



**MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI**

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901732371
Data Deposito	15/05/2009
Data Pubblicazione	15/11/2010

Classifiche IPC

Titolo

PROCEDIMENTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN FONDO PER SANDALI E FONDO
OTTENUTO CON DETTO PROCEDIMENTO.

DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto per invenzione industriale avente per titolo:

“PROCEDIMENTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN FONDO PER SANDALI E FONDO OTTENUTO CON DETTO PROCEDIMENTO”.

Titolare: **HF 2000 – S.R.L.**, con sede in BARLETTA (BA), Via Vecchia Madonna dello Sterpeto 90.

DEPOSITATO IL.....

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente domanda di brevetto per invenzione industriale ha per oggetto un procedimento per la realizzazione di un fondo per sandali ed il fondo ottenuto con detto procedimento.

La tutela brevettuale è richiesta anche per il sandalo che adotta il fondo realizzato con il procedimento secondo il trovato.

Scopo della presente invenzione è quello di rivoluzionare il procedimento di fabbricazione di quei particolari modelli di sandali che utilizzano un fondo stampato in PVC caricato di sughero e rivestito superiormente con una soletta di pulizia, solitamente in pelle o crosta .

La realizzazione di siffatti modelli di sandali avviene secondo una tecnica ormai usuale ed alquanto diffusa, in base alla quale la miscela di PVC e di sughero viene iniettata in uno stampo di formatura, in seno al quale è stata pre-caricata detta soletta di pulizia, adeguatamente spalmata con un collante che ne

favorisce l'adesione al materiale di stampaggio.

Durante la fase di iniezione, detta soletta di pulizia subisce la spinta energica del materiale di stampaggio che la schiaccia contro le pareti dello stampo, sulla cui sagoma si automodella detta soletta.

Dallo stampo di formatura viene dunque estratto un semilavorato costituito da fondo dalle dimensioni e dal profilo desiderati, la cui superficie superiore reca una sagoma anatomica, rivestita da detta soletta di pulizia, mentre la superficie inferiore si presenta sostanzialmente piana e piatta, pronta per poter essere accoppiata con uno strato di sottofondo, in materiale avente caratteristiche di antiusura e di antiscivolo. Per semplicità e rapidità espositiva detto strato di sottofondo verrà d'ora in poi definito battistrada.

Ebbene detto battistrada viene solitamente ottenuto fustellando una lastra di gomma microporosa, in maniera tale da ottenere una suola sagomata, avente profilo e dimensioni perfettamente identici a quelli della pianta inferiore del fondo sopra descritto, stampato in PVC caricato di sughero.

E' prevista infine una lavorazione di assemblaggio con cui vengono montati e fissati fra loro fondo, battistrada e tomaia.

Più precisamente il battistrada viene incollato al di sotto del fondo, dopo aver rimboccato i lembi laterali della tomaia al di sotto del fondo medesimo, in maniera tale che detti lembi restino serrati fra fondo e battistrada.

Il primo inconveniente che penalizza detta tecnica di lavorazione può essere riscontrato nella necessità di ricorrere a mastici per il fissaggio del battistrada al fondo; la maggior parte delle sostanze collanti utilizzate sono tossiche, per cui diventa indispensabile adottare costosi impianti di filtrazione e depurazione dell'aria al fine di garantire la salute degli operatori e non inquinare l'ambiente.

Un altro inconveniente riguarda invece la diminuzione del grado di flessibilità del fondo stampato in PVC nel momento in cui lo stesso viene incollato al battistrada in gomma microporosa.

In seguito all'accoppiamento fra questi due strati di differenti materiali, con diversi moduli di elasticità, fra l'altro tenuti assieme da uno strato di collante e con l'interposizione dei lembi rimboccati della tomaia, si determina la formazione di un corpo avente struttura stratiforme, la cui flessibilità è alquanto inferiore a quella dei singoli strati.

In altre parole si può affermare che detto procedimento di lavorazione provoca una perdita apprezzabile della flessibilità intrinseca del fondo stampato in PVC, caricato di sughero, che si traduce in definitiva in una riduzione delle doti di comfort offerte dal sandalo che adotta detto fondo.

Come già sopra precisato, scopo della presente invenzione è quello di ideare un nuovo procedimento per la realizzazione di detti fondi e di detti sandali, nell'intento di rendere più veloce

e più sicuro, in termini sanitari, il processo di lavorazione, nonché di conferire al sandalo maggiori doti di comodità, in termini di morbidezza e flessibilità .

Tutti questi scopi sono stati conseguiti grazie alla presente invenzione, le cui caratteristiche peculiari sono state puntualizzate nelle rivendicazioni indipendenti che seguono.

Il procedimento secondo il trovato prevede l'eliminazione dell'anzidetto battistrada in gomma microporosa e l'introduzione di un materassino, in materiale morbido, interposto fra detta soletta di pulizia ed il fondo stampato in PVC caricato di sughero.

Più precisamente il procedimento secondo il trovato prevede di caricare, all'interno dello stampo di formatura del fondo in PVC caricato di sughero, una soletta di pulizia al di sotto della quale è centrato un materassino di materiale morbido

Dallo stampo di formatura viene dunque estratto un semilavorato costituito da un fondo dalle dimensioni e dal profilo desiderati, che incorpora detto materassino di materiale morbido, che ricopre il sottostante fondo in PVC caricato di sughero e che, a sua volta, è ricoperto da detta soletta di pulizia.

Il procedimento di lavorazione secondo il trovato prevede poi la verniciatura della pianta di calpestio e del bordo inferiore di detto fondo in PVC caricato di sughero, così da generare l'impressione di un tradizionale battistrada riportato al di sotto

di un corpo stampato in PVC caricato di sughero.

Il procedimento di lavorazione secondo il trovato prevede infine che i lembi della tomaia vengano incollati all'esterno dei fianchi contrapposti di detto fondo monolitico, stampato in PVC caricato di sughero.

Per maggior chiarezza esplicativa la descrizione del fondo e del sandalo ottenuti con il procedimento secondo il trovato prosegue con riferimento alle tavole di disegno allegate, riportate solo a titolo esemplificativo e non limitativo, in cui:

- la fig. 1 mostra con una rappresentazione assonometrica un sandalo che adotta il fondo ottenuto con il procedimento secondo il trovato ;
- la fig. 2 mostra con una rappresentazione assonometrica un fondo ottenuto con il procedimento secondo il trovato ;
- la fig. 3 mostra con una rappresentazione assonometrica un semilavorato che scaturisce dal procedimento secondo il trovato ;
- la fig. 4 è la sezione del fondo di fig. 2 con il piano longitudinale IV-IV .

Con riferimento alla fig. 1, il sandalo in parola (S) comprende un fondo (F), ottenuto per stampaggio, ed una tomaia (T) incollata all'esterno dei fianchi del fondo (F).

Detto fondo (F) comprende un corpo monolitico inferiore (1), stampato in PVC caricato di sughero, avente una conformazione a vasca, sul quale è insediato un materassino

(2), in materiale morbido, rivestito superiormente con una soletta di pulizia (3), i cui lembi perimetrali (3a) sono incollati alle sponde (1a), che delimitano la sede centrale di detto corpo a vasca (1).

Siffatto fondo (F) viene ottenuto tramite una sola operazione di stampaggio, ricorrendo ad un comune stampo di formatura dove viene preventivamente caricato un primo semilavorato (S1), illustrato in fig. 3, costituito da detto materassino (2), adeguatamente sagomato, centrato al di sotto di detta soletta di pulizia (3), i cui lembi (3a) debordano liberi all'esterno di detto materassino (2).

Durante la fase di stampaggio, il materassino (2) e la soletta di pulizia (3) vengono schiacciati, dal materiale iniettato dentro lo stampo, contro la parete interna del coperchio dello stampo, sulla quale si automodellano soletta (3) e materassino (2); sempre durante la fase di stampaggio i lembi liberi (3a) della soletta (3), preventivamente masticiati, aderiscono stabilmente alla sponda perimetrale (1a) del corpo (1) del fondo (F), avente, come sopra già sottolineato, una conformazione a vasca, atta ad alloggiare esattamente detto materassino (2).

Si precisa che detto materassino (2) è semplicemente insediato, ma non anche incollato, entro la conforme cavità interna del corpo (1), dalla quale non è comunque libero di uscire in quanto ivi trattenuto dalla sovrastante soletta di pulizia (3), incollata sulla sponda (1a) del corpo (1).

Il procedimento secondo il trovato prevede che il secondo semilavorato (S2) estratto dallo stampo di formatura sia soggetto ad una lavorazione di rifilatura dei lembi (3a) della soletta (3) debordanti all'esterno della sponda (1a) del corpo (1).

Il procedimento di lavorazione secondo il trovato prevede poi che detto secondo semilavorato (S2) sia sottoposto ad una operazione di verniciatura che interessa soltanto la pianta di calpestio ed il bordo inferiore del corpo (1), così da realizzare una fascia (4), a contrasto di colore, che corre perimetralmente al bordo inferiore del corpo (1), fascia che contribuisce a generare l'impressione di trovarsi di fronte ad un fondo tradizionale, di tipo noto, con battistrada in gomma micropososa, incollato al di sotto di un corpo stampato in PVC caricato di sughero.

Il procedimento di lavorazione secondo il trovato prevede infine che i lembi longitudinali (L) della tomaia (T) vengano incollati all'esterno dei fianchi contrapposti di detto corpo (1), dove vengono addirittura ricavate, in fase di stampaggio, impronte di centraggio (1b) per detti lembi (L).

Alla luce della descrizione che precede è facile intuire che le caratteristiche di flessibilità del fondo (F) sono assicurate dalle caratteristiche del materiale di stampaggio del corpo (1), le quali non subiscono alcuna riduzione durante la fase di assemblaggio del sandalo, così come la morbidezza della

superficie di appoggio del piede è garantita dalle caratteristiche del materiale prescelto per la realizzazione di detto materassino (2), al quale è possibile conferire una sagomatura anatomica stabile durante la stessa fase di stampaggio del corpo (1) .

Preferibilmente il corpo (1) è stampato in PVC caricato di sughero, ma potrebbe essere utilizzato qualsiasi altro materiale idoneo all'uso, come ad esempio poliuretani espansi o compatti, gomma espansa o compatta .

Preferibilmente il materassino (2) viene ottenuto per fustellatura di una lastra di PE (polietilene espanso), ma possono essere utilizzate anche lastre di altri materiali di tipo espanso, come ad esempio EVA o Polipropilene espanso.

IL MANDATARIO

ING. CLAUDIO BALDI S.R.L.
(ING. CLAUDIO BALDI)

RIVENDICAZIONI

1) Fondo per sandali , caratterizzato per il fatto di comprendere un corpo monolitico (1), ottenuto per stampaggio, avente una conformazione a vasca, nel quale è insediato un materassino (2), in materiale morbido, rivestito superiormente con una soletta di pulizia (3), i cui lembi perimetrali (3a) sono incollati alle sponde (1a) che delimitano la sede centrale di detto corpo a vasca (1) ove alloggia esattamente detto materassino (2) .

2) Sandalo caratterizzato per il fatto di comprendere un fondo (F) come quello della rivendicazione precedente ed una tomaia (T), i cui lembi sono incollati all'esterno dei fianchi del corpo (1).

3) Procedimento per la realizzazione del fondo (F) di cui alla rivendicazione 1) , caratterizzato per il fatto di prevedere le seguenti fasi operative :

- incollaggio di un materassino sagomato (2), in morbido materiale, al di sotto di una soletta di pulizia (3), i cui lembi (3a) debordano liberi all'esterno di detto materassino (2), così da realizzare un primo semilavorato (S1);
- caricamento di detto primo semilavorato (S1) entro un comune stampo di formatura per fondi di calzature ;
- iniezione del materiale di stampaggio in seno a detto stampo di formatura ed estrazione di un secondo semilavorato (S2), costituito da un fondo (F) avente un corpo (1) dalla configurazione e vasca, la cui sponda perimetrale (1a) circonda

detto materassino (2) e risulta incollata ai lembi (3a) di detta soletta di pulizia (3) ;

- rifilatura dei lembi (3a) debordanti all'esterno di detto corpo (1).

4) Procedimento secondo la rivendicazione precedente caratterizzato per il fatto di prevedere la verniciatura della pianta di calpestio e del bordo inferiore del corpo (1), così da realizzare una fascia (4), a contrasto di colore, che corre perimetralmente al bordo inferiore del corpo (1).

5) Procedimento secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato per il fatto che il corpo (1) è stampato in PVC caricato di sughero.

6) Procedimento secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato per il fatto che il materassino (2) viene ottenuto per fustellatura di una lastra di PE (polietilene espanso) .

IL MANDATARIO

ING. CLAUDIO BALDI S.R.L.
(ING. CLAUDIO BALDI)

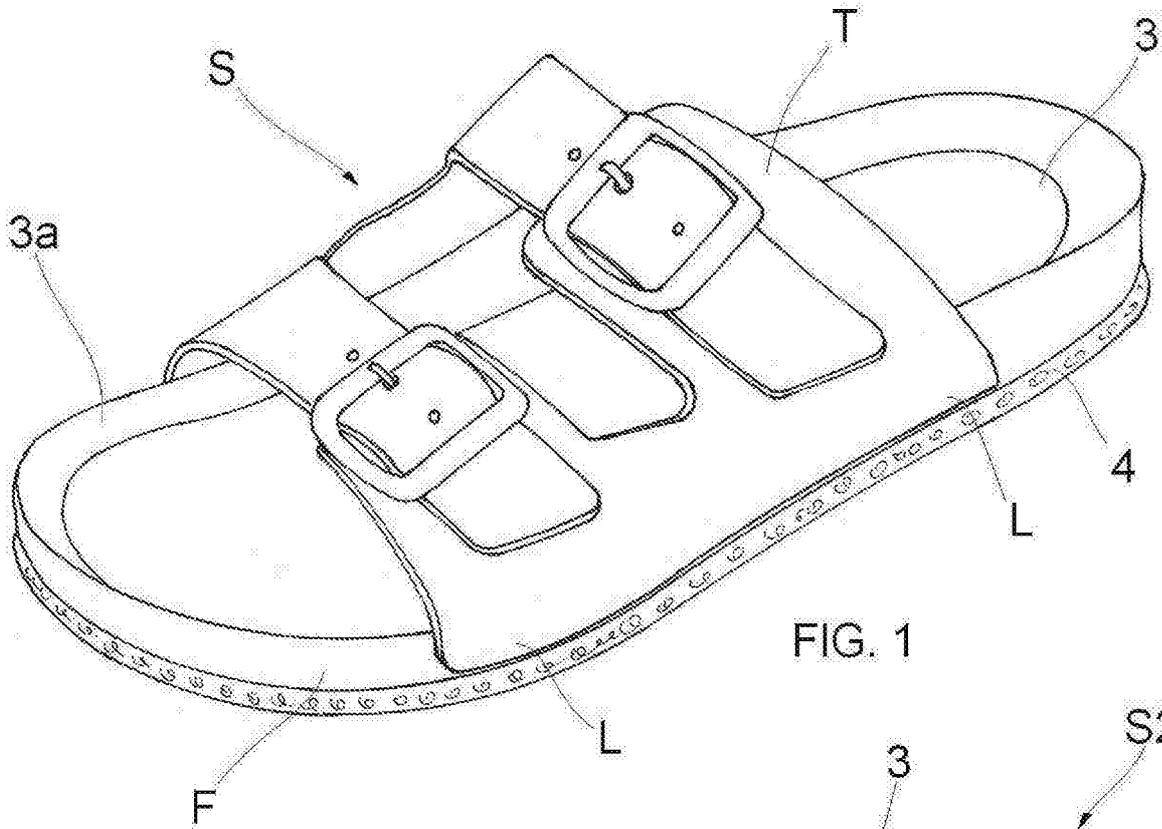


FIG. 1

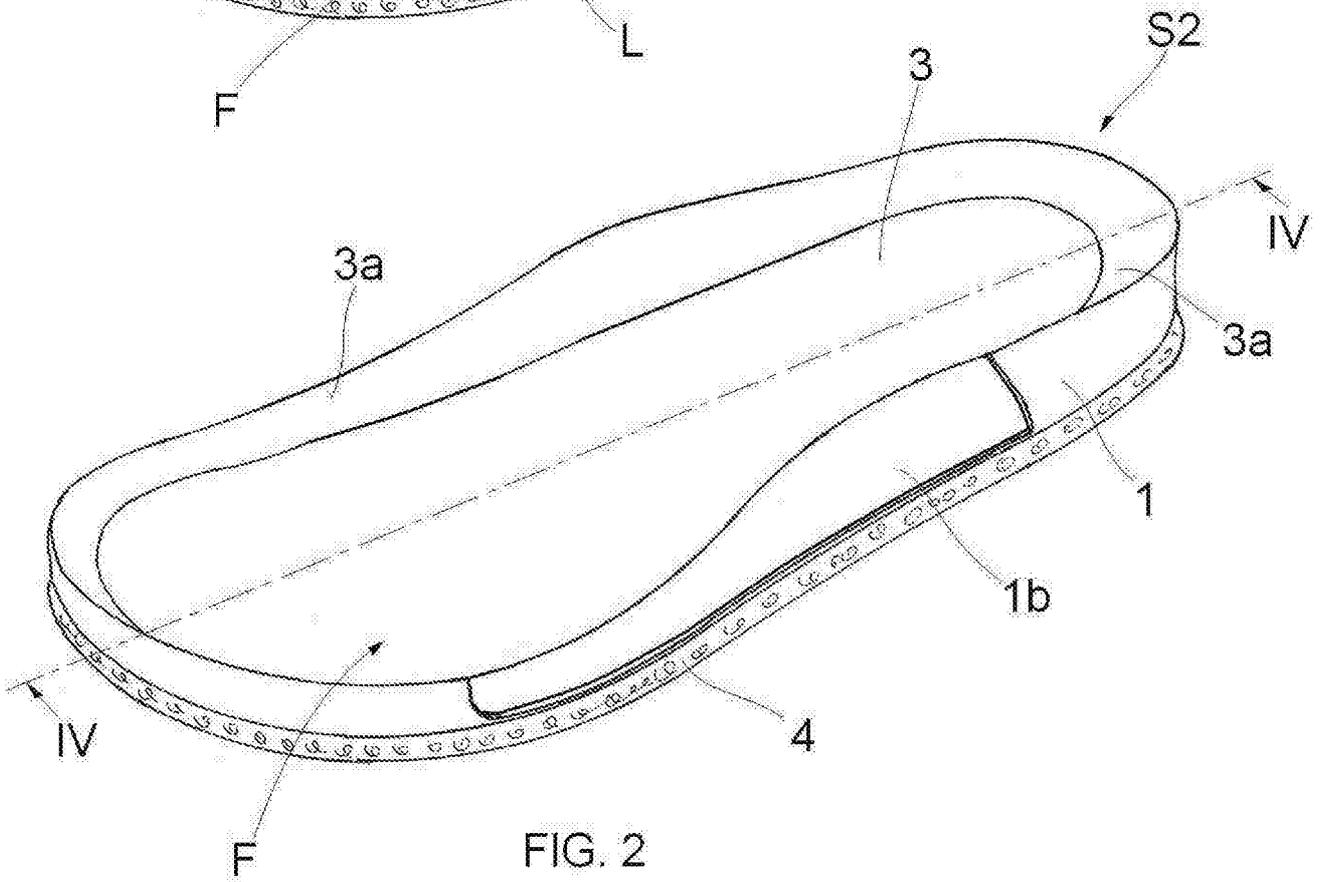


FIG. 2

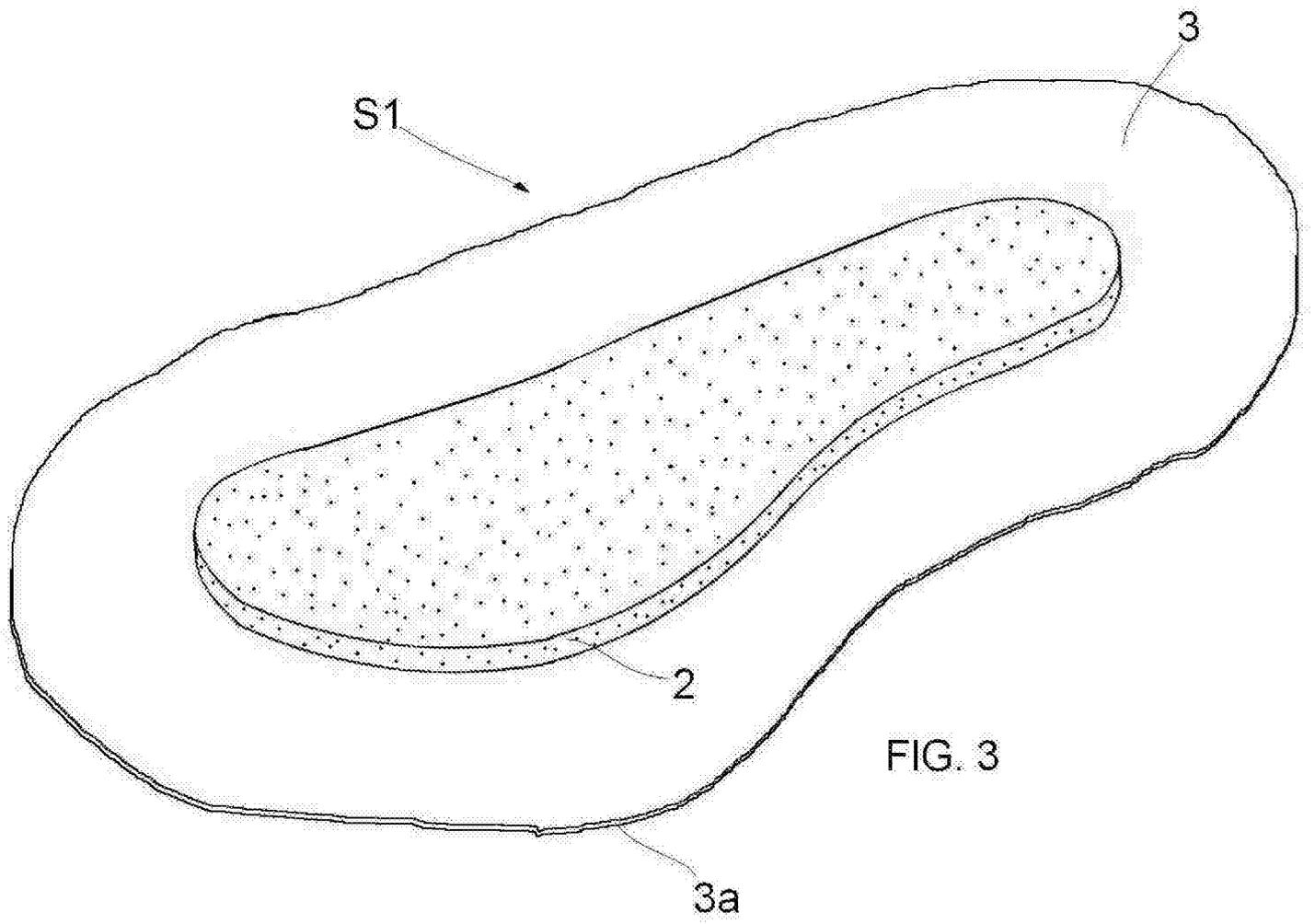


FIG. 3

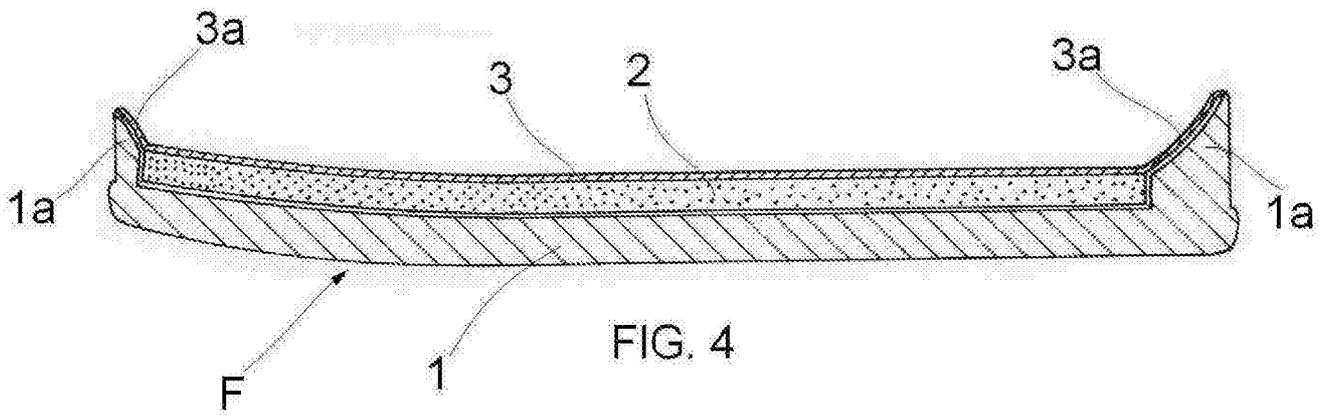


FIG. 4