



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230 777

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 08 82
(21) PV 6275-82

(51) Int. Cl. C 14 C 9/00

(40) Zveřejněno 13 01 84
(45) Vydáno 01 04 86

(75)

Autor vynálezu AMBROŽ MILOSLAV dipl. tech., GOTTWALDOV, LUDVÍK JAROMÍR ing. CSc., OTROKOVICE,
BARTÁK VLASTIMIL, OTROKOVICE, SVOBODA VÁCLAV ing. CSc., GOTTWALDOV,
JEMELKA ZLATKO ing. CSc., GOTTWALDOV,

(54) Způsob výroby usní s vlasovým povrchem

Vynález se týká zdokonaleného způsobu výroby vlasových usní tak zvaným tepelným opracováním líce.

Účelem vynálezu je dosáhnout stejnoměrnosti vlasu v celé ploše a potřebnou délku a hustotu těchto vlasů, jak to odpovídá požadavkům zpracovatelů usní.

Tohoto účelu se dosahuje tím, že se holina ještě před tepelným opracováním louží 20 až 96 hodin v sirníkovápenatém luhu při 25 až 28 °C, potom po tepelném opracování následuje moření 1,2 až 2,2 hmot. procenty pankreatických enzymů v lázni o teplotě 32 až 40 °C s konečným dvoustupňovým praním.

Vynález se týká způsobu výroby usní s vlasovým povrchem, při němž se povrch holiny v mokrému stavu před vyčiněním vystaví působení teploty v rozmezí od 80 do 250°C po dobu 0,01 až 5 sekund a vyštípe.

Z patentové literatury /PL 88 509/ je znám způsob výroby usní s nubukovým povrchem, chráněný rovněž patentem CS 169 762, při němž se na líc kůže po námoku, po mechanickém opracování a po zbavení chlupu tepelně působí při 80 až 250°C po dobu 0,01 až 5 sekund. Po tepelném opracování se kůže louží v silně vápenném roztoku a dále zpracovávají na nubukové usně.

Takto připravené nubukové usně však postrádají stejnoměrnost vlasu v celé ploše, jakož i jeho potřebnou délku a hustotu, která je požadována od zpracovatelů usní. Postup termického opracování nebyl popsán pro výrobu velurových usní od rubu kůže; pokud se ho použije, nedocílí se rovněž stejnoměrnosti vlasu v celé ploše usně, jak dokládají praktické ověřovací zkoušky.

Tyto nevýhody odstraňuje způsob výroby usní s vlasovým povrchem, při němž se povrch holiny v mokrému stavu před vyčiněním vystaví působení teploty v rozmezí od 80 do 250°C po dobu 0,01 až 5 sekund a vyštípe, jehož podstata podle vynálezu spočívá v tom, že se holina před tímto tepelným opracováním louží po dobu 20 až 96 hodin v kombinovaném sirníkovápenatém luhu lázni o teplotě 25 až 28°C, obsahující ve 150 až 250 % vody, vztaženo na hmotnost čerstvých kůží, 2,5 až 5 hmotnostních procent hydroxidu vápnatého a 1,8 až 2 hmotnostní procenta sirníku sodného,

a po tepelném opracování se moří po dobu jedné až dvouapůl hodiny v lázni o teplotě 32 až 40°C s hodnotou pH 9,2 až 9,4, která obsahuje 1,2 až 2,2 hmotnostní procenta, vztaženo na vyštípanou hmotnost holiny, pankreatických enzymů a po vymoření se dvoustupňově pere, nejprve při teplotě 32 až 36°C po dobu 30 minut a poté při 25°C během 30 až 45 minut.

Technický účinek způsobu podle vynálezu je dán dokonalým odstraněním denaturované kožní hmoty, vzniklé tepelným působením na povrch holiny, přičemž toto působení je možno se stejným účinkem provádět jak z líce, tak také z rubové strany holiny. Výsledkem je nubuková nebo velurová useň s požadovaným vlasem, který u hovězin je v celé ploše stejnoměrně krátký, hustý, měkký a sametově hladký, zatímco u vepřovic je poněkud delší, avšak stejně měkký a sametově hladký. Tyto vlastnosti příznivě ovlivňují finální zpracování usní v obuvnickém a galanterním průmyslu, neboť se zvyšuje jejich plošná využitelnost, například u vepřovic z 80 až 85 % na 85 až 90 %. Způsob podle vynálezu je aplikovatelný rovněž na velurové štápenky.

Při způsobu podle vynálezu se postupuje tak, že surové kůže se máčejí a vymízdrí a potom se louží v kombinovaném sirníkovápenatém luhu, obsahujícím 3,5 až 5 hmotnostních procent hydroxiidu vápenatého a 1,8 až 2 hmotnostní procenta sirníku sodného. Tato hmotnostní procenta jsou vztažena na čerstvou hmotnost kůží. Touto lázní se na kůže působí po dobu 20 až 96 hodin, přičemž teplota loužicí lázně činí 25 až 28°C. Po loužení se holina pere a následuje její štípání, přibližně na tloušťku 2,5 mm. Potom se provádí tepelné opracování líce nebo rubu holiny, a sice zpravidla na stroji s jedním vyhřívaným válcem a druhým přítlačným válcem, přičemž toto tepelné opracování působí po dobu 0,01 až 5 sekund, to je při průchozí rychlosti stroje přibližně 8 metrů za minutu a teplotní rozmezí činí 80 až 250°C, přičemž nejvýhodnější teplota je kolem 200°C. Po tepelném opracování se podrobuje holina speciální úpravě, aby došlo k dokonalému odstranění denaturovaných podílů kůže s povrchu

po tepelném působení. Holina se k tomuto účelu nahodí do sudu, ve kterém se předeře na 32°C , potom se lázeň s holinou upraví na hodnotu pH 9,2 až 9,4 za přídavku anionaktivního emulgátoru a moří se po dobu jedné až dvou a půl hodiny v lázni obsahující 1,2 až 2,2 hmotnostního procenta pankreatického enzymu při teplotě do 40°C . Hmotnost pankreatických enzymů je vztažena na vyštípanou holinovou hmotnost. Následuje dvoustupňové praní, v prvním stupni při teplotě 32 až 36°C po dobu 30 minut v množství 800 až 1 000 % vody a ve druhém stupni 30 až 45 minut se potom holina ochlazuje na 25°C . Další postup, to je piklování a činění se již shoduje s obvyklými postupy.

K bližšímu objasnění způsobu podle vynálezu je uvedeno několik příkladů provedení a připojena přehledná tabulka se srovnávacími výsledky těchto jednotlivých příkladů s postupem přípravy nubuku za podmínek tepelného působení na líc podle stavu techniky.

Příklad 1

Domácí vepřovice o průměrné hmotnosti 2,8 kg byly po námoku v jámě 24 h při 25°C vymížděny a louženy 4 dny v kombinovaném sirníkovápenatém luhu, obsahujícím 5 % hmotnostních procent hydroxidu vápenatého a 2 hmotnostní procenta sirníku sodného; použito 250 % luhu na čerstvou hmotnost. Po loužení byla holina vyprána v průtočném systému se 600 % vody, teplotě 25°C . Dále byla holina vyštípana na tloušťku 2,5 mm. Po termickém opracování líce holiny teplotou 200°C při průchozí rychlosti 8 m/min. na stroji s jedním vyhříváním a druhým přítlačným válcem byla takto opracovaná holina nahozena do sudu, ve kterém byla provedena speciální úprava prostředí. Speciální úprava spočívala v tom, že holina v sudě byla nejprve předeřována na 34°C po dobu 30 min. a potom byla lázeň upravena na pH 9,2 přidáním 1 hmotnostního procenta síranu amonného a 0,5 hmotnostního procenta EtoxomuEPA, což je anionaktivní emulgátor. Takto upravená holina byla vymořena

v lázni 150 % vody a 2 hmotnostních procent Pellinu speciál, což je pankreatický enzym počítáno na hmotnost vyštípané holiny, po dobu 2 hodin. Následné praní bylo vedeno ve dvou stupních. V prvním stupni byly při teplotě 36°C a množství vody 800 % vztaženo na vyštípanou holinovou hmotnost, odstraněny vypráním zbytky oddělené lícové vrstvy. Ve druhém stupni byl přerušen účinek mořícího přípravku postupným ochlazením holiny během 30 min. na 25°C. Pak bylo provedeno piklování a činění podle běžných zvyklostí. Tímto postupem byl připraven vepřovicový nubuk. Podle příkladu 1 byly vepřovice o průměrné hmotnosti 3,2 kg namáčeny, mizdřeny, louženy, vypírány a vyštípány na průměrnou tloušťku 2,2 mm. Po termickém opracování rubu holiny, tedy od vyštípané strany, byla provedena v koželužském sudě speciální úprava prostředí podle příkladu 1, s následujícími operacemi rovněž podle příkladu 1. Tímto postupem byl připraven vepřovicový velur. Podle příkladu 1 byly vepřovice o průměrné hmotnosti 3,2 kg namáčeny, mizdřeny, louženy, vypírány a vyštípány na průměrnou tloušťku lícové části vepřovice 2,2 mm a na štípenkovou část holiny s průměrnou tloušťkou 2,5 mm.

Odštípnutá lícová část holiny byla zpracována podle příkladu 1 na vepřovicový nubuk. Štípenková část holiny byla termicky opracována ze štípané strany při 170°C, průchozí rychlost 7 m/min., a dále byla zpracována postupem uvedeným v příkladu 1 s tím rozdílem, že speciální úprava prostředí byla provedena takto : hodnota lázně byla upravena na pH 9,4 přidáním 0,7 hmotnostní procenta síranu amonného a 0,7 hmotnostní procenta Etoxonu EPA. Takto upravená štípenková holina byla vymořena v lázni 150 % vody, 1,5 hmotnostního procenta pankreatického enzymu Pepsizyn, počítáno na hmotnost vyštípané štípenkové holiny. Ostatní postup byl totožný s postupem uvedeným v příkladu 1. Z jediného surovinového zdroje byl vyroben jak vepřovicový nubuk, tak i štípenkový velur.

Hovězinové zadky z domácí suroviny o průměrné hmotnosti suroviny 50 kg/kus byly po námoku 3,5 h v sudě při teplotě vody 28°C vylouženy v tomtéž sudě se 150 % vody, 28°C teplé, 3,5 hmotnostního procenta hydroxidu výpenatého a 1,8 hmotnostního procenta sirníku sodného po dobu 20 hodin. Takto připravená holina byla vyprána vodou teplou 25°C, 800 % na čerstvou hmotnost, vymížděna, rozřezána na půlzadky a vyštípána na průměrnou tloušťku 2,7 mm. Po termickém opracování líce holiny při 180°C, průchozí rychlost 9 m/min. byla provedena v sudě speciální úprava na teplotu 32°C po dobu 40 min. a potom byla lázeň upravena na pH 9,4 přidáním 1,2 hmotnostního procenta síranu amonného. Takto upravená holina byla vymořena v lázni 150 % vody o teplotě 39°C, 1,5 hmotnostního procenta pankreatického enzymu Pellin Svit, počítáno na hmotnost vyštípané holiny, po dobu 1,5 hodiny, pH lázně na konci moření bylo 8,5. Následné praní bylo provedeno ve dvou stupních. V prvním stupni při teplotě 32°C a množství 1 000 % vody, ve druhém stupni se postupně ochlazovalo po dobu 45 minut na 25°C. Podle příkladu 4 byly hovězinové zadky z domácí suroviny, o průměrné hmotnosti suroviny 42 kg/kus, namáčeny, vylouženy, vyprány, vymížděny a vyštípany na průměrnou tloušťku líčové části hověziny 2,6 mm a na štípenkovou část holiny s průměrnou tloušťkou 3,5 mm. Odštípaná líčová část termicky opracována od rubu (200°C, průchozí rychlost 10 m/min. na stroji), tedy od vyštípané strany. Dále byla podle příkladu 4 provedena v sudě speciální úprava prostředí, s následujícími operacemi rovněž podle příkladu 4. Tímto postupem byl připraven hovězinový velur.

Štípenková část holiny byla termicky opracována ze štípané strany při 180°C. průchozí rychlost 7 m/min. a dále byla zpracována postupem podle příkladu 4 s tím rozdílem, že speciální úprava byla provedena takto : lázeň upravena na 9,3 přidáním 0,5 hmot. procenta sulfonaftalenového odvěpňovacího prostředku Dirinal NSK na holinovou hmotnost. Ostatní postup byl totožný s postupem uvedeným v příkladu 4. Z jediného surovinového zdroje byl tak vyroben hovězinový velur a štípenkový hovězinový velur.

Tabulka

Vlastnosti nubuků a velurů vyrobených způsobem podle vynálezu ve srovnání s nubuky vyrobenými podle stavu techniky.

Příklad	Výrobek	Charakter vlasu	Délka vlasu (mm)		Stejnóměrnost vlasu v ploše usně	Průměrná využitelnost plochy usně (štípenky) %
			maximální	průměrná		
1	vepřovico-vý nubuk	jemný	3	1	dobrá (menší rozdíly ve vazové a bokových částech)	88
2	vepřovico-vý velur	velmi jemný	2,5	1,5	vysoká (stejnóměrný vlas v celé ploše)	95
3	a) vepřovicový nubuk	jemný	3,5	1,5	dobrá (menší rozdíly ve vazové a bokových částech)	90
	b) štípenko-vý vepřovicový velur	jemný až hrubší	2,5	1,5	dobrá (menší rozdíly ve vazové části)	94
4	hově-zinový nubuk	velmi jemný	2	1,5	vysoká (stejnóměrný vlas v celé ploše)	91
5	a) hovězino-vý velur	velmi jemný	2,5	2	vysoká (stejnóměrný vlas v celé ploše)	95
	b) štípenko-vý hovězino-vý velur	jemný	2,5	1,5	dobrá (menší rozdíly v bokových částech)	92
Použit postup podle stavu techniky	vepřovico-vý nubuk	jemný až hrubší	5	0,5	nízká (narušena v krajních a vazové části, nopy, tlusté, hrubší spletnice)	81

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

230 777

Způsob výroby usní s vlasovým povrchem, při němž se povrch holiny v mokrému stavu před vyčiněním vystaví působení teploty v rozmezí od 80 do 250°C po dobu 0,01 až 5 sekund a vyštípe, vyznačující se tím, že se holina před tímto tepelným opracováním louží po dobu 20 až 96 hodin v kombinovaném sirníkovápenatém luhu lázni o teplotě 25 až 28°C, obsahující ve 150 až 250 % vody, vztaženo na hmotnost čerstvých kůží, 2,5 až 5 hmotnostních procent hydroxidu vápenatého a 1,8 až 2 hmotnostní procenta sirníku sodného, a po tepelném opracování se moří po dobu jedné až dvouapůl hodiny v lázni o teplotě 32 až 40°C s hodnotou pH 9,2 až 9,4, která obsahuje 1,2 až 2,2 hmotnostní procenta, vztaženo na vyštípanou hmotnost holiny, pankreatických enzymů a po vymoření se dvoustupňově pere, nejprve při teplotě 32 až 36°C po dobu 30 minut a poté při 25°C během 30 až 45 minut.