



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901738725
Data Deposito	05/06/2009
Data Pubblicazione	05/12/2010

Classifiche IPC

Titolo

CALZATURA PER ALPINISMO.-

D E S C R I Z I O N E

dell'invenzione avente per titolo:

" Calzatura per alpinismo "

della OBER ALP S.P.A. a Bolzano

depositata il 5 giugno 2009 presso la Camera di Commercio dell'Industria,
dell'Artigianato e dell'Agricoltura di Venezia.

La presente invenzione concerne una calzatura per alpinismo.

Sono note calzature per alpinismo comprendenti una suola sostanzialmente rigida realizzata preferibilmente in gomma o plastica dura ed una tomaia in pelle e/o materiali sintetici rinforzati con bordi in gomma antiusura.

La rigidità della suola è una caratteristica necessaria:

- sia durante l'arrampicata in quanto tutto il peso corporeo viene trasferito attraverso la punta della calzatura sulle sporgenze di roccia,
- sia durante l'impiego dei ramponi in quanto nelle camminate sul ghiaccio deve essere comunque assicurato lo stabile accoppiamento calzatura-rampone anche nel caso di flessione in avanti o all'indietro della gamba dell'alpinista.

Tale caratteristica di elevata rigidità d'altra parte risulta essere un inconveniente durante la normale deambulazione su terreni ripidi in quanto è di ostacolo alla naturale flessione del piede.

Scopo dell'invenzione è di eliminare tali inconvenienti e di realizzare una calzatura sportiva per alpinismo che possa essere utilizzata con uguale affidabilità sia durante le arrampicate in parete, sia con l'uso di ramponi, sia durante la deambulazioni su terreni ripidi.

Tale scopo è raggiunto secondo l'invenzione con una calzatura per alpinismo comprendente uno scafo ed una suola caratterizzata dal fatto che la suola è realizzata in almeno due strati sovrapposti costituenti rispettivamente una soletta in materiale rigido ed un battistrada e che la superficie inferiore della soletta è interessata, in corrispondenza della zona metarsale, da una pluralità di scanalature trasversali e di essere provvista di una lamina

flessibile ed inestensibile vincolata ad un'estremità nella zona della punta della soletta ed all'altra estremità ad una slitta mobile lungo l'asse longitudinale della soletta e di comprendere altresì mezzi di movimentazione e di bloccaggio della slitta.

5 La presente invenzione viene qui di seguito ulteriormente chiarita in
sua preferita forma di pratica realizzazione riportata a scopo puramente
esemplificativo e non limitativo con riferimento alle allegate tavole di disegni in
cui:

la figura 1 mostra in vista prospettica la suola di una calzatura da alpinismo
10 secondo l'invenzione.

la figura 2 la mostra in sezione trasversale esplosa,

la figura 3 la mostra nella stessa vista di figura 1 in vista esplosa,

la figura 4 la mostra in vista prospettica esplosa dal basso, e

la figura 5 la mostra in sezione longitudinale.

15 Come si vede dalle figure la calzatura per alpinismo secondo l'invenzione comprende sostanzialmente una suola 2 ed uno scafo 4 realizzato in materiale quale pelle o materiale sintetico e costituito da una tomaia 6 i cui lembi inferiori sono collegati da un sottopiede 8 sul quale appoggia un plantare 10.

20 In particolare la suola 2 comprende una soletta superiore 12 realizzata in materiale plastico o composito rigido alla cui superficie inferiore è applicato uno strato 14 in materiale plastico o comunque con caratteristiche di elasticità.

25 Alla superficie inferiore di detto strato 14 è applicato un tradizionale battistrada in gomma 16 costituente l'elemento di appoggio sul terreno.

La soletta 12 che presenta spessore variabile dal tacco verso la punta è interessata, in corrispondenza della zona metatarsica, da una pluralità di scanalature trasversali 18 evidenziando corrispondenti nervature 20 che costituiscono una zona di indebolimento della soletta e quindi ne consentono
5 la flessibilità.

Nella superficie inferiore della soletta è incavata una sede 22 nella quale è inserita una lamina flessibile ed inestensibile 24 in materiale metallico o altro materiale che presenta caratteristiche di inestensibilità.

La lamina è vincolata tramite rivetti 26 alla parte anteriore della soletta
10 12 ed è altresì vincolata, sempre tramite rivetti 28, ad uno dei tratti orizzontali 30, di differente lunghezze, di una slitta 32 conformata a T.

Il tratto 34 verticale della slitta è interessato da un foro 36 filettato nel quale si impegna un grano 38 la cui superficie laterale è interessata da una scanalatura circonferenziale 40 a sezione semicircolare.

15 La parte anteriore del grano è inserita in un blocchetto 42 nel quale è stabilmente mantenuta da una spina 44 che la impegna in corrispondenza della scanalatura così da consentirle movimenti rotazionali ma non assiali.

Il blocchetto 42 è interessato altresì da un foro 46 con asse perpendicolare all'asse longitudinale 42 della lamina nel quale è inserito un
20 perno 48 eccentrico che presenta una porzione 50 di azionamento inserita in un foro 52 previsto nella soletta 12 e comunicante con l'esterno.

L'assemblaggio della suola 2 allo scafo 4 secondo l'invenzione è il seguente: viene applicata la lamina 24 alla superficie inferiore della suola e viene bloccata con i rivetti 26, la lamina essendo già vincolata al blocchetto
25 46. Il perno 48 con l'eccentrico, dopo essere stato inserito nel foro 52 viene

ruotato in modo tale che l'eccentrico si disponga nella configurazione per cui la lamina sia in condizione di massima tensione. Eventuali difetti dovuti a tolleranze di lavorazione possono essere eliminate per rotazione del grano 38 in modo da traslare la slitta 32 a T nel senso di avvicinarla al blocchetto 42 e
5 quindi di ottenere il massimo tendimento della lamina.

La suola così preparata viene vincolata ai lembi inferiori del tomaio 6 che sono stati vincolati tra loro dal sottopiede 8.

Per quanto poi riguarda poi l'utilizzo della calzatura nella condizioni di arrampicata o di impegno con i ramponi e di deambulazione è necessario:

- 10 - nel primo caso ruotare il perno 50 in modo da portare la parte eccentrica del perno rivolta verso la lamina così da portarla nella condizione di massimo tensionamento e quindi evitare qualsiasi flessione della suola in corrispondenza della zona metatarsale indebolita dalla scanalature della suola,
- 15 - nel secondo caso ruotare il perno di 180° in modo da consentire alla lamina di non essere più sottoposta a tensionamento e conseguentemente alla suola di flettersi in corrispondenza della zona metatarsale.

Da quanto detto risulta chiaramente che la calzatura secondo l'invenzione presente una elevata affidabilità in tutti i settori di impiego quali la
20 arrampicata e parete o con uso di ramponi o durante la deambulazioni su terreni ripidi.

La presente invenzione è stata illustrata e descritta in una sua preferita forma di pratica realizzazione, ma si intende che varianti esecutive potranno ad essa in pratica apportarsi, senza peraltro uscire dall'ambito di
25 protezione del presente brevetto per invenzione industriale.

R I V E N D I C A Z I O N I

1. Calzatura per alpinismo comprendente uno scafo (4) ed una suola (2) caratterizzata dal fatto che la suola è realizzata in almeno due strati (12,16) sovrapposti costituenti rispettivamente una soletta in materiale rigido ed un
5 battistrada e che la superficie inferiore della soletta è interessata, in corrispondenza della zona metarsale, da una pluralità di scanalature trasversali (18) e di essere provvista di una lamina flessibile ed inestensibile (24) vincolata ad un'estremità nella zona della punta della soletta ed all'altra estremità ad una slitta (32) mobile lungo l'asse longitudinale della soletta e di
10 comprendere altresì mezzi (48) di movimentazione e di bloccaggio della slitta (32).
2. Calzatura secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che fra la soletta (12) ed il battistrada (16) è interposto uno strato di materiale elastico (14).
- 15 3. Calzatura secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che la slitta (30) è solidale ad una bussola (42) con asse perpendicolare all'asse longitudinale della calzatura e che i mezzi di movimentazione e di bloccaggio sono costituiti da un perno eccentrico (48) inserito nella bussola e fuoriuscente attraverso un foro (52) previsto nel tacco della suola.
- 20 4. Calzatura secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto di comprendere mezzi (38) di pretensionamento della lamina (24).
5. Calzatura per alpinismo secondo le rivendicazioni da 1 a 4 e sostanzialmente come illustrata e descritta.

p.i. della OBER ALP S.P.A.

25 Dr. Ing. Paolo Piovesana

p.i. della OBER ALP S.P.A.

Dr. Ing. Paolo Piovesana

FIG. 1

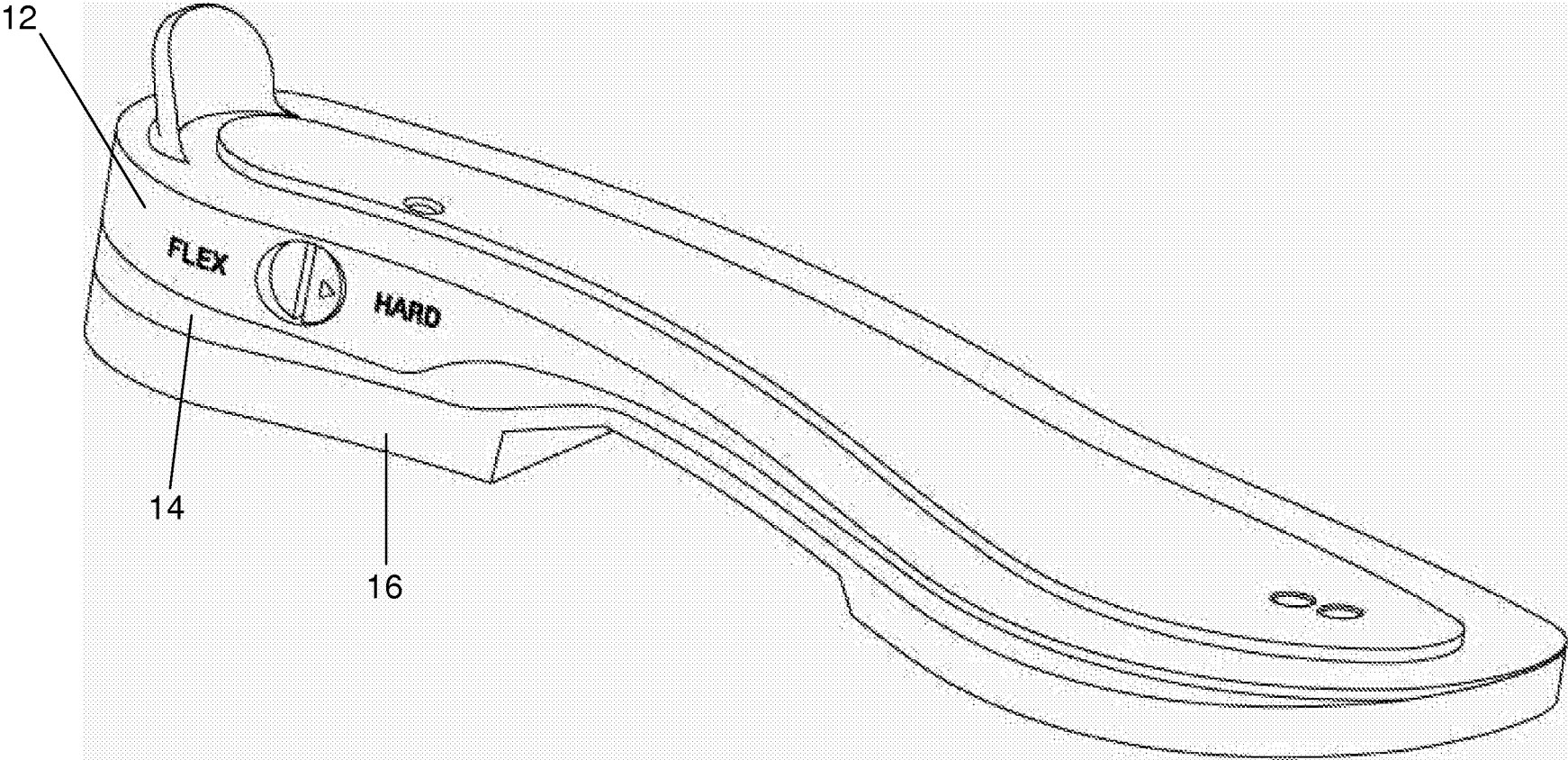
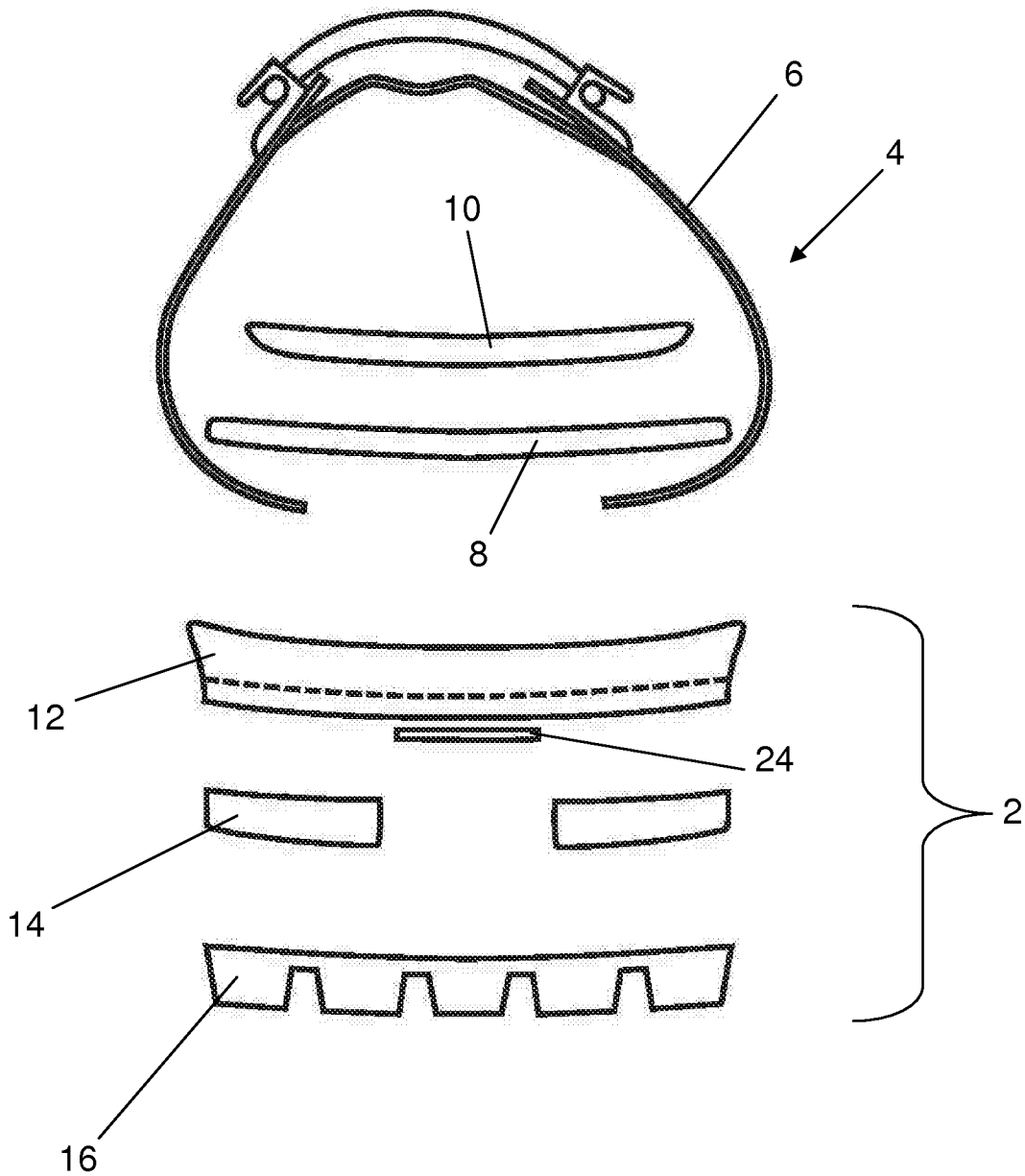


FIG. 2



p.i. della OBER ALP S.P.A.

Dr. Ing. Paolo Piovesana

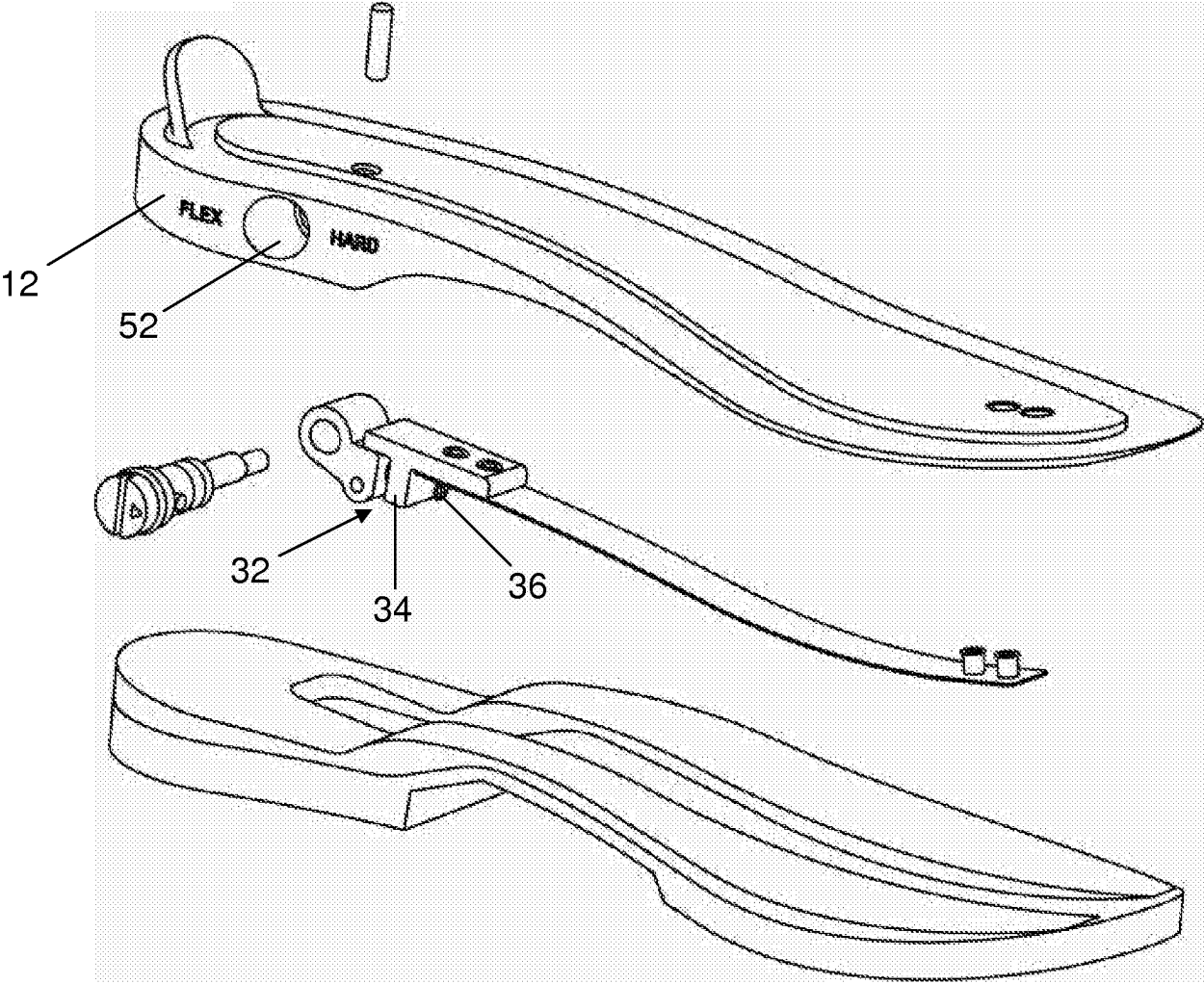


FIG. 4

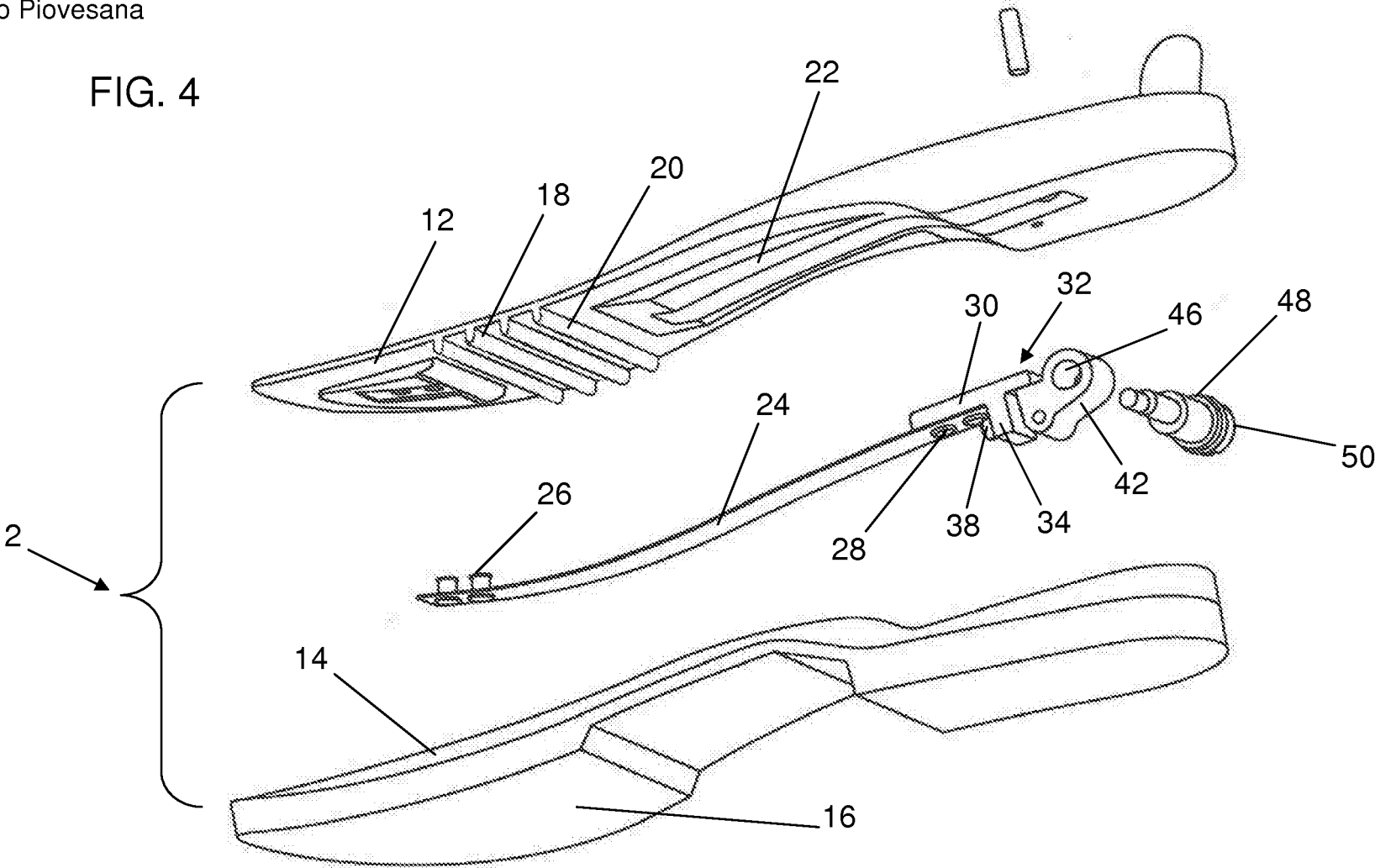


FIG. 5

