

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102009901745777A1

Publication Date

20101230

Applicant

NOVATION MOTORBIKE S.P.A.

Title

CALZATURA CON PUNTALE DI PROTEZIONE

DESCRIZIONE

Ambito tecnico

La presente invenzione riguarda una calzatura dotata di un puntale di protezione di una regione di avampiede della calzatura, avente le
5 caratteristiche enunciate nel preambolo della rivendicazione principale.

Sfondo tecnologico

Nel settore tecnico pertinente alla produzione di calzature sportive, particolarmente, ma non esclusivamente, destinata alla pratica del motociclismo, è noto proteggere la parte anteriore della calzatura,
10 potenzialmente esposta a forti urti ed abrasioni con il fondo stradale, mediante un puntale realizzato in materiale rigido, ad esempio in metallo. Il puntale viene tipicamente accoppiato sulla calzatura finita, ad esempio mediante incollaggio o mezzi a vite, e può interessare solo la parte di tomaia corrispondente alla regione di avampiede della calzatura, ovvero può
15 interessare sia tale parte di tomaia che la suola sottostante.

Nel primo caso, si riscontra una protezione inadeguata tanto della suola, direttamente esposta ad urti ed abrasioni in corrispondenza del suo bordo frontale, quanto dell'accoppiamento tra suola e tomaia, che a seguito di tali urti può dare luogo ad indesiderati cedimenti.

20 Nel secondo caso, il puntale risulta sovrapposto alla suola determinando una discontinuità a gradino nell'andamento superficiale della suola. Questa caratteristica comporta alcuni inconvenienti, ad esempio la presenza di tale gradino offre un maggior riscontro al fondo stradale in caso di contatto con lo stesso, con conseguente maggior possibilità di distacco del puntale dalla
25 suola.

Inoltre, viene compromessa la linearità delle forme della regione anteriore della calzatura, impoverendo conseguentemente la sua valenza estetica.

Descrizione dell'invenzione

Il problema alla base della presente invenzione è quello di realizzare una
5 calzatura dotata di puntale di protezione, strutturalmente e funzionalmente concepita per superare i limiti sopra esposti con riferimento alla tecnica nota citata.

Questo problema è risolto dal presente trovato mediante una calzatura realizzata in accordo con le rivendicazioni che seguono.

10 Breve descrizione dei disegni

Le caratteristiche e i vantaggi dell'invenzione meglio risulteranno dalla descrizione dettagliata di un suo preferito esempio di realizzazione, illustrato a titolo indicativo e non limitativo con riferimento agli uniti disegni in cui:

- 15 – la figura 1 è una vista schematica in alzato laterale di una calzatura realizzata secondo la presente invenzione,
- le figure 2 e 3 sono rispettivamente viste in pianta dall'alto e dal basso di una suola e di un puntale, tra loro accoppiati, della calzatura di figura 1,
- la figura 4 è una vista in prospettiva del puntale delle figure 2 e 3,
- 20 – le figure 5 e 6 sono viste schematiche, parziali, rispettivamente in pianta dall'alto e dal basso, della suola delle figure 2 e 3 disaccoppiata dal puntale.

Modo preferito di realizzazione dell'invenzione

Nelle figure, con 1 è complessivamente indicata una calzatura, realizzata in
25 accordo con la presente invenzione.

Nell'esempio preferito qui descritto, la calzatura 1 è uno stivale specificamente realizzato per la pratica del motociclismo, tuttavia i concetti inventivi illustrati di seguito, sono analogamente applicabili anche su calzature destinate ad applicazioni diverse, purché dotate di puntale.

5 La calzatura 1 comprende una tomaia 2, realizzata in materiale relativamente morbido, ad esempio in pelle sintetica, e una suola 3 accoppiata alla tomaia secondo modalità in sé convenzionali.

La tomaia 2 è opportunamente conformata per accogliere un piede dell'utente, e sulla medesima è identificata una porzione di calzata 4 per
10 l'alloggiamento del piede, dalla quale è estesa, da parte opposta alla suola 3, una porzione di gambale 5, aperta alla sua sommità, e accessibile lateralmente attraverso un'apertura richiudibile da una cerniera o altri convenienti mezzi di allacciatura.

La porzione di calzata 4 è sviluppata lungo una prevalente direzione
15 longitudinale X tra una regione di tallone 6 ed una regione di avampiede 7, tra loro contrapposte.

La direzione longitudinale X è leggermente curva, identificando sulla calzatura 1 rispettivamente un lato interno 8, destinato ad essere rivolto verso l'altra calzatura dello stesso paio quando indossato da un utente, ed
20 un lato esterno 9, contrapposto al lato interno 8.

La suola 3, realizzata in materiale elastomerico, chiude inferiormente la tomaia 2 e sulla stessa è definita una superficie battistrada 3a, destinata al contatto con il terreno, nonché una contrapposta superficie superiore 3b.

Sulla suola 3 rimangono identificate, in corrispondenza delle regioni di
25 tallone 6 e di avampiede 7 della tomaia 2, una zona di tacco 11 ed una zona

di punta 12.

La calzatura 1 comprende inoltre un puntale 10, accoppiato alla tomaia 2 e alla suola 3, il quale è predisposto per la protezione della regione di avampiede 7 della tomaia 2, nonché della corrispondente zona di punta 12
5 della suola 3.

Il puntale 10 è, allo scopo, realizzato in materiale rigido, a base polimerica, ottenuto di pezzo ad esempio mediante stampaggio per iniezione, e comprende una calotta 13, conformata per sposare la superficie esterna della regione di avampiede 7 della tomaia 2, nonché una porzione di
10 accoppiamento 20 estesa dalla calotta 13 verso la suola 3 e conformata per accoppiarsi con quest'ultima nel modo descritto di seguito.

Secondo un primo aspetto della presente invenzione, sulla suola 3 è ricavata una sede 15 in cui è accolta la porzione di accoppiamento 20 del puntale 10, la sede 15 e la porzione di accoppiamento 20 essendo conformati in modo
15 tale che tra la suola 3 ed il puntale 10 sia mantenuta, esternamente, una sostanziale continuità di superficie.

Si precisa che con il termine "continuità di superficie" si intende indicare una situazione di sostanziale complanarità, in presenza di superfici piane, ovvero, quando in presenza di superfici curve, una situazione in cui il
20 passaggio tra le superfici della suola e del puntale non presenti scalini, spigoli, o comunque brusche variazioni di curvatura.

In questo modo, sono vantaggiosamente evitate formazioni a gradino o altre discontinuità superficiali che possano offrire punti di riscontro nell'impatto con il terreno, in grado, potenzialmente, di causare il distacco del puntale 10
25 dalla suola 3.

In particolare, la sede 15 comprende un primo recesso 16 definito su un bordo perimetrale 17 della suola 3, in grado di accogliere una formazione a risalto 21 ricavata nella porzione di accoppiamento 20, nonché un secondo recesso 18 ricavato in corrispondenza della superficie battistrada 3a e suscettibile di accogliere in sovrapposizione un'ala 22 della porzione di accoppiamento 20 estesa dalla formazione a risalto 21.

Il primo recesso 16 è ricavato sul bordo perimetrale 17, il quale è rialzato rispetto alla superficie superiore 3b, in corrispondenza della zona di punta 12 della suola 3 ed è delimitato da due estremità 19a, 19b del bordo perimetrale 17, definite rispettivamente sul lato interno 8 e sul lato esterno 9, nonché da un bordo arretrato 23 che collega le due estremità 19a, 19b a definire il profilo della zona di punta 12 della suola 3.

La formazione a risalto 21 delimita inferiormente la calotta 13 ed è accolta nel primo recesso 16 in appoggio sul bordo arretrato 23 e attestata, in corrispondenza di rispettive estremità 21a, 21b contro le estremità 19a, 19b del bordo perimetrale 17. Le dimensioni della formazione a risalto 21 relativamente al primo recesso 16 sono tali da assicurare una sostanziale continuità tra le rispettive superfici esterne della formazione a risalto 21 e del bordo perimetrale 17. Conseguentemente, il contorno della calzatura 1 è definito, in corrispondenza della zona di punta 12, dalla formazione a risalto 21.

L'ala 22 è estesa dalla formazione a risalto 21, da parte opposta rispetto alla calotta 13 e in direzione della superficie battistrada 3a per essere accolta nel secondo recesso 18 in sovrapposizione alla suola 3.

Anche in questo caso, lo spessore dell'ala 22 è sostanzialmente analoga alla

profondità del secondo recesso 18, in modo tale che la superficie esterna dell'ala 22 risulti sostanzialmente complanare alla superficie battistrada 3a.

Preferibilmente, l'ala 22 è estesa dalla formazione a risalto 21 verso l'interno della superficie battistrada 3a per una misura compresa tra 5 e 50
5 millimetri.

Si noti che l'accoppiamento tra l'ala 22 ed il secondo recesso 18 definisce una linea di giunzione Y tra puntale 10 e suola 3, la quale, vantaggiosamente, attraversa la superficie battistrada 3a, in posizione arretrata rispetto ad un'estremità longitudinale anteriore A della calzatura 1,
10 ove è presente la formazione a risalto 21. In questo modo, la giunzione tra puntale 10 e suola 3 rimane sostanzialmente protetta rispetto alla zona di punta 12, particolarmente esposta ad urti ed abrasioni, e quindi meno esposta a possibili azioni di distacco.

Secondo un'ulteriore caratteristica del trovato, sul puntale 10 sono previste
15 due appendici 25, 26 suscettibili di riscontrare la suola 3 in corrispondenza della sua superficie superiore 3b.

In particolare, le appendici 25, 26 sono estese dalla formazione a risalto 21 a partire dai contrapposti lati interno ed esterno 8, 9 verso una zona mediana della suola 3, in modo sostanzialmente parallelo all'ala 22.

20 Le appendici 25, 26 sono previste in posizione distanziata dalla zona di punta 12 e rappresentano le estremità longitudinali del puntale 10 più prossime alla zona di tacco 11.

Convenientemente, l'estensione delle appendici 25, 26 è limitata ad una zona di articolazione metatarsica Z definita sulla calzatura 1. In questo
25 modo è evitato che il puntale 10, realizzato in materiale rigido, possa

ostacolare la flessione dell'avampiede, ad esempio durante il movimento di camminata.

Sulla superficie superiore 3b della suola 3, sono inoltre ricavate rispettive sedi 27, 28 per l'accoglimento delle appendici 25, 26. Anche in questo caso,
5 le sedi 27, 28 e le appendici 25, 26 sono così conformate da determinare una sostanziale complanarità tra la superficie superiore 3b e le appendici 25, 26.

L'accoppiamento del puntale 10 con la suola 3 è effettuato preferibilmente mediante incollaggio, predisponendo la porzione di accoppiamento 20 nella
10 sede 15 e, rispettivamente, le appendici 25, 26 nelle sedi 27, 28.

La presente invenzione risolve il problema sopra lamentato con riferimento alla tecnica nota citata, offrendo nel contempo numerosi altri vantaggi, tra cui una linea estetica apprezzabile e priva di discontinuità.

RIVENDICAZIONI

1. Calzatura (1) comprendente:

- una tomaia (2) definente una porzione di calzata (4) per l'alloggiamento di un piede e su cui è identificata una regione di avampiede (7),

- una suola (3) accoppiata a detta tomaia, su cui è identificata una superficie battistrada (3a), nonché

- un puntale (10) accoppiato a detta tomaia e a detta suola e predisposto per la protezione almeno di detta regione di avampiede,

caratterizzata dal fatto che su detta suola (3) è ricavata una sede (15) in cui è accolta una porzione di accoppiamento (20) di detto puntale, detta sede (15) e detta porzione di accoppiamento (20) essendo conformati in modo tale che tra detta suola (3) e detto puntale (20) sia mantenuta una sostanziale continuità di superficie.

2. Calzatura secondo la rivendicazione 1, in cui detta sede (15) comprende un primo recesso (16) definito su un bordo perimetrale (17) di detta suola per accogliere, almeno in parte, detta porzione di accoppiamento.

3. Calzatura secondo la rivendicazione 2, in cui detto primo recesso (16) è ricavato su detto bordo perimetrale in corrispondenza di una zona di punta (12) di detta suola.

4. Calzatura secondo la rivendicazione 2 o 3, in cui detto puntale comprende una calotta (13) accoppiata alla tomaia in corrispondenza di detta regione di avampiede (7) ed estesa verso detta suola, e detta porzione di accoppiamento (20) comprende una formazione a risalto (21), delimitante inferiormente detta calotta e conformata per essere

accolta in detto primo recesso (16) in sostanziale continuità di superficie con detto bordo perimetrale.

5. Calzatura secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui il reciproco accoppiamento tra detto puntale (10) e detta suola (3) definisce una linea di giunzione (Y) passante attraverso detta superficie battistrada (3a) in posizione arretrata rispetto ad un'estremità longitudinale anteriore (A) di detta calzatura.

6. Calzatura secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta sede (15) comprende un secondo recesso (18) ricavato in corrispondenza di detta superficie battistrada (3a) e suscettibile di accogliere, in sovrapposizione, un'ala (22) di detta porzione di accoppiamento.

7. Calzatura secondo la rivendicazione 6, in cui detta ala (22) della porzione di accoppiamento (20) è estesa da detta formazione a risalto da parte contrapposta a detta calotta.

8. Calzatura secondo la rivendicazione 7, in cui detta ala (22) è estesa da detta formazione a risalto (21) verso detta superficie battistrada (3a) per una misura compresa tra 5 e 50 millimetri.

9. Calzatura secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui su detto puntale (10) è prevista almeno un'appendice (25, 26) suscettibile di riscontrare detta suola (3) da parte contrapposta a detta superficie battistrada (3a).

10. Calzatura secondo la rivendicazione 9, in cui su una superficie superiore (3b) di detta suola, contrapposta a detta superficie battistrada, è ricavata una sede (27, 28) di accoglimento di detta almeno un'appendice

(25, 26), detta sede e detta appendice essendo così conformate da determinare una sostanziale continuità di superficie tra detta superficie superiore e detta appendice.

5 11. Calzatura secondo la rivendicazione 9 o 10, in cui sono previste due di dette appendici estese da detta porzione di accoppiamento in corrispondenza rispettivamente di lati (8, 9) contrapposti di detta calzatura verso una zona mediana di detta suola (3).

10 12. Calzatura secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detto puntale (10) è esteso lungo i lati (8, 9) contrapposti di detta calzatura fino ad una zona di articolazione metatarsica (Z) definita sulla medesima.

C L A I M S

1. Footwear (1) comprising:

- an upper (2) defining a slip-on portion (4) for housing a foot and on which a forefoot region (7) is formed,

- a sole (3) coupled to said upper and on which a tread surface (3a) is formed, and also

- a toe-piece (10) coupled to said upper and to said sole and arranged to protect at least said forefoot region,

characterized in that on said sole (3) a seat (15) is provided in which a coupling portion (20) said toe-piece is received, said seat (15) and said coupling portion (20) being configured in such a way that a substantial continuity of surface is maintained between said sole (3) and said toe-piece (20).

2. Footwear according to claim 1, wherein said seat (15) comprises a first recess (16) defined on a peripheral edge (17) of said sole to receive, at least in part, said coupling portion.

3. Footwear according to claim 2, wherein said first recess (16) is provided on said peripheral edge at a toe region (12) of said sole.

4. Footwear according to claim 2 or 3, wherein said toe-piece comprises a cap (13) coupled to the upper at said

forefoot region (7) and extending towards said sole, and said coupling portion (20) comprises a raised formation (21), delimiting said cap at the bottom and configured so as to be received in said first recess (16) in substantial
5 continuity of surface with said peripheral edge.

5. Footwear according to any one of the preceding claims, wherein the mutual coupling between said toe-piece (10) and said sole (3) defines a junction line (Y) passing through said tread surface (3a) in a position set back from
10 a forward longitudinal end (A) of said footwear.

6. Footwear according to any one of the preceding claims, wherein said seat (15) comprises a second recess (18) provided at said tread surface (3a) and capable of receiving, in superposition, a wing (22) of said coupling
15 portion.

7. Footwear according to claim 6, wherein said wing (22) of the coupling portion (20) extends from said raised formation on the opposite side from said cap.

8. Footwear according to claim 7, wherein said wing (22) extends from said raised formation (21) towards said
20 tread surface (3a) for a measurement of between 5 and 50 millimetres.

9. Footwear according to any one of the preceding claims, wherein on said toe-piece (10) at least one
25 appendage (25, 26) is provided, capable of abutting said

sole (3) on the opposite side from said tread surface (3a).

10. Footwear according to claim 9, wherein on a top surface (3b) of said sole, opposed to said tread surface, a seat (27, 28) is provided for receiving said at least one
5 appendage (25, 26), said seat and said appendage being so configured as to determine a substantial continuity of surface between said top surface and said appendage.

11. Footwear according to claim 9 or 10, wherein two of said appendages are provided, extending from said
10 coupling portion respectively on opposed sides (8, 9) of said item of footwear towards a middle region of said sole (3).

12. Footwear according to any one of the preceding claims, wherein said toe-piece (10) extends along the
15 opposed sides (8, 9) of said item of footwear as far as a metatarsal articulation region (Z) defined thereon.

1/4

Fig. 1

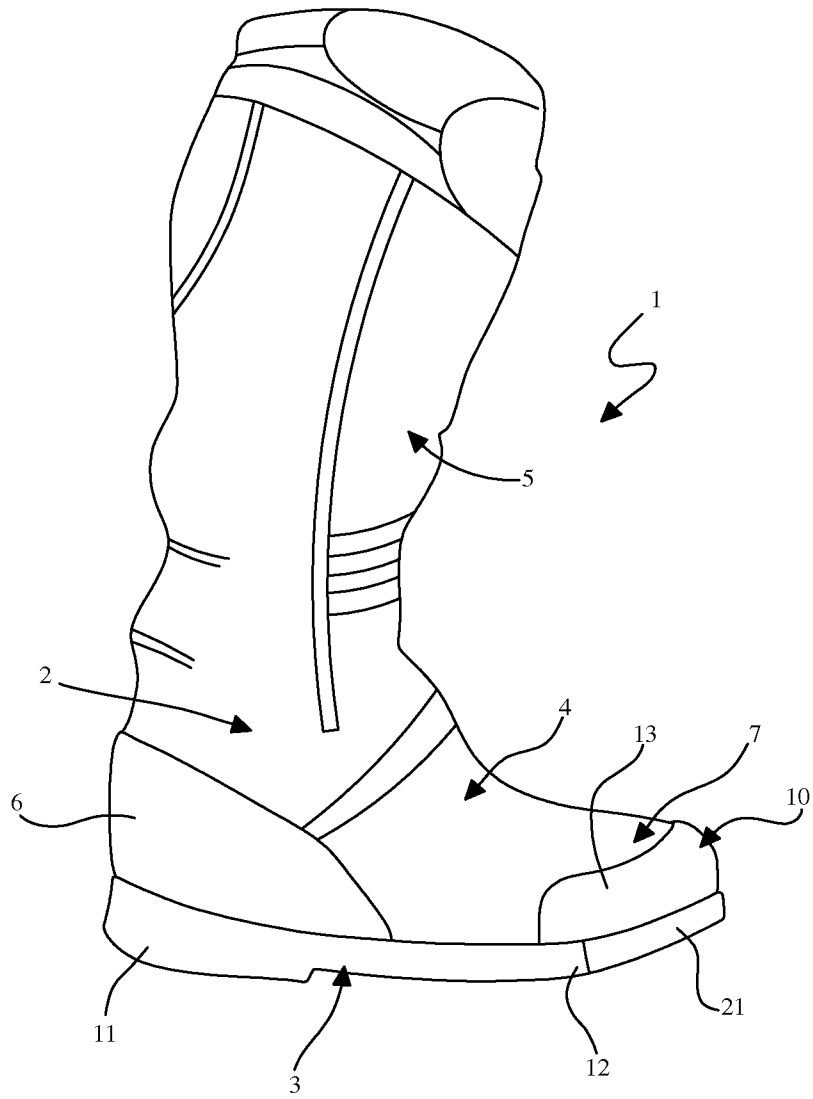


Fig. 2

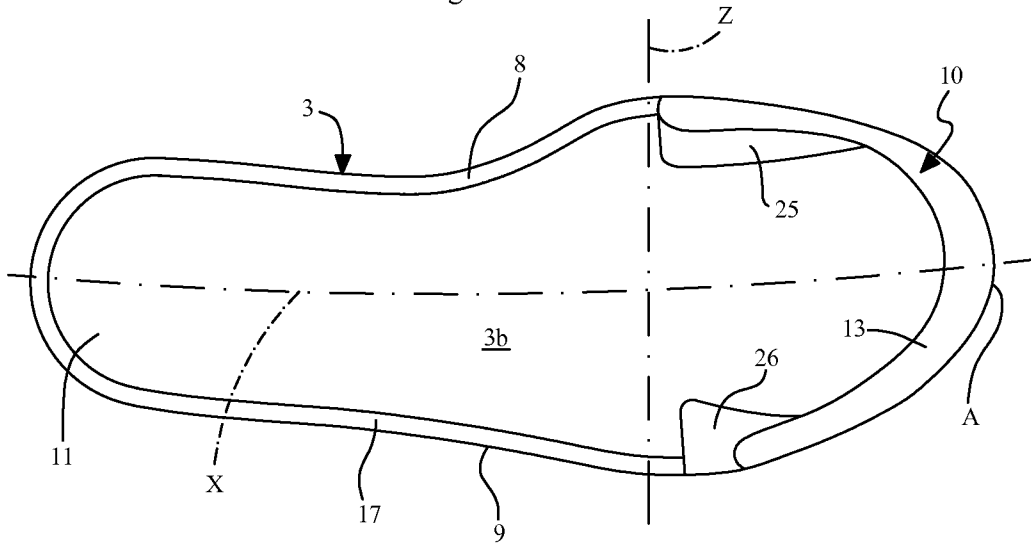


Fig. 3

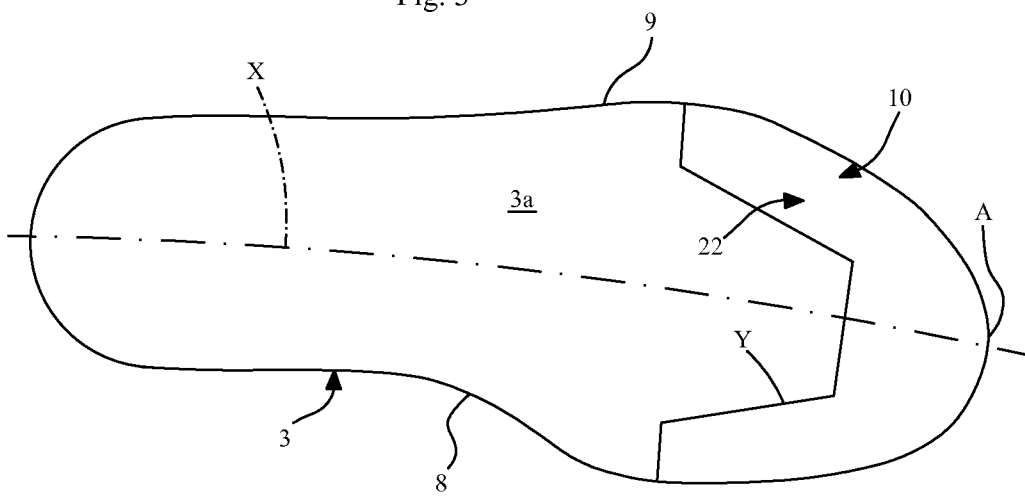


Fig. 4

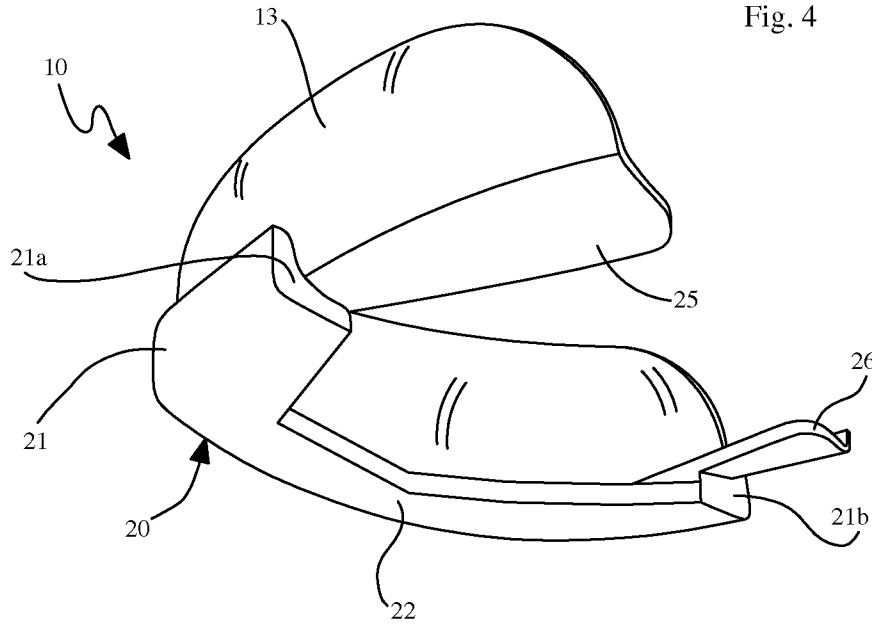
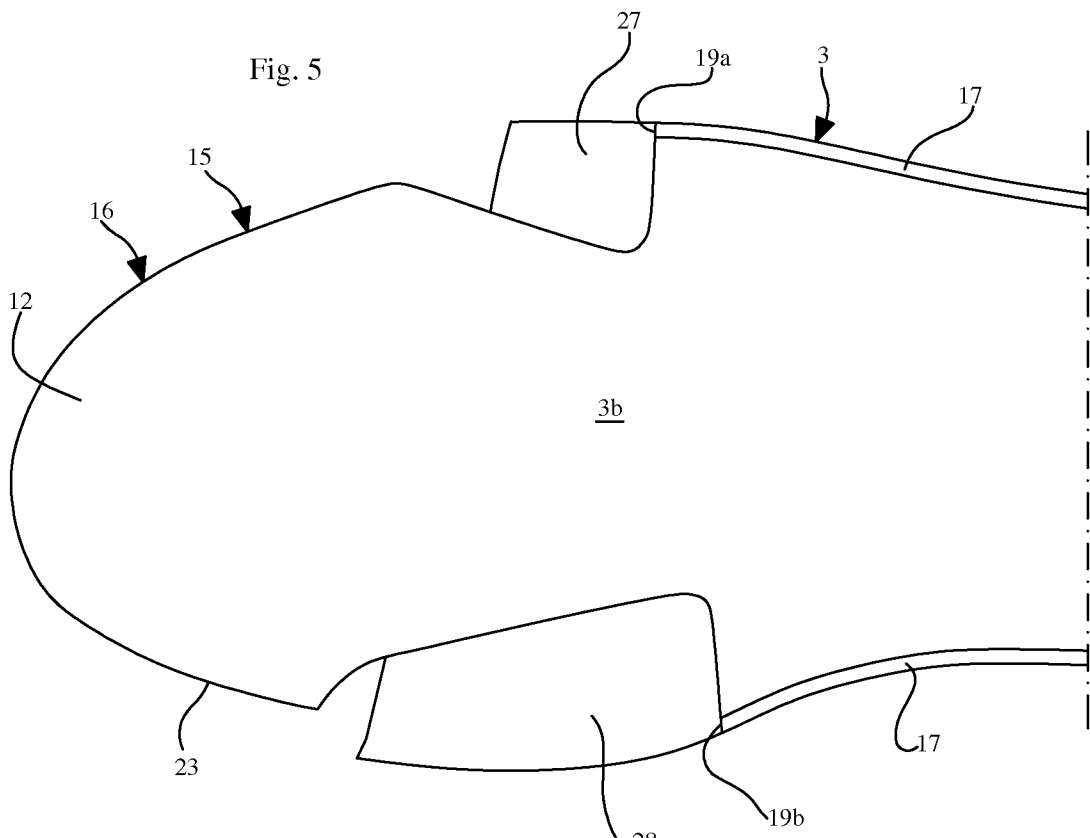


Fig. 5



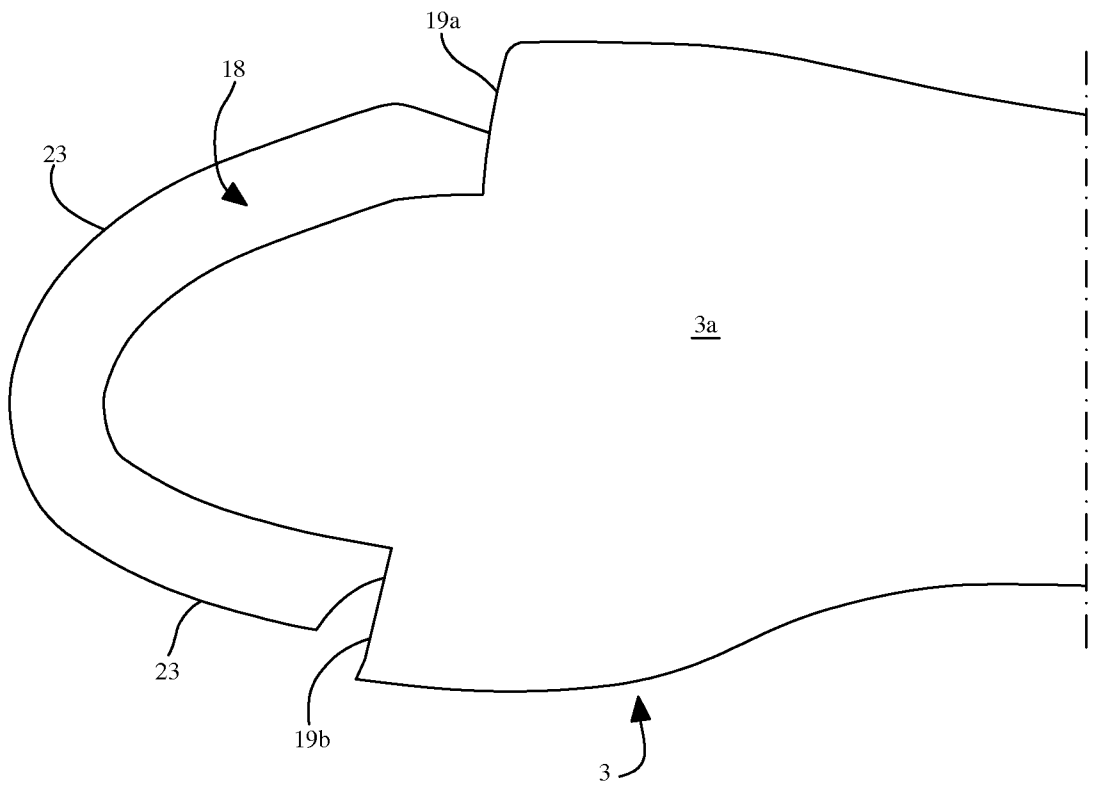


Fig. 6