

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 55 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Maja 1929.

PATENTNI SPIS BR. 5913

Waldemar Willemoes d' Obry, hidrotehnički inženjer, Godesberg a. Rh., Nemačka.

Postupak za vađenje hranljivih materija iz trava, koje se upotrebljuju kao sirovine za izradu papirne kaše i sličnih proizvoda.

Prijava od 9. oktobra 1927.

Važi od 1. aprila 1928.

Traženo pravo prvenstva od 9. oktobra 1926. (Danska).

Ovaj se pronalazak odnosi na potpuni i prostiji primenu suvih trava, trski i sličnih biljaka, naročito slame od žita, koje se upotrebljavaju za izradu papirne kaše.

Pronalazak se osniva na do sada nepoznatom dejstvu pare zasićene na temperaturi većoj od 150°C izvršenom na ove materije.

Dejstvo zasićene pare je dvostruko: prvo ona razvija ili oslobađa izvesne kiseline, koje, kombinovane sa neorganskim bazama, prouzrokuju raspadanje čvrstih delova, naročito zglobova kod materije, drugo rastvaraju malo po malo sve rastvorljive materije obuhvatajući vlakna i kore tako, da se posle izvesnog vremena potpuno odvajaju čvrste materije i cela isparena masa je zasićena parom.

Izvlačeći tako tretiranu materiju iz suda, kondenzuje se para i, docnijim hlađenjem, biljni lepak se koaguliše, dok druge rastvorene materije sa kondenzovanom vodom obrazuju rastvor, koji sadrži više od 90% hranljivih materija, koje se nalaze u prvobitnoj materiji u suvom stanju.

Ove hranljive materije izmenjene su pri isparavanju, ali pošto nije uzet ni jedan hemijski proizvod, iste su čiste i u obliku, koji se najbolje vari, pošto su rastvorene.

Ako se isparena materija izlaže razdvajanju vlakana bez dodavanja vode, na pr.

u mlinu sa vodeničnim kamenom ili u aparatu čija je akcija slična, dobija se kaša koja se lako razdvaja, mehaničkim pritiskom ili drugom kojom operacijom, u čvrste i tečne elemente. Čvrste materije se upotrebljavaju za izradu hartije i kartona.

Na taj način dobivena tečnost može se upotrebiti kao hrana za stoku ili za fabricaciju ove hrane. Opiti su pokazali, da se isto tako korisno može upotrebiti za fabricaciju šećera i za destilaciju.

Iz učinjenih oglada izlazi, da isparavanje materija u obliku komprimovanih grudvica, dobro okvašenih, daje jednostavniji proizvod, nego da je materija bila seckana, što čini znatnu uštedu u vremenu, snazi i radu. Na taj način se izbegava prašina, koja mnogo smeta, a koja je u tesnoj vezi sa postupanjem seckane slame.

Utvrđeno je, da je uslov, neophodan za podjednako isparavanje i potpuno rastvaranje rastvornih materija, da materija za vreme isparavanja ne bude u dodiru sa tečnostima. Potrebno je dakle, osigurati izvlačenje kondenzovane vode, koja se može upotrebiti za vlaženje sirovina.

Postupak se može izvesti na sledeći način: Sirovina, na pr. trave, trske i slične biljke u suvom stanju i naročito slame od žita, najbolje u obliku komprimovanih grudvica, potapa se u vode i stavlja u sud ta-

ko, da materija ne bude u dodiru sa dnom i zidovima suda, koji ima aparat za neprekidno izvlačenje kondenzovane vode. Sud se izlaže pritisku od 5 do 6 atmosfera prema upotrebljenim sirovinama. Tako tretirana materija izlaže se razdvajanju vlakana, bez dodavanja vode, u mlinu sa vodeničnim kamenom ili u drugom aparatu, koji slično radi, i tako dobivena kaša izdvaja se u čvrste i tečne materije. Čvrste materije upotrebljavaju se za izradu papirne kaše i t. d. Tečne materije upotrebljavaju se takve kao što su, ili po redukovanju sadržine vode, kao hrana za stoku ili za izradu lakve hrane ili se upotrebljavaju za izradu šećera, alkohola ili drugih proizvoda.

Preimućstva postupka su sledeća:

Uzimajući sirovine u obliku komprimovanih gomila, dobija se ne samo ušteda u vremenu, snazi i radu već i potpuno odsustvo prašine. Izdvajanjem isparljivih i vlaknastih materija u čvrste i tečne delove dobija se ušteda u docnijem postupanju kaše, jer je olakšano pranje i prema tome je mnogo veći efekt. Osim toga se izvlači znatan deo hranljivih materija, koje se lako skupljaju i korisno se upotrebljavaju.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izvlačenje hranljivih materija iz trave, koje se upotrebljavaju kao sirovina za izradu papirne kaše i sličnih proizvoda, naznačen time, što se sirovine u komprimovanim grudvama potapaju u vodu i izlažu dejstvu zasićene pare od 5 do 6 atmosfera za vreme od 2 do 4 časa prema upotrebljenoj materiji, ne dovodeći ih u dodir sa tečnostima za vreme isparavanja.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se proizvod, dobiven tretiranjem na pari, redukuje u kašu bez dodavanja vode.

3. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se dobivena kaša komprimuje, da bi se izvuklo što je moguće više tečnosti.

4. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se čvrste materije, dobivene komprimovanjem kaše upotrebljavaju za izradu hartije, kartona i sličnih proizvoda.

5. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se tečnost, dobivena komprimovanjem kaše, upotrebljava kao hrana za stoku ili za izradu ove hrane ili šećera, alkohola ili drugih proizvoda.

Ovaj se postupak odnosi na postupak izvlačenja hranljivih materija iz trave, koje se upotrebljavaju kao sirovina za izradu papirne kaše i sličnih proizvoda, naznačen time, što se sirovine u komprimovanim grudvama potapaju u vodu i izlažu dejstvu zasićene pare od 5 do 6 atmosfera za vreme od 2 do 4 časa prema upotrebljenoj materiji, ne dovodeći ih u dodir sa tečnostima za vreme isparavanja. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se proizvod, dobiven tretiranjem na pari, redukuje u kašu bez dodavanja vode. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se dobivena kaša komprimuje, da bi se izvuklo što je moguće više tečnosti. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se čvrste materije, dobivene komprimovanjem kaše upotrebljavaju za izradu hartije, kartona i sličnih proizvoda. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se tečnost, dobivena komprimovanjem kaše, upotrebljava kao hrana za stoku ili za izradu ove hrane ili šećera, alkohola ili drugih proizvoda.

Ovaj se postupak odnosi na postupak izvlačenja hranljivih materija iz trave, koje se upotrebljavaju kao sirovina za izradu papirne kaše i sličnih proizvoda, naznačen time, što se sirovine u komprimovanim grudvama potapaju u vodu i izlažu dejstvu zasićene pare od 5 do 6 atmosfera za vreme od 2 do 4 časa prema upotrebljenoj materiji, ne dovodeći ih u dodir sa tečnostima za vreme isparavanja. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se proizvod, dobiven tretiranjem na pari, redukuje u kašu bez dodavanja vode. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se dobivena kaša komprimuje, da bi se izvuklo što je moguće više tečnosti. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se čvrste materije, dobivene komprimovanjem kaše upotrebljavaju za izradu hartije, kartona i sličnih proizvoda. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se tečnost, dobivena komprimovanjem kaše, upotrebljava kao hrana za stoku ili za izradu ove hrane ili šećera, alkohola ili drugih proizvoda.