

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

239200

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴
C 09 K 3/32
B 01 J 20/18

(22) Prihlášené 23 03 84
(21) (PV 2084-84)

(40) Zverejnené 15 05 85

(45) Vydané 15 05 87

(75)

Autor vynálezu

KOPÍN RUDOLF ing., MICHALOVCE, VARGOVIČ ŠTEFAN ing.,
KOŠICE

(54) Nehorľavý zberač rozliatych kvapalín a pohlcovač ich zápachov

1

2

Vynález sa týka nového druhu univerzálneho nehorľavého zberača rozliatych kvapalín z pevného povrchu a zároveň pohlcovača ich zápachov v niekoľkých zloženiach. Podstatou zmesnej látky je prírodný zeolit s prímiesou hydrofóbizovaného anorganického materiálu, ako napr. silikónovými olejmi, alebo ich vodnými emulziami hydrofóbizovaného expandovaného perlitu, zeolitu, piesku, kremeliny, alebo iných nerastných materiálov.

Vynález sa týka nového druhu nehorľavého univerzálneho zberača rozliatych kvapalín z pevného povrchu a zároveň pohlcovača ich zápachov.

Doteraz na tieto účely sa používali rôzne organické i anorganické látky. Ako zberač rozliatych kvapalín z pevného povrchu z organických látok sa používali drevené piliny, prípadne i rašelina, ktoré sú však horľavé a zápachy rozliatych látok nepohlcujú. Doterajšie anorganické zberače na báze kremeliny, bentonitu, zeolitu, alebo expandovaného perlitu sú síce nehorľavé, ale využívajú sa len ako jednúčelové, buď len na nepolárne látky, alebo len na polárne kvapaliny, alebo pohlcovanie zápachov.

Vyššie uvedené nevýhody sa efektívne odstraňujú využívaním nového druhu nehorľavého univerzálneho zberača rozliatych kvapalín a pohlcovača ich zápachov podľa vynálezu, ktorého podstatou je zmesný materiál, pozostávajúci z prírodného zeolitu a hydrofóbizovaného expandovaného perlitu, prípadne iného hydrofóbizovaného anorganického zrnitého materiálu, alebo len z prírodného zeolitu, ktorého časť bola hydrofóbizovaná. Hydrofóbizácia sa môže vykonávať napr. aj silikónovými olejmi, alebo ich vodnými emulziami cestou zmiešania a nasiaknutia do predmetnej zložky zmesného zberača s následným tepelným spracovaním.

Prítomnosťou hydrofóbizovaného expandovaného perlitu, alebo časti hydrofóbizovaného zeolitu sa docíljuje, že zberač rozliatych kvapalín účinne pôsobí aj pri aplikácii na nepolárne kvapaliny. Druhá zložka tohoto prípravku, drvený zeolit, zúčastňuje sa pri aplikácii ako zberač polárnych kvapalín i ako pohlcovač zápachov, čím dopĺňa tento dvojzložkový zmesný materiál na jeho uvedenú univerzálnu činnosť. Pre

využívateľa je výhodná univerzálnosť nie len pri znížení prácnosti pri aplikácii, ale aj pri uskladňovaní, keď namiesto viacerých druhov materiálu stačí používať a uskladňovať iba jeden druh. Materiál nemá žiadne dráždivé účinky na povrch tela.

Predmetný nehorľavý zberač rozliatych kvapalín a pohlcovač ich zápachov, výhodne možno využívať pri odstraňovaní rozliatych olejov, nafty, kvapalných chemikálií a iných kvapalín z dlážky pracovných miestností, ako sú mechanické dielne, garáže, sklady, priemyselné výrobné haly, vnútrozávodné cesty a pod.

Príklad 1

Nehorľavý zberač rozliatych kvapalín a pohlcovač ich zápachov o zložení 90 % hmot. drviny suchého prírodného zeolitu o sypnej hmotnosti $880 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$ a 10 % hmot. metylsilanátom sodným hydrofóbizovaného expandovaného perlitu o sypnej hmotnosti $120 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$ sa pri aplikácii posypuje na rozliatu kvapalinu v množstve podľa množstva rozliatej kvapaliny až kým prestáva viditeľné sfarbovanie zberača podľa vsakovania kvapaliny do neho. Po posypaní sa nechá min. 5 minút pôsobiť a potom sa pozbiera napr. pozametáním. Likvidačný proces sa dá zefektívniť prehadzovaním posypového materiálu, napr. metlou.

Príklad 2

Nehorľavý zberač rozliatych kvapalín a pohlcovač ich zápachov o zložení 70 % hmot. drviny suchého prírodného zeolitu a 30 % hmot. metylsilanátom sodným hydrofóbizovanej zeolitovej drviny sa aplikuje na likvidáciu rozliatych kvapalín ako v príklade 1.

PREDMET VYNÁLEZU

Nehorľavý zberač rozliatych kvapalín a pohlcovač ich zápachov, vyznačujúci sa tým, že obsahuje 50 až 90 % hmot. prírodného

zeolitu, 10 až 50 % hmot. hydrofóbizovaného expandovaného perlitu.