



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 225 459

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 04 82
(21) PV 2936 - 82

(11) (B 1)

(51) Int. Cl.³ C 11 D 10/02

(40) Zveřejněno 24 06 83
(45) Vydáno 15 04 85

(75)
Autor vynálezu

HRBEK MILAN ing.,
KASTNER VÁCLAV ing., ČÁSLAV,
KORVAS EDUARD ing.,
KŘIVÁK JIŘÍ ing., OTROKOVICE,
MALÍK MILOŠ ing., VALAŠSKÉ MEZIRÍČÍ,

ORDELT STANISLAV ing., OTROKOVICE,
ŠLAIS ZDENĚK ing., ČÁSLAV

(54)

Čisticí a mycí prostředek na silně znečištěnou pokožku

Vynález se týká čistícího a mycího prostředku na silně znečištěnou pokožku, umožňujícího velmi rychlé umytí nečistoty s minimální spotřebou vody a sestávajícího z hlavní rozpouštěcí složky, emulgátoru, smáčedla, tenzidů, plnidel, abraziv a pomocných látek s vlivem kosmetickým, konzervačním a dermatologickým.

K čištění a mytí silně znečištěné pokožky pracovníků průmyslových podniků, zemědělství, dopravy, služeb a pod. se používá nejrůznějších přípravků a prostředků, vyráběných svépomocně nebo hromadně pod různými obchodními názvy. Vhodný čistící prostředek pro silně znečištěnou pokožku musí mít rychlý účinek, jeho použití musí být jednoduché, musí být hygienicky nezávadný i při dlouhodobém používání a musí být vyroben z levných a dostupných surovin. Dosud se používají mycí prostředky, u nichž se jako hlavní rozpouštěcí složky používá dietylftalátu, případně směsi dietylftalátu s polypropylenovým olejem. Použití jiných organických rozpouštědel není v praxi známá ani popisována v literatuře. Nevýhodou dosud používaných mycích prostředků je to, že dietylftalát a polypropylenový olej jako hlavní rozpouštěcí složky mycího prostředku jsou poměrně těžko dostupné, zejména však to, že čistící účinnost dosavadních mycích prostředků a stabilita jejich disperzí při ředění vodou není vždy dostatečná.

Uvedené nevýhody do značné míry odstraňuje čistící a mycí prostředek podle vynálezu, jehož podstatou je, že se jako hlavní rozpouštěcí složky mycího prostředku použije v množství

5 až 40% hmotnosti metylizobutylftalát, dibutylftalát, diizobutylftalát nebo dioktylftalát, případně směsi těchto esterů nebo jejich směsi s polypropylenovým olejem. Nejvýhodnější je přísada jmenovaných rozpouštědel v množství 20 až 30% hmotnosti.

Mycí a čistící prostředek podle vynálezu je vyroben z látek neškodných lidskému zdraví, nedráždicích pokožku, naopak zanechávajících přirozenou vláčnost, promaštěnost, smáčitelnost a hodnotu pH pokožky. Mycí a čistící prostředek podle vynálezu má velkou výhodu v tom, že pro jeho hlavní rozpouštěcí složku je využito dostupných levných látek. Čistící a mycí prostředek podle vynálezu má v závislosti na použitém esteru o 2,5 až 12% zvýšenou čistící schopnost ve srovnání s mycím prostředkem vyráběným na bázi dietylftalátu. Mycí prostředek podle vynálezu má rovněž o 3 až 12% vyšší stabilitu disperzí, sledovanou jako vysazování tukových složek při ředění vodou.

Praktické provedení čistícího a mycího prostředku podle vynálezu předkládají následující příklady provedení.

Příklad 1

Smísí se 25 dílů hmotnosti technického metylizobutylftalátu se 7 d.h. emulgátoru na bázi alkylpolyglykoléteri a 5 d.h. smáčedla typu kondenzátu mastné kyseliny a diglykolem a formaldehydem. Vzniklá směs se za tepla zemulguje a dále se přidá 10 d.h. vazelinového oleje, 10 d.h. vody a 14 d.h. kaolinu nebo uhličitanu vápenatého, případně jejich směsi. Nakonec se přidá 10 d.h. dřevěných pilin nebo expandovaného perlitu, případně jejich směsi, 7 d.h. sklářského písku, 5 d.h. tripolyfosforečnanu nebo hexametafosforečnanu sodného, 3 d.h. karboxymethylcelulosy, 3 d.h. cukroglyceridu kokosového oleje nebo syntetického lecithinu, případně jejich směsi, 0,7 d.h. benzoanu sodného a 0,3 d.h. parfémové komposice. Směs se za studena důkladně zhomogenizuje a plní se do obalů. Podle měření metodou VUTP má vzniklá mycí pasta ve srovnání s mycím prostředkem s 25 d.h. dietylftalátu vyšší čistící účinnost o 2,5% a stabilita její disperze je zvýšená na 103%.

Příklad 2

Smísí se 25 dílů hmotnosti diizobutylftalátu s ostatními složkami podle příkladu 1. Podle měření metodou VUTP má vzniklá mycí pasta ve srovnání s dosud užívaným mycím prostředkem /25 d.h. dietylfthalátu/ vyšší čisticí účinnost o 8,5% a stabilita disperzí je zvýšena na 108%.

Příklad 3

Smísí se 25 dílů hmotnosti dibutylftalátu s ostatními složkami podle příkladu 1. Vzniklá mycí pasta má podle měření metodou VUTP ve srovnání s dosud užívaným mycím prostředkem s 25 d.h. dietylfthalátu vyšší čisticí účinnost o 8% a zvýšenou stabilitu disperzí na 108%.

Příklad 4

Smísí se 25 d.h. dioktylfthalátu s ostatními složkami podle příkladu 1. Podle měření metodou VUTP má tato mycí pasta ve srovnání s mycím prostředkem, obsahujícím 25 d.h. dietylfthalátu, vyšší čisticí účinnost o 12% a stabilita disperzí se zvýší na 112%.

Příklad 5

Smísí se 25 dílů hmotnosti směsi metylizobutylftalátu, dibutylftalátu a diizobutylftalátu s ostatními složkami podle příkladu 1. Vzniklá mycí pasta má podle měření VUTP ve srovnání s mycím prostředkem s 25 d.h. dietylfthalátu vyšší čisticí účinnost o 3 až 7% /v závislosti na složení směsi esterů/ a zvýšenou stabilitu disperzí na 103 až 108%.

Příklad 6

Smísí se 25 dílů hmotnosti směsi diizobutylftalátu, dioktylfthalátu a polypropylenového oleje s ostatními složkami podle příkladu 1. Podle měření metodou VUTP má vzniklá mycí pasta ve srovnání s dosud užívaným mycím prostředkem /25 d.h. dietylfthalátu/ vyšší čisticí účinnost o 8 až 12% a zvýšenou stabilitu disperzí na 107 až 112% /v závislosti na složení směsi esterů s polypropylenovým olejem/.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Čistící a mycí prostředek na silně znečištěnou pokožku, umožňující velmi rychlé umytí nečistoty s minimální spotřebou vody a se-stávající z hlavní rozpouštěcí složky, emulgátoru, smáčedla, tenzidů, plnidel, abraziv a pomocných látek s vlivem kosmetickým, konzervačním a dermatologickým, vyznačený tím, že jeho hlavní rozpouštěcí složka obsahuje metylizobutylftalát a/nebo dibutylftalát a/nebo diizobutylftalát a/nebo dioktylftalát v množství 5 až 40% hmotnosti, s výhodou 20 až 30% hmotnosti.
2. Čistící a mycí prostředek podle bodu 1, vyznačený tím, že jeho hlavní rozpouštěcí složka obsahuje směsi uvedených esterů nebo jejich směsi s polypropylenovým olejem v množství 5 až 40% hmotnosti.