

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 75 (2).

IZDAN 1 JANUARA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 11970

Jugoslovenska Solvay Tvornica D. D., Lukavac, Jugoslavija.

Postupak i uređaj za izradu livenih materija u obliku pravilnih komada.

Prijava od 11 decembra 1934.

Važi od 1 maja 1935

Pravo prvenstva od 30 decembra 1933 (Holandija).

Poznato je, da je u praksi teško rastvarati proizvode koji su u industriji dobiveni u obliku livenih i učvršćenih masa velike zapremine. Ovo se rastvaranje može olakšati drobljenjem u komade same materije, mešanjem rastvarajućeg sredstva ili njegovom cirkulacijom tamo i amo, ali ipak ovi načini nisu sasvim pogodni da se postigne povećanje dodirne površine ili trajanje dodira.

Pokušavano je da se u toku same fabrikacije dobije odgovarajuće raskomadanje ovih proizvoda. Među ostvarenim pokušajima u ovom pravcu nalazi se i postupak, koji se sastoji u tome, što se istopljena materija usitni u ljsuke na primer pomoću okretnog bubnja, koji je zamočen u istopljenu materiju i prevlači se tankim slojem te materije, koj se onda struganjem skida u vidu ljsuke. Međutim u ovom obliku materije ima nedostatak, koji je suprotan od onog koji se je hteo izbeći: prividna gustina materije se smanjila toliko, da ona postaje veoma glomazna, odakle proizlazi prilično povećanje troškova uskladištenja i pakovanja.

Prema drugom postupku istopljena materija se usitnjava u vidu kapljica ili manjih količina, na primer pomoću kratke cevi, na neki prenosnik (transporteur) koji je ravan ili je snabdeven malim izdubljenjima, da bi se ohlađivanjem posle dobili štapići ili razni drugi liveni oblici. Međutim ovaj način zahteva glomazna postrojenja i ne može odgovarati za veće potrebe velike hemijske industrije.

Svrha je ovog pronalaska da se nepo-

sredno hlađenjem istopljene mase dobije raskomadani proizvod u pravilnim komadićima određenih dimenzija i to u količini, koja bi omogućila proizvoljno veliku proizvodnju.

Postupak prema ovom pronalasku sastoji se u tome, što se pomoću nekog organa koji se neprekidno okreće vade iz istopljene mase trake ili šipke, koje se posle seckaju ili drobe, da bi se napravili komadići željenih dimenzija. Za ovu svrhu služi bubanj koji se okreće, čiji je obim izbrazdan kružnim žljebovima. Taj je bubanj delimično zamočen u rastopljenu masu, pa se iznutra hladi i stavlja se u okretanje. Materija koja ispunjava žljebove brzo se stvrdne i u svakom žljebu stvara jednu šipku, koja se može seći ili lomiti po volji. Neki nož za struganje čisti delove spoljašnje strane obima bubnja, koji se nalaze između žljebova.

Na priloženom crtežu, koji pretstavlja šematski kao primere nekoliko načina izvođenja pronalaska, sl. 1 je izgled sa strane, a sl. 2 izgled s lica jedne instalacije sa izžlebanim bubnjem.

Sl. 3 pretstavlja jednu varijantu aparata za seckanje.

Na crtežu oznaka **a** označava bubanj koji se okreće, delimično zamočen u rastopljenoj masi **b**. Bubanj je postavljen na šuplje rukavce **c** i kroz njegovu unutrašnjost struji voda za hlađenje. Spolja pak cilindrična strana bubnja je izbrazdana kružnim žljebovima **d** god pravim uglom sa osom okretanja. Žljebovi **d** imaju prvenstveno kvadratični pre-

sek, a mogu imati i svaki drugi podesan oblik.

Bubanj **a** okrećući se u smislu strelice oblepi se tankim slojem rastopljene materije i povlači u žljebovima trake rastopljene materije, koje se brzo stvrdnu u dodiru sa ohlađenim zidovima bubnja. Jedan nož **e** naslanjujući se na obim bubnja odstranjuje sloj koji pokriva delove između žljebova. Iza ovog noža nalazi se jedna sprava za drobljenje, koja deluje na trake i koja se sastoji u primeru prema sl. 1 iz jednog niza noževa **f**, koji dobivaju naizmenično pravilno podešeno kretanje u pravcu radiusa bubnja pomoću poluge **g** ili kakvog drugog podesnog mehanizma. Na ovaj se način materija usitni na male kocke ili prizme, koje padaju na kosu ravan **h**, postavljenu ispod naprave **f** za drobljenje, gde se najzad pribiraju i pakuju.

Na sl. 3 pretstavljena je jedna varijanta gde su noževi **f** poređani na nekom valjku i ili na nekoliko točkova, koji se naporedo okreće ili okreću sa bubnjem, tako da noževi u pravilnim razmacima prodiru u žljebove bubnja.

Mogla bi se upotrebiti i drukčija postrojenja sa podjednakim dejstvom, na pr. neki pričvršćeni češalj, čiji bi zupci strugali dno žljebova i na taj način prouzrokovali ispadanje sadržine iz njih u odvojenu parčad.

Ovde opisani postupak naročito je podesan za usitnjavanje livenih proizvoda kao što su jetka (kaustična) bezvodna soda, stipisa, kalcijev hlorid. Za kaustičnu sodu mogu se korisno upotrebiti bubnjevi od livenog gvožđa sa žljebovima u preseku 4 mm x 4 mm. Ove veličine kao i pojedinosti aparata navedeni su samo kao primer. Mogla bi se izvršiti i izvesna preinačenja prema potrebama u izvođenju postupka ili u rasporedu aparata a da se ipak iz okvira samog pronalaska ne iziđe.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu livenih materija u obliku pravilnih komadića, označen time, što se iz mase rastopljene materije izvlače, pomoću nekog organa koji je stalno u pokretu, šipke od te materije, koja se hlađenjem stvrdne i onda secka ili lomi u parčad podesne veličine.

2. Postupak prema zahtevu 1, označen time, što se šipke obrazuju i povlače izvan mase pomoću izljebanog obima nekog bubnja koji se okreće.

3. Uređaj za izvođenje postupka prema zahtevima 1 i 2, označen bubnjem koji se okreće i koji se hladi, čiji je obim izbrazdan kružnim žljebovima (d) a koji je delimično zamočen u masu rastopljene materije pri čemu je neki nož, ili kakva druga naprava (f), namešten tako da prodire u žljebove i drobi šipke u parčad.

4. Uređaj prema zahtevu 3, označen time, što neki nož (e) struže bubanj i odvaja tanki sloj izlišne materije, koja se nalazi izvan žljebova, pre nego što žljebovi dođu do naprave za drobljenje.

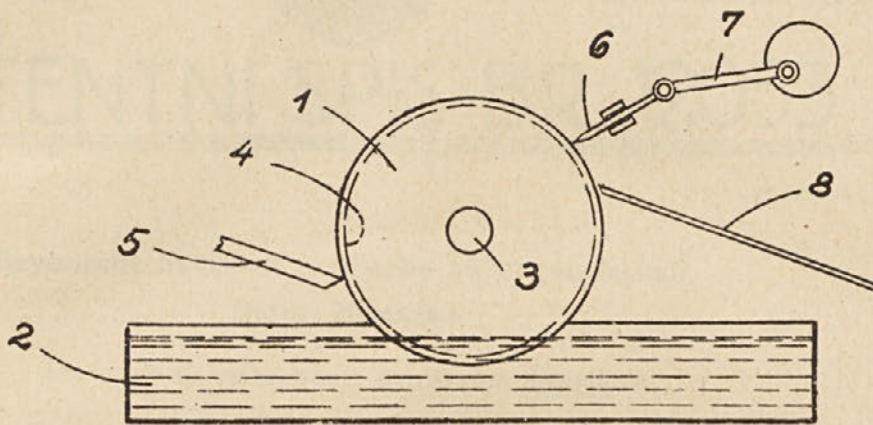
5. Uređaj prema zahtevu 3, označen time, što se naprava za drobljenje sastoji od niza noževa (f) koji se pokreću pomoću poluge (g) i ekscentra (sl. 1).

6. Uređaj prema zahtevu 3, označen time, što se naprava za drobljenje sastoji od alata (f) za sečenje ili drobljenje koji su raspoređeni na nekom valjku (i) ili na nekoliko točkova koji se naporedo okreće ili okreću sa bubnjem tako da noževi u pravilnim razmacima prodiru u žljebove bubnja (sl. 3).

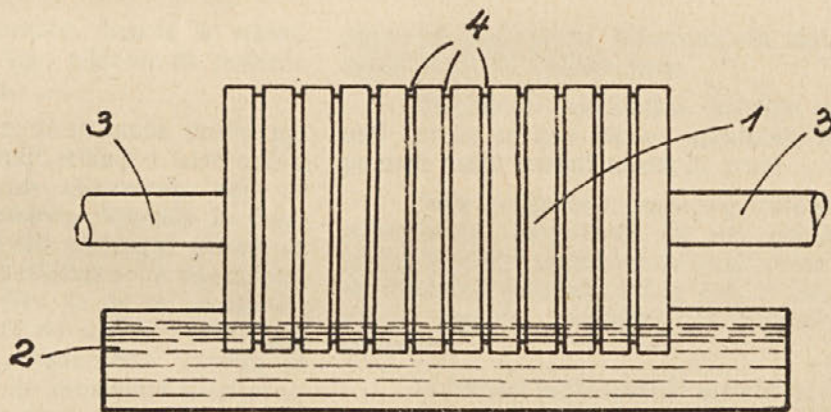
7. Uređaj prema zahtevu 3, 4, 5 ili 6, označen time, što je ispod naprave za drobljenje postavljena kosa ravan (h) za pribiravanje usitnjene materije.

8. Uređaj prema zahtevu 5 ili 6, naznačen time, što se alati (f) za drobljenje sastoje od češljevih zubaca koji stružu po dnu žljebova (d) pa prouzrokuju ispadanje njihove sadržine u odvojenu parčad.

SL. 1.



SL. 2.



SL. 3.

