



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	102000900812461
Data Deposito	05/01/2000
Data Pubblicazione	05/07/2001

Titolo

FILTRO NASALE.

5 GEN. 2000

TO 2000A000008

Descrizione dell'invenzione industriale avente per titolo: " Filtro nasale " .

a nome: MONTANARI Ivano, di nazionalità italiana, residente in Frazione Rovereto Bergagli 161, 15066 GAVI (AL); BRACCO Bruno, di nazionalità italiana, residente in via Torricelli 29, Torino.

Inventori designati: MONTANARI Ivano, di nazionalità italiana, residente in Frazione Rovereto Bergagli 161, 15066 GAVI (AL); BRACCO Bruno, di nazionalità italiana, residente in via Torricelli 29, 10129 TORINO.

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un filtro nasale, posizionabile sulla parte esterna del naso, aderente ad esso, modellabile secondo la sua forma e presentante due piccoli filtri in corrispondenza delle narici.

Lo scopo primario di un filtro per l'aria è quello di trattenere all'interno delle sue fibre siano esse naturali o sintetiche, polveri, batteri, smog, pollini ecc. cioè tutte quelle sostanze particolarmente irritanti per il cavo orale e le prime vie respiratorie.

Per la protezione della persona umana da detti agenti nocivi, è noto l'uso di facciali filtranti conosciuti come mascherine filtranti poste sulla parte anteriore del viso, tali da coprire sia la bocca che il naso.

Handwritten signature of Bruno Bracco

In commercio se ne possono trovare di svariate forme e dimensioni. Alcune sono in struttura rigida filtrante l'aria inspirata o espirata, e possono eventualmente presentare una valvola disposta centralmente alla mascherina facciale, definita come valvola di esalazione per ridurre in parte l'umidità all'interno della mascherina stessa.

Un'altra forma di mascherina facciale filtrante l'aria è realizzata con particolari pieghettature, ed è per lo più utilizzata da personale sanitario, poichè essendo flessibile ed estensibile copre buona parte del viso adattandosi facilmente ad ogni forma e dimensione dello stesso, inoltre è particolarmente leggera così da non affaticare chi la indossa.

Svantaggiosamente, le mascherine facciali note presentano svariati inconvenienti quali ad esempio:

1) Difficoltà di comprensione, da parte di un uditore delle parole pronunciate dall'utilizzatore della mascherina.

2) Per chi porta gli occhiali si produce un continuo appannamento degli stessi a causa del vapore che sfugge attraverso i bordi del facciale e lambisce le lenti degli occhiali.

3) Dopo un uso prolungato si forma un consistente ristagno di umidità all'interno della mascherina pur

Roberto Spina

con l'utilizzazione eventuale di valvole di esalazione.

4) I materiali usati per la costruzione delle mascherine sono particolarmente onerosi in quanto devono rispondere a precise caratteristiche internazionali sulla filtrazione (per esempio: materiale particellare inferiore o uguale a 0,02 micron) e quindi una mascherina facciale che presenti, per sua propria caratteristica di realizzazione, una superficie piuttosto estesa utilizza una quantità notevole di materiale con un elevato costo di produzione.

Non sono noti filtri per aria di piccole dimensioni da porre esclusivamente sul naso, del tipo usa e getta, in materiale biocompatibile, leggero, poco ingombrante e particolarmente modellabile.

In base a quanto sopra, la presente invenzione si propone ora lo scopo di eliminare o ridurre gli inconvenienti e gli svantaggi delle mascherine facciali fino ad ora adottate, realizzando un filtro nasale che sia facilmente applicabile, leggero e di scarso ingombro tale da permettere maneggevoli confezioni contenenti più esemplari, che presenti un'azione filtrante equivalente ai filtri facciali noti, che sia facilmente modellabile secondo la forma del proprio naso, che eviti l'appannamento ad occhiali

Alcino

od a dispositivi vari di protezione oculare, che permetta all'utilizzatore di poter essere compreso agevolmente da un ascoltatore, che sia di costo economico particolarmente contenuto pur presentando i requisiti e i vantaggi delle mascherine facciali note. I suddetti ed altri scopi e vantaggi dell'invenzione, quali risulteranno dal seguito della descrizione vengono raggiunti con un filtro nasale caratterizzato dal fatto di comprendere un supporto di base, in tessuto o materiale sintetico moderatamente elastico e flessibile, facilmente modellabile sul naso dell'utilizzatore, presentante una superficie adesiva atta ad aderire all'epidermide del naso, una coppia di filtri di forma ellittica schiacciata presentante, ciascun filtro, due lati longitudinali e paralleli ad un asse mediano passante per detti filtri, detti filtri essendo inseriti nel materiale costituente il sopracitato supporto di base, in una posizione corrispondente alle narici dell'utilizzatore.

Si descriverà ora una realizzazione preferenziale dell'invenzione, data a titolo di esempio illustrativo e non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

- la figura 1 è una vista dall'alto di un filtro nasale secondo l'invenzione;

Procedimento
Marchio

- la figura 2 è una vista frontale, parzialmente sezionata di un filtro nasale di figura 1 secondo l'invenzione;

- la figura 3 è una vista dall'alto, secondo una variante, della forma di attuazione del filtro nasale rappresentato in figura 1;

- la figura 4 è una vista frontale, parzialmente sezionata, di un filtro nasale secondo la forma di attuazione di figura 3;

- la figura 5 è una vista dall'alto, secondo un'ulteriore variante, della forma di attuazione del filtro nasale rappresentato in figura 1;

- la figura 6 è una vista frontale, parzialmente sezionata, del filtro nasale, secondo la forma di attuazione di figura 5;

la figura 7 è una vista dall'alto, secondo un'altra variante della forma di attuazione del filtro nasale rappresentato in figura 1;

- la figura 8 è una vista frontale, parzialmente sezionata, del filtro nasale, secondo la forma di attuazione di figura 7;

- la figura 9 è una vista del profilo di un viso sul quale è stato applicato un filtro nasale di figura 1 secondo l'invenzione.

Nelle figure 1 e 2 è rappresentata una prima forma di

Bruno Bruno

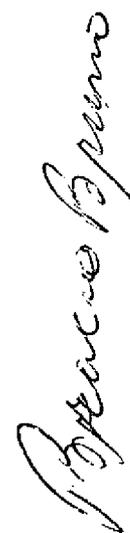
attuazione del filtro nasale, indicato genericamente con una freccia 1, secondo l'invenzione, il quale è sostanzialmente costituito da un materiale di base o di supporto 2, ad esempio del tipo di quello utilizzato per i cerotti transdermici, ma qualsiasi altro tessuto o tessuto non tessuto o materiale sintetico, purchè presenti caratteristiche di flessibilità, compattezza e resistenza può essere utilizzato per la costruzione di detto tessuto di base o di supporto.

Detta base 2 presenta una superficie 3 adesiva sulla quale è riportato un sottile strato di collante biocompatibile, tale da aderire all'epidermide del naso modellandosi secondo la forma dello stesso.

Nella zona centrale del supporto di base 2 sono inseriti, all'interno del tessuto, due filtri 4 realizzati in materiale poroso, quale ad esempio carboni attivi, polipropilene, resine alveolate, tessuti filtranti ecc.

Tali filtri hanno uno spessore pari a quello del supporto di base 2 o superiore, onde aderire più facilmente e perfettamente alle narici dell'utilizzatore o ad inserirsi in esse.

I filtri 4 si presentano con una forma ellittica schiacciata longitudinalmente così da presentare ciascuno due lati, indicati con 8 in figura 1, retti e



paralleli ad un asse A-A' passante nella zona mediana di detti filtri 4.

Nelle figure 3 e 4 è rappresentata un'altra forma di attuazione del filtro nasale 1 secondo l'invenzione, che differisce dalla forma di attuazione rappresentata nelle figure 1 e 2 per il fatto che i filtri 4 sono leggermente arcuati per agevolare e migliorare la loro vestibilità o l'introduzione all'interno delle narici, e dal fatto di presentare perimetralmente ai filtri un cordoncino 5 a sezione circolare in materiale idrofilo così da accogliere ed arrestare l'uscita del muco che potrebbe eventualmente defluire dal naso.

Nelle figure 5 e 6 è rappresentata un'ulteriore forma di attuazione del filtro nasale 1 secondo l'invenzione, che differisce dalla forma di attuazione rappresentata nelle figure 1 e 2 per il fatto che i filtri 4 sono leggermente arcuati per agevolare e migliorare la loro vestibilità o l'introduzione all'interno delle narici e dal fatto di presentare al centro di ciascun filtro una valvola a membrana filtrante in materiale elastico filtrante quale il polipropilene così da migliorare il deflusso dell'aria espirata aumentandone la rapidità di uscita ed eliminando gli eccessi di umidità nei vestiboli nasali.

Nelle figure 7 e 8 è rappresentata un'altra forma di

Antonio P. ...

attuazione del filtro nasale 1 secondo l'invenzione, che differisce dalla forma di attuazione rappresentata nelle figure 1 e 2 per il fatto che perimetralmente al supporto di base 2 è predisposto un bordo 7 in materiale elastico onde aumentare l'aderenza dei filtri nasali 2 dopo che questo è stato modellato sul naso.

La figura 9 rappresenta un'applicazione pratica del filtro nasale, oggetto della presente invenzione, modellato sul naso di un eventuale utilizzatore; nella quale sono evidenziati i vantaggi quali, la sua semplicità d'uso, le dimensioni ridotte, la modellabilità e soprattutto è evidenziata l'esatta posizione tra filtro nasale e narice.

Naturalmente si sono descritte alcune forme di attuazione preferenziali del filtro nasale secondo l'invenzione, ma questa non è limitata agli esempi sopra forniti: qualsiasi altra forma o dimensione del filtro o del supporto di base o delle valvole a membrana filtrante rientrano sempre nell'ambito della stessa idea inventiva come definita nelle rivendicazioni allegate.



RIVENDICAZIONI

1 - Filtro nasale (1) caratterizzato dal fatto di comprendere un supporto di base (2), in tessuto o materiale sintetico moderatamente elastico e flessibile, facilmente modellabile sul naso dell'utilizzatore, presentante una superficie (3) adesiva atta ad aderire all'epidermide del naso, una coppia di filtri (4) di forma ellittica schiacciata, presentante, ciascun filtro (4) due lati (8) longitudinali e paralleli ad un asse mediano (A-A') passante per detti filtri (4); detti filtri (4) essendo inseriti nel tessuto costituente il sopracitato supporto di base (2), in una posizione corrispondente alle narici dell'utilizzatore.

2 - Filtro nasale (1) secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che perimetralmente ai detti filtri (4) è disposto un cordoncino (5) a sezione circolare e dal fatto che detti filtri (4) presentano una forma leggermente arcuata onde agevolare la loro vestibilità e migliorare la loro aderenza alle narici.

3 - Filtro nasale (1) secondo la rivendicazione 2 caratterizzato dal fatto che detto cordoncino è realizzato in materiale assorbente.

4 - Filtro nasale (1) secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che ciascun filtro (4)

Francesco Pizzini

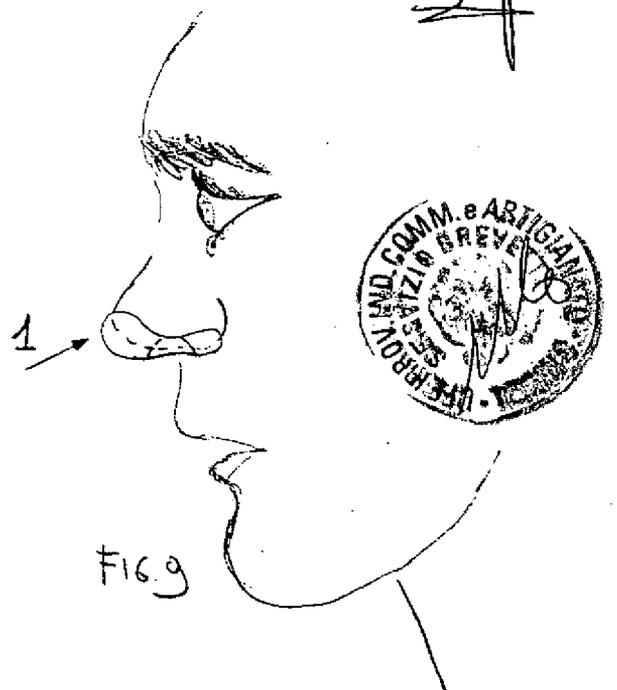
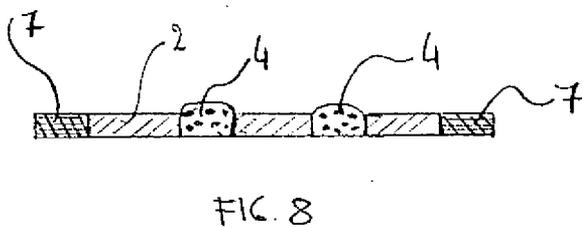
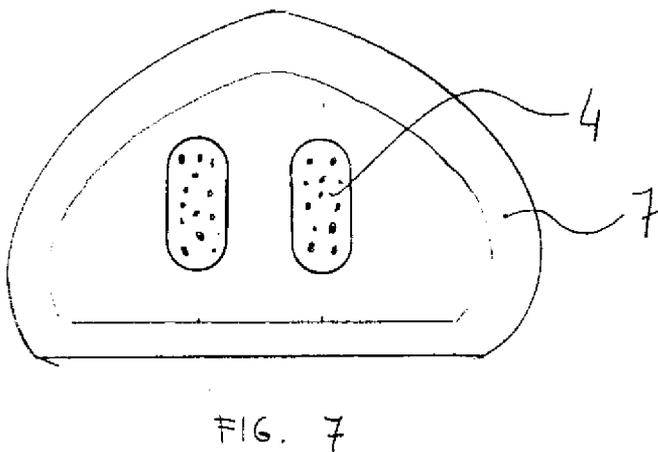
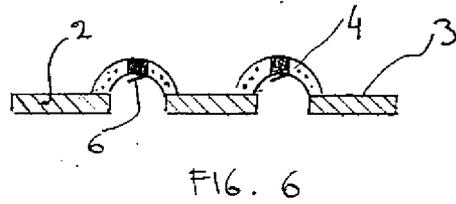
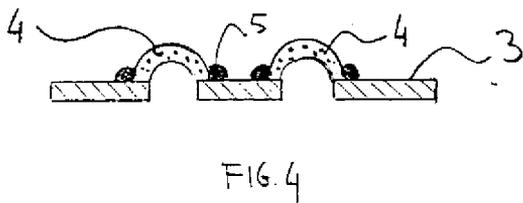
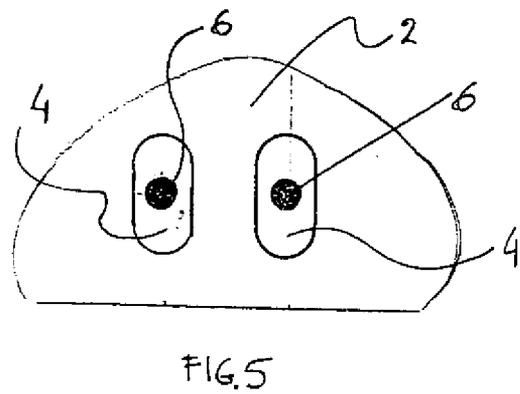
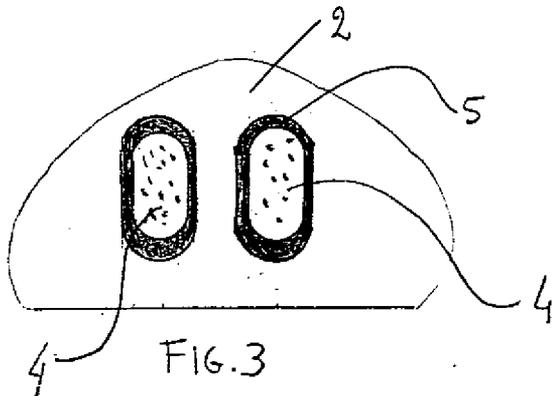
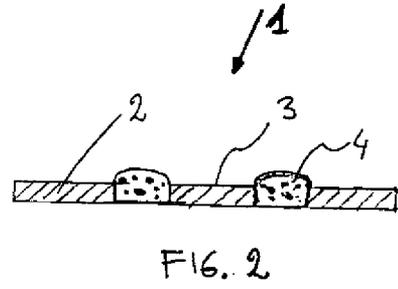
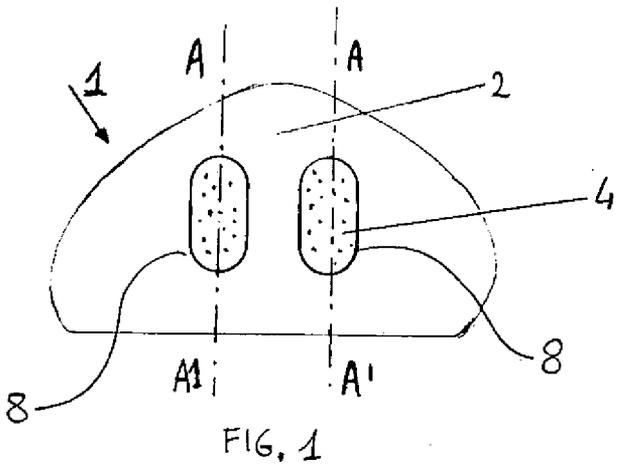
presenta, disposta in posizione centrale, una valvola filtro costituita da una membrana filtrante atta ad agevolare l'espiazione dell'aria dell'utilizzatore.

5 - Filtro nasale (1) secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che perimetralmente al supporto di base (2) è predisposto un bordo (7) in materiale elastico onde aumentare l'aderenza del filtro sul naso dopo che questi è stato modellato.



Pracov Bruno

TO 2000A 000008



Antonio M. Bruno

[Signature]

