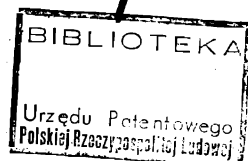




CD2c 5/02



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37342

Kl. 85c, 1

Politechnika Śląska

(Zakład Badań Wodociągowych i Kanalizacyjnych)*).

Gliwice, Polska

Sposób oczyszczania ścieków z fabryk celulozy siarczynowej

Udzielono patentu z mocą od dnia 31 sierpnia 1953 r.

Ścieki z fabryk celulozy siarczynowej zawierające roztwory ługów posiarczynowych przechodzących do ścieków w operacji płukania celulozy są szczególnie trudne do oczyszczania w stopniu określonym odnośnymi rozporządzeniami zabezpieczającymi czystość wód w odbiornikach ścieków. Trudność ta polega na tym, że zasadniczy składnik ługów posiarczynowych — kwasy lignosulfonowe — odznaczają się wyjątkową trwałością tak, że nie łatwo ulegają biologicznemu rozkładowi, oraz posiadają tak silne właściwości hydrofilne, że tylko w nikłym stopniu można je usunąć z roztworów metodami opartymi na zjawiskach sorbcyjnych. Dlatego też sposoby oczyszczania tych ścieków znanymi metodami koagulacji nie dają wystarczających wyników.

Wynalazek polega na uprzednim przeprowadzeniu kwasów lignosulfonowych, zawartych w ściekach, w połączeniu z żelazem przez działa-

nie na ścieki solami żelaza trójwartościowego lub dwuwartościowego w obecności substancji utleniających oraz następnej koagulacji otrzymanych połączeń kompleksowych mlekiem wapiennym.

Okazało się, że kompleksowe połączenia kwasów lignosulfonowych z żelazem ulegają koagulacji w daleko większym stopniu niż same kwasy lignosulfonowe.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób oczyszczania ścieków z fabryk celulozy siarczynowej, zawierających ługi posiarczynowe, znamienny tym, że kwasy lignosulfonowe zawarte w ściekach przeprowadza się w kompleksowe połączenia z żelazem, np. działaniem soli żelaza trójwartościowego, i otrzymane połączenia koaguluje się np. roztworem mleka wapiennego.

Politechnika Śląska
Zakład Badań Wodociągowych
i Kanalizacyjnych

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest mgr inż. Jerzy Gańczarczyk.