



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101993900330527
Data Deposito	10/11/1993
Data Pubblicazione	10/05/1995

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	02	C		

Titolo

CERNIERA ELASTICA PER OCCHIALI

"CERNIERA ELASTICA PER OCCHIALI"

A nome: VISOTTICA S.p.A.



DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto una cerniera elastica per occhiali.

Le cerniere elastiche per occhiali attualmente presenti sul mercato comprendono sostanzialmente, all'estremità di un'astina, un corpo cavo allungato con estremità piana, che contiene una molla disposta fra la testa di un perno che la attraversa assialmente ed un elemento di contrasto in esso bloccato.

Il perno attraversa l'elemento di contrasto e si impegna con un primo elemento di cerniera al quale è imperniato un secondo elemento di cerniera fissato al frontale degli occhiali e presentante un profilo poligonale un lato del quale è in appoggio sull'estremità piana del corpo cavo.

Tutti gli elementi contenuti nel corpo cavo vengono preassemblati all'esterno e poi inseriti in esso.

I vari tipi di cerniera si differenziano sostanzialmente per il bloccaggio dell'elemento di contrasto nel corpo cavo.

Un primo tipo prevede un elemento di contrasto a sviluppo cilindrico con cava anulare esterna in una cui

porzione si alloggia una sferetta inserita attraverso un predisposto foro del corpo cavo.

Il diametro della sferetta è tale che essa, inserita nel corpo cavo, per effetto della spinta della molla si incastra fra un bordo della cava anulare dell'elemento di contrasto ed il bordo interno del foro di inserimento.

Tale bloccaggio non risulta però sicuro in quanto eventuali movimenti dell'elemento di contrasto a comprimere la molla possono provocare l'allentamento della pressione dei bordi d'appoggio sulla sfera e la possibilità che essa si sfilì dalla sua sede con conseguente smontaggio della cerniera.

In un secondo tipo di bloccaggio l'elemento di contrasto è pure a sviluppo cilindrico con cava anulare esterna da porre in corrispondenza di una barenatura realizzata all'interno del corpo cavo.

Il bloccaggio avviene per inserimento fra la sede dell'elemento di contrasto e la barenatura di un anello elastico tipo seeger.

In pratica, dopo premontaggio dei vari elementi di cerniera, l'anello seeger viene posizionato sulla sede anulare dell'elemento di contrasto e, mediante un apposito utensile, deformato elasticamente per passare nel corpo cavo.



Arrivato in corrispondenza della barenatura l'anello seeger si allarga e provoca il bloccaggio dell'elemento di contrasto nel corpo.

Per quanto riguarda questo tipo di realizzazione è da far notare come la barenatura sia una operazione di una certa complicazione tenuto conto delle dimensioni ridotte degli elementi, inoltre la necessità di utilizzare un utensile per l'inserimento degli elementi di cerniera nel corpo cavo hanno limitato il successo di questa realizzazione.

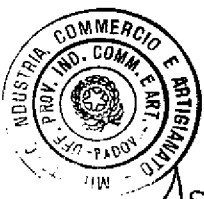
Un altro tipo di bloccaggio prevede una vite, o una spina elastica, che attraversa il corpo cavo disponendosi in una porzione di una predisposta sede anulare dell'elemento di contrasto o attraversandone una porzione.

Anche questo tipo di bloccaggio, e quindi di cerniera, ha avuto poca diffusione per la necessità di effettuare il fissaggio della vite o l'inserimento della spina elastica.

Compito principale del presente trovato è quello di mettere a punto una cerniera elastica per occhiali che elimini gli inconvenienti sopra lamentati nei tipi noti.

Consequente primario scopo è quello di mettere a punto una cerniera elastica per occhiali che risulti strutturalmente semplice.

Ancora uno scopo è quello di mettere a punto una



cerniera che presenti componenti assemblabili in modo rapido e stabile.

Un ultimo scopo è quello di mettere a punto una cerniera realizzabile a basso costo con gli usuali impianti.

Questi ed altri scopi ancora, che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da una cerniera elastica per occhiali per tipo comprendente, all'estremità di una spina, un corpo cavo allungato con estremità piana, detto corpo contenendo un mezzo elastico disposto fra la testa di un perno che lo attraversa assialmente ed un elemento di contrasto in esso bloccato, detto perno attraversando detto elemento di contrasto ed impegnandosi con un primo elemento di cerniera al quale è imperniato un secondo elemento di cerniera fissata al frontale degli occhiali e presentante un profilo poligonale un lato del quale è in appoggio sull'estremità piana del detto corpo cavo, detta cerniera caratterizzandosi per il fatto che detto elemento di contrasto presenta almeno una sede esterna in cui è alloggiata, bloccandolo, almeno una porzione del detto corpo cavo deformata plasticamente per cianfrinatura o equivalente operazione.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione dettagliata di una sua forma realizzativa illustrata a titolo indicativo, ma non limitativo, nella allegata tavola di disegni in cui:



la fig. 1 è una vista prospettica esterna di una cerniera secondo il trovato;

la fig. 2 è una vista prospettica in esploso della cerniera;

la fig. 3 è una vista in sezione orizzontale della cerniera;

la fig. 4 è una vista in sezione orizzontale della cerniera.

Con riferimento alle figure precedentemente citate, una cerniera elastica per occhiali secondo il trovato comprende, fissato all'estremità di un'astina 10, un corpo cavo allungato 11 con faccia di estremità 12 piana nella quale sbocca un foro cieco 13 a sviluppo cilindrico che lo attraversa longitudinalmente.

All'interno del detto foro 13 è alloggiata una molla ad elica cilindrica 14 che avvolge il gambo 15 di una vite 16 sulla cui testa 17 essa poggia con una sua estremità.

L'altra estremità della molla 14 poggia su un elemento di contrasto 18 a sviluppo cilindrico controsagomato al detto foro 13 nel quale risulta bloccato come meglio sarà specificato in seguito.

Il detto elemento di contrasto 18 presenta assialmente un foro passante 19 attraversato dal gambo 15 della vite 16 la cui estremità filettata si impegna in un



controfilettato foro 20 di un primo elemento di cerniera 21.

Quest'ultimo è sostanzialmente parallelepipedo e si inserisce fra le pareti di uno spacco diametrale 18a dell'elemento di contrasto 18 risultando con questo interno al corpo cavo 11.

Il primo elemento di cerniera 21 sporge diametralmente dall'elemento di contrasto 18 e con le parti sporgenti è alloggiato in controsagomati allargamenti diametralmente contrapposti 22 e 23 del foro 13.

Il detto primo elemento di cerniera 21 sporge dal corpo cavo 11 con una sua parte 24 dotata di un foro 25 di imperniamento con un secondo elemento di cerniera 26, sostanzialmente a forcella.

Il secondo elemento di cerniera 26 è fissato al frontale 27 di un paio di occhiali e presenta fori 28, corrispondenti al detto 18, per un perno a vite 29.

Il detto secondo elemento di cerniera 26 presenta il profilo esterno della forcella poligonale con almeno due lati rispettivamente 30 e 31 dei quali uno è in appoggio sulla faccia di estremità 12 del corpo 11, che definiscono posizioni di equilibrio stabile per la rotazione dell'astina 10.

Tale rotazione può avvenire per compressione della molla 14 dovuta ad una trazione effettuata dal primo elemento di cerniera 21 e quindi della vite 16.



Secondo il trovato, il detto elemento di contrasto 18, opportunamente realizzato in acciaio inox, presenta una cava anulare esterna 32 in cui vengono trasferite per cianfrinatura realizzata mediante appositi punzoni non illustrati dall'esterno, porzioni 33 del corpo cavo 11 bloccando l'elemento di contrasto 18 in esso.

In pratica gli elementi della cerniera vengono pre-assemblati, poi inseriti all'interno del corpo cavo 11 e successivamente viene effettuata un'operazione finale di cianfrinatura in corrispondenza delle zone in cui va a posizionarsi la cava anulare 32.

Questa operazione di deformazione plastica di porzioni del corpo cavo 11 non ha influenze sull'elemento di contrasto 18, realizzato, come già accennato in precedenza in acciaio inox.

Si è in pratica constatato come siano stati raggiunti il compito e gli scopi preposti al presente trovato.

Infatti il bloccaggio dell'elemento di contrasto 18 avviene senza l'interposizione di un altro elemento qual'è la sfera, l'anello elastico, la spina elastica o la vite.

L'inserimento degli elementi pre-assemblati viene eseguito in modo semplice senza l'ausilio di utensili.

L'operazione di cianfrinatura rende stabile ed



irreversibile il bloccaggio.

La realizzazione della cerniera non presenta particolari difficoltà tecniche rispetto a quelle attualmente sul mercato.

In pratica i materiali impiegati, purchè compatibili con l'uso contingente, nonchè le dimensioni, potranno essere qualsiasi, a seconda delle esigenze.



Alberto Bacchin

RIVENDICAZIONI

1) Cerniera elastica per occhiali del tipo comprendente all'estremità di un'astina, un corpo cavo allungato con estremità piana, detto corpo contenendo un mezzo elastico disposto fra la testa di un perno che lo attraversa assialmente ed un elemento di contrasto in esso bloccato, detto perno attraversando detto elemento di contrasto ed impegnandosi con un primo elemento di cerniera al quale è imperniato un secondo elemento di cerniera fissato al frontale degli occhiali e presentante un profilo poligonale un lato del quale in appoggio all'estremità piana del detto corpo cavo, detta cerniera caratterizzandosi per il fatto che detto elemento di contrasto presenta almeno una sede esterna in cui è alloggiata, bloccandola, almeno una porzione del detto corpo cavo deformata plasticamente per cianfrinatura o equivalente operazione.

2) Cerniera elastica come alla rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta almeno una sede esterna del detto elemento di contrasto è costituita da una cava anulare.

3) Cerniera elastica come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che il detto elemento di contrasto è a sviluppo sostanzialmente cilindrico presentando un foro assiale passante per il detto perno ed uno spacco diametrico di inserimento del detto



primo elemento di cerniera.

4) Cerniera elastica come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto elemento di contrasto è realizzato in acciaio inox o equivalente materiale non soggetto a deformazione con l'operazione di cianfrinatura del detto corpo.

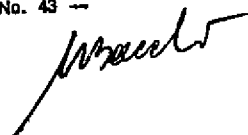
5) Cerniera elastica per occhiali come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nella allegata tavola di disegni.

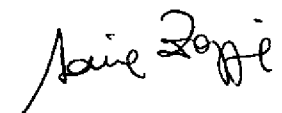
Per incarico

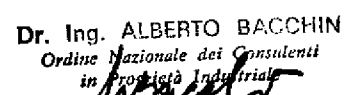
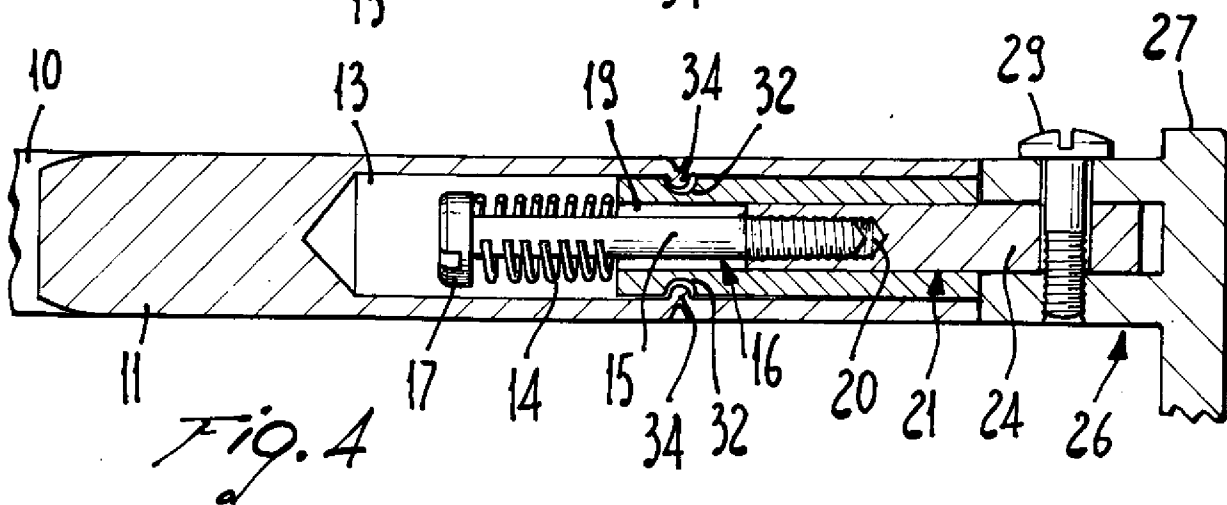
Ditta VISOTTICA S.p.A.

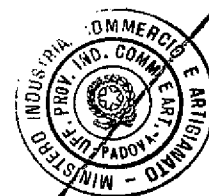
Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
— No. 43 —









Amé Zogé

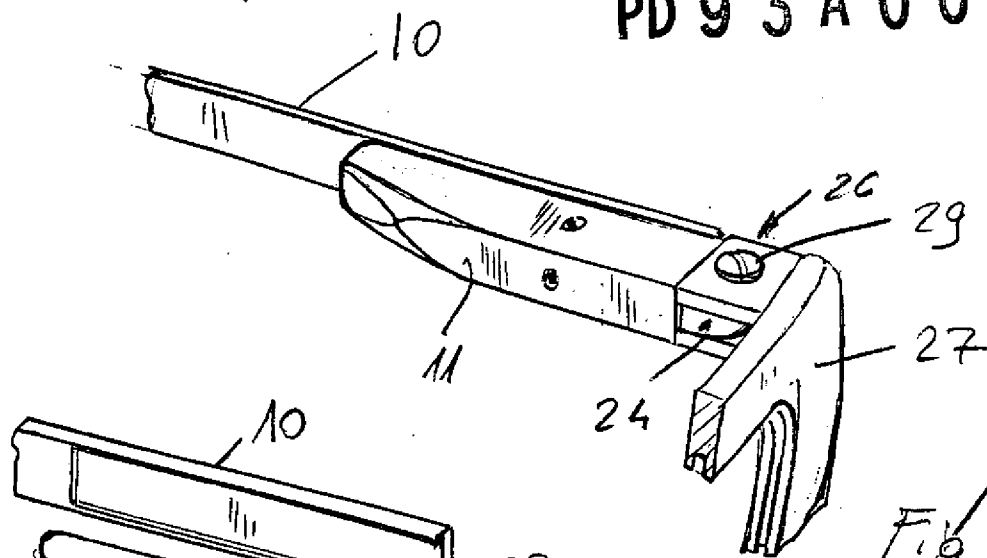


Fig. 1

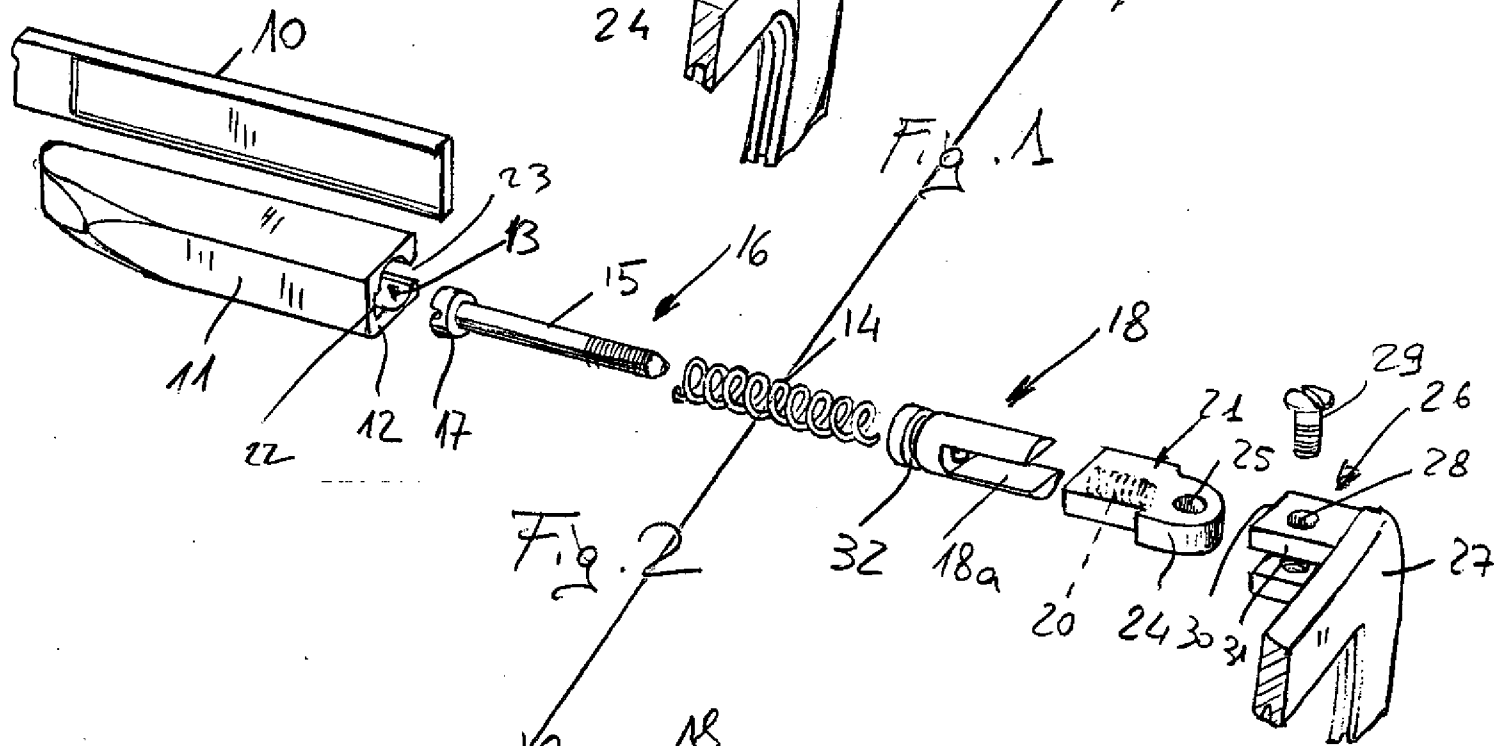


Fig. 2

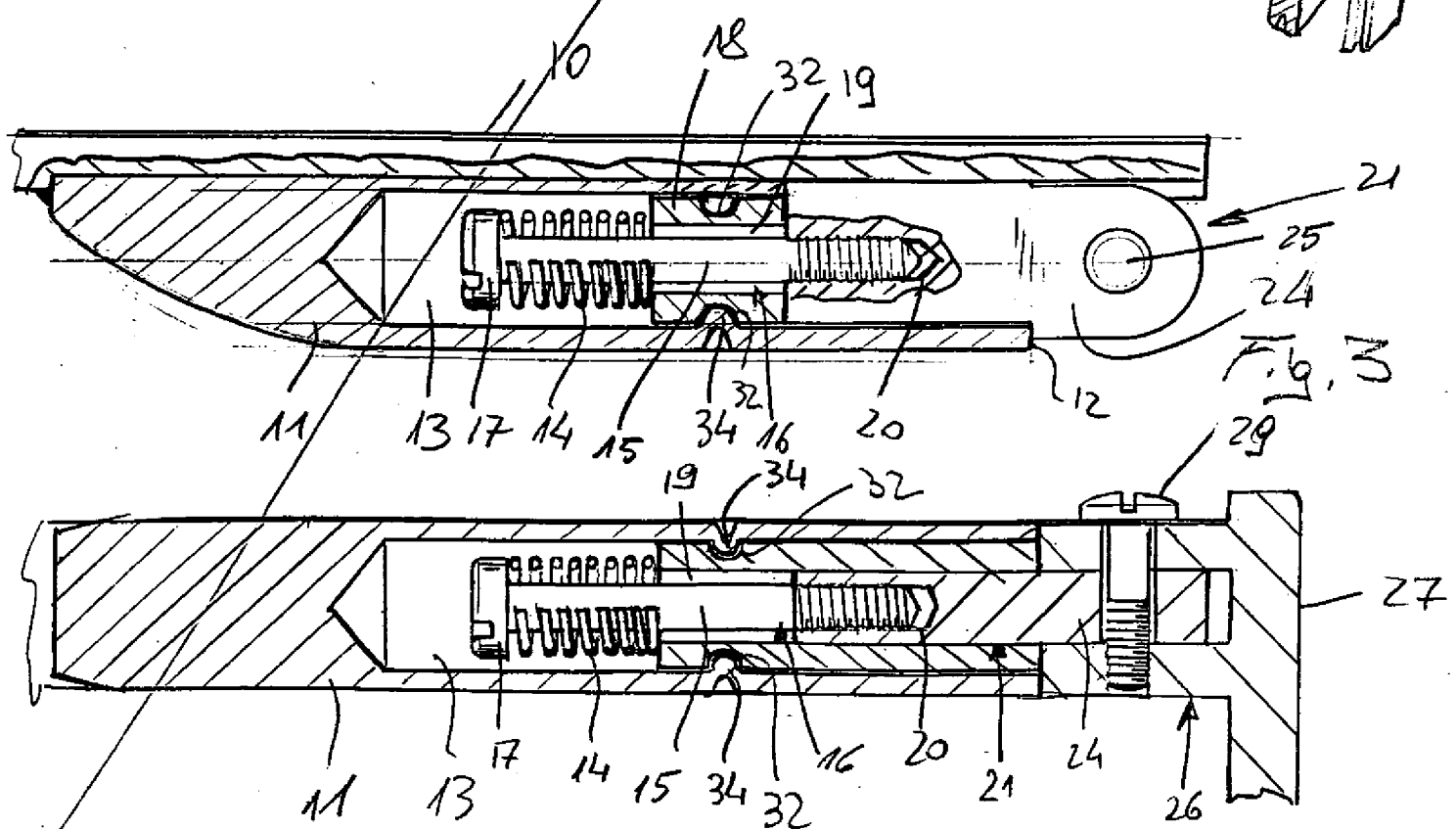


Fig. 3

Fig. 4