



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201995900420496
Data Deposito	10/02/1995
Data Pubblicazione	10/08/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	43	B		

Titolo

CALZATURE CON PLANTARE ANATOMICO, MUNITE DI MAGNETI STABILMENTE ALLOGGIATI NELLE STESSE.

DESCRIZIONE

RM 95U 0000231

a corredo di una domanda di brevetto per MODELLO DI UTILITA' dal titolo:

"Calzature con plantare anatomico, munite di magneti stabilmente alloggiati nelle stesse".

a nome di: DUMINI LORENCE

La presente innovazione attiene a calzature con plantare anatomico munite di magneti stabilmente alloggiati nelle stesse.

Più in particolare la presente innovazione attiene a calzature di tipo fisiologico con plantare anatomico, e non, quali scarpe, sandali, ciabatte, destinati ad utenti che fanno delle stesse un uso particolarmente prolungato e che quindi, grazie alla presenza dei magneti, trovano giovamento nel senso di un minore affaticamento delle estremità.

E' noto infatti che pur non avendo una propria indicazione terapeutica, l'uso di calzature con inseriti nei sottopiedi dei magneti che generano dei campi magnetici, provoca una interazione sui liquidi (in particolare il sangue) che circola nelle estremità e quindi una sensazione di benessere e di comfort.

Infatti, considerando il corpo umano come una colonna di soluzione elettrolitica e applicando alla base della stessa un'azione magnetica, si produce in maggiore o minore maniera, a seconda della rispondenza soggettiva, un'azione depolarizzante della componente ematica che si manifesta con la suddetta sensazione di benessere.

*Ing. Barrano & Nanardo
Roma s.p.a.*

Indossando calzature provviste di campi magnetici dislocati in modo tale che possano svolgere un'azione su precisi punti di pressione del piede, si può facilmente ottenere una stimolazione della circolazione del sangue con un notevole alleviamento della sensazione di pesantezza e gonfiore soprattutto in quelle persone che svolgono attività che prevedono lunghi periodi in piedi, un'attività motoria prolungata come nello sport, ma anche in quei soggetti che, a causa di una variabile postura possono andare incontro a rallentamenti circolatori.

L'azione stimolante e depolarizzante prodotta sul sangue da magneti posti al disotto delle estremità inferiori del corpo umano, e quindi l'effetto di benessere da esso generato sta alla base di soluzioni già note dalla tecnica anteriore, quali solette da inserire in modo amovibile nelle calzature, dotate di magneti in punti particolari corrispondenti a precisi punti di stimolazione.

Tali solette sono essenzialmente costituite da due strati di materiale areato, lavabile, che racchiudono i magneti stessi.

Tuttavia, gli svantaggi offerti da tale soluzione sono molteplici e risiedono soprattutto nel fatto che, data la costituzione delle solette, i magneti possono venire a trovarsi a contatto con la pianta del piede, e quindi tali protuberanze in molti casi possono provocare microtraumi alla pianta del piede con dolori da intolleranza e quindi l'impossibilità di un uso prolungato. Inoltre, il fatto che la soletta sia un elemento amovibile da inserire nella calzatura non garantisce una costanza di

Ing. Barzani & Barzani
Roma spa

posizione e quindi di corrispondenza tra il magnete stesso e il corrispondente punto del piede.

Ciò provoca una considerevole diminuzione dell'effetto prodotto e può al limite determinare effetti controproducenti nel caso i magneti vengano a contatto con punti "sbagliati" delle estremità.

Inoltre l'utilizzatore si troverà costretto a dovere trasferire, di volta in volta, a seconda della calzatura, la soletta con particolare disagio nell'effettuare detta operazione.

Appare chiara pertanto l'esigenza di disporre di calzature di tipo fisiologico, con plantare anatomico, che superino i citati inconvenienti e grazie alla stabile presenza di magneti nella parte sottostante le estremità, garantiscano un effetto di benessere costante nel tempo, evitino che i magneti vengano a trovarsi a diretto contatto con il piede a causa dell'usura del materiale di ricopertura o del logoramento degli spessori di contenimento dell'insieme dei magneti.

Per soddisfare tale esigenza viene proposto, secondo l'innovazione, di realizzare calzature fisiologiche con plantare anatomico che prevedano, nel corso del procedimento produttivo delle stesse, l'inserimento e il completo alloggiamento nella porzione di suola o di soletta in modo stabile, di tasselli magnetici ricoperti di materiale in grado di garantire un agevole passaggio del flusso magnetico verso l'estremità del piede.

Inoltre, sempre secondo l'innovazione viene previsto di effettuare detto inserimento dei magneti in modo stabile nel fondo della calzatura, nel corso del processo produttivo della stessa, così che, per

Ing. Baranov & Baranov
Roma s.p.a.

il completamento della calzatura sia necessario soltanto provvedere alla apposizione del rivestimento e della tomaia.

In particolare viene previsto, nel caso di calzature che prevedono, quale sottopiede anatomico, una zeppa di sostegno realizzata in materiale stampabile per fusione o compressione, di inserire i magneti direttamente nel corso del processo di fabbricazione dei magneti secondo due modalità sostanzialmente equivalenti.

La prima di queste è che lo stampo contenga delle forme in positivo che producano nel materiale stampato gli alloggiamenti relativi all'inserimento dei magneti: In questo caso i magneti saranno incastonati nelle cavità durante la fase immediatamente successiva alla lavorazione e prima del rivestimento.

La seconda modalità sarà che lo stampo conterrà sulla parete formante il sottopiede, delle zone stabili in materiale di ferro dolce. Su tali zone di materiale di ferro dolce saranno applicati i magneti, che per loro natura rimarranno ad esse ancorati. Il risultato ottenuto sarà così una zeppa che al momento della sua formazione incorporerà automaticamente e direttamente i magneti in posizioni precise nella geografia del letto plantare di appoggio del piede.

Sempre secondo l'innovazione nel caso di calzature con zeppe in materiali non stampabili quali il legno, il sughero, il cuoio singolo e multistrato, le cavità verranno ottenute mediante fresatura diamantata ad alta velocità e, in tali cavità, prima del processo di rivestimento, verranno allocate le tessere magnetiche a raso del letto plantare.

Ing. Barzani & Zanardo
Roma 1944

Nel caso invece di calzature con letto plantare imbottito e prefabbricato ("Fussbett"), realizzato tramite l'apposizione di una soletta imbottita su di uno strato rigido, le cavità di alloggiamento vengono realizzate per fustellazione del materiale di imbottitura prima della ricopertura con il materiale di rivestimento.

Infine, sempre secondo l'innovazione, nelle calzature con soletta in pelle o altri materiali, con o senza elementi anatomici, l'alloggiamento delle tessere magnetiche avviene ricavando le cavità per fresatura, nello stesso spessore della soletta di sottopiede, prima del montaggio.

E' evidente come in tutte le forme di realizzazione alternative sopra descritte, detti magneti non si troveranno mai a contatto con il piede, al fine di evitare ossidazioni, fenomeni allergici ed irritazioni in genere, in quanto è sempre interposto tra i magneti e il piede, un sottile strato di pelle animale o altri materiali, di spessore variabile.

Forma pertanto oggetto specifico della presente innovazione una calzatura di tipo fisiologico, comprendente una zeppa di sostegno rigida o semirigida a contatto da un lato con il suolo e dall'altro con la pianta del piede, caratterizzata dal fatto di prevedere, in corrispondenza del letto plantare di appoggio del piede, cavità di alloggiamento e dal fatto che dette cavità contengono tasselli di materiale magnetico, dal fatto che detti tasselli di materiale magnetico sono ricoperti da uno strato protettivo.

Sempre secondo l'innovazione, dette cavità previste in detta zeppa rigida o semirigida sono realizzate direttamente attraverso mezzi

Ing. Barrano & Barardo
Roma spa

di stampo in alluminio, in resina o altri materiali, al momento della formazione della zeppa stessa.

Un ulteriore vantaggio della presente innovazione consiste nella progettazione degli stampi che avranno dei precisi e stabili ancoraggi in ferro dolce sui quali saranno attaccati i magneti. A tal guisa il materiale di stampaggio (resina epossidica, poliuretano, ecc.), al momento della sua formazione ingloberà i magneti in forma stabile nelle posizioni destinate dal progetto. Il risultato di questa operazione produrrà una zeppa di sostegno che uscita dallo stampo conterrà in blocco stabile i magneti già posizionati.

Secondo l'innovazione, le calzature comprendenti una soletta semi-rigida e imbottita di sostegno di tipo prefabbricato (fussbett), destinata ad essere inserita nell'interno della calzatura, prevederà delle cavità ottenute per fustellatura o stampaggio del materiale di imbottitura prima della ricopertura con il materiale di rivestimento.

Sempre secondo l'innovazione le calzature che prevedono una semplice soletta in cuoio, pelle o altri materiali con o senza elementi anatomici, il cui fondo sarà costituito da sughero, legno o altri materiali non stampabili, le cavità atte all'alloggiamento dei magneti saranno ottenute prima dell'incollaggio e dell'accoppiamento dei componenti per fresatura diamantata ad alta velocità. Tali alloggiamenti potranno essere ricavati completamente o parzialmente nello spessore sia della zeppa di sostegno che del materiale di rivestimento.

La presente innovazione verrà ora descritta a titolo illustrativo e non limitativo con riferimento ai disegni allegati in cui:

Ing. Barzani G. Barzani
Roma s.p.a.

le figure 1 e 2 rappresentano una vista schematica dei campi magnetici prodotti nel piede dalle calzature secondo l'innovazione secondo due preferite forme di realizzazione;

la figura 3 mostra una vista schematica in esploso e sezione di una prima forma di realizzazione di calzatura con zeppa e fussbett;

la figura 4 mostra una vista schematica in sezione ed esploso di una seconda forma di realizzazione di calzatura chiusa in punta con zeppa e fussbett;

la figura 5 mostra una vista schematica in esploso e sezione di una terza forma di realizzazione di calzatura con tacco e fussbett;

la figura 6 mostra in sezione ed esploso una quarta forma di realizzazione di calzatura con tacco e fussbett;

la figura 7 e la figura 8 mostrano in vista in esploso la successione degli elementi componenti la parte inferiore delle calzature secondo l'innovazione con i magneti e le rispettive cavità di alloggiamento.

Come si può notare dalle rappresentazioni schematiche di figura 1 e 2 la suola 1 delle calzature secondo l'innovazione è una suola rigida di sostegno, nella parte superiore della quale, in corrispondenza del letto plantare, sono posizionati, in apposite cavità, magneti rivestiti da uno strato sottile di rivestimento, che creano nel piede dei campi magnetici segnati con tratteggio modificanti l'andamento del flusso ematico effettuando contemporaneamente degli effetti di stimolazione.

Ing. Barriano & Tanardo
Roma s.p.a.

Nella figura 3 è schematicamente illustrata, in esploso e in sezione verticale, una calzatura del tipo a ciabatta, aperta in punta e nella quale la porzione di suola 1 è sostanzialmente costituita da una zeppa 2 in sughero o simile materiale, presentante suola antiscivolo in gomma 3 a contatto con il terreno, e presentante nella parte superiore una soletta imbottita o fussbett nella quale sono alloggiati i magneti.

Tale soletta o fussbett è sostanzialmente costituita da tre strati sovrapposti dei quali uno strato di rivestimento superiore in pelle 4, che impedisce il contatto diretto del piede con il magnete, uno strato di lattice 5 all'interno del quale sono alloggiati, in apposite cavità non visibili, i magneti 6, uno strato 7 di cartone o cuoio rigenerato 8 che assicura una perfetta adesione tra il fussbett stesso e la zeppa, la disposizione dei magneti segue una prima forma di realizzazione, leggermente diversa da quella illustrata nella figura 4 in una calzatura del tipo a ciabatta/zoccolo chiuso in punta con zeppa termoformabile o epossilica.

Come si può notare la calzatura mostrata in figura 4 presenta una suola a zeppa 1A, ricoperta nella parte superiore di materiale di rivestimento 5A e dotata, in corrispondenza della superficie a contatto con il terreno, di sporgenze antiscivolo 7.

All'interno della zeppa in schiuma di lattice/poliuretano o simile è previsto, in corrispondenza del tacco, sotto al magnete 6A, una porzione di rinforzo 8 in legno o simile materiale per evitare che, con l'uso prolungato e il peso del corpo, la zeppa possa deformarsi.

Ing. Barrano & Barardo
Roma s.p.a.

Anche in questa forma di realizzazione, i magneti sono alloggiati ed inseriti nelle corrispondenti cavità durante il processo di realizzazione della zeppa 1A.

Analoga disposizione dei magneti è illustrata nelle calzature di cui alle figure 5 e 6 dotate di soletta anatomica 9B e 9C costituite da un primo strato di lattice 11B, 11C all'interno del quale sono alloggiati i magneti 6B e 6C e di uno strato inferiore di supporto 12B, 12C solidale con la suola a contatto con il terreno.

Come precedentemente descritto, viene suggerito secondo la presente innovazione, nel caso di calzature con zeppe in materiale stampabile come nel caso di figura 4, di realizzare le cavità di alloggiamento dei magneti per fusione e compressione e di inserire i magneti mediante stampi direttamente nel corso del progetto di fabbricazione mentre, in caso di calzature con suola in sughero, cuoio o altro materiale non stampabile, come nelle calzature illustrate in figura 3, 5, 6 di realizzare le cavità per fustellatura.

Le figure 7 e 8 riportano in vista schematica in esploso la successione degli elementi componenti la parte inferiore delle calzature ed in particolare il rivestimento esterno 5 che impedisce il contatto diretto con i magneti 6, collocabili nella zeppa secondo disposizioni diverse, la zeppa 2 realizzabile in cuoio o in altri materiali con le cavità 14 realizzate per fustellatura o direttamente in fase di stampaggio, la suola 3 a contatto con il terreno o rivestita, come in figura 8, da un ulteriore rivestimento antiscivolo 13.

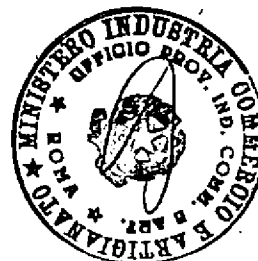
Ing. Barrano & Barardo
Roma s.p.a.

La presente innovazione è stata descritta a titolo illustrativo, ma non limitativo, secondo sue forme preferite di realizzazione, ma è da intendersi che variazioni e/o modifiche potranno essere apportate dagli esperti nel ramo senza per questo uscire dal relativo ambito di protezione, come definito dalle rivendicazioni allegate.

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Taliervo
(N. d'iscr. 171)

Taliervo

Ing. Barixano G. Tanardo
Roma s.p.a.



RIVENDICAZIONI

RM 95 U 000023'

1. Calzatura di tipo fisiologico comprendente una zeppa di sostegno rigida o semirigida e flessibile a contatto da un lato con il suolo direttamente o tramite una suola applicata e dall'altro con la pianta del piede, caratterizzata dal fatto di prevedere, in corrispondenza del letto plantare di appoggio del piede, cavità di alloggiamento e dal fatto che dette cavità di alloggiamento contengono tasselli di materiale magnetico, dal fatto che detti tasselli di materiale magnetico, così come la superficie superiore di detta zeppa, sono ricoperti da uno strato protettivo.

2. Calzatura di tipo fisiologico comprendente una zeppa di sostegno rigida o semirigida a contatto da un lato con il suolo e dall'altro con il piede, secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che dette cavità in detta zeppa di sostegno sono realizzate direttamente attraverso un procedimento a stampo.

3. Calzatura di tipo fisiologico comprendente una zeppa di sostegno rigida o semirigida a contatto da un lato con il suolo e dall'altro con il piede secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzata dal fatto che per l'alloggiamento di detti tasselli magnetici nelle corrispondenti cavità è prevista l'apposizione all'interno dello stampo, di corrispondenti elementi di ferro dolce per mantenere i magneti in posizione durante il procedimento di stampaggio.

4. Calzatura di tipo fisiologico comprendente una zeppa di sostegno rigida o semirigida e imbottita di tipo prefabbricato (Fussbett) e già predisposta per essere inserita nella calzatura stessa a contatto

Ing. Barzani G. Barzani
Roma s.p.a.

da un lato con il suolo e dall'altro con il piede secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto di comprendere una porzione di ricopertura di tipo soffice per detta superficie superiore di detta suola di tipo rigido nella quale detta porzione di ricopertura di tipo soffice presenta cavità realizzate per fustellatura o stampaggio per l'alloggiamento di detti tasselli magnetici.

5. Calzatura di tipo fisiologico comprendente una zeppa di sostegno a contatto da un lato con il suolo e dall'altro con il piede, secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la soletta di rivestimento a contatto del piede prevede al suo interno cavità di alloggiamento ottenute mediante fresatura diamantata ad alta velocità, atte a contenere i tasselli magnetici.

6. Calzatura di tipo fisiologico comprendente una zeppa di sostegno a contatto da un lato con il suolo e dall'altro con il piede, secondo le rivendicazioni 1 e 5, caratterizzata dal fatto che le cavità di alloggiamento potranno essere ottenute mediante fresatura diamantata ad alta velocità, parzialmente nello spessore della soletta e parzialmente in quello della zeppa rigida di sostegno, complementari per l'alloggiamento dei tasselli magnetici.

7. Calzatura di tipo fisiologico, secondo le rivendicazioni 1, 5 e 6, in cui le cavità di alloggiamento potranno essere ottenute mediante fresatura diamantata ad alta velocità, completamente nello spessore della zeppa rigida di sostegno, per l'alloggiamento dei tasselli magnetici.

Roma, 10 FEB. 1995
p.p.: Dumini Lorence

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A

MAF/gr.



UN MANDATARIO
per sé e per gli altri
Antonio Talierno
(N° 8 isor. 171)

Talierno

*Ing. Barzano' & Zanardo
Roma s.p.a.*

1/5

FIG. 1

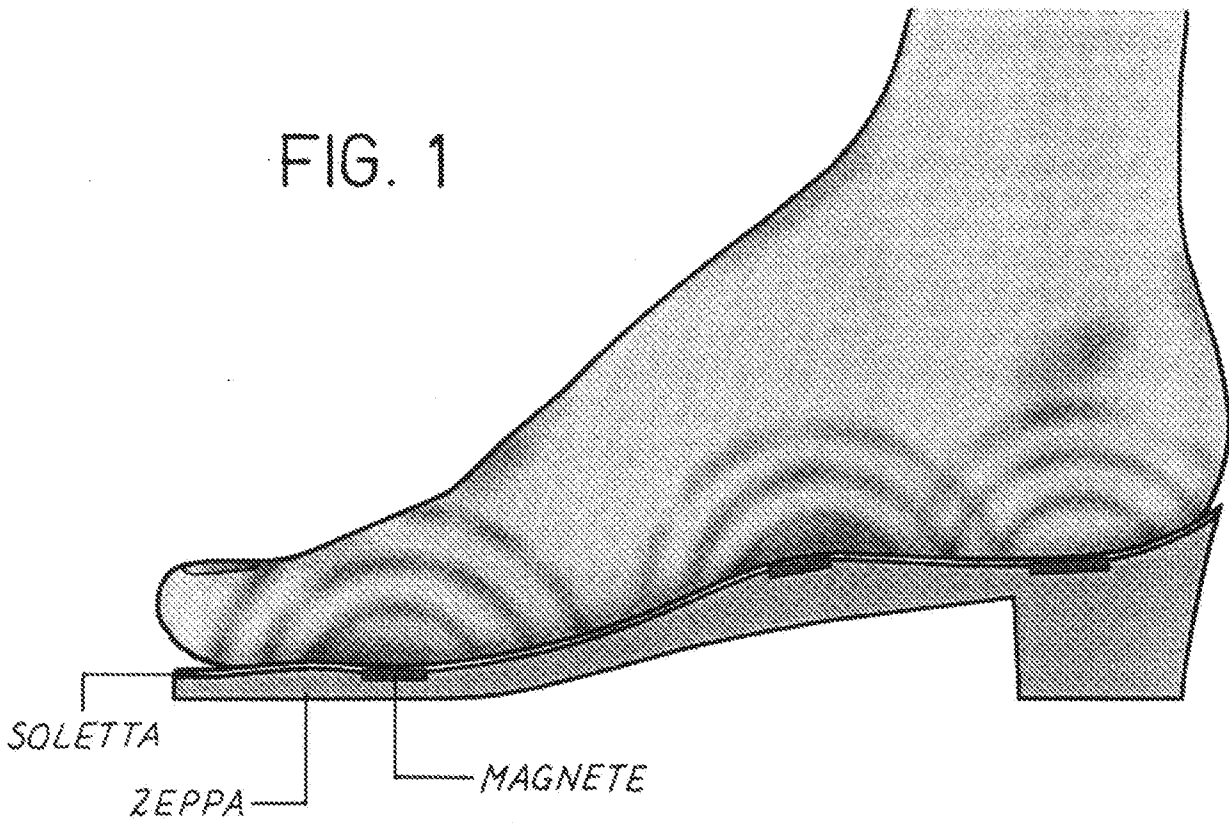
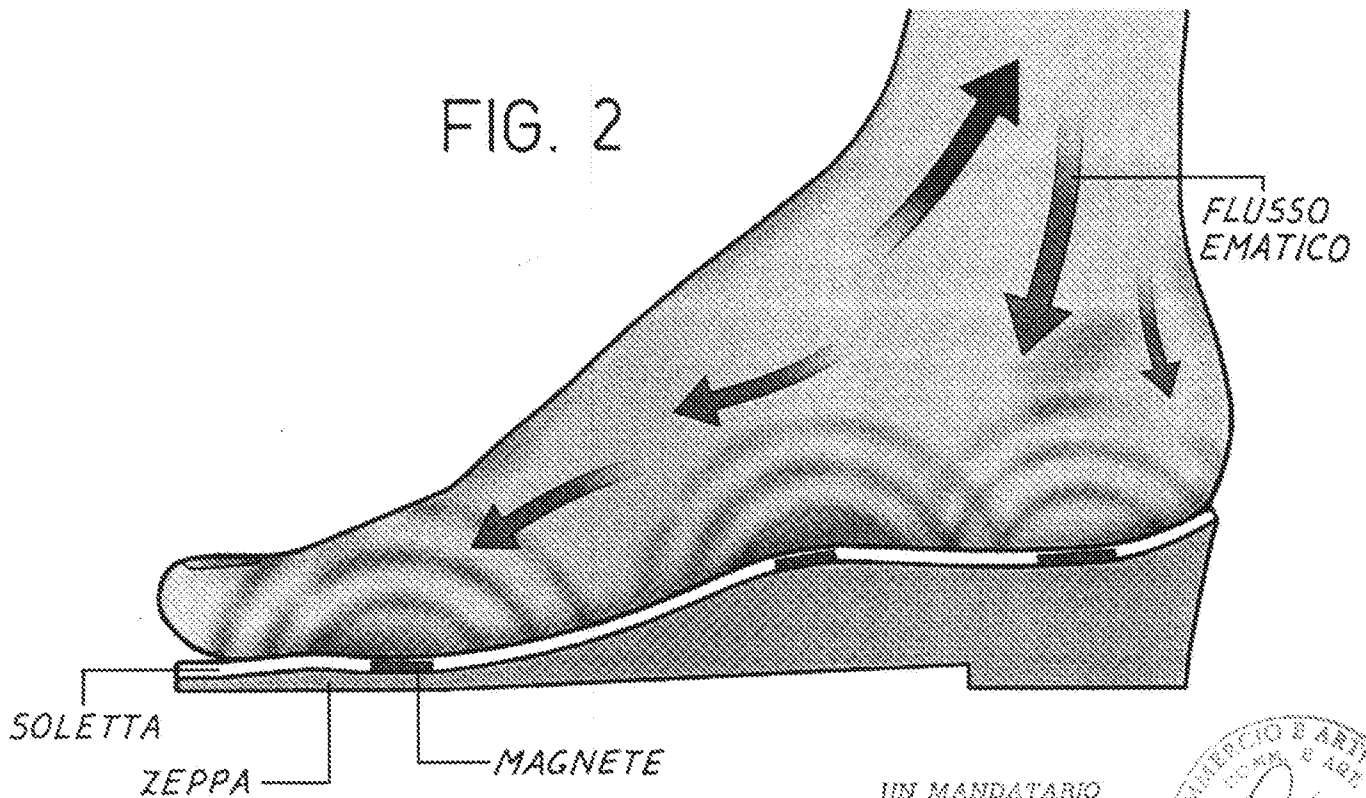


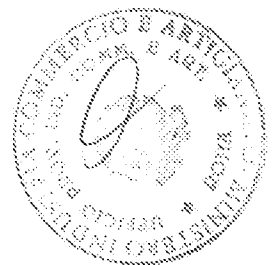
FIG. 2



p.p.: DUMINI Lorence
ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Taliencio
(N° d'iscr. 171)

Taliencio



2/5

FIG. 3

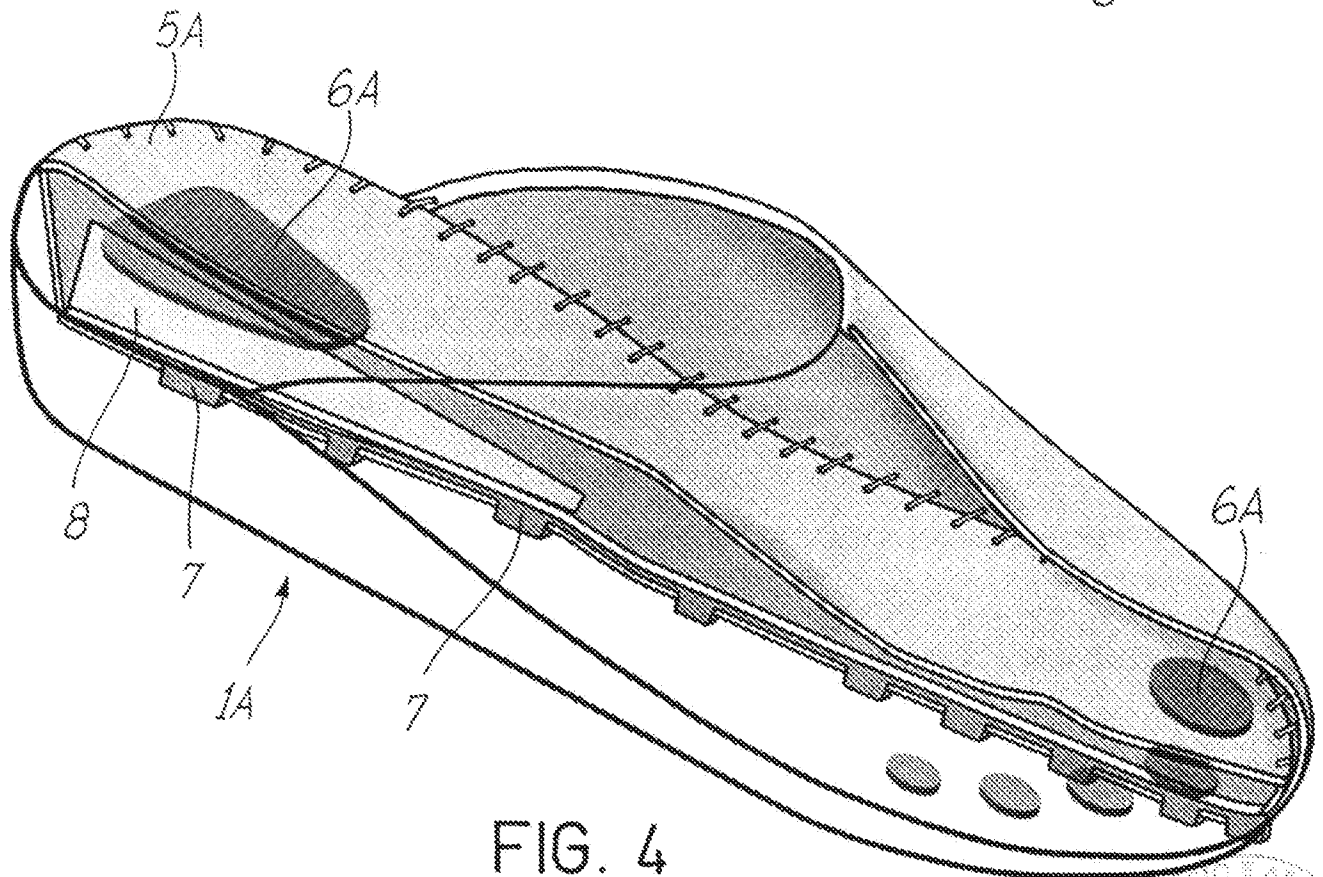
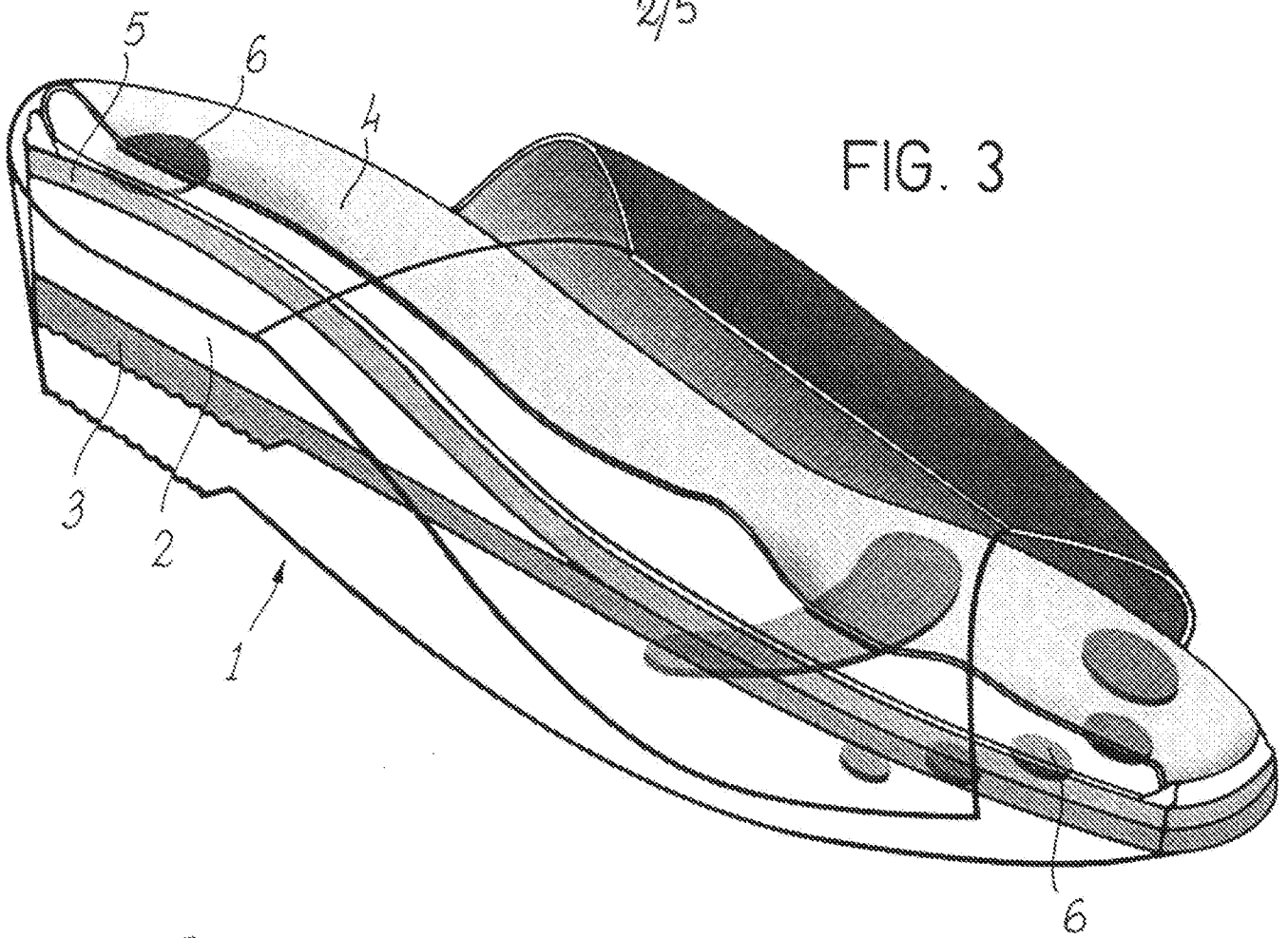


FIG. 4

p.p.: DUMINI Lorence
ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Talleroio
(N. d'act. 171)



3/5

FIG. 5

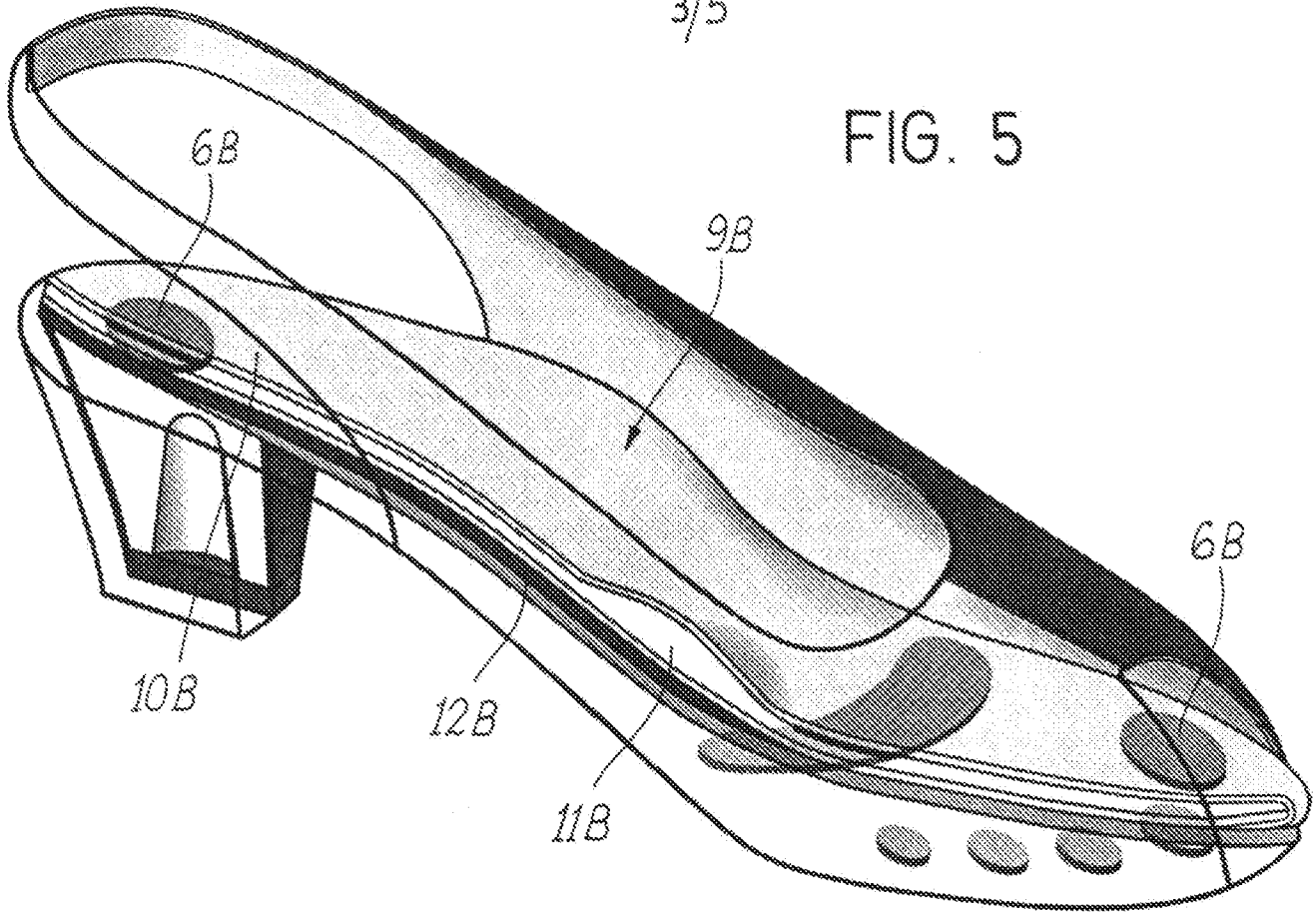
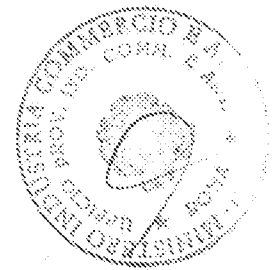
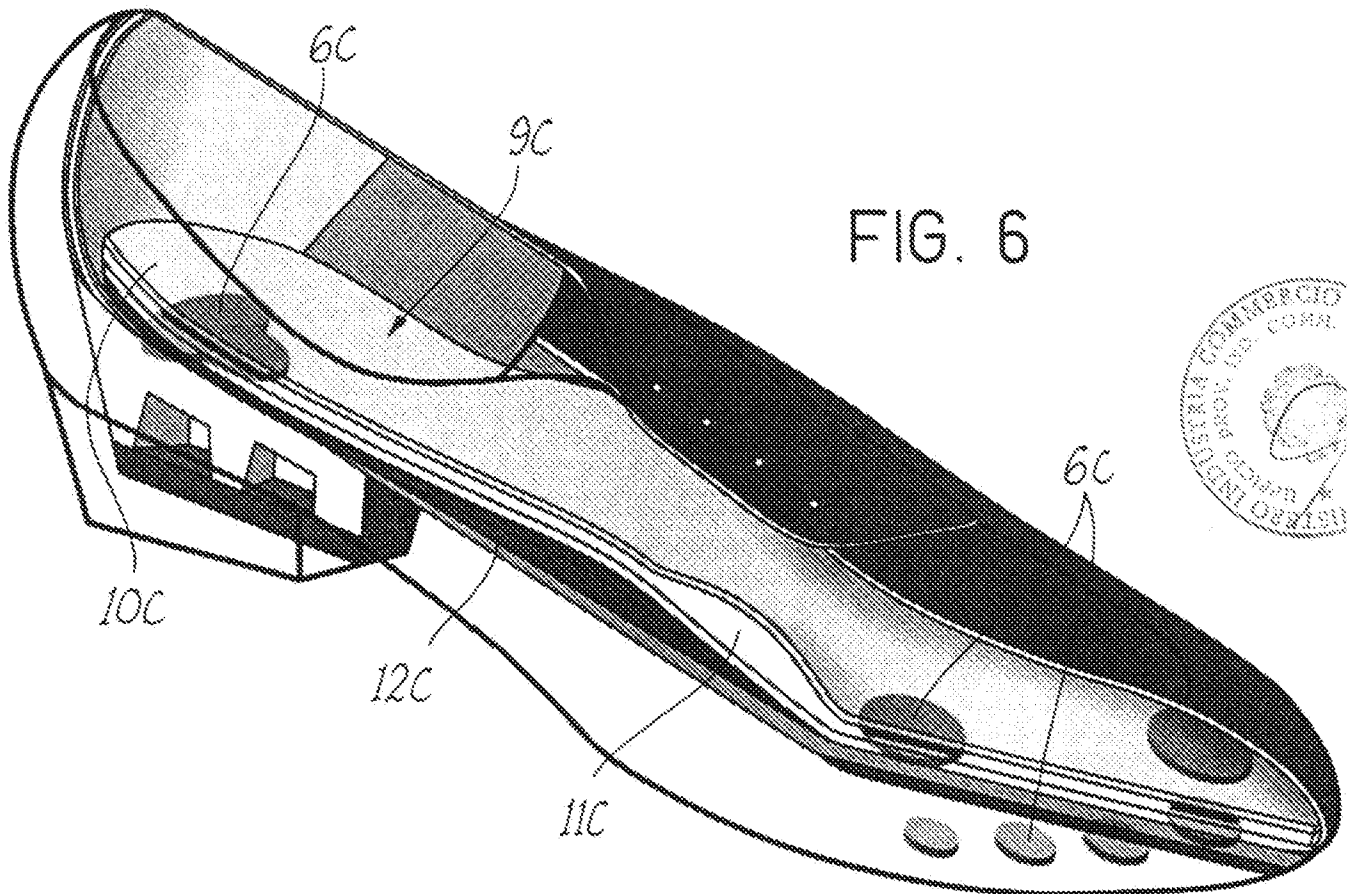


FIG. 6

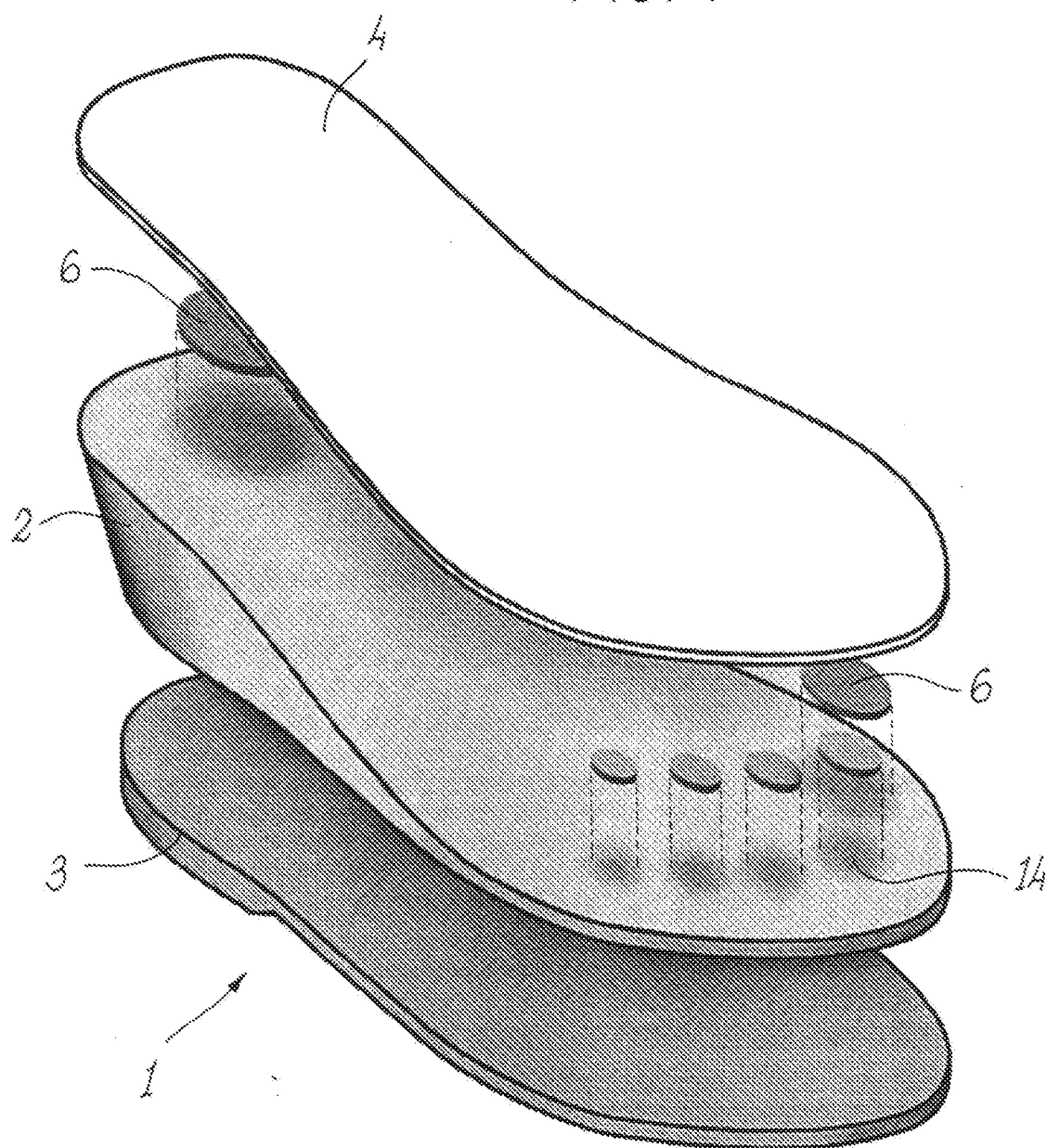


p.p.: DUMINI Lorence
ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Talleroio
(N° d'istr. 171)

Talleroio

FIG. 7



p.d.: DUMINI Lorence
ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

UN PATENTATO
per lei e per gli altri
Antonio Talerio
di iscr. III)
Alfano

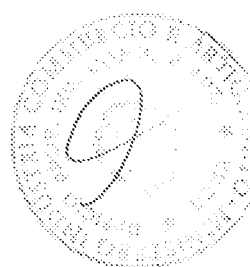
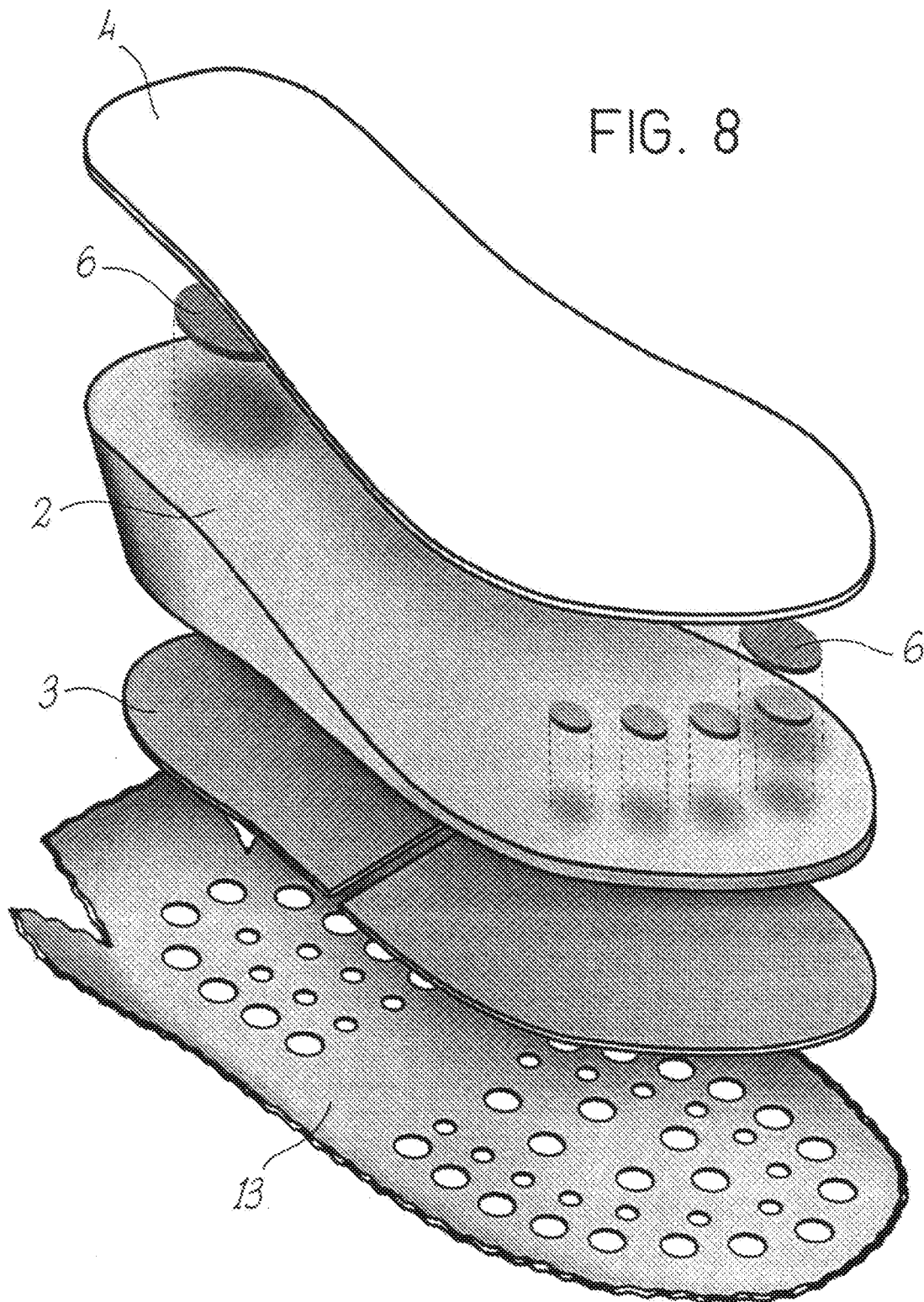


FIG. 8



p.p.: DUMINI Lorence
ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Tallero
di iscr. 3741
Tallero

