

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

266 923

(21) PV 6473-87.E
(22) Přihlášeno 07 09 88

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 01 D 17/02

(40) Zveřejněno 12 05 89
(45) Vydáno 14 12 90

(75)
Autor vynálezu

ZDENĚK KUBÍN, BRNO

(54)

Způsob oddělování použitých odmašťovadel od mazadel a olejů

(57) Použitá odmašťovadla znečištěná olejem a mazadlem jsou zahřívána ve várné nádobě, přičemž vzniklé páry jsou odváděny přes chladicí do zásobníku a jsou připraveny pro regeneraci a další použití. Oleje a mazadla jsou dále ohřívána, čímž vzniká vyloučení oleje na povrch lázně, z níž je odveden olej do zásobníku oleje jako čistý produkt a mazadlo, které je usazeno v nádobě je odvedeno přes filtr do zásobníku mazadla jako čistý produkt.

Vynález se týká oddělování použitých odmašťovadel od mazadel a olejů a přípravy pro další použití.

Dosud se znečištěná odmašťovadla olejem, mazadlem a mechanickou nečistotou znehodnocovala tím, že se skladovala. Nadměrným nárůstem znečištěných odmašťovadel a několika případy zamoření životního prostředí, došlo k vytvoření potřeby řešit znehodnocení znečištěných odmašťovadel.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny podle vynálezu, jehož podstata je, že se zahřívá směs odmašťovadel olejů a mazadel v nádobě, z níž se pára odmašťovadla odvádí do chladiče ke zkapalnění, přičemž olej a mazadlo se dále zahřívají, čímž vznikne odloučení oleje od mazadla, načež olej usazený na povrchu lázně, je odváděn jako čistý produkt a mazadlo usazené na dně lázně je odvedeno přes filtr do zásobníku jako další čistý produkt.

Oddělováním odmašťovadel a mazadel od olejů bude docíleno po regeneraci odmašťovadla, oleje a mazadla dalšího využití. Dále dojde ke zlepšení životního prostředí v tom, že znečištěná směs odmašťovadla olejem, mazadlem a mechanickou nečistotou, byla vyvážena na skládku, čímž se dostávala do země a do vodního hospodářství. Tímto docházelo ke značným škodám na životním prostředí.

Na obr. 1 je znázorněné blokové schéma postupu oddělování odmašťovadel od mazadel a olejů.

Na obr. 1 je znázorněno blokové schéma postupu oddělování odmašťovadel od mazadel a olejů, které je složeno ze zásobníku 1 odpadních odmašťovadel, várné nádoby 2, odvodu 3 odmašťovadla, odlučovače 4, zásobníku 5 od-

mašťovadla, várné nádoby 6 olejů a mazadel, odvodu 7 olejů, zásobníku 8 olejů, odvod 9 mazadla, filtr 10 pro čištění mazadla a zásobník 11 mazadla. Znečištěná odpadní odmašťovadla, mazadlem a olejem jsou dopravena ze zásobníku 1 odmašťovadel, do várné nádoby 2, v níž je směs zahřívána, čímž dojde k vyloučení odmašťovadla proměněného v páru, která je odvedena odvodem 3 odmašťovadla, přes chladič 4, do zásobníku 5 odmašťovadla, přičemž olej a mazadlo je dále zahříváno ve várné nádobě 6 olejů a mazadel, čímž vznikne odloučení oleje od mazadla, načež se olej usadí na povrchu lázně, odkud je odváděn odvodem 7 oleje, do zásobníku 8 oleje a mazadlo usazené na dně lázně, odvedeno odvodem 9 mazadla, přes filtr 10 mazadla, do zásobníku 11 mazadla, jako čistý produkt.

Příklad jednoho ze způsobů oddělování použitých odmašťovadel, trichlorů, perchloru, obsahující nečistoty olejů, mazadel a mechanické nečistoty, se provádí tím, že znečištěná odmašťovadla obsahující olej, mazadlo a mechanické nečistoty jsou zahřívány ve várné nádobě na teplotu 70 až 150 °C, podle druhu odmašťovadla až do doby úplného odpaření odmašťovadla, čímž odmašťovadlo, trichlor, perchlor uniknou do prostoru nad lázeň, z něhož jsou odváděny přes chladič do zásobníku odmašťovadla. Dalším zahříváním směsi olejů a mazadel na teplotu do 150 °C dojde k vyloučení oleje na povrch lázně, který je z povrchu odveden do zásobníku oleje. Mazadla usazená ve várné nádobě jsou vypouštěna přes filtr, v němž se usadí mechanická nečistota a čisté mazadlo zbavené nečistot se odvede do zásobníku mazadla.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob oddělování použitých odmašťovadel od mazadel a olejů vyznačující se tím, že se směs odmašťovadel obsahující mazadla a oleje zahřívá ve várné nádobě, z níž se odvádí páry odmašťovadel do chladiče ke zkapalnění, přičemž zůstatek olejů a mazadel se dále zahřívá,

čímž se odloučí olej, který se z povrchu lázně odčerpá do zásobníku oleje jako čistý produkt, přičemž mazadla usazená v nádobě se odvádí přes filtr do zásobníku mazadel jako další čistý produkt.

