SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) **SK**

ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ZVEREJNENÁ PATENTOVÁ PRIHLÁŠKA

(22) Dátum podania prihlášky: **12. 1. 2012**
(31) Číslo prioritnej prihlášky: **13/005550**
(32) Dátum podania prioritnej prihlášky: **13. 1. 2011**
(33) Krajina alebo regionálna organizácia priority: **US**
(40) Dátum zverejnenia prihlášky: **4. 2. 2014**
Vestník ÚPV SR č.: **2/2014**
(62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky:
(67) Číslo pôvodnej prihlášky úžitkového vzoru v prípade odbočenia:
(86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT: **PCT/CN2012/070253**
(87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT: **WO 2012/095007**
(96) Číslo európskej patentovej prihlášky:

(11), (21) Číslo dokumentu:
50034-2013

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. (2014.01):
A43B 13/00

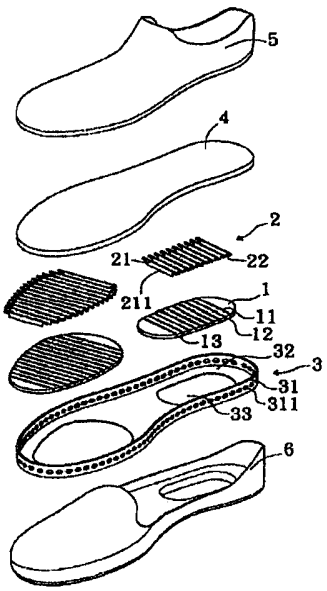
(71) Prihlasovateľ: **Chen Ming-Te, Fon-Chou City, Taichung Hsien, TW;**

(72) Pôvodca: **Chen Ming-Te, Fon-Chou City, Taichung Hsien, TW;**

(74) Zástupca: **Holoubková Mária, Ing., HOLOUBKOVÁ, Patentová a známková kancelária, Bratislava, SK;**

(54) Názov **Obuv s protišmykovou podrážkou**

(57) Anotácia:
Obuv obsahuje zvršok (5), stielku, pružnú vložku (1), súbor hrotov (2), strednú časť a podošvu (6). Pružná vložka (1) obsahuje viaceré štrbiny a do štrbín sú zasunuté hroty. Spojená pružná časť (11) a súbor hrotov sú spojené so strednou časťou a stielka je spojená s ich vrchnou časťou pomocou vstrekovania do formy.



SK 50034-2013 A3

06-09-13

PP 50034-2013

OBUV S PROTIŠMYKOVOU PODRÁŽKOU

OBLASŤ TECHNIKY

Tento vynález sa týka obuvi, konkrétnejšie obuvi s protišmykovou podrážkou, ktorá je pružná a vymeniteľná.

DOTERAJŠÍ STAV TECHNIKY

Obvyklá vode odolná protišmyková obuv obsahuje stielku, ktorá je vybavená viacerými ryhami zabezpečujúcimi protišmykovú funkciu a v stielke je integrálne vytvorený súbor hrotov, ktoré trčia zo spodnej časti stielky. Okrajové konce hrotov sú zarovnané s ryhami. Vrchná časť stielky je integrálne spojená so zvrškom obuvi. Každý z hrotov obsahuje viaceré špičky, ktoré smerujú smerom von. Klenok a špičky sú vybavené záhybmi, aby boli bezpečne spojené so stielkou. Ryhy sú umiestnené striedavo s hrotmi. Takto môžu hroty zabrať na klzkom povrchu a ryhy poskytujú ďalšie trenie.

Hroty sú však rozmiestnené na určitých častiach spodnej strany obuvi, takže keď je povrch, na ktorý sa topánkou stúpi, nerovný, hroty nemusia dosadnúť na povrch a človek sa môže pokĺznuť.

Okrem toho má protišmyková obuv zvyčajne tenkú podošvu, ktorá umožňuje nositeľovi cítiť stav povrchu, na ktorý stúpa. Aby sa dosiahlo bezpečné spojenie súboru hrotov so stielkou, obvyklé hroty majú tvar písmena T, takže nositeľ môže pociťovať nepohodlie.

Ďalej je súbor hrotov integrálne spojený so stielkou, takže ho nie je možné recyklovať a opätovne použiť.

Tento vynález má v úmysle poskytnúť obuv s protišmykovou podrážkou, ktorá obsahuje pružné vložky s tvrdými hrotmi zasadenými do štrbín pružných vložiek. Obuv je pohodlná a protišmykovú podrážku je možné recyklovať a vymeniť.

PODSTATA VYNÁLEZU

Tento vynález sa týka obuvi a pozostáva z pružnej vložky, ktorá má viaceré štrbiny v nej vytvorené a k dvom koncom každej štrbiny sú pripojené dve obmedzovacie časti. Súbor hrotov obsahuje hroty a z dvoch koncov každého hrotu vystupujú dve koncové časti. Hroty sú vložené do štrbín pružnej vložky a koncové časti zabezpečujú, že hroty sa zo štrbín neposunú. Stredná časť má po svojom obvode lem a otvor vytvorený v strednej časti. Stielka je umiestnená na vrchu strednej časti a k lemu strednej časti je pripojený zvršok. Podošva má priestor, do ktorého sa bezpečne vmestí zvršok a stredná časť. Pružná vložka a súbor hrotov vyčnievajú zo spodnej časti podošvy.

Tento vynález bude zrejmejší z nasledovného popisu, spolu s priloženými nákresmi, ktoré znázorňujú, len pre ilustračné účely, preferované uskutočnenie podľa tohto vynálezu.

~~STRUČNÝ POPIS~~ OBRÁZKOV NA VÝKRESOCH

Obrázok 1 je schematickým pohľadom, ktorý znázorňuje obuv podľa tohto vynálezu;

Obrázok 2 je koncovým prierezovým pohľadom na obuv podľa tohto vynálezu;
Obrázok 3 je koncovým prierezovým pohľadom na obuv podľa tohto vynálezu, pričom hroty pri vyvinutí sily vyčnievajú z pružnej vložky;
Obrázok 4 je bočným pohľadom na obuv podľa tohto vynálezu, a
Obrázok 5 je schematickým pohľadom, ktorý znázorňuje iné uskutočnenie obuvi podľa tohto vynálezu.

PRÍKLADY VÝHODNÉHO USKUTOČNENIA VYNÁLEZU

Príklad 1

S poukázaním na obrázky 1 až 4 obsahuje obuv podľa tohto vynálezu dve pružné vložky 1, pričom obe sú vyrobené z mäkkého a nekĺzavého materiálu. Každá pružná vložka 1 má viaceré štrbiny 11 vytvorené v nej a k dvom koncom každej štrbiny 11 sú pripojené dve obmedzovacie časti 12.

Dva súbory hrotov 2 majú hroty 21 a dve koncové časti 22 vyčnievajúce z dvoch koncov každého hrotu 21. Hroty 21 sú vyrobené z tvrdého materiálu a vložené do štrbín 11 pružnej vložky 1. Okrajové konce 211 hrotov 21 sú v jednej rovine so spodnou stranou 13 pružnej vložky 1. Šírka každého hrotu 21 je väčšia ako šírka pružnej časti 1, takže hroty 21 sú pripojené tak, že keď sa hroty 21 vložia do štrbín 11, koncové časti 22 vyčnievajú z dvoch strán pružnej vložky 1. Preto hroty 21 zo štrbín 11 nevypadnú.

Stredná časť 3 má na svojom obvode lem 31, ktorý vytvára zapustený priestor. V strednej časti 3 sú vytvorené dva otvory 33 cez vnútornú stranu 32. Veľkosti otvorov 33 zodpovedajú veľkostiam pružných vložiek 1, ktoré sa vkladajú do otvorov 33. Pretože koncové časti 22 presahujú obmedzovacie časti 12 vložiek 1, pružné vložky 1 z otvorov 333 nevypadnú.

Stielka 4 sa umiestni na vrch strednej časti 1 pomocou vstrekovania do formy, aby sa prekryli pružné vložky 1 a súbory hrotov 2. Stielka 4 je integrálne spojená so spodnou časťou 32 strednej časti 3 alebo stielka 4 a stredná časť 3 môžu byť ako dve samostatné časti.

Zvršok 5 má svoju výšku podľa dizajnu obuvi a je pripojený na lem 31 strednej časti 3 pomocou zošitia, tepelného zlisovania alebo zlepenia. Medzi zvrškom 5 a strednou časťou 3 je vytvorený priestor. Po spojení zvršku 5 a strednej časti 3 sa spracuje spojený zvršok 5 a stredná časť 3 strojom (nie je znázornený), ktorý vyplní priestor roztaveným materiálom a roztavený materiál taktiež potiahne zvršok 5 a strednú časť 3. Pružné vložky 1 a súbory hrotov vyčnievajú zo spodnej strany zvršku 5.

Podošva 6 má priestor, do ktorého sa bezpečne vmestí zvršok 5 a stredná časť 3. Podošva 6 sa spojí so zvrškom 5 pomocou vstrekovania vo forme. Pružné vložky 1 a súbory hrotov 2 vyčnievajú zo spodnej strany podošvy 6.

Keď sa topánky nepoužívajú, pružné vložky 1 a súbory hrotov 2 sú v jednej rovine so spodnou časťou podošvy 6 a hroty 21 sú skryté v pružných vložkách 1. Keď používateľ obuv nosí a vyvinie silu na topánky, pružné vložky 1, keďže sú vyrobené z mäkkého materiálu, sa stlačia silou vyvinutou používateľom ako aj reakčnou silou povrchu, na ktorý topánka stúpila,

takže hroty 21 vyčnievajú z pružných vložiek 1 a tým bránia pošmyknutiu. Pružné vložky 1 poskytujú náležité trenie, aby sa protišmyková vlastnosť posilnila. Okrem toho sú hroty 21 podlhovasté plochy a nachádzajú sa v podstate vzájomne rovnobežne, takže pri stúpení na nerovný povrch budú medzi hrotmi 21 a povrchom viac ako dva alebo tri kontaktné body.

Stielka 4 je umiestnená medzi vrchnou časťou súboru hrotov 2 a spodnou časťou zvršku 5, takže nositeľ sa cíti pohodlne.

Príklad 2

Obrázok 5 znázorňuje ďalšie uskutočnenie obuvi podľa tohto vynálezu, pričom zmeny vo vzťahu k predchádzajúcemu uskutočneniu popísanému v príklade 1 sú také, že stielka 4 je vyrobená podľa veľkosti zvršku 5 a vnútorného okraja strednej časti 3 a spodná časť stielky 4 je vybavená spojovacími kusmi 42, ktoré z nej vyčnievajú. Spojovacie kusy 42 majú na svojom okrajovom konci výstupok 421.

Stredná časť 3 má na svojom obvode lem 31 a v strednej časti 3 sú vytvorené dva otvory 33 a spojovacie otvory 321. Spojovacie kusy 42 zapadnú do spojovacích otvorov 321 a výstupky 421 bránia spojovacím kusom 42, aby sa oddelili od spojovacích otvorov 321. Keď sa hroty 21 zasunú do štrbín 11 a pružné vložky 1 sa vložia do otvorov 33, na vnútornú stranu strednej časti 3 sa vloží stielka 4 jednoduchým zasunutím spojovacích kusov 42 do spojovacích otvorov 321. To môže ušetriť jeden krok vstrekovania vo formy. Týmto spôsobom sa ušetria náklady na vstrekovanie do formy a ušetrí sa taktiež čas na čakanie, kým stielka 4 vyschne.

Keďže stielka 4 je spojená so strednou časťou 3 pomocou zapadnutia spojovacích kusov 42 do spojovacích otvorov 321, ak je potrebné vymeniť súbor hrotov 2 alebo pružné vložky 1, stielku 4 je možné jednoducho vybrať zo strednej časti 3 vytlačením spojovacích kusov 42 zo spojovacích otvorov 321. Vybrané pružné podložky 1 a súbory hrotov 2 je možné recyklovať alebo vykonať ich údržbu.

I keď sme uviedli a popísali príklady uskutočnenia podľa tohto vynálezu, odborníkom znalým techniky by malo byť jasné, že je možné realizovať ďalšie uskutočnenia bez odchýlenia sa od rozsahu tohto vynálezu.

Priemyselná využiteľnosť

Vynález je možné využiť v obuvníckom priemysle.

06.09.10

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Obuv pozostávajúca z:

(1) (11)
pružnej vložky, ktorá má viaceré štrbiny vytvorené v nej a ku dvom koncom každej štrbiny sú pripojené dve obmedzovacie časti (12),

(2) (21) (22)
súboru hrotov, ktorý má hroty a dve koncové časti vyčnievajúce z dvoch koncov každej štrbiny, pričom hroty sú vložené do štrbín pružnej vložky;

(11)
strednej časti, ktorá má po svojom obvode lem a otvor vytvorený v strednej časti;

stielky umiestnenej na vrchu strednej časti;

zvršku spojeného s lemom strednej časti, a

podošvy, ktorá má priestor, do ktorého sa bezpečne vmestí zvršok a stredná časť, pričom pružná vložka a súbor hrotov vyčnievajú zo spodnej časti podošvy.

2. Obuv podľa nároku 1 **vyznačujúca sa tým, že** pružná vložka je vyrobená z mäkkého a protišmykového materiálu.

3. Obuv podľa nároku 1 **vyznačujúca sa tým, že** súbor hrotov je vyrobený z tvrdého materiálu.

4. Obuv podľa nároku 1 **vyznačujúca sa tým, že** šírka každého hrotu je väčšia ako šírka pružnej vložky, takže keď sa do štrbiny vloží hrot, koncové časti vyčnievajú z dvoch strán pružnej vložky.

5. Obuv podľa nároku 1 **vyznačujúca sa tým, že** zvršok a stredná časť sú navzájom spojené pomocou zošitia, tepelného zlisovania alebo zlepenia.

6. Obuv podľa nároku 1 **vyznačujúca sa tým, že** stielka je integrálne spojená s vnútornou časťou strednej časti alebo stielka a stredná časť môžu byť ako dve samostatné časti.

7. Obuv podľa nároku 1 **vyznačujúca sa tým, že** medzi zvrškom a strednou časťou je vytvorený priestor.

8. Obuv pozostávajúca z:

pružnej vložky, ktorá má viaceré štrbiny vytvorené v nej a ku dvom koncom každej štrbiny sú pripojené dve obmedzovacie časti;

súboru hrotov, ktorý má hroty a dve koncové časti vyčnievajúce z dvoch koncov každej štrbiny, pričom hroty sú vložené do štrbín pružnej vložky;

strednej časti, ktorá má po svojom obvode lem a otvor a spojovacie otvory vytvorené v strednej časti;

stielky umiestnenej na vrchu strednej časti, ktorá má spojovacie kusy vyčnievajúce z jej spodnej časti, pričom spojovacie kusy majú na svojom okrajovom konci výstupok, spojovacie kusy zapadnú do spojovacích otvorov a výstupky bránia spojovacím kusom, aby sa oddelili od spojovacích otvorov;

zvršku spojeného s lemom strednej časti, a

podošvy, ktorá má priestor, do ktorého sa bezpečne vmestí zvršok a stredná časť, pričom pružná vložka a súbor hrotov vyčnievajú zo spodnej časti podošvy.

9. Obuv podľa nároku 8 **vyznačujúca sa tým, že** pružná vložka je vyrobená z mäkkého a protišmykového materiálu.

10. Obuv podľa nároku 8 **vyznačujúca sa tým, že** súbor hrotov je vyrobený z tvrdého materiálu.

11. Obuv podľa nároku 8 **vyznačujúca sa tým, že** šírka každého hrotu je väčšia ako šírka pružnej vložky, takže keď sa do štrbiny vloží hrot, koncové časti vyčnievajú z dvoch strán pružnej vložky.

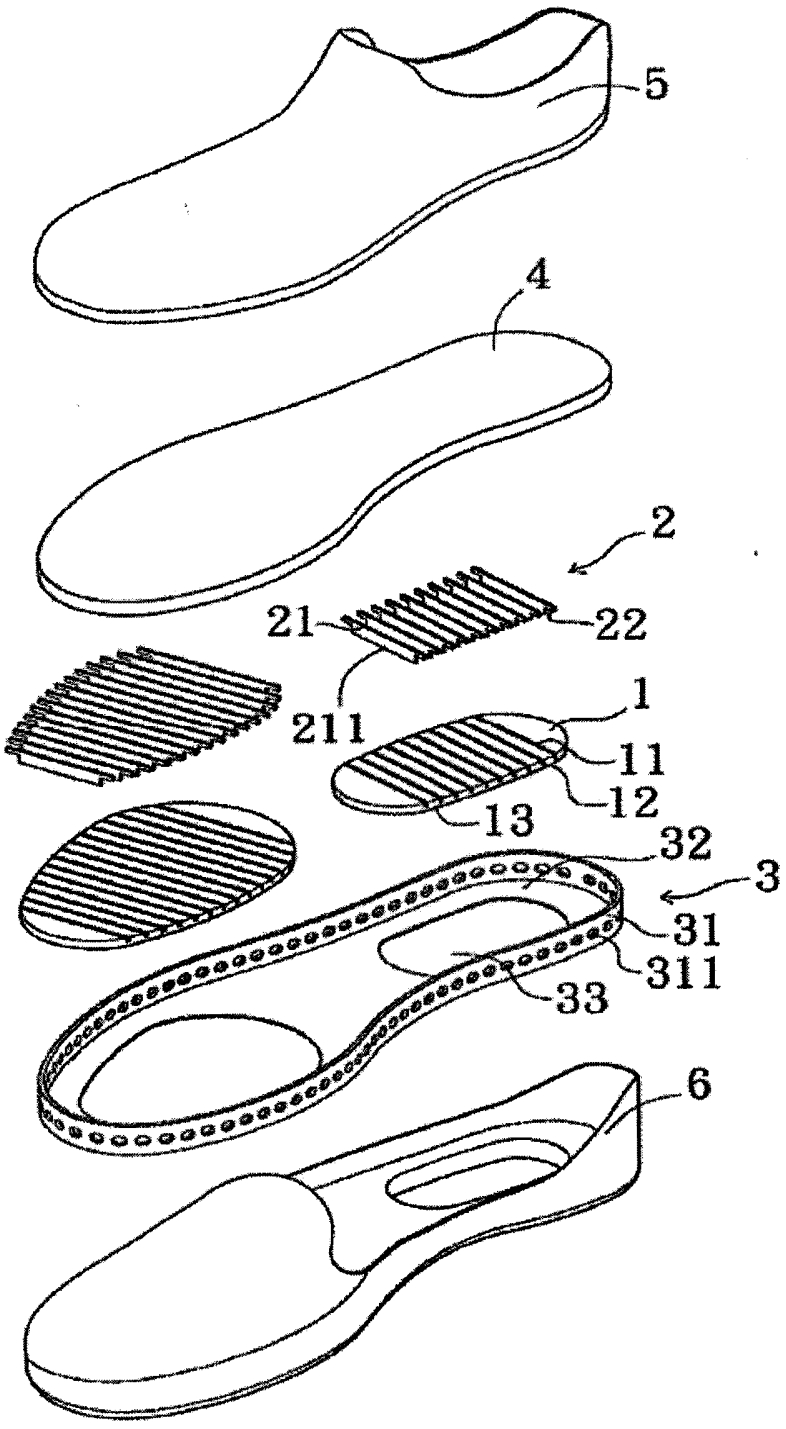
12. Obuv podľa nároku 8 **vyznačujúca sa tým, že** stielka je integrálne spojená s vnútornou stranou strednej časti.

13. Obuv podľa nároku 8 **vyznačujúca sa tým, že** zvršok a stredná časť sú navzájom spojené pomocou zošitia, tepelného zlisovania alebo zlepenia.

14. Obuv podľa nároku 8 **vyznačujúca sa tým, že** medzi zvrškom a strednou časťou je vytvorený priestor.

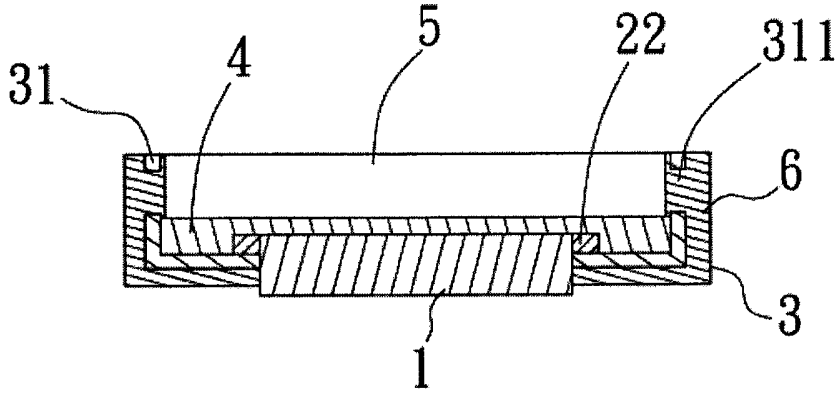
06.09.13

PP 50034-2013

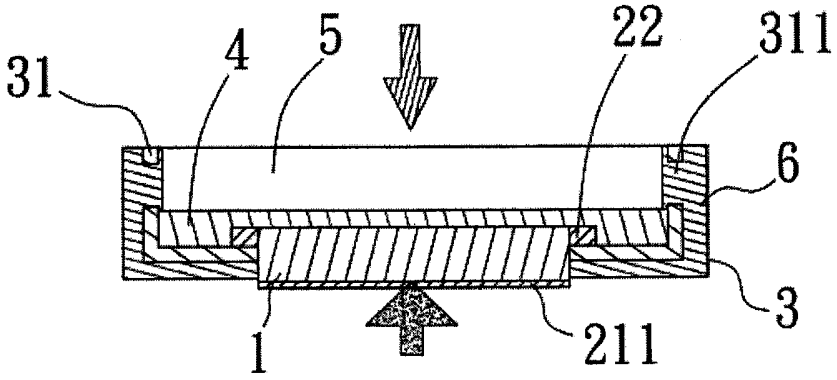


OBR. 1

06.09.13
PP 50034-2013

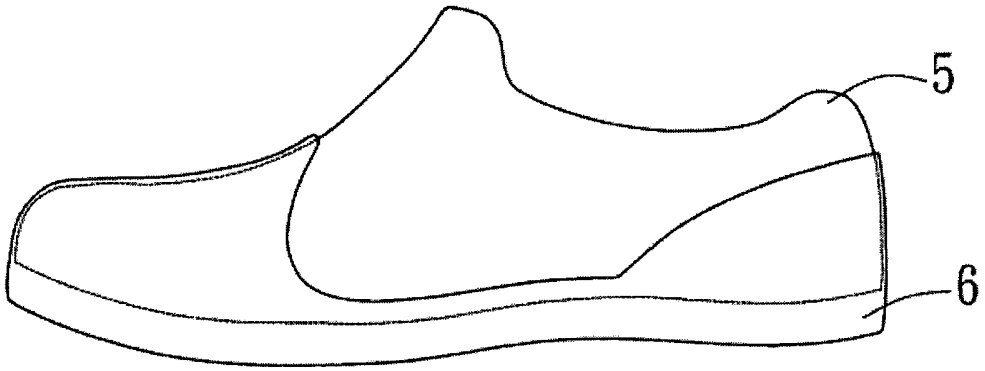


OBR. 2



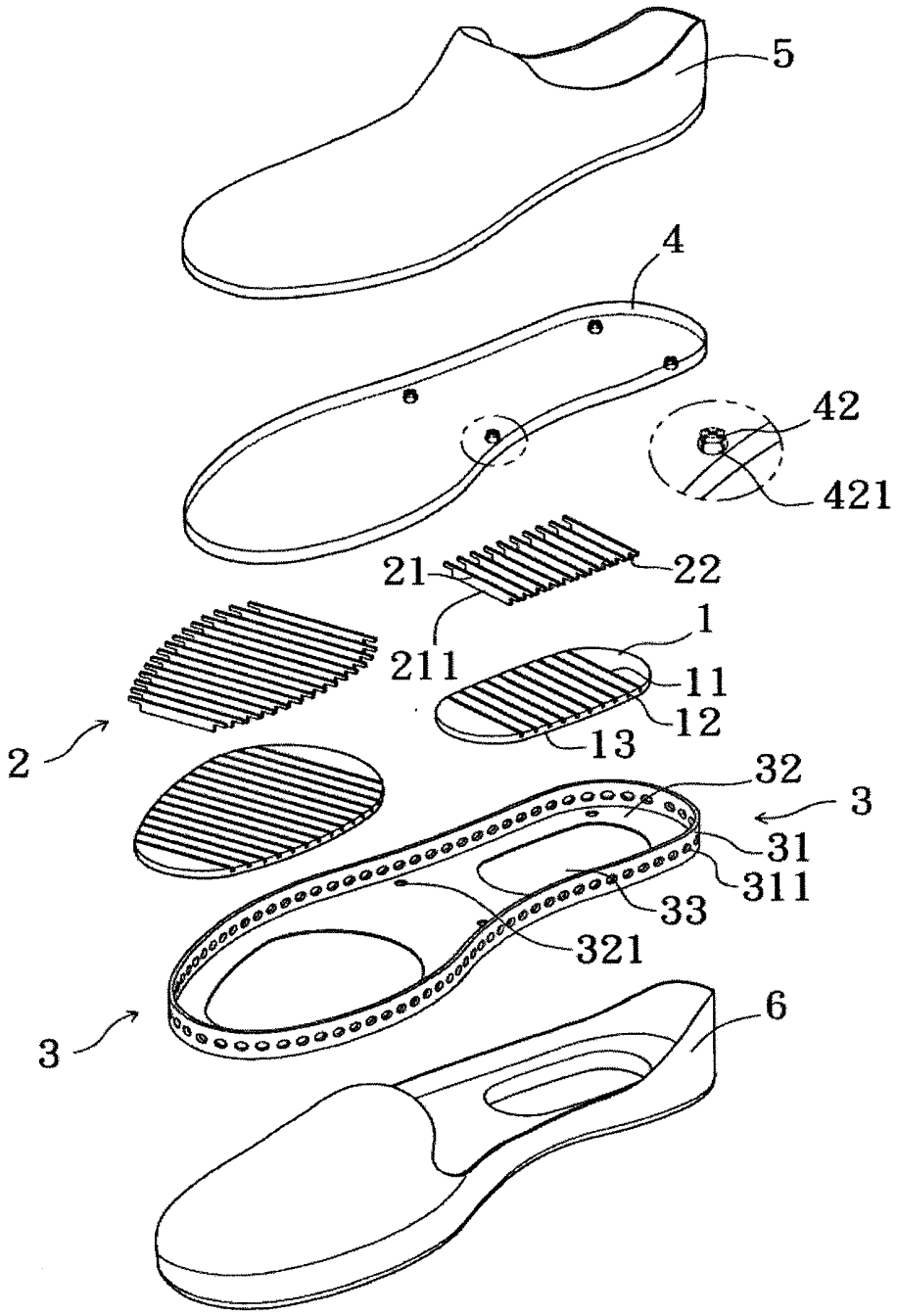
OBR. 3

06-09-13
PP 50034-2013



OBR. 4

06.09.13
PP 50039-2013



OBR. 5