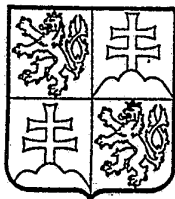


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

273 463

(21) PV 6046-88.S
(22) Přihlášeno 09 09 88

(40) Zveřejněno 12 07 90
(45) Vydáno 10 02 92

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁵
A 43 D 25/10,
B 30 B 5/02

(75) Autor vynálezu BODANSKÝ MIROSLAV,
PROCHÁZKA LEO, ZLÍN

(54) Lisovací membrána

(57) Účelem řešení je zlepšení lisovací membrány pro přilisování podešve ke svršku obuvi. Lisovací membrána sestává z pružné vrstvy elastomerního materiálu. Uvedeného účelu se dosahuje tím, že pružná vrstva (21) elastomerního materiálu je vyztužena textilní armovací síťovinou (22). Armovací síťovina (22) je vytvořena z hrubého textilu, jehož mezipřízová struktura je vyplněna elastomerním materiálem pružné vrstvy (21). Vynález lze využít při výrobě lisovacích membrán pro přilisování podešve ke svršku obuvi.

Vynález se týká lisovací membrány pro přilisování podešve ke svršku obuvi, která sestává z pružné vrstvy elastomerního materiálu, která je po obvodě ukotvena k přírubě lisovacího zařízení.

Při lepení podešví ke svršku obuvi se podešev nejprve přiloží a ustředí k přehnuté záložce svršku napnutého na kopytě a následně se přilisuje. Před přiložením se na podešví a po případě i na záložce svršku předem vytvoří nános lepidla. Používaná lepidla jsou ve směs citlivá na tlak, což znamená, že má-li být dosažena požadovaná pevnost lepeného spoje, musí se obě spojované části obuvi podrobit náležitému vzájemnému přitlačení. Přehnutá záložka svršku napnutého na kopytě zaujímá prostorově zakřivenou plochu, jež odpovídá spodní ploše kopyta. Aby bylo přitlačení podešve k přehnuté záložce svršku dostatečně účinné, potom musí požadovaný tlak působit ve všech místech této prostorově zakřivené plochy. K dosažení tohoto účinku se používají různá lisovací zařízení.

Je známé lisovací zařízení, které sestává z pružné podpěry, která je vytvarována například z pryže podle spodní plochy určitého druhu kopyta. Kopyto s napnutým svrškem a s přiloženou podešví se uloží na tuto pružnou podpěru, proti které se potom zalisuje působením síly protilehlé opěry. Nevýhodou tohoto zařízení je to, že při každé změně tvaru kopyta je nutné vyměnit i pružnou podpěru. Pořizování pružných podpěr je nákladné a jejich výměna a seřizování je pracné. Jsou také známé pružné podpěry, které jsou dělené a jsou uloženy ve stavěcím ústrojí. Jednotlivé části pružné podpěry tak lze do určité míry stavěcím ústrojím seřadit podle tvaru kopyta. Toto seřizování je však pracné a náročné na odborné znalosti a řemeslnou zručnost. Přitom při výraznější změně tvaru kopyta nelze tyto pružné podpěry přestavit do žádoucí polohy.

Je dále známé zařízení, které sestává z lisovací vaničky, která je naplněna kapalinou a k její přírubě je ukotvena pružná lisovací membrána. Kopyto s napnutým svrškem a s přiloženou podešví se ukládá na tuto lisovací membránu a protilehlou opěrou se zalisuje. V důsledku působení tlaku se membrána podle potřeby zdeformuje v rozmezí elastické deformace a tak výhodně přilehne na celou plochu podešve. Působením lisovací síly se kapalina v lisovací vaničce stlačuje a reakcí této síly působí rovnoměrným tlakem na celou plochu podešve. Toto zařízení je tak do značné míry univerzální a lze je tedy použít pro poměrně velký rozsah tvarů kopyt. Nevýhodou tohoto řešení je poměrně velké dynamické namáhání lisovací membrány, což značně zkracuje její životnost. Nejčastěji jsou lisovací membrány vyhotovené z přírodní usně, které se navíc podkládají pryžovou těsnicí vložkou, která zabraňuje nežádoucímu přímému styku lisovací membrány s kapalinou. V důsledku stále se opakujícího dynamického namáhání elastická deformace lisovací membrány poměrně brzy přejde i do oblastí plastické deformace. Tak se lisovací membrána trvale zdeformuje, což potom znesnadňuje ukládání kopyta s napnutým svrškem a s přiloženou podešví do správné polohy vzhledem k protilehlé opěře. Při nesprávném uložení potom při následném lisování dochází k poškození částí obuvi, kopyta a také samotné lisovací membrány. Dalším dynamickým namáháním se usňová lisovací membrána zcela znehodnotí a je nutné ji vyměnit. Přitom přírodní usně je cennou a nedostatkovou surovinou.

Jsou také známé lisovací membrány z různých elastomerních materiálů, které jsou dostatečně ohebné a působením tlaku kapaliny se přizpůsobují prostorově zakřivené ploše zalisované podešve. V důsledku dynamického namáhání se však také poměrně rychle trvale zdeformují a posléze se znehodnotí přetržením. Znehodnocené lisovací membrány je nutné vyměnit, což je pracné a narušuje se tím plynulost výroby obuvi.

Uvedené nevýhody odstraňuje lisovací membrána podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že pružná vrstva elastomerního materiálu je vyztužena armovací síťovinou. Armovací síťovina je vytvořena z hrubého textilu, jehož mezipřízová struktura je vyplněna elastomerním materiálem pružné vrstvy.

Vyšší účinek vynálezu spočívá v tom, že armovací síťovina zvyšuje pevnost a houževnatost lisovací membrány, přičemž zachovává její pružnost. Tím se značně prodlužuje život-

nost lisovacích membrán. Armovací síťovina z hrubého textilu, jehož mezipřízová struktura je vyplněna materiálem pružné vrstvy, výhodně zvyšuje celkovou homogenitu materiálu lisovací membrány.

Příklad provedení lisovací membrány podle vynálezu je schematicky zobrazen na připojeném výkrese, kde na obr. 1 je příčný řez zalisovanou obuví a na obr. 2 je detail "A" podle obr. 1 ve zvětšeném měřítku.

Vanička 1 je naplněna kapalinou 11 a je opatřena přírubou 12, k níž je šrouby 13 po obvodě ukotvena lisovací membrána 2, která je podložena pryžovou těsnicí vložkou 3. Lisovací membrána 2 sestává z pružné vrstvy 21 elastomerního materiálu, která je vyztužena armovací síťovinou 22. Pružnou vrstvu 21 tvoří polyuretan, armovací síťovinu 22 tvoří hrubý textil, jehož příže jsou připraveny z elastomerních vláken. Lisovací membrána 2 se s výhodou připraví upnutím armovací síťoviny 22 ve formě a následným zalitím a zesíťováním polyuretanové směsi. Polyuretanová směs přitom vyplní mezipřízovou strukturu textilu armovací síťoviny 22 a pevně se s ní spojí.

Na lisovací membráně 2 je uloženo kopyto k s napnutým svrškem s obuvi a s přiloženou podešví d. Proti lisovací membráně 2 je upravena opěra 4, která působí na kopyto k silou P. Působením síly P se kopyto k se svrškem s a s podešví d zatlačí proti lisovací membráně 2. Tím se stlačí kapalina 11, která tak v důsledku reakce zpětně působí na lisovací membránu 2. Pružná vrstva 21 elastomerního materiálu se tvarově přizpůsobí a rovnoměrně tlačí na celou plochu podešve d. Armovací síťovina 22 zvyšuje pevnost a houževnatost lisovací membrány 2, čímž zabráňuje její trvalé deformaci a následnému znehodnocení.

Vynálezu lze využít při výrobě lisovacích membrán pro přilísování podešve ke svršku obuvi.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Lisovací membrána pro přilísování podešve ke svršku obuvi, sestávající z pružné vrstvy elastomerního materiálu, která je po obvodě ukotvena k přírubě lisovacího zařízení, vyznačující se tím, že pružná vrstva (21) elastomerního materiálu je vyztužena textilní armovací síťovinou (22).
2. Membrána podle bodu 1, vyznačující se tím, že mezipřízová struktura textilní armovací síťoviny (22) je vyplněna elastomerním materiálem pružné vrstvy (21).

1 výkres

