



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

199 997
(11) [B1]

(51) Int. Cl.³ C 14 C 9/02

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Přihlášeno 10 05 78

(21) PV 2947-78

(40) Zveřejněno 30 11 79

(45) Vydáno 30 04 83

(75)

Autor vynálezu AMBROŽ VLADIMÍR, ŠÍP MARTIN ing..

ZADÁK MILAN ing. a ZELENKA PAVEL ing., LIBEREC

(54) Syntetické mazadlo pro mazání třísločiněných usní

1

Předmětem vynálezu je syntetické mazadlo pro mazání třísločiněných usní.

K mazání třísločiněných usní se používá směs polárních a nepolárních tukových složek, např. směs hovězího loje, sádla, oxidovaného rybího tuku, lanolinu, polypropylenového oleje a části sulfetovaných tuků a olejů.

Oxidovaný rybí tuk se původně získával jako odpad při výrobě zámišů, tj. pozvolnou oxidací vzdušným kyslíkem na povrchu usní, později byl tento způsob dále průmyslově rozvinut oxidací rybího tuku v oxidátorech za různých reakčních podmínek, tj. za přídavků katalyzátorů, atmosférického nebo zvýšeného tlaku, při rozdílném prosezení vzduchu a za různých teplotních režimů.

V podstatě byly vždy k oxidaci využívány tukové látky přírodního charakteru. Velkým rozvojem výroby tukových výrobků, pro které se v průmyslu nacházejí neustále nové způsoby upotřebení, byl vyvolán trvalý nedostatek přirozených tuků a olejů.

Nyní bylo zjištěno, že je možno plně nahradit rybí tuk ve směsi pro mazání třísločiněných usní, použije-li se mazadlo podle vynálezu, vyznačené tím, že je tvořeno emulzí

18 až 32 % hmotnostních esterů čtyřmocných alkoholů s nenasycenými mastnými kyselinami

C₁₆ až C₁₈ s jednou dvojnou vazbou,

8 až 17 % hmotnostních výše oxidovaného parafínu o číslu kyselosti 90 až 110 mg KOH/g.

18 až 32 % hmotnostních směsí nasycených mastných kyselin C_{12} až C_{24} s nenasycenými mastnými kyselinami C_{10} až C_{22} s jednou až třemi dvojnými vazbami a glyceridy nasycených a nenasycených mastných kyselin C_{12} až C_{24} ,

5 až 15 % hmotnostních parciálně oxidačně degradovaného parafínu o číslu kyselosti 40 až 80 mg KOH/g,

5 až 15 % hmotnostních parciálně hydrolyzovaných sulfátů s maximálním obsahem organicky vázaného SO_3 1,2 % hmotnostních, skládajících se z 0,5 až 14 % hmotnostních sulfátů alkoholů C_{10} až C_{18} a/nebo 0,5 až 14 % hmotnostních sulfátů esterů jedno i vícemocných alkoholů C_1 až C_6 s nasycenými a nenasycenými kyselinami C_{12} až C_{24} a/nebo 0,5 až 14 % hmotnostních glyceridů mastných kyselin C_{10} až C_{20} s

10 až 25 % hmotnostními vody, přičemž celkový obsah axikyselin v emulzi je minimálně 7 % hmotnostních.

Emulze podle vynálezu nelezne použití v průmyslu kožedělném.

Příklad

Do oxidátoru se nasedí 26 hmotnostních dílů pentaerytritettetraoleátu, 13 hmotnostních dílů oxidovaného parafínu o číslu kyselosti 97,2 mg KOH/g a 26 hmotnostních dílů směsi mastných kyselin a glyceridů o následujícím složení :

16,5 hmot. % nasycených mastných kyselin C_{12} až C_{24} ,

21,2 hmot. % nenasycených mastných kyselin C_{18} až C_{22} s jednou dvojnou vazbou,

10,1 hmot. % nenasycených mastných kyselin C_{16} až C_{18} s dvěma dvojnými vazbami,

3,1 hmot. % nenasycených kyselin C_{18} se třemi dvojnými vazbami,

12,7 hmot. % glyceridů nasycených mastných kyselin C_{12} až C_{24} a

36,4 hmot. % glyceridů nenasycených mastných kyselin C_{16} až C_{18} s jednou až třemi dvojnými vazbami.

Tato směs se oxiduje vzduchem při teplotě 120 až 150° C a tlaku 300 až 600 kPa, za katalýzy 0,05 hmot. dílu oktoátu kobaltnatého do 10 až 15násobného vzrůstu dynamické viskozity při 25° C.

Dynamická viskozita nepřímo charakterizuje stupeň tvorby oxikyselin a produktů vzájemné interakce oxidačních složek, které jsou nositeli emulgační účinnosti oxidátu. Oxidát se dále zhomogenizuje s 10 díly parciálně oxidačně degradovaného parafínu o číslu kyselosti 72,8 mg KOH/g a s 10 hmot. díly směsi parciálně hydrolyzovaných sulfátů skládajících se z 56 hmot. % sulfátů alkoholů a z 30 hmot. % glyceridů nasycených a nenasycených mastných kyselin C_{10} až C_{20} . Celkový obsah vázaného SO_3 hydrolyzátu je 0,36 hmot. % . Z takto připravené směsi se vytvoří stabilní emulze přídavkem 15 hmot. % vody.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Syntetické mazadlo pro mazání třísložinčných usní vyznačení tím, že je tvořeno emulzí

- 18 až 32 % hmotnostních esterů čtyřmocných alkoholů s nenasycenými mastnými kyselinami C_{16} až C_{18} s jednou dvojnou vazbou,
- 8 až 17 % hmotnostních výše oxidovaného parafínu o číslu kyselosti 90 až 110 mg KOH/g,
- 18 až 32 % hmotnostních směsí nasycených mastných kyselin C_{12} až C_{24} s nenasycenými mastnými kyselinami C_{10} až C_{22} s jednou, až třemi dvojnými vazbami a glyceridy nasycených s nenasycených mastných kyselin C_{12} až C_{24} ,
- 5 až 15 % hmotnostních parciálně oxidačně degradovaného parafínu o číslu kyselosti 40 až 80 mg KOH/g,
- 5 až 15 % hmotnostních parciálně hydrolyzovaných sulfátů s maximálním obsahem organicky vázaného SO_3 1,2 % hmotnostních skládajících se z 0,5 až 14 % hmotnostních sulfátů alkoholů C_{10} až C_{18} a/nebo 0,5 až 14 % hmotnostních sulfátů esterů jedno a vícemocných alkoholů C_1 až C_6 s nasycenými a nenasycenými kyselinami C_{12} až C_{24} a/nebo 0,5 až 14 % hmotnostních glyceridů mastných kyselin C_{10} až C_{20} s
- 10 až 25 % hmotnostními vody, přičemž celkový obsah oxikyselin v emulzi je minimálně 7 % hmotnostních.