

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102010901861943A1

Publication Date

20120128

Applicant

CERSAL S.R.L.

Title

OCCHIALE DA SCI A DOPPIA LENTE

D E S C R I Z I O N E

dell'invenzione avente per titolo:

"Occhiale da sci a doppia lente"

della CERSAL S.R.L. a Venezia Mestre

depositata il 28 luglio 2010 presso la Camera di Commercio dell'Industria,
dell'Artigianato e dell'Agricoltura di Venezia.

La presente invenzione concerne un occhiale da sci a doppia lente.

Sono noti occhiali da sci costituiti da un telaio in gomma flessibile che si adatta al viso dello sciatore e che sostiene una lente colorata o no.

Se usati in climi molto freddi le lenti tendono ad appannarsi a seguito
5 della temperatura del corpo o del respiro dello sciatore durante l'uso, specialmente quando lo sciatore si ferma.

Per impedire alle lenti di appannarsi è noto di:

- sottoporre la superficie interna della lente a un trattamento superficiale chimico antiappannamento, oppure
- 10 - realizzare il sistema ottico con una lente interna ed una lente esterna affacciate ed unite in corrispondenza del loro bordo perimetrale da una guarnizione a formare fra loro uno spazio interno che serva come strato isolante di calore.

Questi trattamenti antiappannamento presentano vantaggi e
15 svantaggi.

Il trattamento chimico produce un effetto antiappannamento quando la lente ha una temperatura superficiale di circa 0 °C o superiore ma non è soddisfacentemente efficace in un ambiente in cui la temperatura superficiale scende a 0 °C o ad un livello inferiore poiché la nebbia formerà gocce di
20 acqua che ghiacceranno sulla superficie della lente. Inoltre questo trattamento ha comunque una scarsa efficacia a qualsiasi temperatura la lente si trovi, visto il ridotto potere isolante del materiale plastico dello spessore di una frazione di millimetri.

Nel caso in cui il sistema ottico comprende due lenti piatte (o ricurve
25 ad assecondare il profilo del viso) ed ha uno spazio interno termoisolante, le lenti hanno una maggiore efficacia nell'isolare termicamente l'interno

dell'occhiale e, per questo motivo, le lenti si appannano in circostanze più estreme, quali intensa sudorazione oppure temperature molto fredde.

Tuttavia queste lenti hanno l'inconveniente che la variazione della pressione dello spazio interno fra le due lenti, dovuta a cambiamento della
5 pressione atmosferica o di temperatura durante una discesa deforma le lenti e distorce il campo visivo. Per esempio quando un sistema di lenti viene usato con il suo spazio interno sigillato ad una grande altezza, allora sorge una differente pressione fra l'interno e l'esterno delle lenti che sottopongono le lenti a una deformazione compressiva nella sua interezza e danno un campo
10 distorto di visione.

Per ovviare a tale inconveniente è stato proposto di forare una delle due lenti (quella interna) e di applicare sul foro un diaframma permeabile all'aria ma non all'acqua.

Tale soluzione presenta tuttavia alcuni inconvenienti ed in particolare:

- 15 - una lavorazione laboriosa con aumento dei costi,
- la possibilità di danneggiare il diaframma degli occhiali durante la pulizia,
- un certo disagio per lo sciatore dovuto alla presenza del foro con il diaframma all'interno del campo visivo.
- la distorsione della lente dovuta al foro praticato per inserire il diaframma.

20 Secondo l'invenzione tutti questi inconvenienti sono eliminati con un occhiale da sci del tipo comprendente un telaio di materiale flessibile per il supporto di un sistema ottico costituito da due lenti affacciate accoppiate tra loro per mezzo di una guarnizione di tenuta che forma con dette lenti una camera d'aria, caratterizzato dal fatto che la guarnizione è interessata da
25 almeno un foro che collega la camera d'aria con l'esterno e alloggia un materiale permeabile all'aria ma non all'acqua.

La presente invenzione viene qui di seguito ulteriormente chiarita in una sua preferita forma di pratica realizzazione ed in una variante esecutiva riportate a scopo puramente esemplificativo e non limitativo con riferimento alle allegate tavole di disegni in cui:

- 5 la figura 1 mostra in vista frontale un occhiale da sci secondo l'invenzione, la figura 2 mostra in pianta il particolare delle due lenti sovrapposte unite dalla guarnizione,
- la figura 3 la mostra secondo la sezione III-III di figura 2,
- la figura 4 la mostra secondo la sezione IV-IV di figura 2.
- 10 la figura 5 la mostra secondo la sezione IV-IV di figura 2 in una variante realizzativa,
- la figura 6 mostra in pianta due lenti sovrapposte con differente sistema,
- la figura 7 la mostra secondo la sezione VII-VII di figura 6

Come si vede dalle figure l'occhiale a lente secondo l'invenzione
15 comprende una maschera 2, una fascia elastica 4 collegata alla maschera 2, ed un sistema di lenti 6 vincolato in modo amovibile alla maschera 2.

La maschera 2 che è realizzata di materiale soffice quale gomma poliuretanica è interessata da una sede perimetrale per l'inserimento del sistema di lenti.

20 Il sistema di lenti comprende una coppia di lenti interna 8 ed esterna 10 piatte o ricurve, di materiale plastico trasparente, con uno specifico spazio interno 12 formato fra le due lenti. Lo spazio interno serve come uno strato isolante al calore.

Le due lenti sono collegate fra loro da una guarnizione in neoprene 14
25 (fig. 3) che in certi punti, preferibilmente sulla parte bassa della maschera presenta una sede nella quale è inserita una membrana 16 che presenta la

caratteristica di consentire il passaggio dell'aria ma non il passaggio dell'acqua (fig. 4).

Tale tipo di membrana è costituita da un filtro microporoso permeabile all'aria ma non all'acqua o altresì da un tessuto GORE-TEX®.

5 In una variante realizzativa un tratto completo di guarnizione 14 è sostituito da uno strato di membrana 16 (fig. 5).

Nella forma di realizzazione illustrata in figura 6 la guarnizione 14 forma un anello 18 che evidenzia una camera cilindrica riempita con la membrana 16 del tipo descritto in precedenza.

10 Allo scopo di consentire il passaggio dell'aria attraverso la membrana che occupa questa camera è prevedibile che la guarnizione 14 che unisce le lenti 8 e 10 sia interessata da un intaglio 20.

La presente invenzione è stata illustrata e descritta in una sua preferita forma di pratica realizzazione, ma si intende che varianti esecutive
15 potranno ad essa in pratica apportarsi senza peraltro uscire dall'ambito di protezione del presente brevetto per invenzione industriale.

R I V E N D I C A Z I O N I

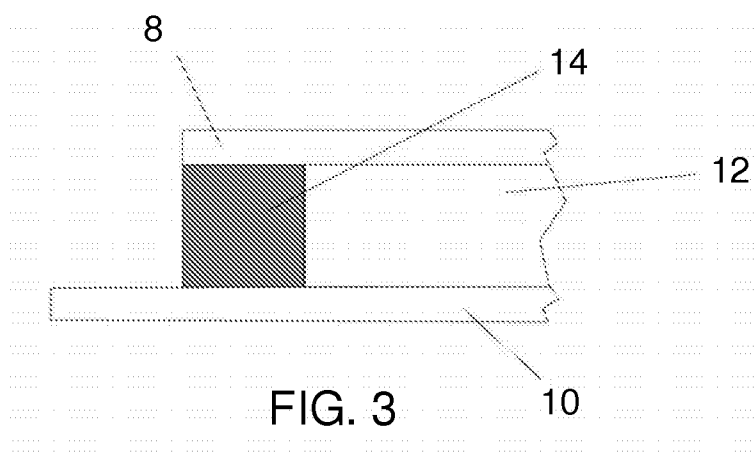
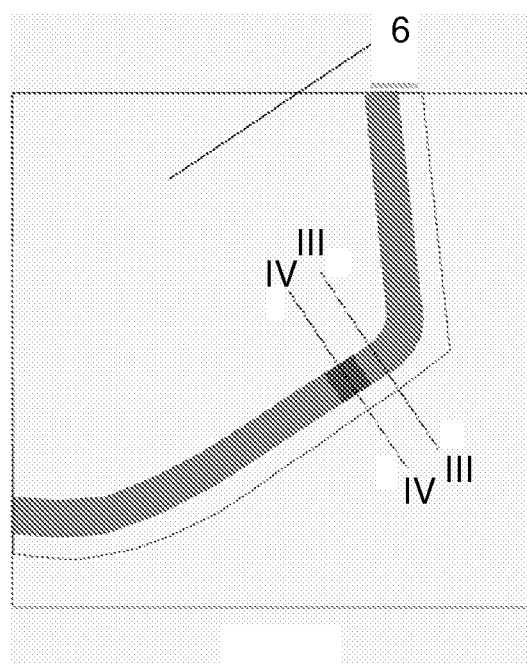
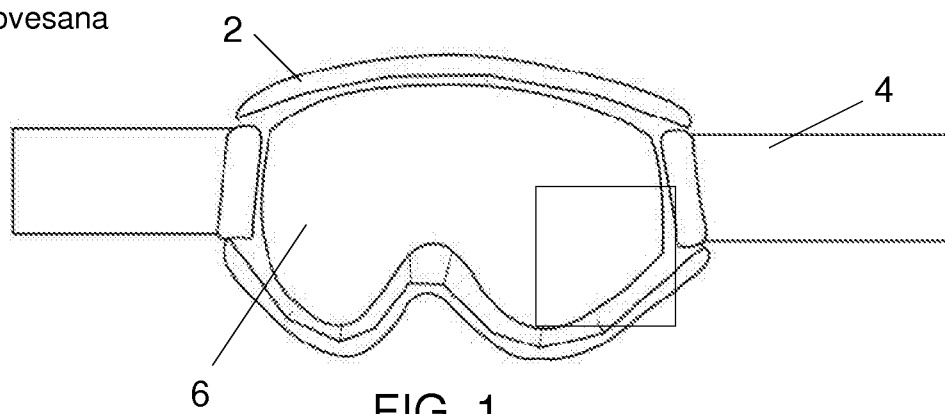
1. Occhiale da sci del tipo comprendente un telaio (2) di materiale flessibile per il supporto di un sistema ottico costituito da due lenti affacciate (8,10) accoppiate tra loro per mezzo di una guarnizione di tenuta (14) che
5 forma con dette lenti una camera d'aria (12), caratterizzato dal fatto che la guarnizione (14) è interessata da almeno un foro che collega la camera d'aria con l'esterno e alloggia un materiale (16) permeabile all'aria ma non all'acqua.
2. Occhiale secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che detto materiale (16) è costituito da una membrana in GORE-TEX®.
- 10 3. Occhiale secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che la guarnizione (14) forma una sede cilindrica che è riempita con detto materiale (16) e che comunica con l'esterno attraverso canali (20).

p.i. della CERSAL S.R.L.

Dr. Ing. Paolo Piovesana

C L A I M S

1. Ski glasses including a frame (2) in flexible material to hold the optical system formed of two flanked lenses (8,10) paired between them by a leak proof seal (14) which with such lenses forms an air chamber (12),
5 characterised by the fact that the seal (14) contains at least one hole which connects the air chamber with the outside and houses at least partially a material permeable to air and not water.
2. Glasses according to claim 3 characterised by the fact that such material (16) is formed of a membrane made of GORE-TEX®.
- 10 3. Glasses according to claim 1 characterised by the fact that the seal (14) forms an area which is filled with such material and communicates with the outside through channels (20).



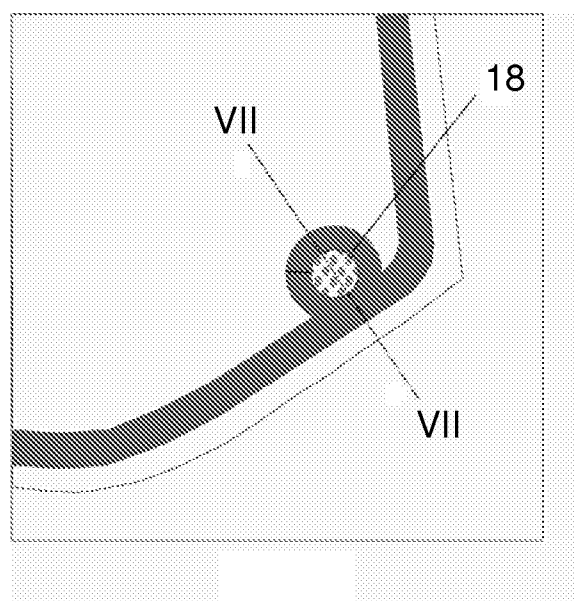
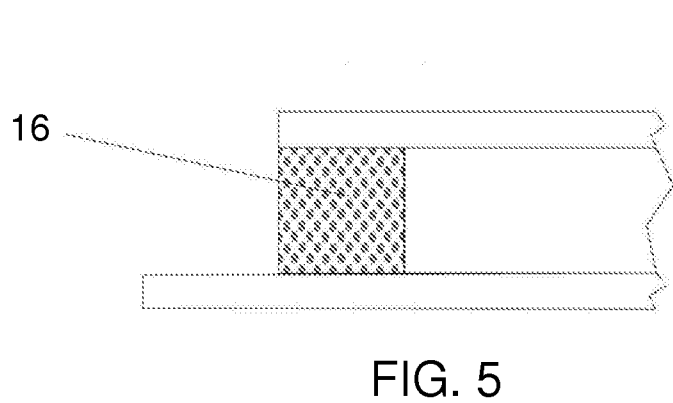
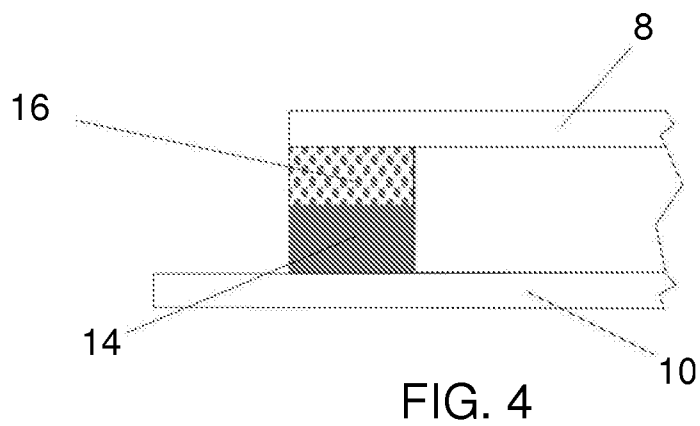


FIG. 6

