



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900478397
Data Deposito	15/11/1995
Data Pubblicazione	15/05/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	43	B		

Titolo

SUPPORTO DI STABILITA', PARTICOLARMENTE PER IL CONTROLLO DELLA PRONAZIONE
IN SCARPE SPORTIVE.

PL/13278

"SUPPORTO DI STABILITA', PARTICOLARMENTE PER IL CONTROLLO DELLA PRONAZIONE IN SCARPE SPORTIVE"

A nome: Ditta DIADORA S.p.A.

con sede a CAERANO SAN MARCO (Treviso)

Inventore designato: Signor DANIELI DIEGO

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un supporto di stabilità, particolarmente, ma non esclusivamente utile per il controllo della pronazione in scarpe sportive.

Come è noto alle scarpe in genere ed alle scarpe sportive in particolare è richiesta la qualità di favorire la stabilità posturale della persona che le indossa, sia in condizioni statiche, sia in condizioni dinamiche.

In particolare in campo sportivo la stabilità deve essere assicurata anche in condizioni di forti sollecitazioni talvolta di tipo impulsivo.

Altra caratteristica importante nelle scarpe in genere e nelle scarpe sportive in particolare, è quella relativa all'efficienza nello scaricamento della potenza dell'atleta al suolo.

Quest'ultima caratteristica congiuntamente con le caratteristiche di stabilità statica e dinamica sono in gran parte determinate dalla suola.

In particolare è fondamentale un adeguato regime flessionale, e quindi di rigidità strutturale, in ogni punto della pianta del piede il



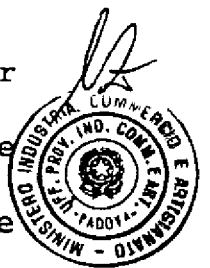
quale deve essere assicurato in ogni condizione operativa.

Al fine di ottenere delle scarpe le quali manifestino una sempre maggiore stabilità e controllo posturale, nonché elevata efficienza dello scarico della potenza al suolo, sono stati concepiti una grande quantità di dispositivi atti a condizionare il regime flessionale della suola in punti prefissati.

In particolare un luogo critico è quello relativo al tallone, in tali zone infatti è necessario assicurare la stabilità alla pronazione particolarmente importante in campo sportivo.

Le soluzioni a tutt'oggi realizzate presenti sul mercato pur garantendo la differenziazione della rigidità in zone specifiche della suola ed in particolare del tallone, si scontrano con il loro limite comune che è quello di non poter variare il regime flessionale in relazione a parametri esterni variabili quali ad esempio: peso e corporatura dell'atleta, tipologia di sport, condizioni del terreno, condizioni climatiche, fasi dell'allenamento ecc..

Tutti questi parametri invece risultano estremamente importanti per garantire stabilità e scarico della potenza efficienti, e scarpe tarate secondo determinati valori prefissati di tali parametri possono essere del tutto inadatte qualora tali valori cambino.



L'atleta quindi che voglia avere calzature sempre perfettamente adeguate a tali caratteristiche ambientali ed anche alle proprie caratteristiche fisiche e strutturali, deve prevedere l'uso di più scarpe.

Compito principale del presente trovato è quello di realizzare un

supporto di stabilità, particolarmente per il controllo della pronazione in scarpe sportive, il quale porti a soluzione gli inconvenienti sopra manifestati dai modelli noti, in particolare garantendo oltre che una rigidità differenziata, in particolare nella zona del tallone, anche la possibilità di variare il regime flessionale imposto alla suola ed all'intersuola senza dover per altro effettuare cambiamenti strutturali sostanziali della scarpa stessa.

In relazione al compito principale uno scopo del presente trovato è quello di realizzare un supporto di stabilità altamente affidabile e la cui azione sia costante ed efficace nel tempo, nonchè altamente personalizzabile in relazione alle caratteristiche fisiche dell'utente.

Altro scopo del presente trovato è quello di realizzare un supporto di stabilità il cui costo sia marginale rispetto al costo complessivo della scarpa.

Ancora uno scopo del presente trovato è quello di realizzare un supporto di stabilità il cui uso da parte dell'utente non comporti complicazioni o complesse tarature.

Ulteriore scopo del presente trovato è quello di realizzare un supporto di stabilità costruttivamente semplice e facilmente assemblabile alla scarpa.

Non ultimo scopo del presente trovato è quello di realizzare un supporto di stabilità producibile con tecnologie note.

Il compito principale, gli scopi preposti, ed altri scopi ancora che più chiaramente appariranno in seguito vengono raggiunti da un supporto di stabilità, particolarmente per il controllo della pronazione



in scarpe sportive, caratterizzato dal fatto di comprendere un primo componente a ponte, da incorporare nella suola della scarpa, in corrispondenza della parte esterna e/o interna del tallone, il quale alloggia almeno un secondo componente amovibile di irrigidimento atto a variare il regime flessionale di detto primo componente stesso.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del presente trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di tre sue forme realizzative illustrate a titolo indicativo, ma non per questo limitativo della loro portata, nelle allegate tavole di disegni in cui:

la fig. 1 è una vista in proiezione ortogonale laterale di un supporto di stabilità, secondo il trovato, incorporato in una scarpa, in una sua prima forma realizzativa;

la fig. 2 è una vista assonometrica in esploso del supporto di stabilità relativo alla figura 1;

la fig. 3 è una vista in proiezione ortogonale di un particolare del supporto di stabilità relativo alla figura 1;

la fig. 4 è una vista in sezione trasversale del supporto di stabilità relativo alla figura 1;

le figg. 5 e 6 sono due viste assonometriche in esploso del supporto di stabilità relativo alla figura 1;

la fig. 7 è una vista in sezione parziale di un altro particolare del supporto di stabilità relativo alla figura 1;

la fig. 8 è una vista in proiezione ortogonale laterale di un supporto di stabilità, secondo il trovato, incorporato in una scarpa, in una sua seconda forma realizzativa;



la fig. 9 è una vista in proiezione ortogonale laterale di un supporto di stabilità, secondo il trovato, incorporato in una scarpa, in una sua terza forma realizzativa.

Con particolare riferimento alle figure da 1 a 7 un supporto di stabilità, particolarmente per il controllo della pronazione in scarpe sportive, secondo il trovato, in una sua prima forma realizzativa, viene complessivamente indicato con il numero 10.

Il supporto di stabilità 10 comprende un primo componente a ponte 11 incorporato in una suola 12 di una scarpa 13, in questo caso, in corrispondenza della parte esterna del tallone, ma in altri casi potendo essere incorporato in alternativa o contemporaneamente in corrispondenza della parte interna.

Tale primo componente 11 alloggia un secondo componente 14 amovibile di irrigidimento atto a modificare il regime flessionale del primo componente 11 stesso.

In particolare il primo componente 11 è costituito da un corpo 15 a sagoma lenticolare, realizzato in materia plastica, comprendente una zona curva 16 con convessità, in assemblaggio, rivolta verso l'alto, ed una zona rettilinea 17, sempre in assemblaggio, rivolta verso il battistrada 18.

Sia dalla zona curva 16 che dalla zona rettilinea 17, si sviluppano, verso l'interno del primo componente 11, corrispondenti rilievi 19 e 20 sagomati, in ognuno dei quali è definita una cavità corrispondente, 21 e 22.

Le cavità 21 e 22 in associazione determinano una sede 23 per



attuare specifici regimi flessionali del tallone.

Quindi l'atleta oltre ad avere una suola con rigidità in sé differenziata dalla presenza del supporto di stabilità 10 può variare, a seconda delle caratteristiche ambientali e sue proprie, la rigidità e quindi il regime flessionale del supporto di stabilità 10 stesso.

Con particolare riferimento alla figura 8 un supporto di stabilità, particolarmente per il controllo della pronazione in scarpe sportive, secondo il trovato, in una sua seconda forma realizzativa, viene complessivamente indicato con il numero 100.

Il supporto di stabilità 100 comprende un primo componente a ponte 101 incorporato in una suola di una scarpa non illustrata, in corrispondenza della parte esterna e/o interna del tallone.

Tale primo componente 101 alloggia due secondi componenti amovibili di irrigidimento atti a modificare il regime flessionale del primo componente 101 stesso, non illustrati e uguali al secondo componente 14 della prima forma realizzativa alla cui descrizione analitica si rimanda.

In particolare il primo componente 101 è costituito da un corpo 102 a sagoma lenticolare, realizzato in materia plastica, comprendente una zona curva 103 con convessità, in assemblaggio, rivolta verso l'alto, ed una zona rettilinea 104, sempre in assemblaggio, rivolta verso il battistrada.

Sia la zona curva 103 che la zona rettilinea 104, si sviluppano, verso l'interno del primo componente 101 e sono sagomate a definire, in modo analogo a quanto descritto per la prima forma realizzativa, due



sedi 105 ognuna atta ad alloggiare un corrispondente secondo componente.

Con particolare riferimento alle figura 9 un supporto di stabilità, particolarmente per il controllo della pronazione in scarpe sportive, secondo il trovato, in una sua terza forma realizzativa, viene complessivamente indicato con il numero 200.

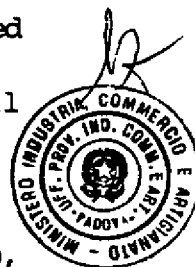
Il supporto di stabilità 200 comprende un primo componente a ponte 201 incorporato in una suola di una scarpa non illustrata, in corrispondenza della parte esterna e/o interna del tallone.

Tale primo componente 201 alloggia tre secondi componenti amovibili di irrigidimento atti a modificare il regime flessionale del primo componente 201 stesso, non illustrati e uguali al secondo componente 14 della prima forma realizzativa al quale si rimanda per una descrizione più analitica.

In particolare il primo componente 201 è costituito da un corpo 202 a sagoma lenticolare, realizzato in materia plastica, comprendente una zona curva 203 con convessità, in assemblaggio, rivolta verso l'alto, ed una zona rettilinea 204, sempre in assemblaggio, rivolta verso il battistrada.

Sia la zona curva 203 che la zona rettilinea 204, si sviluppano, verso l'interno del primo componente 201, a definire, in modo analogo alla prima forma realizzativa, sedi 205 ognuna atta ad alloggiare un corrispondente secondo componente.

In pratica si è constatato come il presente trovato abbia portato a soluzione il compito e gli scopi ad esso preposti in particolare



migliorando sensibilmente il livello di stabilità sia statica che dinamica della scarpa nel suo complesso e consentendo un sempre efficiente scarico della potenza dell'atleta al suolo.

Tale efficienza dello scarico di potenza, nonché la stabilità, soprattutto in relazione alla pronazione, sono ottenute per mezzo della possibilità di una regolazione puntuale ed altamente flessibile, mediante la sostituzione dei secondi componenti come sopra descritto.

Inoltre è da osservare che tale regolazione è ottenuta oltre che in modo efficiente, con costi estremamente ridotti giacchè un set di secondi componenti non presenta costi produttivi particolarmente elevati e può essere anche associato a scarpe di non altissimo pregio.

Per contro la possibilità di realizzazione di specifici regimi flessionali altamente personalizzati risulta pressochè illimitata giacchè legata alla rigidità del materiale con cui è costituita la parte periferica del secondo componente.

Ancora l'applicazione dei secondi componenti al primo componente risulta estremamente facile e rapida nonché affidabile e sicura anche in sport nei quali si manifestino forti sollecitazioni.

Il presente trovato è suscettibile di modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo: così ad esempio possono essere previsti più secondi componenti amovibili di irrigidimento.

Inoltre i dettagli sono sostituibili con altri elementi tecnicamente equivalenti.

I materiali nonché le dimensioni possono essere qualsiasi a seconda delle esigenze.



***** *** ***** *** *****

RIVENDICAZIONI

***** *** ***** *** *****

1) Supporto di stabilità, particolarmente per il controllo della pronazione in scarpe sportive, caratterizzato dal fatto di comprendere un primo componente a ponte, da incorporare nella suola della scarpa, in corrispondenza della parte esterna e/o interna del tallone, il quale alloggia almeno un secondo componente amovibile di irrigidimento atto a variare il regime flessionale di detto primo componente stesso.

2) Supporto di stabilità come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto primo componente è costituito da un corpo a sagoma lenticolare comprendente una zona curva con convessità, in assemblaggio, rivolta verso l'alto, ed una zona rettilinea, sempre in assemblaggio, rivolta verso il battistrada.

3) Supporto di stabilità come alla rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che sia da detta zona curva che da detta zona rettilinea si sviluppino, verso l'interno di detto primo componente, corrispondenti rilievi sagomati in ognuno dei quali è definita almeno una cavità la quale, in associazione con la almeno una cavità definita nell'altro rilievo, determina almeno una sede per l'alloggiamento di detto almeno un secondo componente.

4) Supporto di stabilità come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto almeno un secondo componente sostanzialmente cilindrico, detta sede essendo ad esso



sostanzialmente controsagomata.

5) Supporto di stabilità come alla rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che detto almeno un secondo componente comprende una parte centrale di ancoraggio ed una parte periferica, più propriamente atta alla variazione del regime flessionale di detto primo componente.

6) Supporto di stabilità come alla rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che detta parte centrale è costituita da un perno avente una parte sagomata a T mentre l'altra è sagomata a definire un solco diametrale atto a trasmettere l'azione torcente di attrezzature ausiliarie, detta estremità a T andando ad agganciarsi con innesto a baionetta in corrispondenza di ribordature sagomate sviluppantisi dalle superfici definenti le dette cavità costituenti detta sede, detta ribordatura sviluppandosi, in assemblaggio, dalla parte interna di detta suola.

7) Supporto di stabilità come alla rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che detta parte periferica è costituita da una boccola, associata a detto perno, leggermente conica.

8) Supporto di stabilità come alla rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che detta boccola è in materia plastica sovrainnietata su detto perno.

9) Supporto di stabilità come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto primo componente è costituito in materia plastica.

10) Supporto di stabilità, particolarmente per il controllo della



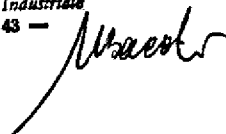
pronazione in scarpe sportive, come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni e figure.

Per incarico

Ditta DIADORA S.p.A.

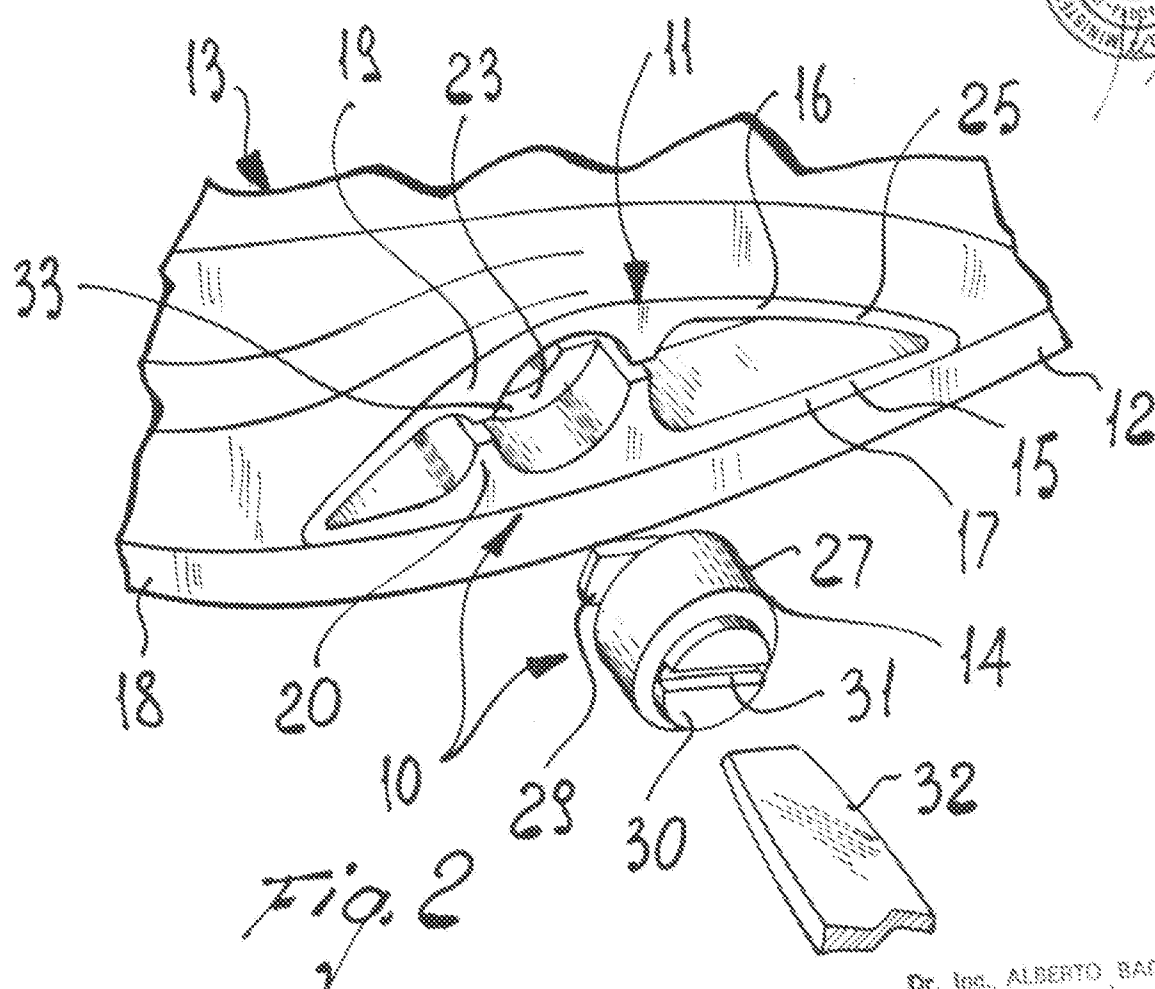
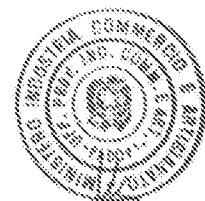
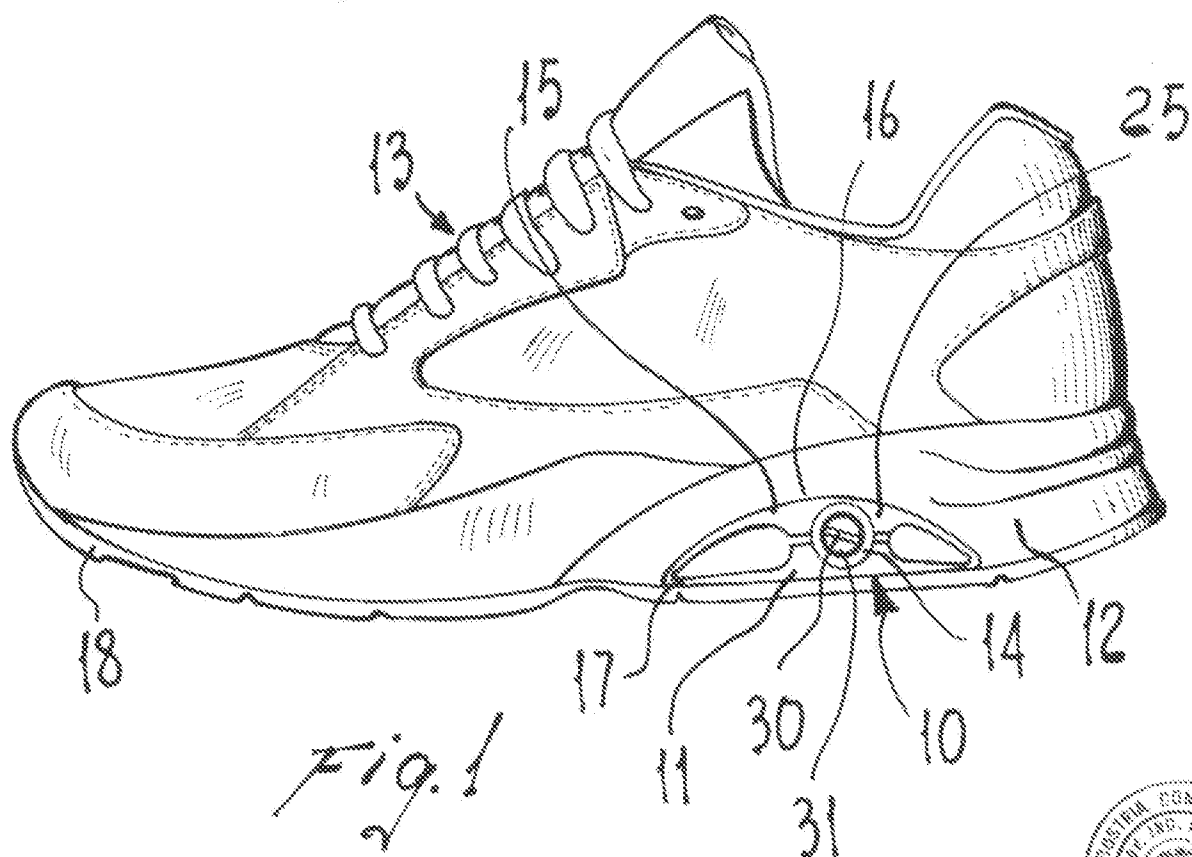
Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
— No. 43 —



PD/19748

PD 95 A 0 0 0 2 1 7



Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
 Ordine Nazionale dei Consulenti
 in Ingegneria Industriale

PD 95 A 0 0 0 2 1 7

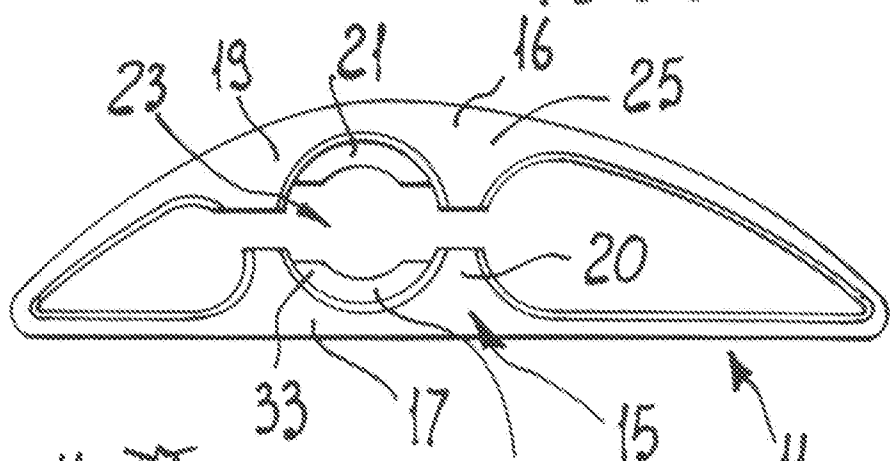


Fig. 3

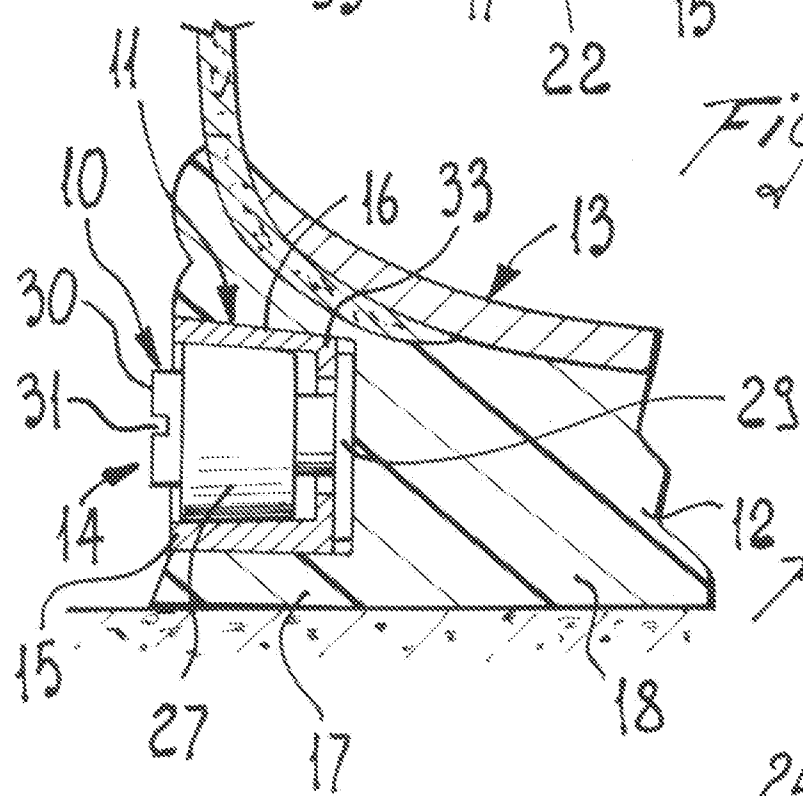


Fig. 4

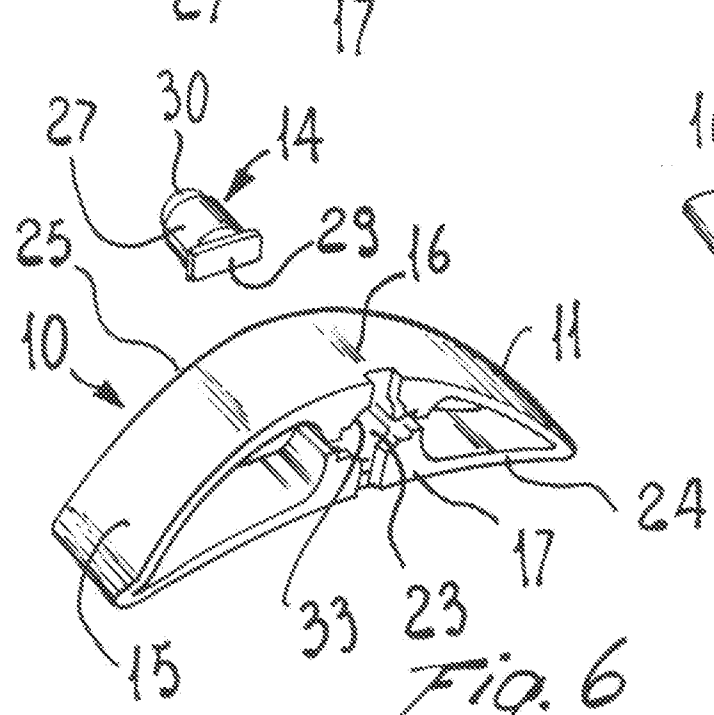
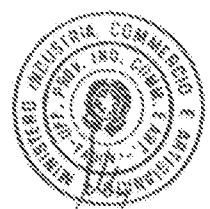


Fig. 6

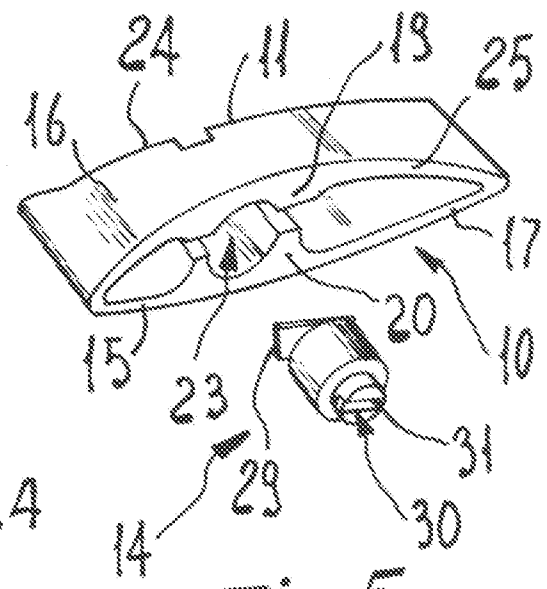


Fig. 5

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Periti e
Ingegneri Industriali

PD 95 A 0 0 0 2 1 7

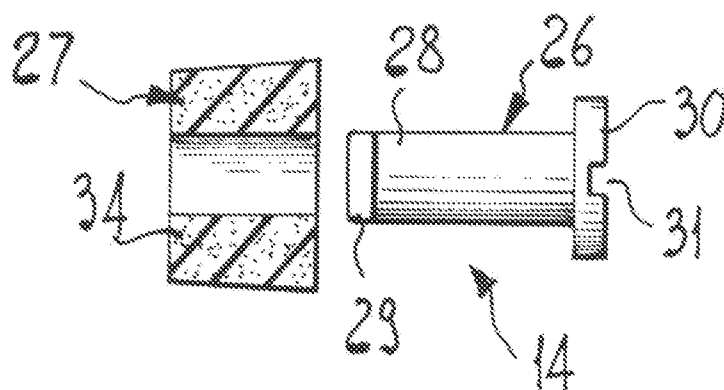


Fig. 7

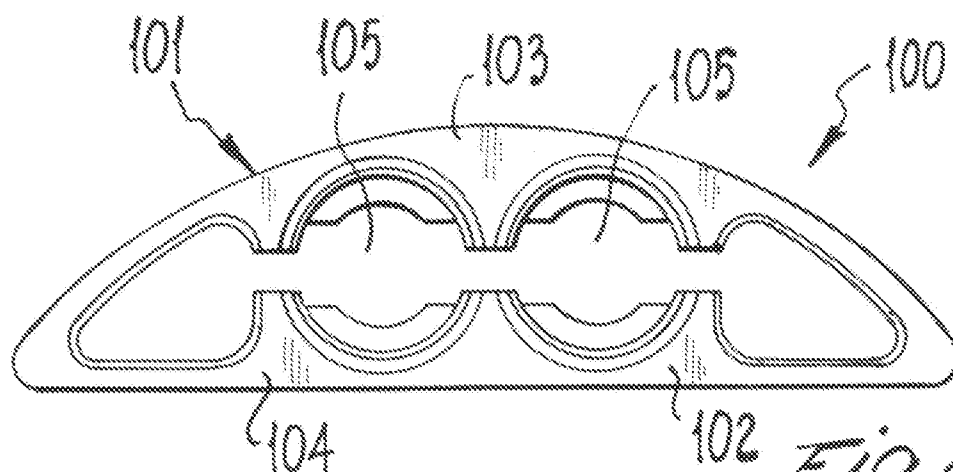


Fig. 8

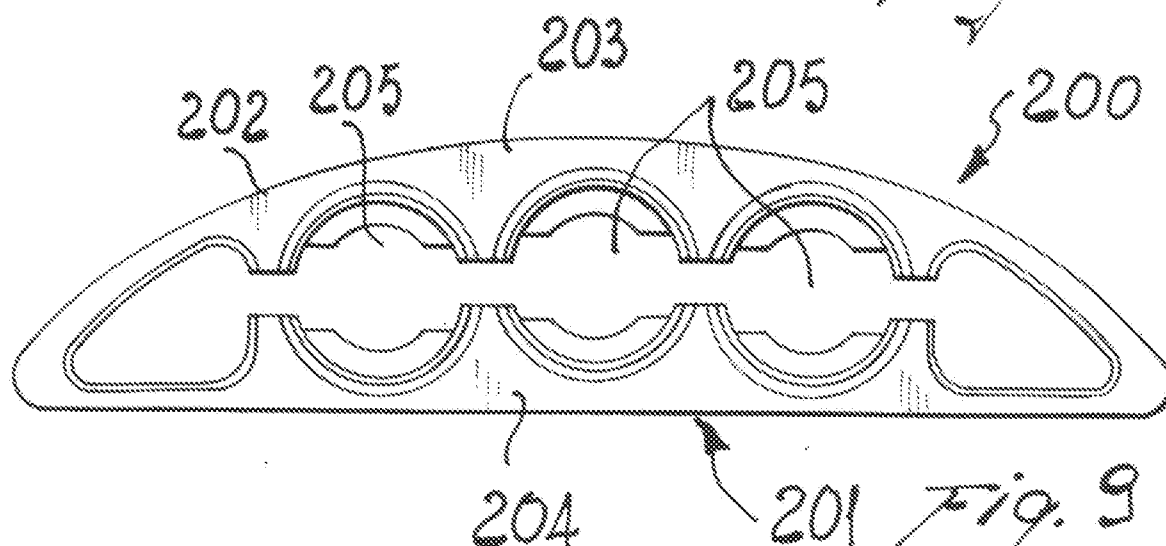


Fig. 9

