



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201996900501800
Data Deposito	01/03/1996
Data Pubblicazione	01/09/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	43	B		

Titolo

CALZATURA CON SUOLA SAGOMATA ATTA A DETERMINARE UN EFFETTO DI VENTILAZIONE INTERNAMENTE ALLA SCARPA.

**CALZATURA CON SUOLA SAGOMATA ATTA A DETERMINARE UN
EFFETTO DI VENTILAZIONE INTERNAMENTE ALLA SCARPA**

Titolare **W.L.GORE & ASSOCIATI S.R.L** - Cavaion Veronese (VR)

Inventore **GARBUJO, Plinio** - Montebelluna (TV)

5 Depositata il

La presente innovazione propone una calzatura del tipo comprendente una suola in materiale plastico, una tomaia saldata alla suola ed un rivestimento interno in materiale impermeabile e traspirante quale ad esempio uno strato in

10 Gore-tex®, in cui la suola presenta, dalla parte interna, una struttura cellulare, ad esempio una struttura a nido d'ape e in cui il sottosuola è provvisto di una serie di fori per mettere in comunicazione la suola con l'interno della calzatura

Si determina in questo modo, in seguito alla deformazione della suola durante la camminata, un effetto di pompaggio in seguito al quale si crea una circolazione

15 d'aria all'interno della scarpa

Si ottiene così una sorta di autoventilazione che aumenta il comfort per l'utilizzatore e rende la calzatura particolarmente pratica e confortevole

Hanno acquisito sempre maggiore diffusione, negli ultimi anni, calzature nelle quali la suola è realizzata con materiale plastico stampato o iniettato, ad

20 esempio calzature con suole in poliuretano espanso o simili, saldata alla tomaia, spesso anch'essa realizzata in materiale sintetico

Sono anche note calzature del tipo sopra descritto che sono rivestite internamente con uno strato in materiale impermeabile e traspirante, in particolare uno strato in materiale conosciuto con il marchio di Gore-tex®, che

25 assicura una perfetta tenuta all'acqua, consentendo però la traspirazione



L'uso di materiale sintetico per realizzare la suola e altre parti della calzatura offre notevoli vantaggi di economicità, leggerezza e durevolezza, che hanno favorito enormemente l'uso di questi materiali

A fronte dei notevoli vantaggi citati, però, il materiale sintetico presenta

5 l'inconveniente di essere completamente impermeabile, impedendo così una corretta traspirazione del piede con i notevoli disagi che ne derivano per l'utilizzatore

Queste caratteristiche di impermeabilità, di conseguenza, vanificano anche i vantaggi e limitano in parte i benefici effetti derivanti dall'uso del rivestimento in

10 Gore-tex®

Scopo della presente innovazione è quello di proporre una calzatura in cui questi inconvenienti possono essere ovviati

Conformemente con un aspetto preferito dell'innovazione, la calzatura presenta

la parte interna della suola con una struttura cellulare, in particolare sagomata a

15 nido d'ape, ed è provvista di un sottopiede forato in grado di permettere il passaggio dell'aria fra la suola e l'interno della calzatura

Con questa configurazione si determina, in seguito alla deformazione delle celle della suola durante la camminata, un effetto di pompaggio che provoca una circolazione d'aria fra la suola e l'interno della calzatura, favorendo in questo

20 modo un ricircolo ed un effetto di ventilazione proprio nella zona, in corrispondenza della pianta del piede, dove maggiormente ne è sentita la necessità

La presente innovazione sarà ora descritta dettagliatamente, a titolo di esempio non limitativo, con riferimento alle figure indicate in cui

25 - la figura 1 illustra schematicamente una calzatura secondo l'innovazione, in

sezione lungo un piano verticale,

- la figura 2 illustra un particolare della calzatura di figura 1

La calzatura secondo l'innovazione comprende una tomaia 1 fissata inferiormente ad una suola, indicata nel suo complesso con 2, realizzata in

5 materiale sintetico, ad esempio in materiale plastico iniettato quale poliuretano espanso o simili

L'interno della calzatura è rivestito con uno strato in materiale impermeabile ma in grado di permettere la traspirazione, in particolare con uno strato in Gore-tex®, indicato nelle figure con il numero 3

10 Fra la suola e il rivestimento interno in Gore-tex® è disposto un sottopiede 4 che, in corrispondenza del bordo, è fissato da un lato alla suola o alla tomaia e dall'altro al sottopiede, mediante strati di adesivo indicati rispettivamente con 5 e 6

Conformemente con l'innovazione, la parte interna della suola è di tipo cellulare, 15 vale a dire sagomata in modo da presentare una pluralità di fori ciechi, o celle, aperte verso l'interno della calzatura

Ad esempio la suola può avere, internamente, una struttura a nido d'ape

Il sottopiede 4, in feltro o altro materiale adatto, presenta una pluralità di fori passanti 8 che mettono in comunicazione le celle della struttura della suola con 20 l'interno della calzatura

Preferibilmente i fori 8 presenteranno lo spigolo superiore 9 (vedi figura 2) arrotondato, per evitare di danneggiare, durante i movimenti della scarpa, lo strato interno di rivestimento in Gore-tex®

Infine, si potranno prevedere uno o due strati 10 ad esempio di tessuto-non 25 tessuto, a protezione del sottopiede 4

Durante l'utilizzazione della calzatura le deformazioni impresse alla suola durante la camminata provocano uno schiacciamento delle celle 7, in seguito al quale parte dell'aria contenuta nelle celle viene espulsa verso l'alto

Si determina allora una sorta di effetto di pompaggio in seguito al quale si crea 5 all'interno della calzatura una circolazione d'aria che dalle celle della suola passa attraverso i fori 8 del sottopiede e tende a fluire lungo le pareti verso l'esterno, e viceversa

In pratica si realizza una sorta di autoventilazione che favorisce il ricircolo dell'aria all'interno della calzatura ed in particolare sotto la pianta del piede, con 10 benefici effetti per l'utilizzatore e con l'eliminazione pressoché totale degli inconvenienti derivanti dalla traspirazione del piede

Nell'ambito della stessa idea di soluzione potranno poi essere previste diverse forme di esecuzione

Così, pur presentando sempre l'interno della suola una struttura cellulare, la 15 forma delle celle non sarà limitata a quella esagonale della struttura a nido d'ape, ma potranno essere previste ad esempio celle rotonde o di altra forma, senza per questo fuoriuscire dall'ambito di protezione del trovato

Inoltre le dimensioni, così come i materiali utilizzati, potranno variare in funzione delle esigenze di impiego

RIVENDICAZIONI

- 1 Calzatura del tipo comprendente una tomaia, una suola in materiale plastico saldata a detta tomaia ed un sottopiede posizionato internamente a contatto con la suola, caratterizzata dal fatto che detta suola presenta dalla parte interna una struttura cellulare a celle aperte verso l'interno della calzatura e detto sottopiede presenta una pluralità di fori passanti atti a mettere in comunicazione dette celle della suola con l'interno della calzatura
 - 2 Calzatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di prevedere, all'interno, un rivestimento in materiale impermeabile e traspirante
 - 3 Calzatura secondo la rivendicazione 2, in cui detto materiale impermeabile e traspirante è Gore-tex®
 - 4 Calzatura secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto sottopiede è fissato a detta suola mediante incollaggio o saldatura in corrispondenza del bordo perimetrale
 - 5 Calzatura secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che la parte interna della suola presenta una struttura a nido d'ape
 - 6 Calzatura con suola sagomata atta a determinare un effetto di ventilazione all'interno della scarpa, come descritta ed illustrata
- 20 Per incarico Avv Celestino Verlato
- Celestino Verlato*

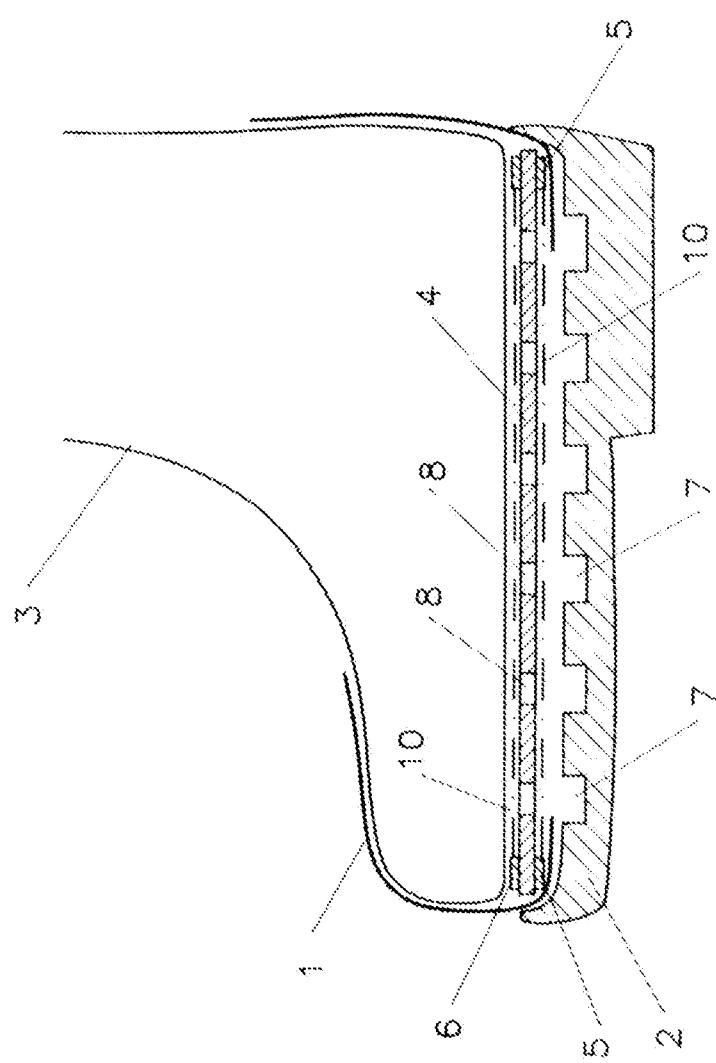
studio LIA STELLA
 Cossio Padova, 86
 36100 VICENZA - ITALY
 Phone 0444/515647
 Fax 0444/515960



WI96U000018

1/1

FIG. 1



STUDIO LIA STELLA
Casse Piovosa 36
20050 VOGHERA - ITALY
Phone 0362/300077
Fax 0362/300070

FIG. 2

