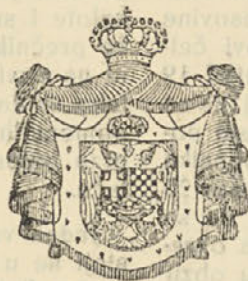


# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Maja 1931.

## PATENTNI SPIS BR. 7904

Michel Dassonville, industrijalac, Paris, Francuska.

Usavršenje u fabrikaciji xantata.

Prijava od 30. septembra 1929.

Veži od 1. augusta 1930.

Traženo pravo prvenstva od 1. jula 1929. (Francuska).

Predmet pronalaska je aparat, kojim se omogućava realizacija fabrikacije celuloznog xantata i naročito dobijanje absolutno homogenog krajnjeg proizvoda, oslobođenog čestica alkalne celuloze nenapadnute ugljen-bisulfitom, oslobođenog također i ostatka bisulfita.

Aparat se sastoji u bitnosti iz metalnog suda, obrazovanog od dve sferne kalote otporne i na pritisak i na vakuum. Ovaj sud se polako okreće oko jedne osovine za svo vreme fabrikacije xantata. Njegova konstrukcija dozvoljava u svakom trenutku regulisanje temperature mase u reakciji, da bi se regulisalo dejstvo ugljen-bisulfit i da bi se najzad na kraju postupanja xantata doveo na temperaturu, koja je povoljnija za mešanje t. j. za rastvaranje xantata u alkalnom ceđu.

Sl. 1 predstavlja presek izgleda aparata.

Sl. 2 predstavlja perpendikularni izgled prednjega.

Sl. 3 predstavlja izgled aparata u osnovi.

Dve sferne kalote 1 i 1bis istoga poluprečnika sa unutrašnjim zidovima, potpuno glatkim, da ne zadržu ni jednu česticu alkalne celuloze, utvrđuju se među sobom po istom malom krugu. Sam oblik spona za spajanje 2, sa koničnim uglavljivanjem, muškim i ženskim, zatvara te spojke pomoću rupa i klinova, te dalje aparat, koji ne propušta tečnost za vreme cele fabrikacije celuloznog xantata.

Dve sferne kalote, koje obrazuju sud, snabdevene su dvostrukim omčlačem 3, čija je neprekidnost osigurana, čak i za vreme otvaranja aparata, posredstvom savijljivih cevi 4, koje dozvoljavaju za vreme dejstva ugljen-bisulfita na alkalnu celulozu cirkulaciju fluida, koji zagreva ili h'adi.

Polovi obe kalote snabdeveni su karikama 5 i 6, u kojima su utvrđene osovine 7 i 8. Svaka od osovine 7 i 8 naleže u ležištima 9, u kojima se može okretati, a ležišta 9 se nalaze na nosačima 10.

Aparat dobija dva kretanja:

Rotaciono kretanje zajednice sfernih kalota oko rotacione osovine i translaciono kretanje jedne sferne kalote u odnosu prema drugoj po toj istoj osovini.

Sporo kretanje rotacije prenaše se na sud pomoću helikoidalnog točka 11, naglavljenog na osovini i pomoću beskrajnog vrtnja 12, naglavljenog na osovini 13 jednog spoja koturova 14 i mreže 15. Iskopačavajući sistem 16 omogućava pokretanje i zaustavljanje aparata po želji upravljača.

Translaciono kretanje jedne sferne kalote prema drugoj paralelno rotacionoj osovini omogućava vađenje xantata i čišćenje aparata.

Čišćenje je lako i radnik radi na čistom vazduhu, što skoro sasvim uklanja opasnost od trovanja.

Translaciono kretanje je određeno i ograničeno.



ničeno dužinom hoda vođica 17, koje čine sastavni deo blokirajućeg aparata.

Pomeranje jedne od sfernih kalota omogućeno je činjenicom, da je kraj osovine 8 poduprt vrtnjem 18, čiji su hodovi četvrtastog preseka i pomera se u matici 19 čvrstoj u svojoj ravni, ali sposobnoj da se stavi u rotaciju prema osovini aparata posredovanjem serijom cilindričnih zupčanika 20 i 21 i jednog točka 22. Sistem reza 23 dozvoljava, radi okretanja aparata, da se vrtnj 18 sa četvrtastim zavojnicama okreće zajedno sa maticom, uzimajući u obzir napred rečeno, pomoću iskopčavajućeg sistema sa polugom 24 (sl. 3), da bi se odvojio od aparata ručni točak i zupčanik, koji pokreće hod.

Aparat ima osim toga sistem cevi za dovođenje ugljen-bisulfita 25 pomoću cilindričnog sprovodnika, smeštenog u sredini aparata, koji se snabdeva iz odmerivača 26, smeštenog sa strane. Ugljen bisulfit se pretvara u paru i čestice alkalne celuloze, nošene rotacionim kretanjem, kotrljajući se po glatkim i okruglim zidovima aparata, izlažu postepeno sve svoje strane atmosferi zasićenoj ugljen-bisulfitom. Povoljan način realizacije u uvođenju ugljen-bisulfita može se izvesti, kao što je to predstavljeno u nacrtu vodeći centralni sprovodnik u osovini 7.

Realizacija aparata sastoji se iz uređaja, koji omogućava, da se pare ugljen-bisulfita usisaju i obnove.

U tom je cilju u gornjem delu suda smeštena truba 27, koja stoji u vezi sa aparatima za obnovu posredovanjem cevi 25 i pumpe sa vakuumom. Na kraju dejstva usisava se ugljen-bisulfit, koji zasićava atmosferu suda, isto se tako pretvara u paru tečni sulfit, koji daje kao ostatak čestice fabrikovanog xantata. Da bi se izbeglo odnošenje čestica xantata celuloze vakuumom postavljeno je u školjci trube 27 izbušeno metalno platno 28 sa sasvim sitnim rupicama, čime je stvoren zid za zadržavanja. Na taj način sprečava svaki gubitak proizvedenog materijala, svako zapušavanje cevnog sistema i svako prljanje vakuumskih pumpi.

Važan činilac za realizaciju celuloznog xantata pod najboljim uslovima sastoji se u mogućnosti, da se svakog trenutka udesi temperatura mase u reakciji. Viskoza dobivena rastapanjem xantata poboljša se, ako se ovaj poslednji dobija na potrebnoj temperaturi. U ovom je pronalasku realizovan sistem dvostrukog omotača 3 sa cirkulacijom fluida, koji zagreva ili rashlađuje. Unutrašnji kanali 29 služe kao branici i dozvoljavaju, pored toga, što utvrđuju aparat, racionalnu cirkulaciju fluida.

Kontinuitet dvostrukog omotača ostvaren je čak i za vreme otvaranja aparata pomoću savitljivih cevi 4, koje vezuju dve sferne kalote i smeštene su prema jednom ili više prečnika, dok brzi spojevi 30, montirani na slavinama 31, omogućavaju u oslalom lako skidanje savitljivih cevi a otvaranjem pomenutih slavina može se izvršiti vrlo brzo potpuno pražnjenje dvostrukog omotača.

Jedan vrlo koristan način realizacije sastoji se u tome, da se učini neprekidnim prolaz fluida, koji zagreva ili hladi u dvostrukom omotaču, stavljanjem u osovinu 7 kanalizacije za ulaženju 32 i za izlaženje 33 iz iste. Taj način realizacije odlikuje se osim činjenice, da u slučaju sa dve savitljive cevi 4 iste budu nameštene prema jednom jedinom prečniku, još i time, da ulazni otvori 34 i izlazni otvori 35 dvostrukog omotača mogu biti u ravni lih krivina. Cirkulacija fluida vrši se postavljanjem šupljina u čvrstoj polu-kaloti prema pokretnoj polu-kaloti, zatim prema drugoj čvrstoj polu-kaloti.

Da bi se olakšalo punjenje aparata, nalaze se na pogodnoj visini rupe 36 odgovarajućeg prečnika. Nadgledanje delovanja aparata vrši se neposrednim gledanjem kroz prozore 37. Zatvarači rupa 36 i prozora 37 napravljeni hermetički upotrebom usvojenih materijala, koji su otporni prema ugljen-bisulfitu i nisu sposobni, da zadrže čestice materijala, koji se obrađuje ili je već obrađivan.

#### Patentni zahtevi :

1. Aparat za proizvođenje xantata celuloze na podešljivoj temperaturi, koji je oslobođen čestica alkalne celuloze nenapadnutih od ugljen-bisulfita, i isto tako oslobođen ostatka ugljen-bisulfita, naznačen time, što se sastoji iz dveju ujedinjenih sasvim hermetičkih sfernih kalota sa dvostrukim omotačem i racionalnim kretanjem zagrevajućeg ili rashlađujućeg fluida, i što je pogonjen sporim rotacionim kretanjem jedne kalote u odnosu prema drugoj, dozvoljavajući lako pražnjenje i čišćenje bez opasnosti trovanja.

2. Aparat za proizvođenje xantata celuloze po zahtevu 1, naznačen time, što je sud (stvoren dvema kalotama) snabdeven sistemom cevi za dovođenje i odvođenje ugljen-bisulfita i fluida, koji zagreva ili rashlađuje, i što je stvoren kontinuitet dvostrukog omotača, kao i što su predviđene unutrašnje šupljine 29.







Fig.2

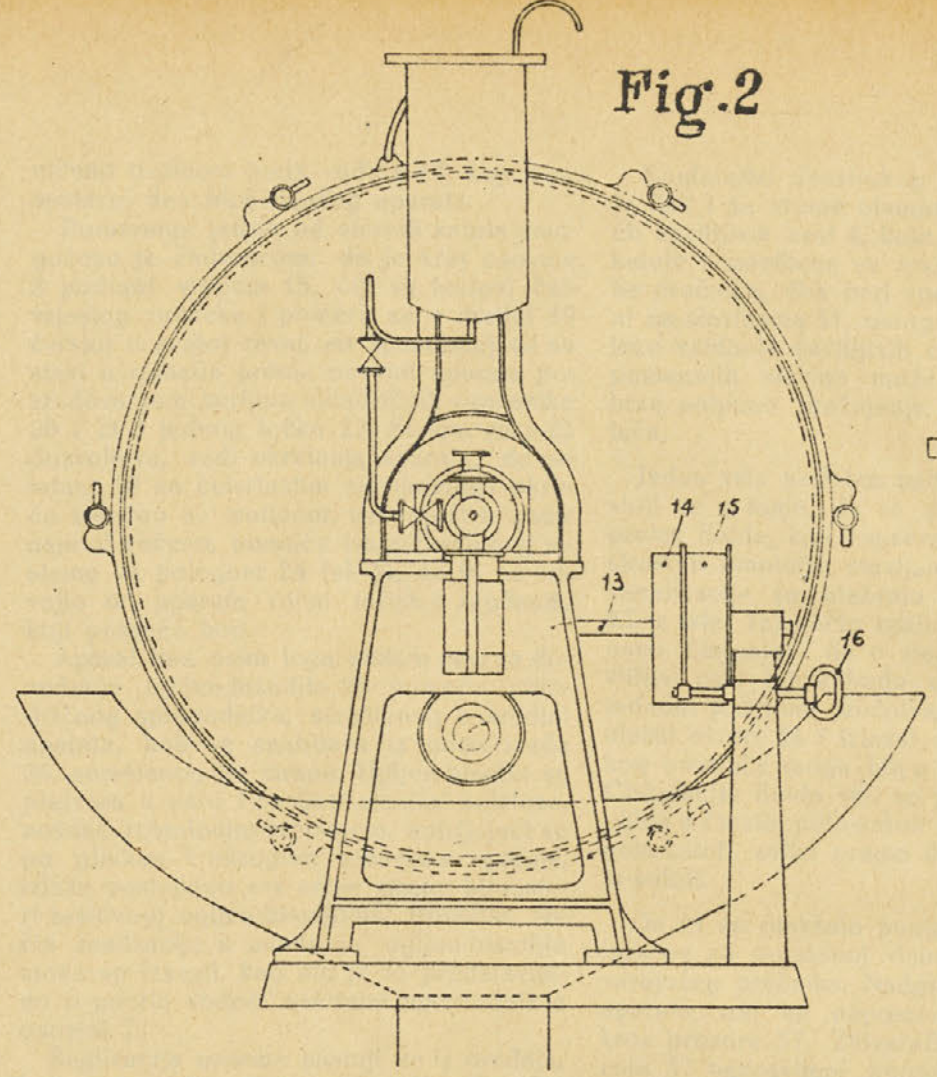


Fig.1

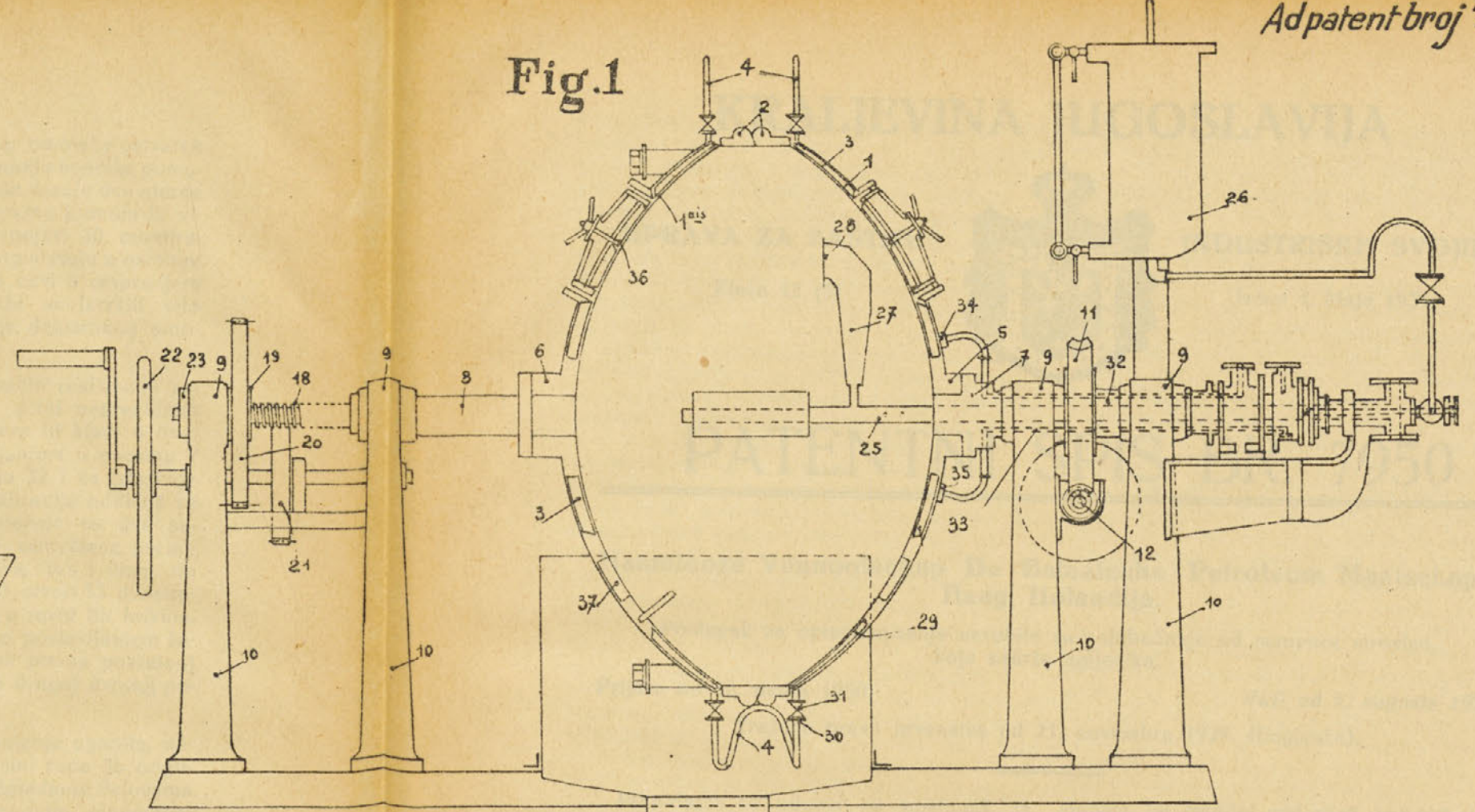


Fig.3

