

## MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONÓMICO DREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA INDUSTRIALE UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI



DOMANDA NUMERO	101999900795119	
Data Deposito	22/10/1999	
Data Pubblicazione	22/04/2001	

I	Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
	A	43	В		

## Titolo

SOLETTA PER SOTTOPIEDE.

B099A000569

SOLETTA PER SOTTOPIEDE.

.2 2 OTT. 1999

A nome: SOLETTIFICIO FRENZIS di Sarachetti Francesco

Con sede a: Monte Urano (AP), Via del Commercio 7.

<u>DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE.</u>

L'invenzione s'inserisce nel settore tecnico riguardante la produzione di calzature.

E' noto che molte calzature di tipo sportivo adottano fondi, ad esempio di materiale

plastico stampato (poliuretano o simili), che presentano lo spessore maggiore in

corrispondenza della zona del tacco, in accordo con le esigenze di garantire una

corretta postura del piede e, di conseguenza, un elevato comfort fisico generale.

E' altresì noto che il peso complessivo di una calzatura del tipo anzidetto è, per buona

parte, attribuibile al peso del fondo.

Poiché il comfort di una calzatura aumenta più questa è leggera, si comprende che

riuscire ad alleggerire il fondo diventa un traguardo interessante, anche in

considerazione del fatto, tutt'altro che trascurabile, che diminuendo la quantità di

materiale si ottiene un risparmio immediato sui costi di produzione del fondo

medesimo.

Secondo tecnica nota sono presenti, nella parte interna dei fondi stampati, una serie di

cavità d'alleggerimento distribuite secondo uno schema prefissato che prevede,

normalmente, più cavità nella zona della punta che nel tacco, per evitare di indebolire

troppo la parte che sorregge la maggior parte del peso della persona.

Scopo della presente invenzione è pertanto quello di ottenere un risparmio sul peso di

un fondo senza con ciò pregiudicare le caratteristiche di resistenza del fondo stesso.

Lo scopo di cui sopra è raggiunto con la soletta sottopiede oggetto della presente

domanda, le cui prerogative sono tali da permettere la realizzazione di una calzatura

al tempo stesso leggera, flessibile e correttamente conformata da un punto di vista

anatomico.

Le caratteristiche dell'invenzione sono descritte nel seguito, in accordo con quanto riportato nelle rivendicazioni e con l'ausilio dell'unita tavola di disegno, nella quale:

- la fig. 1 illustra, in vista prospettica, la soletta sottopiede in oggetto;
- la fig. 2 illustra, in sezione longitudinale, una calzatura ottenuta con l'impiego della soletta di fig. 1.

Con riferimento alle sopra elencate figure è stato indicato con 1 la soletta sottopiede oggetto della presente invenzione.

La soletta sottopiede 1 è realizzata con tecniche e materiali di per sé noti, ed è del tipo stratificato, costituita cioè da uno strato superiore 2 di materiale flessibile, accoppiato con uno stato inferiore di rinforzo 3, o tallonetta, di materiale rigido, con detti strati inglobanti una lamina metallica rigida sagomata 4 (in tratteggio in Fig. 1).

Lo strato superiore 2 si estende per tutta la superficie della soletta ed è ovviamente sagomato secondo il profilo della pianta del fondo della calzatura a cui la soletta stessa è destinata; lo strato inferiore di rinforzo 3 presenta invece una superficie ridotta, ed occupa, all'incirca, la metà posteriore della soletta 1.

La soletta sottopiede 1, secondo la presente invenzione, presenta tre porzioni longitudinali consecutive.

La prima porzione 5 è sostanzialmente piana e si estende dall'estremità anteriore della soletta 1 ad un punto mediano, pressoché coincidente con il limite anteriore del citato strato inferiore 3.

La seconda porzione 6, centrale, è incurvata verso l'alto secondo un profilo ad arco; nell'esempio di figura la lamina metallica 4 è posizionata longitudinalmente in detta seconda porzione 6 e la sua forma è tale da rendere stabile ed indeformabile il profilo ad arco sopra menzionato.

La seconda porzione 6 presenta uno sviluppo longitudinale pressoché uguale a quello dell'incavatura di un piede avente dimensioni conformi a quelle della soletta 1.

La terza porzione 7 è anch'essa sostanzialmente piana, ed è allineata a detta prima porzione 5, praticamente complanare a quest'ultima.

La terza porzione 7 presenta una superficie equivalente a quella occupata dal tacco 80 di un fondo 8, ad esempio di materiale elastometrico stampato, destinato a far parte di una calzatura 20, realizzata con la soletta 1.

Tale calzatura 20 può essere realizzata, ad esempio, con la tecnica della "premonta", ben nota ai tecnici del settore, che consiste nell'unire la soletta 1 ad una tomaia 9 con l'impiego delle forme.

Ovviamente le forme anzidette, per essere compatibili con la soletta sottopiede 1 prima descritta, dovranno prevedere un'incavatura complementare al profilo incurvato della porzione centrale 6.

L'insieme tomaia 9 - soletta 1 così ottenuto è successivamente unito al già citato fondo 8 stampato, che deve logicamente presentare la relativa superficie superiore, destinata ad accoppiarsi con la soletta 1, sagomata in modo complementare ad essa.

Poiché, come già detto, la prima porzione anteriore 5 e la terza porzione posteriore 7 della soletta 1 sono praticamente complanari, ne consegue che lo spessore del fondo 8 è pressoché costante in ogni punto, dalla zona anteriore della pianta al tacco 80.

Il profilo incurvato della seconda porzione 6 della soletta, permette di ottenere la nota incavatura che, nel fondo 8, separa il tacco 80 dalla zona anteriore del battistrada.

In ragione di ciò il tacco 80 presenta uno spessore inferiore al solito, grazie al fatto che la terza porzione 7 ridiscende al livello della prima (fig. 2).

Sulla soletta 1, dal lato interno della calzatura 20, è posizionata una imbottitura anatomica 50 che provvede a tenere correttamente sollevato il tallone ed a garantire, in



cooperazione con il profilo della porzione centrale 6 della stessa soletta 1, un appoggio per il piede morfologicamente corretto.

Il vantaggio principale, conforme allo scopo citato in premessa, consiste nella maggiore leggerezza del fondo 8 sopra descritto rispetto ad uno tradizionale e, perciò, la calzatura 20 così ottenuta risulta parimenti più leggera.

Il fondo 8 così sagomato richiede una minore quantità di materiale, con ovvi benefici in termini di costi di produzione, ed inoltre per fondi stampati riduce il numero di possibili scarti di lavorazione in fase di stampaggio, che, come noto, sono più probabili in presenza di spessori di parete molto variabili.

La calzatura 20 così realizzata presenta ottime caratteristiche di flessibilità che, unite alle già citate doti di leggerezza, ne fanno un prodotto molto confortevole all'uso.

Naturalmente la soletta sottopiede 1 in oggetto potrà, nella pratica, essere realizzata anche in modo diverso, rispetto a quanto detto, per ciò che riguarda i materiali utilizzati e i particolari costruttivi (lamina metallica) presenti, pertanto la descrizione di cui sopra è da intendersi a titolo esemplificativo e non limitativo e l'ambito protettivo dell'invenzione è da considerarsi come quello risultante dalle sotto riportate rivendicazioni.

## RIVENDICAZIONI

- dal fatto di comprendere tre porzioni longitudinali consecutive 5, 6, 7 identificate in: una prima porzione 5, sostanzialmente piana, estesa dall'estremità anteriore ad un punto mediano di detta soletta 1; una seconda porzione 6, incurvata verso l'alto secondo un profilo prestabilito; una terza porzione 7, sostanzialmente piana e complanare a detta prima porzione 5, avente superficie equivalente a quella occupata dal tacco 80 di detto fondo 8, con le suddette seconda e terza porzione 6, 7, presentanti uno sviluppo longitudinale complessivo simile a quello del citato strato inferiore di rinforzo 3.
- 2) Soletta sottopiede per la realizzazione di calzature 20 associata ad un relativo fondo 8, con tale soletta 1 del tipo stratificato, costituita da uno strato superiore 2 di materiale flessibile, estendentesi per l'intera superficie della soletta 1 medesima, accoppiato con uno strato inferiore di rinforzo 3 di materiale rigido, avente superficie ridotta, pressoché corrispondente alla metà posteriore di detta soletta, con i suddetti strati superiore 2 ed inferiore 3 inglobanti una lamina metallica 4 rigida sagomata con la citata soletta 1 caratterizzata dal fatto di comprendere tre porzioni longitudinali consecutive 5, 6, 7 identificate in: una prima porzione 5, sostanzialmente piana, estesa dall'estremità anteriore ad un punto mediano di detta soletta 1; una seconda porzione 6, incurvata verso l'alto secondo un profilo prestabilito; una terza porzione 7, sostanzialmente piana e complanare a detta prima porzione 5, avente superficie equivalente a quella occupata dal tacco 80 di detto fondo 8, con le suddette seconda e terza porzione 6, 7, presentanti uno sviluppo longitudinale complessivo simile a quello del citato strato inferiore di rinforzo 3.

3) Soletta sottopiede secondo la riv. 1 o 2, caratterizzata dal fatto che detta seconda

porzione 6 presenta uno sviluppo longitudinale pressoché uguale a quello

dell'incavatura di un piede di dimensioni corrispondenti a quelle della medesima

soletta 1.

4) Soletta sottopiede secondo la riv. 1 o 2, caratterizzata dal fatto che detta seconda

porzione 6 è sagomata secondo un profilo ad arco.

5) Soletta sottopiede secondo la riv. 1 o 2, caratterizzata dal fatto di prevedere una

imbottitura anatomica 50, posizionata ad di sopra della soletta 1 medesima,

all'interno di detta calzatura 20 ed atta a definire, in cooperazione con il profilo

incurvato di detta seconda porzione 6, un appoggio, avente prestabilite

caratteristiche morfologiche, atto a sostenere il piede inserito nella stessa calzatura

20.

Bologna, 22/10/1999

(Albo Prot. 193BM)

UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA COMMERCIO E ARTIGIANATO

