

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 871978 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **871978**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
A43B 13/16

(22) Tekemispäivä - Ingningsdag - Filing date **05.05.1987**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **05.05.1987**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **18.04.1988**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet - Priority

17.10.1986 IT 3546A/86 16.01.1987 IT 3319A/87

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 •Max Dei F.Ili Vico & C. S.p.A., Localita Passo San Ginesio San Ginesio, TOWN UNKNOWN, ITALIA, (IT)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 •Vico, Fernando, Italy, ITALIA, (IT)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Papula Oy, Mechelininkatu 1 a, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Menetelmä jalkineen valmistamiseksi ja menetelmän mukaan valmistettu jalkine.

Förfarande för framställning av skodon och skodon framställt enligt förfarandet.

MENETELMA JALKINEEN VALMISTAMISEKSI JA MENETELMAN MUKAAN
VALMISTETTU JALKINE - FÖRAFARANDE FÖR FRAMSTÄLLNING
AV SKODON OCH SKODON FRAMSTÄLLT ENLIGT FÖRFARANDET

5 Käsillä oleva keksintö liittyy teolliseen jalkineen valmistukseen.

On tunnettua, että nk. moksasiinityyppinen tai muunlainen urheilujalkine, yleensä tehtynä pehmeästä nahasta, koostuu esim. joustavasta pohjasta, johon
10 kengän päällisen alaosa yhdistetään ja muista täydentävistä osista, joiden tarkoituksena on vahvistus, koristus, jne.

Kengän päällisessä pohja on avoin tai suljettu (kuten putkimaisessa moksasiinissa) ja se suljetaan
15 päältä kärkisuojaalla ja takaa takakappaleella.

Tällaisen kengän teollinen valmistusprosessi tapahtuu nykyisin seuraavalla tavalla.

Ensiksi tehdään pohja, jonka koko ulkoreunaan kuuluu koristetarkoituksessa kohotettu reunus. Tämän
20 jälkeen valmistetaan kengän päällinen, kärkisuoja ja muut osat, jotta saadaan valmis kenkä. Seuraavassa vaiheessa kengän päällisen takakappale suljetaan ja ommellaan ja tähän takakappaleeseen kiinnitetään elementti myös ompelemalla. Päällisen etuosa muotoillaan ja
25 taivutetaan ylöspäin ja tähän ommellaan kärkisuoja. Tässä vaiheessa kuumennettu kengän lesti asetetaan väliaikaisesti päällisen sisään pehmentämään nahkaa ja venyttämään päällistä.

Kun lesti on otettu pois, seuraavaksi päällisen
30 sisään asetetaan toinen lesti, jonka tarkoituksena on pitää päällinen muodossaan.

Toisen lestin pohjaan on järjestetty muita tunnetun tekniikan mukaisia osia sulkemaan kengän päällisen pohja. Seuraavaksi kengän päällisen alaosan ulkopinnan liimaamisen mahdollistamiseksi pohjan päällipinta-
35 taan, tämä puhdistetaan hankaavalla materiaalilla, jotta siitä tulee karkea ja optimoidaan näin liiman

tarttuvuus siihen. Tämän viimeisen operaation suorittajan täytyy olla erityisen kokenut henkilö, koska kyseessä olevan alueen täytyy välttämättä sopia yhteen päällisen alueen kanssa, jota rajoittaa vastaava pohjan ympäryys. Jos tämä alue ei ole riittävän laaja, päällinen voi irrota pohjasta niillä alueilla, joissa tapahtuu liimaus, mutta ei puhdistusta. Toisaalta, jos tämä alue on liian laaja ulottuen edellä mainittujen ihannealueiden ulkopuolelle päällisen joitain alueita tulee turhaan käsitellyksi. Molemmissa tapauksissa aiheutuu huomattavia esteettisiä ja toiminnallisia epäkohtia.

Seuraavaksi päällisen puhdistetulle osalle asetetaan kerros liimaa ja tämä kiinnitetään paikalleen pohjan yläpintaa vasten. Tavallisesti tämä viimeinen toiminta suoritetaan kahtena peräkkäisenä vaiheena.

Ensimmäisessä vaiheessa ei-aktiivinen liimakerros asetetaan kengän päällisen puhdistetulle pinnalle sen voidessa näin jäädä pitkäksiin aikaa tähän kengän valmistusympäristöön ilman, että liima kuivuu. Toisessa vaiheessa päällinen asetetaan ennalta määrätyn lämpötilan omaavaan uuniin liiman aktivoimiseksi. Jälkimmäisessä vaiheessa päällinen, lestin ollessa yhä asetettuna sen sisään, järjestetään alapinnaltaan liimaukseen pohjan yläpinnan kanssa ja samanaikaisesti siihen järjestetään ennalta määrätty puristus liimauksen hyvän tarttumisen takaamiseksi. Lopulta, kun liima on kuivunut lesti otetaan ulos päällisestä ja kenkä joutuu viimeistelyvaiheisiin kuten esim. koristeellisten lisäosien neulontaan kengän päälliseen.

Edellä mainitut tunnetut menetelmät voivat vaihdella siten, että ennen toisen lestin asettamista päälliseen päällisen alaosa suljetaan välipohjalla, joka koostuu materiaalista, jossa on karhea pinta ja joka ommellaan kiinni päälliseen. Tämä tekee mahdolliseksi välttää päällisen karhentamiselta.

Toinen myös hyvin tunnettu menetelmä eroaa juuri edellä kuvatusta siinä, että siinä jo valmis

kengän yläosan muodostava päällinen ommellaan pohjaan tämän ompelun tapahtuessa pitkin sopivaa uraa, joka seuraa pohjan reunaa pohjan alapinnalla.

- 5 Edellä mainitulla menetelmällä valmistetuilla kengillä on kuitenkin epäkohtana, että pohjan kuluessa aikaa myöten ura ei kovin pitkään suojaa saumaa ja se kuluu maahan hankautuessaan, täten vaarantaen liitoksen pohjan ja päällisen välillä.

- 10 Lisäksi on ilmeistä, että edellä kuvatuissa tunnetuissa menetelmissä on tarpeen suuri määrä eri toimintoja. Nämä toiminnot lisäksi eivät ole suuressa määrin automatisoitavissa, ennen kaikkea päällisen karhennus ja täten ne vaativat suuressa määrin ammattitaitoisen henkilöstön työllistämistä.

- 15 Kaikilla näillä on epäedulliset vaikutukset kenkien tuotantokustannuksiin, joiden toisaalta pitäisi olla niin alhaiset kuin mahdollista samanaikaisesti saavuttaen lisääntyvää parannusta tuotteiden laatuun.

- 20 Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on tuoda esiin kengän valmistusmenetelmä, joka voidaan suorittaa vähäisemmällä toimintamäärällä, kuin nykyiset menetelmät antaen kuitenkin lopputuloksen, joka ei ole huonompi laadultaan kuin nykyisillä menetelmillä valmistetut kengät verrattaessa lopullisten tuotteiden laatua.

- 25 Toinen keksinnön tarkoitus on tuoda esiin menetelmä, jonka toiminnot voidaan suorittaa helpommin ja tuottavammin automatisoiduilla koneilla kuin nykyisissä menetelmissä.

- 30 Edellä mainitut tarkoitukset saavutetaan menetelmällä, jossa kenkä tehdään pohjasta, johon kengän päällisen alaosa kiinnitetään, tämän ollessa suljettuna yläosastaan karkisuojaalla ja takaosastaan takakappaleella ja muilla viimeistelevillä osilla, mainitun menetelmän ollessa tunnettu siitä, että siihen kuuluu seuraavat toiminnot: kengän pohja tehdään ainakin kahdesta erilisestä elementistä, vast. ylemmästä ja alemmasta, jotka sopivat täydellisesti toisiinsa; kengän päällinen

mukaanluettuna takakappale sen olennaisena osana sulke-
malla päällinen itseensä samoin kuin valmistamalla
edellä mainittu kärkisuojä ja muut täydentävät osat;
asettaen päällekkäin ja sovittaen päällisen keskiosa
5 litteänä mainitun yläelementin yläpintaa vasten; aset-
tamalla liimakerros alemman elementin yläpintaan ja
ylemmän elementin alapintaan; siirtämällä uuniin ennalta
määrätyksi ajaksi ennalta määrättyyn lämpötilaan alempi
ja ylempi elementti päällisen ollessa kiinnitettynä
10 ylempään elementtiin; liittämällä alempi ja ylempi
elementti toisiinsa; taivuttamalla ylöspäin päällisen
ne osat, jotka ulottuvat sivullepäin pohjasta ja ompe-
lemalla takakappale yhtä hyvin kuin muut osat pääl-
liseen; sulkemalla päällisen yläosa ompelemalla tähän
15 kärkisuojä.

Keksinnön ne piirteet, jotka eivät käy esille
edellä mainitusta, on kuvattu seuraavassa selityksessä
viitaten erityisesti oheisiin piirustuksiin, joissa:
kuva 1 esittää perspektiivikuvaa pohjan muodostavasta
20 kahdesta elementistä irroitettuna toisistaan ja käännet-
tynä ylösalaisin,
kuva 2 esittää perspektiivikuvaa pohjan yläelementistä,
kuva 3 esittää kengän päällistä litteässä muodossa
kärkiosan ja muiden osien täydentäessä kengän,
25 kuva 4 esittää päällisen ompelemista pohjan ylempään
elementtiin,
kuvat 5 ja 5a esittävät vaihetta, jossa kaksi pohjan
muodostavaa elementtiä yhdistetään toisiinsa päältä
ja poikkileikkauksena viivaa I - I pitkin kuvassa 4,
30 kuvat 6 ja 7 esittävät menetelmällä tehtyä kenkää
viimeistelyvaiheessa ja valmiissa muodossa,
kuva 8 esittää perspektiivikuvaa kahdesta pohjan muodos-
tavasta elementistä irroitettuna toisistaan ja käännet-
tynä ympäri liittyen keksinnön toiseen sovellutukseen,
35 kuva 9 esittää perspektiivikuvaa kuvan 8 kahdesta
elementistä liitettynä yhteen,
kuva 10 esittää litteässä muodossa olevaa kengän pääl-

listä, kärkeisuojaa ja muita osia, joista syntyy keksinnön toisen sovellutuksen mukainen kenkä,

kuva 11 esittää kengän päällisen neulontavaihetta pohjan ylempään elementtiin,

5 kuvat 12 ja 12a esittävät vaihetta, jossa kuvan 8 kaksi elementtiä liitetään toisiinsa, päältä ja poikkileikkauskuvana viivaa II - II pitkin kuvassa 11,

10 kuvat 13 ja 14 esittävät keksinnön toisen sovellutuksen mukaista kenkää viimeistelyvaiheessa ja lopullisessa muodossaan.

Viitaten edellä mainittuihin kuviin kuva 1 esittää pohjaa, joka koostuu kahdesta elementistä, ylemmästä 2 ja alemmasta 3 (esitettyinä kuvassa ylösalaisin käännettynä). Ylemmässä elementissä 2 on kohotettu reunus 5 pitkin sen yläpinnan 2a reunaa, yläpinnan ollessa tehtynä nahasta liimattuna samaa reunaa pitkin tämän reunan omatessa koko pituudeltaan saumat kuten esitettyinä kuvassa 2. Kohotettu reunus 5 on ainoastaan ulkonäöllisten seikkojen vuoksi ja se voidaan vaihtoehtoisesti tehdä olennaiseksi osaksi ylempää elementtiä.

25 Ylempään elementtiin 2 toisaalta kuuluu syvennys 4 alapinnallaan 4a, johon alempi elementti 3 voidaan täydellisesti sopien asettaa. Kahden elementin 2 ja 3 käsittely edustavat ensimmäistä askelta menetelmässä, johon tämä keksintö kohdistuu.

30 Toinen vaihe käsittää kengän päällisen 6, kärkeisuojan 7 ja muiden täydentävien osien 9a ja 9b valmistamisen nahasta niin, että saadaan valmis kenkä. Kengän päällinen 6 muotoillaan kuten esitettyinä kuvassa 3 niin, että siihen tulee takaosa 8 takana päällisen sulkemiseksi tältä takaa.

35 Menetelmän kolmannessa vaiheessa kengän päällinen yhdistetään litteänä keskiosastaan ylemmän elementin 2 ylempään pintaan 2a ja kiinnitetään tähän ompelemalla. Tikkaus, kuten esitettyinä kuvassa 4, seuraa kohotetun reunuksen 5 sisempää reunaa ja syvennyksen 4 muodostavia pystyjä seiniä.

Neljännessä vaiheessa liimakerros sijoitetaan alemman elementin 3 ylemmän pinnan koko alueelle ja ylemmän elementin 2 alemmalle pinnalle 4a. Tässä vaiheessa nämä kaksi elementtiä voidaan varastoida tai ne voivat joutua seuraaviin tuotantovaiheisiin siten, että tuotevirta säätyy tuotantolinjan vaatimusten mukaan.

Menetelmään kuuluu sellaisten tunnettujen liimojen käyttö, jotka aktivoidaan käyttämällä ne ennal-
 10 tamäärätyn lämpöisessä uunissa. Täten liiman aktivoimiseksi pohjan muodostavat kaksi elementtiä ohjataan läpi uunin ja ne kaksi pintaa, joihin liima on sijoitettu tarttuvat toisiinsa ennalta määrättyllä paineella puristettuna siten, että alempi elementti 3 asettuu
 15 ylemmän elementin 2 syvennykseen 4 kuten esitettynä kuvissa 5 ja 5a.

Viidennessä menetelmän vaiheessa kengän päällisen elementistä 2 ulospäin työntyvät osat ja takaosa 8 taivutetaan ylöspäin ja takaosa ja täydentävät osat
 20 9a ja 9b ommellaan päälliseen kuten esitettynä kuvassa 6.

Viimeisessä vaiheessa päällinen 5 suljetaan ompelemalla sen etuosa kärkisuojaan 7. Viimeistelyvai-
 25 heet, esim. päällisen venytys, seuraavat edellä mainittuja menetelmän vaiheita, jotka muodostavat tämän keksinnön samoin kuin seuraavat nykyisin tunnettuja menetelmiä.

Pohjan kaksi elementtiä, ylempi ja alempi, voidaan tehdä keksinnön toisessa sovellutuksessa ilman
 30 suurempia modifikaatioita verrattuna edellä kuvattuun.

Viitaten kuviin 8 - 14 pohja 1 koostuu kahdesta elementistä, ylemmästä 12 ja alemmasta 13 (esitettynä kuvassa 8 toisinpäin käännettyinä).

Ylemmän elementin 12 alempaan pintaan 12b
 35 on tehty kohotettu osa 20 tunnetulla tekniikalla ulotuen olennaisesti koko pinnan 12b alueelle jättäen vapaaksi vain reunan 21, joka seuraa ympäri elementin

12 koko kehän. Kohotettu osa 20 voi esim. koostua eri materiaalista kuin elementti 12 ja olla liimattuna tähän.

Kohotetun osan 20 toiminta selostetaan seuraavassa. Ylemmässä elementissä 12 on myös kohotettu reunas 5 kuten edellä kuvatussakin sovellutuksessa. Alemmassa elementissä 13, toisaalta, on taas syvennys 14 yläpinnassaan 13a, johon ylemmän elementin 12 kohotettu osa 20 voidaan täydellisesti sopien sijoittaa.

Menetelmän toisessa vaiheessa tehdään kuvan 10 mukaisesti nahasta kengän päällinen 6, kärkisuojaus 7 ja muut täydentävät osat 9a ja 9b.

Kuten edellisessäkin sovellutuksessa, kolmannessa menetelmän vaiheessa kengän päällinen asetetaan litteänä keskiosa vasten ylemmän elementin 12 ylempää pintaa 21a ja kiinnitetään tähän ompelemalla. Tikkaus, kuten esitettynä kuvassa 11, seuraa kulmaa, jonka muodostaa elementin 12 ympäryksessä sen vapaa reuna 21 ja kohotettu osa 20.

Tätä seuraa neljäs vaihe, jossa alemman elementin 13 ylemmän pinnan 13a koko alueelle levitetään liimakerros samoin kuin ylemmän elementin 12 alemmalle pinnalle 12b. Tässä vaiheessa nämä kaksi elementtiä voidaan varastoida tai ne voivat joutua seuraaviin tuotantovaiheisiin.

Tämän jälkeen nämä kaksi pohjan muodostavaa elementtiä kuljetetaan uunin läpi ja näiden kahden elementin ne pinnat, joihin liima on sijoitettu tarttuvat toisiinsa ennalta määrätyn puristuksen vaikutuksesta niin, että elementin 12 pinnalla 12 b kohotettu osa 20 pysyy painautuneena syvennyksessä 14, kuten esitettynä kuvissa 12 ja 12a.

Menetelmän viidennessä vaiheessa kengän päällisen ulospäin elementistä 12 pistävät osat ja takaosa 8 taitetaan ylöspäin ja takaosa ommellaan päälliseen kuten esitettynä kuvassa 13.

Lopulta viimeisessä vaiheessa kengän päällinen

6 suljetaan etuosastaan ompelemalla siihen kärkisuoja
7. Lisäviimeistelyvaiheet, kuten esim. päällisen veny-
tys, seuraavat edellä mainittuja menetelmän vaihteita
kuten edellisessäkin tapauksessa.

- 5 Liiman asettaminen pintoihin 3a ja 4a tai
13a ja 12b yhtä hyvin kuin kahden elementin 2 ja 3
tai 12 ja 13 toisiinsa liittäminen voidaan tehdä vai-
heessa, joka seuraa päällisen 6 sulkemista kärkisuojalla
7, muunnoksena edellä mainituista. Tämä muuntelu mahdol-
10 listaa kaikkien edellä mainittujen tuotantovaiheiden
aikana elementin 2 tai 12 hyvän joustavuuden mahdol-
listaen eri toimintojen suorittamisen.

- On selvää, että verrattuna edellä kuvattuihin
tunnettuihin menetelmiin käyttämällä keksinnön mukaista
15 menetelmää saavutetaan merkittävää vähennystä eri toi-
mintojen määrässä. Sitäpaitsi edellä esitetty menetelmä
johtaa siihen, että se on helpompi ja mukavampi suorit-
taa automaattisilla koneilla, jolloin ei tarvita suurta
määrää erityisen ammattitaitoista henkilöstöä. Tämä
20 mahdollistaa suhteellisen suuren kenkien tuotantokustan-
nusten alenemisen laadusta mitenkään tinkimättä tai
jopa parantaen sitä.

- Lisäksi sauma päällisen ja pohjan välissä
pinnalla 4a tai 12b, syvennyksen 4 tai 14 sisällä,
25 on aina koko alemman elementin 3 tai 13 suojaamana
ja täten siihen ei voi vaikuttaa ulkoiset voimat, ei
edes pohjan kulumisen seurauksena. Se tosiasiassa, että
edellä mainittu sauma pysyy koskemattomana aikojenkin
kuluessa on erityisen tärkeä etu, koska tällaisen sauman
30 yhdenkin tikin katkeaminen vahingoittaa koko saumaa
sen rakenteesta johtuen.

- Kengän päällisen keskitys ylemmän elementin
2 tai 12 suhteen voidaan tehokkaasti suorittaa vaihees-
sa, jossa päällinen ommellaan tähän elementtiin, aikai-
35 semmalla väliaikaisella liimauksella, joka lisäksi
auttaa varmistamaan liitoksen kengän näiden kahden
viimeisen komponentin välillä.

Kengän päällisen asettaminen pohjan suhteen voidaan tehdä helpommin ja varmemmin käyttämällä muutamaa kohotettua osaa pintojen 2a tai 12a keskialueilla niin, että ne myöhemmin asetetaan vastaaviin kengän päällisessä oleviin onkaloihin.

Keksinnön lisäsovellutuksessa kengän päällinen 6, jopa litteänä muodoltaan, liitetään ylempään elementtiin 2 tai 12 ainoastaan lopullisella liimauksella, suuremman tehokkuuden saavuttamiseksi.

On myös mainittava, että menetelmää voidaan myös käyttää samanlaisen rakenteen omaavien muiden kenkien valmistuksessa.

On ymmärrettävä, että edellä kuvattu on tarkoitettu vain esimerkiksi, ei rajoittavassa mielessä, täten keksinnön erilaiset mahdolliset modifikaatiot eivät rajoita keksinnön sitä suoja-alaa, mikä on kuvattu seuraavissa vaatimuksissa.

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Menetelmä jalkineen valmistamiseksi, jossa jalkine tehdään pohjasta (1), johon jalkineen päällisen (6) alaosa kiinnitetään, päällinen suljetaan yläosastaan karkisuoja (7) ja takaosastaan takaosalla (8) ja muilla täydentävillä osilla (9a, 9b), t u n n e t t u siitä, että menetelmään kuuluu seuraavat vaiheet:
- pohja (1) tehdään ainakin kahdesta erillisestä ylemmästä (2, 12) ja vast. alemmasta (3, 13) elementistä, jotka sopivat täydellisesti toisiinsa,
 - valmistetaan päällinen (6), johon olennaisena osana kuuluu takaosa (8) ja suljetaan se ja valmistetaan karkisuoja (7) ja muut täydentävät osat (9a, 9b),
 - asetetaan päällekkäin ja kiinnitetään päällisen (6) litteä keskiosa ylemmän elementin (2, 12) yläpintaa (2a, 12a) vasten,
 - asetetaan liimakerros alemman elementin (3, 13) yläpintaan (3a, 13a) ja ylemmän elementin (2, 12) alemman pintaan (4a, 12b),
 - asetetaan alempi elementti (3, 13) ja ylempi elementti (2, 12) päällinen (6) kiinnitettynä ylempään elementtiin uuniin ennalta määrätyn pituiseksi ajaksi ennalta määrättyyn lämpötilaan,
 - liitetään toisiinsa alempi elementti (3, 13) ja ylempi elementti (2, 12),
 - taitetaan ylöspäin pohjasta (1) sivulle päin ulospistävät päällisen (6) osat ja ommellaan takaosa (8) sekä muut täydentävät osat (9a, 9b) päälliseen,
 - suljetaan päällisen yläosa ompelemalla tähän karkisuoja (7).

2. Menetelmä jalkineen valmistamiseksi, jossa jalkine tehdään pohjasta (1), johon kiinnitetään jalkineen päällisen (6) alaosa ja joka päällinen suljetaan päällipuoleltaan karkisuoja (7) ja takaa takaosalla (8) ja muilla täydentävillä osilla (9a, 9b), t u n n e t t u siitä, että menetelmään kuuluu seuraavat

vaiheet:

- valmistetaan pohja (1), joka koostuu ainakin kahdesta erillisestä elementistä, ylemmästä (2, 12) ja alemmasta (3, 13), jotka sopivat täydellisesti toisiinsa,
- 5 - valmistetaan jalkineen päällinen (6), johon olennaisena osana kuuluu takaosa (8), sulkemalla päällinen itseensä samoin kuin valmistamalla kärkisuoja (7) ja muut täydentävät osat (9a, 9b),
- asetetaan päällekkäin ja sovitetaan päällisen keskiosaa
10 litteänä ylemmän elementin (2, 12) ylempää pintaa (2a, 12a) vasten,
- taitetaan päällisen (6) ylemmästä elementistä (2, 12) sivullepäin ulottuvat osat ylöspäin ja ommellaan takaosa (8) ja lisäosat (9a, 9b) itse päälliseen,
- 15 - suljetaan päällisen (6) yläosa tikkaamalla tähän kärkisuoja (7),
- asetetaan liimakerros alemman elementin (3, 13) ylempään pintaan (3a, 13a) ja ylemmän elementin (2, 12) alempaan pintaan (4a, 12b),
- 20 - päällisen ollessa sovitettuna ylemmän elementin kanssa asetetaan alempi ja ylempi elementti uuniin ennalta määrätyn pituiseksi ajaksi ennalta määrättyyn lämpötilaan,
- liitetään alempi elementti (3, 13) ja ylempi elementti
25 (2, 12) toisiinsa.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että ylemmän elementin (2) alempaan pintaan (4a) kuuluu syvennys (4), johon alempi elementti (3) sopii täydellisesti ja johon se
30 asetetaan vaiheessa, jossa ylempi elementti ja alempi elementti liimataan toisiinsa.

4. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että ylemmän elementin (12) alapintaan (12b) kuuluu kohotettu osa (20) ja
35 alemman elementin (13) yläpintaan (13b) kuuluu syvennys (14), johon kohotettu osa täydellisesti sopii ja jotka sovitetaan toisiinsa silloin, kun nämä kaksi elementtiä

liitetään yhteen.

5 5. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että päällinen (6) ommellaan ylemmän elementin (2, 12) yläpintaan (2a, 12a).

6. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että päällinen (6) kiinnitetään ylemmän elementin (2, 12) yläpintaan (2a, 12a) liimaamalla ne yhteen.

10 7. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että päällinen (6) kiinnitetään ylemmän elementin (2, 12) yläpintaan (2a, 12a) alustavalla liimauksella ja tämän jälkeen lopullisella neulomisella.

15 8. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että ennenkuin päällisyys (6) ommellaan ylempään elementtiin (2, 12) ylemmän elementin yläpinnan (2a, 12a) reunaan järjestetään kohotettu reunus (5).

20 9. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että ylempään elementtiin (2, 12) kuuluu kiinteänä olennaisena osana sitä sen yläpinnan (2a, 12a) reunaan kohotettu reunus (5).

25 10. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukaisella menetelmällä valmistettu jalkine, johon kuuluu pohja (1), jalkineen päällinen (6) kiinnitettynä pohjaan, kärke suoja (7) sulkemaan päälliseen yläosa, takaosa (8) sulkemaan päällinen takaa ja muita täydentäviä osia (9a, 9b) ommeltavaksi päälliseen, t u n n e t t u
30 siitä, että pohja (1) koostuu ainakin kahdesta erillisestä elementistä, ylemmästä (2, 12) ja alemmasta (3, 13) niin, että nämä sopivat täydellisesti toisiinsa.

35 11. Patenttivaatimuksen 10 mukainen jalkine, t u n n e t t u siitä, että ylemmän elementin (2) alapintaan kuuluu syvennys (4), johon alempi elementti on täydellisesti sovitettavissa.

12. Patenttivaatimuksen 10 mukainen jalkine,

t u n n e t t u siitä, että ylemmän elementin (12) alapintaan (12b) kuuluu kohotettu osa (20) ja alemman elementin (13) yläpintaan (13a) kuuluu syvennys (14), johon kohotettu osa (20) on täydellisesti sovitettavissa.

13. Patenttivaatimuksen 10 mukainen jalkine, t u n n e t t u siitä, että päällinen (6) kiinnitetään ylemmän elementin (2, 12) yläpintaan (2a, 12a) saumalla ennen alemman elementin (3, 13) ja ylemmän elementin (2, 12) liittämistä toisiinsa.

14. Patenttivaatimuksen 10 mukainen jalkine, t u n n e t t u siitä, että päällinen (6) kiinnitetään ylemmän elementin (2, 12) yläpintaan (2a, 12a) liimamalla ne yhteen.

15. Patenttivaatimuksen 10 mukainen jalkine, t u n n e t t u siitä, että päällinen (6) kiinnitetään ylemmän elementin (2, 12) yläpintaan (2a, 12a) liimamalla ne yhteen ja saumalla, joka tehdään ennen kuin alempi elementti (3, 13) ja ylempi elementti (2, 12) liitetään toisiinsa.

16. Patenttivaatimuksen 10 mukainen jalkine, t u n n e t t u siitä, että ylemmän elementin (2, 12) yläpinnan (2a, 12a) reunaan kuuluu kohotettu reunus (5).

25

30

35

Fig. 1

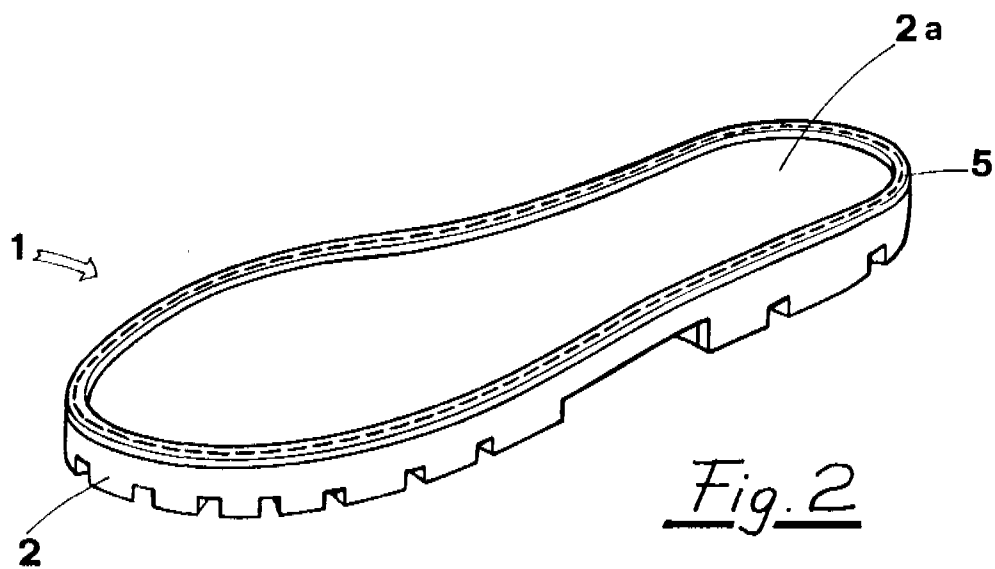
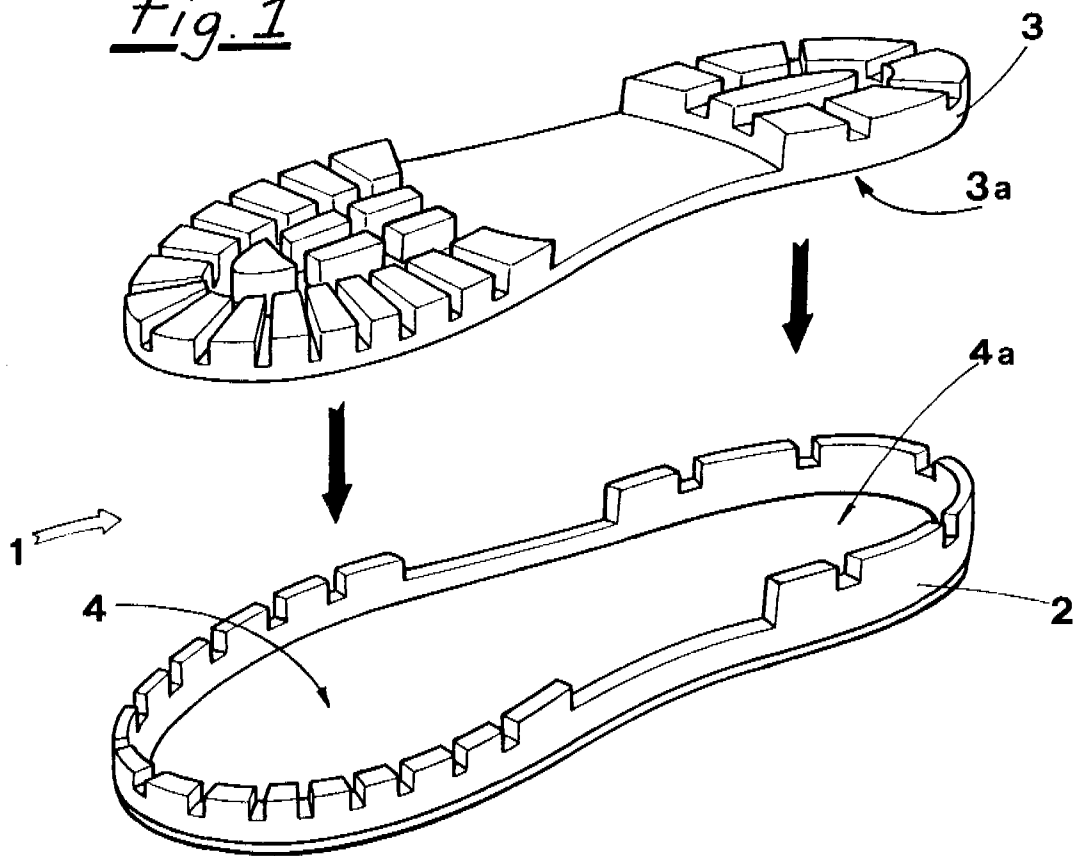
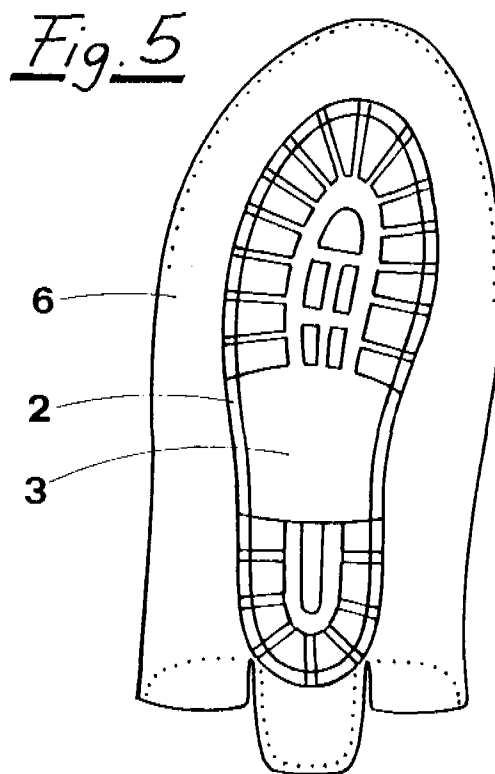
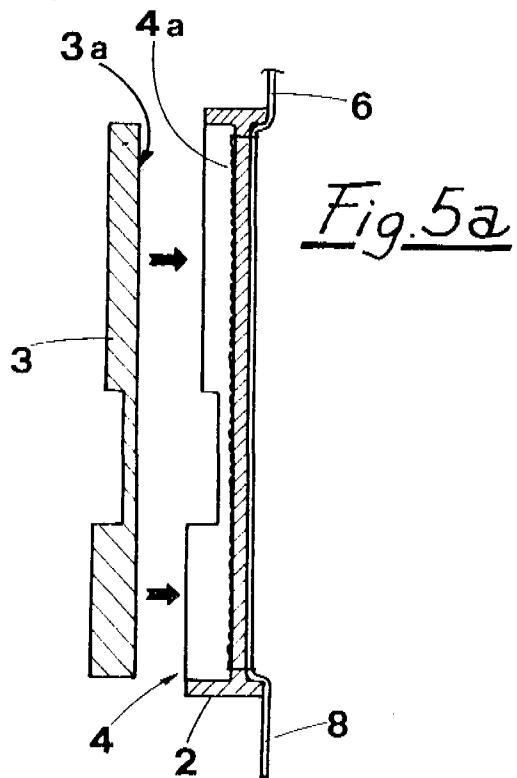
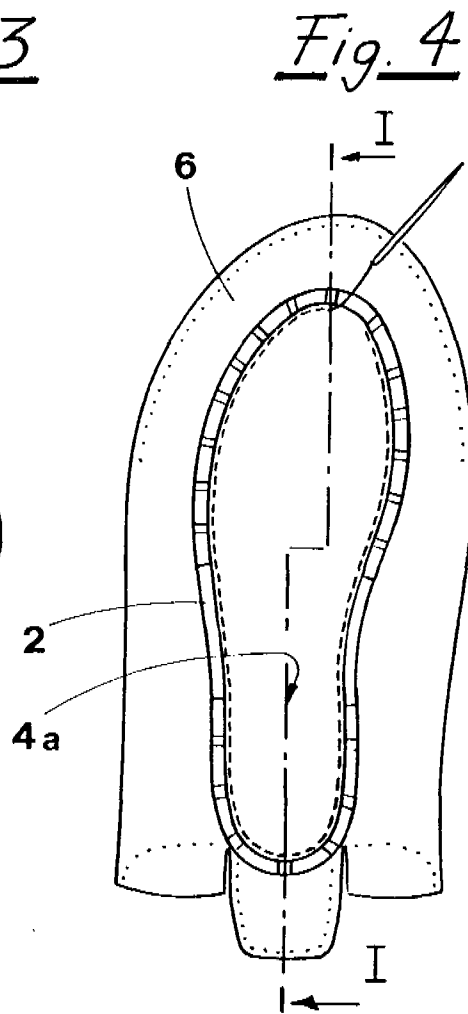
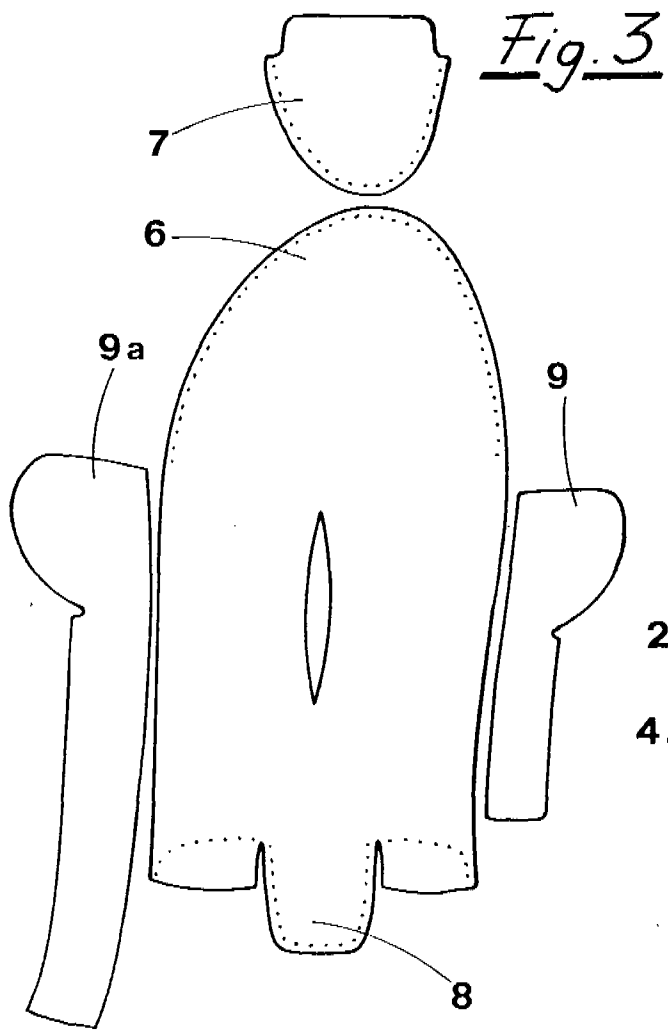
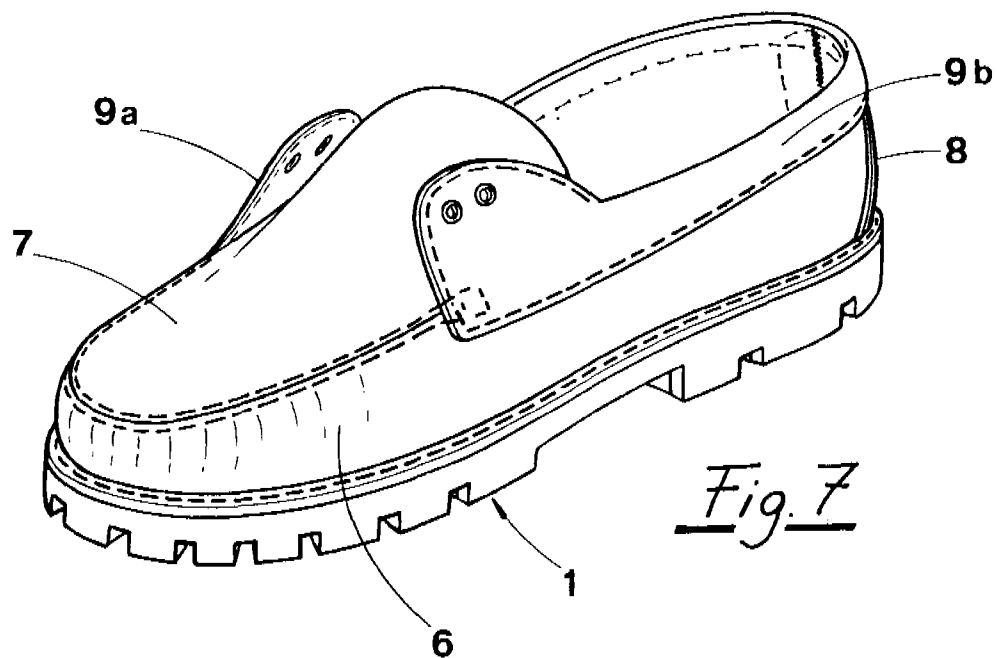
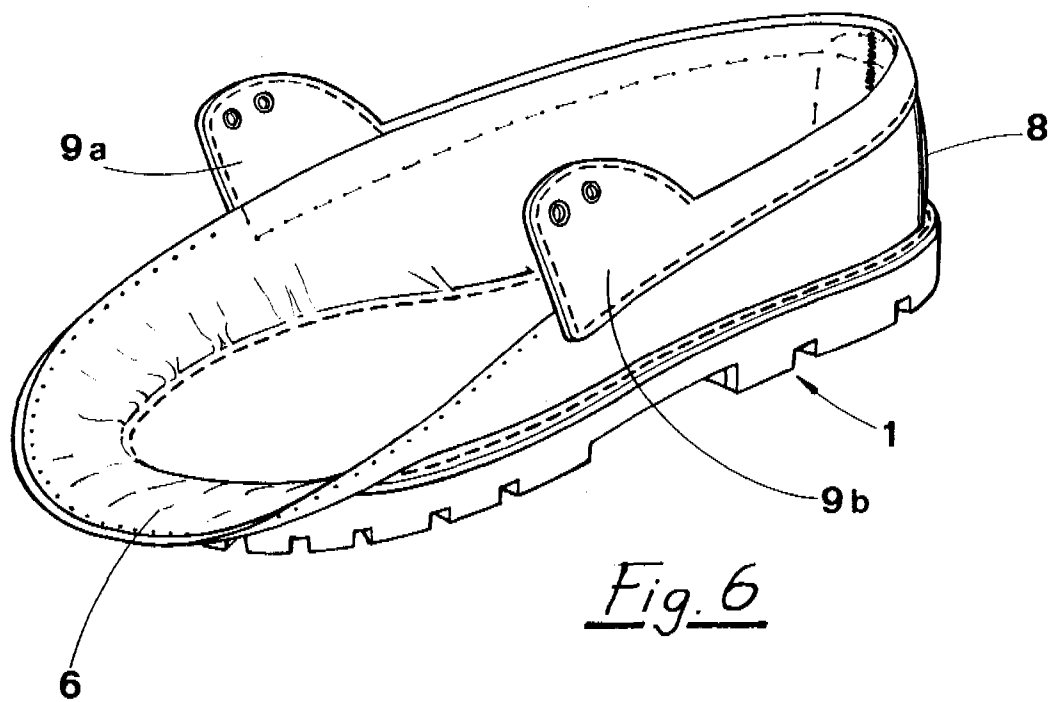
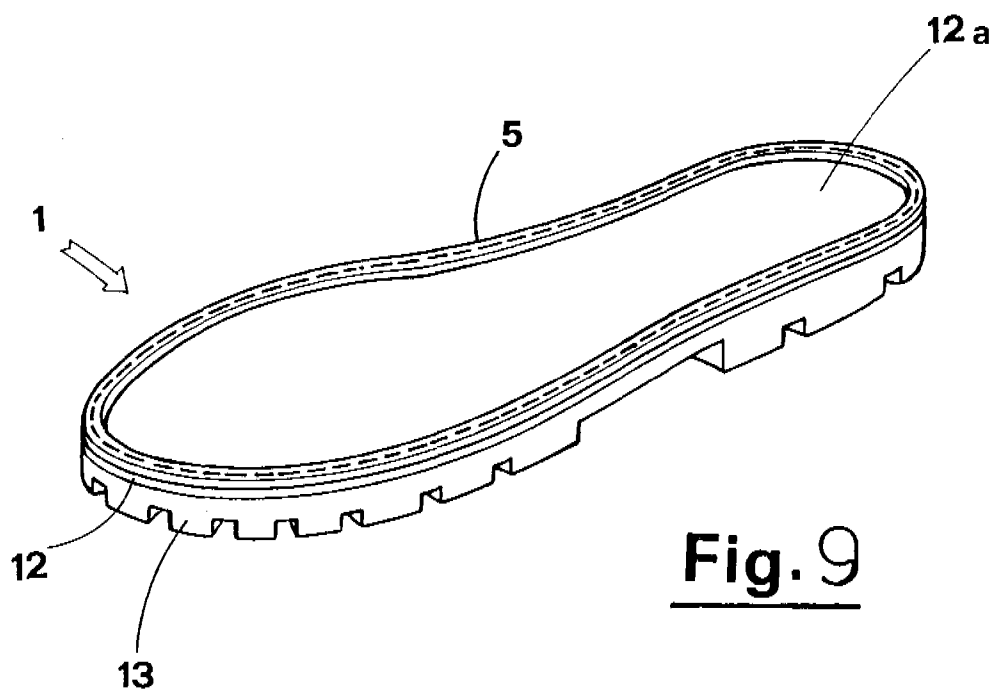
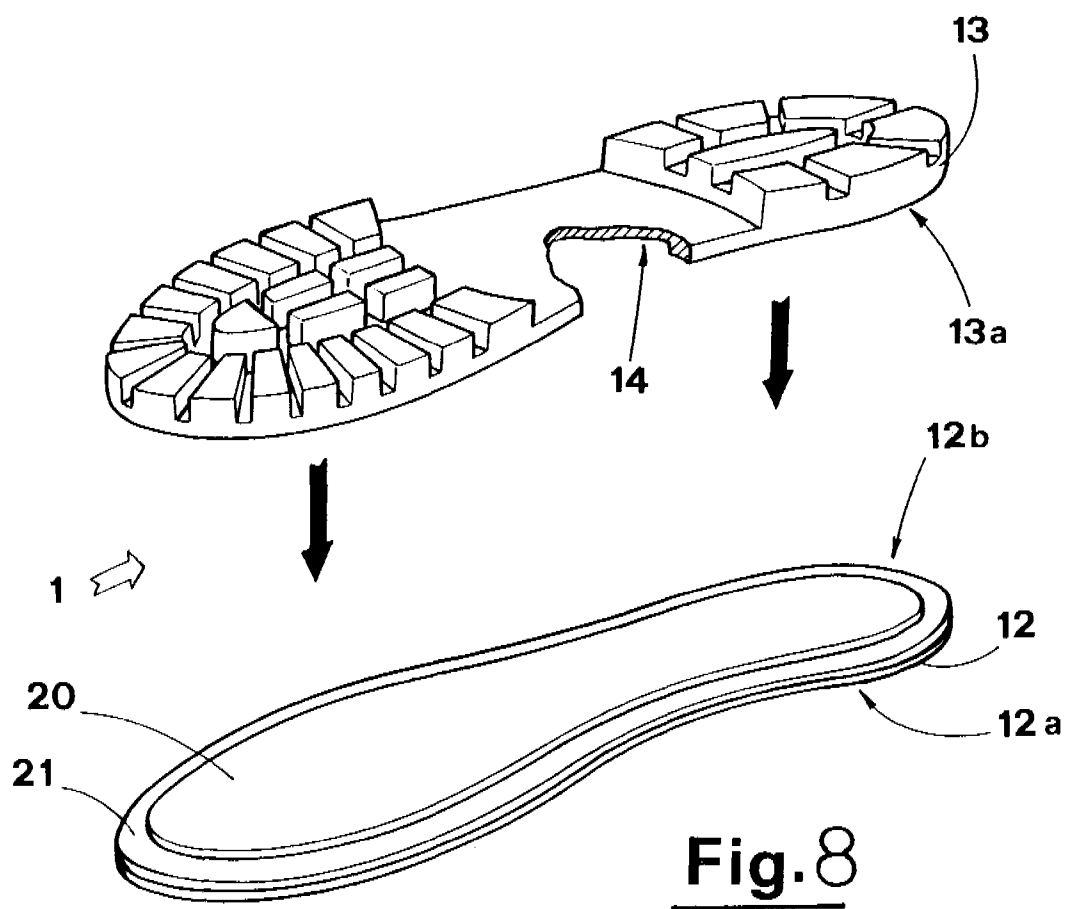


Fig. 2







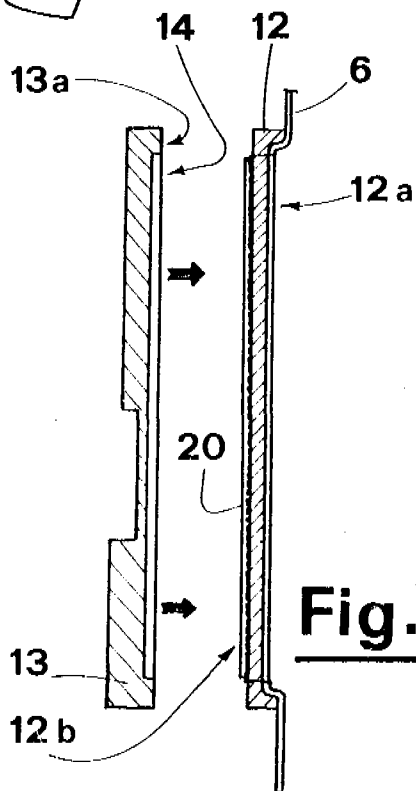
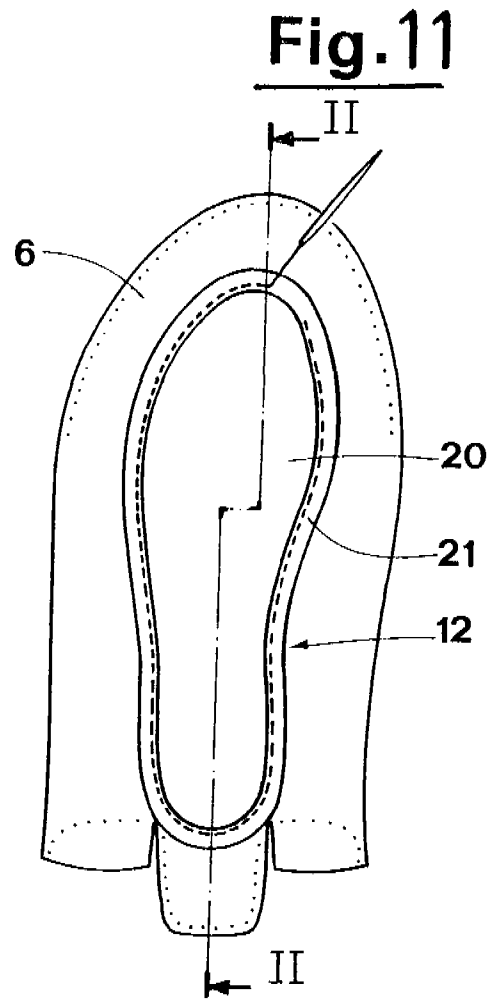
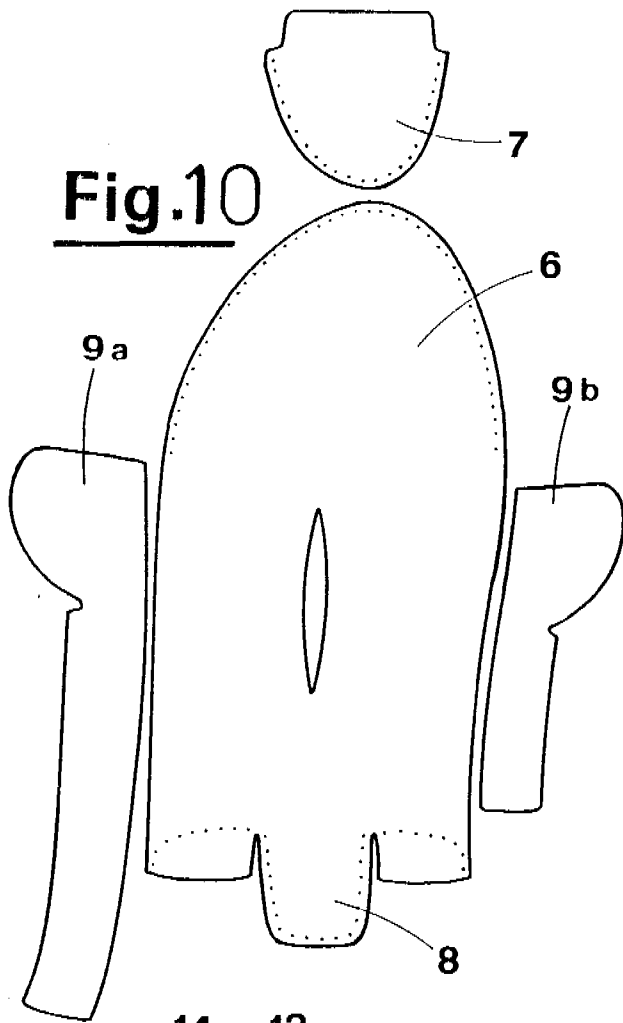


Fig.12

