

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 85 (3)

IZDAN 1 DECEMBRA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14492

Dr. Ing. Zentner Egon, Brno, Č. S. R.

Postupak za bistrenje odn. odstranjivanje tvrdoće vode.

Prijava od 28 avgusta 1937.

Važi od 1 juna 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 16 septembra 1936 (Č. S. R.).

Taloženje stvaraoca tvrdoće po dodatku sredstava za taloženje, na pr. kreča i sode može se kao što je poznato ubrzavati katalitičnim dejstvom mermerna ili sličnih materija. Za taj cilj, voda, kojoj je već dodato sredstvo za taloženje, vodi se od gore prema dole kroz katalitično dejstvujuće materije. Pri tome pak katalizator onečišćava usled taloženja kalcijevog karbonata. Iz tog razloga su kod ovog postupka, kod kojeg treba da se talog stvori posle odlaska vode iz katalizatora, predviđeni za čišćenje kontaktnog prostora uređaji za ispiranje.

Kod uobičajenog načina građenja posuda za bistrenje, kod kojih se voda gore uvada preko jedne dovodne cevi, posle čega teče prema dole i zatim opet prema gore, prouzrokuje ova promena pravca strujajuće vode vir, usled čega je potrebno povećati visinu posude i time i njene troškove nabavke.

Pronalazak se osniva na saznanju, da se ovi nedostaci mogu odstraniti, ako voda, kojoj je dodato sredstvo za taloženje teče odozdo prema gore kroz katalitični materijal i time kroz aparat, odn. kroz katalizator. Ako se pri tome izabere takva brzina strujanja, koja je pri izlasku iz katalizatora manja od brzine sedimentacije taloženih materija, onda će biti svako posude za bistrenje suviše i čista će voda odlaziti iz katalizatora oslobođena od materija za taloženje. Odgovarajućim izborom veličine zrnaca katalizatora može se njegovo automatsko čišćenje postići na taj način, ako se katalizator (na pr. mer-

merni pesak) održava pomoću strujanja vode u stalnom kretanju.

Veličina zrnaca katalizatora stoji u izvesnom odnosu sa brzinom strujanja i ove vrednosti moraju biti jedna drugoj prilagođene. Kod manje veličine zrnaca pričvršćava se katalizator već pri manjoj brzini strujanja.

Postupak se može naravno primeniti s jedne strane kod bistrenja vode na pr. pomoću aluminijevog sulfata, a s druge strane može biti primenjen samo u cilju odstranjivanja tvrdoće kod najkraćeg trajanja reakcije uz stvaranje taloga, koji se mogu filtrisati bez naknadnog dejstva bistrenja odtaloženih stvaraoca tvrdoće. Za bitnost pronalaska je uvek odlučujući automatsko čišćenje katalizatornih masa.

Patentni zahtevi:

1.) Postupak za bistrenje vode, odn. odstranjivanje tvrdoće vode, uz taloženje stvaraoca tvrdoće pomoću kemikalija i ubrzavanja taloženja dejstvom katalizatora naročito mermernog peska kod nedostataka naročitih posuda za bistrenje, naznačen time, što voda, kojoj je dodato sredstvo za taloženje struji kroz katalizator i time kroz celi aparat odozdo prema gore.

2.) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što je brzina strujanja vode kroz onaj deo aparata u kojem se vrši bistrenje manja, no što je brzina sedimentacije taloženja, koje se bistri.

3.) Postupak po zahtevu 1 ili 2, nazna-
čen time, što se u cilju automatskog či-
šćenja katalizatora veličina zrnaca istog ta-

ko prilagodava brzini strujanja vode, da
se katalizator nalazi u stalnom kretanju.

Dr. Ing. E. R. E. R.

Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se u cilju automatskog či-

šćenja katalizatora veličina zrnaca istog ta-

ko prilagodava brzini strujanja vode, da

se katalizator nalazi u stalnom kretanju.

Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se u cilju automatskog či-

šćenja katalizatora veličina zrnaca istog ta-

ko prilagodava brzini strujanja vode, da

se katalizator nalazi u stalnom kretanju.

Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se u cilju automatskog či-

šćenja katalizatora veličina zrnaca istog ta-

ko prilagodava brzini strujanja vode, da

se katalizator nalazi u stalnom kretanju.

Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se u cilju automatskog či-

šćenja katalizatora veličina zrnaca istog ta-

ko prilagodava brzini strujanja vode, da

se katalizator nalazi u stalnom kretanju.

Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se u cilju automatskog či-

šćenja katalizatora veličina zrnaca istog ta-

ko prilagodava brzini strujanja vode, da

se katalizator nalazi u stalnom kretanju.

Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se u cilju automatskog či-

šćenja katalizatora veličina zrnaca istog ta-

ko prilagodava brzini strujanja vode, da

se katalizator nalazi u stalnom kretanju.

Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se u cilju automatskog či-

šćenja katalizatora veličina zrnaca istog ta-

ko prilagodava brzini strujanja vode, da

se katalizator nalazi u stalnom kretanju.

Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se u cilju automatskog či-

šćenja katalizatora veličina zrnaca istog ta-

ko prilagodava brzini strujanja vode, da

se katalizator nalazi u stalnom kretanju.