



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205799

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>

C 14 C 9/02

C 10 M 3/08

(22) Přihlášeno 17 10 79

(21) [PV 7028-79]

(40) Zveřejněno 31 07 80

(45) Vydáno 30 12 82

(75)

Autor vynálezu

AMBROŽ VLADIMÍR, JEŽEK ZDENĚK, ŠÍP MARTIN ing., ZELENKA PAVEL ing. a  
ZADÁK MILAN ing., LIBEREC

## (54) Kationaktivní mazadlo pro chromité usně

Předmětem vynálezu je kationaktivní mazadlo pro předlikrování a přesazování chromitých usní.

S rozvojem koželužské technologie roste význam speciálních kožedělných pomocných přípravků pro dosažení požadované kvality usně nebo pro urychlení výrobního cyklu.

Původně bylo možno likrovat useň anionaktivními mazadly nad pH 6. V tomto rozmezí se useň nachází až po neutralizaci, kdy je z technologických důvodů nutno změnit původní pH usně (kolem 4) běžnými anorganickými solemi, například hydrouhličitanem sodným, thiosíranem sodným, uhličitanem sodným nebo mravenčanem vápenatým, aby bylo možno aplikovat anionaktivní likrovací oleje.

Pokud požadujeme vyšší měkkost usně, s vyšším obsahem tukových složek, je třeba použít jiný druh likrovacích olejů a likrovat v jiné oblasti pH. Jeden ze způsobů je vnášení tuku do usně před vlastním likrováním, tak zvané předlikrování, to znamená v té části technologického procesu zpracování usně, kdy se useň nachází v kyselé oblasti pH, během operací piklování, činění anorganickými solemi. Výhodou předlikrování není jen to, že se do usně vpravuje další tukový podíl, ale současně se usnadňují mechanické operace mezi činěním a předúpravou, zlepšuje se rozložení činných solí v lícové vrstvě usně a částečně se zvyšuje její pevnost.

Další operací při zpracování kůže, vyžadující speciální chemické přípravky, je překationizování povrchu usně, tak zvané přesazování, které umožňuje napínat usně lepením, přičemž se zároveň zvyšuje obsah tuku v usni.

Nevýhoda tradičních postupů je v tom, že do mezivláknitého prostoru usně pronikne pouze omezené množství mazadla, při předávkování se likrovací lázeň nevyčerpává, tukové složky se usazují na povrchu líce a rubu, což je na závadu dalšího zpracování. Nevýhoda tradičních přípravků pro přesazování na základě kvarterních solí kondenzačních produktů vyšších mastných kyselin s alkyloaminami bylo to, že je nebylo možno použít k předlikrování v přítomnosti bazifikovaných činných minerálních solí.

Popsané nevýhody odstraňuje kationaktivní mazadlo pro chromité usně, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z 1 až 5 hm. dílů soli nebo soli alkylpolypropylenpolyaminů a anorganických kyselin, jako kyseliny chlorovodíkové, sírové anebo organických jednosytných alifatických kyselin o  $C_1$  až  $C_8$  obecného vzorce  $R - (NH - C_2H_5)_n - NH_2 \cdot (HX)_m$ , kde  $n = 1$  až 4,  $m = 1(0,7$  až  $1,05) \cdot (n + 1)$ , X je jednosytný zbytek kyseliny, R je alkyl, alkenyl a/nebo alkandienyl o  $C_{12}$  až  $C_{24}$  s výhodou  $C_{16}$  až  $C_{20}$ , 5 až 20 hm. dílů polyglykoletherů obecného vzorce  $R - (OCH_2CH_2)_k - OH$  kde R je alkyl o  $C_8$  až  $C_{24}$ , s výhodou  $C_{10}$  až  $C_{20}$  a  $k = 1$  až 10, s výhodou 2 až 5 a/nebo alkylfenyl, kde alkyl je

$C_6$  až  $C_{12}$ , s výhodou  $C_8$  až  $C_{10}$  a  $k = 2$  až  $14$ , s výhodou  $8$  až  $12$  a/nebo alkanokarbonyl, kde alkyl je  $C_{11}$  až  $C_{23}$ , s výhodou  $C_{15}$  až  $C_{19}$  a  $k = 1$  až  $10$ , s výhodou  $3$  až  $8$ ,  $10$  až  $50$  hm. dílů esterů jedno až čtyřsytných alkoholů o  $C_1$  až  $C_{18}$  s kyselinami a/nebo hydroxikyselinami o  $C_{12}$  až  $C_{24}$ ,  $10$  až  $70$  hm. dílů parafinických olejů a/nebo parafinů modifikovaných chlorací nebo oxidací a vody.

Použitím kationaktivního mazadla podle vynálezu je možno získat měkčí usně s vyšším obsahem tukových látek předlíkrováním v pískovací nebo čimicí lázni, popřípadě při přesazování. Mazadlo je stále v elektrolytu až do pH 2, je stále v elektrolytu (hlinitých bazifikovaných solí nebo chromitých bazifikovaných solí do koncentrace  $20$  g na litr. Za těchto podmínek není možné úspěšně použít anionaktivní mazadlo. Další výhodou přípravku podle vynálezu je možnost přemazávání usně po ukončení líkrovacích procesů běžnými sulfatovanými nebo sulfítovanými anionaktivními mazadly.

#### Příklad 1

Do kotle opatřeného mechanickým míchadlem se předloží:

$17$  hm. dílů vody, do které se přidá  
 $7,5$  hm. dílů neionogenního emulgátoru (etoxilovaný nonylfenol s  $8$  až  $10$  moly etylenoxidu) a

$13$  hm. dílů vodného roztoku obsahujícího  $20\%$  hm. dílů technického oktadecyltripropylentriamin hydrochloridu ve formě jemné pasty.

Vzniklá směs se mícháním dokonale homogenizuje po dobu  $30$  minut. Do takto připravené předlohy emulgátorů se za stálého míchání přidá postupně  $45$  hm. dílů pentaerytritrtetraoleátu a  $18$  hm. dílů parafinického oleje. Po dokonalé homogenizaci vznikne přípravek ve formě husté bílé emulze.

#### Příklad 2

Do kotle opatřeného mechanickým míchadlem se předloží:

$8$  hm. dílů vody, do které se přidají emulgační přípravky, tj.

$8$  hm. dílů etoxilovaného nonylfenolu s  $9$  až  $10$  moly etylenoxidu a

$10$  hm. dílů vodného roztoku obsahujícího  $20\%$  hm. dílů technického oktadecyltripropylentetraminu kvarternizovaného směsí organických kyselin  $C_1$  až  $C_6$  ve formě jemné pasty.

Vzniklá směs se dokonale zhomogenizuje. Do takto připravené předlohy za stálého míchání se přidá postupně  $16$  hm. dílů chlorovaného parafinu,  $10$  hm. dílů ricinového oleje a  $6$  hm. dílů slunečnicového oleje a  $42$  hm. dílů vazelinového oleje.

## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kationaktivní mazadlo pro chromité usně vynalezené tím, že sestává z:

$1$  až  $5$  hm. dílů soli nebo solí alkylpolypropylen-polyaminů a anorganických kyselin, jako kyseliny chlorovodíkové, sírové a/nebo organických jednosytných alifatických kyselin o  $C_1$  až  $C_8$  obecného vzorce  $R - (NH - C_3H_6)_n - NH_2 \cdot (HX)_m$

kde  $n = 1$  až  $4$

$m = \{0,7 \text{ až } 1,05\} \cdot (n + 1)$

X je jednosytný zbytek kyseliny

R je alkyl, alkenyl a/nebo alkandienyl

o  $C_{12}$  až  $C_{24}$ , s výhodou  $C_{16}$  až  $C_{20}$ ,

$5$  až  $20$  hm. dílů polyglykoetherů obecného vzorce  $R - (OCH_2CH_2)_k - OH$

kde R je alkyl o  $C_8$  až  $C_{24}$ , s výhodou  $C_{10}$  až  $C_{20}$  a

$k = 1$  až  $10$  s výhodou  $2$  až  $5$  a/nebo alkyl-fenyl, kde alkyl je  $C_6$  až  $C_{12}$ , s výhodou  $C_8$  až  $C_{10}$  a  $k = 2$  až  $14$ , s výhodou  $8$  až  $12$  a/nebo alkanokarbonyl, kde alkyl je  $C_{11}$  až  $C_{23}$ , s výhodou  $C_{15}$  až  $C_{19}$  a  $k = 1$  až  $10$  s výhodou  $3$  až  $8$ ,

$10$  až  $50$  hm. dílů esterů jedno až čtyřsytných alkoholů o  $C_1$  až  $C_{18}$  s kyselinami a/nebo hydroxikyselinami o  $C_{12}$  až  $C_{24}$ ,

$10$  až  $70$  hm. dílů parafinových olejů a/nebo parafinů modifikovaných chlorací nebo oxidací a vody.