



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101999900801761
Data Deposito	18/11/1999
Data Pubblicazione	18/05/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	43	B		

Titolo

PLANTARE AMMORTIZZANTE

Descrizione dell'Invenzione Industriale avente per
titolo : "Plantare ammortizzante"

A nome : DE PICCOLI FABRIZIO & C., di nazionalità
italiana, con sede in Strada Genova 58bis, 10024
MONCALIERI (Torino).

Inventore designato : DE PICCOLI FABRIZIO, di nazional-
ità italiana, residente in Strada Genova 58bis, 10024
MONCALIERI (Torino).

Depositato il **18 NOV. 1999** al N° **FC99A 007005**

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un plantare
ammortizzante in cui due gusci di forma identica e
speculare sono mutuamente e corrispondentemente uniti,
formando cavità contenente liquido o aria.

Il plantare è un oggetto di per se noto.

Esso infatti riproduce sostanzialmente la forma di una
suola di calzatura, pur essendo di dimensioni inferi-
ori, per poter essere posizionato all'interno della
calzatura stessa.

I plantari noti sono costituiti da un sottile strato,
normalmente pochi millimetri, di vario materiale,
quali il sughero per plantari sostanzialmente rigidi o
lattice di gomma per plantari più soffici.

Lo scopo specifico del plantare è quello di creare un
certo spessore all'interno della scarpa e quindi

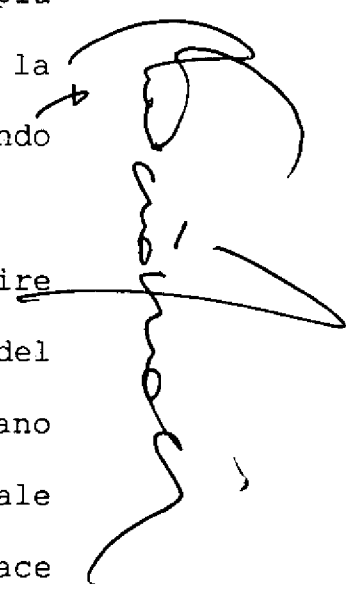
avvicinare il collo del piede verso la tomaia, così da limitare i movimenti del piede all'interno della calzatura stessa, rendendolo più stabile e più sicuro nel movimento.

Un altro scopo del plantare è di ridurre quanto più possibile l'attrito tra la pianta del piede e la superficie interna della suola della scarpa rendendo più soffice e meno traumatizzante il contatto.

Ulteriore scopo del plantare è quello di assorbire liquidi derivanti da sudorazione della pianta del piede; generalmente tali liquidi ristagnano all'interno del plantare stesso, poiché il materiale di cui è costituito non permette una efficace traspirazione e quindi un passaggio d'aria attraverso di esso così da ottenere l'evaporazione del sudore stesso.

Non è noto un plantare che oltre a svolgere una funzione di buona traspirazione svolga anche una funzione di ammortizzamento tra il movimento di salita del tallone e quindi del tacco della calzatura e il suo successivo appoggio, così pure dicasi per la salita e l'appoggio delle dita nella parte anteriore della calzatura.

Questa funzione di ammortizzamento, cioè l'assorbimento di urti e vibrazioni, è particolarmente



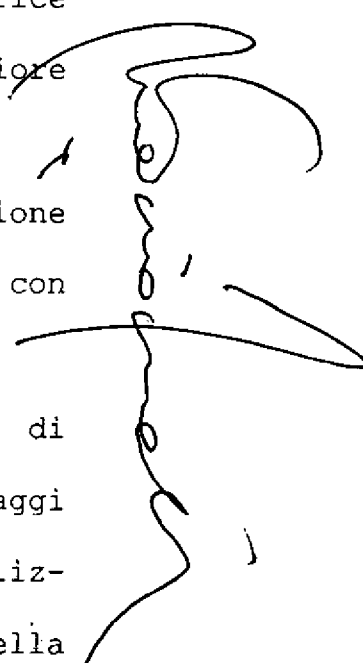
importante per un costante rilassamento del muscolo del polpaccio della gamba, evitando così dolorose e pericolose contratture al muscolo stesso.

Inoltre un'azione costante di ammortizzamento aumenta il reflusso del sangue dalle estremità verso il cuore poiché il piede è di per se una pompa elevatrice venosa; la sua azione è tanto migliore quanto maggiore è la sua incurvatura e rallentata la sua discesa.

In termini esemplificativi: la presente invenzione riproduce l'azione un buon passo elastico con movimento atletico.

La presente invenzione si propone ora lo scopo di eliminare o ridurre gli inconvenienti e gli svantaggi dei plantari finora adottati nelle calzature, realizzando un plantare che sia facilmente inseribile nella calzatura, che possa nel contempo essere utilizzato per calzature di misure diverse, che crei un'azione ammortizzante al movimento del piede e che produca contemporaneamente un'azione ventilante alla pianta del piede.

I suddetti e altri scopi e vantaggi dell'invenzione, quali risulteranno dal seguito della descrizione, vengono raggiunti con un plantare ammortizzante caratterizzato dal fatto di comprendere due gusci corrispondenti, uno inferiore e un altro superiore disposti su



un piano orizzontale, formanti all'unione, una cavità longitudinale sede per un liquido oppure per dell'aria, una fascia perimetrale piana atta all'unione a tenuta di detti gusci, una striscia interna disposta in posizione mediana ed a forma sostanzialmente simile ad una "Y";ottenuta dalla saldatura parziale e centrale di detti due gusci, che realizza un elemento di rinforzo longitudinale al plantare stesso, detta striscia presentando una pluralità di fori passanti verticalmente al centro di sedi piane circolari disposte lungo detta striscia, una parte anteriore di detto plantare presentando inoltre un allungamento piano riportante una pluralità di linee, indicanti la possibilità di adattamento dimensionale del plantare alla misura del piede.



Si descriverà ora una realizzazione preferenziale dell'invenzione, data a titolo di esempio illustrativo e non limitativo, con riferimento al disegno allegato, nel quale:

- la figura 1 è una vista in pianta del plantare ammortizzante, secondo l'invenzione.
- la figura 2 è una sezione trasversale A A' del plantare ammortizzante di figura 1, secondo l'invenzione.
- la figura 3 è una sezione longitudinale B B' del

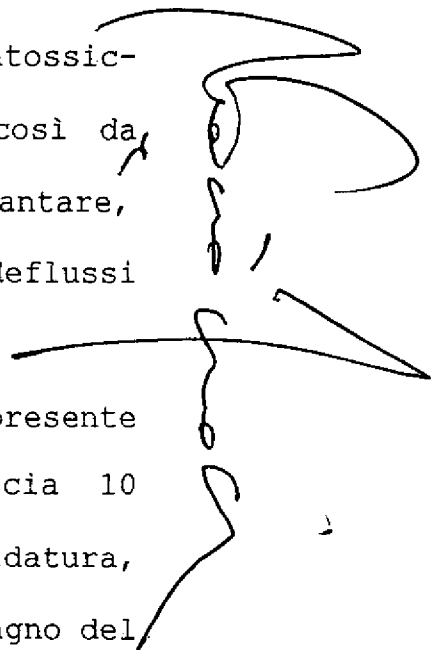
plantare ammortizzante di figura 1, secondo l'invenzione.

Con riferimento alle figure 1, 2 e 3 il plantare ammortizzante 2 secondo l'invenzione è costituito da due gusci speculari e corrispondenti 4 e 6 di uguale forma disposti il 4 inferiormente e il 6 superiormente realizzati in materiale sintetico moderatamente cedevole ed elastico; entrambi presentano lungo tutto il loro sviluppo piano una sporgenza proiettata verso l'esterno tale da formare una cavità atta a contenere un liquido 8 o dell'aria.

Il liquido, con caratteristiche peculiari di atossicità, presenta anche una leggera viscosità, così da ottenere un suo spostamento, all'interno del plantare, costante per tutta la lunghezza senza bruschi deflussi o ritorni fastidiosi alla pianta del piede.

Il plantare ammortizzante 2, oggetto della presente invenzione, presenta perimetralmente un fascia 10 piana di unione, mediante sistemi noti di saldatura, dei gusci 4 e 6 a tenuta per il contenimento stagno del liquido 8 immesso all'interno del plantare stesso.

Lungo la linea mediana del plantare si evidenzia una striscia 12 larga alcuni millimetri, ottenuta con una saldatura parziale e centrale del guscio superiore 4 con il guscio inferiore 6, che presenta alcuni fori



passanti 14 disposti al centro di sedi piane 16.

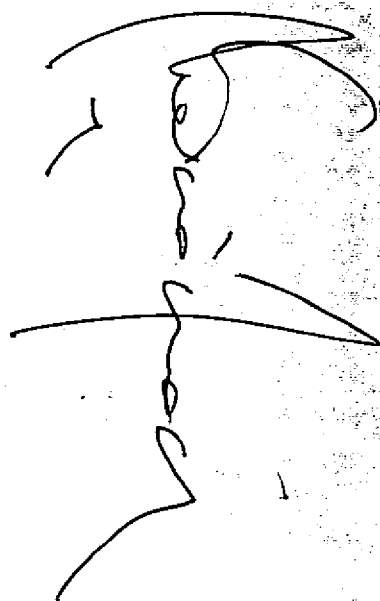
Detta striscia è di grande importanza ai fini dell'ammortizzamento della pressione esercitata dal tallone e dalla punta del piede, in quanto regola, controlla e rallenta lo spostamento del liquido o dell'aria presenti all'interno del plantare.

I fori passanti 14, in precedenza descritti, determinano il percorso dell'aria presente all'interno della calzatura, in modo tale che essa, allorquando il piede si abbassa al termine di ciascun passo, scorra dall'intercapedine creatasi tra il piede e la superficie superiore del guscio 4, all'intercapedine definita tra la suola e la superficie inferiore del guscio 6, per poi sfuggire lateralmente lambendo tutto il piede. Questo continuo ricambio e scorrimento d'aria produce l'evaporazione del sudore e quindi un gradevole raffreddamento del piede.

Ogni plantare presenta, su una parte piana anteriore 18, delle linee 20 che permettono, con un semplice taglio lungo le stesse, di realizzare la giusta misura per la propria calzatura.

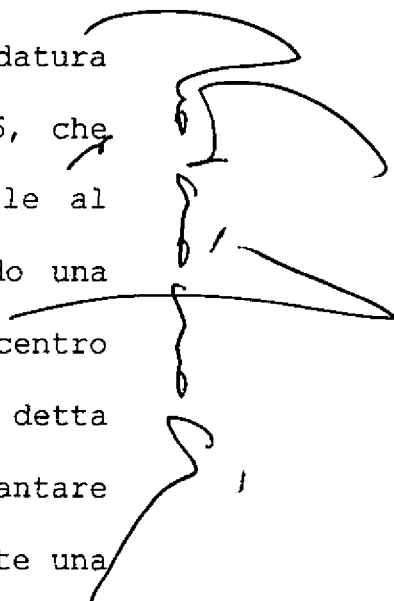
Naturalmente si è descritta una forma di attuazione preferenziale del plantare ammortizzante secondo l'invenzione, ma questa non è limitata all'esempio sopra descritto, qualsiasi altra forma o dimensione o

numero delle cavità o delle strisce rinforzanti o fori
passanti, rientrano sempre nell'ambito della stessa
idea inventiva, come definita nelle rivendicazioni
allegate.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Rosa J. ...', written vertically on the right side of the page.

RIVENDICAZIONI

1. Plantare ammortizzante 2 caratterizzato dal fatto di comprendere due gusci corrispondenti, uno inferiore 4 e un altro superiore 6, disposti su un piano orizzontale, formanti all'unione una cavità longitudinale sede per un liquido 8 oppure per dell'aria, una fascia perimetrale piana 10 atta all'unione a tenuta di detti gusci 4 e 6, una striscia 12 interna disposta in posizione mediana ed a forma sostanzialmente simile ad una "Y", ottenuta dalla saldatura parziale e centrale di detti due gusci 4 e 6, che realizza un elemento di rinforzo longitudinale al plantare stesso, detta striscia 12 presentando una pluralità di fori 14 passanti verticalmente al centro di sedi piane circolari 16 disposte lungo detta striscia 12, una parte anteriore 18 di detto plantare 2 presentando inoltre un allungamento riportante una pluralità di linee 20 indicanti la possibilità di adattamento dimensionale del plantare 2 alla misura del piede.

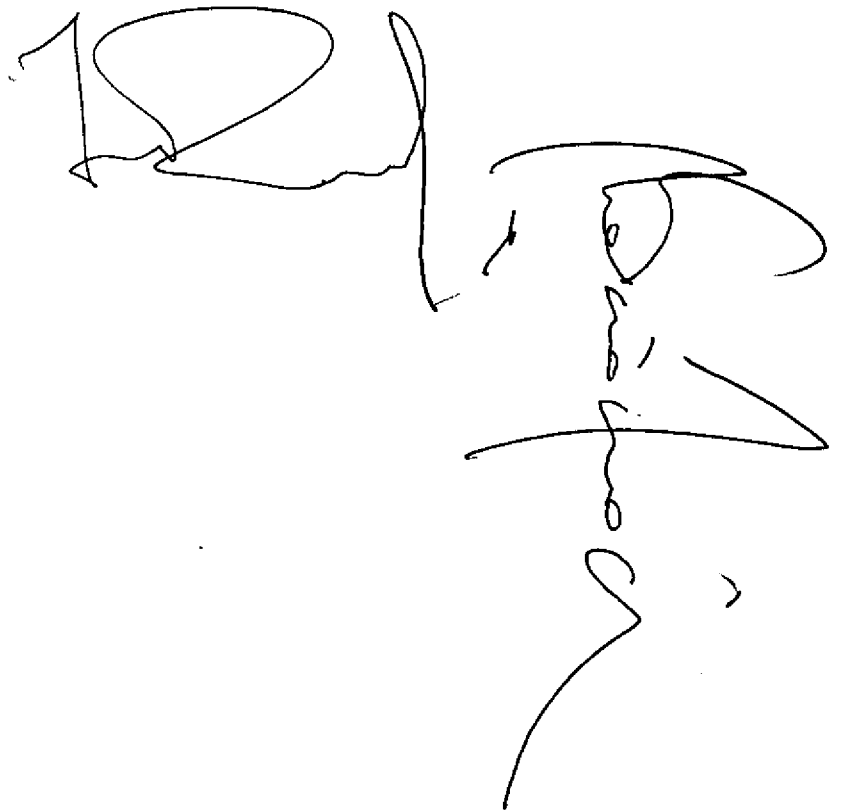


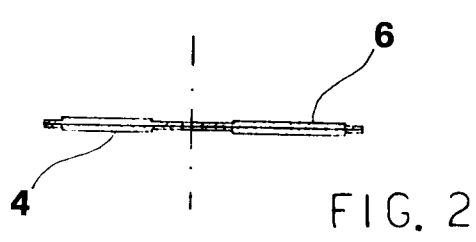
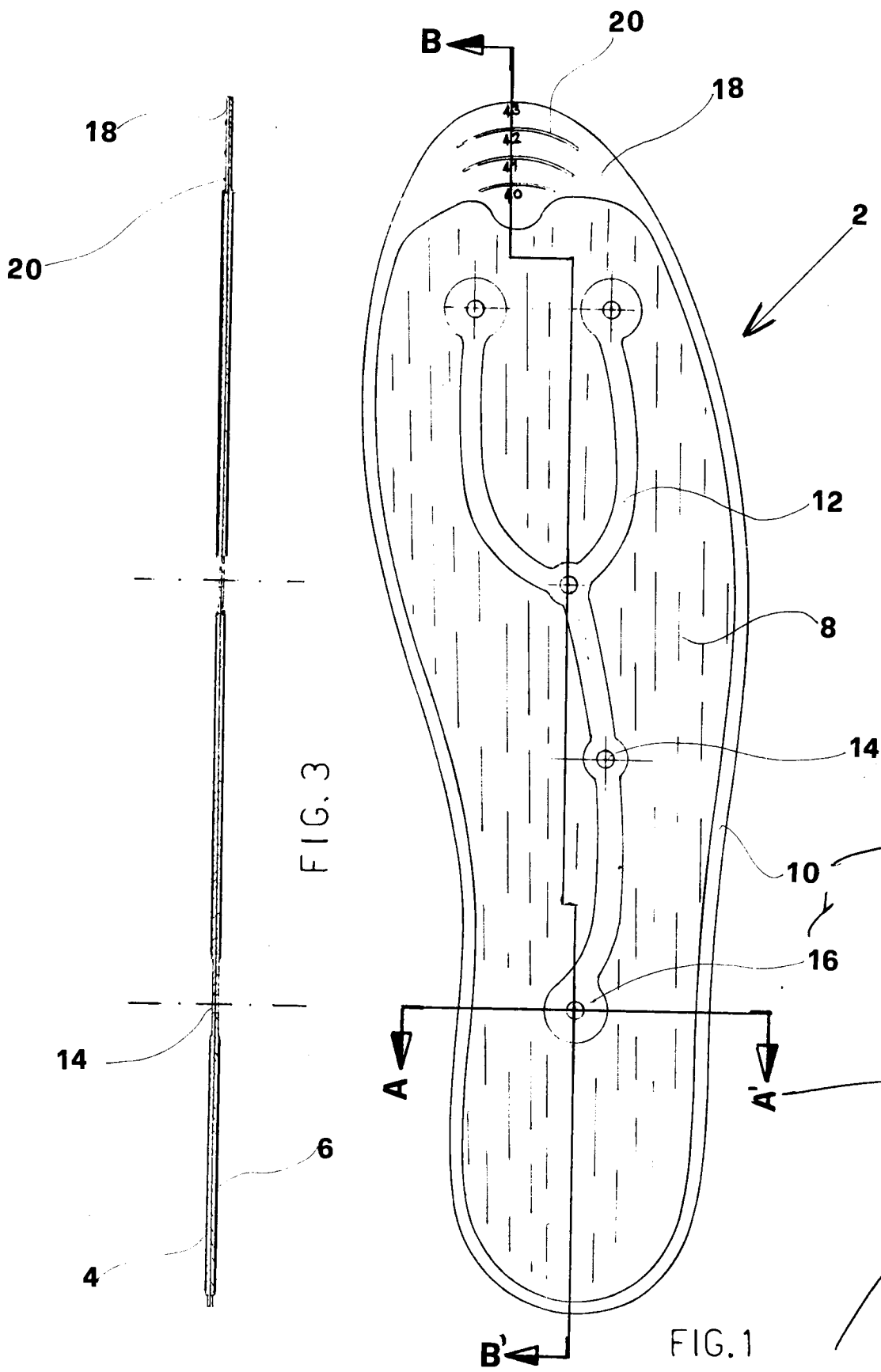
2. Plantare ammortizzante, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che, detti gusci 4 e 6 sono realizzati in materiale sintetico moderatamente cedevole ed elastico.

3. Plantare ammortizzante, secondo la rivendicazione

1, caratterizzato dal fatto che il liquido presente all'interno del plantare è di tipo perfettamente atossico.

4. Plantare ammortizzante, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'unione perimetrale dei gusci 4 e 6 è ottenuta mediante saldatura della fascia 10.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long vertical stroke.



Handwritten signature and notes:

Handwritten signature: [Signature]

Handwritten notes:

- Handwritten text: "A" and "A'" with arrows pointing to the top and bottom of the component in FIG. 1.*
- Handwritten text: "B" and "B'" with arrows pointing to the left and right sides of the component in FIG. 1.*
- Handwritten text: "10" and "16" with arrows pointing to the internal features in FIG. 1.*
- Handwritten text: "4" and "6" with arrows pointing to the internal features in FIG. 2.*