ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260092

(11) (B1)

(51) Int. Cl.[4]
A 43 B 5/00

(22) Přihlášeno 18 05 87
(21) PV 3579-87.F

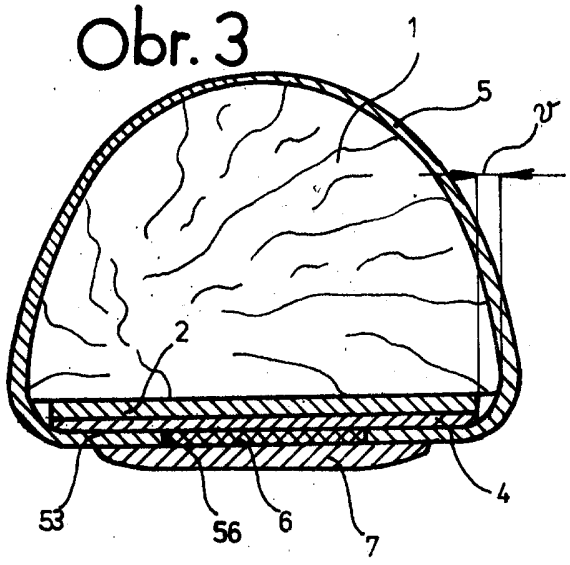
(40) Zveřejněno 15 03 88
(45) Vydáno 15 05 89

(75)
Autor vynálezu
JEŘÁBEK VRATISLAV, SEVEROVÁ HELENA, BANÍK JOSEF, PRAHA,
ŠTANGL JAN ing., GOTTWALDOV, JÍLEK MICHAEL ing., KROSOVÁ MARIE,
CACH PAVEL, PRAHA

(54) Způsob výroby baletní obuvi

Účelem řešení je zlepšení způsobu výroby obuvi, jejíž svršek se tvaruje na kopytě se špičkovou rovinnou plochou, která je v podstatě kolmá k jeho podélné ose a upevňuje se ke spodku obuvi, jenž obsahuje podélnou výztuhu. Uvedeného účelu se dosáhne tím, že napínací záložka svršku se upevní k napínací stélce, jejíž postranní části jsou zmenšeny vzhledem k obvodové hraně nášlapové plochy kopyta o deformační vůli a podélná výztuha se celou jednou plochou upevní k napínací stélce v prostoru, jenž je vymezen obvodovou konturou přehnuté napínací záložky a pak se celou druhou plochou upevní k podešvi. Napínací stélka se přichytí k nástavné příložce, jež se předem upevní k nášlapové ploše kopyta a jejíž postranní části jsou zmenšeny vzhledem k obvodové hraně nášlapové plochy kopyta o deformační vůli. Vynálezu lze využít při výrobě baletní obuvi.

Obr. 3



Vynález se týká způsobu výroby baletní obuvi tvarováním svršku na kopytě se špičkovou rovinnou plochou, která je v podstatě kolmá k jeho podélné ose, a upevňováním ke spodku obuvi, jenž obsahuje podélnou výztuhu.

Baletní umělci často tančí na špičkách nohou a v této poloze jsou jejich chodidla v podstatě ve svislé poloze. Proto je na špičkové části svršku vytvarována tuhá rovinná opěrka, která je v podstatě kolmá k podélné ose kopyta. Tato rovinná opěrka je pak při tančení na špičkách rovnoběžná s rovinou tanečního parketu a značnou měrou baletnímu umělci usnadňuje udržování této tělocvičně náročné polohy. V této poloze je však současně nezbytné, aby baletní obuv v dostatečné míře podpírala i celou nášlapovou plochu chodidla. Z tohoto důvodu spodek baletní obuvi obsahuje podélnou výztuhu, jejíž délka odpovídá délce chodidla a je zhotovena z poměrně tuhého materiálu. Avšak při tančení na špičkách chodidlo velmi rychle a do značné míry mění svůj tvar jednak působením tlaku tíhové síly, která je úměrná hmotnostni baletního umělce a jednak působením proměnných sil svalů. Proto musí být všechny materiály baletní obuvi také dostatečně ohebné, aby se obuv patřičně přizpůsobovala měnícím se tvarům chodidla.

Je známý způsob výroby baletní obuvi, jejíž svršek se napíná lícovou stranou na kopyto, k němuž je lícovou stranou uchycena podešev. Napínací záložka svršku se přehýbá k rubní straně podešve, k níž se pak upevňuje ručním šitím. Kopyto je ve špičkové části opatřeno rovinnou plochou, která je kolmá k jeho podélné ose. Tato rovinná plocha kopyta umožňuje vytvarování špičkové rovinné opěrky svršku. Na podešvi je předem vytvarováno podélné žebro, které vyplní prostor mezi obvodovou konturou přehnuté a přišité napínací záložky svršku. Toto podélné žebro tak vytváří podélnou výztuhu spodku baletní obuvi. Po zarovnání přehybů přišité napínací záložky se kopyto vyzuje a svršek i s přišitou podešví se obrátí lícovou stranou ven. Špičková část svršku je před napínáním opatřena textilními výztuhami, jež jsou navzájem a se svrškem propojeny lepicí směsí. Do převráceného polotovaru se pak znovu nazuje kopyto a svršek se ručními nástroji dotvaruje, zejména jeho rovinná opěrka v místě špičkové rovinné plochy kopyta.

Po odpaření kapalných látek lepicí směsi vytvarovaná špičková část svršku dostatečně ztuhne, kopyto se opět vyzuje a dovnitř obuvi se vloží vkládací stélka, která se hřebíčky spojí s podešví. Vkládací stélka se přitom uloží špičkou k vnitřní stěně rovinné opěrky svršku, přičemž její postranní části jsou vzhledem k obvodové hraně nášlapové plochy kopyta zmenšeny o deformační vůli. Hlavní nevýhodou tohoto způsobu výroby baletní obuvi je značná pracnost s vysokým podílem ruční práce a z toho vyplývající vysoké výrobní náklady. Další nevýhodou je to, že podélné žebro, jež je součástí podešve, značně ztěžuje převracení polotovaru baletní obuvi. Při vytváření podélného žebra vzniká značné množství odpadu hodnotného materiálu podešve, která se vesměs zhotovuje z přírodní spodkové usně. Další nevýhodou je to, že deformační vůle je vytvořena pouze v tloušťce vkládací stélky, což je nedostačující pro potřebné přizpůsobování svršku měnícímu se tvaru chodidla, zejména v průběhu tanečních kreací na špičkách nohou.

Uvedené nevýhody odstraňuje způsob výroby baletní obuvi podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že napínací záložka svršku se upevní k napínací stélce, jejíž postranní části jsou zmenšeny vzhledem k obvodové hraně nášlapové plochy kopyta o deformační vůli a podélná výztuha se celou jednou plochou upevní k napínací stélce v prostoru, jenž je vymezen obvodovou konturou přehnuté napínací záložky a pak se celou druhou plochou upevní k podešvi. Napínací stélka se přichytí k nástavné příložce, jež se předem upevní k nášlapové ploše kopyta a jejíž postranní části jsou zmenšeny vzhledem k obvodové hraně nášlapové plochy kopyta o deformační vůli.

Vyšší účinek vynálezu spočívá v tom, že napnutí a vytvarování svršku na kopytě a přehnutí a upevnění napínací záložky k napínací stélce lze provést velmi jednoduše pomocí napínacího a tvarovacího stroje. Svršek obuvi se napíná a tvaruje lícovou stranou ven, což vylučuje pracné vyzouvání kopyt, převracení polotovarů a zpětné nazouvání kopyt. Podélnou výztuhu lze vyrobit z materiálu, který má optimální vyztužovací vlastnosti, bez ohledu na požadované

vlastnosti materiálu podešve. Celoplošným spojením podélné výztuhy s napínací stélkou a s podešví se vytvoří tuhá a přitom dostatečně pružná podpěra chodidla. Deformační vůle je vytvořena nejen v tloušťce vkládací stélky, ale také v tloušťce napínací stélky. To se příznivě projevuje zejména při přizpůsobování svršku tvaru chodidla v průběhu tanečních kreací na špičkách nohou.

Příklad provádění způsobu výroby baletní obuvi podle vynálezu je dále popsán a schématicky zobrazen na výkrese, kde značí obr. 1 částečný pohled na spodní plochu obuvi s kopytem, obr. 2 řez rovinou A-A dle obr. 1, obr. 3 řez rovinou B-B dle obr. 1 a obr. 4 řez toutéž rovinou B-B po vyzutí kopyta a vložení vkládací stélky.

Kopyto 1 (obr. 2) má ve špičce vytvořenu rovinnou plochu 11, která je v podstatě kolmá k jeho podélné ose o (obr. 1). K nášlapové ploše kopyta 1 se upevní nástavná příložka 2, jejíž tloušťka odpovídá tloušťce vkládací stélky 3 (obr. 4). K nástavné příložce 2 se přichytí napínací stélka 4. Nástavná příložka 2 je spolu s napínací stélkou 4 špičkovou částí přiložena ke hraně rovinné plochy 11, zatímco jejich postranní části jsou zmenšeny vzhledem k obvodové hraně 12 nášlapové plochy kopyta 1 o deformační vůli v (obr. 3). Svršek 5 baletní obuvi je zhotoven z měkkého textilního materiálu a jeho vrchní okraj je opatřen lemovou obrubou 51, v níž je provlečena upevňovací tkanička 52. Špičková část svršku 5 je vyztužena neznázorněnými textilními vrstvenými vložkami, jež jsou vzájemně a se svrškem 5 propojeny lepicí směsí. Složení lepicí směsi zajišťuje dobrou tvarovatelnost všech navrstvených materiálů až do doby odpaření jejích kapalných látek.

Tento svršek 5 se napne a vytvaruje pomocí napínacího a tvarovacího stroje na kopytě 1 a jeho napínací záložka 53 se přehne a upevní přilepením k napínací stélce 4. Napínáním a tvarováním svršku 5 se v místě rovinné plochy 11 kopyta 1 vytvoří špičková rovinná opěrka 54. Napínáním, tvarováním a přehýbáním napínací záložky 53 se vytvoří pravidelné záhyby 55, jejichž okraje se zarovnají do souvislé obvodové kontury 56, jež je symetrická k podélné ose o kopyta. Do prostoru, jenž je vymezen obvodovou konturou 56 přehnuté napínací záložky 53, se vloží podélná výztuha 6, jež se celou jednou plochou připevní lepením k napínací stélce 4. K celé druhé ploše podélné výztuhy 6 a k části přehnuté napínací záložky 53 se pak přiloží a připevní lepením podešev 7. Nakonec se z takto zhotoveného polotovaru obuvi vyzuje kopyto 1 i s nástavnou příložkou 2 a dovnitř se vloží vkládací stélka 3 jež se upevní lepením k napínací stélce 4. Postranní okraje vkládací stélky 3 jsou zmenšeny stejně jako napínací stélka 4 o deformační vůli v.

Namísto nástavné příložky 2 lze použít kopyto, jehož nášlapová plocha je po stranách, v místě obvodové hrany, opatřena odlehčovací drážkou o šířce deformační vůle v a hloubce, jež odpovídá tloušťce vkládací stélky 3.

Deformační vůle v mezi okraji napínací stélky 4, vkládací stélky 3 a vnitřní stěnou svršku 5 umožňuje potřebné přizpůsobování svršku 5 měnícím se tvarům chodidla baletního umělce, zejména při jeho tanečních kreacích na špičkách nohou. Podélná výztuha 6 spolu s podešví 7, napínací stélkou 4 a vkládací stélkou 3 přitom zajišťuje potřebnou podpěru celé délky chodidla ve všech jeho polohách.

Vynálezu lze využít při výrobě baletní obuvi.

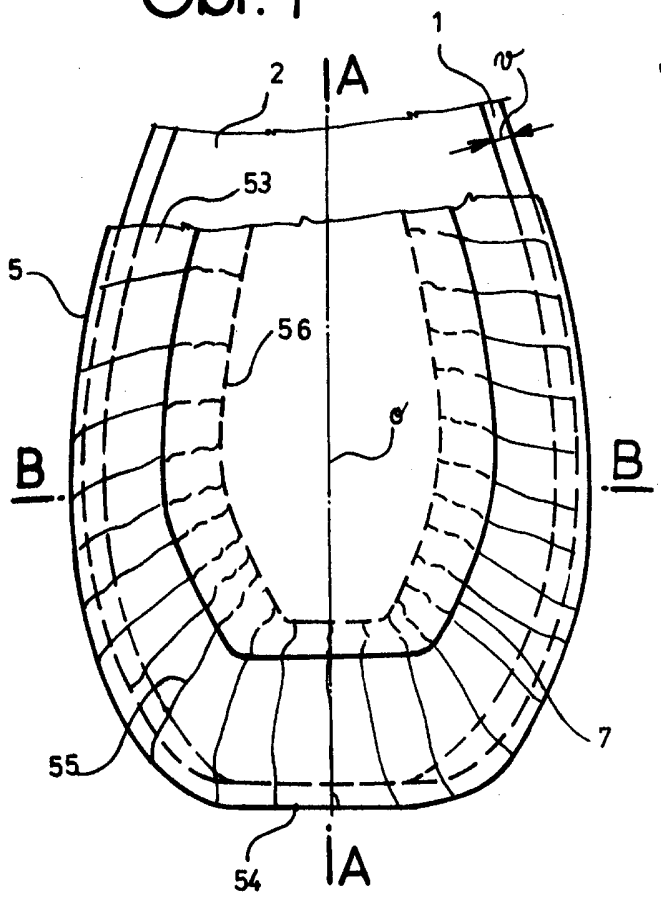
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob výroby baletní obuvi tvarováním svršku na kopytě se špičkovou rovinnou plochou, která je v podstatě kolmá k jeho podélné ose, a upevňováním ke spodku obuvi, jenž obsahuje podélnou výztuhu, vyznačující se tím, že napínací záložka svršku se upevní k napínací stélce, jejíž postranní části jsou zmenšeny vzhledem k obvodové hraně nášlapové plochy kopyta o deformační vůli a podélná výztuha se celou jednou plochou upevní k napínací stélce v prostoru, jenž je vymezen obvodovou konturou přehnuté napínací záložky a pak se celou druhou plochou upevní k podešvi.

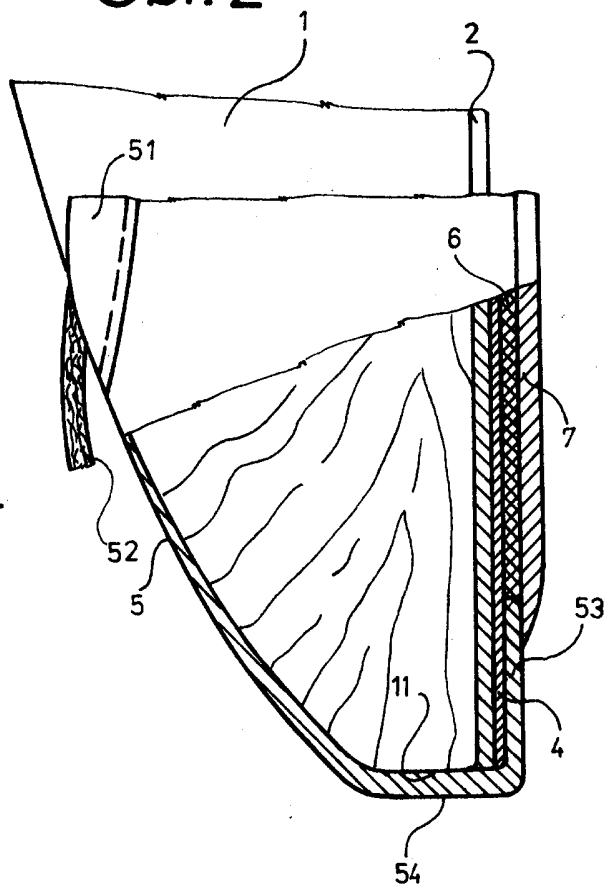
2. Způsob podle bodu 1, vyznačující se tím, že napínací stélka se přichytí k nástavné příložce, jež se předem upevní k nášlapové ploše kopyta a jejíž postranní části jsou zmenšeny vzhledem k obvodové hraně nášlapové plochy kopyta o deformační vůli.

1 výkres

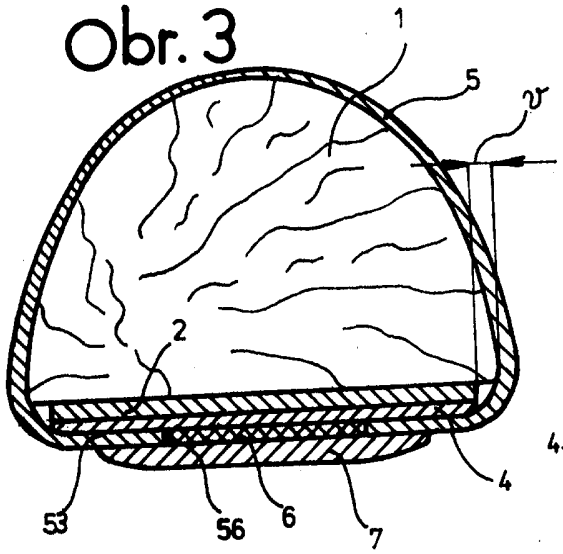
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

