

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 79 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. OKTOBRA 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6394.

Dr. Hugo Federmann, lečnik, Berlin.

Postupak i uredjaj za denikotinizovanje duvana.

Prijava od 21. juna 1928.

Važi od 1. maja 1929.

Pronalazak se odnosi na postupak i uredjaj za denikotinizovanje duvana, u šta se podrazumevaju i sve vrste duvanske robe. Pronalazak izbegava upotrebu visokih temperatura i dodir sa budikakvim mokrim ili vlažnim reagencijama, da se ne bi denikotinizovanjem pogoršao kus i izgled duvana.

Pronalazak počiva na tome, da se duvan dovede u dodir sa amonijakom pri jednoj temperaturi od nešto preko 42°C , pri kojoj se plazmatične čelije duvanskog lista razoravaju, čime se nikotin udaljuje, i da se posle toga u amonijakom napunjeni sud za duvan uvodi ugljena kiselina, tako da ugljena kiselina sa amonijakom obrazuje veoma izvetrivu karbaminovu kiselinu NH_2COOH , čime se amonijak uklanja odnosno bezopasnim čini.

Radi razjašnjenja pronalaska prikazan je primjerice jedan uredjaj za denikotinizovanje u crtežu.

1 je cev sa jednom slavinom 2, koja je priključena uz jednu bocu s amonijakom ili uz drugi koji izvor amonijaka. 3 je sud, koji se pomoću zagrevnog otpora 4 može električno zagrijati na preko 42° . Sud 3 je snabdeven sa jednim termometrom 5 i jednim manometrom 6. Iz suda 3 vodi jedna cev 7 ka jednom sa vodom delimično ispunjenim sudu 8, koji se može zatvoriti, i koji se pomoću jednoga malog električnog zagrevnog otpora 9 s mogućnošću obustave toliko može zagrijati, da se pomoću sasvim slabog isparenja vode prirodni sastojak vlage duvana za

vreme postupka održava, a ovlaženje duvana pak sasvim izbegne. Radi obustave sastojka vodene pare kružećeg amonijaka služi higrometar 10.

Iz suda 8 vodi jedna cev 11 sa slavinom 12 ka cilindru 13, u kome je okretljivo smešten bubanj 15, koji se sastoji iz sitastih limova i služi za prijem duvana 14, koji treba da se denikotizuje. Cilindar 13 ima ozgor jedan zatvorivi poklopac 16 za ulaganje duvana i ozdo jedan zatvorivi poklopac 18 iz dva dela za ulaganje i ispraznjivanje duvana. Polako obrtanje bubnja, koji se tera pomoću kožne ploče 19, ima svrhu, da učini, da amonijak u njemu ravnomerno prostruji kroz sve slojeve duvana.

Iz cilindra 13 vodi jedna cev 20 sa slavinom 21 ka sudu za čišćenje 22, koji je napunjen trihlor-etilenom C_2HCl_3 ili tetrahlornim ugljenikom CCl_4 ili kakvim podesno prepariranim ugljenikom i oslobadja amonijak od povučenog nikotina.

Iz suda za čišćenje 22 vodi jedna cev 23 u mehove ili ventilator 24 i odatle jedna cev 25 natrag u zagrevni sud. U sprovednik 25 umetnuta je dvoputna slavinna 26, koja u jednom položaju propušta proticaj, a u drugom položaju gas, koji dolazi iz ventilatora, odvodi kroz jednu cev 25 u spoljašnji vazduh.

Duvanski cilindar 13 snabdeven je dalje sa jednim cevskim nastavkom 28 sa jednom slavinom 29, koja služi za vezivanje sa jednom bocom ugljene kiseline ili sa drugim kojim izvorom ugljene kiseline.

Način rada ovoga uređaja je sledeći:

Najpre se umesti zagrevni otpor 4 zagrevnog suda 3 pa se otvori slavina 2, tako da amonijak može strujati u aparat. Istovremeno otvara se slavina 26 i ventilator 24 stavlja se u pokret, tako, da se u aparaturi nalazeći se vazduh kroz cev 27 potiskuje napolje. Posle nekoliko trenutaka zavrne se slavina 26 tako, da je sada cev 27 zatvorena. Amonijak sada dakle struji u smislu strele kroz zagrevni sud 3, kroz cev 7, kroz sud za vodu 8 i cev 11, kroz duvanski bubanj 15, koji se obrće, kroz cev 20 i kroz sud za čišćenje 22, gde se nikotin izlučuje, kroz sprovodnik 23, kroz ventilator 24 i kroz cev 25 natrag ka zagrevnom sudu 3. Slavina 2 sada se zatvara, tako da ista količina amonijaka sisačkim i istiskivačkim dejstvom u kružnom toku struji kroz aparaturu i trajno nosi sobom nikotin iz duvana, koji se u bubnju 15 nalazi i opet izdaje u sud 22. Ovo kružno prostrujavanje amonijaka pušta se da vrši za nekoliko časova, pri čemu se potrebna temperatura od nekih 42° C održava pomoću zagrevnog otpora 4 a prirodna vlažnost duvana pomoću zagrevnog otpora 9, a pritisak u bubnju 15 leži celishodno samo malo iznad spoljašnjeg pritiska.

Tada se zatvaraju slavine 12 i 21 tako, da se duvanski bubanj 15 iskopčava iz ostalog kružnoga toka, pa se ventilator 24 zaustavi. Zatim se pusti, da kroz cev 28 ustruji u bubanj 15 nešto ugljene kiseline, koja se sa amonijakom spaja u ne-

škodljivu i veoma izvetrivu karbaminovu kiselinu.

Tada se otvara poklopac 17 i poklopac 18 pa se denikotinizovani duvan istresa.

Patentni zahtevi.

1.) Postupak za denikotinizovanje duvana, naznačen time, da se duvan dovodi u dodir sa amonijakom i onda dovodi ugljena kiselina.

2.) Uredjaj za izvodjenje postupka po zahtevu 1, naznačen time, što je sud (15) za denikotinizovanje duvana pomoću jednoga cevskoga sistema, u kome kruži amonijak, vezan sa jednim sudom za čišćenje (22) za sabiranje nikotina i jednim ventilatorom (24) ili t. sl.

3.) Uredjaj po zahtevu 2, označen time, da se sud za duvan sastoji iz jednoga bubnja (15), koji se obrće za vreme prostrujavanja amonijaka.

4.) Uredjaj po zahtevu 2, označen jednom napravom (3, 4) za zagrevanje amonijske struje, odnosno duvana.

5.) Uredjaj po zahtevu 2, označen jednom napravom (8, 9) za održavanje vlažnosti duvana.

6.) Uredjaj po zahtevu 2, označen sa jednim zatvorivim pobočnim sprovodnikom (27) ka spoljašnjem vazduhu.

7.) Uredjaj po zahtevu 2, označen zatvaračkim napravama (12, 21) u sprovodniku amonijaka neposredno pred duvanskim bubnjem (15) i iza njega.

KRALJEVINA JUgoslavija

UPRAVA ZAVRŠTILNI

INDUSTRIJSKE SVJETLO

1924. godine 1. Avgusta 1924.

PATENTNI SPIS BR. 8222



