



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 197 161

(H1) (B 1)

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 14 08 78

(21) PV 5294-78

(51) Int. Cl. ³ A 43 B 13/04

(40) Zverejnené 31 07 79

(45) Vydané 15 08 83

(75)

Autor vynálezu

VACVAL JOZEF ing. a GREGUŠ RUDOLF, PARTIZÁNSKE

(54) Jednotková gumová podrážka

1

Vynález sa týka jednotkovej gumovej podrážky s rozličnou štruktúrou v jej jednotlivých častiach.

Doteraz známe jednotkové gumové podrážky majú v celom svojom objeme rovnakú štruktúru, vytvorenú buď kompaktným vulkanizátom kaučukovej zmesi, alebo naliahčenou zvulkanizovanou zmesou. Podrážky z kompaktnej zvulkanizovanej kaučukovej zmesi majú neriadnu hmotnosť v rozsahu 1,2 až 1,4 g/cm³ a v prípade módných podrážiek s vyšším podpätkom a hrubšou nášlapovou časťou sú ťažké a pri chôdzi nepohodlné. Spotreba materiálu na zhotovenie jednej podrážky je tiež vysoká. Tepelno-izolačné vlastnosti kompaktného gumového materiálu sú nízke a najmä pri výrobe zimnej obuvi sa upúšťa od používania podrážiek z takéhoto materiálu. Jednotkové ľahčené gumové podrážky sa doteraz vyrábajú iba s približne rovnakou hrúbkou v podpätkovej a nášlapovej časti. V prípade väčšieho rozdielu medzi hrúbkou podpätkovej a nášlapovej časti rozdielny tlak nadúvadla obsiahnutého v zmesi v uzavretých póroch podrážky spôsobuje deformáciu a nestabilitu rozmerov hotových podrážiek, ktoré je potrebné potom obrusovať alebo osakávať na požadovaný rozmer.

Uvádzané nevýhody odstraňuje jednotková gumová podrážka podľa vynálezu, ktorého podstatu spočíva v tom, že nášlapová a klenková časť podrážky je tverená zvulkanizovanou naliahčenou kaučukovou zmesou a podpätková časť podrážky je vytvorená nenaliahčeným vulka-

nizátom tej istej kaučukovej zmesi.

Technický účinok vynálezu spočíva v rozšírení sortimentu, zlepšení úžitkových vlastností podrážiek, najmä znížení hmotnosti, zlepšení tepelne-izolačných vlastností a stabilizácii rozmerov podrážiek.

Príklad

Na výrobu podrážky podľa vynálezu bola použitá nasledovná gumová zmes (množstvá látok sú udávané v hmotnostných percentách):

kaučuk	50 % hmotnostných
stužovadlá	25 %
plnidlá	22,5 %
vulkanizačné činidlá	2 %
nadúvadlá	0,5 %

Vopred vytvorená nálož tejto gumovej zmesi o mernej hmote $1,25 \text{ g/cm}^3$ bola vložená do formy a rozlisovaná do celého priestoru dutiny formy. Po čiastočnej vulkanizácii, uvoľnení dutiny formy v nášlapovej a klenkovej časti, expanzii zmesi do tohoto priestoru a devulkanizovaní vznikla podrážka, tvorená v nášlapovej a klenkovej časti z vulkanizovanou naľahčenou kaučukovou zmesou a v podrážkovej časti vytvorená nenahľadeným vulkanizátom tej istej kaučukovej zmesi s nasledovnými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami:

merná hmotnosť nášlapovej časti	$0,55 \text{ g/cm}^3$
merná hmotnosť klenkovej časti	$0,50 \text{ g/cm}^3$
merná hmotnosť podrážky	$1,25 \text{ g/cm}^3$
výška stredu lôžka nášlapovej časti	9 mm
výška podrážky	38 mm
tvrdosť nášlapovej časti	50° ShA
tvrdosť podrážkovej časti	80° ShA

Podrážky podľa vynálezu možno vyrábať s výškou podrážkovej časti charakteristickou pre kompaktné gumové vulkanizáty. Podrážku nie je potrebné z hľadiska rozmerov po vulkanizácii už upravovať. Kompaktný povrch podrážiek umožňuje jeho ďalšiu úpravu, najmä lakovanie, spretovanie, a pod. Monolitnosť dodáva podrážke pekný vzhľad. Celá podrážka je ľahká, zaručuje pohodlnosť pri chôdzi a vytvorením dostatočne tuhej podrážkovej časti nevyžaduje výstužné prvky v tejto časti pri zabezpečovaní stability počas chôdze.

P R E D M E T V Y N Á Ľ E Z U

Jednotková gumová podrážka, vyznačujúca sa tým, že jej nášlapová a klenková časť je tvorená z vulkanizovanou naľahčenou kaučukovou zmesou a podrážková časť je vytvorená nenahľadeným vulkanizátom tej istej kaučukovej zmesi.