



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

254197
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
A 43 B 21/00

(22) Prihlášené 23 12 85
(21) (PV 9844-85)

(40) Zverejnené 14 05 87

(45) Vydané 15 11 88

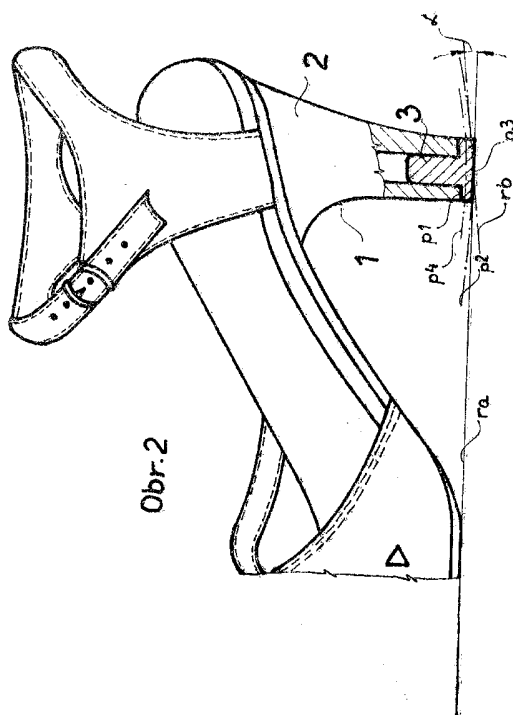
(75)
Autor vynálezu KOTVAN IMRICH ing., BARDEJOV

(54) Podpätok obuvi

1

Účelom riešenia je zlepšiť konštrukciu podpätkov obuvi, ktoré pozostávajú zo základného telesa a pätníka, ktorého nášlapová plocha je rovnobežná s rovinou chôdze. Uvedeného účelu sa dosiahne tým, že styčná plocha základného telesa a pätníka je odklonená od roviny chôdze pod uhlom α roviny, ktorá je tečná k zakriveniu plochy odvalovania nášlapovej plochy pätníka po rovine chôdze. Nášlapová plocha pätníka je rovnobežná s rovinou chôdze. Riešenie je možné využiť pri modelovaní, konštrukcii, výrobe a oprave obuvi.

2



Vynález sa týka podpätku obuvi, pozostávajúceho zo základného telesa a pätníka, ktorého nášlapová plocha je rovnobežná s rovinou chôdze.

Podpätky obuvi v prevážnej miere pozostávajú zo základného telesa a z pätníka. Každá táto časť sa zhotovuje najrôznejším spôsobom a z rôznych materiálov. Obecne však platí, že základné teleso musí vytvoriť dostatočne tuhú podperu pätnjej časti chodidla a materiál pätníka musí mať dostatočnú odolnosť voči opotrebeniu, t. j. voči odieraniu pri chôdzi. Tieto dve časti podpätku sa rovnako najrôznejším spôsobom navzájom spájajú. Styčná plocha základného telesa a pätníka, ako aj nášlapová plocha pätníka je takmer vždy rovnobežná s rovinou chôdze.

Zakrivenie odvalovacej plochy spodku obuvi jej dané anatomickým usporiadaním pohybového mechanizmu nohy a najmä chodidla a najlepšie mu odpovedá spodok obuvi, ktorého celá nášlapová plocha je konvexne zakrivená v pozdĺžnom smere. Takto zakrivený spodok obuvi umožňuje veľmi pohodlnú chôdzu a navyš sa rovnomerne opotrebovávajú po celej nášlapovej ploche.

V súčasnej dobe sa takto vytvarovaný spodok obuvi používa len veľmi zriedka, a to hlavne u vybraných druhov obuvi, kde požiadavky funkčnosti jednoznačne prevyšujú súčasné konvenčné požiadavky na celkový vzhľad obuvi. Preto u bežných druhov obuvi musí byť z estetických dôvodov zachovaná už výše uvedená rovnobežnosť nášlapovej plochy pätníka s rovinou chôdze. Avšak doposiaľ vyrábané podpätky, ktoré majú aj styčnú plochu základného telesa a pätníka rovnobežnú s rovinou chôdze, sa veľmi rýchlo opotrebojú. Pritom opotrebovanie začne v zadnej časti nášlapovej plochy a postupne pokračuje v súlade s konvexným zakrivením odvalovacej plochy. Tak sa postupne opotrebuje len veľmi malá zadná časť pätníka v celej jeho hrúbke a obuv je už potrebné dať opraviť, aby sa ďalším opotrebovaním neznehodnotila aj základné teleso podpätku.

Doterajší tvar styčnej plochy základného telesa a pätníka tak zapričiňuje veľmi nepriaznivé podmienky opotrebovania a prakticky doterajšie pätníky, vyrobené z ktoréhokoľvek používaného materiálu, nemôžu preto preukázať primeranú trvanlivosť. Podošvová časť spodku obuvi sa vyrába z tých samých alebo veľmi podobných materiálov, ako pätník. Avšak vplyvom väčšej dĺžky a neprítomnosti vyztužovacieho telesa sa podošvová časť spodku obuvi ohybom do určitej miery prispôsobí zakriveniu odvalovacej plochy spodku obuvi po rovine chôdze. Preto sa podošvová časť nášlapovej plochy spodku obuvi opotrebovávajú oveľa rovnomernejšie ako pätník.

Je ďalej známy podpäťok obuvi, ktorého základné teleso tvorí súčasne aj nášlapovú plochu, ktorá je v prevážnej časti rovnobež-

ná s rovinou chôdze a v menšej zadnej časti je zošíkmená v smere od roviny chôdze dohora. V základnom telese je zo zadnej strany vytvorený zárez, ktorého predný okraj dosahuje takmer k čelnej stene základného telesa. Vrchnú plochu zárezu vytvára zošíkmená rovina a spodná plocha je rovnobežná s nášlapovou plochou. Takto vytvorený zárez je vyplnený pružnou vložkou, napr. z penového PVC.

Pri chôdzi sa pružná vložka výhodne stláča a tým sa podpäťok výhodne prispôsobuje zakriveniu odvalovacej plochy pätnjej časti spodku obuvi po rovine chôdze. Celá nášlapová plocha základného telesa sa tak opotrebovávajú v podstate rovnomerne. Hlavnou nevýhodou tejto konštrukcie podpätku je to, že po opotrebovaní nášlapovej plochy základného telesa sa takýto podpäťok celkom znehodnotí, pretože k pružnej vložke sa prakticky nedá náhradný pätník upevniť.

Ďalšou nevýhodou je to, že toto riešenie sa dá využiť len u nízkych podpätkov s pomerne veľkou nášlapovou plochou. Nevýhoda tohoto podpätku je aj v tom, že sa nedá použiť u obuvi určenej pre spoločenské účely, nakoľko zošíkmenie zadnej časti nášlapovej plochy neodpovedá súčasnej požiadavke na vzhľad obuvi.

Uvedené nevýhody odstraňuje podpäťok obuvi podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že styčná plocha základného telesa a pätníka je odklonená od roviny chôdze pod uhlom roviny, ktorá je tečná k zakriveniu plochy odvalovania nášlapovej plochy pätníka po rovine chôdze.

Vyšší účinok vynálezu spočíva v tom, že podpäťok podľa vynálezu vonkajším tvarom odpovedá súčasnej estetike požiadavke rovnobežnosti nášlapovej plochy pätníka s rovinou chôdze, pričom styčná plocha základného telesa a pätníka odpovedá zakriveniu plochy odvalovania pätnjej časti spodku obuvi po rovine chôdze. Toto usporiadanie konštrukcie podpätku umožňuje využitie takmer u všetkých druhov obuvi, včítane obuvi určenej pre spoločenské účely. Pri nosení obuvi s podpätkom podľa vynálezu sa najskôr opotrebuje zadná časť pätníka, čím sa celá jeho nášlapová plocha prispôsobí zakriveniu odvalovacej plochy a ďalšie opotrebovanie už pokračuje rovnomerne po celej nášlapovej ploche pätníka. V dôsledku toho, že nášlapová plocha pätníka je v tejto fáze opotrebenia prispôbena zakriveniu odvalovacej plochy, je chôdza veľmi pohodlná. Rovnomerným opotrebovaním celej nášlapovej plochy sa značne predlži trvanlivosť pätníka.

Príklady prevedenia podpätku obuvi podľa vynálezu sú schematicky zobrazené na výkrese, kde značí obr. 1 nárys pánskej obuvi a obr. 2 nárys dámskej obuvi s čiastočným rezom podpätku.

Podpäťok 1 pozostáva zo základného telesa 2 a pätníka 3. Styčná plocha p1 zá-

kladného telesa 2 a pätníka 3 je odklonená od roviny **ra** chôdze pod uhlom α roviny **rb**, ktorá je tečná k zakriveniu plochy **p2** odvaľovania nášlapovej plochy **p3** pätníka 3 po rovine **ra** chôdze. Nášlapová plocha **p3** pätníka 3 je pritom rovnobežná s rovinou chôdze.

V začiatku nosenia obuvi s podpätkom 1 podľa vynálezu sa opotrebuje len zadná časť

pätníka 3 až po plochu **p2** odvaľovania nášlapovej plochy **p3** po rovine chôdze. Ďalšie opotrebenie pokračuje rovnomerne po celej nášlapovej ploche podľa zakrivenia plochy **p4** opotrebenia takmer po styčnú plochu **p1**. Potom sa pätník 3 známym spôsobom vymení.

Vynález je možné využiť pri modelovaní, konštrukcii, výrobe a oprave obuvi.

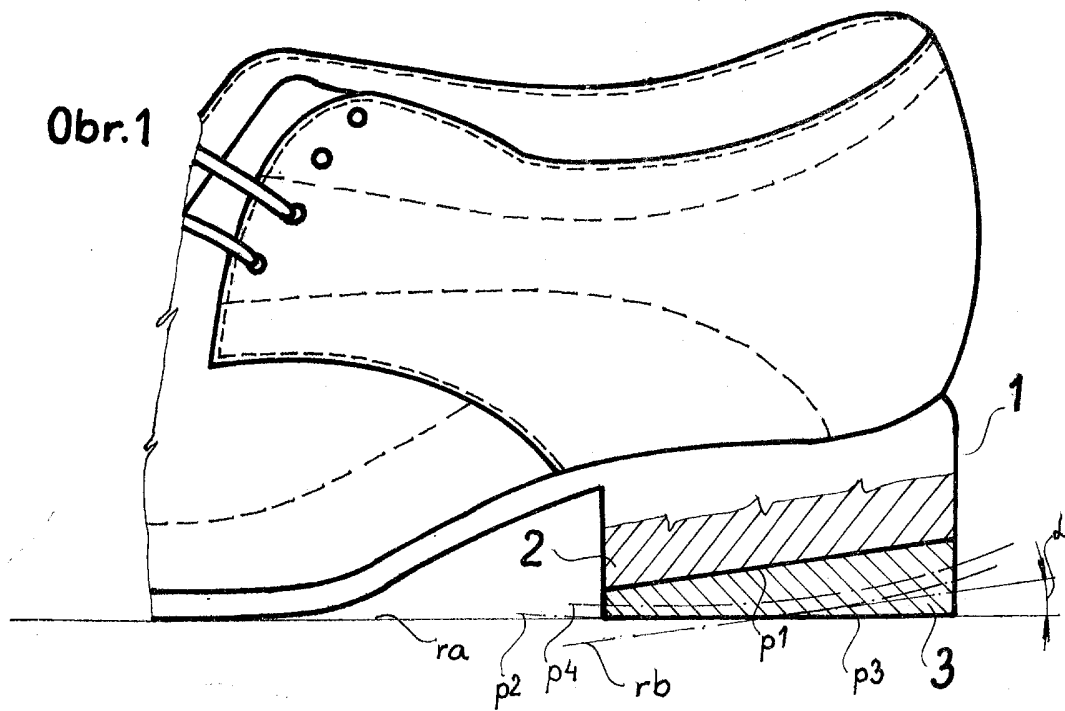
PREDMET VYNÁLEZU

Podpätok obuvi, pozostávajúci zo základného telesa a pätníka, ktorého nášlapová plocha je rovnobežná s rovinou chôdze, vyznačujúci sa tým, že styčná plocha (p1) základného telesa (2) a pätníka (3) je od-

klonená od roviny (ra) chôdze pod uhlom (α) roviny (rb), ktorá je tečná k zakriveniu plochy (p2) odvaľovania nášlapovej plochy (p3) pätníka (3) po rovine (ra) chôdze.

1 list výkresov

Obr.1



Obr.2

