



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46073

Kl. 6 d, 3

Roman Majchrzak

Warszawa, Polska

Sposób klarowania i oczyszczania moszczów, win, wódek, kwasów organicznych itd. z metali ciężkich

Patent trwa od dnia 4 stycznia 1961 r.

Obecnie klaruje się wina, moszcze itd. i usuwa z nich metale ciężkie (Fe^{++} , Fe^{+++} , Cu^{++} , Zn^{++} , Mn^{++}) między innymi za pomocą żelazocyjanek rozpuszczalnych, np. żelazocyjanu potasu w sposobie zwanym „klarowaniem błękitnym” Möslingera, lub za pomocą żelazocyjanek nierozpuszczalnych wytwarzanych już w środowisku klarowanym z soli metalu ciężkiego i żelazocyjanu rozpuszczalnego w sposobie zwanym „klarowaniem brunatnym” Majchrzaka (polski opis patentowy nr 34532).

„Klarowanie błękitne” wykazuje jednak szereg wad, a głównie tą, że trudno jest ustalić potrzebną dawkę żelazocyjanu potasu na daną ilość wina. W związku z tym zachodzi niebezpieczeństwo przedawkowania wina żelazocyjaniem, co może doprowadzić do powstania w winie silnie trującego kwasu pruskiego (HCN), zwłaszcza w wyższych temperaturach np. podczas pasteryzacji win.

Z tych względów żelazocyjanek potasu jest przez wiele wytwórni zupełnie nie stosowany, lub stosowany z obawą i niechęcią.

Ulepszeniem „metody błękitnej” Möslingera jest „metoda brunatna” Majchrzaka, w której zamiast niebezpiecznych żelazocyjanek rozpuszczalnych stosuje się nieszkodliwe nierozpuszczalne żelazocyjanki metali ciężkich.

Zaletą tej metody jest całkowite bezpieczeństwo, jednak nadaje się ona tylko do klarowania win nie zanieczyszczonych, względnie zanieczyszczonych w małym stopniu metalami ciężkimi. Poza tym „klarowanie brunatne” jest droższe od „klarowania błękitnego”.

Ulepszeniem zarówno „metody błękitnej” jak i „metody brunatnej” jest opracowana sposobem według wynalazku „metoda brunatno-błękitna” stanowiąca połączenie tych obu znanych metod.

Sposób według wynalazku polega na tym, że do klarowanych i (lub) oczyszczonych środowisk dodaje się równocześnie z żelazocyjaniem rozpuszczalnym mieszaninę zawierającą sole metalu ciężkiego i żelazocyjanu rozpuszczalnego, z których w środowisku klarowanym wytrącają się żelazocyjanki nierozpuszczalne.

czalne spełniające rolę buforu zabezpieczającego środowisko przed przedawkowaniem żelazocyjankiem rozpuszczalnym, przy czym skład chemiczny mieszanin dobiera się według wzoru

$$\frac{K}{1/2} \leq A \leq 1$$

w którym K oznacza kation a A anion i z którego wynika, że na 1 gramkation należy użyć $1/2 - 1$ gramanionu.

Postępowanie takie stanowi pożądane ułatwienie i uzupełnienie metody Möslingera.

„Metoda brunatno-błękitna” stanowi również ulepszenie „metody brunatnej”, ponieważ nadaje się do win mętnych silnie zanieczyszczonych metalami ciężkimi, a poza tym „klarowanie brunatno-błękitne” jest tańsze od „klarowania brunatnego”.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób klarowania i oczyszczania moczów, win, wódek, kwasów organicznych itd. z metali

ciężkich, znamieny tym, że do klarowanych i (lub) oczyszczanych środowisk dodaje się równocześnie z żelazocyjankiem rozpuszczalnym mieszaniny zawierające sole metalu ciężkiego i żelazocyjanku rozpuszczalnego, z których w środowisku klarowanym wytrącają się żelazocyjanki nierozpuszczalne spełniające rolę buforu zabezpieczającego środowisko przed przedawkowaniem żelazocyjankiem rozpuszczalnym, przy czym skład chemiczny mieszanin

$$\frac{K}{1/2} \leq A \leq 1$$

dobiera się według wzoru, w którym K oznacza kation a A anion i z którego wynika, że na 1 gramkation należy użyć $1/2 - 1$ gramanionu.

Roman Majchrzak