



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232508

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

C 10 M 1/14
C 14 C 9/02

(22) Přihlášeno 20 05 83
(21) (PV 3590-83)

(40) Zveřejněno 18 06 84

(45) Vydáno 15 08 86

(75)

Autor vynálezu

HEJCMANOVÁ OLGA, MNÍŠEK, JEŽEK ZDENĚK, ŠÍP MARTIN ing., ZADÁK MILAN ing.,
ZELENKA PAVEL ing., LIBEREC

(54) Likrovací olej na tříslučinně usně s fixačními účinky

Cílem vynálezu je vyvinutí vhodného likrovacího oleje pro mazání tříslučinných usní s fixačními účinky. Tohoto cíle je dosaženo formulací likrovacího oleje, tvořeného 3 až 10 díly směsných solí alkylpolypropylenpolyaminů s organickými jednosytnými kyselinami a anorganickými kyselinami, 5 až 25 díly polyglykoléterů, 10 až 50 díly esterů jedno až čtyřsytných alkoholů s karboxylovými kyselinami nebo hydroxykyselinami, 5 až 6 díly parafinických olejů nebo parafinů modifikovaných chlorací nebo oxidací a vodou.

Vynález se týká likrovacího oleje na tříslučiněné usně s fixačními účinky. Znamé postupy mazání tříslučiněných usní používají likrovací oleje aplikované převážně pro předmazávání usní po činnosti tříslivý. Nevýhodou tohoto postupu je, že k nezbytnému dodání tukových složek je třeba používat dalšího zařízení pro teplovzdušné mazání nebo jiného typu mazadla. Navíc dosud známé technologie mazání tříslučiněných usní vyžadují dodatečně vypírání tříslovin nevázaných na usně.

Vypíráním nevázaných tříslovin před mazáním dochází jednak ke ztrátám na hmotnosti vahových usní, jednak ke ztrátám pomocného materiálu. Praní je náročné na energii, vodu a zvyšuje obsah látek nežádoucích v odpadních vodách. Nyní bylo zjištěno, že uvedené nedostatky odstraňuje likrovací olej na tříslučiněné usně s fixačními účinky, vyznačený tím, že obsahuje hmotnostně 3 až 30 dílů směsných solí alkylpolypropylenpolyaminů a organických jednosytných kyselin nasycených o C_1 až C_6 a nenasycených s jednou dvojnou a/nebo dvěma dvojnými vazbami o C_{10} až C_{20} a anorganických kyselin jako je kyselina chlorovodíková obecného vzorce $R-(NH-C_3H_6)_n-NH_2 \cdot (HX)_m$, kde n je 1 až 4, m je (0,5 až 1,2) $\cdot (n + 1)$, R je alkyl, alkenyl a/nebo alkendienyl o C_{12} až C_{24} a X je jednosytný zbytek kyseliny, 5 až 25 dílů polyglykolpolyéterů obecného vzorce $R - (O-CH_2-CH_2)_k - OH$, kde je alkyl o C_{10} až C_{20} , k je 2 až 5 a/nebo alkylfenyl, kde alkyl je C_6 až C_{12} a k je 8 až 12, 10 až 50 dílů esterů jedno až čtyřsytných alkoholů o C_1 až C_{18} s karboxylovými kyselinami a/nebo hydroxykyselinami o C_{10} až C_{22} , 5 až 60 dílů parafinických olejů a/nebo parafinů modifikovaných chlorací nebo oxidací, a vody.

Výhodou likrovacího oleje podle vynálezu je mazání tříslučiněných usní z vodné fáze v jednom zařízení a v jedné lázni. Současně s likrováním usní probíhá fixace tříslovin. Další výhodou je snížení odpadních vod a současně snížení nežádoucích látek v odpadních vodách. V níže uvedených příkladech dílem rozumí díl hmotnosti.

P ř í k l a d 1

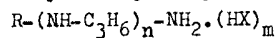
Do kotle opatřené míchadlem, nepřímým ohřevem a chlazením se předloží 30 dílů parafinického oleje, přidá se 7 dílů technického octadecyltripropylentetramínu. Vzniklá směs se dokonale zhomogenizuje mícháním a za teploty 50 až 60 °C se postupně přidává 10 dílů technické kyseliny olejové, 1 díl kyseliny octové a 2,5 dílů kyseliny chlorovodíkové. Po ukončení reakce se k vzniklé směsi postupně přidá 12 dílů etoxilovaného laurylalkoholu s 3 moly etylénoxidu a 40 dílů technického pentaerytritettetraoleátu. Zhomogenizování se provádí při teplotách v rozmezí 50 až 60 °C.

P ř í k l a d 2

Do kotle opatřené míchadlem a nepřímým ohřevem a chlazením se předloží 15 dílů parafinického oleje, přidá se 12 dílů technického octadecyldipropylentriamínu. Vzniklá směs se dokonale zhomogenizuje při teplotě 40 až 50 °C a začne se postupně přidávat 19 dílů surových mastných kyselin, 2 díly kyseliny máselné a 1,5 dílu kyseliny chlorovodíkové. Po ukončení reakce se k vzniklé směsi přidá postupně 10 dílů oxidovaného parafinu, 15 dílů etoxilovaného nonylfenolu s 8 až 10 moly etylénoxidu, 20 dílů metylesteru mastných kyselin a 16 dílů slunečnicového oleje. Zhomogenizování se provádí v rozsahu teplot 60 až 70 °C.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Likrovací olej na tříslučiněné usně s fixačními účinky vyznačený tím, že se skládá hmotnostně z 3 až 30 dílů směsných solí alkylpolypropylenpolyaminů a organických jednosytných kyselin nasycených o C_1 až C_6 a nenasycených s jednou a/nebo dvěma dvojnými vazbami o C_{10} až C_{20} a anorganických kyselin jako kyselina chlorovodíková obecného vzorce



kde n je 1 až 4

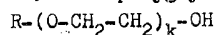
m je (0,5 až 1,2) . (n + 1)

R je alkyl, alkenyl a/nebo alkendienyl o

C_{12} až C_{24} a

X je jednosytný zbytek kyseliny

5 až 25 dílů polyglykoléterů obecného vzorce



kde R je alkyl o C_{10} až C_{20}

k je 2 až 5 a/nebo alkylfenyl, kde alkyl je o C_6 až C_{12} a

k je 8 až 12

10 až 15 dílů esterů jedno až čtyřsytných alkoholů o C_1 až C_{18} s karboxylovými kyselinami a/nebo hydroxykyselinami o C_{10} až C_{22}

5 až 60 dílů parafinických olejů a/nebo parafinů modifikovaných chlorací nebo oxidací a vody.