

(19)



(10) **LT 5639 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patento numeris: **5639** (51) Int. Cl. (2006): **B29D 31/00**
B29D 31/50
- (21) Paraiškos numeris: **2009 024**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2009 04 07**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2009 10 26**
- (45) Patento paskelbimo data: **2010 02 25**
- (62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos numeris: **PCT/CN2007/002901**
- (86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: **2007 10 09**
- (85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: **2009 04 07**
- (30) Prioritetas: **US20060851827P, 2006 10 10, US**
- (72) Išradėjas:
Chen CHUANG-CHUAN, TW
- (73) Patento savininkas:
Chen MING-TE, No. 2, Lane 334, San-Fon Road, Taichung Hsien Fon-Chou City, TW
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
Reda ŽABOLIENĖ, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

- (54) Pavadinimas:
Surenkama liejimo forma, skirta batams gaminti

- (57) Referatas:

Surenkama liejimo forma, skirta batams gaminti, apima pagrindo liejimo formą, turinčią įdubą, apibrėžtą jos viršuje, dvi šono liejimo formas, judriai prijungtas prie dviejų pagrindo liejimo formos pusių, ir viršaus liejimo formą, judriai patalpintą ant pagrindo liejimo formos viršaus, o du atitinkami dviejų šono liejimo formų viršaus paviršiai turi dvi pozicionavimo plokštes. Kiekviena pozicionavimo plokštė turi griovelį, apibrėžtą ant jos vidinės pusės, ir griovelis apima jame apibrėžtus šablonus. Pozicionavimo plokštės yra glaudžiai sujungtos su viršaus liejimo formos išorine puse taip, kad kaučiukas, įpurškamas į įdubą, netekėtų per plyšį tarp viršaus liejimo formos ir šono liejimo formų.

TECHNIKOS SRITIS

Pateiktas išradimas priklauso surenkamai liejimo formai, skirtai batams gaminti, detaliau žiūrint, surenkamai liejimo formai, turinčiai pozicionavimo plokštes ant dviejų šono liejimo formų pusių tokiu būdu, kad veiksmingai apsaugotų medžiagą nuo pratekėjimo.

TECHNIKOS LYGIS

Įprasta surenkama liejimo forma, skirta batams gaminti, yra parodyta Fig. 1 ir paprastai apima pagrindo liejimo formą 1, kuri apima įdubą 4, apibrėžtą jos viršuje, dvi šono liejimo formas 2, kurios gali judėti link pagrindo liejimo formos 1, ir viršaus liejimo formą 3, kuri yra patalpinta tarp dviejų šono liejimo formų 2, ir uždaro įdubą 4. Medžiaga bato padui, tokia, kaip kaučiukas, yra įpurškiama į įdubą 4, kuri po to yra kietinama ir formuoja bato padą.

Artimiausias pagal technikos lygį yra kinų patentas **CN 2515008Y**, publikuotas 2002 m., spalio 9d. Šiame patente yra aprašyta pado įdėjimo forma, turinti atskiras pailgintas spaudimo formas, du štampus, paruošiamus ant minėtos formos priešais vienas kitą, mažiausiai vieną atlaisvinantį sujungimo elementą tarp spaudimo formų ir vieną spaudžiantį elementą, galintį spausti minėtą formą.

Tačiau čia yra būdinga problema, kad sunku preciziškai talpinti šono liejimo formas ir viršaus liejimo formą 3 taip, kad medžiaga lengvai tekėtų per plyšius tarp šono liejimo formų 2 ir viršaus liejimo formos 3, arba medžiaga negali vienodai užpildyti įdubos 4. Bet kuri iš dviejų situacijų reikalauja papildomo darbo laiko tam, kad pašalintų perteklinę medžiagą, arba tiesiog tenka išmesti netinkamą produktą, kai kaučiukas yra pasklidęs nelygiai. Be to, bato padas, pagamintas įprasta surenkama liejimo forma, skirta batams gaminti, negali turėti šablonų ant jo periferinio paviršiaus ir negali patraukti vartotojo dėmesio.

Šiame išradime ketinama pateikti surenkamą liejimo formą, skirtą batams gaminti, ir surenkama liejimo forma apima dvi pozicionavimo plokštes ant dviejų šono liejimo formų viršutinio paviršiaus, kurios sandarina plyšį tarp viršaus liejimo formos ir šonų liejimo formų tokiu būdu, kad medžiaga nebėgtų per plyšį.

IŠRADIMO ESMĖ

Pateiktas išradimas priklauso surenkamai liejimo formai, skirtai batams gaminti, ir surenkama liejimo forma apima pagrindo liejimo formą, turinčią įdubą, apibrėžtą jos viršuje, dvi šono liejimo formas, judriai sujungtas su pagrindo liejimo formos dviem pusėmis, ir viršaus liejimo formą, patalpintą ant pagrindo liejimo formos viršaus. Kiekviena pozicionavimo plokštė turi griovelį, nubrėžtą ant jos vidinės pusės, ir griovelis turi juose nustatytus šablonus. Pozicionavimo plokštės glaudžiai sujungtos su viršaus liejimo formos išore.

Pateiktas išradimas iš šio aprašymo tampa labiau akivaizdus, kai pateikiamas su lydinčiais brėžiniais, kurie vaizduoja, tik iliustravimo tikslais, tinkamą šio išradimo įgyvendinimą.

TRUMPAS BRĖŽINIŲ APRAŠYMAS

Fig. 1 pateiktas skersinio pjūvio vaizdas, vaizduojantis įprastą surenkamą liejimo formą;

Fig. 2 pateiktas išskleistas vaizdas, parodantis surenkamą liejimo formą, skirtą batams gaminti, pagal pateiktą išradimą;

Fig. 3 pateiktas skersinio pjūvio vaizdas, vaizduojantis surenkamą liejimo formą pagal šį išradimą, kai viršaus liejimo forma yra nuimta, ir

Fig. 4 pateiktas skersinio pjūvio vaizdas, vaizduojantis surenkamą liejimo formą pagal šį išradimą, kai viršaus liejimo forma yra patalpinta ant pagrindo liejimo formos viršaus ir bato medžiaga yra įpurkšta į įdubą.

Fig. 5 pateiktas išskleistas vaizdas, vaizduojantis kitą surenkamos liejimo formos, skirtos batams gaminti, liejimo formą.

TINKAMIAUSIO ĮGYVENDINIMO VARIANTAI

Remiantis Fig. 2 – 4, surenkamoji liejimo forma, skirta batams gaminti, pagal pateiktą išradimą apima pagrindo liejimo formą 10, dvi šono liejimo formas 20, viršaus liejimo formą 40 ir dvi pozicionavimo plokštes 30. Pagrindo liejimo forma 10 turi įdubą 50, apibrėžiamą jos viršuje, ir įduba 50 yra papildomai padaryta bato

padui. Dvi šono liejimo formos 20 yra judriai prijungtos prie dviejų pagrindo liejimo formos 10 pusių.

Dvi pozicionavimo plokštės 30 yra pailginimas nuo dviejų šono liejimo formų 20 dviejų atitinkamų viršaus paviršių. Kiekviena pozicionavimo plokštė 30 turi griovelį 301, apibrėžtą jos vidinėje pusėje, ir griovelis 301 turi šablonus, apibrėžtus ant jos vidinio paviršiaus. Kai viršaus liejimo forma 40 yra judanti į pagrindo liejimo formos 10 viršų, pozicionavimo plokštės 30 yra glaudžiai susijungusios su viršaus liejimo formos 40 išorine puse taip, kad užsandarintų plyšį tarp viršaus liejimo formos 40 ir šono liejimo formų 20.

Medžiaga, tokia, kaip kaučiukas, įpurškiama į įdubą 50, bato pado formavimui ir pozicionavimo plokštės 30 užkerta kelią medžiagai pratekėti per plyšį, esantį tarp viršaus liejimo formos 40 ir šono liejimo formų 20. Kadangi pozicionavimo plokštės 30 turi šablonus ant griovelių 301 vidinio paviršiaus tokiu būdu, kad bato padas turėtų šablonus ant periferinio paviršiaus.

Remiantis Fig. 5, pateiktas išskleistas vaizdas, vaizduojantis kitą surenkamos liejimo formos, skirtos batams gaminti, liejimo formą pagal šį išradimą, apimančią pagrindo liejimo formą 10, dvi šono liejimo formas 20, viršaus liejimo formą 40 ir dvi pozicionavimo plokštes 30. Pagrindo liejimo forma 10 turi įdubą 50, apibrėžtą jo viršuje, ir įduba 50 yra papildomai padaryta bato pade. Dvi šono liejimo formos 20 yra judriai prijungtos prie pagrindo liejimo formos 10 dviejų pusių ir dauginės įrantos 201 yra apibrėžtos kiekvienos iš dviejų šono liejimo formų 20 vidaus viršuje.

Pozicionavimo plokštės 30 yra patalpintos ant dviejų atitinkamų dviejų šonų liejimo formų 20 viršaus paviršių ir kiekviena iš dviejų pozicionavimo plokščių (30) turi dauginius tarpiklius 302, kurie yra įterpti į įrantas 201, esančias šono liejimo formose 20. Kiekviena pozicionavimo plokštė 30 turi griovelį 301, apibrėžtą ant jos vidinės pusės, ir griovelis 301 turi šablonus, apibrėžtus ant jo vidinio paviršiaus. Kai viršaus liejimo forma 40 yra judanti į apačios liejimo formos 10 viršų, pozicionavimo plokštės 30 yra glaudžiai susijungusios su viršaus liejimo formos 40 išorine puse taip, kad užsandarintų plyšį tarp viršaus liejimo formos 40 ir šono liejimo formų 20.

Medžiaga, tokia, kaip kaučiukas, įpurškiama į įdubą 50, bato pado formavimui ir pozicionavimo plokštės 30 užkerta kelią medžiagai pratekėti per plyšį, esantį tarp viršaus liejimo formos 40 ir šono liejimo formų 20. Kadangi pozicionavimo

plokštės 30 turi šablonus ant griovelių 301 vidinio paviršiaus tokiu būdu, kad bato padas turėtų šablonus ant periferinio paviršiaus.

Pozicionavimo plokštės 30 gali būti pakeistos kitu komplektu tokiu būdu, kad turėtų kitokius šablonus.

Nors įgyvendinimas buvo parodytas ir aprašytas pagal pateiktą išradimą, šios srities specialistui turėtų būti aišku, kad gali būti ir daugiau įgyvendinimų, nenukrypstant nuo pateikto išradimo esminių požymių apimties.

APIBRĖŽTIS

1. Surenkama liejimo forma, skirta batams gaminti, turinti pagrindo liejimo formą, dvi šono liejimo formas ir viršaus liejimo formą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad susideda iš:

pagrindo liejimo formos, turinčios įdubą, apibrėžtą ant jos viršaus;

dviejų šono liejimo formų, judriai prijungtų prie pagrindo liejimo formos dviejų šonų, ir dauginių įrantų, apibrėžtų kiekvienos iš dviejų šono liejimo formų vidaus viršuje;

dviejų pozicionavimo plokščių, patalpintų ant dviejų šono liejimo formų dviejų atitinkamų viršaus paviršių, ir kiekviena iš dviejų pozicionavimo plokščių turi dauginius tarpiklius, kurie yra įterpti į įrantas šono liejimo formose, kiekviena pozicionavimo plokštė turi griovelį, apibrėžtą jos vidinėje pusėje ir griovelis turi šablonus, apibrėžtus jame, ir

viršaus liejimo formos, judriai patalpintos ant pagrindo liejimo formos viršaus, ir pozicionavimo plokštės glaudžiai sujungtos su viršaus liejimo formos išorine puse.

2. Surenkama liejimo forma, skirta batams gaminti, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pozicionavimo plokštės gali būti sukeistos su kitu komplektu taip, kad turėtų skirtingus šablonus.

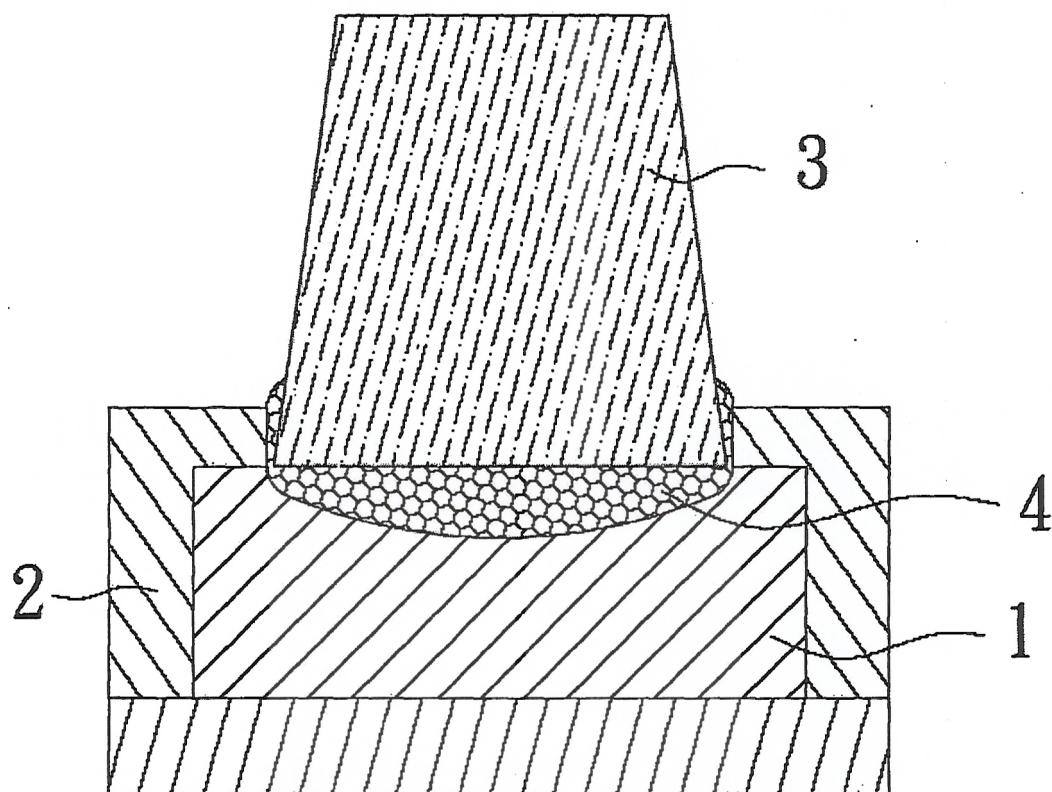


Fig. 1

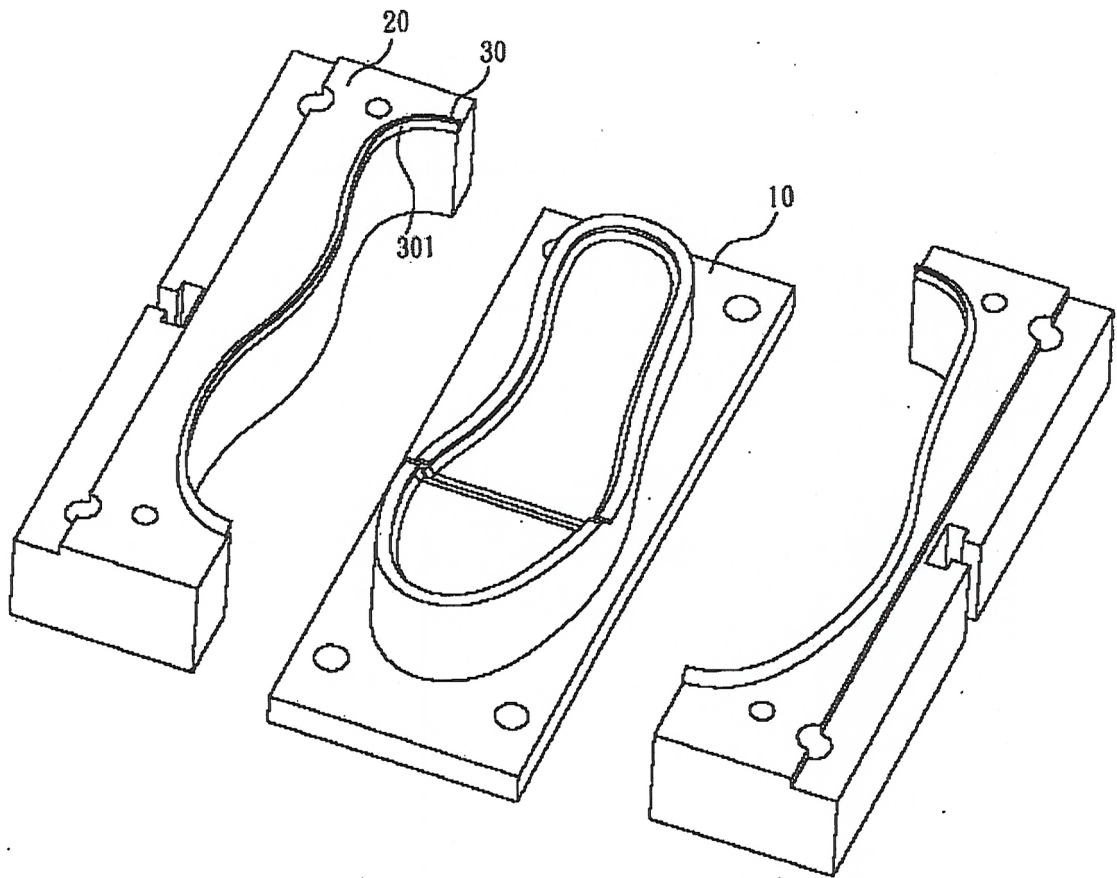


Fig. 2

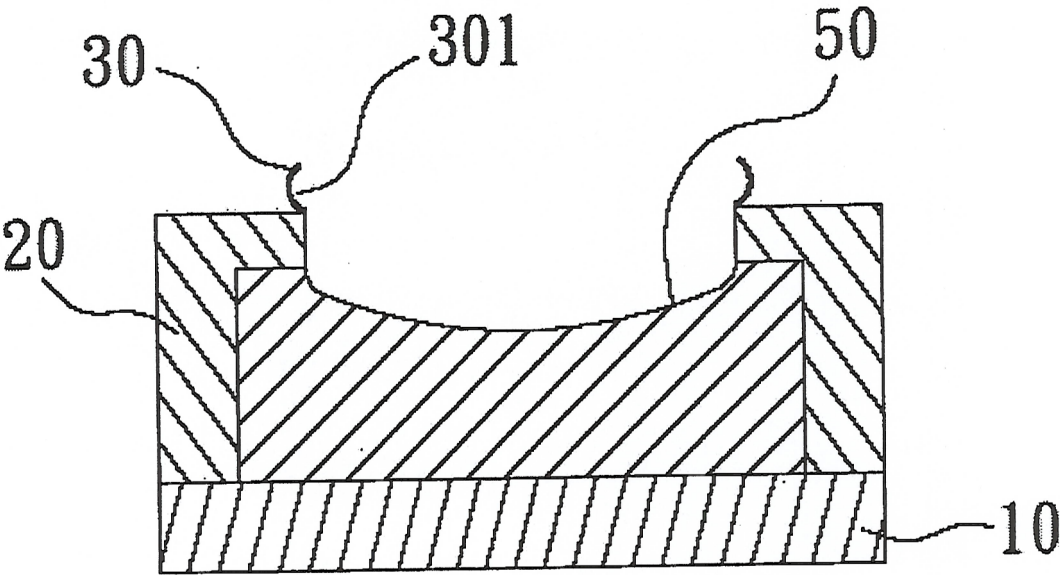


Fig. 3

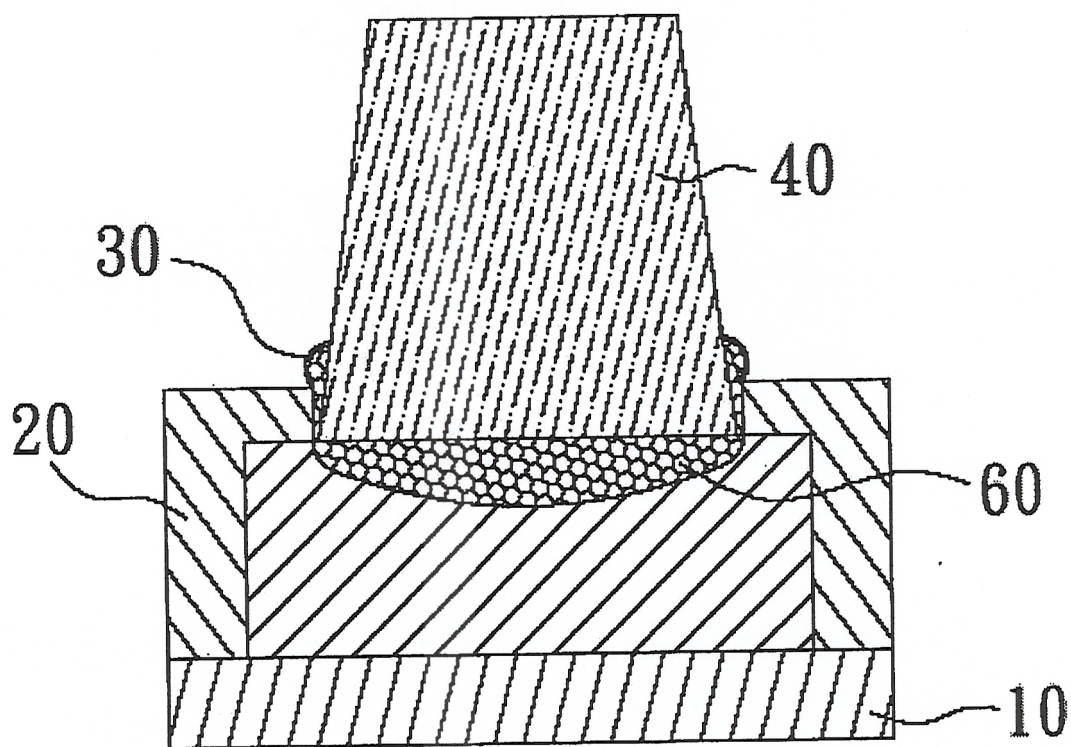


Fig. 4

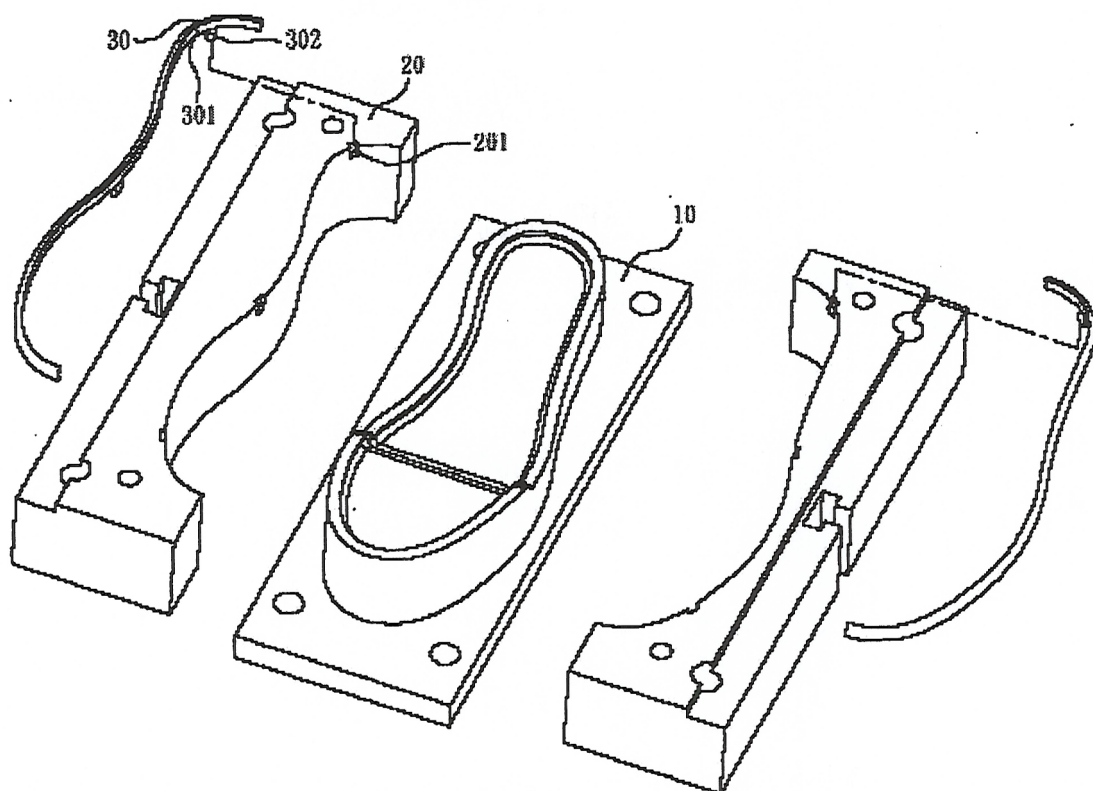


Fig. 5