

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1930.

## PATENTNI SPIS BR. 7525

**Olinto Della Lucia, industrijalac, Rim, Italija.**

Postupak za izdvajanje joda iz rastvora, koji sadrže jodne soli.

Prijava od 1. februara 1930.

Važi od 1. aprila 1930.

Predmet ovog pronalaska jeste postupak za izdvajanje joda iz rastvora, koji sadrže jodne soli, kao na pr. obične vode ili iz lužine, koja potiče iz kristalisanja soli, ili iz vode od luženja pri postupanju pepela od ruda ili algi.

Postupak obuhvata razne radnje, koje neprekidno u pravilnom toku sleduju jedna za drugom ka rastvoru, koji treba da se postupa tako, da se omogućuje industrijsko postupanje znatnih masa tečnosti, čak i ako one sadrže sasvim neznatne količine joda.

Rastvor, koji treba da se postupa, biva najpre oslobođen od svih nečistoća, koje se nalaze u suspenziji i ovim se čini podnesnim za postupanje. Za ovim dolazi rastvor pod pritiskom u napravu za emulgiranje, u koju se istovremeno uvode reagensi za izdvajanje joda, kao i sredstvo za rastvaranje joda. Sredstvo za rastvaranje joda mora biti takvo, da se brzo odvaja od tečne mase.

Sredstvo za rastvaranje, koje sadrži oslobođeni jod dolazi tada u napravu za emulgiranje u dodir sa reagensom, koji može da jod pretvori u so i da ga izdvoji od sredstva za rastvaranje tako, da se sredstvo za rastvaranje vraća u kružni tok.

Iz jednog rastvora, koji se na ovaj način odlivanjem oslobađa, izvlači se tada jedno jedinjenje ili čist jod pomoću poznatih hemijskih sredstava.

Priloženi nacrt pokazuje praktično izvođenje postupka na sledeći način:

Rastvor, koji sadrži jod teče prvo kroz filter 1, koji ima zadatak da očisti rastvor i da ga ovim osposobi za postupanje lime, što se rastvor oslobađa od svih nečistoća, koje se nalaze u suspenziji. Od filtra se rastvor dovodi kroz cev 2 pod datim pritiskom ka napravi za emulgiranje 3, koja ima zadatak da rastvor dovede u prisan dodir sa materijama, koje su, kao što je poznato, s jedne strane nitrati i kiseline, bihromati i kiseline, hipohlorati i kiseline i tome sl. za rastavljanje halogena i s druge strane sredstvo za rastvaranje kao hloroform, petroleum i tome sl.

Rastvori ovih reagensa i isto sredstvo za rastvaranje dospevaju istovremeno pod pritiskom ili pomoću usisavanja u sud 4 i to iz tri razna suda, reagensi iz dva suda za doziranje 5 i 6, i sredstvo za rastvaranje iz suda za prikupljanje 7. Iz suda 4 dospevaju reagensi u napravu za emulgiranje kroz cev 8 i to uvek pod pritiskom ili pomoću usisavanja.

Za ovim dospeva emulgirana masa u niz međusobno vezanih sudova 9, 9a i tome sl., kojima je zadatak, da sredstvu za rastvaranje dadu vremena da se odvoji i odluči od tečne mase bez zadržavanja toka rastvora. Od sredstva za rastvaranje skoro potpuno oslobođena, masa tečnosti biva odvedena kroz cev 21 u niz sudova za drugo odlivanje 22, 22a i tome sl. pomoću kojih se mogu povratiti još male količine sredstva za rastvaranje.

Sredstvo za rastvaranje, koje kod prvog niza sudova biva izdvojeno, teče kroz cev 10 u sud 11. Međutim ono sredstvo, koje biva izdvojeno u sudovima drugog odlivanja dospeva takođe periodično kroz cev 23 u isti sud 11.

Iz ovog suda dospeva jodirano sredstvo za rastvaranje pomoću cevi 20 pod datim pritiskom u sud za emulgiranje 12, kome je zadatak da sredstvo za rastvaranje dovede u prisan dodir sa rastvorom, koji sadrži materije kao alkalne karbonate i sulfite radi izdvajanja halogena od sredstava za rastvaranje i za pretvaranje halogena u soni rastvor, koji se odlivanjem može izdvojiti od sredstva za rastvaranje.

Rastvor materije, koja treba da reaguje sa halogenom, biva pripremljen u sudu 13, i dospeva pod pritiskom ili pomoću usisavanja kroz cev 14 u sud za emulgiranje 12.

Emulgirana masa teče iz suda za emulgiranje u sud 15, u kome sredstvo za rastvaranje rastavlja odlivanjem od jednog sonog rastvora. Ovaj teče kroz cev 16 i dospeva u sud 24, dok sredstvo za rastvaranje, koje je oslobođeno od joda, dospeva u prvi sud za prikupljanje 18, koji ima zadatak da izdvoji eventualne količine sonog rastvora, zalim sredstvo za rastvaranje dospeva iz ovog suda kroz cev 19 u sud 7 a posle se ponovo vraća u radni kružni tok.

U sudu 24 sakupljeni rastvor od jednog jedinjenja biva tada postupan sa potrebnim poznatim sredstvima da bi se dobio čist jod.

## Patentni zahtevi:

1. Postupak za izdvajanje joda iz rastvora jodnih soli, naznačen time, što se rastvor prvo prečišćava pomoću filtera, da bi se oslobodio od svih nečistoća u suspenziji.

2. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se postupanje prečišćenog rastvora vrši u napravi za emulgiranje, kojoj istovremeno pridolaze dozirani reagensi radi rastavljanja i sredstvo za rastvaranje, radi rastvaranja joda,

3. Postupak po zahtevu 1—2, naznačen time, što se vrši odlivanje tečne mase u sud za dekantiranje radi izdvajanja sredstva za rastvaranje, koje sadrži jod u rastvoru, od tečne mase, bez zadržavanja njenog toka, tako, da ova tečna masa može biti prikupljena u sledećim sudovima, da bi se još neizdvojeno sredstvo za rastvaranje moglo ponovo dobiti, posle čega se zaostala tečna masa dalje otpravlja,

4. Postupak po zahtevu 1—3 naznačen time, što se postupanje sredstva za rastvaranje, koje sadrži joda, i koje je prikupljeno iz prvog i drugog suda za dekantiranje, vrši u drugoj napravi za emulgiranje, kojoj istovremeno pridolazi dodirana materija, koja reagira sa jodom, pomoću koje se jod pretvara u rastvorljivu so i zatim od istog sredstva za rastvaranje može biti izdvojen kroz niz sudova za dekantiranje, posle čega se sredstvo za rastvaranje ponovo vraća u radni tok, da bi ponovo primilo jod, dok izdvojeni soni rastvor biva postupan pomoću poznatih sredstava radi taloženja i izdvajanja joda.



