

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 48 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Avgusta 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3765

Emil Kalman, fabrikant, Berlin i Richard Kind, fabrikant, Beč.

Postupak za elektrolitično razlučivanje metalnog hroma.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 3748.

Prijava od 11. novembra 1924.

Važi od 1. aprila 1925.

Najduže vreme trajanja do 31. marta 1940.

Kao što je izvedeno u patentu broj 3748 mora se kupatilo, da bi prema ovom pronalasku dalo razlučivanje hroma već kod nižih gustina struje sastojati iz rastvora dvo- i trovalentnih oksida hroma kao što se dobiva na katodi pri elektrolizi hromne kiseline ili hromno kiselih soli kao proizvođa razlučivanja pre nastupanja metalnog razlučivanja. Na čisto električnom putu nije moguća tako široka redukcija prostog vodenastog rastvora hromne kiseline ili hromata pomoću katodne redukcije, i potrebno je tada, da se upotrebi naročito dugo praktično nemoguće vreme, jer se oksidi razlučuju samo u maloj količini.

Ali uvek je moguće na ovaj način činiti docnije upotrebljivim, rastvore hromne kiseline, redukovanjem hemiskim putem na način ne sasvim zadovoljavajući, pomoću elektrolitičnog trajnog postupanja. Da bi se pri tome zgodno postupalo potrebno je, da se razdvoji anodni i katodni prostor ovaj poslednji ne uzima se suviše, veliki, ali se zato vodi računa za relativno veliko katodnu površinu i za moguće obrtanje katode ili katodne tečnosti, da bi se razlučeni oksidi brzo ponovo rastvorili, i najzad ne uzima se gustina struje nepotrebnim načinom suviše visoka, već se tačno tako reguliše, da se stvarno razlučuju upravo ok-

sidi sa manjom valencijom. Još je potrebno primetiti, da se pri upotrebi katodnog svetlosnog luka obrazuju oksidi željenog niskog stupnja oksidacije, koji pri tome odmah ponovo pralaze u rastvor, tako, da je na ovaj način moguća izrada rastvora dvo- i trovalentnih oksida.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za razlučivanje metalnog hroma prema postupku po patentu broj 3748 naznačen time, što su rastvori oksida izrađeni i poboljšani katodnom redukcijom rastvora hromne kiseline ili hromno kiselih soli (hromati, bihromati).

2. Način izvođenja po zahtevu 1, naznačen time, što se redukcija u razdvojnem katodnom prostoru preduzima sa relativno velikom katodnom površinom.

3. Način izvođenja po zahtevu 1, naznačen time, što se katodna gustina struje tako održava, da se upravo na katodi dobijaju oksidi sa manjom valencijom koji se razlučuju pre taloženja metala i katoda odn. katodna tečnost kreće se pri tome.

4. Način izvođenja prema zahtevu 1, naznačen time, što se katodna redukcija vrši električnim svetlosnim lukom.

