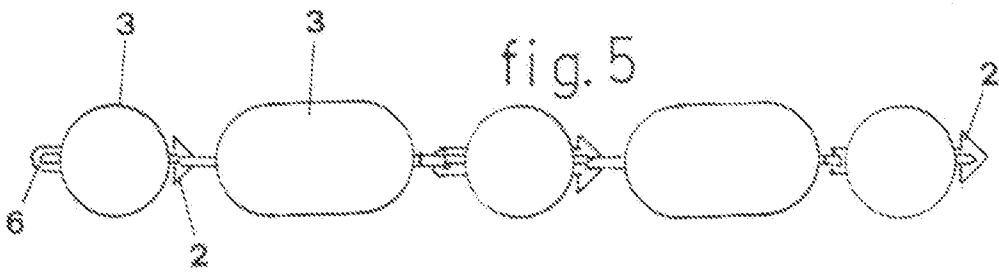


fig. 5

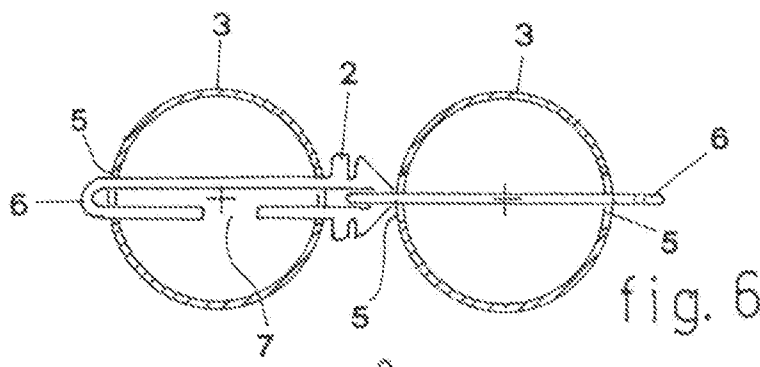
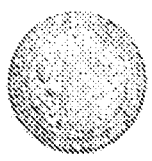


fig. 6

CAMERA DI COMMERCIO L.A.A. AREZZO
 UFFICIO MARCHI E BREVETTI



Laure
 (Don. V. Ciccia)

