



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 199 138

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 11. 05. 78
(21) FV 3012-78

(11) (B 1)

(51) Int. Cl.³ C 14 G 9/02

(40) Zveřejněno 17. 09. 79
(45) Vydáno 15. 06. 82

(75)

Autor vynálezu AMBROŽ VLADIMÍR

JEŽEK ZDENĚK

ŠÍP MARTIN ing.

ZADÁK MILAN ing.

ZELENKA PAVEL ing., LIBEREC

(54) Syntetické mazadlo na chromočiněné a semichromité usně

1

Předmětem vynálezu je syntetické mazadlo na chromočiněné a semichromité usně.

K mazání usní se dříve používalo přírodních tukových látek. S rozvojem chemické a koželužské technologie byly tyto látky upravovány pro aplikaci z vodné fáze do formy emulzí. K vytvoření potřebné emulze byly nejprve k volným tukovým látkám přidávány volné emulgátory, převážně mýdla, jejichž používání mělo řadu nevýhod. V dalším vývoji mazacích přípravků byly tvořeny emulgátory přímo z částí tukové složky zavedením polární skupiny. Polarita je zvyšována sulfatací.

Sulfátová skupina je poměrně nestabilní, málo odolná proti vlivu teploty lázně a snadno se v kyselém prostředí hydrolyzuje. Výhodou sulfatovaných látek je snadná příprava mazacích emulzí a dobré vyčerpávání likrovacích lázní. Nevýhodou je nižší pronikavost tukových složek do středu hmoty usně. Pro zvýšení měkkosti usní bylo třeba zvýšit pronikavost mazací složky, což bylo umožněno zavedením stabilnější polární skupiny.

Pro tento účel jsou vhodné sulfitované látky obsahující velmi stabilní sulfoskupinu. Vliv této stabilní skupiny se však projevuje ve sníženém vyčerpávání likrovacích lázní.

Vhodnou kombinací sulfatovaných a sulfitovaných složek je možno dosáhnout zvýšené pronikavosti likrovacích emulzí do hmoty usně, při dosažení vysokého vyčerpání tuků z likrovacích lázní.

Nevýhodou přírodních tukových látek je jejich neustále se snižující dostupnost. Náhrada přírodních tukových látek se běžně provádí u syntetických nebo polosyntetických mazadel oxidovaným parafinem, chlorovaným parafinem, chlorovaným sádlem, polypropylenovým olejem a podobně (čs. patent č. 86721, čs. autorské osvědčení č. 156 996). K vlastnostem přírodních tuků se nejvíce přibližují syntetická mazadla, která obsahují synteticky připravené estery vyšších mastných kyselin a nižších jedno a vícemocných alkoholů.

Zvláště dobrých výsledků při mazání chromočinných a semichromitých usní je možno dosáhnout při použití syntetického mazadla připraveného podle vynálezu, vyznačeného tím, že je tvořeno směsí

60 až 85 % hmotnostních tukového sulfitovaného podílu s obsahem 0,5 až 5 % hmotnostních organicky vázaného SO_3 , obsahujícího 30 až 40 % hmotnostních pentaerytrit-tetraoleátu, 18 až 24 % hmotnostních směsi mastných kyselin C_{12} až C_{24} nasycených i nenasycených s jednou až třemi dvojnými vazbami, 12 až 16 % hmotnostních glyceridů těchto kyselin, 15 až 25 % hmotnostních oxidovaného parafinu o číslu kyselosti 75 až 110 mg KOH/g s

10 až 30 % hmotnostních sulfatovaných diesterů dvojmocných alkoholů s mastnými kyselinami C_{16} až C_{18} s jednou dvojnou vazbou a obsahem 2 až 6,5 % hmotnostních organicky vázaného SO_3 a s

5 až 15 % hmotnostními minerálních parafinických olejů.

Sulfitovaný podíl zvyšuje pronikavost tukových složek do hmoty usně. Syntetické látky vykazují zvýšenou afinitu tukových podílů ke kožní hmotě. Diesterů mastných kyselin je s výhodou využíváno k plnicím efektům lícové vrstvy usně.

Směs podle vynálezu nalezne použití v průmyslu kožedělném.

Příklad 1

K 65 hmotnostním dílům sulfitované složky obsahující 33,3 % hmotnostních pentaerytrit-tetraoleátu, 20 % hmotnostních směsi mastných kyselin C_{12} až C_{24} nasycených a nenasycených s jednou až třemi dvojnými vazbami, 13,1 % hmotnostních glyceridů těchto kyselin, 16,7 % hmotnostních výšeoxidovaného parafinu se přidá 20 hmotnostních dílů sulfatovaného trietylenglykoldioleátu a 15 hmotnostních dílů minerálního oleje. Vzniklá směs se smícháním dokonale zhomogenizuje a přidavkem čpavkové vody upraví pH směsi na 6,6. Takto připravený likrovací olej je vhodný pro likrování usní boxového charakteru.

Příklad 2

K 72 hmotnostních dílům sulfitované složky obsahující 35 % hmotnostních pentaerytrit-tetraoleátu, 19 % hmotnostních směsi mastných kyselin C_{12} až C_{24} nasycených a nenasycených s jednou až třemi dvojnými vazbami, 12,7 % hmotnostních glyceridů těchto kyselin, 16,7 %

hmotnostních výšeoxidovaného parafinu se přidá 20 hmotnostních dílů sulfatovaného trietylglykoldioleátu a 8 hmotnostních dílů minerálního oleje. Vzniklá směs se smícháním dokonale zhomogenizuje a přidavkem čpavkové vody upraví pH směsi na 6,4. Takto připravený likrovací olej je vhodný pro likrování usní boxového charakteru.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Syntetické mazadlo na chromočiněné a semichromité usně, vyznačené tím, že je tvořeno homogenizovanou směsí

60 až 85 % hmotnostních tukového sulfitovaného podílu s obsahem 0,5 až 5 % hmotnostních organicky vázaného SO_3 , obsahujícího 30 až 40 % hmotnostních pentaerytrit-tetraoleátu, 18 až 24 % hmotnostních směsi mastných kyselin C_{12} až C_{24} nasycených i nenasycených s jednou až třemi dvojnými vazbami, 12 až 16 % hmotnostních glyceridů těchto kyselin, 15 až 25 % hmotnostních oxidovaného parafinu o číslu kyselosti 75 až 110 mg KOH/g s

10 až 30 % hmotnostními sulfatovanými diesterů dvojmocných alkoholů s mastnými kyselinami C_{16} až C_{18} s jednou dvojnou vazbou a obsahem 2 až 6,5 % hmotnostních organicky vázaného SO_3 a s

5 až 15 % hmotnostními minerálních parafinických olejů.