

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102011901928641A1

Publication Date

20120924

Applicant

TACCHIFICIO ZANZANI S.R.L.

Title

RINFORZO METALLICO PER TACCHI DI CALZATURE FEMMINILI.

"RINFORZO METALLICO PER TACCHI DI CALZATURE FEMMINILI"

Depositato il

Domanda N.

Titolare: TACCHIFICIO ZANZANI S.r.l., di nazionalità italiana e con sede a Savignano sul Rubicone (FC) in Via Alberazzo n. 870.

Inventore: GIAN PAOLO ZANZANI, di nazionalità italiana e residente a S. Mauro a Mare (FC) in Via Allende n. 12.

Mandatario: Geom. Aldo Antonino Micali, iscritto al N. 386 BM dell'Albo dei Consulenti in Proprietà Industriale e domiciliato a Forlì in Via Giorgio Regnoli n. 10.

DESCRIZIONE

Il presente trovato riguarda un particolare rinforzo metallico per tacchi a spillo di calzature femminili, realizzati mediante stampaggio ad iniezione di materiale termoplastico.

La moda femminile ripropone ciclicamente i cosiddetti tacchi a spillo che, particolarmente alti e sottili, mal si conciliano con la scarsa rigidità dell'ABS, del polistirolo, del poliuretano e di tutti quei materiali termoplastici che trovano sovente impiego nella produzione di tacchi e di fondi per calzature.

Già da tempo, per sopperire all'esigua sezione ed alla conseguente precarietà dei tacchi a spillo realizzati con i suddetti materiali, il rimedio più diffuso consiste nel rinforzarli con anime di acciaio, prevalentemente cilindriche ed inglobate nei tacchi durante il loro stampaggio ad iniezione. Un'adeguata cavità assiale, predisposta almeno nel tratto inferiore dell'anima metallica, consente dapprima il sostegno di tale anima al



Geom. ALDO ANTONINO MICALI
Albo Mandatari N. 386 BM

centro dello stampo ad iniezione e, successivamente, dopo il fissaggio del tacco alla calzatura, l'inserimento a pressione del chiodo di fissaggio del soprattacco.

Qualunque sia la loro sezione trasversale (circolare, sfaccettata, ecc.) le anime metalliche fino ad oggi utilizzate sono tutte rettilinee e la loro lunghezza è sensibilmente inferiore a quella del tacco, terminando ben prima della "corona", ovvero della zona di contatto e di fissaggio del tacco stesso con la suola. Ciò in quanto è previsto che successivamente, nella parte alta del tacco e pressoché al centro della corona, debbano essere inseriti anche viti, chiodi ed altri mezzi di fissaggio idonei.

Proprio per non interferire con i mezzi che fissano il tacco alla restante parte della calzatura, le anime metalliche rettilinee sono di lunghezza limitata, a scapito della resistenza trasversale del tacco stesso nel suo tratto superiore.

Scopo del presente trovato è quello di ovviare in maniera efficace ed originale all'inconveniente esposto con un nuovo rinforzo metallico in grado di conferire al tacco in cui è inglobato la resistenza e la consistenza di un monolite e, nel contempo, di consentirne il sicuro fissaggio al resto della calzatura.

Queste ed altre caratteristiche del trovato sono di seguito descritte con l'ausilio di tre tavole di disegno dove, a solo titolo indicativo e non limitativo, sono rappresentate:

- le FIGG. 1 e 2, che mostrano, rispettivamente, una vista in elevazione e la vista dal basso di un primo rinforzo metallico realizzato secondo il trovato;



Geom. ALDO ANTONINO MICELI
Albo Mandatari N. 386 BM

- le FIGG. 3-4-5, che mostrano tre viste di un secondo rinforzo metallico durante la realizzazione;
- le FIGG. 6-7-8, che mostrano, con tre viste corrispondenti alle viste precedenti, il secondo rinforzo già ultimato;
- le FIGG. comprese dalla 9 alla 16, che mostrano, con quattro viste in elevazione ed altrettante viste dall'alto, la realizzazione di un terzo rinforzo metallico a partire da un'asta tubolare cilindrica;
- le FIGG. 17 e 18 che mostrano due viste in elevazione di un tacco a spillo provvisto del rinforzo metallico di cui alle FIGG. 1 e 2;
- le FIGG. 19 e 20 che mostrano due viste in elevazione di un tacco a spillo provvisto del rinforzo metallico di cui alle FIGG. 6-7-8.

E' bene innanzitutto precisare che un tacco a spillo T di materiale termoplastico comprende una porzione T1 di maggior spessore che, chiamata corona, ha una superficie destinata al fissaggio contro la suola della calzatura ed uno stelo T2, la cui sezione si restringe dalla corona T1 fino all'estremità inferiore, opportunamente predisposta per l'inserimento del necessario soprattacco per l'appoggio sul terreno.

Con riferimento ai disegni allegati ed iniziando dalle FIGG. 1 e 2, il rinforzo metallico 1 è un'asta cilindrica cava che, destinata ad accogliere inferiormente il chiodo del soprattacco, presenta la porzione superiore 1A piegata, rispetto all'asse longitudinale dell'asta originaria, di un angolo che consente a detta estremità piegata 1A di essere posizionata all'interno della corona T1, (FIGG. 17-18), in modo da rinforzarla senza interferire con i necessari mezzi di fissaggio dello stesso tacco T alla calzatura.



Geom. ALDO ANTONINO MICALI
Albo Mandatari N. 386 BM

In una seconda forma di attuazione, quella raffigurata nelle FIGG. 3-4-5-6-7-8, il rinforzo metallico 2 comprende:

- una porzione rettilinea 2A ricavata da una barra piena di sezione circolare e presentante, nella parte inferiore, la cavità assiale 2B necessaria per ospitare il chiodo di fissaggio del soprattacco;
- una porzione superiore 2C che, realizzata nella fattispecie con un diametro maggiore rispetto a quello della porzione 2A, è predisposta con un taglio longitudinale che consente la successiva divaricazione a V di due bracci 2D. Detti bracci 2D, come visibile nelle FIGG. 19-20, vengono orientati in modo che la V formata risulti pressoché perpendicolare alla direzione punta-tacco della calzatura, per lasciare libera la necessaria porzione intermedia T3 di materiale termoplastico nella quale infiggere i mezzi di fissaggio del tacco T alla suola o al sottopiede.

In una terza forma di attuazione, quella illustrata in TAV. 3, il rinforzo metallico 3 è ricavato da un'asta cilindrica cava atta ad ospitare inferiormente il chiodo del soprattacco, mentre la parte superiore è interessata da uno schiacciamento trasversale e dalla realizzazione di un intaglio longitudinale di ripartizione 3A, come nelle FIGG. 11-12, affinché le due porzioni simmetriche 3B, piegate ad incrociare, formino una V da posizionare, all'interno della corona T1, affinché la maggior ampiezza di detta V risulti pressoché perpendicolare alla direzione punta-tacco della calzatura.

L'estremità inferiore del rinforzo metallico, qualora di sezione circolare, è predisposta con una o più sfaccettature ed altri accorgimenti equivalenti che possano garantire, all'interno dello stampo per il tacco, il corretto

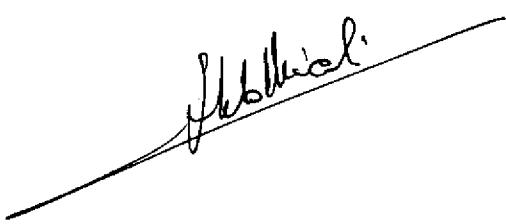
Aldo Micali
Geom. ALDO ANTONINO MICALI
Albo Mandatari N. 386 BM

orientamento della deviazione o della diramazione predisposta nell'estremità superiore del rinforzo stesso.

Da quanto esposto fin qui, si evince che il rinforzo metallico può essere ottenuto da un elemento pieno e predisposto con una cavità sul fondo, oppure da un cilindro cavo, o ancora può essere realizzato con un lamierino di acciaio ripiegato per ottenere un'asta cilindrica. Inoltre, il diametro di tale rinforzo può essere uniforme, oppure, come visto nelle FIGG. 3 e 6, maggiorato nella porzione che deve resistere ad una successiva deformazione plastica. Inoltre, la sezione di tale rinforzo può essere la più varia, dipendentemente dalle tecniche realizzative utilizzate.

Inoltre, l'estremità superiore può presentare un piegamento, una deviazione o una diramazione in due o più bracci inclinati, in modo da poterli infiggere nella corona T1 senza interferire con l'infissione di un chiodo o di una vite con cui fissare la suola alla zona centrale T3 di maggiore spessore del tacco rinforzato.

Resta infine da aggiungere che, ferme restando le caratteristiche di massima illustrate e descritte, ulteriori modifiche e varianti, magari dovute ad esigenze e vincoli imposti dalle tecniche costruttive del tacco, saranno comunque comprese nel presente ambito brevettuale.



RIVENDICAZIONI

- 1) **Rinforzo metallico per tacchi di calzature femminili**, del tipo da inglobare nel tacco di materiale termoplastico, durante lo stampaggio ad iniezione del medesimo, allo scopo di rinforzarlo a partire dall'estremità inferiore, predisposta anche per consentire l'inserimento a pressione di un chiodo o di una vite con cui fissare il necessario soprattacco, caratterizzato dal presentare superiormente, ovvero nel tratto terminale (T1) denominato corona, un piegamento (1A), una diramazione (2D; 3B) o qualsiasi altro accorgimento equivalente che consenta a detto rinforzo (1; 2; 3) di deviare dalla propria direzione iniziale per non interferire coi mezzi di unione (chiodi, viti od altro) infissi nella corona (T1) per fissare rapidamente il tacco (T) alla calzatura.
- 2) **Rinforzo metallico**, come alla rivendicazione 1, in cui detto rinforzo (1; 3) è ricavato da un'asta cava.
- 3) **Rinforzo metallico**, come alla rivendicazione 1, in cui detto rinforzo (2) è ricavato da una barra piena.
- 4) **Rinforzo metallico**, come alla rivendicazione 2, in cui la porzione superiore del rinforzo (3) è interessata da uno schiacciamento trasversale e dalla realizzazione di un intaglio longitudinale (3A) atto a definire due porzioni simmetriche (3B) piegate ad incrociare in modo da formare una V.
- 5) **Rinforzo metallico**, come alla rivendicazione 3, in cui la porzione superiore (2C) del rinforzo (2) è predisposta con un taglio longitudinale che definisce due bracci (2D) da divaricare a V.
- 6) **Rinforzo metallico**, come alla rivendicazione 5, in cui detta porzione



Geom. ALDO ANTONINO MICELI
Albo Mandatari N. 386 BM

superiore (2C) del rinforzo (2) ha un diametro maggiore rispetto a quello della rimanente porzione (2A).

7) Rinforzo metallico, come alle rivendicazioni 4 e 5, in cui detti bracci (2D) e dette porzioni (3B) sono orientati, all'interno della corona (T1), in modo che la maggior ampiezza della V formata, risulti pressoché perpendicolare alla direzione punta-tacco della calzatura.

8) Rinforzo metallico, come alla rivendicazione 1, in cui, qualora il rinforzo sia di sezione circolare, la sua estremità inferiore è predisposta con una o più sfaccettature ed altri accorgimenti equivalenti che consentono, all'interno dello stampo termoplastico per il tacco, il corretto orientamento del piegamento o della diramazione predisposti nell'estremità superiore del rinforzo stesso.

Il Mandatario

Geom. Aldo Antonino Micali



CLAIMS

- 1) Metal insert for women's shoes heels**, to be inserted in the heel of thermoplastic material while injection-moulding the same, in order to make it stiffer starting from the bottom and specially made to make it possible to pressure-fit a nail or a screw to fix the necessary top-piece, characterized in that on top of it – that is in the end part (T1) named crown – there is a bend (1A), a branching (2D; 3B) or any other equivalent feature making the said insert (1; 2; 3) deviate from its initial direction so that it does not interfere with the fixing components (nails, screws or other) driven inside the crown (T1) to quick fix the heel (T) to the shoe.
- 2) Metal insert**, as in claim 1, wherein the said insert (1; 3) consists of a hollow bar.
- 3) Metal insert**, as in claim 1, wherein the said insert (2) consist of a solid bar.
- 4) Metal insert**, as in claim 2, wherein the upper part of the insert (3) is crosswise flattened and features a lengthwise cut (3A) which creates two symmetric portions (3B) that are bent to cross and create a V shape.
- 5) Metal insert**, as in claim 3, wherein the upper part (2C) of the insert (2) has a lengthwise cut creating two arms (2D) to open out in a V shape.
- 6) Metal insert**, as in claim 5, wherein the said upper part (2C) of the insert (2) has a diameter larger than the diameter of the bottom part (2A).
- 7) Metal insert**, as in claims 4 and 5, wherein the said arms (2D) and portions (3B) are directed, inside the crown (T1), in such a way that the larger portion of the V is almost perpendicular to the tip-heel direction of

the shoe.

8) Metal insert, as in claim 1, wherein, in the event the insert has a circular cross-section, its bottom portion has one or more facets and other features which make it possible to properly direct the bending or branching at the top of it, inside the heel's thermoplastic mould.

The authorized representative

Aldo Antonino Micali



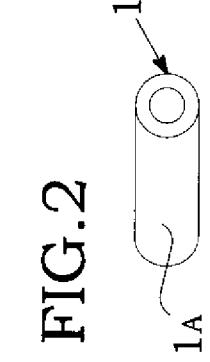


FIG. 1

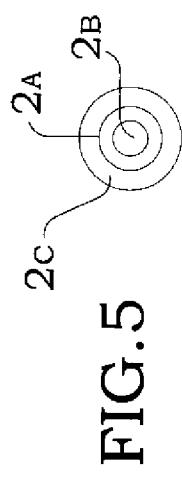
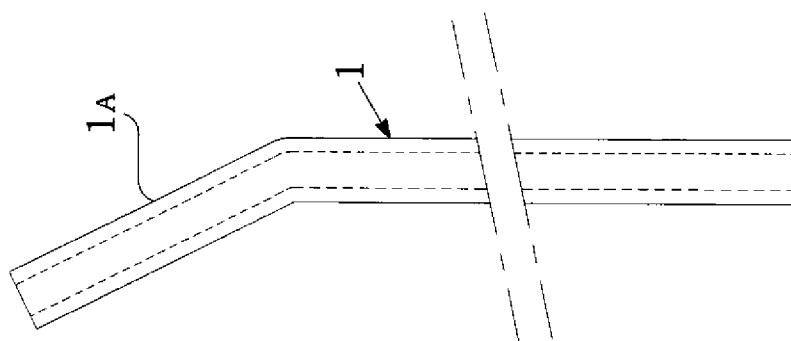


FIG. 5

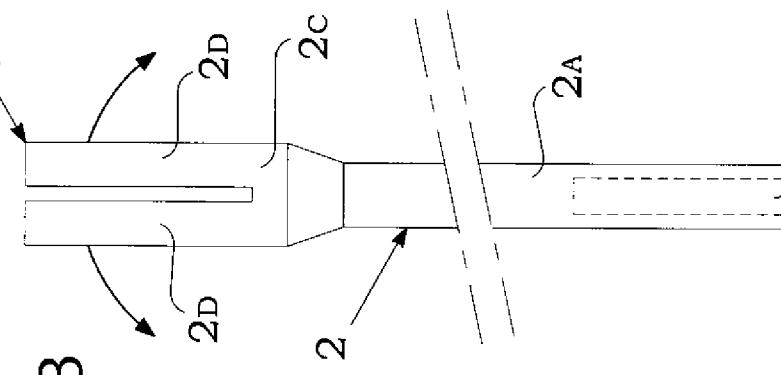


FIG. 3

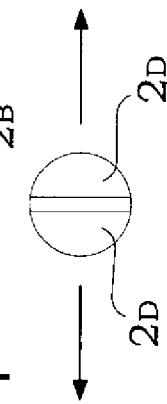


FIG. 4

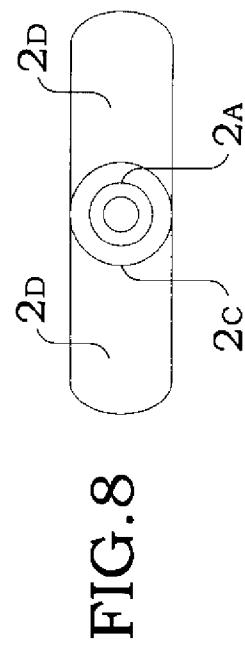


FIG. 8

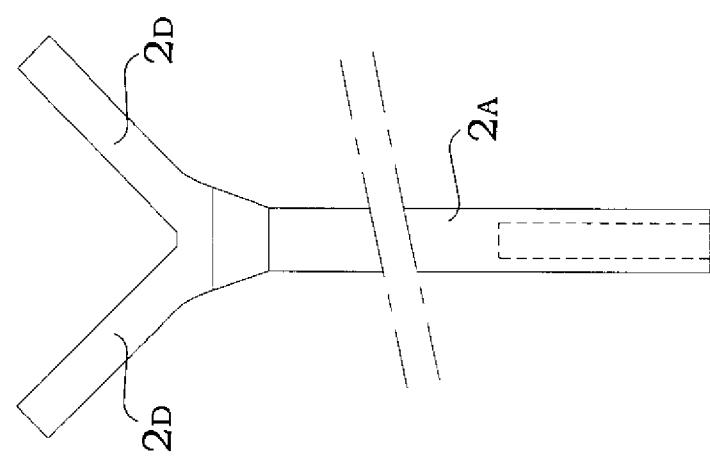


FIG. 6

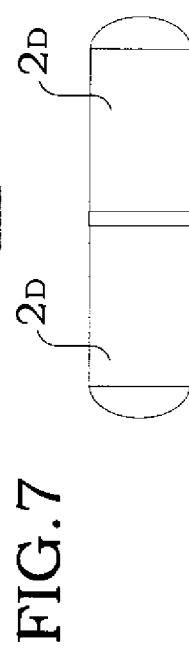


FIG. 7

Aldo Micali

FIG.9

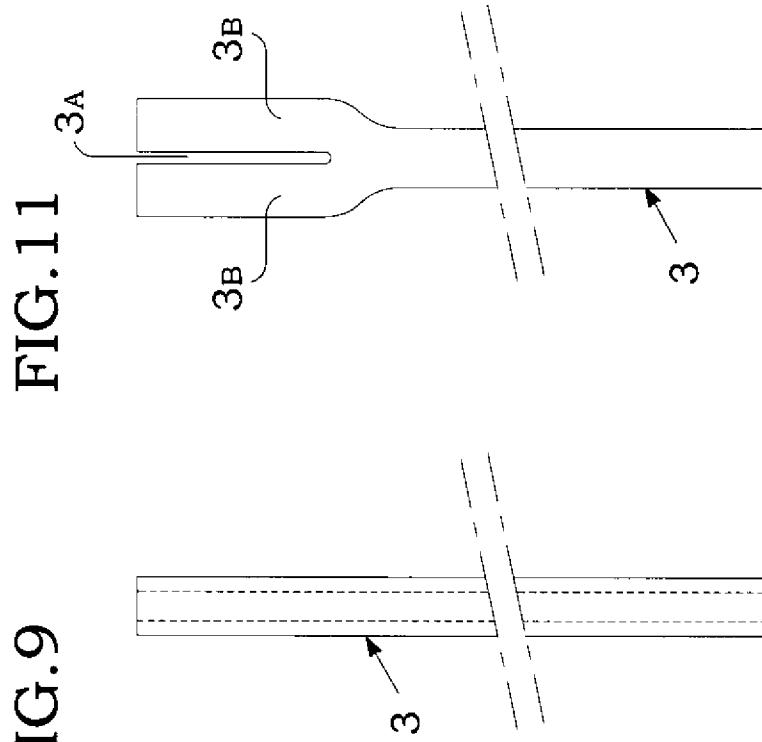


FIG.11

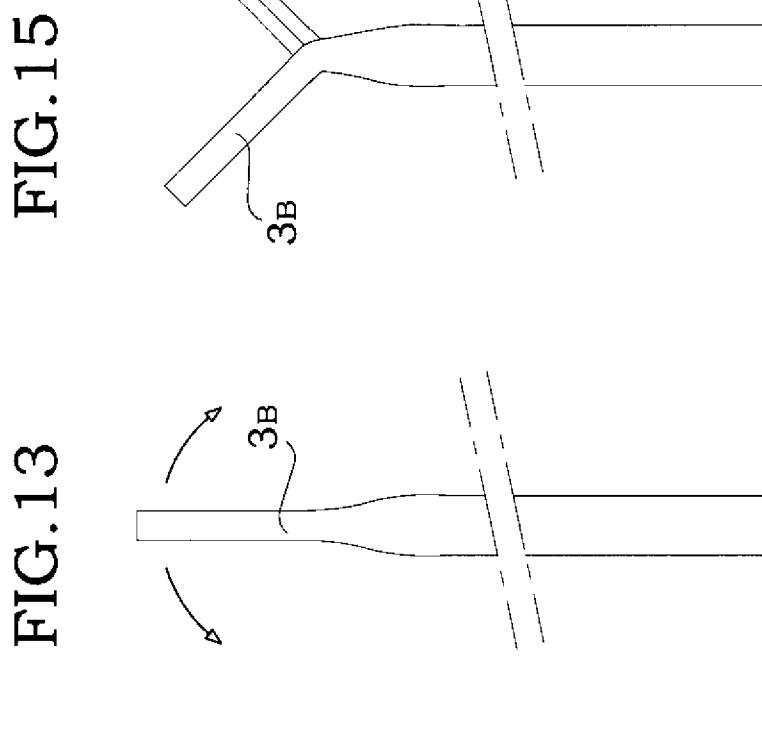


FIG.15

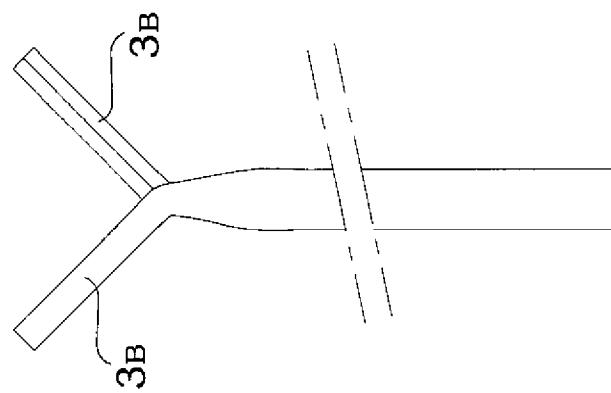


FIG.10



FIG.12

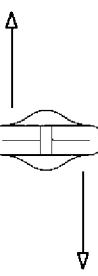
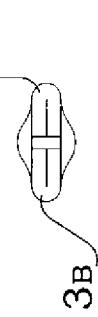


FIG.14

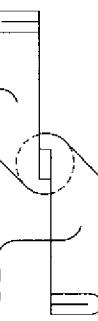


FIG.16

Albo M. 386-BM

FIG.17

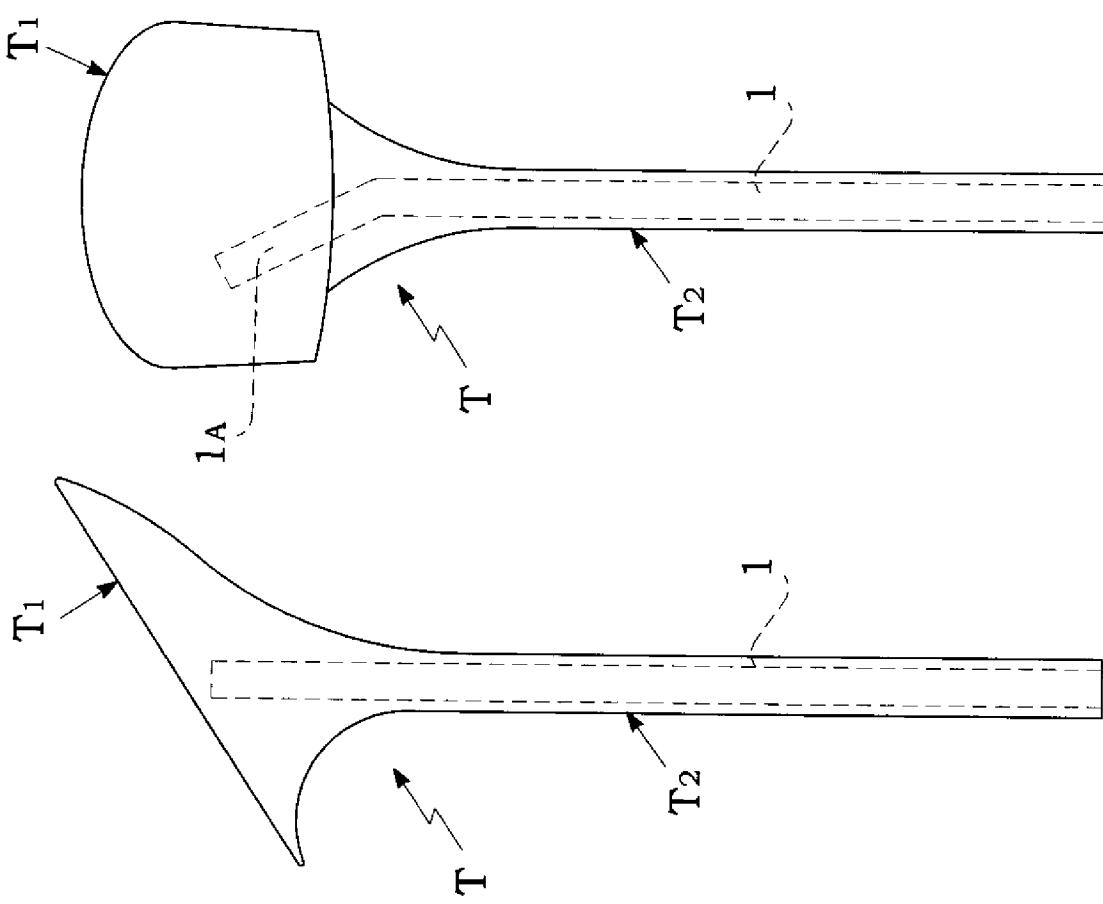


FIG.18

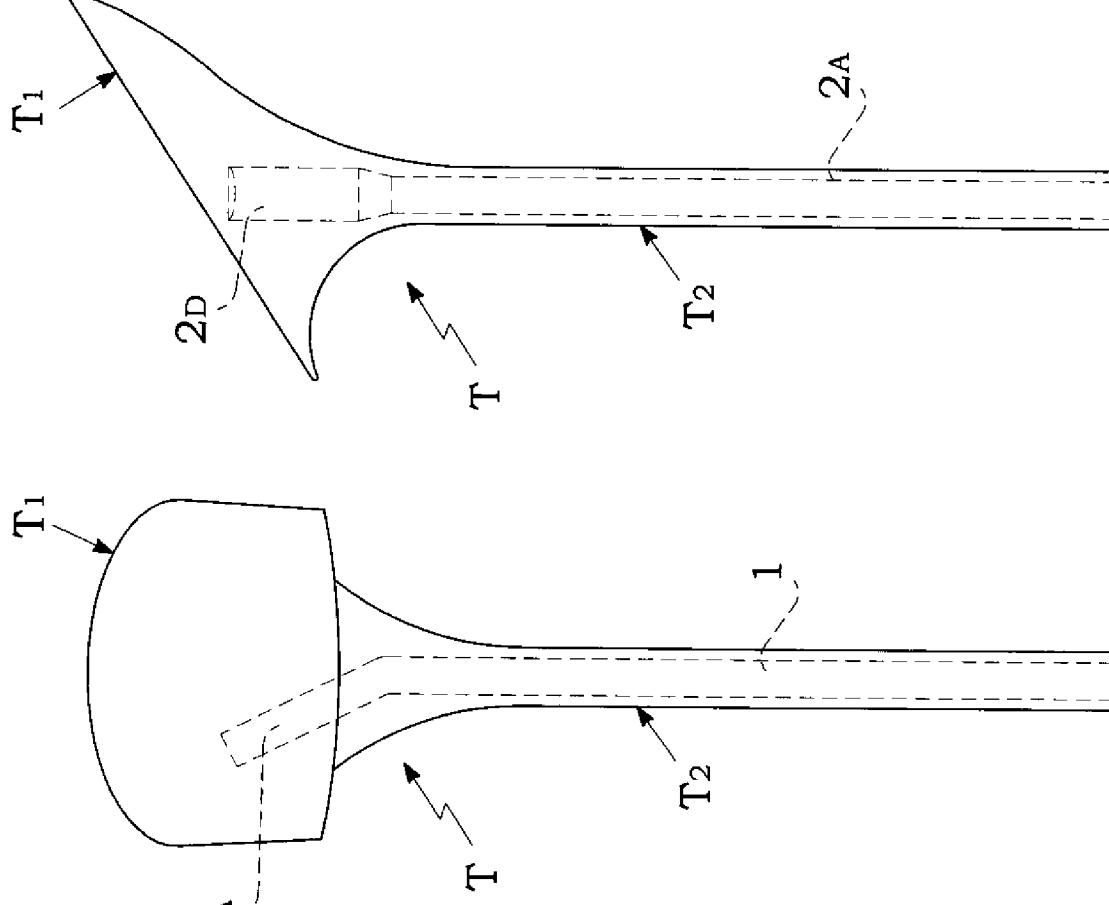


FIG.19

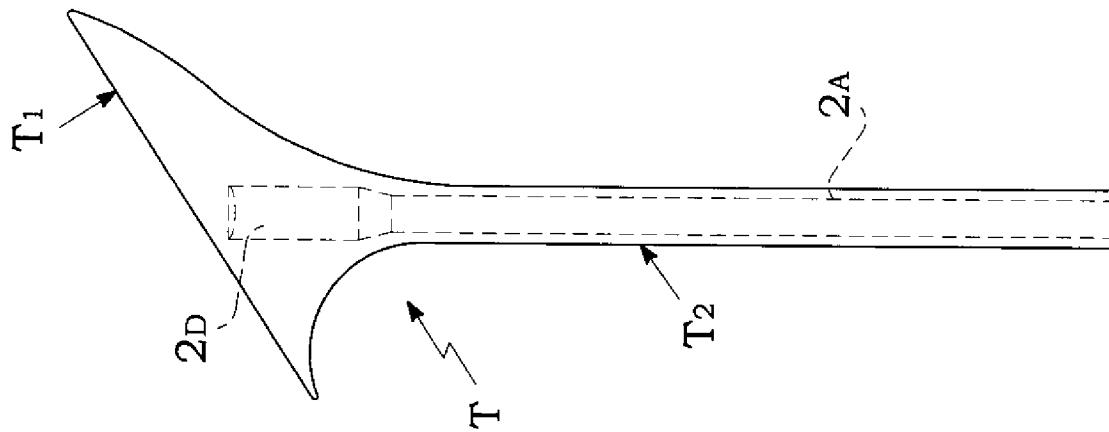


FIG.20

