



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

232 053

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 05 01 83

(21) (PV 57-83)

(51) Int. Cl.³ A 43 B 23/02

(40) Zverejnené 14 05 84

(45) Vydané 01 04 87

(75)

Autor vynálezu

DUCHOVIČ LEOPOLD ing.,
JABLONICKÝ ANTON, PARTIZÁNSKE

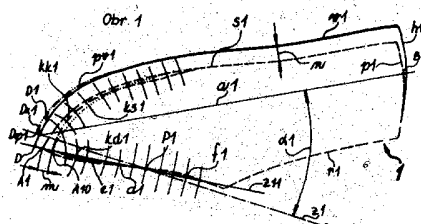
(54)

Základný vzor zvršku obuvi s našivacou stielkou

Účelom vynálezu je zlepšenie konštrukcie základného vzoru zvršku obuvi s našivacou stielkou. Konštrukcia rieši optimálne prispôsobenie dĺžky konečných obvodových línií zvršku obuvi dĺžke obvodu našivacej stielky.

Uvedeného účelu sa dosiahne tým, že na konečnej obvodovej línii vl zvršku je nanesená dĺžka príslušnej strany našivacej stielky. Touto dĺžkou je stanovená poloha určovacieho bodu D1, od ktorého je v korekčnej vzdialenosti vyznačený priesečný bod Dx1 základnej priamky zl. Po otočení špičkovej časti obrýsu konečnej obvodovej línie vl pomocnou priamkou z11 do totožnej polohy so základnou priamkou zl okolo bodu P1 priehlavku je vytvorená špičková prídavková línia pvl. Korekčná vzdialenosť je daná rozdielom vzdialenosti určovacieho bodu D1 od priesečníku D konečnej obvodovej línie vl s pomocnou priamkou z11 a empiricky určenej konštanty.

Vynálezu je možné využiť pri konštrukcii základných vzorov zvrškov obuvi s našivacou stielkou.



Vynález sa týka základného vzoru zvršku obuvi s našívacou stielkou, pozostávajúceho zo schémy rozloženia polpriamok vedených po stranách základnej priamky zo spoločného priesečného bodu a v nej umiestnených obrysov kópií vonkajšej a vnútornej strany kopyta, ktorých špičkové body sú posunuté o mieru celkovej dĺžkovej deformácie a ku korigovaným obvodovým kontúram sú v šírke obvodovej záložky nanesené konečné obvodové línie zvršku.

Je známy základný vzor zvršku obuvi, v ktorom obrysy vonkajšej a vnútornej kópie kopyta sú umiestnené bodmi prihlavku v totožnej polohe priamo na základnej priamke a bodmi hrboľov pätných kriviek na polpriamkach vedených pod vopred určenými uhlami rozloženia z priesečníku základnej priamky a k nej vztýčenej kolmice. Špičkové body týchto obrysov vonkajšej a vnútornej kópie kopyta sú posunuté o mieru celkovej dĺžkovej deformácie materiálov zvršku a predné časti obvodových kontúr sú korigované posunutím bodov hrboľov zakrivenia špičky k základnej priamke a naviazaním na zadné korekčné kontúry. K takto upraveným obrysovým kontúram sú v šírke obvodovej záložky nanesené konečné obvodové línie zvršku. Vyššie opísaná konštrukcia základného vzoru zvršku obuvi je výhodná pre obuv, ktorej zvršky sa napínajú.

a tvarujú prehýnaním obvodovej záložky cez hranu kopyta a jej pripevnením k napínacej stielke. Po napnutí zvršku má obvodová záložka nerovnomernú šírku, čím sa vytvárajú nadmerné záhyby, avšak tieto nezaťažujú dokonalému vytvarovaniu plochého zvršku podľa priestorovo tvarovaného kopyta. Nevýhoda tejto konštrukcie spočíva v tom, že pri jej použití pre obuv s našívacou stielkou dochádza k veľkým rozdielom medzi dĺžkou obvodovej línie zvršku a obvodom našívacej stielky. V praxi sa tento nedostatok rieši tak, že pri prišívaní našívacej stielky obsluhujúci pracovník šijacieho stroja zámerne vytvára záhyby na obvode zvršku. Tieto záhyby predstavujú nadmernú spotrebu zvrškového materiálu a pri nazúvaní na lisovaciú nôžku zabráňujú dokonalému vytvarovaniu zvršku. Pri nástreku spodku obuvi záhyby spôsobujú nerovnomernosť hrúbky nastreknutého materiálu, čo sa prejavuje znížením pevnosti spoja zvršku a spodku obuvi. Ďalšou nevýhodou tejto konštrukcie je pomerne zložité určovanie uhlov rozloženia polpriamok pre umiestnenie obrysov kópií vonkajšej a vnútornej strany kopyta. Konštruovanie základných vzorov obuvi je prácne a najmä u menej skúsených modelárov zapríčiňuje nesprávne určenie uhlov rozloženia, čo sa napokon prejavuje v nedokonalom prispôbení plošného zvršku priestorovo zakrivenej ploche kopyta a v mnohých prípadoch aj vysokou spotrebou zvrškových materiálov.

Uvedené nevýhody odstraňuje základný vzor podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že obrysy kópií vonkajšej

a vnútornej strany kopyta sú umiestnené špičkovým bodom a bodom priehlavku na pomocnej priamke a na konečných obvodových líniách zvršku sú od pätných kontúr nanesené dĺžky vonkajšej a vnútornej strany našívacej stielky, ktorými sú stanovené polohy určovacích bodov, od ktorých je na konečných obvodových líniách v korekčnej vzdialenosti smerom k priesečníku s pomocnou priamkou vyznačený priesečný bod základnej priamky vedenej cez bod priehlavku a polpriamok vedených cez bod hrboľa pätnej krivky a pootočením špičkových častí obrysov konečných obvodových línií pomocnou priamkou do totožnej polohy so základnou priamkou okolo bodu priehlavku sú vytvorené špičkové prídavkové línie. Ďalším podstatným znakom je to, že korekčná vzdialenosť je daná rozdielom vzdialenosti určovacieho bodu od priesečníka konečnej obvodovej línie s pomocnou priamkou a empiricky určenej konštanty.

Vyšší účinok vynálezu spočíva v tom, že nanesením dĺžky obvodu našívacej stielky a korekčným stanovením priesečného bodu sa pomerne jednoducho určí poloha základnej priamky a hodnoty uhlov rozloženia polpriamok. Vytvorením špičkových prídavkových línií sa zachová potrebná plošná výmera zvršku obuvi, pričom jeho obvodová línia je prispôsobená dĺžke obvodu našívacej stielky. Tým, že sa pri konštrukcii berie do úvahy dĺžka obvodu našívacej stielky, je zabezpečené optimálne prispôsobenie dĺžky konečnej obvodovej línie zvršku dĺžke obvodu našívacej stielky. Pri prišívaní našívacej stielky sa zabráňuje vytváraniu nadmerných záhybov, čím sa zlepšuje tvarovanie zvrškov na lisovacej nôžke, pričom sa vytvorí rovnomerne

prehnutý spoj zvršku a našívacej stielky. Takto vytvorený rovnomerný spoj umožňuje rovnomerný nástrek spodku obuvi.

Príklad konštrukcie základného vzoru zvršku obuvi podľa vynálezu je schématicky zobrazený na výkresoch, kde značí obr. 1 konštrukciu konečnej obvodovej línie zvršku na obryse vonkajšej kópie kopyta, obr. 2 a obr. 3 detail určenia priesečného bodu vo zväčšenom meradle, obr. 4 pôdorys našívacej stielky a obr. 5 konečné vyhotovenie základného vzoru zvršku obuvi.

Obrys 1 kópie vonkajšej strany kopyta (na obr. 1 je vyznačený čiarkovan e) pozostáva z priehlavkovej krivky d1, spodnej krivky s1, pätnjej krivky p1 a spojovacej línie r1. Na obryse 1 kópie vonkajšej strany kopyta je ďalej vyznačený špičkový bod A1, bod P1 priehlavku a bod B1 hrboľa pätnjej krivky p1. Zo špičkového bodu A1 je vedená pomocná priamka z11 cez bod P1 priehlavku. Na pomocnej priamke z11 je vo vzdialenosti m od špičkového bodu A1 vyznačený korekčný špičkový bod A10. Hodnota vzdialenosti m zodpovedá hodnote pozdĺžnej deformácie materiálov celého zvršku obuvi. Obrysovaním kópie vonkajšej strany kopyta v posunutej polohe špičkovým bodom A1 do polohy korekčného špičkového bodu A10 je vytvorená korekčná priehlavková krivka kd1, ktorá je plynule naviazaná na priehlavkovú krivku d1 a korekčná spodná krivka ks1, ktorá je plynule naviazaná na spodnú krivku s1 (korekčná priehlavková krivka kd1 a korekčná spodná krivka ks1 je na obr. 1 vyznačená bodkovane).

Po stranách pomocnej priamky z11 je korekčnou priehlavkovou krivkou kd1 vymedzená presahová plocha e1 a otvorená plocha f1. Tieto plochy e1, f1 sú známym spôsobom prenesené v smere napínania zvršku ku korekčnej spodnej krivke ks1, čím je vytvorená korekčná línia kk1 (na obr. 1 je znázornená bodkočiarkovane), ktorá je opäť plynule naviazaná na spodnú krivku s1. K tejto spodnej krivke s1 a k nej naviazanej korekčnej línii kk1 je v šírke n obvodovej záložky nanesená konečná obvodová línia v1 zvršku, ku ktorej je známym spôsobom naviazaná pätná kontúra h1, ktorej tvar je daný hrúbkou zvrškových materiálov pätnéj časti obuvi (konečná obvodová línia v1 a pätná kontúra h1 je na obr. 1 znázornená plnou čiarou). Na konečnej obvodovej línii v1, ktorá na pomocnej priamke z11 vyznačuje priesečník D, je smerom od pätnéj kontúry h1 nanesená dĺžka 31 (obr. 4) vonkajšej strany obvodu našívacej stielky 3, čím je stanovená poloha určovacieho bodu D1 (obr.2). Hodnota vzdialenosti d určovacieho bodu D1 od priesečníku D konečnej obvodovej línii v1 s pomocnou priamkou z11 je rozhodujúca pre určenie polohy základnej priamky z1 a tým aj uhla α_1 rozloženia polpriamky a1. Je známe, že pre prišívanie našívacích stielok nie je na závalu, ak je dĺžka konečnej obvodovej línii zvršku do určitej miery väčšia ako obvod našívacej stielky. Empiricky bolo napr. zistené, že textilné zvršky môžu mať celkovú dĺžku konečnej obvodovej línii väčšiu až o 20 mm. Z toho vyplýva, že na polovicu dĺžky konečnej obvodovej línii (pre vonkajšiu alebo vnútornú stranu zvršku) pripadá 10 mm, čo je hodnota empiricky určenej

konštanty k pre popísaný príklad prevedenia vynálezu. Potom, ak je hodnota vzdialenosti d väčšia ako hodnota empiricky určenej konštanty k (čiže ak prevyšuje 10 mm), je na konečnej obvodovej línii v1 v korekčnej vzdialenosti x od určovacieho bodu D1 smerom k priesečníku D vyznačený priesečný bod Dx1. Pritom korekčná vzdialenosť x je daná rozdielom vzdialenosti d určovacieho bodu D1 od priesečníka D konečnej obvodovej línii v1 s pomocnou priamkou z11 a empiricky určenej konštanty k. Priesečným bodom Dx1 je vedená cez bod P1 priehlavku základná priamka z1 a cez bod B1 hrbola pätnovej krivky p1 polpriamka a1. Medzi polpriamkou a1 a základnou priamkou z1 je zovretý uhol α_1 rozloženia. Základná priamka z1 má v konečnom prevedení základného vzoru zvršku obuvi funkciu známej modelárskej prierezne. Plocha priehlavkovej výseče, ktorá je vymedzená priesečníkom D konečnej obvodovej línii v1 s pomocnou priamkou z11, priesečným bodom Dx1 a bodom priehlavku P1 sa však nachádza za základnou priamkou z1. Preto je táto plocha presunutá pootočením špičkovej časti obrysu konečnej obvodovej línii v1 pomocnou priamkou z11 do totožnej plochy so základnou priamkou z1 okolo bodu P1 priehlavku. Týmto pootočením je priesečník D konečnej obvodovej línii v1 s pomocnou priamkou z11 presunutý do polohy prídavného bodu Dp1 na základnej priamke z1 a špičková časť obrysu konečnej obvodovej línii v1 je presunutá do polohy špičkovej prídavkovej línii pv1.

Ak je hodnota vzdialenosti d rovná alebo menšia ako hodnota empiricky zvolenej konštanty k (čiže pre popísaný príklad prevedenia vynálezu ak vzdialenosť d neprevyšuje hodnotu 10 mm), je priesečný bod Dx1 (obr. 3) totožný s určovacím bodom D1.

Rovnakým spôsobom je uskutočnená aj neznázornená konštrukcia na obryse 2 kópie vnútornej strany kopyta. V tejto konštrukcii je základná priamka z2 vedená cez bod P2 priehlavku, konečná obvodová línia v2 je na základnej priamke z2 ukončená priesečným bodom Dx2 a prídavková línia pv2 je na základnej priamke z2 ukončená prídavným bodom Dp2 (prídavkové línie pv1, pv2 sú na obr. 1,2,3 a 5 vyznačené krivkami, v ktorých sa striedajú dve bodky s čiarkou). Obrys 2 kópie vnútornej strany kopyta má spojovaciu líniu r2 a pätnú krivku p2 s jej bodom B2 hrboľa. Na pätnú krivku p2 je naviazaná pätná kontúra h2. Priesečným bodom Dx2 a bodom B2 hrboľa pätnéj krivky p2 je vedená polpriamka a2. Medzi polpriamkou a2 a základnou priamkou z2 je zovretý uhol α2 rozloženia.

V konečnom vyhotovení základného vzoru zvršku obuvi sú dve tieto konštrukcie pre vonkajšiu a vnútornú stranu kopyta umiestnené v polohe, v ktorej sú totožné ich základné priamky z1, z2 (obr.5), body P1, P2 priehlavku, priesečné body Dx1, Dx2 a prídavné body Dp1, Dp2. V takto vytvorenom základnom vzore zvršku obuvi sú napokon vyznačené konečné línie zvoleného strihu zvršku obuvi určeného pre prišitie

našívacej stielky 3. V zobrazenom príklade prevedenia vynálezu je to strih pánskeho zvršku obuvi s pružinkou a v základnom vzore sú vyznačené zadné línie g1, g2, ktoré sú napojené na líniu g3 ohraničenia špičky a obvodová línia g priehlavku.

Vynálezu je možné využiť pri konštrukcii základných vzorov zvrškov obuvi s našívacou stielkou.

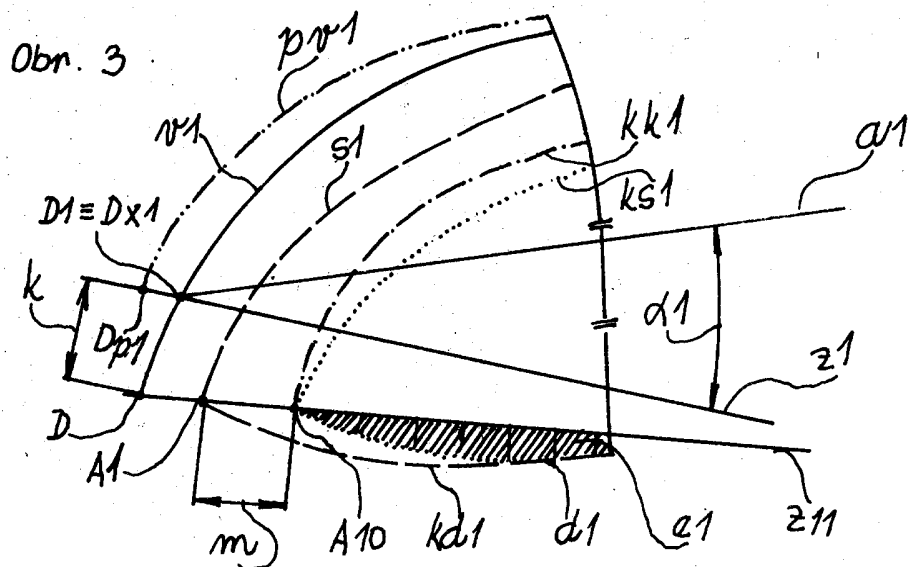
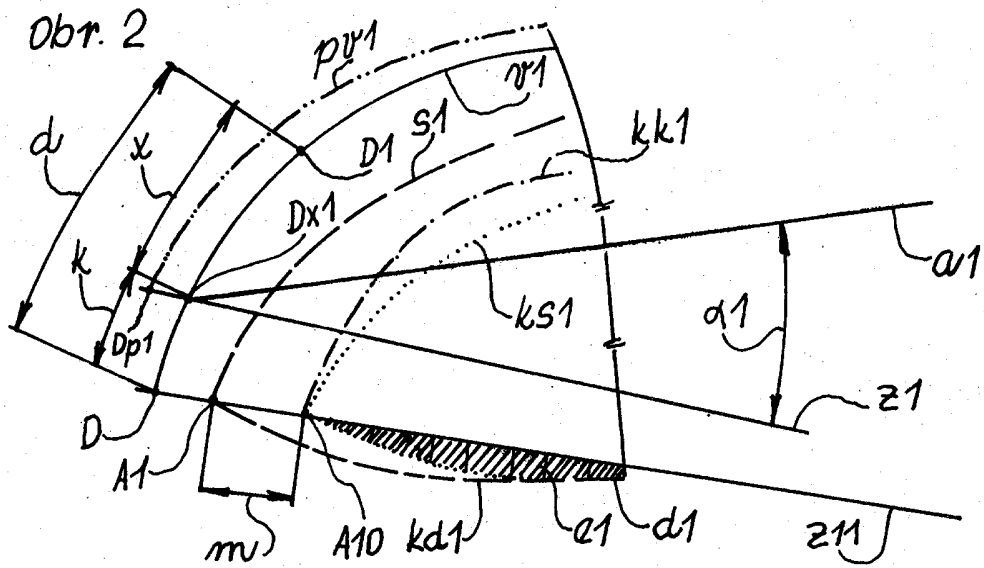
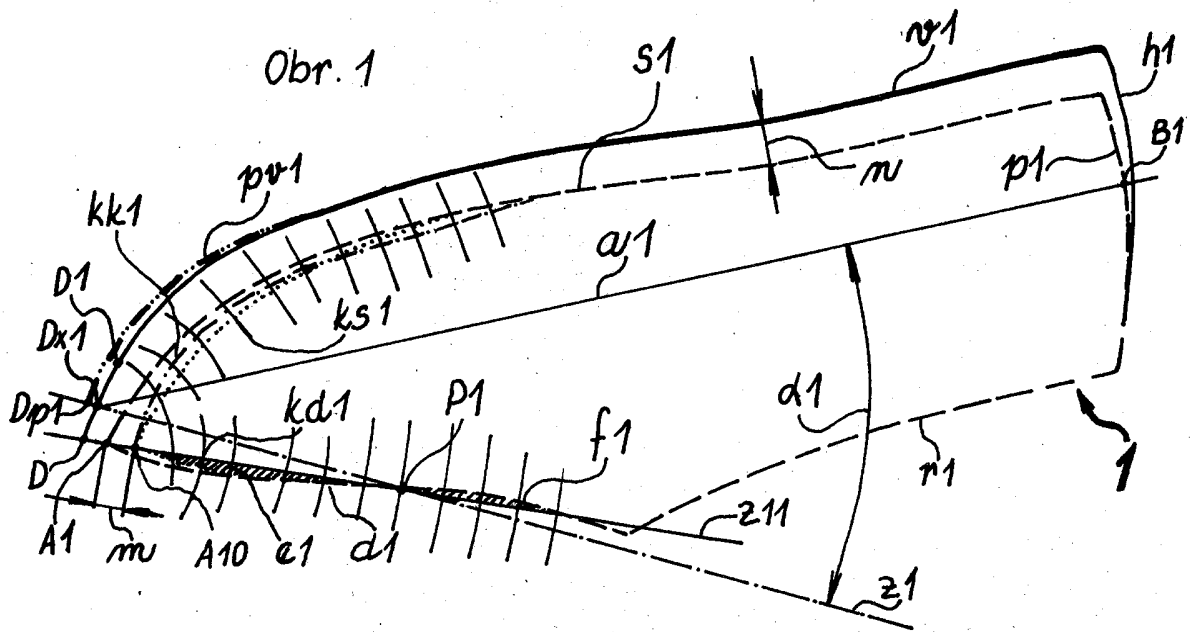
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

232 053

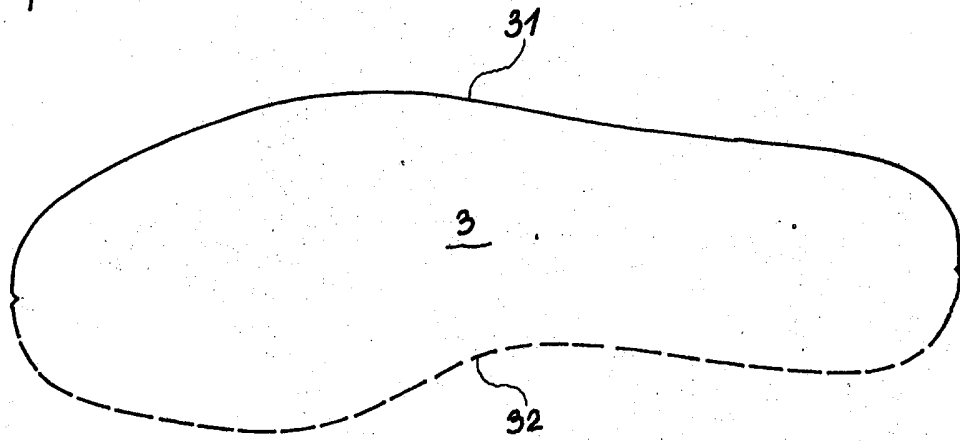
1. Základný vzor zvršku obuvi s našívacou stielkou, pozostávajúci zo schémy rozloženia polpriamok vedených po stranách základnej priamky zo spoločného priesečného bodu a v nej umiestnených obrysov kópií vonkajšej a vnútornej strany kopyta, ktorých špičkové body sú posunuté o mieru celkovej dĺžkovej deformácie a predné časti obvodových kontúr sú korigované prenesením presahových a otvorených plôch a k takto upraveným obrysovým kontúram sú vo vzdialenosti šírky obvodovej záložky nanesené konečné obvodové línie zvršku, vyznačujúci sa tým, že obrysy (1,2) kópií vonkajšej a vnútornej strany kopyta sú umiestnené špičkovým bodom (A1) a bodom (P1, P2) priehlavku na pomocnej priamke (z11) a na konečných obvodových líniách (v1, v2) zvršku sú od pätných kontúr (h1, h2) nanesené dĺžky (31, 32) vonkajšej a vnútornej strany našívacej stielky (3), ktorými sú stanovené polohy určovacích bodov (D1), od ktorých je na konečných obvodových líniách (v1, v2) v korekčnej vzdialenosti (x) smerom k priesečníku (D) s pomocnou priamkou (z11) vyznačený priesečný bod (Dx1, Dx2) základnej priamky (z1, z2) vedenej cez bod (P1, P2) priehlavku a polpriamok (a1, a2) vedených cez bod (B1, B2) hrboľa pätnéj krivky (p1, p2) a pootočením špičkových častí obrysov konečných obvodových línií (v1, v2) pomocnou priamkou (z11) do totožnej polohy so základnou priamkou (z1, z2) okolo bodu (P1, P2) priehlavku sú vytvorené špičkové prídavkové línie (pv1, pv2).

2. Základný vzor zvršku obuvi podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že korekčná vzdialenosť (x) je daná rozdielom vzdialenosti (d) určovacieho bodu ($D1$) od priesečníka (D) konečnej obvodovej línie ($v1, v2$) s pomocnou priamkou ($z11$) a empiricky určenej konštanty (k).

2 výkresy



Obr. 4



Obr. 5

