



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

231 607

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 18 05 81
(21) PV 3641-81

(51) Int. Cl.⁷

C 03 C 21/00

(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 05 86

(75)
Autor vynálezu

MINÁŘ SILVESTR RNDr.CSc., PŘEROV,
HELL JIŘÍ ing., ÚSTÍ NAD LABEM,
PROCHÁZKOVÁ ZUZANA ing., DĚČÍN
KOPECKÝ PETR ing., PŘEROV

(54)

Aktivní látka pro snímání povrchového vodného filmu z kyslíčkových povrchů

Vynález se týká aktivní látky pro snímání povrchového vodného filmu z kyslíčkových povrchů, zvláště skla. Je tvořena co do hmotnosti 0,1 až 5 procenty kvarterních solí nižších organických kyselin, kde substituenty kvarterního dusíku odpovídají obecnému vzorci $(R - CO - O - CH_2 - CH_2 -)_x$, kde R je alifatický nasycený nebo nenasycený řetězec délky určené $C_4 - 22$ a kde počet substituentů x na jednom kvarterním dusíku je roven 1 až 4. Dále je tvořena 0,3 až 10 procenty hydroxyderivátu hydroaromatických sloučenin a 85 až 99,6 procenty kapalných s vodou nemísitelných rozpustidel hustoty pod 0,9 kg/litr a viskozity pod $9 \cdot 10^{-4}$ Pa.s. Vyřešení aktivní látky zajišťuje snímání povrchového vodného filmu z leštěného skla, keramiky a jiných kyslíčkových povrchů.

Vynález se týká aktivní látky pro snímání povrchového vodného filmu z kysličníkových povrchů, zvláště skla.

Snímání povrchového vodného filmu z čistých kysličníkových povrchů má průmyslové uplatnění všude tam, kde povrchově vázaná voda narušuje další kvalitní opracování těchto povrchů. Je to zvláště nutné při jejich finálních úpravách funkčními a ochrannými vrstvami nebo během mechanizovaného až automatizovaného procesu vysoce kvalitního čištění při přechodu ze soustavy vodných do soustavy nevodných čisticích lázní. Jedná se především o povrchy ze skla opticky leštěného, zvláště optických čoček nebo jiných optických elementů.

Jsou známy způsoby odstranění povrchového vodného filmu jeho rozpuštěním v alkoholech za účinku ultrazvuku, jeho odpařením v horkých rozpustidlech s vysokým bodem varu. Takové metody jsou však z hlediska bezpečnosti nebo korozivosti obvykle nepřijatelné. Dále jsou známy různé fyzikálně-chemické vytěsňovače, které však neskýtají pro uvedené účely vždy záruku účinné funkce.

Z uvedených důvodů se jeví prospěšné navrhnout takový způsob snímání povrchového vodného filmu, který by v krátké době a dokonale vytěsňoval povrchový vodný film z kysličníkových povrchů bez emulgování sejmuté vlhkosti ve vytěsňovací lázni.

Tento úkol řeší předmět vynálezu, kterým je aktivní látka pro snímání povrchového vodného filmu z kysličníkových povrchů, zvláště skla.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že aktivní látka je tvořena co do hmotnosti 0,1 až 5 procenty kvarterních solí nižších orga-

nických kyselin, kde substituenty kvarterního dusíku odpovídají obecnému vzorci $(R - CO - O - CH_2 - CH_2 -)_x$, kde R je alifatický nasycený nebo nenasycený řetězec délky určené $C_4 - 22$ a kde počet substituentů x na jednom kvarterním dusíku je roven 1 až 4, 0,3 až 10 procenty hydroxyderivátu hydroaromatických sloučenin a 85 až 99,6 procenty kapalných, s vodou nemísitelných rozpustidel hustoty pod $0,9 \text{ kg/l}$ a viskozity pod $9 \cdot 10^{-4} \text{ Pa.s}$.

Uvedené aktivní látky zajišťují jednoduché, dokonalé a rychlé snímání povrchového vodního filmu z povrchu leštěného skla, keramiky a z jiných kyslíčnickových povrchů bez vzniku nežádoucí emulgate snímané vlhkosti v lázni.

Příklad 1

Octan trietanolamoniumesteru směsi kyselin olejové $C_{18} H_{34} O_2$ a lanolové $C_{12} H_{24} O_2$ ve vzájemném hmotnostním poměru 1 : 1 v hmotnosti množství 1 procento, cyklohexanol v množství 3 procenta a ropná uhlovodíková frakce 150/200 hustoty $0,81 \text{ kg/l}$ a viskozity $8,3 \cdot 10^{-4} \text{ Pa.s}$ v množství 96 % tvořily vytěšňovací lázeň, která do tří minut uvolnila adhezující povrchovou vrstvičku vodných molekul z leštěného pevného kyslíčnickového povrchu.

Příklad 2

Hmotnostně 0,5 procenta formiátu trietanolamoniummonoesteru směsi kyselin olejové $C_{18} H_{34} O_2$, stearové $C_{18} H_{36} O_2$ a kyselin řepkového oleje ve vzájemném hmotnostním poměru 1 : 1 : 2, 1,5 procenta cyklohexanolu a 98 procent ropné uhlovodíkové frakce jako v příkladě 1 utváří aktivní lázeň, která do dvou minut odstraňuje povrchovou vlhkost opticky leštěných povrchů skel při jejich vertikálním kyvném pohybu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

231 607

Aktivní látka pro snímání povrchového vodného filmu z kyslíčnickových povrchů, zvláště skla, vyznačující se tím, že je tvořena co do hmotnosti 0,1 až 5 procenty kvarterních solí nižších organických kyselin, kde substituenty kvarterního dusíku odpovídají obecnému vzorci $(R - CO - O - CH_2 - CH_2 -)_x$, kde (R) je alifatický nasycený nebo nenasycený řetězec délky určené $C_4 - 22$ a kde počet substituentů (x) na jednom kvarterním dusíku je roven 1 až 4, 0,3 až 10 procenty hydroxyderivátu hydroaromatických sloučenin a 85 až 99,6 procenty kapalných, s vodou nemísitelných rozpustidel hustoty pod $0,9 \text{ kg/l}$ a viskozity pod $9 \cdot 10^{-4} \text{ Pa.s}$.