



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205 181

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 13 06 79
(21) PV 4064-79

(51) Int. Cl.³A 43 B 21/20

(40) Zveřejněno 30 05 80
(45) Vydáno 01 07 83

(75)
Autor vynálezu " PFEFFER FERDINAND,
VACULÍK FRANTIŠEK a
ČAPKA FRANTIŠEK, GOTTWALDOV

(54) Podpatek

1

Vynález se týká podpatku zejména vysokého podpatku dámské obuvi, jenž je vylisovaný z plastického materiálu, s odlehčovací dutinou otevřenou směrem k vrchní opěrné ploše.

Vysoké dámské podpatky lisované z plastického materiálu mají odlehčovací dutinu otevřenou směrem k patníku. S ohledem na konstrukci lisovníku musí mít každá odlehčovací dutina nanejvýš prizmatický průřez, je však výhodná, zužuje-li se směrem ke dnu. Velikost a tvar průřezu známých odlehčovacích dutin jsou omezeny nutnou minimální tloušťkou stěny v místě vnějšího obrysu patníkové opěrné plochy a nutnou tloušťkou nábojových výstupků, v nichž jsou předlisovány otvory pro drážky patníku. Hloubka těchto odlehčovacích dutin je omezena nutnou tloušťkou stěny vrchní opěrné plochy. Vzhledem k tomu, že průřez dámských vysokých podpatků se značně zužuje ve směru k patníkové opěrné ploše, průřez takto vymezené odlehčovací dutiny zaujímá jen velmi malou část celkového průřezu podpatku, zejména v jeho vrchní části. Takto vyrobené podpatky jsou pak zbytečně těžké a vyžadují velkou spotřebu plastického materiálu. Odlehčovací dutiny prizmatického průřezu u vysokých dámských podpatků způsobují to, že obvodové stěny mají minimální průřez v obvodové části patníkové opěrné plochy a směrem k vrchní opěrné ploše se tento průřez rozšiřuje podle sklonu obvodové plochy. Tím mají obvodové stěny podpatku značné tloušťkové rozdíly, což způsobuje nerovnoměrné smršťování a zapříčiňuje zdlouhavé chlazení vylisků ve formě. Tak se zhoršuje vnější vzhled podpatků a snižuje se produktivita práce. V nábojových výstupcích jsou předlisovány

slepé otvory, v nichž se dřívky patníku obtížně upevňují. Při chlazení vylisovaných podpatků se chladicí kapalina dostává do jednostranně uzavřených odlehčovacích dutin. Před dalším zpracováním, jako např. barvením, se pak musí chladicí kapalina z podpatků odstranit.

Jsou dále známé podpatky, zejména nízké pápatky pro pánskou obuv, které se rovněž lisují z plastického materiálu a mají odlehčovací dutiny otevřeny směrem k vrchní opěrné ploše. Vzhledem k zanedbatelnému sklonu obvodové plochy jsou u těchto podpatků odlehčovací dutiny prizmatického průřezu. Tyto podpatky mají v porovnání s vysokými dámskými pápatky podstatně větší půdorysnou plochu. Z těchto důvodů je velikost a tvar průřezu odlehčovací dutiny v celé hloubce v podstatě omezen pouze velikostí a tvarem půdorysné plochy a nutnou obvodovou šířkou vrchní opěrné plochy, která se určuje podle šířky napnuté záložky patní části svršku obuvi. U těchto podpatků s větší půdorysnou plochou se patníky připevňují k patníkové opěrné ploše dodatečně po vylisování, např. lepením, nebo se před zalisováním na dno formy vkládají hotové patníky, které se v průběhu lisování spojí s nastriknutým plastickým materiálem. Tato konstrukce odlehčovací dutiny je tedy zcela nevhodná pro vysoké dámské podpatky, které mají značný sklon obvodové plochy a jejichž vrchní opěrná plocha je poměrně malá. Navíc, vysoké dámské podpatky mají poměrně malé patníky, což při nošení obuvi způsobuje velký tlak a z toho vyplývající rychlé opotřebení patníků. Proto je velmi žádoucí, aby se u těchto pápat^{ků} prováděla výměna patníků jednoduchým nastrčením dřívků do otvorů podpatku.

Uvedené nevýhody odstraňuje podpatek podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že odlehčovací dutina je obvodovou stěnou přikloněna k vnější obvodové ploše a její dno je ve tvaru souvislé stěny, v níž jsou vytvořeny průchozí otvory pro dřívky patníku. Odlehčovací dutina je v místech pro zaražení hřebíků zmenšena výztužnými žebry. Odlehčovací dutina je svisle rozdělena výztužnou přepážkou.

Vyšší technický účinek vynálezu spočívá v tom, že odlehčovací dutina s obvodovou stěnou přikloněnou k vnější obvodové ploše zaujímá maximální část celkového objemu podpatku, což značně snižuje jeho hmotnost a spotřebu plastického materiálu. Obvodové stěny přitom mají minimální tloušťkové rozdíly, což příznivě zmenšuje nepravidelnost smršťování výlisků a zkracuje dobu jejich chlazení. Výsledkem je lepší povrchový vzhled podpatků a vyšší produktivita práce při lisování. Průchozí otvory ve spodní stěně podpatku jsou výhodné tím, že jimi prostrčené konce dřívků patníku se tvarovou pamětí roztáhnou a vytvoří obdebu hýťovaného spoje. Průchozí otvory se vytvářejí přímo při lisování podpatku a proto jsou odlehčovací dutiny již při styku s chladicí kapalinou oboustranně otevřené. Chladicí kapalina tak má možnost vytékat z odlehčovací dutiny při každé poloze podpatku. Tím se zkracuje výrobní proces a vylučují se náklady na vysoušení podpatků. Výztužná žebra umožňují výhodné rozmístění hřebíků při přibíjení podpatků co nejbližší k vnější obvodové ploše a zajišťují potřebnou tuhost podpatku. Výztužné přepážky zajišťují tuhost podpatků větších rozměrů.

Příklad provedení podpatků podle vynálezu je schamitky zobrazen na výkrese, kde značí obr. 1 nárys podpatku s upevněným patníkem, obr. 2 řez rovinou A-A dle obr. 1, obr. 3 bokorys podpatku a obr. 4 řez rovinou B-B dle obr. 3.

Vysoký dámský podpatek podle vynálezu je vyroben stříkolisováním z plastického materiálu a má odlehčovací dutinu 1 /obr. 1/ otevřenou směrem k vrchní opěrné ploše 2. Odlehčovací dutina 1 je obvodovou stěnou 11 /obr. 2/ přikloněna k vnější obvodové ploše 3. V místech pro zaražení hřebíků je odlehčovací dutina zmenšena výztužnými žebry 12. Odlehčovací dutina 1 má dno 13 ve tvaru souvislé stěny, jež je na spodní straně ukončena patníkovou opěrnou plochou 14 a jsou v ní vytvořeny průchozí otvory 15 pro dřívky 41 patníku 4. Volný konec zalisovaného dřívku 41 tvoří tvarovou paměť upevňovací rozšíření 42.

Odlehčovací dutina 1 /obr. 4/ rozměrnějšího podpatku /obr. 3/ je svisle rozdělena výztužným žebrem 16.

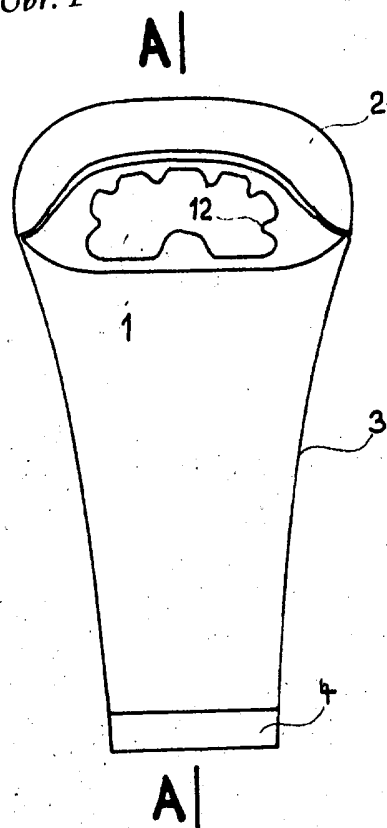
Vynálezu lze využít zejména při výrobě vysokých dámských podpatků lisovaných z plastického materiálu.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

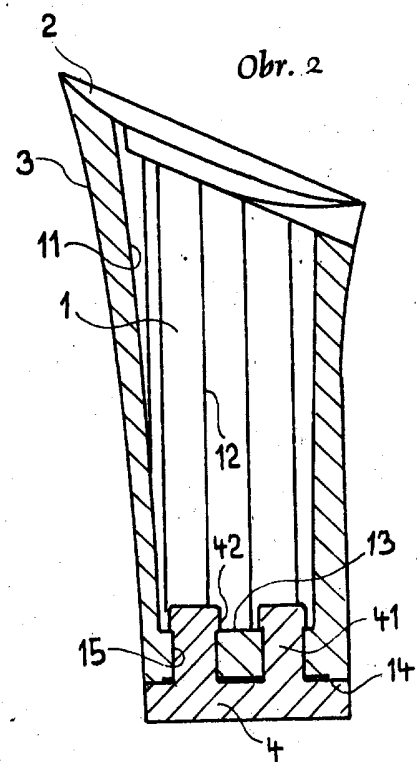
1. Podpatek, vylisovaný z plastického materiálu, s odlehčovací dutinou otevřenou směrem k vrchní opěrné ploše, vyznačující se tím, že odlehčovací dutina /1/ je obvodovou stěnou /11/ přikloněna k vnější obvodové ploše /3/ a její dno /13/ je ve tvaru souvislé stěny, v níž jsou vytvořeny průchozí otvory /15/ pro dřívky /41/ patníku /4/.
2. Podpatek podle bodu 1, vyznačující se tím, že odlehčovací dutina /1/ je v místech pro zaražení hřebíků zmenšena výztužnými žebry /12/.
3. Podpatek podle bodu 1, vyznačující se tím, že odlehčovací dutina /1/ je svisle rozdělena výztužnou přepážkou /16/.

4 výkresy

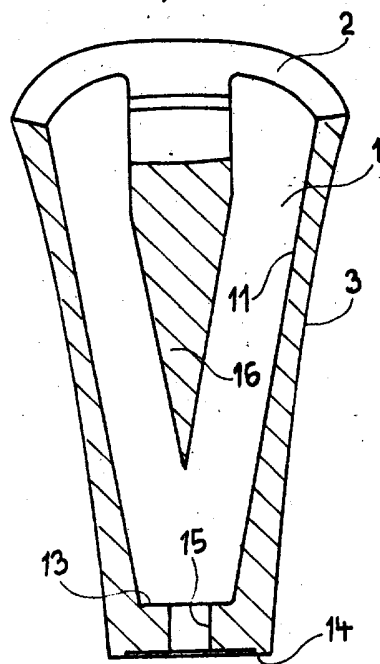
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 4



Obr. 3

