

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102012902058513A1

Publication Date

20131208

Applicant

CHIOLO ALEXANDRA

Title

CALZATURA CON COMPONENTI SOSTITUIBILI.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

I0149993

"Calzatura con componenti sostituibili"

di: Alexandra Chiolo, nazionalità italiana, Via
Cordero di Pamparato 9 - 10143 TORINO

Inventore designato: Alexandra Chiolo

Depositata il: 8 giugno 2012

* * *

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce al settore
delle calzature aventi componenti sostituibili.

Scopo della presente invenzione è quello di
fornire una calzatura migliorata rispetto a quelle
note del tipo sopra indicato.

Secondo l'invenzione, tale scopo viene rag-
giunto grazie ad una calzatura avente le caratteri-
stiche richiamate in modo specifico in una o più
delle rivendicazioni che seguono.

Un vantaggio offerto dalla calzatura della
presente invenzione è quello di permettere di ef-
fettuare in modo rapido e veloce l'operazione di
sostituzione dei componenti intercambiabili, senza
che ciò comprometta la funzionalità e la saldezza
della calzatura in opera.

I componenti da sostituire l'uno con l'altro
possono essere sia uguali fra loro, sia differenti

l'uno dall'altro per caratteristiche estetiche e/o geometriche.

Nel primo caso, quindi, l'operazione di sostituzione avrà essenzialmente lo scopo di sostituire un elemento usurato o danneggiato che potrà essere eliminato, senza dover gettare via l'intera calzatura.

Nel secondo caso, invece, l'operazione di sostituzione avrà lo scopo di variare le caratteristiche della calzatura, ad esempio trasformando una calzatura bassa in una calzatura con tacco alto, oppure variandone l'estetica mantenendone inalterata la geometria. Tale trasformazione è evidentemente reversibile, cosicché i componenti sostituiti andranno conservati in vista di un possibile futuro riutilizzo, permettendo così di disporre di un'intera gamma di calzature che utilizzano la medesima tomaia.

Ulteriori vantaggi e caratteristiche della presente invenzione risulteranno evidenti dalla descrizione dettagliata che segue, fornita a titolo di esempio non limitativo con riferimento ai disegni annessi, in cui:

la figura 1 è una vista prospettica di una calzatura dell'invenzione in una prima configura-

zione,

la figura 2 è una vista prospettica da un'altra angolazione della calzatura di figura 1 con un componente esploso,

la figura 3 è una vista prospettica con un componente esploso della porzione posteriore della calzatura delle precedenti figure, e

la figura 4 è una vista prospettica della calzatura dell'invenzione in una seconda configurazione, nella quale alcuni componenti della prima configurazione sono stati sostituiti.

Una calzatura comprende (fig. 1) una tomaia 10 al cui bordo inferiore è fissato in modo convenzionale un fondo 12 che ha una porzione anteriore provvista di primi mezzi di impegno selettivo con mezzi complementari di impegno di una suola esterna 14 ed una porzione posteriore provvista di secondi mezzi di impegno selettivo con mezzi complementari di impegno di un tacco 16.

Nella presente descrizione, per "impegno selettivo" si intende una modalità di unione che può essere accoppiata/disaccoppiata un numero desiderato di volte senza far venir meno la saldezza dell'accoppiamento, né renderne difficoltosa la risoluzione.

Come verrà descritto in dettaglio in seguito, i primi mezzi di impegno selettivo ed i rispettivi mezzi di impegno complementari sono del tipo a bionetta, mentre i secondi mezzi di impegno selettivo ed i rispettivi mezzi complementari di impegno sono di tipo elastico.

Il fondo 12 fissato alla tomaia 10 include un elemento addizionale 18, ad esempio di ABS, in corrispondenza della sua porzione posteriore e può eventualmente presentare una soletta in corrispondenza della sua porzione anteriore, per alloggiare i rispettivi mezzi di impegno.

I primi mezzi di impegno selettivo comprendono (fig. 2) un foro circolare 20 provvisto di una serie di risalti 22 circonferenzialmente spaziati lungo una spira di elica ed i rispettivi mezzi complementari di impegno comprendono un elemento cilindrico 24 che protrude dalla suola esterna 14, ha diametro minore di quello del foro 20 e presenta sulla sua periferia una serie di risalti 26 circonferenzialmente spaziati sagomati ad L. L'elemento cilindrico 24 protrude da una base 28 che presenta rispettive cavità 30 in corrispondenza dei risalti 26 per consentire di realizzare la suola esterna 14 mediante stampaggio. A sua volta, la superficie in-

feriore della suola 14, opposta a quella da cui protrude l'elemento cilindrico 24, è rivestita da un foglio 32 di gomma o cuoio.

Il fondo 12 presenta ancora nella sua porzione anteriore una sede cava 34 di forma complementare a quella della sommità di un piolo di arresto 36 che protrude dalla suola esterna 14. Vantaggiosamente, la sede cava 34 e la sommità del piolo di arresto 36 hanno la sagoma di una semisfera.

I secondi mezzi di impegno selettivo comprendono (fig. 3) una camera 38 che è ricavata entro l'elemento addizionale 18 ed entro la quale è inserita parte di un organo elastico 40, ed i rispettivi mezzi complementari di impegno comprendono un piolo di fissaggio 42 che può essere inserito nella camera 38 interagendo con l'organo elastico 40.

La camera 38 è ricavata entro uno zoccolo sostanzialmente cilindrico 44 circondato da una cavità anulare 46 che è chiusa esternamente da una parete 48 sostanzialmente concentrica presentante un passaggio 50 in corrispondenza dell'asse centrale longitudinale della calzatura. Lo zoccolo 44 presenta alla base due fenditure diametralmente opposte 52 che mettono in comunicazione la camera 38 con la cavità anulare 46.

L'organo elastico ha una testa 54 da cui si dipartono due rebbi elastici ondulati 56. La porzione prossimale dei rebbi 56 adiacente alla testa 54 è inserita nel passaggio 50, mentre una porzione centrale 55 di ciascuno dei rebbi 56 protrude attraverso una rispettiva fenditura 52 nella camera 38.

Una guarnizione (non illustrata nelle figure) può inoltre essere inserita nella cavità anulare 46 così da occupare gli spazi restati liberi e conferire una maggiore resistenza meccanica.

Il piolo 42 che protrude dalla sommità del tacco 16 presenta una base cilindrica 60 ed una testa tronco-conica 62, le quali sono separate da una scanalatura circonferenziale 64 che costituisce una sede di alloggiamento per le porzioni centrali dei rebbi 56 che protrudono nella camera 38. Nella sommità del tacco 16 sono inoltre ricavate due sedi 66 per l'inserimento di rispettive protuberanze 68 dell'elemento addizionale 18.

Vengono ora descritte le procedure di assemblaggio della calzatura appena descritta.

Si affaccia la suola esterna 14 alla porzione anteriore del fondo 12, avendo cura che l'elemento cilindrico 24 sia in asse con il foro 20 ed rispet-

tivi risalti 22, 26 siano sfalsati. Quindi la suola 14 ed il fondo 12 sono avvicinati e fatti ruotare l'uno rispetto all'altro, in modo tale per cui l'interazione fra coppie di risalti 22, 26 associati dei due componenti provoca, contemporaneamente alla rotazione, un movimento di traslazione che li porta ad aderire strettamente l'uno all'altro. Il movimento di roto-traslazione posiziona inoltre la sommità del piolo di arresto 36 nella sua sede 34 così da contrastare una rotazione in senso opposto, indotta da eventuali sollecitazioni nell'uso della calzatura, che tenderebbe a provocare la separazione dei due componenti. In tal modo, la suola esterna 14 è saldamente unita alla porzione anteriore del fondo 12.

D'altro canto, si affaccia la sommità del tacco 16 all'elemento addizionale 18, avendo cura che il piolo di fissaggio 42 sia allineato con la camera 38. Quindi si tira la testa 54 dell'organo elastico 40 lungo la direzione individuata dall'asse centrale longitudinale della calzatura, affinché le porzioni centrali 55 dei rebbi 56 si ritirino dalla camera 38. Il piolo 42 può così penetrare liberamente in quest'ultima e, a penetrazione avvenuta, si rilascia la testa 54 dell'organo elastico 40 in

modo tale per cui le porzioni centrali 55 dei rebbi 56 penetrano entro la scanalatura circonferenziale 64 del piolo 42. In tal modo, il tacco 16 è saldamente unito alla porzione posteriore del fondo 12 tramite l'elemento 18.

Eseguendo in ordine inverso le operazioni opposte di quelle appena descritte è evidentemente possibile separare tacco 16 e suola esterna 14 della restante parte della calzatura.

Le operazioni di assemblaggio/disassemblaggio sono quindi molto semplici ed eseguibili rapidamente senza difficoltà di sorta. Pertanto ad una stessa tomaia possono essere abbinate una pluralità di differenti coppie di suola esterna e tacco che differiscono fra loro per caratteristiche estetiche e/o geometriche. La figura 4 illustra un esempio di una diversa configurazione, nella quale un tacco 16a ed una suola esterna 14a differenti sono assemblati alla tomaia 10 ed al fondo 12 precedentemente descritti. Con costi ed ingombri ridotti è quindi possibile disporre di una intera gamma di calzature diverse. Va inoltre da sé che, in caso di usura/danneggiamento accidentale del tacco o della suola esterna, è possibile sostituire il singolo componente usurato/danneggiato con uno identico

senza dover intervenire sui restanti.

Naturalmente, fermo restando il principio dell'invenzione, i particolari di realizzazione e le forme di attuazione potranno ampiamente variare rispetto a quanto descritto a puro titolo esemplificativo, senza per questo uscire dall'ambito dell'invenzione come definito nelle rivendicazioni annesse.

RIVENDICAZIONI

I0149993

1. Calzatura comprendente una tomaia (10) al cui bordo inferiore è fissato un fondo (12) avente una porzione anteriore provvista di primi mezzi di impegno selettivo con mezzi complementari di impegno di una suola esterna (14), ed una porzione posteriore provvista di secondi mezzi di impegno selettivo con mezzi complementari di impegno di un tacco (16), detti primi mezzi di impegno selettivo ed i rispettivi mezzi di impegno complementari essendo del tipo a baionetta.

2. Calzatura secondo la rivendicazione 1, in cui detti secondi mezzi di impegno selettivo ed i rispettivi mezzi complementari di impegno sono di tipo elastico.

3. Calzatura secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui detti primi mezzi di impegno selettivo comprendono un foro circolare (20) provvisto di una serie di risalti circonferenzialmente spaziatati (22) ed i rispettivi mezzi complementari di impegno comprendono un elemento cilindrico (24) che protrude da detta suola esterna (14), ha diametro minore di quello di detto foro (20) e presenta sulla sua periferia una serie di risalti circonferenzialmente spaziatati sagomati ad L (26).

4. Calzatura secondo la rivendicazione 3, in cui detto fondo (12) presenta una sede cava (34) di forma complementare a quella della sommità di un piolo di arresto (36) che protrude da detta suola esterna (14).

5. Calzatura secondo la rivendicazione 3 o 4, in cui detto elemento cilindrico (24) protrude da una base (28) che presenta rispettive cavità (30) in corrispondenza dei risalti sagomati ad L (26).

6. Calzatura secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, in cui detti secondi mezzi di impegno selettivo comprendono una camera (38) entro la quale protrude parte di un organo elastico (40) ed i rispettivi mezzi complementari di impegno comprendono almeno un piolo di fissaggio (42) inseribile in detta camera (38) ed avente almeno un sede di alloggiamento di detta parte dell'organo elastico (40).

7. Calzatura secondo la rivendicazione 6, in cui detto piolo di fissaggio (42) presenta una testa tronco-conica (62) al di sotto della quale vi è una scanalatura circonferenziale (64) che costituisce detta sede di alloggiamento.

8. Calzatura secondo la rivendicazione 6 o 7, in cui detta camera (38) è ricavata entro uno zoccolo

(44) circondato da una cavità anulare (46) che è chiusa esternamente da una parete sostanzialmente concentrica (48) presentante un passaggio (50), detto zoccolo (44) presentando alla base due fenditure (52) che mettono in comunicazione detta camera (38) con detta cavità anulare (46).

9. Calzatura secondo la rivendicazione 8, in cui detto organo elastico (40) ha una testa (54) da cui si dipartono due rebbi elastici ondulati (56), la porzione prossimale dei rebbi (56) adiacente alla testa (54) essendo inserita in detto passaggio (50), ed una porzione centrale (55) di ciascuno dei rebbi (56), che protrude nella camera (38) attraverso una rispettiva fenditura (52), essendo alloggiata in detta scanalatura circonferenziale (64) del piolo di fissaggio (42).

10. Calzatura secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, in cui detto fondo (12) fissato alla tomaia (10) include una soletta in corrispondenza della sua porzione anteriore e/o un elemento addizionale (18) in corrispondenza della sua porzione posteriore.

CLAIMS

I0149993

1. Shoe comprising an upper (10), to the lower edge of which a bottom (12) having a front portion provided of first selective engagement means with complementary engagement means of an outsole (14), and a back portion provided of second selective engagement means with complementary engagement means of an heel (16), is fixed, said first selective engagement means and the respective complementary engagement means being of the bayonet type.

2. Shoe according to claim 1, wherein said second selective engagement means and the respective complementary engagement means are of elastic type.

3. Shoe according to claim 1 or 2, wherein said first selective engagement means comprise a circular hole (20) provided of a series of circumferentially spaced reliefs (22) and the respective complementary engagement means comprise a cylindrical element (24) that protrudes from said outsole (14), has a diameter lower than the diameter of said hole (20) and has along its periphery a series of circumferentially spaced L-shaped reliefs (26).

4. Shoe according to claim 3, wherein said bottom (12) has an hollow seat (34) whose shape is

complementary to the shape of the top of a stop pin (36) protruding from said outsole (14).

5. Shoe according to claim 3 or 4, wherein said cylindrical element (24) protrudes from a base (28) having respective cavities (30) in correspondence of the L-shaped reliefs (26).

6. Shoe according to any one of the previous claims, wherein said second selective engagement means comprise a chamber (38) within which part of an elastic member (40) protrude and the respective complementary engagement means comprise at least one fixing pin (42) which can be inserted into said chamber (38) and has at least one housing seat of said part of the elastic member (40).

7. Shoe according to claim 6, wherein said fixing pin (42) has a frusto-conical head (62) below which there is a circumferential groove (64) that constitutes said housing seat.

8. Shoe according to claim 6 or 7, wherein said chamber (38) is done within a socle (44) surrounded by an annular cavity (46) that is externally closed by a substantially concentric wall (48) having a passage (50), said socle (44) having at its base two slots (52) putting into communication said chamber (38) with said annular cavity (46).

9. Shoe according to claim 8, wherein said elastic member (40) has an head (54) from which two wave-shaped prongs (56) depart, the proximal portions of the prongs (56) adjacent to the head (54) being inserted in said passage (50), and a center portion (55) of each prong (56), that protrudes into the chamber (38) through a respective slot (52), being housed within said circumferential groove (64) of the fixing pin (42).

10. Shoe according to any one of the previous claims, wherein said bottom (12) fixed to the upper (10) includes an insole in correspondence of its front portion and/or an additional element (18) in correspondence of its back portion.

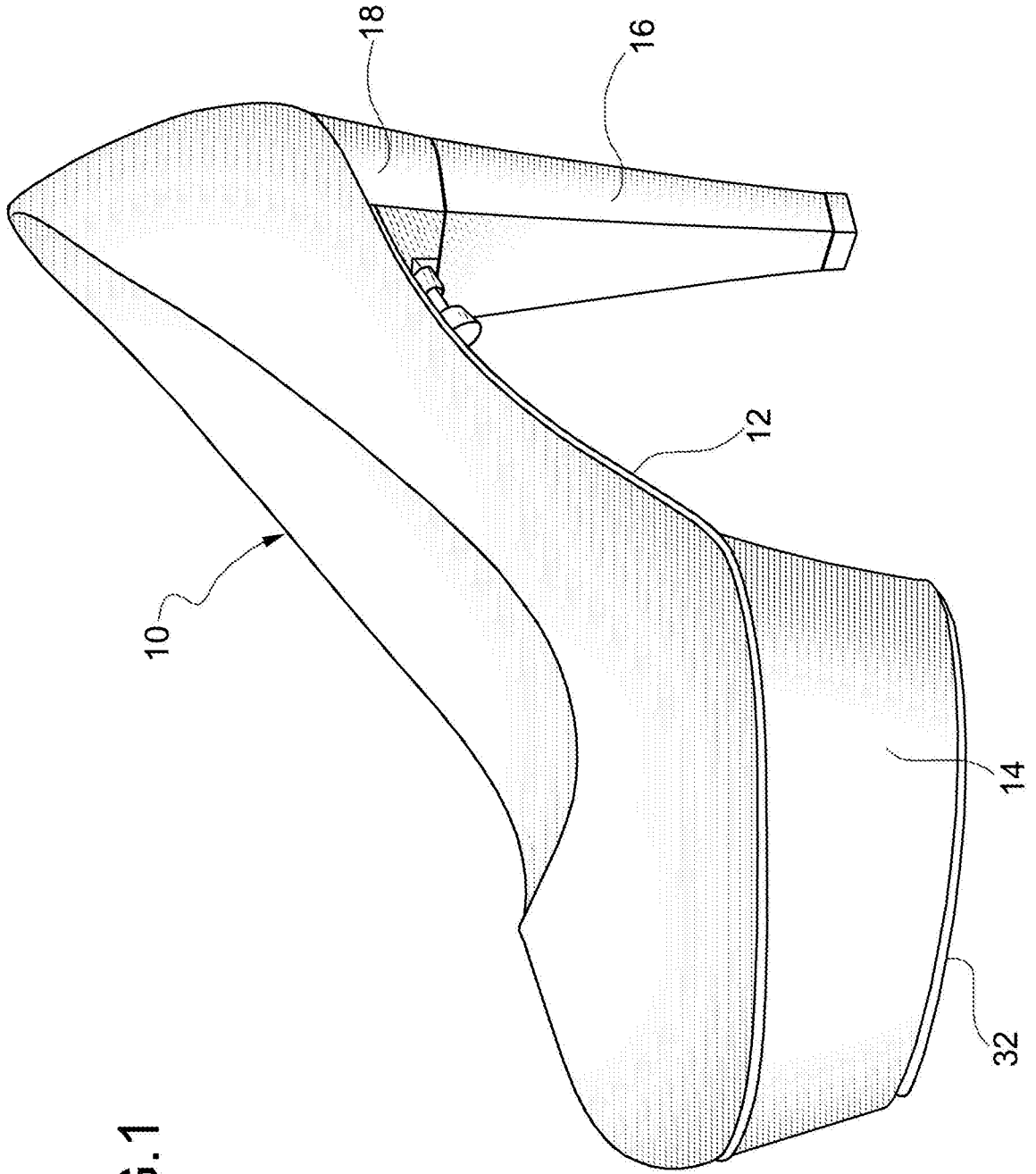


FIG. 1

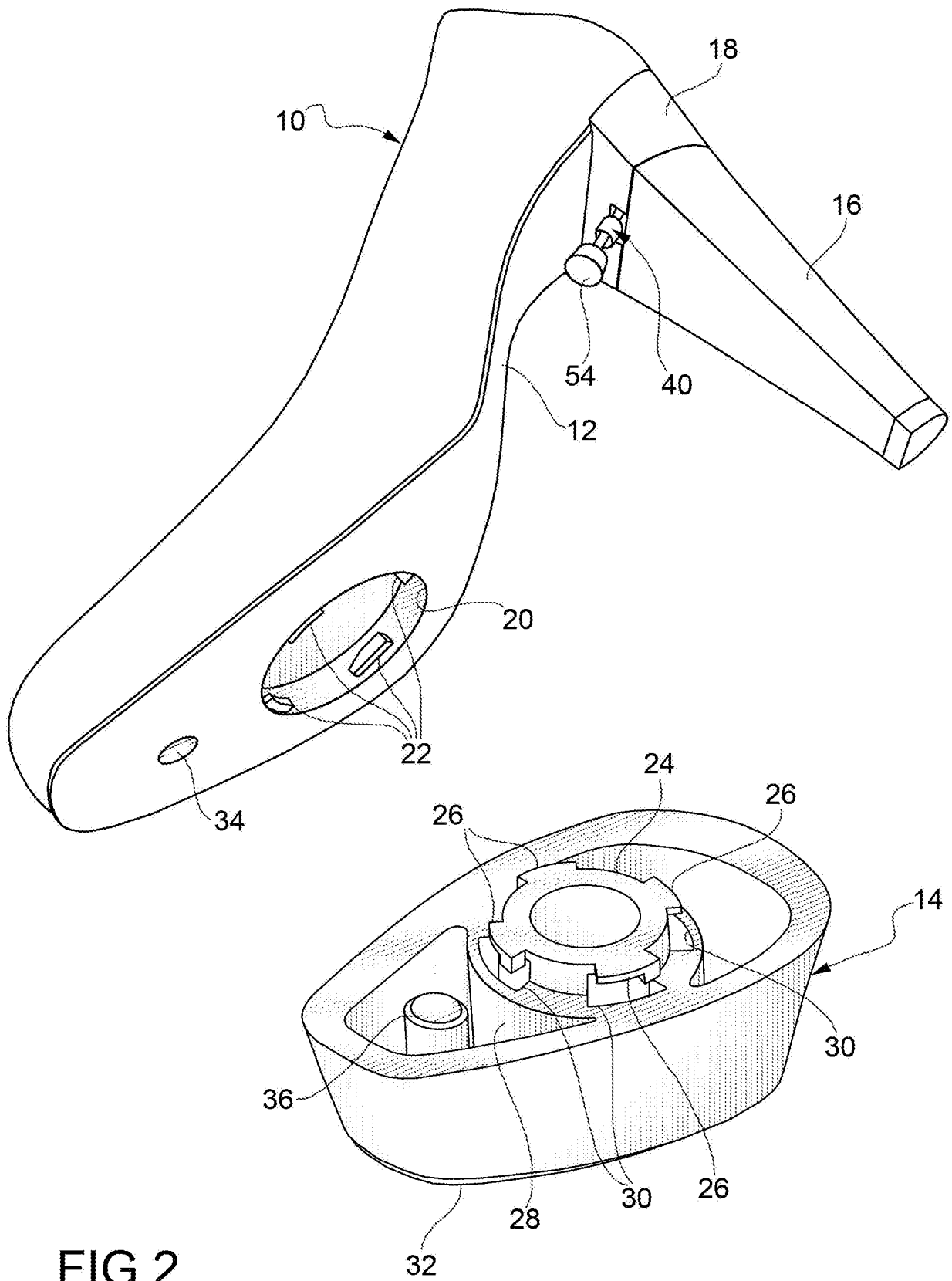


FIG.2

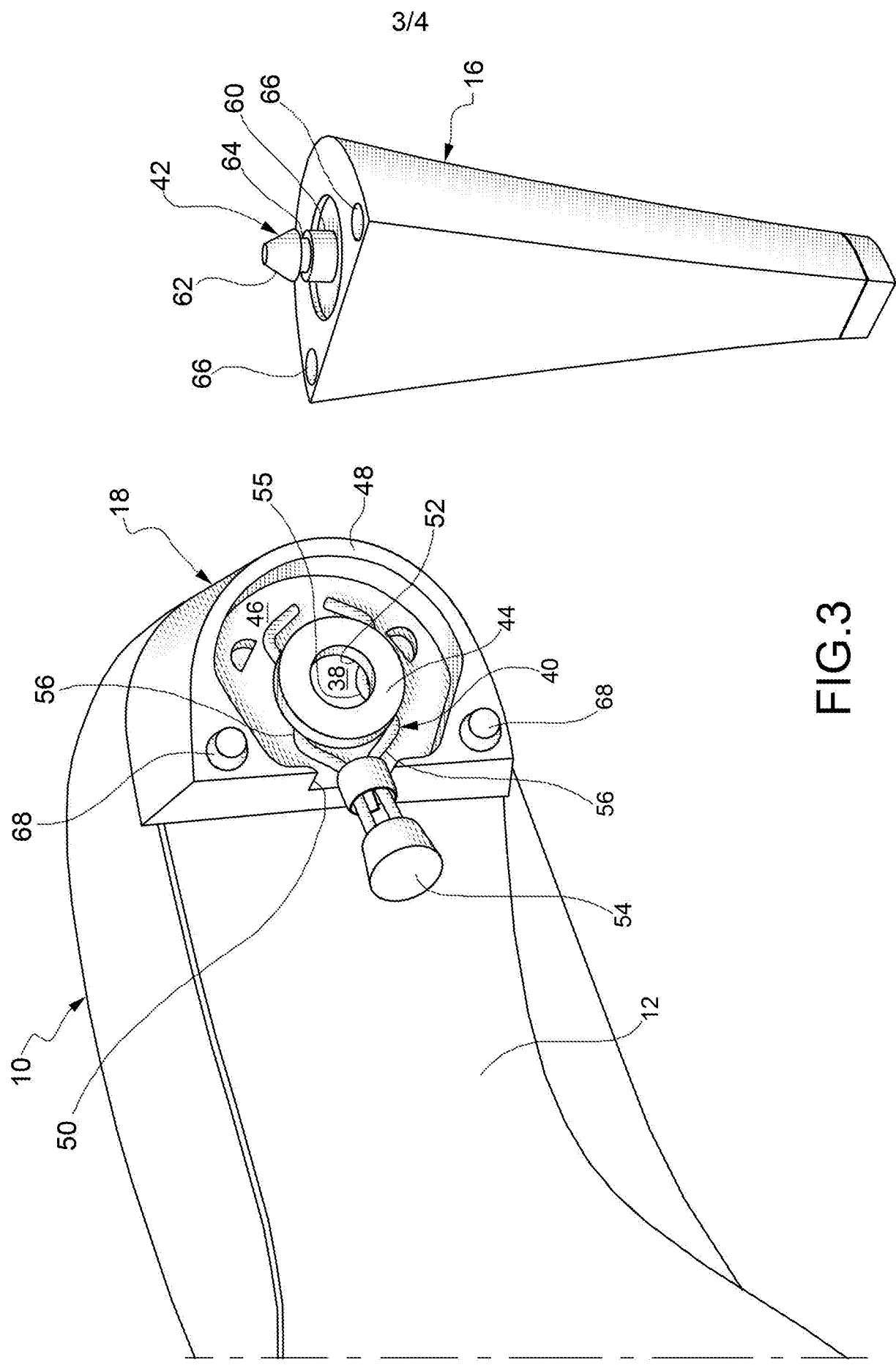


FIG.3

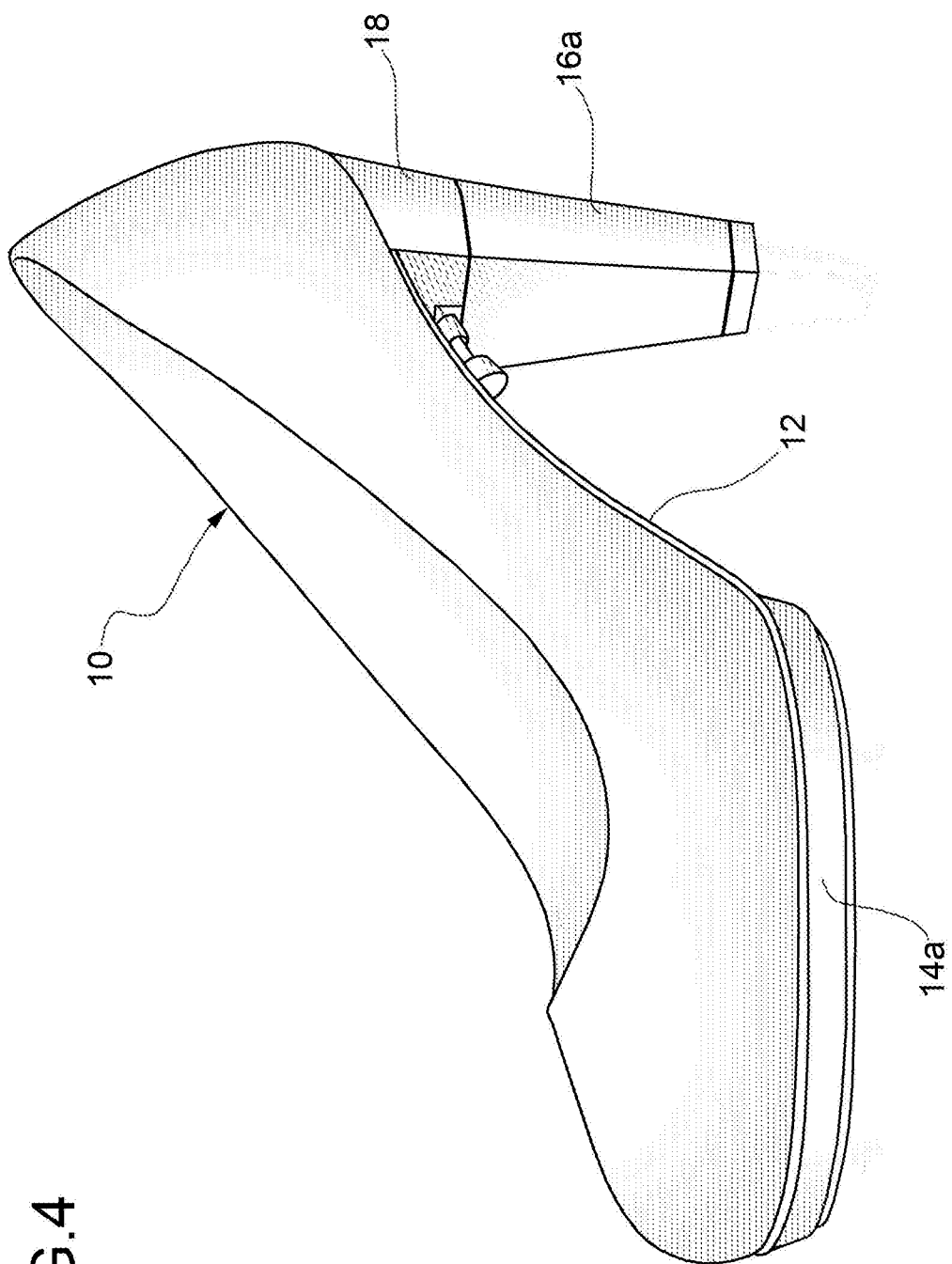


FIG. 4