



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201999900751657
Data Deposito	13/04/1999
Data Pubblicazione	13/10/2000

Titolo

SOLETTA MOLLEGGIATA

Descrizione a corredo della domanda di brevetto per invenzione industriale dal titolo

"Soletta molleggiata"

a nome di MENICUCCI ARTEMIO, nato a Casole d'Elsa (SI) il 22/01/1928 e residente in via Jenco n. 20, 55049 VIAREGGIO (LU), C.F. MNCRTM28A22B984J

Inventore designato: MENICUCCI ARTEMIO

DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda il settore tecnico della produzione di calzature in genere e di accessori per calzature.

In particolare riguarda una soletta intesa come il rivestimento in pelle, sughero, feltro, o in altri materiali sintetici, che si applica nella parte interna delle scarpe direttamente o inserita attraverso la lavorazione di ogni tipo di calzatura per consentire al piede di aderire meglio alla suola.

Sono note solette realizzate in vari materiali, normalmente sottili anche se possono raggiungere uno spessore di circa mezzo centimetro, incollate o cucite all'interno della calzatura sopra la suola per rendere più comodo l'appoggio del piede. Dette solette sono costituite da un unico strato o anche imbottite ma hanno l'unica funzione di rendere morbido e comodo l'appoggio senza svolgere alcuna funzione ulteriore.

Sono note altresì solette separate dalle calzature che si inseriscono al loro interno. Anche queste solette sono



A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Menicucci".

realizzate in materiale morbido o rigido, od anche rivestite in materiale atto a fornire al piede un supporto freddo o caldo, sia in lana che in materiali sintetici e possono essere traforate per consentire la respirazione della pelle. Dette solette vengono inserite all'interno della calzature per aumentare la comodità di chi le indossa o anche allo scopo di ridurre lo spazio interno alla scarpa e consentire all'utente di calzarla anche se di una misura maggiore rispetto a quella del suo piede. Tuttavia le solette predette non forniscono altra comodità e non consentono a chi le indossa di ottenere benefici ulteriori rispetto a quelli prospettati.

In particolare le solette ad oggi note non consentono di ottenere un appoggio graduato del piede, né un massaggio sotto la pianta, né gli altri vantaggi che possono derivare dall'appoggio del piede su un supporto elastico e molleggiato. Scopo della presente invenzione è quello di risolvere questi ed altri inconvenienti fornendo una soletta molleggiata, incorporata alla calzatura o da inserire al suo interno.

A questo risultato si è pervenuti adottando la soluzione tecnica di realizzare una soletta avente le caratteristiche descritte nelle parti caratterizzanti delle rivendicazioni indipendenti. Altre caratteristiche del trovato sono oggetto delle rivendicazioni dipendenti.

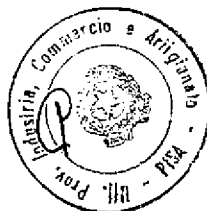
I vantaggi che derivano dalla presente invenzione consistono essenzialmente in ciò, che è possibile appoggiare il piede su un supporto molleggiato senza subire gli shock dovuti ad un



appoggio su un supporto rigido; che l'utente che le indossa ottiene un massaggio naturale sotto la pianta del piede mentre cammina; che soprattutto chi fa sport ed utilizza scarpe da ginnastica beneficia di un ammortizzamento naturale del piede che avvantaggia l'attività sportiva; che il massaggio plantare favorisce la circolazione sanguigna e produce effetti benefici su tutto il corpo, in particolare modo ai diabetici; che il piede beneficia anche di un effetto di aerazione sotto la pianta grazie ad una serie di fori praticati sulla soletta stessa ed alla sua camera interna; che ha un costo di produzione contenuto e può essere facilmente incorporato o applicato nelle calzature di qualsiasi tipo; che rende più comodo lo stare in piedi per lunghe ore diminuendo la stanchezza.

Questi ed ulteriori vantaggi e caratteristiche della presente invenzione saranno più e meglio compresi da ogni tecnico del ramo dalla descrizione che segue e con l'aiuto degli annessi disegni, dati quale esemplificazione pratica del trovato, ma da non considerarsi in senso limitativo, nei quali:

- la Fig. 1 mostra in assonometria una vista esterna della soletta (1) costituita da una o più superfici (3) sulla/e quale/i sono ricavati una serie di fori di numero variabile (4) ed avente uno spessore variabile anch'esso (2);
- La Fig. 2 mostra uno spaccato della soletta stessa dal quale risulta visibile la superficie (3) con i fori (4) ed il suo interno (5) nel quale sono inserite una serie di



molle (6), che possono essere di varia grandezza o avere un diverso diametro delle spirali, fissate in alto (7) ed in basso (8) alla parte superiore (3) ed alla parte inferiore (9) della soletta;

- La Fig. 3 mostra la soletta applicata su ciabattine con il tacco, che si adegua alla forma della calzatura.

Ridotto alla sua struttura essenziale e con riferimento alle figure degli annessi disegni una soletta per calzature in conformità dell'invenzione comprende:

- mezzi per consentire un appoggio ammortizzato al piede, con un sistema di sospensioni elastiche realizzato all'interno del suo corpo;
- mezzi per isolare il sistema interno dalla calzatura e dal piede, con un rivestimento esterno costituito da due superfici parallele orizzontali (3, 9) aventi la forma che riproduce la sagoma della pianta del piede ed eventualmente da un rivestimento laterale (2) che unisce le due;
- mezzi per consentire l'aerazione del piede, con una serie di fori ricavati almeno sulla parte superiore della soletta in comunicazioni con l'interno (5) della soletta stessa.

Vantaggiosamente il sistema di sospensioni elastiche è realizzato inserendo tra la superficie superiore (3) e la superficie inferiore (9) della soletta una serie di molle (6) solidali ad entrambe le superfici.

Vantaggiosamente le molle (6) sono fissate in alto (7) ed in basso (8) alle due superfici (3) (9) per incollatura,



saldatura, cucitura o con altro sistema idonee a fissarle stabilmente.

Vantaggiosamente le molle (6) possono essere realizzate in qualsiasi materiale, preferibilmente in acciaio o materiale plastico.

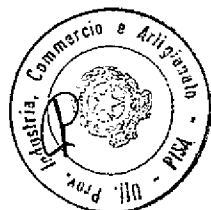
Vantaggiosamente le superfici di rivestimento (3) (9) sono realizzate in pelle, cuoio, similpelle, feltro, sughero o altro materiale idoneo alla realizzazione di solette.

Vantaggiosamente la soletta presenta un corpo interno cavo (5) nel quale sono alloggiare le molle, di diversa forma, materiale ed altezza, in modo da realizzare un'intercapedine tra le due superfici (3) (9) che consente il flusso dell'aria al suo interno.

Vantaggiosamente almeno la superficie superiore (3) della soletta presenta una serie di fori (4) di varia grandezza, che consentono il passaggio dell'aria sopra la soletta stessa aerando il piede in fase di appoggio.

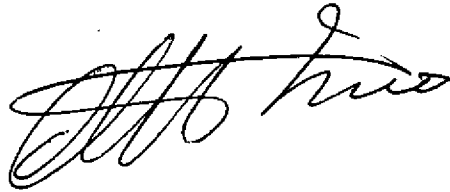
Vantaggiosamente, dati i fori (4) e l'intercapedine (5), a seguito della pressione esercitata dal piede sulla soletta in fase di appoggio e del rilascio delle molle in fase di sollevamento, si ottiene un passaggio di aria continuo che viene alimentato ad ogni passo.

Vantaggiosamente il piede riceve un massaggio a seguito della pressione esercitata sulle molle in fase di appoggio del piede a terra e del successivo rilascio delle stesse quando il piede viene sollevato per procedere ad un nuovo passo.



Vantaggiosamente, cambiano la forma della soletta, essa può essere applicata anche su sandali o ciabatte con il tacco (fig. 3).

In pratica i particolari di esecuzione possono comunque variare in maniera equivalente nella forma, dimensioni, disposizione degli elementi, natura dei materiali impiegati, senza peraltro uscire dall'ambito dell'idea di soluzione adottata e perciò restando nei limiti della tutela accordata dal presente brevetto per invenzione industriale.



RIVENDICAZIONI

1) Soletta per calzature caratterizzata dal fatto che comprende:

- mezzi per consentire un appoggio ammortizzato al piede, con un sistema di sospensioni elastiche realizzato all'interno del suo corpo;
- mezzi per isolare il sistema interno dalla calzatura e dal piede, con un rivestimento esterno costituito da due o più superfici parallele orizzontali (3, 9) aventi la forma che riproduce la sagoma della pianta del piede ed eventualmente da un rivestimento laterale (2) che unisce le due;
- mezzi per consentire l'aerazione del piede, con una serie di fori ricavati almeno sulla parte superiore della soletta in comunicazioni con l'interno (5) della soletta stessa;

2) Soletta di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che il sistema di sospensioni elastiche è realizzato inserendo tra la superficie superiore (3) e la superficie inferiore (9) della soletta una serie di molle (6) solidali ad entrambe le superfici;

3) Soletta di cui alla rivendicazione 2 caratterizzata dal fatto che le molle (6) sono fissate in alto (7) ed in basso (8) alle due superfici (3) (9) per incollatura, saldatura, cucitura o con altro sistema idonee a fissarle stabilmente;

4) Soletta di cui alla rivendicazione 2 caratterizzata dal fatto che le molle (6) possono essere realizzate in qualsiasi



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'E. B. B.', written in a cursive style.

materiale, preferibilmente in acciaio o materiale plastico ed in diverse misure potendone variare l'altezza o il diametro;

5) Soletta di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che le superfici di rivestimento (3) (9) sono realizzate in pelle, cuoio, similpelle, feltro, sughero o altro materiale naturale o sintetico;

6) Soletta di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che presenta un corpo interno cavo (5) nel quale sono alloggiare le molle in modo da realizzare un'intercapedine tra le due superfici (3) (9) che consente il flusso dell'aria al suo interno;

7) Soletta di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che almeno la superficie superiore (3) presenta una serie di fori (4) di varia grandezza, che consentono il passaggio dell'aria sopra la soletta stessa aerando il piede in fase di appoggio;

8) Soletta di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che, dati i fori (4) e l'intercapedine (5), a seguito della pressione esercitata dal piede sulla soletta in fase di appoggio e del rilascio delle molle in fase di sollevamento, si ottiene un passaggio di aria continuo che viene alimentato ad ogni passo;

9) Soletta di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che il piede riceve un massaggio a seguito della pressione esercitata sulle molle in fase di appoggio del piede



a terra e del successivo rilascio delle stesse quando il piede viene sollevato per procedere ad un nuovo passo;

10) Soletta di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che può assumere una forma piana o inclinata, potendo essere adattata a calzature di qualsiasi tipo, inclusi sandali, zoccoli e scarpe con il tacco;

11) Soletta di cui alla rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che è realizzata separata dalla calzatura in cui si inserisce o ad essa incorporata.

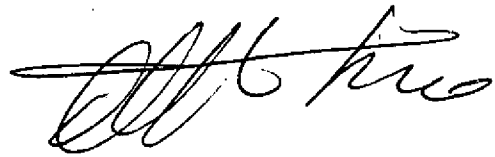
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Piro', written in a cursive style.

Fig. 1

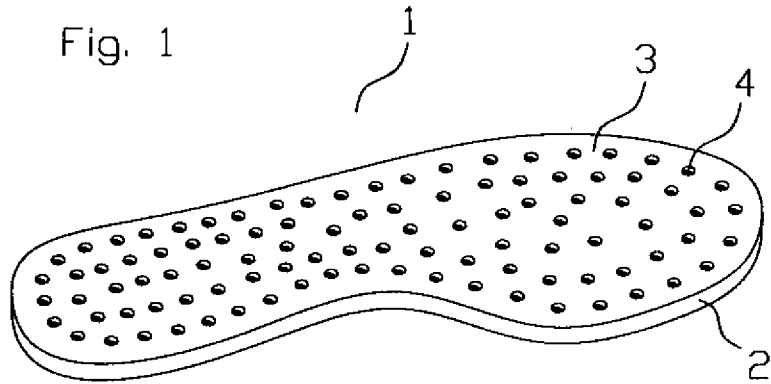


Fig. 3

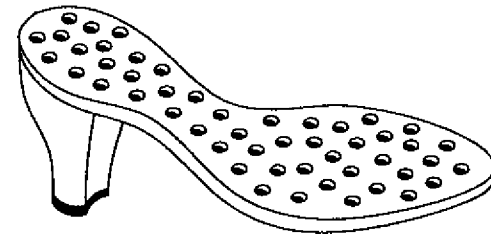
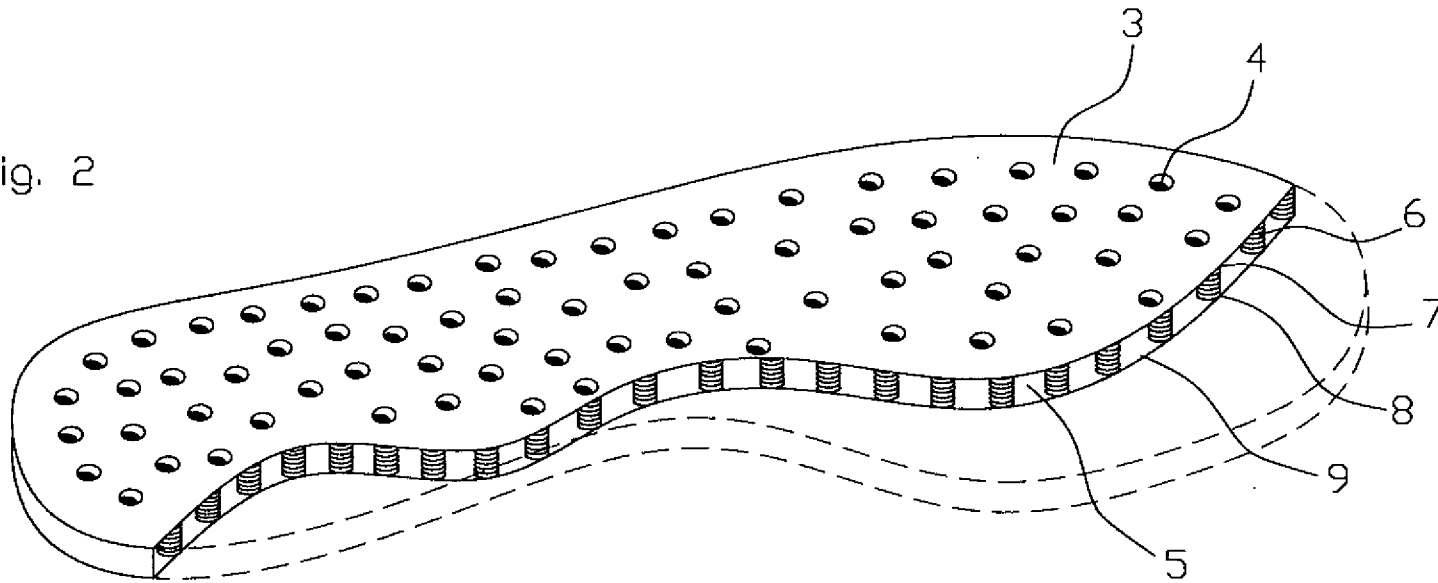


Fig. 2



PI 99A 0000 2 1