



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

239827
(11) (E1)

[51] Int. Cl.⁴
C 09 K 3/00

(22) Prihlášené 28 05 84
(21) (PV 3989-84)

(40) Zverejnené 13 06 85

(45) Vydané 15 06 87

[75]
Autor vynálezu

KORDÍK JOZEF, PRIEVIDZA; KOVALČÍK ŠTEFAN ing.,
RIMAVSKÁ SOBOTA; ŽIAK JOZEF ing., PRIEVIDZA; SLOVINSKÝ JÁN,
RIMAVSKÁ SOBOTA; PAULOVIČ MILAN ing., PRIEVIDZA

(54) Zmesný prostriedok na uvoľňovanie skrutkových spojov

1

2

Zmesný prostriedok na uvoľňovanie skrutkových spojov na báze kvapalných uhľovodíkov, ktorý pozostáva z 85 až 98 hmot. dielov aspoň jednej ropnej frakcie s počtom uhlíkov v reťazci 9 až 16 s teplotou tuhnutia pod 0 °C a so začiatkom destilácie nad 50 °C, z 1 až 10 hmot. dielov etanolu a z 0,5 až 8 hmot. dielov neiónového tenzidu.

Vynález sa týka zmesného prostriedku uvoľňovanie skrutkových spojov s komplexným účinkom na báze komerčne vyrábaných komponentov.

Skrutkové spoje podliehajú vo väčšine značnej korózii, a to ako vplyvom atmosféry, tak aj kvapalných a mechanických nečistôt, ktorými sa v priebehu prevádzky tieto spoje zanášajú. Ich uvoľňovanie je fyzicky namáhavé a značne právne, pričom často dochádza aj k znehodnoteniu závitového spoja, ale aj príslušnej konštrukčnej časti alebo dielu. Bežne používané prostriedky, ako je nafta alebo petrolej, nie sú vždy dost účinné, najmä vplyvom prítomnej vlhkosti na skrutkovom spoji.

Podstatou vynálezu je zmesný prostriedok na uvoľňovanie skrutkových spojov na báze kvapalných uhľovodíkov, ktorý pozostáva z 85 až 98 hmot. dielov aspoň jednej ropnej frakcie s počtom uhlíkov v reťazci 9 až 16, s teplotou tuhnutia pod 0 °C a so začiatkom destilácie nad 50 °C, z 1 až 10 hmot. dielov etanolu a z 0,5 až 8 hmot. dielov neiónového tenzidu.

Prostriedok podľa vynálezu má komplexný účinok spočívajúci predovšetkým vo zvý-

šenej vzliňavosti, zlepšenej zmáčavosti a v účinku i na zvlhnuté materiály. Navyše nepôsobí ani na náterové hmoty aplikované na kovových materiáloch. Komponenty sú cenovo nenáročné a jeho príprava spočíva len v jednoduchšej homogenizácii.

Ako ropnú frakciu je výhodné používať komerčné zmesi uhľovodíkov, ako sú nafta, petrolej ap., alebo sa môžu používať zámerne pripravené zmesi uhľovodíkov.

Na používaný etanol nie sú kladené osobitné požiadavky, okrem čo najnižšieho obsahu vody. Možno používať etanol denaturovaný prakticky ľubovoľným denaturačným prostriedkom, keď jeho výsledná koncentrácia v prostriedku podľa vynálezu bude veľmi nízka. Rovnako možno použiť i syntetický etanol.

Z neiónových tenzidov sú najaktuálnejšie tie, ktoré majú dobré zmáčacie účinky, ako sú napr. etoxylované vyššie masné alkoholy.

Medzi dôležité vlastnosti prostriedku podľa vynálezu patrí vzliňavosť, ktorá sa odskúšava na štandardne skorodovanom materiáli. Výsledky pokusov a zloženie použitého prostriedku sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

pokus č.	zloženie prípravku	vzliňavosť mm . min ⁻¹
1	petrolej	10
2	97 hmot. dielov — petrolej 1 hmot. diel — tenzid 2 hmot. diely — etanol	13
3	88,1 hmot. dielu — nafta 7,2 hmot. dielu — tenzid 4,7 hmot. dielu — etanol	12
4	43,3 hmot. dielu — petrolej 41 hmot. dielov — nafta 7,2 hmot. dielu — tenzid 8,5 hmot. dielu — etanol	13

Ve všetkých pokusoch ako neiónový tenzid sa použijú pre porovnateľnosť výsledkov etoxylované vyššie masné alkoholy (SLOVASOL SF). Prípravok je dobre aplikovateľný i na vlhké materiály.

Na pokusy bol použitý petrolej PS—2 (ČSN 65 6572) a motorová nafta NM — 4 (ČSN 65 6506), pričom teplota tuhnutia a teplota začiatku destilácie zodpovedali podmienkam uvedeným v ČSN.

PREDMET VYNÁLEZU

Zmesný prostriedok na uvoľňovanie skrutkových spojov na báze kvapalných uhľovodíkov, vyznačujúci sa tým, že pozostáva z 85 až 98 hmot. dielov aspoň jednej ropnej frakcie s počtom uhlíkov v reťazci 9 až 16, s

teplotou tuhnutia pod 0 °C a so začiatkom destilácie nad 50 °C, z 1 až 10 hmot. dielov etanolu a z 0,5 až 8 hmot. dielov neiónového tenzidu.