



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201999900805617
Data Deposito	03/12/1999
Data Pubblicazione	03/06/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	43	B		

Titolo

SCARPA CON TOMAIA AVENTE SISTEMA PER LA TRASPIRAZIONE DELL'INTERNO DELLA SCARPA.

GM/im/1775

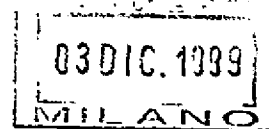
DESCRIZIONE DI BREVETTO PER MODELLO DI UTILITA'

A nome:

MI 99 U 0.735

STEFCON S.P.A.

con sede a: Lammari (Lucca)



Depositata il:

col n.:

Il presente trovato si riferisce ad una scarpa in cui sono state provviste particolari disposizioni per consentire un'agevole traspirazione del piede all'interno della scarpa medesima.

Sono attualmente note scarpe in cui, per consentire la traspirazione del piede all'interno della scarpa, la suola della scarpa è provvista di fori atti a consentire un agevole passaggio dell'aria all'esterno della scarpa durante la deambulazione.

Questa disposizione di scarpa a suola forata pur sembrando a prima vista idonea a consentire una agevole eliminazione dell'umidità che si viene a formare all'interno della scarpa medesima, all'atto pratico si è rivelata non sempre idonea a conseguire i risultati sperati. La predisposizione di detti fori nella suola della scarpa potrebbe presentare infatti l'inconveniente che, durante l'uso, granelli di polvere, fango o altro entrino all'interno dei fori ostruendoli ed impedendo o riducendo una comunicazione d'aria tra l'interno della scarpa e l'ambiente esterno.

Inoltre, cosa della massima importanza specialmente nelle

calzature da bambino, ma anche in quelle da adulto, la suola forata in questione non assicura l'igiene necessaria di ambienti contaminati (ad esempio bagni pubblici ecc.). Infatti la membrana può impregnarsi di materiali organici o inorganici contaminati da forme batteriologiche o varie che in caso di usura della stessa possono filtrare ed entrare in contatto con il piede di chi indossa la scarpa.

Sono altresì presenti attualmente sul mercato scarpe in cui la tomaia è costituita completamente o quasi totalmente da materiali sintetici traspiranti all'aria ma impermeabili rispetto al passaggio dell'acqua.

I sopra citati materiali traspiranti ed impermeabili costituenti la tomaia, per il fatto di essere tessuti, non possono essere utilizzati per definire la parte esterna della tomaia in scarpe di tipo tradizionale dove la tomaia è notoriamente foggata in materiale quale pelle o similare, con adeguata messa in forma. Realizzare una tomaia interamente in tali materiali traspiranti e impermeabili è quindi possibile unicamente per quelle scarpe che sono destinate ad uso doposci, ma non certamente per scarpe di tipo tradizionale o sportivo, debitamente messe in forma, e in sostituzione dei materiali tradizionali della tomaia, quali la pelle o similare.

Un utilizzo di tali materiali traspiranti e impermeabili adoperati come fodere interne delle tomaie di scarpe tradizionali con la sovrapposizione di uno strato esterno in pelle, pur migliorando le caratteristiche di impermeabilità della scarpa tradizionale, non

consente tuttavia di sfruttare quelle caratteristiche di traspirabilità che tali materiali impermeabili e traspiranti consentirebbero. Difatti la pelle sullo strato esterno della tomaia deve essere di un particolare tipo non tinta o ricoperta, deve essere perfettamente naturale ed anche così non consente sufficiente passaggio di aria, per cui l'utilizzo di tali materiali in associazione tra di loro non consente una sufficiente traspirazione tra l'interno della scarpa e l'esterno.

Va inoltre osservato che i sopra citati materiali traspiranti ed impermeabili tessuti in materiale sintetico sono in genere decisamente costosi per cui un loro impiego consistente come fodere per tomaie comporta un notevole incremento del costo complessivo delle calzature.

Oltre a ciò è necessario osservare particolari tecniche lavorative quando tali materiali sintetici e traspiranti vengono usati come fodere, che contribuiscono ad aumentare il costo delle calzature a causa di un grande dispendio di manodopera, e non tutti i calzaturifici sono in grado di seguire un tale processo di lavorazione, ma unicamente quelli che con grande sacrificio si adattano ad eseguire le minuziose istruzioni impartite dalle ditte produttrici di materiali impermeabili e traspiranti.

Inoltre, cosa di grande importanza, tali materiali impermeabili e traspiranti adoperati come fodere delle tomaie di scarpe tradizionali non funzionano quando le tomaie sono in materiali quali i materiali sintetici, i materiali similpelle o anche pelle tinta, ricoperta o

lucidata, che non consentono alcuna traspirazione.

In FR 2 116 790 è rivelata una struttura di tomaia traspirante realizzata forando una porzione di tomaia e ricoprendola internamente con un materiale impermeabile e traspirante, quest'ultimo essendo applicato perifericamente alla porzione di tomaia forata mediante cucitura.

Questa struttura di tomaia traspirante presenta l'inconveniente che l'acqua può comunque filtrare attraverso i fori della cucitura e raggiungere l'interno della tomaia, mettendo a repentaglio l'effettiva impermeabilità della scarpa.

Lo strato impermeabile e traspirante è inoltre sottoposto dall'interno della tomaia all'azione del piede che ne provoca col tempo l'usura per sfregamento, compromettendone la funzionalità.

Scopo del presente trovato è pertanto quello di provvedere una scarpa impermeabile in cui sia comunque garantita una consistente traspirazione o scambio d'aria tra l'interno della tomaia e l'ambiente a questa esterno.

Altro scopo del presente trovato è inoltre quello di provvedere una scarpa, in particolare una scarpa di tipo tradizionale o sportivo, in cui detta consistente traspirazione del piede all'interno della scarpa venga provvista in combinazione con una tomaia realizzata interamente con materiali tradizionali, quali la pelle o similari, anche se non traspiranti di per sé.

Ulteriore scopo del presente trovato è inoltre quello di

provvedere una scarpa del tipo sopra riferito tale da presentare una buona durata ed un costo di fabbricazione contenuto.

Altro scopo ancora del presente trovato è quello di fornire una scarpa avente un dispositivo di aerazione dell'interno della scarpa, in cui l'applicazione di detto dispositivo non implica modifiche del modello o della destinazione d'uso della scarpa medesima.

I precedenti scopi vengono conseguiti grazie ad una scarpa avente le caratteristiche della rivendicazione 1 allegata.

Le rivendicazioni secondarie si riferiscono a particolari realizzazioni del trovato.

Il presente trovato sarà comunque meglio compreso alla lettura della descrizione che segue relativa ad una realizzazione preferita del trovato medesimo. Detta descrizione dovendo essere letta con riferimento ai disegni allegati, in cui:

la fig. 1 rappresenta una vista in elevato laterale della scarpa di una realizzazione del presente trovato;

la fig. 2 rappresenta una vista in sezione della scarpa presa secondo le linee 2-2 della fig. 1;

la fig. 3 rappresenta una vista in sezione ingrandita relativa in particolare alla porzione di traspirazione della scarpa della fig. 1;

la fig. 4 rappresenta una vista in sezione di una scarpa conforme ad un'altra realizzazione del presente trovato.

La fig. 1 mostra una scarpa 10 comprendente una tomaia 12 ed una suola 14, in cui secondo il presente trovato è stata provvisto

un sistema 1 per la traspirazione del piede all'interno della scarpa.

Nella realizzazione mostrata, il sistema di traspirazione comprende una porzione di traspirazione 16 provvista nella parte laterale della tomaia, sul lato di questa che è rivolta, all'interno ovvero, durante l'utilizzo, verso l'altro piede o scarpa dell'utilizzatore.

Come mostrato, la porzione forata 16 per la traspirazione è inoltre ricavata in una posizione sostanzialmente centrale della parte laterale interna della scarpa, in modo tale, come anche mostrato nella fig. 2, risulti sostanzialmente posizionate in coincidenza con la zona centrale della pianta del piede P dove la detta pianta presenta la tipica conformazione arcuata sollevata da terra in modo tale che tra la parete della tomaia corrispondente alla porzione 16 ed il piede medesimo si formi una sorta di camera d'aria C a volume variabile durante la deambulazione che consente un'agevole espulsione dell'aria all'esterno della scarpa. Si ottiene in questo modo un effetto di traspirazione massimale.

Va tuttavia rimarcato che per il presente trovato una applicazione del dispositivo di traspirazione 1 in una qualsiasi altra posizione della tomaia è comunque immaginabile o una serie di fori in altre parti della tomaia.

Come mostrato in figg. 1-3, nel sistema di traspirazione 1 secondo una possibile prima realizzazione la tomaia 12 della scarpa è provvista con uno strato interno 24 in materiale traspirante all'aria,

ma impermeabile all'acqua, sovrapposto ed associato alla porzione 16 dotata di fori 22 per la traspirazione.

In particolare lo strato 24 di materiale traspirante ed impermeabile si applica tramite cucitura semplice o impermeabilizzata, incollaggio o saldatura al bordo periferico della porzione forata 16.

Conformemente al presente trovato è presente inoltre un ulteriore strato di copertura 26 sovrapposto ed associato allo strato intermedio 24.

In particolare lo strato finale 26 di copertura si applica al bordo periferico dello strato interno 24, e precisamente in corrispondenza della zona di unione tra lo strato interno 24 e la porzione forata 16.

Lo strato di copertura 26 deve comunque permettere il passaggio dell'aria umida dall'interno della tomaia all'ambiente esterno attraverso lo strato intermedio 24 e la porzione di tomaia forata 16.

Lo strato di copertura finale 26 ha un duplice scopo nel caso in cui il fissaggio dello strato intermedio 24 alla porzione 16 di tomaia forata avvenga mediante cucitura semplice o con una qualunque altra tecnica che non realizza un fissaggio impermeabile: esso infatti deve essere applicato con una qualunque tecnica (cucitura impermeabilizzata, incollaggio o saldatura impermeabili) in grado di sigillare impermeabilmente la zona di fissaggio tra lo strato

intermedio 24 e la porzione di tomaia forata 16, e contemporaneamente deve garantire una protezione per lo strato interno 24 dall'azione di sfregamento del piede che porterebbe progressivamente al deterioramento ed alla perdita di funzionalità dello strato interno 24 stesso.

Nel caso in cui il fissaggio tra lo strato interno 24 e la porzione 16 di tomaia forata sia già a tenuta d'acqua, non è necessario, anche se preferibile, che lo strato di copertura 26 realizzi un fissaggio impermeabile o impermeabilizzato sullo strato intermedio 24 sottostante: esso serve invece principalmente come elemento protettivo dello strato intermedio 24.

Come si vede la porzione di tomaia forata 16 presenta in questa realizzazione una conformazione triangolare, tuttavia anche altre conformazioni diverse da quella triangolare sono immaginabili per il presente trovato, e la porzione forata può addirittura estendersi sostanzialmente a tutta la tomaia, specialmente nel caso di calzature sportive.

Lo strato interno 24 traspirante ed impermeabile viene preferibilmente costituito in Goretex™ o Sympatex™, tuttavia un qualsiasi altro materiale idoneo a consentire un efficace passaggio dell'aria, ma tale da impedire il passaggio dell'acqua è idoneo per il presente trovato.

Lo strato di copertura 26 deve risultare preferenzialmente resistente all'usura da sfregamento ma allo stesso tempo

confortevole per l'appoggio laterale del piede, e può essere realizzato in gomma o altro materiale sintetico forati per il passaggio dell'aria umida, o in un altro materiale, ad esempio pelle non trattata, naturalmente traspirante.

In fig. 4 una seconda realizzazione del presente trovato mostra che sulla tomaia 12' possono essere previsti più sistemi di traspirazione del tipo appena illustrato.

Nel caso presente, oltre al sistema di traspirazione 1' sulle pareti laterali adiacenti delle tomaie di un paio di scarpe, si prevede un ulteriore sistema di traspirazione 1'' in corrispondenza delle pareti laterali opposte delle tomaie di un paio di scarpe.

Naturalmente la struttura di tomaia traspirante provvista dal presente trovato è adattabile universalmente a tomaie di qualsivoglia materiale, nel settore delle calzature sia classiche che sportive, e garantisce una traspirazione efficace e duratura della calzatura senza modificarne apprezzabilmente l'estetica.

Resta inteso che quanto è stato esposto con riferimento alle realizzazioni preferite del presente trovato è stato dato a solo titolo esemplificativo non limitativo del concetto rivendicato.

RIVENDICAZIONI

1. Una scarpa comprendente una suola ed una tomaia, caratterizzata dal fatto che la tomaia comprende almeno un sistema di traspirazione formato da:

- una porzione di tomaia forata o l'intera tomaia forata per il passaggio dell'aria;

- uno strato intermedio in materiale impermeabile e traspirante sovrapposto alla detta porzione forata e perifericamente fissato al bordo di essa; ed

- uno strato finale, in materiale naturalmente traspirante o reso traspirante mediante fori attraverso il suo spessore, sovrapposto al detto strato intermedio e perifericamente fissato al bordo di esso in corrispondenza della zona di unione tra detta porzione forata e detto strato intermedio per la protezione di detto strato intermedio e/o per la sigillatura a tenuta d'acqua di detta zona di unione tra detta porzione forata e detto strato intermedio.

2. Una scarpa secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la porzione di traspirazione forata della tomaia si estende su una regione della tomaia o su tutta la tomaia.

3. Una scarpa secondo una qualunque rivendicazione precedente caratterizzata dal fatto che detta tomaia comprende un sistema di traspirazione previsto in corrispondenza della parte laterale interna della tomaia in posizione sostanzialmente centrale di questa.

4. Una scarpa secondo una qualunque rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che detto strato intermedio è preferibilmente in Goretex™ o Simpatex™ o altro materiale impermeabile e traspirante equivalente.

5. Una scarpa secondo una qualunque rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che almeno uno dei fissaggi tra la porzione di tomaia forata e lo strato intermedio, e tra lo strato intermedio e lo strato finale di copertura è impermeabile o impermeabilizzato.

6. Una scarpa secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che detti fissaggi tra la porzione di tomaia forata e lo strato intermedio, e tra lo strato intermedio e lo strato finale di copertura avvengono con una qualunque tecnica scelta tra la cucitura, l'incollaggio e la saldatura.

Avv. A. Petruzzelli
Centro Inter.le Brevetti
Isc. Albo n. 31



