

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

12047

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 2002 - 12786

(22) Přihlášeno: 31.01.2002

(47) Zapsáno: 04.03.2002

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁷:

C 11 D 3/065

(73) Majitel :

VELVANA A.S., Velvary, CZ;

(72) Původce :

Krčková Milada Ing., Libušín, CZ;

Růžková Věra Ing., Velvary, CZ;

Řihák Petr Ing., Velvary, CZ;

Havel Vladimír Ing., Slaný, CZ;

(74) Zástupce:

Belfin Vladimír Ing., P.O.BOX 117, Kladno, 27280;

(54) Název užitého vzoru:

Kyselý oplachový čisticí prostředek

CZ 12047 U1

Kyselý oplachový čisticí prostředek

Oblast techniky

Technické řešení se týká kyselého oplachového čisticího prostředku na bázi vodného roztoku s vysokým odmašťovacím účinkem, zejména pro strojní i ruční mytí povrchů z oceli, litiny, hliníku, mědi a plastických hmot, kde je vhodné kyselé prostředí.

Dosavadní stav techniky

V současné době se pro čištění a odmašťování povrchů z oceli, litiny, hliníku, mědi a plastických hmot používají v nejrůznějších průmyslových provozech, opravárnách, garážích a servisech například chlorovaná rozpouštědla a benzín. Nevýhodou těchto prostředků je však zejména jejich negativní vliv na životní prostředí a jejich hořlavost.

Rovněž jsou známy čisticí a odmašťovací prostředky s účinnou mycí složkou na bázi polyfosforečnanů alkalických kovů, jako je například trifosforečnan pentasodný, a to obvykle v množství 20 až 60 % hmotn. Tyto čisticí a odmašťovací přípravky mají ale mnohdy nízký účinek na silně znečištěné plochy, a proto se obohacují podle účelu svého použití o speciální složky, které mají zvyšovat jejich konkrétní účinek. Tyto speciální složky mohou ale být v mnoha případech na překážku univerzálního použití čisticích přípravků, v nichž jsou obsaženy, nebo účinek těchto čisticích přípravků zvyšují nedostatečně. Z českého užitného vzoru CZ 11210 je dále známý čisticí a odmašťovací přípravek, zejména na silně znečištěné plochy s obsahem účinné mycí složky a změkčovadla s přídavkem parfémové složky a barviva, který dále obsahuje 0,5 až 25 % hmotn. kondenzačního produktu mastné kyseliny s etylenoxidem, 0,5 až 25 % hmotn. soli alkylbenzensulfonové kyseliny a 0,5 až 25 % hmotn. kondenzačního produktu alkylfenolu s etylenoxidem. V tomto případě se ale jedná o čisticí a odmašťovací přípravek vesměs v práškové formě, v níž je použitelný pro extrémně znečištěné plochy. Pro jiné účely použití je jej nutno nejdříve naředit v koncentraci dle potřeby. V obou případech se pak jedná o alkalické čisticí a odmašťovací prostředky s omezeným účinkem, zejména na vápenaté usazeniny.

Podstata technického řešení

Výše uvedené nevýhody stávajícího stavu techniky jsou do značné míry odstraněny kyselým oplachovým čisticím prostředkem na bázi vodného roztoku s vysokým odmašťovacím účinkem, zejména pro strojní i ruční mytí povrchů z oceli, litiny, hliníku, mědi a plastických hmot, podle technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že obsahuje 0,1 až 3,0 % hmotn. inhibitorů koroze, 10,0 až 65,0 % hmotn. kyseliny fosforečné, 3,0 až 20,0 % hmotn. tenzidů, 30,0 až 65,0 % hmotn. rozpouštědel a pomocných látek.

Výhodou kyselého oplachového čisticího prostředku podle technického řešení je jeho vysoká účinnost při čištění a odmašťování výše uvedených povrchů, kde je vhodné kyselé prostředí. Emulguje tuky, bílkoviny a zároveň rozpouští vápenaté a jiné usazeniny. Je ředitelný vodou, přičemž stupeň ředění závisí na charakteru odmašťované nečistoty a technologii očišťování a pohybuje se v rozsahu 1 : 10 na silně znečištěné plochy až 1 : 200 na slabě znečištěné plochy. Při tlakovém nebo strojním mytí lze ředění několikanásobně zvýšit. Nanáší se postřikem, nátěrem nebo ponorem, doba působení je 1 až 30 minut dle síly znečištění. Zvlášť silné nečistoty lze mechanicky očistit kartáčem. Po aplikaci je třeba ošetřovaný povrch důkladně opláchnout vodou.

Kyselý oplachový čisticí prostředek podle technického řešení neobsahuje chlorovaná rozpouštědla ani benzín, je nehořlavý, netoxický a je široce využitelný v průmyslových provozech, opravárnách, garážích a podobně.

Příklady provedení technického řešení

Příklad 1

5 Kyselý oplachový čisticí prostředek podle prvního příkladu provedení obsahuje 0,3 % hmotn. but-2-in-1,4-diolu jako inhibitoru koroze, 50,0 % hmotn. kyseliny fosforečné, 5,0 % hmotn. etoxylovaného laurylaminu, 10,0 % hmotn. izopropylesteru kyseliny fosforečné, zbytek destilovaná voda. V tomto provedení je vhodný zejména pro čištění povrchů z oceli a litiny.

Příklad 2

10 Kyselý oplachový čisticí prostředek podle druhého příkladu provedení obsahuje 2,0 % hmotn. alkylesteru kyseliny fosforečné jako inhibitoru koroze, 30,0 % hmotn. kyseliny fosforečné, 7,0 % hmotn. etoxylovaného laurylaminu, 3,0 % hmotn. vodného roztoku izopropylbenzensulfonátu sodného a draselného, zbytek destilovaná voda. V tomto provedení je kyselý oplachový čisticí prostředek vhodný zejména pro čištění povrchů z hliníku a jeho slitin.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

15 1. Kyselý oplachový čisticí prostředek na bázi vodného roztoku s vysokým odmašťovacím účinkem, zejména pro strojní i ruční mytí povrchů z oceli, litiny, hliníku, mědi a plastických hmot, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že obsahuje 0,1 až 3,0 % hmotn. inhibitorů koroze, 10,0 až 65,0 % hmotn. kyseliny fosforečné, 3,0 až 20,0 % hmotn. tensidů, 30,0 až 65,0 % hmotn. rozpouštědel a pomocných látek.

Konec dokumentu
