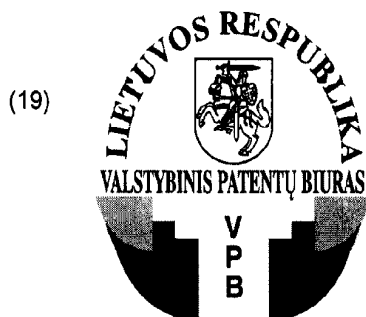




(10) **LT 5722 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patent numeris: **5722** (51) Int. Cl. (2011.01): **A43B 9/00**  
**B29C 33/00**
- (21) Paraiškos numeris: **2010 054**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2010 07 26**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2011 02 25**
- (45) Patent paskelbimo data: **2011 04 26**
- (62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —
- (85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —
- (30) Prioritetas: **61/233920, 2009 08 14, US**  
**12/839428, 2010 07 20, US**
- (72) Išradėjas:  
**Chen MING-TE, TW**
- (73) Patent savininkas:  
**Chen MING-TE, No. 2, Lane 334, San-Fon Road, Fon Chou City, Taichung**  
**Hsien, Taiwan R.O.C., TW**
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:  
**Ramunė GARŠVIENĖ, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT**

- (54) Pavadinimas:  
**Batų gamybos būdas**
- (57) Referatas:

Batų gamybos būdas apima pirmosios formos, pagamintos iš kietos medžiagos, ir antrosios formos, turinčios ertmę, kurioje yra gaunamas batas, panaudojimą. Batas apima viršutinę dalį, jungiamąjį elementą ir padą, kur jungiamasis elementas ir padas yra sujungiami su viršutine dalimi. Antroji forma perduoda ultragarso šiluminę energiją į sujungimo elementą ir padą, taip kad sujungimo elementas ir padas yra tinkamai sumažinami ir saugiai priderinami prie viršutinės dalies.

## TECHNIKOS SRITIS

Šis išradimas priskiriamas batų gamybos būdai ir tiksliau, patobulintam batų gamybos būdai, naudojant ultragarsui pralaidžią liejimo formą, saugiai prijungti sujungimą prie batų viršutinės dalies.

## TECHNIKOS LYGIS

Įprastas batų gamybos būdas yra parodytas Fig. 1, ir paprastai apima viršutinę dalį 1, sujungimo elementą 2 ir padą 3, kur padas 3 yra prijungiamas prie viršutinės dalies 1 užliejimu formavimu ar prilipinimu. Padas 3 yra sujungiamas su sujungimo elementu 2, prieš tai sujungtu su viršutine dalimi, ir sujungimo elemento 2 ir pado 3 sujungimo būdai yra prilipinimas arba prisiuvimas. Tačiau žinoma, kad sujungimo elemento 2 dydžiai paprastai apima užlaidą, kuri padaro sujungimo elementą 2 didesnį už padą 3. Kai sujungimo elementas 2 prilipinamas ar prisiuvas prie pado 3, bato išorėje atsiras nelygumai, kas nepriimtina rinkoje.

Pariašus sprendimas yra aprašytas TSRS autoriniame liudijime Nr. 1531970, pub. 1989-12-30, biul. Nr. 48. Pateikiamas batų gamybos būdas, kai naudojama forma iš kietos medžiagos, batas sudarytas iš viršutinės dalies, sujungimo elemento ir pado, kur sujungimo elementas ir padas sujungiami su viršutine dalimi.

Aprašyti žinomi batų gamybos būdai pasižymi nepakankama kokybe, juose pasitaiko gaminių su defektais, kai sujungimo elementas ir padas yra sujungiami su batų viršumi.

Šiuo išradimu pateikiamas batų gamybos būdas, kai naudojamas ultragarsas, virpinantis forma, dėl to sukuriamas karštis, kad būtų saugiai prijungtas ir sumažintas sujungimo elementas ir padas su viršutine bato dalimi, išvengiant įprasto būdo trūkumų.

### IŠRADIMO ESME

Šis išradimas priskiriamas batų gamybos būdai ir susideda iš pirmosios formos, pagamintos iš kietos medžiagos, ir antrosios formos. Antroji forma apima įdubą ir batą yra gaunamas ertmėje. Batas apima viršutinę dalį, sujungimo elementą ir padą. Sujungimo elementas ir padas yra sujungiami su viršutine dalimi ir antroji forma perduoda ultragarso šilumos energiją į sujungimo elementą ir padą.

Šio išradimo svarbiausias tikslas yra pasiūlyti batų gamybos būdą, kuris sumažintų gaminių su defektais kiekį, kai sujungimo elementas ir padas yra sujungiami su batų viršumi.

Šis išradimas pasidarys aiškesnis iš tolimesnio aprašymo, kur tik iliustracijos tikslu pagal pridedamus brėžinius parodytas šio išradimo įgyvendinimas.

### TRUMPAS BRĖŽINIŲ APRAŠYMAS

Fig. 1 yra pateikiamas įprastas batų gamybos būdas;

Fig. 2 pateikiamas batų gamybos būdas pagal šį išradimą, ir

Fig. 3 pateikiamas skersinis pjūvis, parodantis batų gamybos būdą pagal šį išradimą.

### DETALUS TINKAMIAUSIO ĮGYVENDINIMO APRAŠYMAS

Pagal Fig. 2 ir Fig. 3 batų gamybos būdas susideda iš pirmosios formos 10, pagamintos iš kietos medžiagos ir turinčios bato pavidalą. Pirmoji forma 10 turi pirmąjį paviršių 101, ant kurio batas 20 yra sumontuojamas.

Batas 20 apima viršutinę dalį 201, sujungimo elementą 202 ir padą 203. Viršutinė dalis 201 apima apačią 2011 ir viršų 2012. Sujungimo elementas 202 ir padas 203 yra pritaisomi prie viršutinės dalies 201 apačios 2011. Sujungimo elementas 202 ir padas 203 yra pagaminti iš termoplastinės medžiagos.

Antroji forma 30 turi įdubą ir batą 20 gaunamas ertmėje. Antroji forma 30 yra elektriškai sujungta su ultragarsą generuojančiu šaltiniu (neparodytu) ir gali perduoti ultragarso šiluminę energiją į sujungimo elementą 202 ir padą 203. Antroji forma 30

**LT 5722 B**

apima ultragarso bangas praleidžiančią dalį 301 ir ultragarso bangų nepraleidžiančią dalį 302.

Ultragarso bangas generuojantis įtaisas virpina antrąją formą 30 dažnių diapazone nuo 15, 000 iki 20, 000 kartų per sekundę, kas priverčia antrąją formą 30 perduoti ultragarso šiluminę energiją į sujungimo elementą 202 ir padą 203. Šiluminė energija tinkamai sumažina ir prilydo sujungimo elementą 202 prie pado 203, ir sujungimo elementas 202 ir padas 203 yra saugiai pritvirtinami prie viršutinės dalies 201 apačios 2011. Dėl to, siuvant, nesusiformuoja nelygumai ant sujungimo elemento 202 ir pado 203.

Pagal šiuo išradimu pateikiamą būdą, sujungimo elementas 202 ir padas 203 yra puikiai suderinti su viršutine dalimi 201 ir būdas padaro siuvimo procesą lengvesnį ir efektyvesnį. Nesusiformuoja išsikišimai ar tarpai tarp sujungimo elemento 202 ir viršutinės dalies 201.

Nors parodytas ir aprašytas šio išradimo įgyvendinimas, šios srities specialistams yra aišku, kad galimi kiti įgyvendinimai neišsėinantys iš šio išradimo apimties.

## IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Batų gamybos būdas apimantis:  
pirmosios formos iš kietos medžiagos panaudojimą, kai  
batas sudarytas iš viršutinės dalies, sujungimo elemento ir pado, kur sujungimo  
elementas ir padas sujungiami su viršutine dalimi, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad  
naudoja antrąją formą, turinčią įdubą, o batą gauna ertmėje, kur antroji forma  
perduoda ultragarso šiluminę energiją į sujungimo elementą ir padą.
2. Būdas pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sujungimo elementas yra  
pagamintas iš termoplastinės medžiagos.
3. Būdas pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padas yra pagamintas iš  
termoplastinės medžiagos.

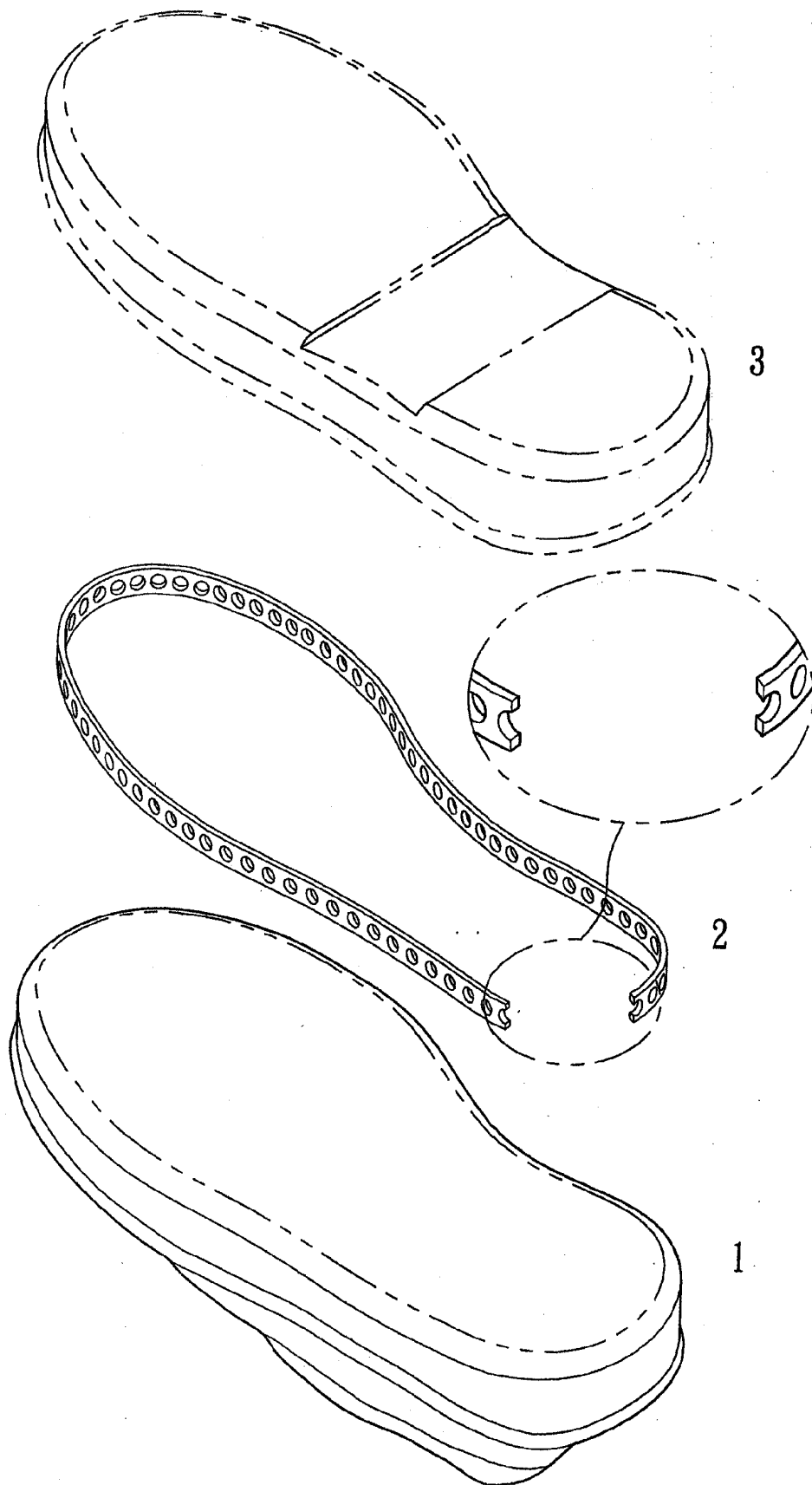


FIG. 1

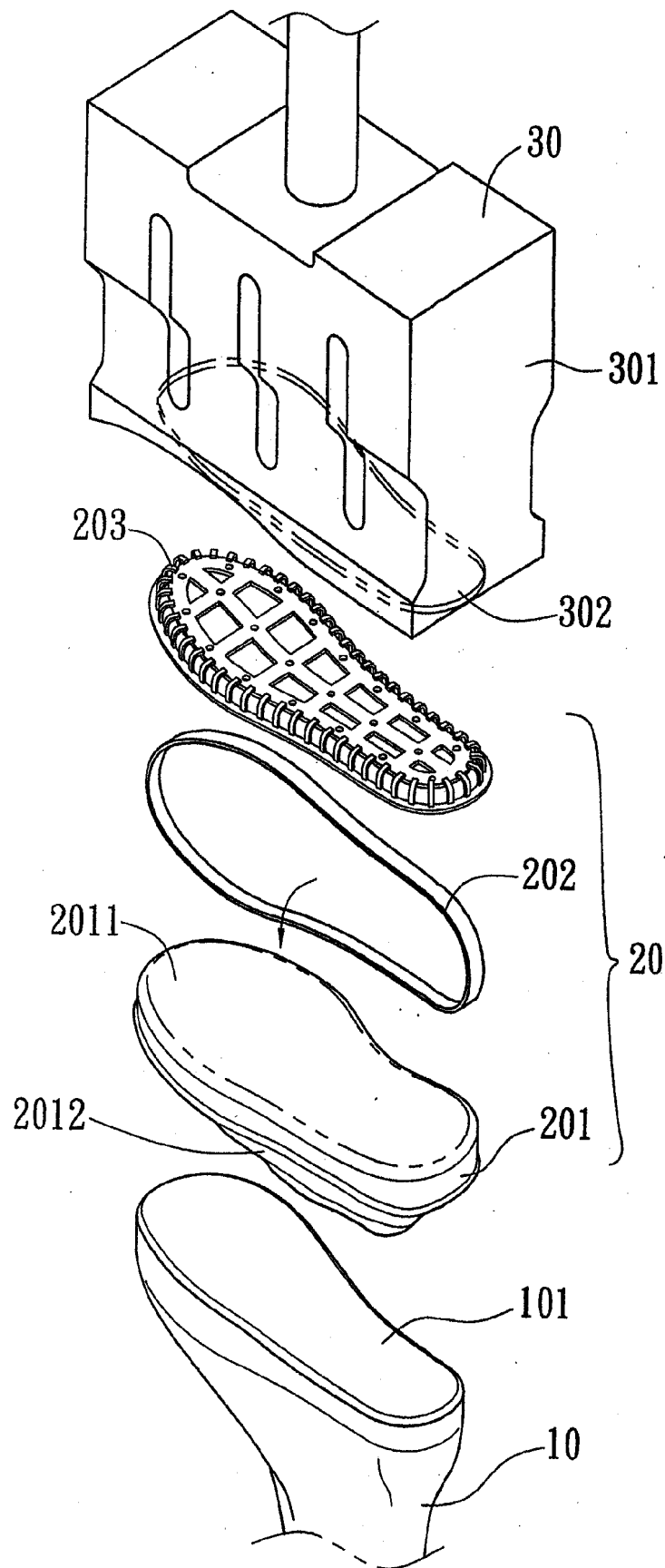


FIG. 2

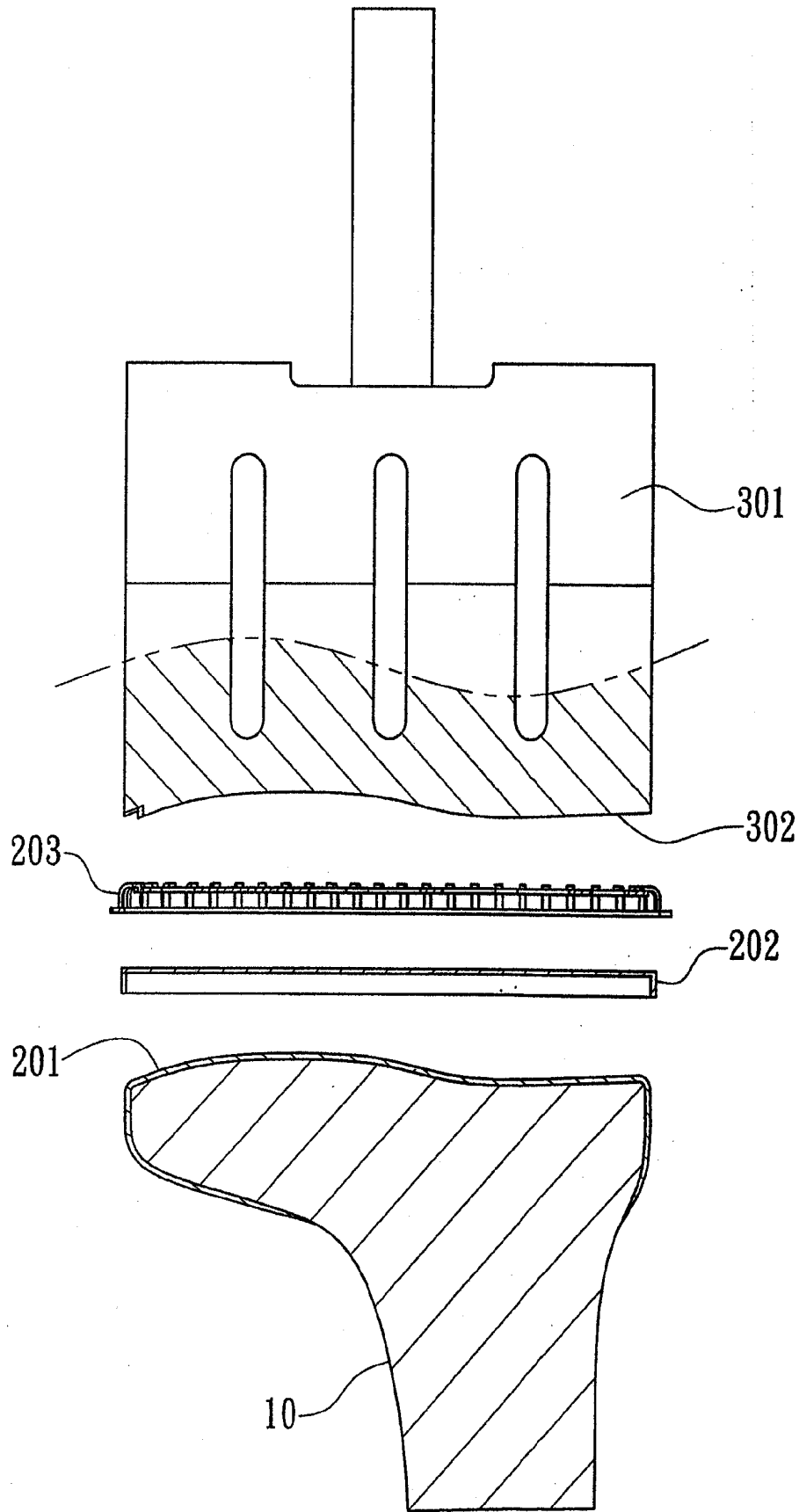


FIG. 3