



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

DOMANDA NUMERO	102001900927394
Data Deposito	04/05/2001
Data Pubblicazione	04/11/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	02	C		

Titolo

SISTEMA DI ASSEMBLAGGIO MOBILE CERNIERATO PRIVO DI VITI PER LE STANGHETTE DEGLI OCCHIALI

Descrizione a corredo della domanda di brevetto per invenzione industriale dal titolo
"SISTEMA DI ASSEMBLAGGIO MOBILE CERNIERATO PRIVO DI VITI PER LE
STANGHETTE DEGLI OCCHIALI"

a nome di **CONTI GIUSEPPE** nato il 22.05.1937 a Firenze, e residente in via
Maragliano n. 137, 50144 Firenze, C.F. CNTGPP37E22D612G

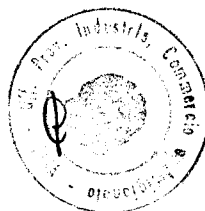
inventore designato: Conti Giuseppe

DESCRIZIONE

La presente invenzione concerne il settore tecnico relativo alla produzione di occhiali e, nello specifico, dell'assemblaggio che intercorre tra la struttura frontale che supporta le lenti alle stanghette mobili per indossare gli stessi.

Attualmente sono noti sistemi di produzione riguardanti detto assemblaggio, caratterizzati da una vite che funge da unione delle due parti, cioè corpo occhiale e stanghetta, e da cerniera stessa. E' altresì noto l'inconveniente che detto sistema comporta dato che, nel tempo, il vincolo tende inevitabilmente a perdere la propria stabilità. E' evidente, infatti, che il successivo ripetersi delle operazioni di apertura e chiusura dell'occhiale comporta una progressiva usura della parte in materiale plastico o metallico che riceve la vite di cerniera della stanghetta. Tale usura determina, al suo limite tollerabile, la progressiva fuoriuscita dalla sua originaria sede della suddetta vite dato che, inevitabilmente, uno dei due movimenti destinati o all'apertura o alla chiusura dell'occhiale, tenderanno a far ruotare la vite nella propria usurata filettatura, e quindi espellerla, rendendo comunque inutile causa il gioco ormai creatosi tra vite e filettatura, il tentativo di ripristino della giunzione ormai compromessa.

Scopo della presente invenzione è quello di eliminare i suddetti ed altri inconvenienti, fornendo un dispositivo di montaggio che riduce notevolmente il rapporto uso/durata del sistema cerniera in quanto, quest'ultimo, sarà solo funzione dei materiali in sé



impiegati, ovviando quindi al principale inconveniente concettuale esistente nella tecnologia attuale.

L'invenzione infatti prevede l'abbandono del concetto di cerniera tra stanghetta e corpo-occhiale a mezzo vite, ma tale concetto viene sostituito, attraverso una opportuna conformazione delle parti terminali relative ai due corpi da cernierare, da una presa elastica la cui usura sarà solo funzione del tempo e del materiale a ciò impiegato e non, stando l'attuale, alla contraria rotazione rispetto al senso della filettatura della vite che ne determina progressivamente la fuoriuscita. Fermo restando il concetto di massima della presente invenzione, sono previsti diversi sistemi di assemblaggio che sono comunque derivati dalla medesima idea che prevede uno o più anelli in materiale elastico che si inseriscono in apposite sedi create sia sulla stanghetta che sul corpo-occhiale. Detti anelli accompagneranno e guideranno nella rotazione nella fase di opera o di riposo dell'occhiale.

L'angolo di escursione, secondo il trovato, è determinato dalla conformazione delle parti terminali di giunzione della stanghetta e del corpo. Tale sistema è a monte di diverse tipologie, previe opportune modifiche costruttive che diversificano le possibilità di realizzazione ma non il concetto del trovato.

L'originalità e funzionalità dell'invenzione verrà meglio compresa dalla descrizione che segue, con l'ausilio dei relativi disegni che mostrano una soluzione attuativa e non esaustiva o limitativa del trovato stesso.

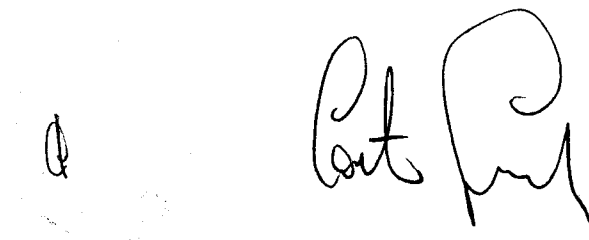
- La Tav. 1 mostra in vista laterale (Fig. 1), in pianta (Fig. 2) e nelle due viste (Fig. 3), ma con componenti separati, una delle soluzioni attuabili derivate dal medesimo concetto dell'invenzione in oggetto. In questo caso la parte terminale (5) della stanghetta (1) avrà una conformazione tale da completare, unendola con la parte



A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Cont. Pini'.

terminale del corpo occhiale (2), una figura geometrica di un cilindro tenuta assieme mediante i due anelli elastici (3).

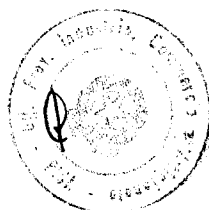
- In Tav. 2 viene particolareggiato tale sistema: nella Fig. 4 viene mostrata la sezione che illustra la particolare conformazione delle due parti relative alla stanghetta (1) e al corpo occhiale (2). E' necessario in questo caso, per ottenere la stabilità nelle posizioni di opere di chiusura dell'occhiale, che una porzione di diametro della parte riguardante la stanghetta sia quanto meno maggiore del raggio del cilindro formato dall'insieme delle due parti terminali. Per cui, nel lato interno l'occhiale, la lunghezza deve essere maggiore del raggio. Ciò per consentire che, esercitata una forza (F) sulla stanghetta a occhiale aperto (Fig. 5), ed oltrepassata la posizione di equilibrio di cui a Fig. 6, la forza esercitata dagli anelli elastici (3) eserciti una maggiore pressione sulla parte più sporgente del segmento (5), obbligando quindi la stanghetta (Fig. 7) in posizione di occhiale chiuso. L'inversa operazione troverà comunque un punto limite (Fig. 6) ma la stabilità del sistema verrà ripristinata dopo un'escursione della stanghetta, nei due sensi e secondo questi parametri, di 90° .
- La Tav. 3 (Fig. 8) mostra un esploso di analogo sistema utilizzando comunque due anelli elastici. Esso è caratterizzato dalla particolare conformazione della parte terminale del corpo occhiale (2) che ha, sulla parte interna, un'asola cieca con apertura laterale che sarà sede della parte terminale assemblata della stanghetta (5). Il particolare avrà necessariamente la parte terminale raccordata (5a) che ne permette la rotazione all'interno dell'asola ed una parte piana che ne determina l'appoggio nelle due posizioni. Il sistema sarà anch'esso unito mediante due anelli elastici (3) che, inseriti nelle relative sedi esistenti su entrambi i terminali, ne determinano la specificità.

Handwritten signature and initials in black ink, located at the bottom right of the page.

- In Tav. 4 sono rappresentate, nelle tre viste ortogonali, le posizioni di apertura (Fig. 10) e chiusura (Fig. 9).
- Tav. 5: in Fig. 11 è mostrato, in esploso, la conformazione delle parti terminali di stanghetta (5) e corpo occhiale (2), e la particolare forma che assume, montato in questo caso un unico anello elastico (3) che si blocca su due elementi sporgenti (3A) (3B). In Fig. 12 è rappresentato, assemblato, l'occhiale in posizione di uso mentre, in Fig. 13 l'occhiale chiuso.
- Tav. 6: in Fig. 14 è mostrato, in esploso, la conformazione delle parti terminali di stanghetta (1) e corpo occhiale (2), in cui la stanghetta presenta la parte terminale con una forma ad "U" realizzata con una curvatura e con una parte (7) parallela alla stanghetta stessa, sulla quale sono ricavati gli alloggi (8) per l'elastico (3). Detta parte (7) si inserisce nel foro (6) praticato sulla parte terminale dell'occhiale, mentre la stanghetta e l'occhiale sono collegati dall'elastico (3) che si fissa nell'alloggio (8) della parte (7) e nel gancio (9) della parte terminale dell'occhiale. L'elastico (8) può essere sostituito da una molla.

Ridotto alla sua struttura essenziale un dispositivo di assemblaggio mobile e cernierato per il collegamento della stanghetta degli occhiali alla parte frontale, in conformità della presente invenzione comprende:

- mezzi per unire, in modo non statico, la parte terminale della stanghetta (5) con la parte terminale del corpo frontale degli occhiali (2) con uno o più anelli elastici (3) di opportuna sezione e di diametro atto ad esercitare una forza concentrica sui due particolari terminali;
- mezzi per ottenere, attraverso detta forza, due precise posizioni di apertura e/o chiusura, con la parte terminale delle stanghettoni costituita da un elemento di forma variabile atto a ruotare all'interno di un'opportuna sede (2), di forma



corrispondente a quella della parte terminale (5) della stanghetta, ricavata all'estremità della parte frontale dell'occhiale stesso;

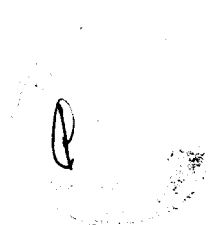
- mezzi per impedire la fuoriuscita della parte terminale della stanghetta (5) all'interno della sede (2) ricavata alle estremità della parte frontale dell'occhiale, con gli stessi uno o più anelli elastici (3) tramite i quali si realizza il collegamento tra la stanghetta ed il corpo frontale dell'occhiale;
- mezzi per contenere e trattenere uno o più anelli elastici (3), con opportune sedi ricavate all'esterno della parte terminale (2) del corpo frontale dell'occhiale.

Vantaggiosamente, con riferimento alle fig. da 1 a 7, le parti terminali di stanghetta e corpo occhiale assumono nell'insieme una conformazione cilindrica con un lato di giunzione maggiore del raggio del cilindro per ottenere attraverso i due anelli elastici (3), e con opportuno angolo di pressione, due posizioni stabili.

Vantaggiosamente, nella soluzione attuativa predetta, la parte terminale (2) della parte frontale dell'occhiale assume la forma di uno spaccato di cilindro, privo di uno spicchio pari a circa $1/4$ del suo volume, in modo che, visto in pianta, esso assuma la conformazione di un cerchio la cui area è coperta per $3/4$.

Vantaggiosamente, nella soluzione attuativa predetta, la parte terminale (5) della stanghetta dell'occhiale ha una forma di spaccato di cilindro sezionato verticalmente in modo da costituire uno spicchio pari a circa $1/4$ del volume di un cilindro completo.

Vantaggiosamente, nella soluzione attuativa predetta, la parte terminale (5) della stanghetta è trattenuta all'interno della parte terminale (2) della parte frontale dell'occhiale da due anelli elastici (3) che si inseriscono in apposite sedi ricavate in alto ed in basso all'esterno della parte terminale (2) stessa. Detti anelli trattengono la parte (5) ma al tempo stesso consentono la sua rotazione all'interno della parte (2).



Vantaggiosamente, nella soluzione attuativa predetta, l'apertura e la chiusura della stanghetta avvengono per rotazione della stessa fino a 90° , essendo impedita una rotazione superiore dalla conformazione stessa del trovato.

Vantaggiosamente, con riferimento alle figure da 8 a 10, la parte terminale del corpo occhiale (2) è dotata di asola cieca aperta lateralmente, che sarà sede della parte terminale della stanghetta (5) opportunamente raccordata nella parte posteriore (5a) per consentirne la rotazione, che, unita mediante i due anelli elastici (3) ne permetterà l'escursione limitata ai 90° grazie alle porzioni di superficie del corpo stesso (5) non raccordate che appoggeranno sulla base o sul lato dell'asola cieca del terminale (2).

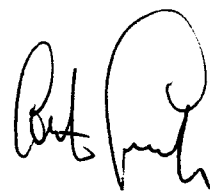
Vantaggiosamente, nella soluzione attuativa predetta, la parte terminale (2) assume esternamente una qualsiasi conformazioni, nel caso di specie parallelepipedica, ed internamente ha una sede di forma ovoidale, corrispondente a quella della parte terminale (5) della stanghetta.

Vantaggiosamente, nella soluzione attuativa predetta, la forma interna della parte terminale (2) può avere una sede di forma cubica o di parallelepipedo ed analoga forma può avere la parte terminale (5).

Vantaggiosamente, con riferimento alle Fig. 11, 12, 13, la tenuta tra le due parti terminali (2) e (5) è data da un solo anello elastico (3) che, data la particolare costruzione delle suddette parti, ne consente la stabilità e la rotazione relativa e i cui punti finali sono dati dall'ortogonalità delle loro superfici.

Vantaggiosamente, nella soluzione attuativa predetta, la sede della parte terminale (2) della parte frontale dell'occhiale e la parte terminale (2) della stanghetta hanno una forma cubica o a parallelepipedo.

Q



Vantaggiosamente, nella soluzione attuativa predetta, l'elastico è unico e viene fermato a due parti (3A) (3B) sporgenti lateralmente all'esterno della parte terminale (2) della parte frontale dell'occhiale.

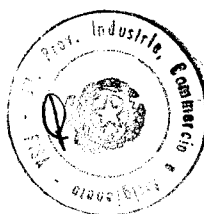
Vantaggiosamente, con riferimento alle Fig. 14, 15, 16, la stanghetta (1) presenta sulla parte terminale prossima alla parte frontale dell'occhiale, una curvatura ad "U" che termina con una parte (7) parallela alla stanghetta stessa, che si inserisce in un foro (6) ricavato sulla parte terminale (2) del frontale dell'occhiale, all'interno del quale è libera di muoversi compiendo una rotazione.

Vantaggiosamente, con riferimento alla soluzione attuativa predetta, la stanghetta e la parte frontale dell'occhiale sono tenute da un anello elastico (3) che si ferma sugli alloggi (8) ricavati sulla parte (7) della stanghetta ed al gancio, o fermo, (9) disposto sulla parte terminale (2) della parte frontale dell'occhiale, che garantisce la stabilità della tenuta, al tempo stesso consentendo la rotazione dell'asta sull'occhiale stesso.

Vantaggiosamente, con riferimento alla soluzione attuativa predetta, l'elastico (3) può essere sostituito da una molla, fermata sia al corpo (7) sia al corpo (2) dell'occhiale.

Vantaggiosamente, con riferimento alla soluzione attuativa predetta, la stanghetta viene sempre mantenuta in tensione verso la parte frontale dell'occhiale, con una forza variabile a seconda del tipo di elastico o di molla applicata. In tale modo, quando si indossa l'occhiale, esso resta sempre bene aderente alla testa sulla quale esercita una leggera pressione, evitando la caduta accidentale dell'occhiale indossato.

In pratica i particolari di esecuzione possono comunque variare in maniera equivalente nella forma, dimensioni, disposizione degli elementi, natura dei materiali impiegati, senza peraltro uscire dall'ambito dell'idea di soluzione adottata e perciò restando nei limiti della tutela accordata dal presente brevetto per invenzione industriale.



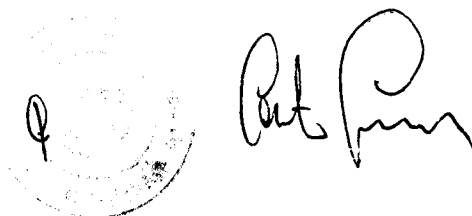
RIVENDICAZIONI

1) Sistema e dispositivo di assemblaggio per il collegamento della stanghetta alla parte frontale degli occhiali caratterizzato dal fatto che comprende:

- mezzi per unire, in modo non statico, la parte terminale della stanghetta (5) con la parte terminale del corpo frontale degli occhiali (2) con uno o più anelli elastici (3) di opportuna sezione e di diametro atto ad esercitare una forza concentrica sui due particolari terminali;
- mezzi per ottenere, attraverso detta forza, due precise posizioni di apertura e/o chiusura, con la parte terminale delle stanghetture costituita da un elemento di forma variabile atto a ruotare all'interno di un'opportuna sede (2), di forma corrispondente a quella della parte terminale (5) della stanghetta, ricavata all'estremità della parte frontale dell'occhiale stesso;
- mezzi per impedire la fuoriuscita della parte terminale della stanghetta (5) all'interno della sede (2) ricavata alle estremità della parte frontale dell'occhiale, con gli stessi uno o più anelli elastici (3) tramite i quali si realizza il collegamento tra la stanghetta ed il corpo frontale dell'occhiale;
- mezzi per contenere e trattenere uno o più anelli elastici (3), con opportune sedi ricavate all'esterno della parte terminale (2) del corpo frontale dell'occhiale;

2) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che le parti terminali di stanghetta e corpo occhiale assumono nell'insieme una conformazione cilindrica con un lato di giunzione maggiore del raggio del cilindro per ottenere attraverso i due anelli elastici (3), e con opportuno angolo di pressione, due posizioni stabili;

3) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 e 2 caratterizzato dal fatto che la parte terminale (2) della parte frontale dell'occhiale assume la forma di uno spaccato di

A circular stamp, likely an official seal, is positioned to the left of a handwritten signature. The signature is written in a cursive, fluid style.

cilindro, privo di uno spicchio pari a circa $1/4$ del suo volume, in modo che, visto in pianta, esso assuma la conformazione di un cerchio la cui area è coperta per $3/4$;

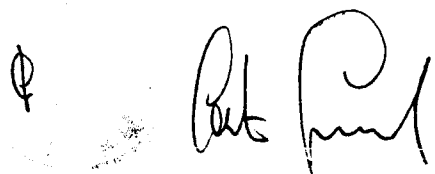
4) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 e 2 caratterizzato dal fatto che la parte terminale (5) della stanghetta dell'occhiale ha una forma di spaccato di cilindro sezionato verticalmente in modo da costituire uno spicchio pari a circa $1/4$ del volume di un cilindro completo;

5) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 e 2 caratterizzato dal fatto che la parte terminale (5) della stanghetta è trattenuta all'interno della parte terminale (2) della parte frontale dell'occhiale da due anelli elastici (3) che si inseriscono in apposite sedi ricavate in alto ed in basso all'esterno della parte terminale (2) stessa e che al tempo stesso consentono la rotazione della parte (5) all'interno della parte (2);

6) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 e 2 caratterizzato dal fatto che l'apertura e la chiusura della stanghetta avvengono per rotazione della stessa fino a 90° , essendo impedita una rotazione superiore dalla conformazione stessa del trovato;

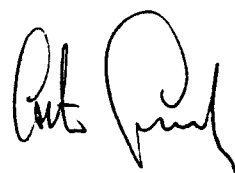
7) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che la parte terminale del corpo occhiale (2) è dotata di asola cieca aperta lateralmente, che è sede della parte terminale della stanghetta (5) opportunamente raccordata nella parte posteriore (5a) per consentirne la rotazione, che, unita mediante i due anelli elastici (3) ne permette l'escursione limitata ai 90° grazie alle porzioni di superficie del corpo stesso (5) non raccordate che appoggiano sulla base o sul lato dell'asola cieca del terminale (2);

8) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 e 7 caratterizzato dal fatto che la parte terminale (2) assume esternamente una qualsiasi conformazioni, nel caso di specie parallelepipedica, ed internamente ha una sede di forma ovoidale, corrispondente a quella della parte terminale (5) della stanghetta;

Handwritten signature and initials in black ink, located at the bottom right of the page.

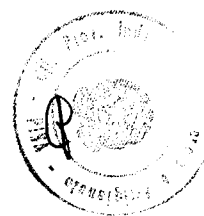
- 9) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 e 7 caratterizzato dal fatto che l'interno della parte terminale (2) può avere una sede di forma cubica o di parallelepipedo purché corrispondente a quella della parte terminale (5);
- 10) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che la tenuta tra le due parti terminali (2) e (5) è data da un solo anello elastico (3) che, data la particolare costruzione delle suddette parti, ne consente la stabilità e la rotazione relativa e i cui punti finali sono dati dall'ortogonalità delle loro superfici;
- 11) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 e 10 caratterizzato dal fatto che la sede della parte terminale (2) della parte frontale dell'occhiale e la parte terminale (2) della stanghetta hanno una forma cubica o a parallelepipedo;
- 12) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 e 7 caratterizzato dal fatto che l'elastico è unico e viene fermato a due parti (3A) (3B) sporgenti lateralmente all'esterno della parte terminale (2) della parte frontale dell'occhiale.
- 13) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che la stanghetta (1) presenta sulla parte terminale prossima alla parte frontale dell'occhiale, una curvatura ad "U" che termina con una parte (7) parallela alla stanghetta stessa, che si inserisce in un foro (6) ricavato sulla parte terminale (2) del frontale dell'occhiale, all'interno del quale è libera di muoversi compiendo una rotazione;
- 14) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 e 13 caratterizzato dal fatto che la stanghetta e la parte frontale dell'occhiale sono tenute da un anello elastico (3) che si ferma sugli alloggi (8) ricavati sulla parte (7) della stanghetta ed al gancio, o fermo, (9) disposto sulla parte terminale (2) della parte frontale dell'occhiale, che garantisce la stabilità della tenuta, al tempo stesso consentendo la rotazione dell'asta sull'occhiale stesso;

Q



15) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 e 13 caratterizzato dal fatto che al posto dell'elastico (3) presenta una molla, fermata sia al corpo (7) sia al corpo (2) dell'occhiale;

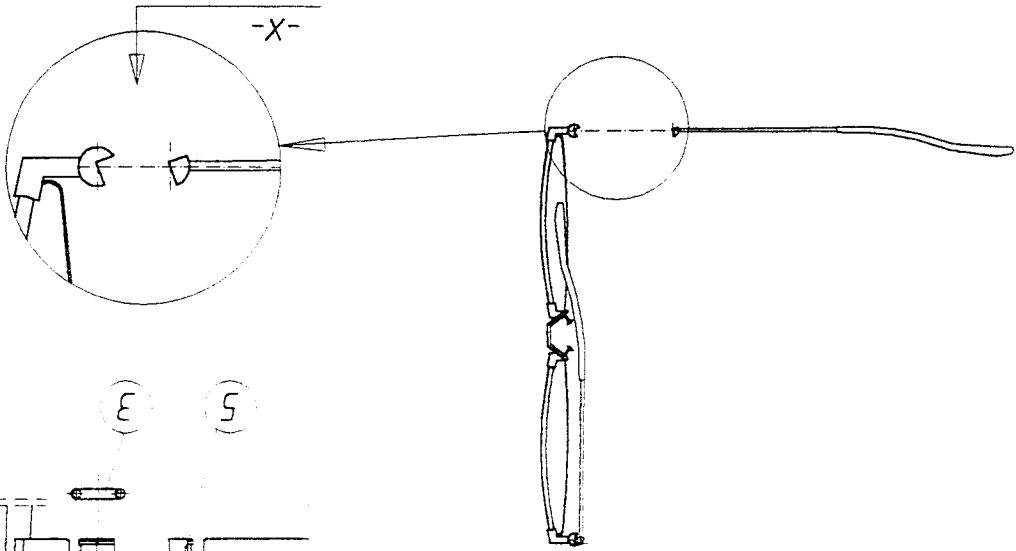
16) Sistema e dispositivo di cui alla rivendicazione 1 e 13 caratterizzato dal fatto che la stanghetta viene sempre mantenuta in tensione verso la parte frontale dell'occhiale, con una forza variabile a seconda del tipo di elastico o di molla applicata, in modo tale che, quando si indossa l'occhiale, esso resta sempre bene aderente alla testa sulla quale esercita una leggera pressione, evitandone la caduta accidentale.



W. J. J.

PI 2001 A 0 0 0 0 3 4

Fig. 3



Vista -X-

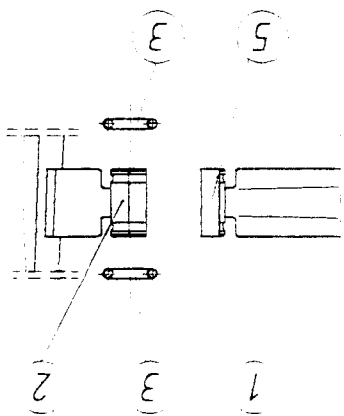


Fig. 2

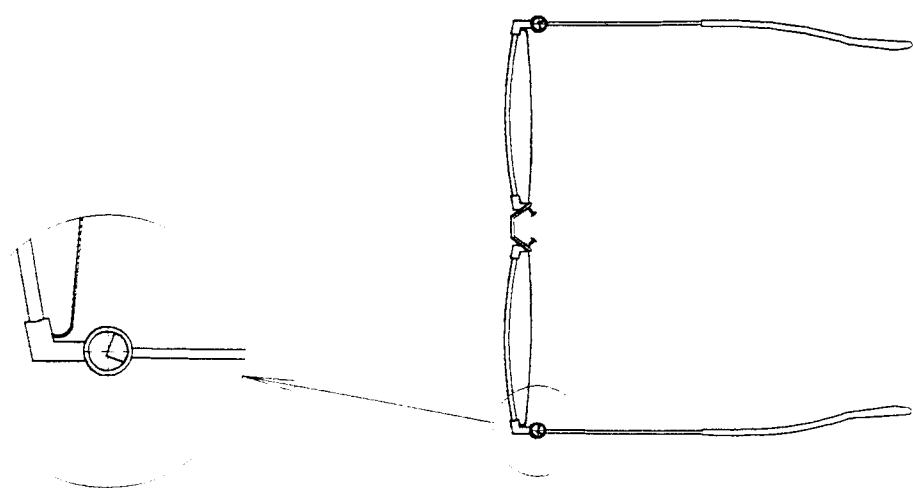
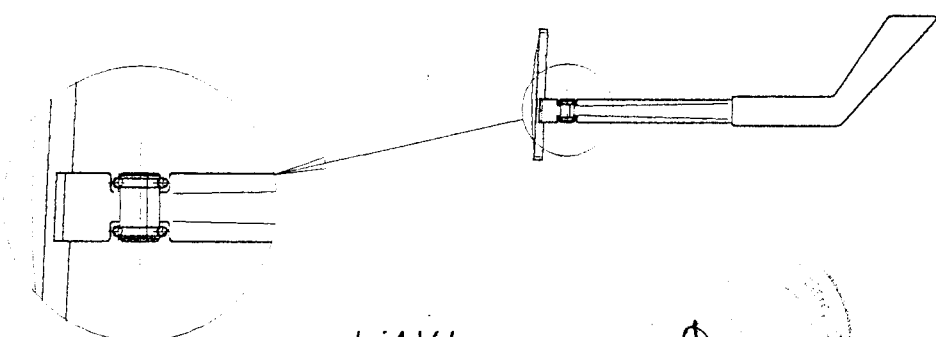


Fig. 1



TAV. 1



TAV. 2

ASTA OCCHIALE

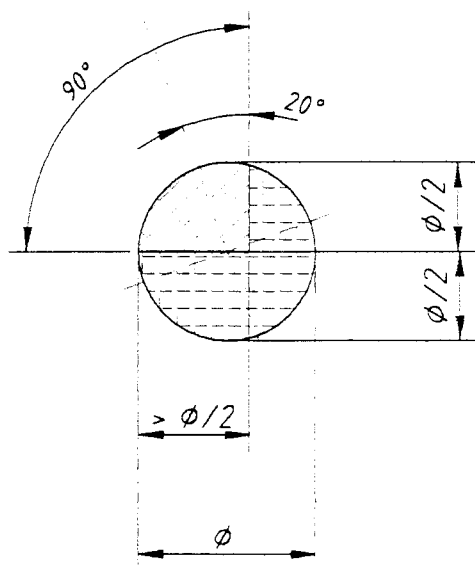


Fig. 4

CORPO OCCHIALE

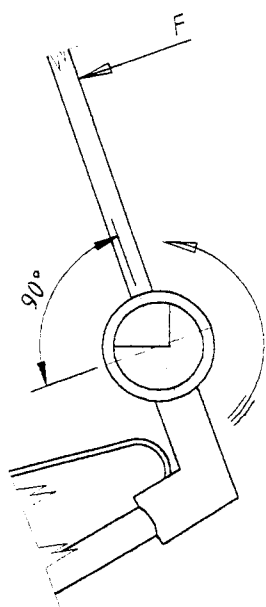


Fig. 5

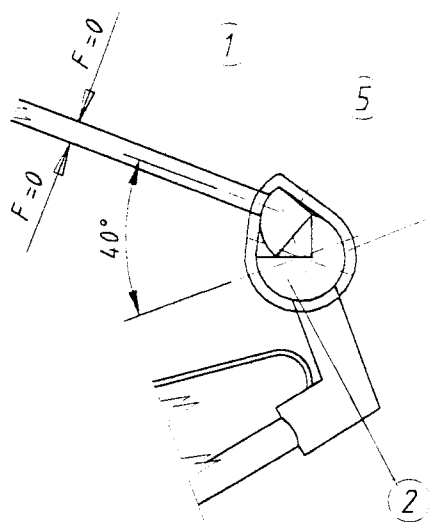


Fig. 6

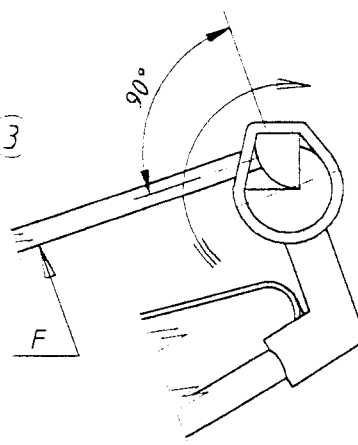
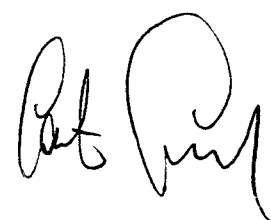
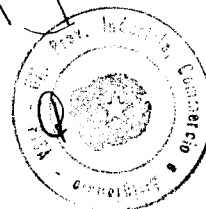
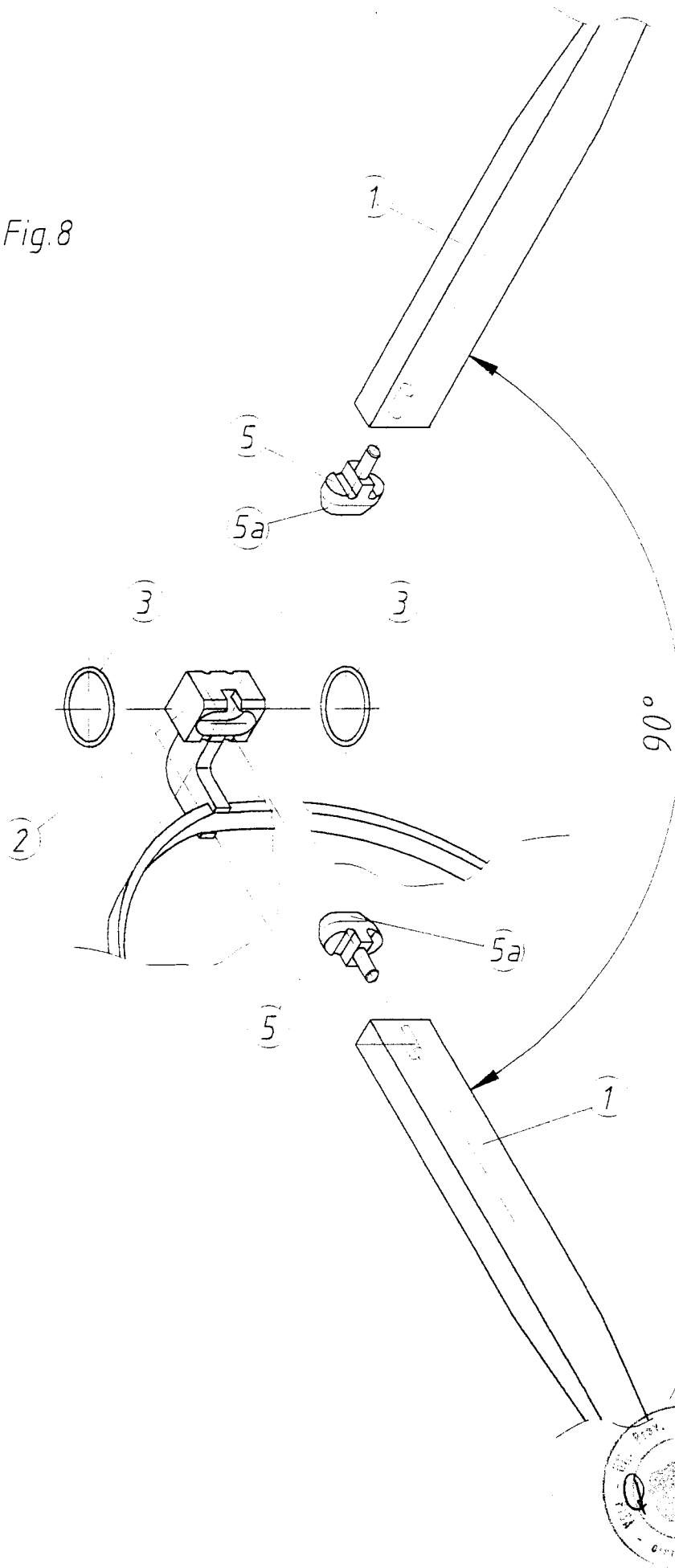


Fig. 7

Q. 

TAV.3

Fig.8



Pat. Prop.

TAV.4

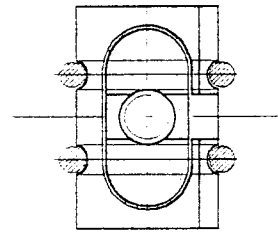
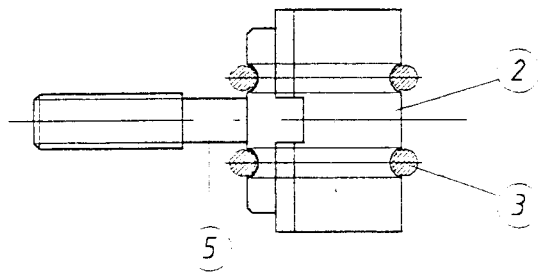


Fig.9

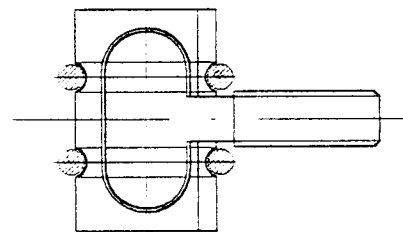
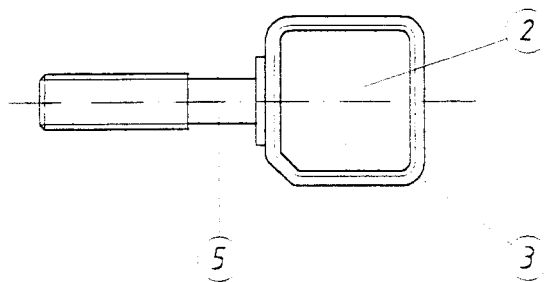
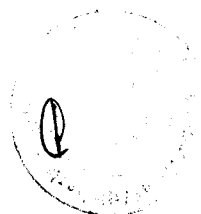
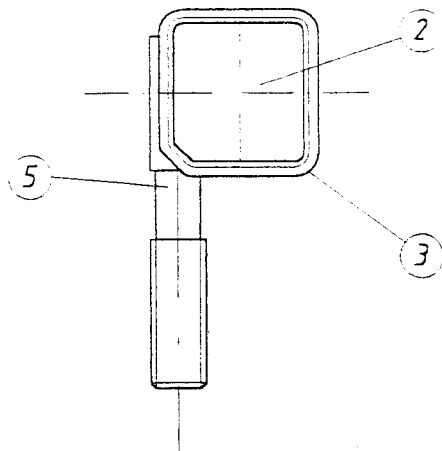


Fig.10



Aut. Firm.

TAV.5

Fig.11

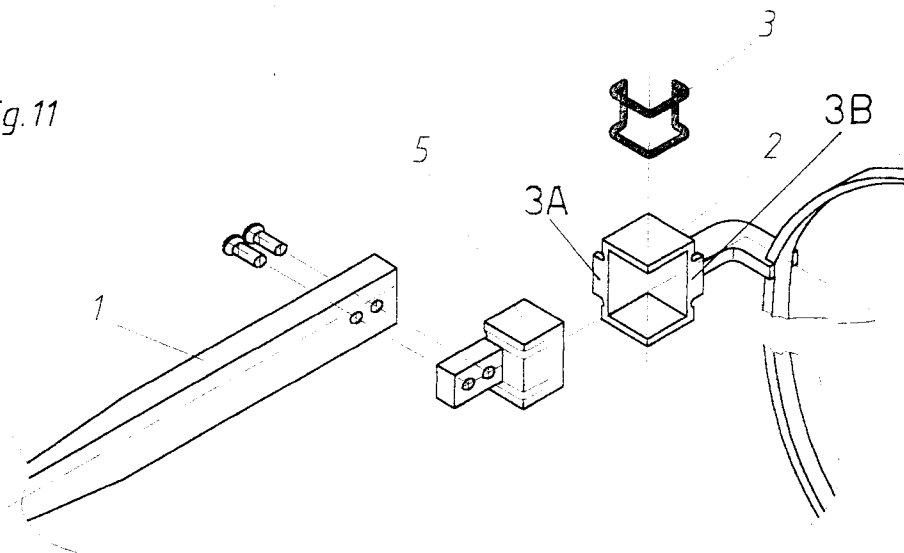


Fig.12

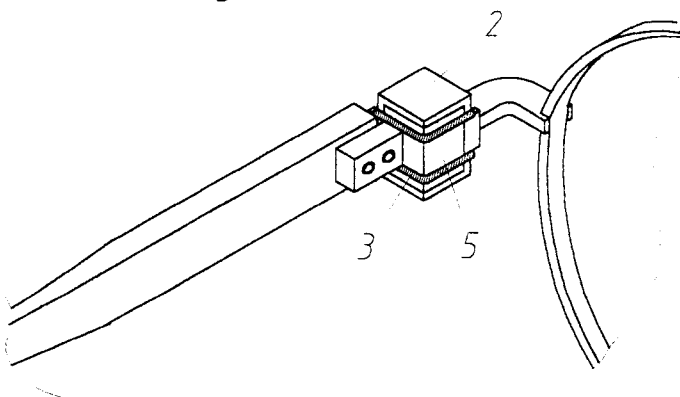
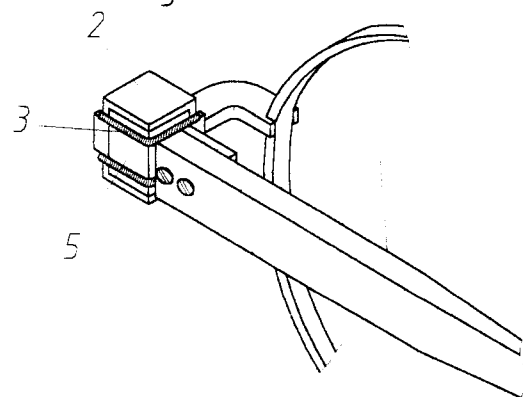


Fig.13



Q

Aut. Firm

Fig. 14

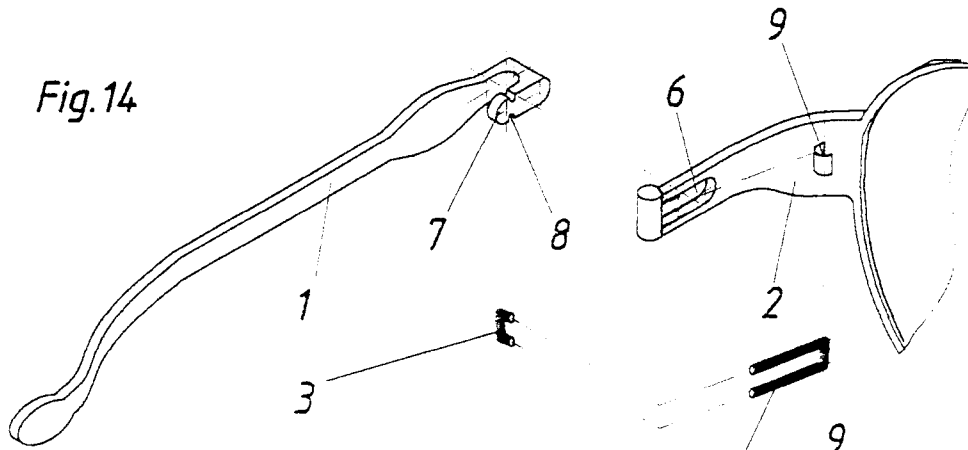


Fig. 15

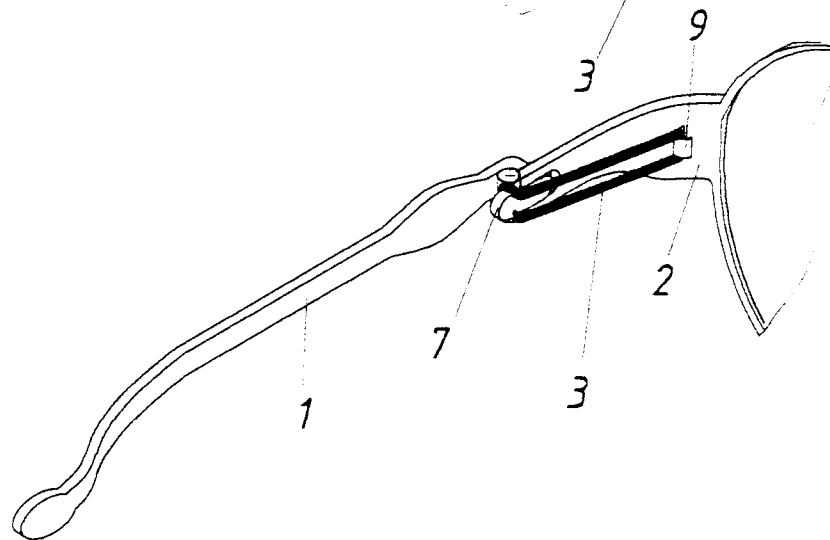
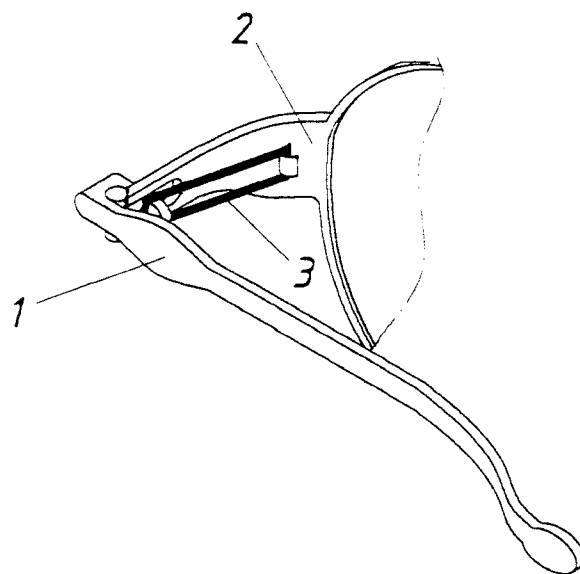


Fig. 16



Art Al

Q