

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 20090136 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 20090136

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
B29D 35/12 (2010.01)

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 09.10.2007

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 07.04.2009

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 22.05.2009

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 14.06.2019

(86) Kansainvälinen hakemus - 09.10.2007 PCT/CN2007/002901
Internationell ansökan - International
application

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

10.10.2006 US 851827 P

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Chen, Ming-Te, No. 2, Lane 334, San-Fon Road, Fon-Chou City, Taichung Hsien, TAIWAN, (TW)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Chen, Chuang-Chuan, 24842 Taipei Country, TAIWAN, (TW)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Heinänen Oy Patenttitoimisto, Airport Plaza, Äyritie 8 D, 01510 Vantaa

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

Valumuotti kenkien valmistamiseksi

Gjutform för framställning av skor

(57) Tiivistelmä - Sammandrag - Abstract

Valumuottilaitteisto kenkien valmistamiseksi käsittää pohjavalumuotin (10), jossa on tyhjä tila, joka on määritetty sen yläosaan; kaksi sivuvalumuottia (20), jotka on liitetty siirrettävästi kahden pohjavalumuotin sivun kanssa, kahdessa vastaavassa yläpinnassa kahdessa sivuvalumuotissa on kaksi asemointilevyä (30), ja jokaisessa asemointilevyssä on syvennys (301), joka on määritetty sen sisäpuolelle, ja syvennyksessä on kuviointi, joka on määritetty siihen. Asemointilevyt (30) toimivat tiiviisti yhdessä ylävalumuotin ulkosivun kanssa, niin että kumi, joka suihkutetaan tyhjään tilaan, ei vuoda ulos ylävalumuotin ja sivuvalumuottien välistä.
Fig.5

En gjutformsanordning för tillverkning av skor innefattar en bottengjutform (10) med ett hålrum definierat i en övre del därav, två sidogjutformar (20) flyttbart förbundna med två sidor av bottengjutformen och en övre gjutform flyttbart positionerad vid en övre del av bottengjutformen, två respektive övre ytor hos de två sidogjutformarna har positioneringsplattor (30). Varje positioneringsplatta har en fördjupning (301) definierad i en inre sida därav och fördjupningen innefattar mönster definierade däri. Positioneringsplattorna (30) samverkar tätt med utsidan av den övre gjutformen så att gummi som injiceras i hålrummet inte läcker ut mellan den övre gjutformen och sidogjutformarna.

VALUMUOTTI KENKIEN VALMISTAMISEKSI

TEKNIIKAN ALA

5

Esilläoleva keksintö koskee valumuottilaitteistoa kenkien valmistamiseksi, erityisesti valumuottilaitteistoa, jossa on asemointilevyt kahdessa sivuvalumuotissa estämään materiaalin vuotamisen pois.

10 TUNNETUN TEKNIIKAN KUVAUS

Kuv. 1 esitetään perinteinen valumuottilaitteisto kenkien valmistamiseksi ja se käsittää pääasiassa pohjavalumuotin 1, joka käsittää tyhjän tilan 4, joka on määritetty yläosaan, kaksi sivuvalumuottia 2, joita voidaan liikuttaa kohti pohjavalumuottia 1, ja ylävalumuotin 3, joka on sijoitettu kahden sivuvalumuotin 2 väliin ja sulkee tyhjän tilan 4. Kengänpohjan materiaali, kuten kumi, ruiskutetaan tyhjään tilaan 4, minkä jälkeen se jäykistyy ja muodostaa kengänpohjan. Siinä on kuitenkin siihen sisältyvä ongelma sijoittaa sivuvalumuotit ja ylävalumuotti 3 siten, että materiaali vuotaa helposti välitilasta sivuvalumuottien 2 ja ylävalumuotin 3 välistä, tai ettei materiaali täytä tasaisesti tyhjää tilaa 4. Nämä mo-

15 lemmat kaksi tilannetta sisältävät ylimääräistä työaikaa poistamaan ylimääräistä materiaalia tai jopa tuhoamaan epätydyttävän tuotteen, kun kumi ei ole jakautunut tasaisesti. Tämän ohella ei kengänpohjassa, joka on valmistettu perinteisellä valumuottilaitteistolla, voi olla kuviointia sen sivupinnoilla eikä se siten ve-

20 dä puoleensa kuluttajien huomiota.

Esilläolevan keksinnön tarkoituksena on saada aikaan valumuottilaitteisto kenkien valmistamiseksi ja valumuottilaitteisto käsittää kaksi asemointilevyä kahden sivuvalumuotin yläsivuilla, jotka sulkevat välitilan ylävalumuotin ja sivuvalumuot-

30 tien välissä, niin ettei yhtään materiaalia vuoda välitilaan.

YHTEENVETO

- Esilläoleva keksintö koskee valumuottilaitteistoa kenkien valmistamiseksi ja valumuottilaitteisto käsittää pohjavalumuotin, jossa on tyhjä tila, joka on määritetty sen yläosaan, ja sivuvalumuottia, jotka on siirrettävästi yhdistetty kahteen sivuun pohjavalumuotissa, sekä ylävalumuotin, joka on sijoitettu pohjavalumuotin yläosaan. Jokaisessa asemointilevyssä on syvennys, joka on määritetty sen sisäpuolelle, ja syvennyksessä on kuviointi, joka on määritetty siihen. Asemointilevyt on järjestetty tiiviisti ylävalumuotin ulkosivun kanssa.
- 10 Esilläoleva keksintö ymmärretään parhaiten seuraavasta kuvauksesta, joka on otettu yhdessä oheisten piirustusten kanssa, jotka havainnollisuuden vuoksi esittävät esilläolevan keksinnön edullista sovellutusmuotoa.

LYHYT PIIRUSTUSTEN KUVAUS

- 15 Kuv. 1 on perinteisen valumuottilaitteiston poikkileikkaus;
 Kuv. 2 on keksinnön mukaisen, kenkien valmistukseen tarkoitetun valumuottilaitteiston räjäytyskuva;
 Kuv. 3 on poikkileikkaus esittämään esilläolevan keksinnön mukaista valumuottilaitteistoa, jossa ylävalumuotti on poistettu, ja
 20 Kuv. 4 esittää esilläolevan keksinnön mukaisen valumuottilaitteiston poikkileikkausta, jossa ylävalumuotti on sijoitettu pohjavalumuotin päälle ja kengän materiaali on ruiskutettu tyhjään tilaan;
 Kuv. 5 on räjäytyskuva esittämään toista valumuottia esilläolevan keksinnön
 25 mukaiseen valumuottilaitteistoon kenkien valmistamiseksi.

YKSITYISKOHTAINEN KUVAUS

- Viitaten kuv. 2 – 4 sisältää esilläolevan keksinnön mukainen valumuottilaitteisto kenkien valmistamiseksi pohjavalumuotin 10, kaksi sivuvalumuottia 20, ylävalumuotin 40 ja kaksi asemointilevyä 30. Pohjavalumuotissa 10 on tyhjä tila 50, joka on määritetty sen yläosaan ja tyhjä tila 50 muodostaa vastakappaleen val-

mistettavalle kengänpohjalle. Kaksi sivuvalumuottia 20 liitetty siirrettävästi kahteen sivuun pohjavalumuotissa 10.

5 Kaksi asemointilevyä 30 ovat pidennyksiä kahdesta vastaavasta yläpinnasta kahdessa sivuvalumuotissa 20. Jokaisessa asemointilevyssä 30 on syvennys 301, joka on määritetty sen sisäpuolelle, ja syvennyksessä 301 on kuviointi, joka on määritetty sen sisäpintaan. Kun ylävalumuottia 40 siirretään pohjavalumuotin 10 yläosaan, toimivat asemointilevyt 30 tiiviisti ylävalumuotin 40 ulkosi-

10 vun kanssa tiivistääkseen välitilan ylävalumuotin 40 ja sivuvalumuottien 20 välissä.

Materiaali, kuten kumi, suihkutetaan tyhjään tilaan 50 muodostamaan kengänpohjan, ja asemointilevyt 30 estävät sen, ettei materiaalia vuoda välitilaan ylävalumuotin 40 ja sivuvalumuottien 20 väliin. Koska asemointilevyissä 30 on kuviointi syvennyksien 301 sisäpinnoilla, niin kengänpohja saa kuvioinnin ympäröivään ulkopintaan.

15

Viitaten kuv. 5 esitetään räjäytyskuva toisesta valumuotista esilläolevan keksinnön mukaiseen valumuottilaitteistoon kenkien valmistamiseksi, joka sisältää

20 pohjavalumuotin 10, kaksi sivuvalumuottia 20, ylävalumuotin 40 ja kaksi asemointilevyä 30. Pohjavalumuotissa 10 on tyhjä tila 50, joka määritetään sen yläosaan, ja tyhjä tila 50 muodostaa vastakappaleen valmistettavaan kengänpohjaan. Kaksi sivuvalumuottia 20 järjestetty siirrettävästi kahteen sivuun pohjavalumuotissa, ja joukko sisäleikkauksia 201 on määritetty sisäpuolen yläosaan

25 kummassakin kahdesta sivuvalumuotista 20.

Kaksi asemointilevyä 30 on sijoitettu kahteen vastaavaan yläpintaan kahdessa sivuvalumuotissa 20, ja kumpikin kahdesta asemointilevystä 30 sisältää useita sisätappeja 302, jotka pistetään sisään sisäleikkauksiin 201 sivuvalumuoteissa

30 20. Kussakin asemointilevyssä 30 on syvennys 301, joka on määritetty sen sisäpuolelle, ja syvennyksessä 301 on kuviointi, joka on määritetty sen sisäpintaan. Kun ylävalumuottia 40 siirretään pohjavalumuotin 10 yläosaan, toimivat

asemointilevyt 30 tiiviisti yhdessä ylävalumuotin 40 ulkosivun kanssa tiivistääkseen välitilan ylävalumuotin 40 ja sivuvalumuottien 20 välissä.

5 Materiaalia, kuten kumia, suihkutetaan tyhjään tilaan 50 muodostamaan kengänpohjan, ja asemointilevyt 30 estävät materiaalin vuotamisen välitilan kautta ylävalumuotin 40 ja sivuvalumuottien 20 välistä. Koska asemointilevyissä on kuviointi sisäpinnassa syvennyksissä 301, niin kengänpohjassa on kuviointi ulommassa ympäröivässä pinnassa.

10 Asemointilevyt 30 voidaan korvata toisella järjestelyllä saamaan aikaan muita kuviointeja.

Vaikkakin olemme esittäneet ja kuvanneet esilläolevan keksinnön mukaisen sovellutusmuodon, on ilmeistä alan ammattimiehelle, että muita sovellutusmuo-
15 toja voidaan tehdä ilman, että poistutaan esilläolevasta keksinnöstä.

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Valumuottilaitteisto kenkien valmistamiseksi, **tunnettu** siitä, että se käsittää:
 - 5 pohjavalumuotin, jossa on tyhjä tila, joka on määritetty sen yläosaan; kaksi sivuvalumuottia, jotka on liitetty siirrettävästi kahden pohjavalumuotin sivun kanssa, kahdessa vastaavassa yläpinnassa kahdessa sivuvalumuotissa on kaksi asemointilevyä, ja jokaisessa asemointilevyssä on syvennys, joka on määritetty sen sisäpuolelle, ja syvennyksessä on kuviointi, joka on määritetty siihen.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen valumuottilaitteisto kenkien valmistamiseksi, **tunnettu** siitä, että siinä liitoksen valumuotti asemointilevyjen ja sivuvalumuotin välissä käsittää ulottuen suoraan ja asennetaan erikseen.
- 15 3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen valumuottilaitteisto kenkien valmistamiseksi, **tunnettu** siitä, että siinä asemointilevyt (30) voidaan korvata toisella järjestelyllä saamaan aikaan erilaisia kuviointeja.

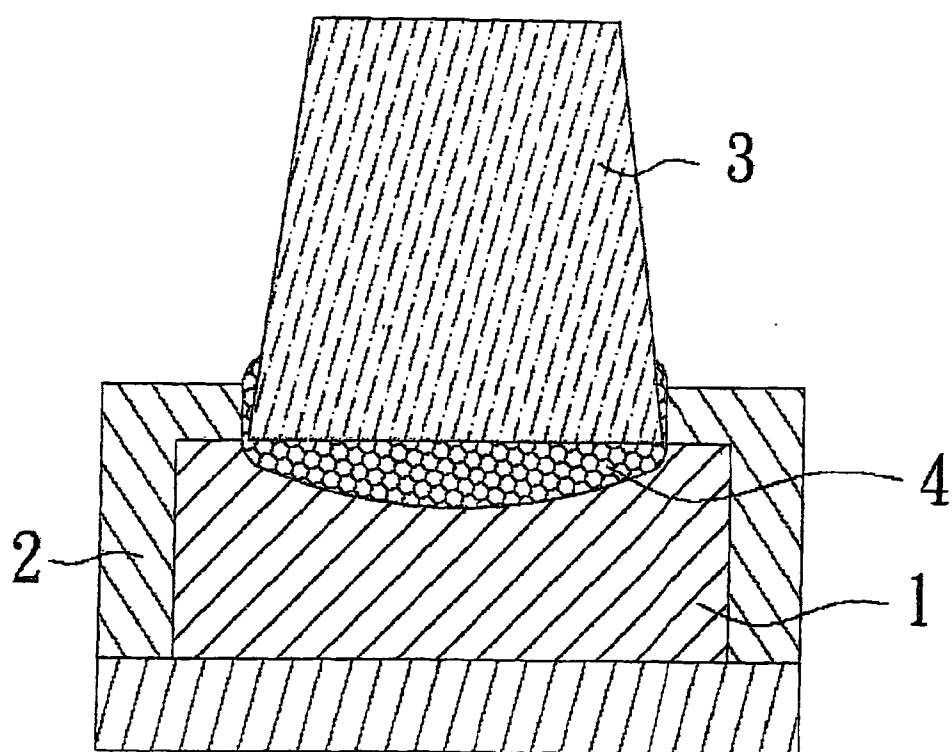


FIG. 1

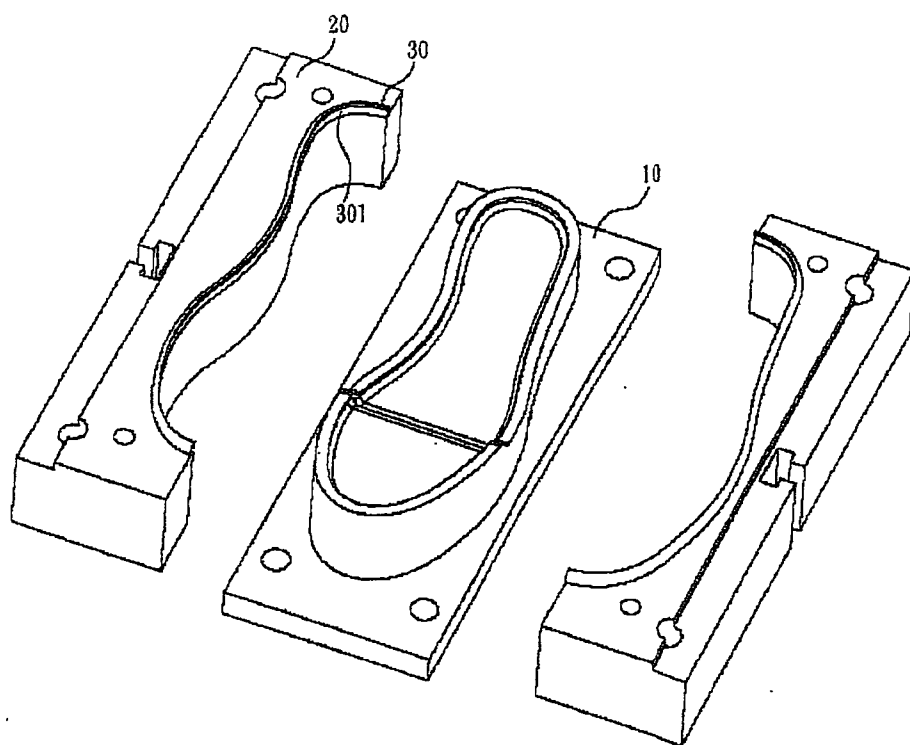


FIG. 2

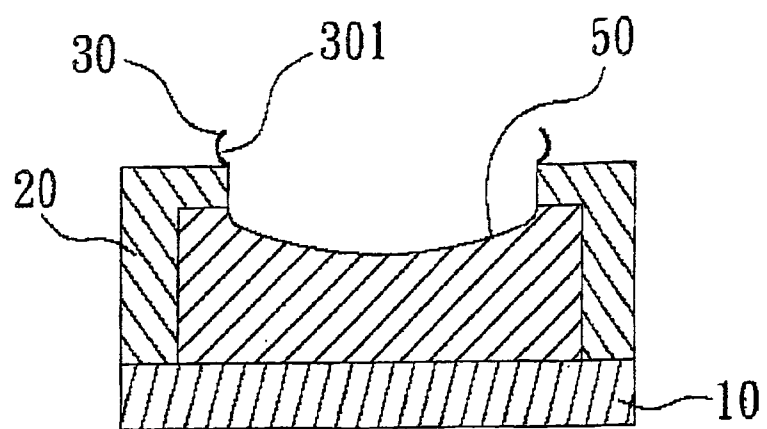


FIG. 3

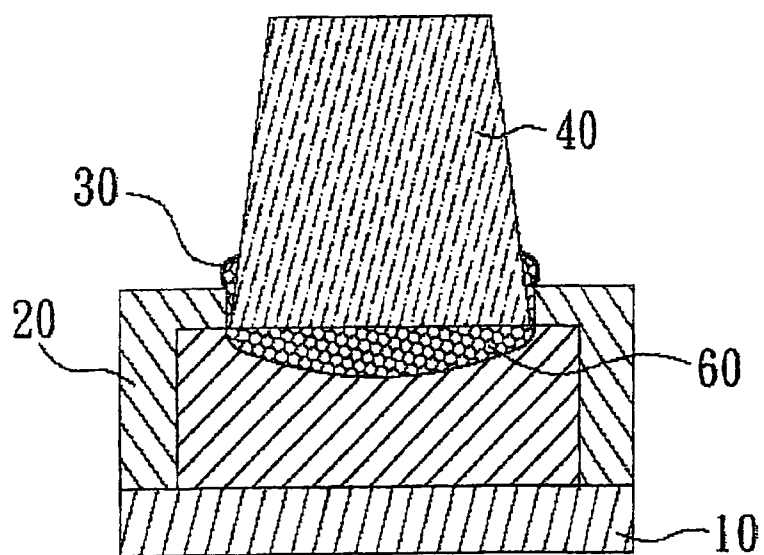


FIG. 4

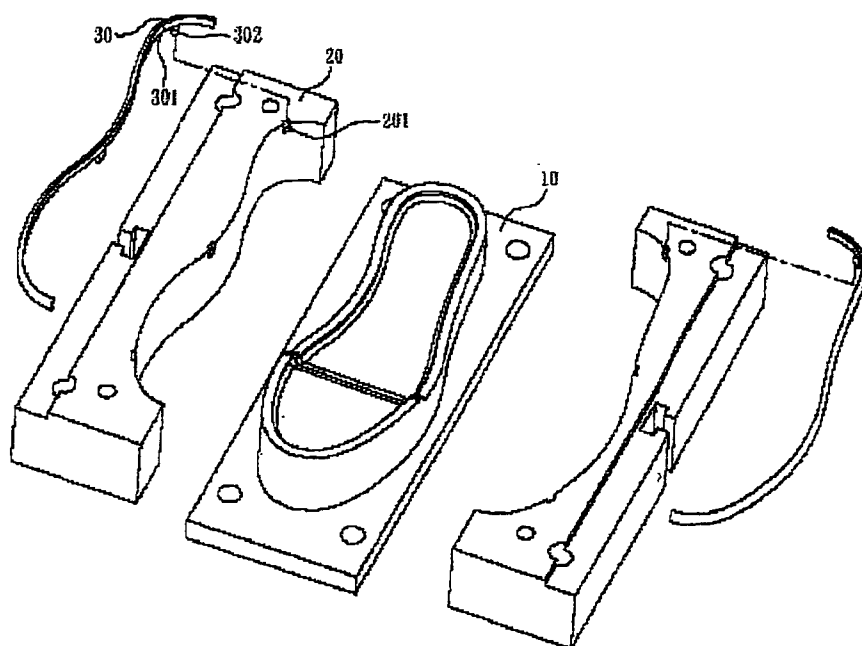


FIG. 5