

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

249908
(11) (B1)

[51] Int. Cl.⁴
C 01 G 13/00

[22] Prihlášené 24 06 83
[21] (PV 4713-83)

[40] Zverejnené 18 09 86

[45] Vydané 15 03 88

(75)
Autor vynálezu

TARHANIČ LADISLAV ing. CSc., TUČEK EUBOMÍR ing.,
SASÁK LADISLAV ing., KOŠICE

(54) Spôsob získavania ortuti z kalov

1

Riešenie sa týka získavania ortuti z kalov získaných pri regenerovaní ťažkej tekutiny a z oplachovacích vôd produktov rozplavovania.

Podstata riešenia spočíva v príprave rmutu z kalu získaného regeneráciou ťažkej tekutiny filtrovaním cez filtračný materiál použitím oplachovacích vôd, pôsobením železného šrotu na rmut, oddelení železného šrotu z rmutu po ukončení jeho pôsobenia, filtrovaní rmutu cez filtračný materiál a destilácii ortuti obsiahnutej vo filtračnom koláči získanom filtrovaním rmutu a na povrchu železného šrotu.

2

Vynález sa týka získavania ortuti z kalov získaných pri regenerovaní ťažkej tekutiny, pripravenej zo soli ortuti a z oplachovacích vôd produktov rozplavovania rúd, nerúd, uhlia, alebo iných látok.

Doteraz sa ortuť z kalov získaných pri regenerovaní ťažkej tekutiny, pripravenej zo soli ortuti a z oplachovacích vôd produktov rozplavovania rúd, nerúd, uhlia, alebo iných látok nezískava a kaly, prípadne oplachovacie vody, sa likvidujú.

Nevýhodou tohoto postupu je strata ortuti ako aj znečisťovanie životného prostredia.

Uvedený nedostatok je podľa vynálezu odstránený spôsobom získavania ortuti z kalov získaných pri regenerovaní ťažkej tekutiny, pripravenej zo soli ortuti a z oplachovacích vôd produktov rozplavovania, ktorého podstata spočíva v príprave rmutu z kalov získaných filtrovaním ťažkej tekutiny cez filtračný materiál použitím oplachovacích vôd produktov rozplavovania, ďalej pôsobením železného šrotu na rmut, oddelení železného šrotu z rmutu po ukončení jeho pôsobenia, filtrovaní rmutu s obsahom vyzrážanej ortuti odpadnutej zo šrotu a destilácii ortuti obsiahnutej vo filtračnom koláči získanom filtrovaním rmutu a na povrchu železného šrotu.

Získavanie ortuti z kalov získaných pri regenerovaní ťažkej tekutiny, pripravenej zo soli ortuti a z oplachovacích vôd produktov rozplavovania sa dosiahne filtrovaním znečistenej ťažkej tekutiny cez filtračný materiál, prípravou rmutu z filtračného koláča zachyteného na filtračnom materiály po-

užitím oplachovacích vôd produktov rozplavovania o zahustení $100 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1}$, pôsobení železného šrotu na rmut o hmotnosti 50 až $100 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$ po dobu 150 až 180 hodín, oddelení šrotu z rmutu po ukončení jeho pôsobenia, filtrovaní rmutu cez filtračný materiál a destilácii ortuti obsiahnutej vo filtračnom koláči získanom filtrovaním rmutu a na povrchu železného šrotu.

Výhody vynálezu spočívajú v zabránení strát ortuti obsiahnutej v kaloch, získaných pri regenerovaní ťažkej tekutiny, pripravenej zo soli ortuti a z oplachovacích vôd produktov rozplavovania nerastných surovín.

Pr í k l a d

Prevedenie spôsobu získavania ortuti z kalov získaných pri regenerovaní ťažkej tekutiny, pripravenej zo soli ortuti a z oplachovacích vôd produktov rozplavovania podľa vynálezu spočíva vo filtrácii znečistenej ťažkej tekutiny cez hustú filtračnú tkaninu vo filtračnej odstredivke, prípadne rmutu z kalu zachyteného na filtračnej tkanine použitím oplachovacích vôd o zahustení $100 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1}$, pôsobení železného šrotu na rmut o hmotnosti $50 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$ rmutu po dobu 180 hodín bez premiešavania rmutu so šrotom, oddelení železného šrotu z rmutu po ukončení jeho pôsobenia na sitovom triediči, filtrácii rmutu cez hustú filtračnú tkaninu vo filtračnej odstredivke a vydestilovaní ortuti obsiahnutej vo filtračnom koláči získanom filtráciou rmutu a na železnom šrote.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Spôsob získavania ortuti z kalov získaných pri regenerovaní ťažkej tekutiny, pripravenej zo soli ortuti a z oplachovacích vôd produktov rozplavovania, vyznačujúci sa tým, že sa pripraví rmut z kalov získaných filtrovaním znečistenej ťažkej tekutiny cez filtračný materiál použitím oplachovacích vôd produktov rozplavovania o zahustení $100 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1}$, pričom sa na rmut pôsobí železným šrotom o hmotnosti 50 až $100 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$ rmutu po dobu 150 až 180 hodín bez premiešavania rmutu so šrotom a po ukončení pôsobenia šrotu na rmut, sa šrot z rmutu oddelí, rmut sa prefiltruje cez filtračný materiál a ortuť obsiahnutá vo filtračnom koláči a na železnom šrote sa vydestiluje.

Spôsob získavania ortuti z kalov získaných pri regenerovaní ťažkej tekutiny, pripravenej zo soli ortuti a z oplachovacích vôd produktov rozplavovania, vyznačujúci sa tým, že sa pripraví rmut z kalov získaných filtrovaním znečistenej ťažkej tekutiny cez filtračný materiál použitím oplachovacích vôd produktov rozplavovania o zahustení $100 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1}$, pričom sa na rmut pôsobí železným šrotom o hmotnosti 50 až $100 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$ rmutu po dobu 150 až 180 hodín bez premiešavania rmutu so šrotom a po ukončení pôsobenia šrotu na rmut, sa šrot z rmutu oddelí, rmut sa prefiltruje cez filtračný materiál a ortuť obsiahnutá vo filtračnom koláči a na železnom šrote sa vydestiluje.