



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232492

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 17 04 83
(21) (PV 2503-83)

(51) Int. Cl.³

C 14 C 9/02

(40) Zveřejněno 18 06 84

(45) Vydáno 15 06 86

(75)
Autor vynálezu

FRIML ZDENĚK ing., EXNER RUDOLF, JAROMĚŘ, ČÍŽKOVÁ JANA,
HRADEC KRÁLOVÉ, BAUM ZDENĚK, HRÁDEK NAD NISOU, ADÁMEK MILAN ing. CSc.,
PARDUBICE

(54) Způsob výroby sušených koželužských pomocných prostředků

Vynález se týká oboru kožedělného, výroby koželužských pomocných prostředků, sušených pomocí rozprachové sušárny. K roztoku koželužského prostředku se před sušením přidávají sulfatované tuky či oleje nebo dispergované oleje přírodní či minerální. Vzniklý práškový produkt má jednotlivá zrníčka potažená filmem tuku či oleje a tím jsou do značné míry chráněny proti účinkům vzdušného kyslíku a vzdušné vlhkosti. Současně se snižuje i prašnost výsledného produktu.

Vynález se využije ve výrobních syntetických tříslicích a jím podobných látek.

Předmětem vynálezu je způsob výroby koželužských pomocných prostředků a jim podobných preparátů, sušených rozprachovým způsobem, kde se docílí snížení hydroskopičnosti, ochrany proti působení vzdušného kyslíku, snížení prašnosti a zlepšení rozpustnosti přidavkem disperze olejů nebo tuků přírodních, syntetických olejů eventuálně jejich směsí.

Snížení prašnosti a zlepšení rozpustnosti se u látek sušených rozprachovým způsobem dosahuje buď přímým přidavkem páry do sušicí komory nebo instalováním přidavného zařízení, kde se provádí zvlhčování, aglomerace a dosoušení prášku. K dosažení těchto efektů je zapotřebí dodatečných úprav zařízení nebo nových investic se současným navýšením spotřeby energie.

Tyto nedostatky odstraňuje způsob výroby podle vynálezu, kde se dosahuje obdobných účinků bez nároků na dodatečné úpravy investic či energie. Navíc jsou částičky usušeného produktu chráněny proti oxidaci vzdušným kyslíkem a účinkům vzdušné vlhkosti, což je výhodné hlavně u snadno oxidovatelných a hydrokopických látek.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že se ke koželužským pomocným prostředkům a jim podobným preparátům přidává před sušením emulze minerálního, silikonového nebo polypropylenového oleje, eventuálně směs normálních a sulfatovaných či sulfitovaných tuků nebo směsí těchto sloučenin.

Mezi koželužské pomocné prostředky a jim podobné preparáty patří zejména kondenzáty fenolických surovin, sulfonovaných fenolických surovin, sulfonovaných naftalenů nebo naftolů nebo technických směsí, obsahujících tyto suroviny samotné nebo v různých kombinacích.

Dále sem patří sulfitové výluhy původní nebo různě chemicky upravené a přípravky vyrobené ze směsí těchto surovin s fenolickými, naftolovými či naftalenovými preparáty.

Přidavek emulze, olejů či tuků je možno provést nejlépe před sušením, ale je možno je přidávat i během výrobního procesu přípravy látek určených k sušení.

Množství přidávaných emulzí olejů se liší podle typu sušené látky a použitého oleje a ve většině případů je dostačující přidavek 0,2 až 10 % hm. disperze počítáno na sušinu produktu.

Další výhodou je, že použité emulze se běžně používají k mazání usní. Přidavek mazadla během činnosti za pohybu zlepšuje činní proces. O množství oleje, přidaného v činní látce je možno snížit přídavek mazadla při konečné úpravě.

Postup podle vynálezu konkretizují dále uvedené příklady použití, které jsou jen několika z mnoha možných variant.

Příklad 1

K syntetickému tříslivu vyrobenému kondenzací fenolu a sulfonovaného betanaftolu pomocí formaldehydu se přítomností modifikovaného sulfitového výluhu přidáme 2 % emulze sulfatovaného rybího tuku s přísadou 20 % minerálního oleje ve vodě, počítáno na sušinu třísli-
liva.

Výslednou směs sušíme běžným způsobem na rozprachové sušárně. Získáme dobře rozpustný prášek, tvořící aglomeráty se sníženou prašností.

Příklad 2

K metylsulfonovanému alkalickému kondenzátu technické směsi dvojmocných fenolů přidáme 1,5 % vodní disperze polypropylenového oleje s obsahem oleje 70 %, počítáno na sušinu kondenzátu.

Výslednou směs sušíme na rozprachové sušárně za běžných podmínek. Získáme produkt s podstatně sníženou prašností, který přesto že obsahuje značné procento volných alkálií není hyroskopický. Po 48 hodinách v běžných laboratorních podmínkách je zvýšení obsahu vlhkosti maximálně 5 % a obsah vlhkosti dále nestoupá.

Příklad 3

K 3 molům sulfonovaného betanaftolu přidáme 7 molů technické směsi dvojmocných fenolů a 1 350 g modifikovaných sulfitových výluhů a 120 g sulfatovaného ricinového oleje. Kondenzujeme pomocí 9 molů formaldehydu při teplotě maximálně 60 °C po dobu 3 hodin.

Potom neutralizujeme pomocí špavku na hodnotu pH analytického roztoku 3,0 až 3,3 a sušíme běžným způsobem v rozprašovací sušárně.

Příklad 4

Při přípravě chromitého činiva redukcí dvojchromanu pomocí sulfitových výluhů přidáme současně se sulfitovým výluhem 1 % hm. vodní emulze polypropylenového oleje. Po skončení redukce sušíme běžným rozprachovým způsobem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob výroby sušených koželužských pomocných prostředků a jim podobných látek, připravených z fenolických surovin, sulfonovaných nebo metylsulfonovaných fenolů, sulfonovaných naftalenů, naftolů nebo technických surovin obsahujících tyto látky samotné nebo ve směsi, kondenzací pomocí formaldehydu nebo smícháním těchto látek se sulfitovými výluhy původními nebo různě chemicky upravenými eventuálně ze sulfitových výluhů samotných nebo z činicích anorganických solí, vyznačující se tím, že se před sušením na rozprašovací sušárně přidává během výrobního procesu nebo k hotovému výrobku emulze minerálního nebo silikonového nebo polypropylenového oleje, eventuálně směs normálních a sulfatovaných tuků a minerálních či organických olejů v množství 0,1 % až 10 % na sušinu produktu v závislosti od charakteru sušení látky, použité emulze a zařízení.