



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

205 847

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 29 03 79

(21) PV 2063-79

(51) Int. Cl.³ C 14 C 9/02

(40) Zverejnené 29 08 80

(45) Vydané 01 10 83

(75)

Autor vynálezu SZÁRAZ JÚLIUS, BOŠANY A MACHÁLEK ROBERT, prom. chem., PARTIZÁNSKE

(54) Koželužské mazadlo na báze koželužských odpadov a spôsob jeho výroby

1

Predmetom vynálezu je koželužské mazadlo na báze koželužských odpadov, najmä bravčovej masti a hovädzieho loja, a spôsob jeho výroby.

Koželužské odpady, obsahujúce látky tukového charakteru, sa okrem iných spôsobov spracovávajú tak, že sa z nich vyvarením alebo vyškvarovaním získava tuk. Zatiaľ čo bielkovinový odpad sa kanalizuje, získaný tuk v surovom stave spracováva v prevažnej miere tukový priemysel na rôzne výrobky spotrebiteľského charakteru. Zo živočíšnych tukov, ktoré sú odpadom pri spracovaní koží alebo vlny, je pre výrobu koželužských mazadiel známe použitie lanolínu, napr. mazadlo vyrobené sulfitáciou rybieho oleja a lanolínu za prítomnosti oxidovaného parafínu. Ďalej je známe mazadlo, vyrobené chloráciou koželužských odpadov obsahujúcich tuk, ako aj spracovanie tuku na draselné mydlo, slúžiace na mazanie usní. Ďalej je známe použitie hovädzieho loja alebo bravčovej masti ako prímiesi do sulfatovaných mazadiel, ako aj pridávanie glejárenského tuku do sulfatovaných rastlinných olejov. Je známe tiež použitie sulfatovanej bravčovej masti k podmazávaniu bravčovic za studena.

Nevýhodou doterajších mazadiel vyrobených z koželužských odpadov je nižší mazací účinok mazadiel s veľkými molekulami, ktoré obtiažnejšie prenikajú do hĺbky usne, možnosť vzniku tukových výkvetov a citlivosť niektorých mazadiel na kyslé prostredie pri výrobe usní, čo má za následok predčasný rozpad emulzie mazadla. Nevýhodou doterajších spôsobov

výroby je buď nákladnosť tejto výroby, alebo možnosť výroby iba mazadiel s nižšou mazacou schopnosťou.

Uvádzané nevýhody odstraňuje mazadlo podľa vynálezu, podstatu ktorého spočíva v tom, že pozostáva z 10 až 90 hmotnostných % zmesi čiastočne sulfitovanej bravčovej masti a/alebo hovädzieho loja a emulgátora na báze polyglykoléteri, o vzájomnom pomere 2 až 5 : 1, a 10 až 90 hmotnostných % vody. Podstatou spôsobu výroby tohoto mazadla je to, že bravčová masť a/alebo hovädzí loj sa sulfitujú čínidlom o koncentrácii 0,1 až 5 hmotnostných %, vzťahované na hmotnosť bravčovej masti a/alebo hovädzieho loja, a potom sa emulgujú emulgátorom na báze polyglykoléteri.

Technický účinok vynálezu sa prejavuje v lepšom zhodnocovaní dostupnej odpadovej suroviny a v čiastočnej náhrade mazadiel z nedostatkových surovín, napr. z rastlinných olejov a rybieho tránu, produktom podľa vynálezu.

Príklad 1

Do banky opatrenej spätným chladičom, miešadlom a vyhrievanej vodným kúpeľom sa vloží 800 g hovädzieho loja. Banka s obsahom sa zahreje na teplotu 90 °C. Za intenzívneho miešania sa pridá 10 g 50 % vodného roztoku emulgátora na báze substituovaného polyglykoléteri a 10 ml 10 % roztoku hydrosiričitanu sodného vo vode. Po 4 hod. sa primieša 400 g emulgátora rovnakého typu a koncentrácie.

Príklad 2

Do nádrže opatrenej miešadlom a vyhrievanej vodnou parou sa napustí 400 kg bravčovej masti. K obsahu nádrže sa za intenzívneho miešania pridá 20 kg 50 % vodného roztoku emulgátora na báze substituovaného polyglykoléteri. Obsah nádrže sa priamou vodnou parou vyhreje na 30 °C a pridá sa k nemu 16 kg hydrosiričitanu sodného rozpusteného v 50 l vody. Po 24 hodinách sa primieša 380 kg emulgátora rovnakého typu a koncentrácie.

Príklad 3

Do nádrže opatrenej miešadlom a vyhrievania sa napustí 200 kg bravčovej masti 100 kg hovädzieho loja. Obsah nádrže sa vyhreje na 50 °C a za miešania sa pridá 1 kg 50 % vodného roztoku emulgátora na báze substituovaného polyglykoléteri, 30 l vody a 3 kg hydrosiričitanu sodného. Mieša sa 3 hodiny. Po 20 hodinách sa primieša 200 kg emulgátora rovnakého typu a koncentrácie.

Ako roztok emulgátora na báze substituovaného polyglykoléteri vo vode môže byť použitý napr. Etaxon EPA, Laurylan N 20 alebo Tergolix E. Výhodný je taký spôsob miešania, pri ktorom sa do miešanej zmesi zapracováva malé množstvo vzduchu. Namiesto prvého malého množstva emulgátora je možné s výhodou použiť asi 5-násobné množstvo skôr vyrobeného tohoto mazadla. Ako katalyzátor je možné použiť ktorýkoľvek emulgátor, ktorý pri miešaní aspoň krátkodobo vytvára emulziu vody v spracovávanom tuku.

Mazadlo vyrobené spôsobom podľa vynálezu je výhodné kombinovať so sulfatovaným rybím tránom a minerálnym olejom, napr. s Mazadlom vrchovým M. Technológia použitia takto vyrobeného mazadla je rovnaká ako pri použití ostatných bežných koželužských mazadiel. Mazací kúpeľ sa pripraví napr. ako 10 % roztok mazadla vo vode.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Koželužské mazadlo na báze koželužských odpadov, vyznačujúce sa tým, že pozostáva z 10 až 90 hmotnostných % zmesi čiastočne sulfitovanej bravčovej masti a/alebo hovädzieho loja a emulgátora na báze polyglykoléteru a vzájomnom pomere 2 až 5 : 1 a 10 až 90 hmotnostných % vody.
2. Spôsob výroby koželužského mazadla podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že bravčová masť a/alebo hovädzi loj sa sulfitujú činidlom o koncentrácii 0,1 až 5 % hmotnostných, vzťahované na hmotnosť bravčovej masti a/alebo hovädzieho loja a potom sa emulgujú emulgátorom na báze polyglykoléteru.