



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203805

(11) (B1)

/22/ Přihlášeno 04 06 79
/21/ /PV 3833-79/

(51) Int. Cl.³
C 14 C 1/06

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 11 82

(75)

Autor vynálezu

PRŠALA BOHUMIL, HRADEC KRÁLOVÉ, SOMMER JIŘÍ, CHRUDIM, NOVÁK ŠTĚPÁN ing.,
SKOPÁLEK BOŘIVOJ, NOVÝ JIČÍN, NĚMEČEK PŘEMYSL, DOBŘÍŠ a HALAMKA LADISLAV,
TRUTNOV

(54) Způsob zpracování postříhových upravených kůže

1

Vynález se týká způsobu zpracování postříhových upravených kůže, zejména králíčích na kloboučnickou srst a holínů vhodnou pro výrobu usní, při němž se kožky moří oxidovadlem a po jejich rozmočení a zbavení podkožního vaziva se podrobí působení alkalických nebo neutrálních proteolytických enzymových přípravků v lázni při teplotě 30 až 50 °C po dobu 8 až 24 hodin za střídavého pohybu a klidového působení lázně.

V současné době se mořená kloboučnická srst získává postříhem upravených mořených surových kůže, zejména králíčích tak, že se upravená a namořená kožka pořeže na řezacím stroji, přičemž se řemen kožky zcela znehodnotí rozkrájením na drobné části, které není již možno zpracovat koželužským způsobem. Snaha po zlepšení tohoto stavu, motivovaná využitím jak namořené kloboučnické srsti, tak i řemene kožky, vyústila v odchlupení enzymovým způsobem, avšak ani při tomto způsobu nebyla získána předem namořená kloboučnická srst, která by byla vhodná pro výrobu klobouků zplášťovacím a valchovacím procesem. Rovněž tak i další známé způsoby vedou pouze k dílčím výsledkům, tj. získání kvalitního řemene kožky, avšak bez získání mořené kloboučnické srsti s dostatečnou plsticí schopností.

V oblasti enzymatického získávání jakostních chlupů a srsti při výrobě koželužské holiny pro rukavičkářské usně z kozinové a skopovicové suroviny bylo navrženo působit na surovinu v teplotním rozmezí 32 až 40 °C v prostředí s hodnotou pH 8 až 10, přičemž surovina je po dobu počátečních asi devadesáti minut působení enzymové lázně v pomalém rotačním pohybu, po němž následuje asi osmnáctihodinová doba klidového působení.

Získané chlupy a srst však postrádají plsticí schopnost, a proto se navrženým způsobem nedá postupovat při výrobě kloboučnické srsti.

Pro komplexní zpracování kůže na srst s plsticími schopnostmi a na jakostní vyčištěnou useň byl vypracován způsob podle vynálezu, při němž se kožky, zejména králíčiny, moří oxidovadlem a po jejich rozmočení a zbavení podkožního vaziva se podrobí působení alkalických nebo/a neutrálních proteolytických enzymových přípravků v lázni při teplotě 30 až 50 °C po dobu

8 až 24 hodin za střídavého pohybu a klidového působení lázně a jehož podstatu spočívá v tom, že se pro působení proteolytických enzymových přípravků upravuje lázeň na pH 6 až 8, kočky se odchlupí, čímž se získá hodina. Uvolněná srst se vypere, poté okyselí na pH 3 až 5 se současnou úpravou protiplísňovými prostředky a vysuší na zbytkovou průměrnou vlhkost 10 až 15 %.

Technický účinek způsobu podle vynálezu se projevuje v tom, že se získává nejen namořená kloboučnická srst s požadovanými plastickými schopnostmi, a to dokonce při vyšší výtěžnosti přibližně o 10 %, ale i holina, použitelná pro výrobu různých druhů usní, což například u králíčích dosud žádný výrobní postup neumožňoval. Spojením výroby kloboučnické srsti a koželužské holiny v jediném technologickém postupu se současně dosahuje výrazné úspory práce a energie. S tím jsou spojeny také ekonomické výhody.

Plasticí, to je valchovací schopnost králíčí srsti, se určuje laboratorním zjištěním chemických hodnot, ze kterých jsou rozhodující:

- a/ alkalická rozpustnost, to je rozpustnost srsti v 0,25n NaOH,
- b/ kyselá rozpustnost, to je rozpustnost srsti v 0,6n HCl,
- c/ obsah tuku, to je výsledek extrakce srsti v petroléteru.

V tabulce jsou uvedeny pro doložení technického účinku způsobu podle vynálezu hodnoty králíčí srsti, získané enzymatickým odchlupením králíčích postřihových koček způsobem podle vynálezu, tedy předem mořených /A/ a koček nemořených /B/, ve srovnání s ideálními hodnotami řezané srsti /R/.

	Tuk %	Rozpustnost	
		0,25n NaOH	0,6n HCl
/R/ Ideální hodnoty řezané srsti /± 10 %/	0,5 až 1,0	30,00	15,00
/A/ Králíčí srst podle vynálezu	0,98	27,99	14,99
/B/ Králíčí srst získaná enzymaticky, nemořená	1,93	13,54	8,75

Porovnání hodnot /A/ s hodnotami /R/ ve vztahu k hodnotám /B/ hovoří jednoznačně ve prospěch způsobu podle vynálezu.

Způsob podle vynálezu je dále konkretizován několika příklady provedení, které však nevyčerpávají všechny možné vzájemné kombinace.

P ř í k l a d 1

Králíčí kočky se nejprve upraví tak, že se uzavřená suchá surová kočka, orientovaná řemenem nahoru navlhčí a po uřezání hlavy, běhů a ohonku se rozřízne středem břicha. Následně se zbaví všech nečistot, řemen se změkčí navlhčením, pesíky se přistříhnou nebo vytrhají a srst do 1/3 výšky chlupů se moří oxidovadlem v kyselém prostředí a pak se kočka usuší.

Další proces probíhá v koželužském sudu nebo hašpli, event. v jiném vhodném zařízení. Dávka výrobní partie se stanoví s ohledem na velikost výrobního zařízení. Procenta přípravků, vody a chemikálií se stanoví na hmotnost suchých koček.

Tisíc kusů koček průměrné váhové třídy se vloží do koželužského sudu a zaplaví vodou o teplotě 20 °C a po uzavření se otáčí sudem 10 minut. Potom zůstane sud v klidu 3 hodiny. Tím se kočky částečně rozmočí a nečistoty se uvolní. Znečištěná námoková lázeň se vypustí a voda vymění. V nové lázni zůstanou kočky v klidu asi 40 hodin. Rozmočené a vyprané kočky se vyjmou ze sudu, na stroji se odstraní podkožní vazivo a po opětovném vložení do sudu se na kočky napustí voda o teplotě 40 až 42 °C a po uzavření se pohybuje sudem 30 minut, aby se kočky přede-
dehřály.

Použitá lázeň se vypustí a napustí se nová lázeň vody teplé 42 °C v množství co nejmenším tak, aby kočky byly jen ponořeny, což je asi 70 % na suchou hmotnost koček. Za chodu sudu se přidá rozpuštěný hydroxid vápenatý aby pH po deseti minutách bylo kolem 8,0. Potom se za stálého pohybu přidá alkalický nebo/a neutrální proteolytický enzymový přípravek o mohutnosti 60 000 jednotek LVP /např. ALKALASE/ v množství 0,15 až 0,25 % na suchou hmotnost a současně s tím desinfekční prostředek chloritan sodný v 50procentním množství z hmotnosti enzymového přípravku. Kočky se v takto připravené lázni točí asi 3 hodiny. Po uplynutí této doby se po-

hyb a klid střídají po dobu dalších šesti hodin, která je závislá na procesu uvolňování srsti. Po této době zůstanou kočky v lázni ještě dalších 6 až 8 hodin v klidu.

Pak se kočky vyjmou ze sudu, odchlupí na stroji nebo ručně a získaná holina se zpracuje obvyklým koželužským způsobem. Získaná srst se vypere v čisté průmyslové vodě a v další lázni okyselí kyselinou sírovou s přídavkem 0,1 % desinfekčního prostředku např. ORTOSAN B na pH 3,0. Následuje odvodnění odstředěním a vysušení na 10 až 15 % průměrné vlhkosti srsti. Získaný produkt se použije pro výrobu kloboučnické plsti.

P ř í k l a d 2

Postup je totožný s postupem uvedeným v příkladu 1 pouze s tím rozdílem, že se neprovádí mizdření. Jako desinfekční prostředek se použije ORTOSAN B ve stejném množství. Jako enzymový přípravek se použije PROTEASE B 72 s účinností 40 000 jednotek LVE, v množství 0,2 až 0,3 %. Doba pohybu a klidu sudu, jakož i hodnoty pH jsou totožné s příkladem 1.

Další zpracování získané holiny stejně tak jako srsti je totožné s postupem, který je popsán v příkladu 1.

Vynálezu lze úspěšně využít jak v kloboučnickém, tak i v kožedělném průmyslu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob zpracování postříhových upravených kůže, zejména králíčích na kloboučnickou srst a holinu vhodnou pro výrobu usní, při němž se kočky moří oxidovadlem a po jejich rozmožení a zbavení podkožního vaziva se podrobí působení alkalických nebo/a neutrálních proteolytických enzymových přípravků v lázni při teplotě 30 až 50 °C po dobu 8 až 24 hodin za střídavého pohybu a klidového působení lázně, vyznačující se tím, že se pro působení proteolytických enzymových přípravků upravuje lázeň na pH 6 až 8, kočky se odchlupí, čímž se získá holina a uvolněná srst se vypere, poté okyselí na pH 3 až 5 se současnou úpravou protiplísňovými prostředky a vysuší na zbytkovou průměrnou vlhkost 10 až 15 %.