



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

<b>DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO</b>	<b>102010901891143</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>18/11/2010</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>18/05/2012</b>

Classifiche IPC

Titolo

<b>FRONTALE PER OCCHIALE, DEL TIPO ELASTICAMENTE DEFORMABILE</b>
--

FRONTALE PER OCCHIALE, DEL TIPO ELASTICAMENTE  
DEFORMABILE

#### DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un frontale per  
occhiale, del tipo elasticamente deformabile.

Oggigiorno, nel campo della produzione di  
montature per occhiali sono note le montature in  
materiale elasticamente deformabile, capaci di  
subire contenute deformazioni senza riportare  
danni permanenti.

Queste montature sono particolarmente apprezzate  
in quanto consentono di prevenire la rottura della  
montatura anche in caso di deformazione tale da  
invertire la curvatura del frontale, come può  
avvenire ad esempio nel caso in cui una persona ci  
si sieda sopra accidentalmente schiacciandolo.

Queste montature generalmente presentano un  
frontale che presenta, realizzati in corpo unico,  
i due cerchi di supporto delle lenti, ed il  
ponticello che li collega.

Il materiale di realizzazione del frontale, nonché  
delle stanghette è un materiale polimerico, come  
ad esempio il nylon, che conferisce alla montatura  
una sensibile capacità di deformazione elastica.

Così che, qualora deformata, la montatura è capace di recuperare la sua forma predefinita comunque garantendo un'efficace trattenimento delle lenti e comodità d'impiego.

Per trattenere le lenti, la montatura generalmente presenta delle sedi ricavate internamente ai cerchi atte ad accogliere il bordo perimetrale delle lenti, per trattenerle.

Un inconveniente di questo tipo di occhiali consiste nel fatto che con l'impiego di lenti in materiale fragile queste tendono a criccarsi nella loro porzione prossima al ponticello, in caso di schiacciamento dell'occhiale e di conseguente deformazione della montatura.

Il compito del presente trovato è quello di realizzare un frontale di montatura elasticamente deformabile capace di evitare concentrazioni di tensioni, sulle lenti che porta, tali da indurvi la formazione di cricche durante una deformazione di schiacciamento dell'occhiale che il frontale sia capace di recuperare.

Nell'ambito di tale compito, uno scopo del trovato è quello di proporre un frontale capace di permettere un corretto ed efficace supporto delle

lenti anche in caso di recuperabile deformazione di schiacciamento dell'occhiale.

Un altro scopo del trovato è quello di proporre un frontale strutturalmente semplice e di facile impiego, che possa essere prodotto con costi contenuti.

Questo compito, nonché questi ed altri scopi che meglio appariranno in seguito, sono raggiunti da un frontale per occhiale, del tipo elasticamente deformabile, comprendente cerchi di supporto per lenti uniti da un ponticello e presentanti mezzi di impegno con il bordo perimetrale delle lenti che sono atti a ricevere in innesto, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di impegno sono interrotti per un tratto discreto almeno verso la faccia interna di detto frontale, in prossimità di detto ponticello, per consentire il disinnesto da detti cerchi di corrispondenti parti di dette lenti, essendo detta faccia interna quella in uso rivolta al viso dell'utente.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di una forma di esecuzione preferita, ma non esclusiva, del frontale secondo il trovato, illustrata, a

titolo indicativo e non limitativo, negli uniti disegni, in cui:

- la figura 1 illustra un particolare di un occhiale con frontale, secondo il trovato, in alzato frontale;
- le figure 2 e 3 illustrano due sezioni del frontale, secondo il trovato, rispettivamente secondo i piani II-II e III-III di figura 1;
- le figure 2a e 3a illustrano due sezioni di una variante realizzativa di un frontale, secondo il trovato, rispettivamente secondo piani corrispondenti ai piani II-II e III-III di figura 1;
- le figure 4a e 4b illustrano un particolare ingrandito e parzialmente sezionato di un frontale secondo il trovato, in una configurazione rispettivamente indeformata ed in una configurazione deformata.

Con riferimento alle figure citate, è globalmente indicato con 10 un frontale per occhiale 11, del tipo elasticamente deformabile, comprendente cerchi 12 di supporto per lenti 13 uniti da un ponticello 12a e presentanti mezzi di impegno 14 con il bordo 15 perimetrale delle lenti 13 che

sono atti a ricevere in innesto.

Secondo il trovato, in prossimità del ponticello 12a, i mezzi di impegno 14 sono interrotti per un tratto discreto 14a, verso la faccia interna 16 del frontale 10, per consentire il disinnesto dai cerchi 12 di corrispondenti parti 13a delle lenti 13, essendo la faccia interna 16 quella in uso rivolta al viso dell'utente.

Preferibilmente, le sedi 14 presentano una sporgenza interna 17 ed una sporgenza esterna 18 delimitanti una gola 19 centrale, essendo il bordo 15 delle lenti 13 rastremato per innestarsi nella gola 19.

Così, il bordo 15 opportunamente è formato a bisello e la gola 19 definisce la bisellatura atta ad accoglierlo.

Convenientemente, la sporgenza interna 17 secondo il trovato è sostanzialmente assente in corrispondenza dei tratti discreti 14a, ad aprire la gola 19 sulla faccia interna 16 del frontale 10 per non trattenervi le parti 13a in caso di deformazione del frontale 10.

Nelle figure 2a e 3a, a titolo esemplificativo e non limitativo è illustrata una variante

realizzativa del frontale secondo il trovato, ove è globalmente indicato con il numero di riferimento 100.

Il frontale 100 comprende cerchi 112 di supporto per lenti 113 uniti da un ponticello e presentanti mezzi di impegno 114 con il bordo 115 perimetrale delle lenti 113 che sono atti a ricevere in innesto.

Secondo il trovato, in prossimità del ponticello, i mezzi di impegno 114 sono interrotti per un tratto discreto 114a, verso la faccia interna 116 del frontale 100, per consentire il disinnesto dai cerchi 112 di corrispondenti parti 113a delle lenti 113, essendo la faccia interna 116 quella in uso rivolta al viso dell'utente.

In particolare, vantaggiosamente i mezzi di impegno 114 presentano un aggetto 120 interno ai cerchi 112, atto ad inserirsi in una conformata scanalatura 121 prevista nello spessore del bordo 115 delle lenti 113 per trattenerle al frontale 100.

Preferibilmente, i frontali 10 e 100 sono in materiale polimerico, in particolare è opportunamente nel materiale polimerico prodotto

dalla società Simula Inc. con il nome commerciale NXT®.

In alternativa, detto materiale polimerico è convenientemente il materiale prodotto dalla società PPG Pittsburgh Plate Glass Company con il nome commerciale TRIVEX®.

Oppure, ancora, detto materiale polimerico è opportunamente un nylon.

Così, durante l'impiego di un occhiale 11 presentante un frontale 10 secondo il trovato, in caso di schiacciamento tale da causare ad esempio lo spianamento del frontale 10, come ad esempio illustrato in figura 4b, le parti 13a delle lenti 13 sono libere dai mezzi di impegno 14 in corrispondenza dei tratti discreti 14a, evitando di subire da parte del frontale 10 sollecitazioni di flessione che potrebbero indurvi cricche o rotture.

Si è in pratica constatato come il trovato raggiunga il compito e gli scopi preposti realizzando un frontale elasticamente deformabile capace di evitare concentrazioni di tensioni, sulle lenti che porta, tali da indurvi la formazione di cricche durante una deformazione di



schacciamento dell'occhiale che il frontale sia capace di recuperare elasticamente.

Un frontale secondo il trovato è inoltre capace di permettere un corretto ed efficace supporto delle lenti anche in caso di recuperabile deformazione di schacciamento dell'occhiale.

Inoltre, un frontale secondo il trovato risulta strutturalmente semplice e di facile impiego, e può essere prodotto con costi relativamente contenuti.

Il trovato, così concepito, è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo; inoltre, tutti i dettagli potranno essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica, i materiali impiegati, purché compatibili con l'uso specifico, nonché le dimensioni e le forme contingenti, potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze e dello stato della tecnica.

Ove le caratteristiche e le tecniche menzionate in qualsiasi rivendicazione siano seguite da segni di riferimento, tali segni sono stati apposti al solo scopo di aumentare l'intelligibilità delle

rivendicazioni e di conseguenza tali segni di riferimento non hanno alcun effetto limitante sull'interpretazione di ciascun elemento identificato a titolo di esempio da tali segni di riferimento.

## RIVENDICAZIONI

1) Frontale (10, 100) per occhiale (11), del tipo elasticamente deformabile, comprendente cerchi (12, 112) di supporto per lenti (13, 113) uniti da un ponticello (12a) e presentanti mezzi di impegno (14) con il bordo (15, 115) perimetrale delle lenti (13, 113) che sono atti a ricevere in innesto, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di impegno (14, 114) sono interrotti per un tratto discreto (14a, 114a) almeno verso la faccia interna (16, 116) di detto frontale (10, 100), in prossimità di detto ponticello (12a), per consentire il disinnesto da detti cerchi (12, 112) di corrispondenti parti (13a, 113a) di dette lenti (13, 113), essendo detta faccia interna (16, 116) quella in uso rivolta al viso dell'utente.

2) Frontale (10), secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di impegno (14) presentano una sporgenza interna (17) ed una sporgenza esterna (18) delimitanti una gola (19) centrale, essendo detto bordo (15) perimetrale di dette lenti (13) rastremato per innestarsi in detta gola (19), essendo detta sporgenza interna (17) sostanzialmente assente in

corrispondenza di detti tratti discreti (14a), ad aprire detta gola (19) su detta faccia interna (16) di detto frontale (10) per non trattenervi dette parti (13a) in caso di deformazione di detto frontale (10).

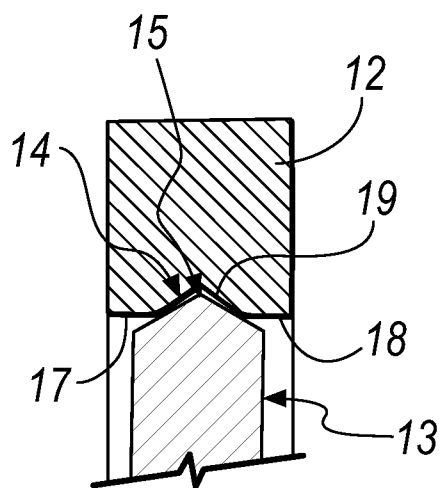
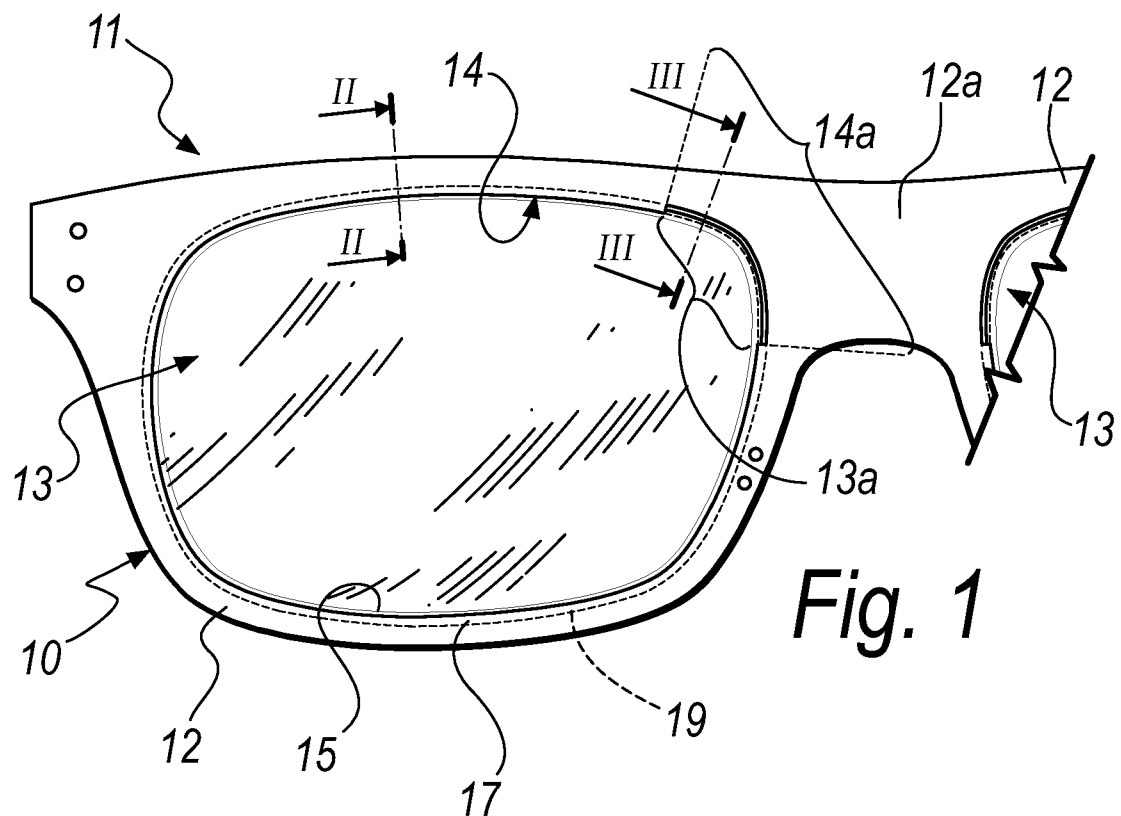
3) Frontale (100), secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di impegno (114) presentano un aggetto (120) interno a detti cerchi (112) atto ad inserirsi in una conformata scanalatura (121) di detto bordo (115) di dette lenti (113) per trattenerle a detto frontale (110), detti tratti discreti (114a) di detti mezzi di impegno (114) essendo sostanzialmente privi di detto aggetto (120) per non trattenerle dette parti (113a) di dette lenti (113).

4) Frontale (10, 100), secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto frontale (10, 100) è in materiale polimerico.

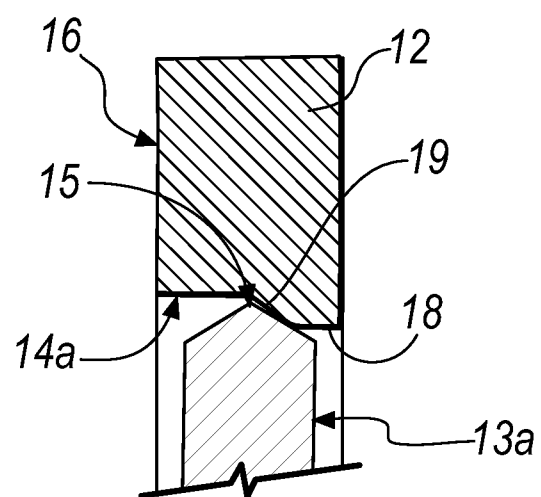
5) Frontale (10, 100), secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che detto frontale (10, 100) è in materiale polimerico prodotto dalla società Simula Inc. con il nome commerciale NXT®.

6) Frontale (10, 100), secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che detto frontale (10, 100) è in materiale polimerico prodotto dalla società PPG Pittsburgh Plate Glass Company con il nome commerciale TRIVEX®.

7) Frontale (10, 100), secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che detto materiale polimerico è un nylon.



*Fig. 2*



**Fig. 3**

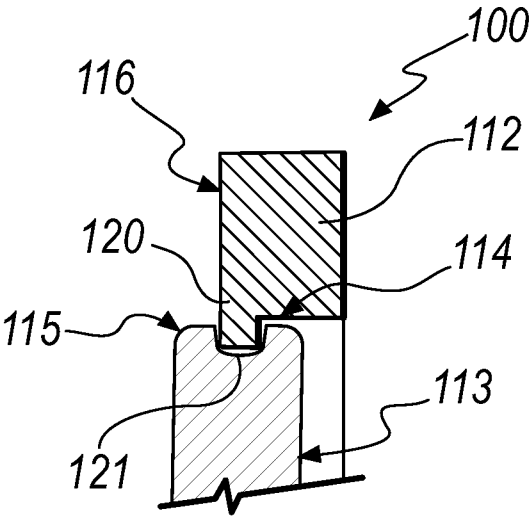


Fig. 2a

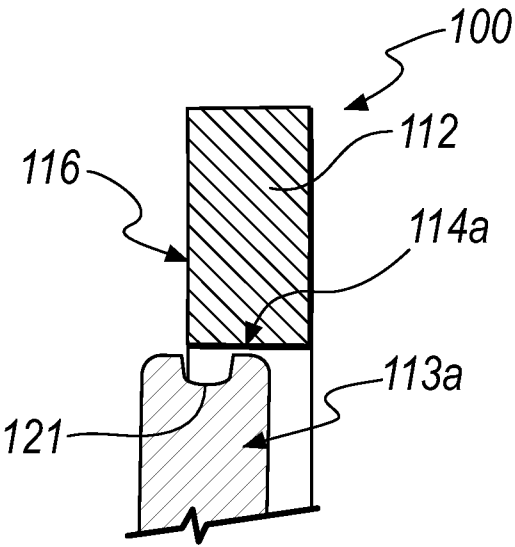


Fig. 3a

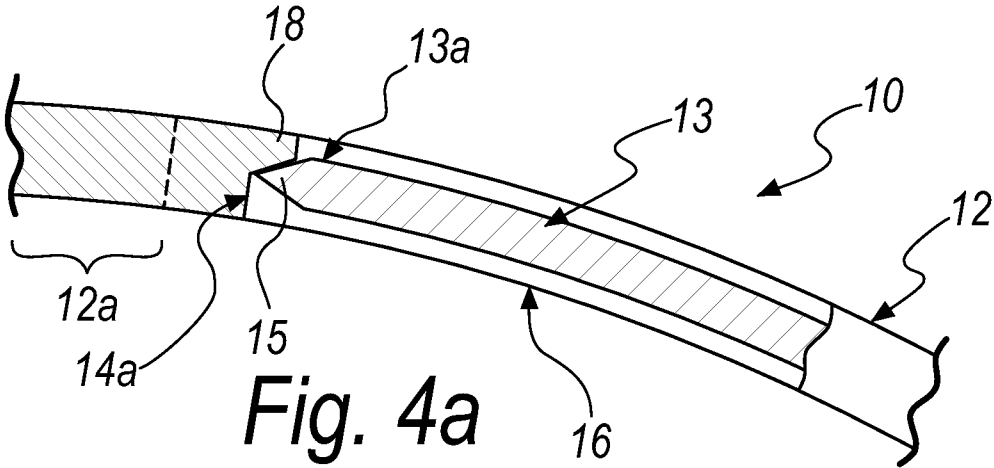


Fig. 4a

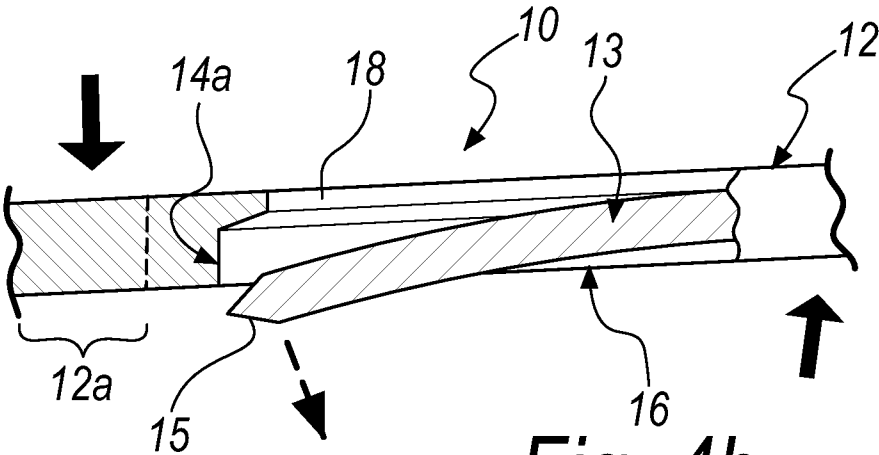


Fig. 4b