



PATENTNI SPIS BROJ 2312.

Trocknungs-Anlagen-Gesellschaft m. b. H. Berlin.

Postupak i uređaj za oduzimanje vode iz tečnosti, rastvora, suspenzija i sličnog.

Prijava od 29 juna 1923.

Važi od 1 oktobra 1923.

Poznato je da se radi isterivanja vode iz rastvora, suspenzija, emulzija i iz sličnog, rasprae te materije u zatvorenom prostoru u sitnu maglu i kroz tu se maglu od tečnosti sprovodi vreo vazduh. Taj se postupak osniva na tome, što povećanom površinom tečnosti raste isparenje. Povećavanje površine tečnosti postiže se najpre time, što se određena količina tečnosti prevede u veliki broj sitnih kapljica, čija je celokupna površina veća, nego li kad bi se ista količina tečnosti prostrla u najtanjem sloju na bilo kakvoj podlozi. Poznati postupci za rasprašivanje rade ili sa vodoravnim slojem za rasprašivanje ili sa približno vodoravnim slojem za rasprašivanje ili sa slojem u obliku kupe, koja je na osnovici otvorena ili u obliku oblice, i oni dovode velike površine, koje su povoljne za sušenje jedino i samo raspodelom količine tečnosti u kapljice.

Cilj je ovog pronalaska, povećavanje površine rasprašenog sloja, koji je dobiven priovoljnim sredstvom za rasprašivanje, pomoću mlaza suvog vazduha.

Površina isparavanja jednog rasprašenog sloja ne zavisi samo od broja kapljica, koji se nalazi u sloju nego od, po mogućstvu, velike površine rasprašenog sloja, koji sačinjavaju kapljice. U koliko je veći taj sloj u toliko je veći broj rasprašenih kapljica, koje dolaze u neposredan dodir sa mlazem suvog vazduha.

Kao što je poznato, rasprašeni slojevi prave paru u obliku oblaka (rasprašenu maglu), kod

koje se samo one rasprašene kapljice suše odma, koje su u neposrednom dodiru sa mlazem suvog vazduha i one, koje prave površinu oblaka.

Usled povećavanja površine, nastaje rasprašen sloj vrlo tanak, tako da skoro sve kapljice rasprašenog sloja dolaze u neposredan dodir sa mlazem suvog vazduha i odmah se izlože procesu sušenja, a kod rasprašenih slojeva u obliku oblaka, kapljice koje se nalaze u unutrašnjosti oblaka, i nisu izložene vazduhu, ne suše se odmah se tek docnije. Kod materija, koje i pri sušenju rasprašivanjem, prave veliki otpor odumiranja, vode može po ovom postupku povećavanjem puta, koji kapljice prelaze, vreme sušenja da se produži do potpunog isušivanja.

Povećavanje se pri tome postiže regulisanjem jačine mlaza suvog vazduha koji se okreće. Regulisanje okretaja, može se kao što je dobiveno opitima, najbolje postići time što se upotrebljavaju dva suprotna mlaza.

Uvodenjem suvog vazduha u dva mlaza koji protivno struje u tornju za sušenje, uspelo se, da se na parabolično kretanje pri padu kapljica od tečnosti, utiče tako da se prema jačini jednog ili drugog mlaza da prečnik krivine parabolične linije pada, poveća u temenu.

PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Postupak za oduzimanje vode iz tečnosti, rastvora, suspenzija i iz sličnog, takodje za preduzimanje hemiskih reakcija raspraši-

vanjem, naznačen time, što rasprašen sloj okreće mlaz vazduha, koji rezultira iz najmanje dva vazдушna mlaza, koji se okreću u protivnom pravcu tako, da se njina površina poveća i uzme oblik rotacione površine paraboloidea, čija izvodilica ima početnu tačku u jednoj tački rotacione osovine.

2.) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se brzina vazдушnih mlazeva, koji se okreću,

a time i povećavanje površine rasprašenog sloja, mogu da se regulišu.

3.) Uredjaj za izvodjenje postupka po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što su dole u jednom tornju za reakciju namešteni kanali za dovodjenje vazduha, a koji imaju takav oblik, da se mlazevi vazduha, koji prolaze kroz njih okreću u protivnom pravcu.