

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 12 (6)

Izdan 15 februara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9671

Dr. Böhm Egon, Hamburg, Nemačka.

Postupak i naprava za postupno izlučivanje sastojaka iz sirovina.

Prijava od 14 decembra 1931.

Važi od 1 juna 1932.

Traženo pravo prvenstva od 18 decembra 1930 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na postupak i napravu, pomoću kojih se sastoji iz sirovina postupno izlučuju, a rastvorno sredstvo se za tu svrhu sprovodi kroz materijal, koji hoće da se ekstrahuje.

Kod poznatih postupaka podvrgnu se sirovine u zatvorenom rezervoaru ponovnom ekstrahovanju rastvornim sredstvom, ili se rastvorno sredstvo pomoću vodova cevi sprovodi kroz jedan po jedan od zatvorenih rezervoara, u kojim se nalazi sirovina. Predlagano je već i to, da se sirovina u rezervoarima, koji su snabdeveni sitastim dnom, a gore otvorenim, pomera u napred u jednoj sa sviju strana zatvorenoj komori, dok se rastvorno sredstvo sprovodi u suprotnom pravcu i u slobodnom padu kroz sve rezervoare redom. Dalje je predlagano, da se sirovina u rezervoaru ne pomera u napred, već prvo na niže pa zatim na više, dok se rastvorno sredstvo sprovodi kroz sirovinu u rezervoarima, koji se pomeraju na niže u istom pravcu, a kroz sirovinu u rezervoarima, koji se pomeraju na više u suprotnom pravcu.

Na suprot tome sastoji se dati pronalazak u tome, što se sirovina (na pr. za ulje, uljano semenje; za riblji zejtin, riblje brašno; za sumpor iskorišćena masa za prečišćavanje gasova i t. d.) kreće u horizontalnim kružnim koritima, koja su centrično raspoređena na raznim visinama oko jedne zajedničke, uspravne osovine u jednoj sa sviju strana zatvorenoj komori. Svako od ovih korita sastoji se iz sitastog dna, koje se može obrtati i jednog bočnog zida, koji je čvrsto vezan sa dnom, dok je drugi boč-

ni zid, koji se može zagrevati, nepomičan. Sitasto dno, koje se obrće, pomera se uz sami nepomični bočni zid. Ovaj nepomični zid svakog korita je na jednom mestu probušen i snabdeven jednom napravom za smicanje, koja ulazi u unutrašnjost korita do sitastog dna i drugog bočnog zida; ova naprava prebacuje materijal, koji se sa pokretnim delom korita pomera u vidu transportne trake, u korito, koje se nalazi neposredno ispod ovog. Iz korita, koje se u komori nalazi na najnižem mestu, izlazi materijal, kroz jedan otvor u zidu komore napolje. Za vreme pomeranja sirovine kroz korita sprovodi se rastvorno sredstvo u slobodnom padu kroz sva korita redom ozdo na više, usled čega se količina masti u rastvaraču (na pr. benzin) ozdo na više povećava.

Na crtežu je pretstavljena primera radi jedna naprava koja služi izvođenju ovog postupka.

U rezervoaru a koji je sa sviju strana zatvoren, raspoređena su centrično, jedno preko drugog, kružna korita b_1 , b_2 i b_3 . Korito b_2 , koje leži između b_1 i b_3 , ima nešto manji prečnik od ovih iz razloga, da se iz svakog korita kroz otvor 1 nepomičnog bočnog zida pomoću naprave za smicanje h materijal prebacuje u korito, koje se nalazi ispod prvog. Svako od korita b_1 , b_2 i b_3 sastoji se iz sitastog dna c_1 , c_2 i c_3 i bočnog zida d_1 , d_2 i d_3 čvrsto vezanog za dno, kao i iz nepomičnih, duplih bočnih zidova e_1 , e_2 i e_3 , koji se po potrebi mogu zagrevati. Sitasta dna korita zajedno sa njima čvrsto vezanim bočnim zidovima mogu

se obrtati. Instalacija može međutim biti udešena još i tako, da se samo sitasta dna pomeraju u vidu jedne tekuće trake, dok svi bočni zidovi stoje nepomično. Ispod korita b_1 , b_2 i b_3 nalaze se plitke, nepomične karlice f_1 , f_2 i f_3 , u kojima se skuplja rastvorno sredstvo, koje teče preko sitastih dna iznad njih. Iznad korita b_1 , b_2 i b_3 namešteni su vodovi cevi g_1 , g_2 i g_3 koji su snabdeveni otvorima, okrenutim na niže; iz ovih otvora izlazi rastvorno sredstvo i u slobodnom padu dospeva u korita, koja se nalaze ispod njih. Sprovodna cev g_2 za rastvorno sredstvo u vezi je sa karlicom f_3 , sprovodna cev g_1 sa karlicom f_2 . Sprovednoj cevi g_3 dovodi se rastvorno sredstvo iz jednog rezervnog suda, a sprovodna cev g_4 , koja odvodi rastvorno sredstvo zasićeno rastvorenim sastojcima iz sirovine iz karlice f_1 , ulazi izvan rezervoara a u jedan zbirni sud. U sprovednim cevima g_1 , g_2 i g_3 umetnute su, radi prenošenja rastvornog sredstva, pumpe ili druge naprave za prenošenje, kao i sudovi za pojedine stupnjeve postupka radi regulisanja brzine proticanja rastvornog sredstva, što na crtežu nije označeno. Na gornjoj strani rezervoara a nalazi se ustava i , kroz koju materijal za ekstrakovanje ulazi u korito b_1 ; na dnu rezervoara a nalazi se ustava k , kroz koju ekstrakovana sirovina, koja je izišla iz poslednjeg korita b_3 izlazi napolje.

Tok rada sa napravom, koja je ovde opisana primera radi, jeste sledeći:

Kroz ustavu i unosi se u neprekidnom toku sirovina u korito b_1 . Ovo se korito sa sitastim dnom i bočnim zidom d_1 nalazi u obrtanju i nosi materijal, koji dolazi iz ustave i sa sobom, dok ne dospe do naprave za smicanje h , koja ga kroz otvor l nepokretnog bočnog zida iznosi iz korita. Materijal pada na ono mesto korita b_2 koje se u tome trenutku nalazi baš ispod otvora l , jer se i ovo korito sa svojim pokretnim delovima obrće. U ovom se koritu odigrava isti proces, sve dok materijal ne dospe u korito b_3 , a iz ovoga zatim na isti način kroz ustavu k ispada napolje. Za vreme kretanja sirovine u koritima b_1 , b_2 i b_3 sprovodi se pomoću voda cevi g_1 , g_2 i g_3 rastvorno sredstvo kroz materijal; rastvorno sredstvo rastvara rastvorne sastojke sirovine i pada kroz sitasta dna c_1 , c_2 i c_3 u karlice f_1 , f_2 i f_3 . Rastvorno sredstvo, koje

se skuplja u karlici f_3 sadržaće samo neznatne količine sastojaka izlučenih iz sirovine, jer je sirovina već u koritima b_1 i b_2 glavnim delom ekstrahovana. Pomoću voda cevi g_2 dovodi se rastvorno sredstvo na sirovinu, koja se nalazi u koritu b_2 , dospeva odatle, pošto je rastvorila jedan deo sastojaka, koje treba da ponese sa sobom, u karlicu f_2 , odatle kroz vodnu cev g_2 na sirovinu u koritu b_1 , koja sadrži još sve one sastojke, koji treba da se ekstrahuju, a zatim u karlicu f_1 iz koje se, jako zasićeno, sprovodi kroz vod cevi g_4 za dalju poznatu preradu.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za postupno izlučivanje sastojaka iz sirovina (na pr. ulja iz uljanih semena, ribljeg zejtina iz ribljeg brašna, sumpora iz iskorišćene mase za prečišćavanje gasova i t. d.), naznačen time, što se sirovina sprovodi ozgo na niže jedno za drugim kroz pokretna korita, koja su nameštena jedno ispod drugog u komori, koja je sa sviju strana zatvorena, a istovremeno je sirovina izložena dejstvu rastvornog sredstva (na pr. benzin).

2. Postupak za postupno izlučivanje sastojaka iz sirovina (na pr. ulja iz uljanih semena, ribljeg zejtina iz ribljeg brašna, sumpora iz skoršćene mase za prečišćavanje gasova i t. d.) u suprotnom strujanju, naznačen time, što se sirovina sprovodi ozgo na niže jedno za drugim kroz pokretna korita, koja su nameštena jedno ispod drugog u komori, koja je sa sviju strana zatvorena, dok se rastvarač, struajući u svakom koritu ozgo na niže, sprovodi kroz korita, raspoređena jedna iznad drugog ozdo na više.

3. Naprava za izvođenje postupka shodno zahtevima 1—2, naznačena time, što se korita sastoje iz jednog niza položenih, kružnih karlica, čija su sitasta dna, u datom slučaju zajedno sa jednim bočnim zidom, pokretna, a čiji su drugi bočni zidovi nepokretni; ova su korita smeštena u jednoj sa sviju strana zatvorenoj komori; na pokretnim bočnim zidovima korita nalaze se otvori, kroz koje sirovina posle punog ili delimičnog obrtaja, a pod dejstvom jedne naprave za smicanje, bude prebačena u etažu, koja je neposredno ispod ove.

Fig. 1.

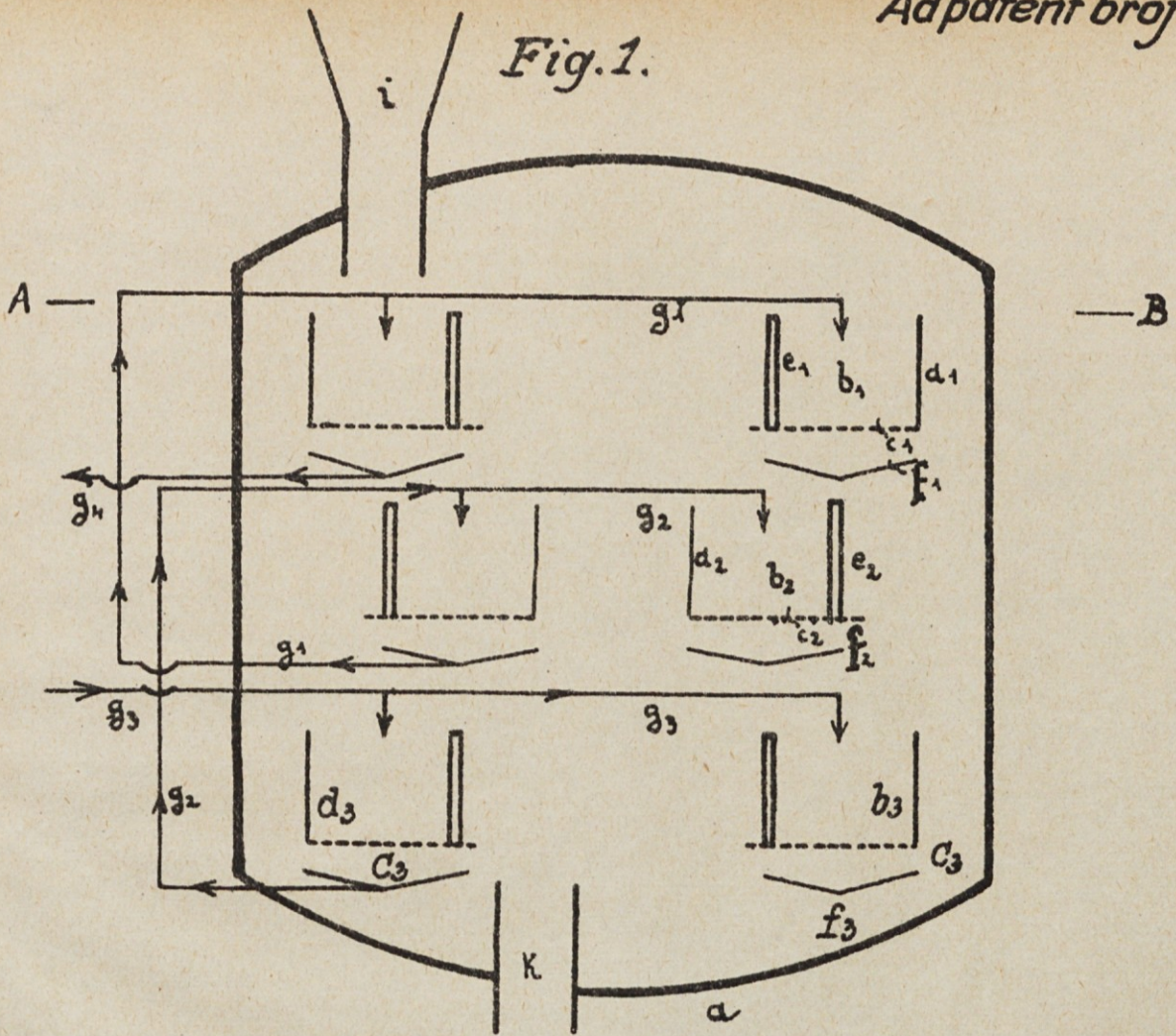


Fig. 2.

