

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 82 (1)

IZDAN 1 OKTOBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 16100

Szabó György, Paks, Madarska.

Postupak i uredaj za veštačko sušenje poljoprivrednih proizvoda.

Prijava od 14 februara 1939.

Važi od 1 decembra 1939.

Predmet pronalaska jeste postupak i uredaj za veštačko sušenje poljoprivrednih proizvoda, n. pr. kukuruza, povrća, voća, vlaknaste stočne hrane na taj način, što sušenje ne prouzrokuje promene, koje štetno utiču na kvalitet robe.

Prema pronalasku postiže se sušenje, koje ne oštećuje time, što se bar u onoj komori po sebi poznate t. zv. stepenaste komore, u kojoj se čuva najsuvlja roba, t. j. u kojoj je temperatura najviša, održava veći pritisak od atmosferskog (t. j. nadpritisak).

Stepen nadpritiska određuje kvalitet robe, koja se ima sušiti. U cilju postizanja nadpritiska, komora u kojoj se čuva najsuvlja roba neposredno se veže ventilatorom na pritisak. U slučaju postavljanja više komora celishodno se doda komori sa najvlažnijom robom usisni ventilator.

Na iznenađenje se ispostavilo, da prilikom sušenja biljnih materija primenjeni nadpritisak sprečava štetne promene biljne strukture, usled čega proizvod održava boju, ukus i aromu.

Nacrt predstavlja primer izvođenja sušare, pogodne za sprovođenje postupka, u vezi sa sušarom od 4 komore.

Nacrt predstavlja vertikalni presek kroz uredaj za sušenje.

U predstavljenom položaju su komore 1, 2, 3 za sušenje, a komora 4 za manipulaciju, koja se komora nalazi u stadiumu punjenja ili praznjenja. U komori 1 je najvlažnija sveža roba. U ovoj komori vlada najniža temperatura. U komori čuva se roba sa srednjom vlažnošću i ovde vlada srednja temperatura. Najsuvlja roba nala-

zi se u komori 3. Ovde je najviša temperatura. Vidi se cev za sprovođenje vazduha pod pritiskom 5, iz koje se odvaja po jedan ogranak u predprostore 7 ispred pojedinih komora. Svaka komora je vezana sa prostorom 7, ispred njega donjim otvorom 8, a posle njega sa gornjim otvorom 14. Ovi se otvori mogu zatvarati vratima 15. Na stropu 9 komora nalazi se po jedan otvor 11, koji se može zatvoriti ventilom 10. Ovi otvori vode u zajednički prostor 12, koji je u vezi sa ogrankom 13 usisnog ventilatora. Kanal za vođenje pritiskog vazduha označen je sa 16.

U poslednjoj komori 4 predviđena su dva otvora 17 i 18, koji se mogu zatvarati ventilom, da bi se u slučaju potrebe komoru moglo vezati sa prostorom 12 ili 16.

Topli vazduh struji kroz cev 5 i kroz ventil 6 u prostor 7 i preko otvora 8 struji odozdo prema gore kroz komoru najsuvlju robu u komori 3, a pošto je otvoren ventil 15 struji kroz otvore 14 u pravcu strelice u kanal 7 komore 2, a zatim kroz komoru 2 na opisan način u komoru 1, čiji je ventil 15 zatvoren, a ventil 10 otvoren. Stepenasto ohlađeni vazduh ulazi u prostor 12, a odavde ga ventilator odvodi odsisavanjem.

Dejstvo sisanja je najveće u komori 1, u kojoj je roba najvlažnija i temperatura najniža, Topli pritisnuti vazduh dejstvuje u komori 3, gde je temperatura najviša i roba najsuvlja. Povoljno dejstvo kod ovog sušenja pripisuje se ovom pritisku, koji je iznad atmosferskog pritiska.

Ventilatori za pritiskavanje i odsisavanje imaju jednaku sposobnost dejstva.

Potrebним podešavanjem ventila menja se uloga komora. Posle umetanja manipulacione komore i uključivanja komore 3 najvlažnija se roba nalazi u komori 4, srednje suva roba u komori 1, a najsuvlja u komori 2.

Za izbegavanje nepoželjnog padanja temperature mogu se u tok strujanja vazduha, n. pr. u prostore 7 umetnuti predgrejači.

Mada nacrt predstavlja četiri komore, od kojih tri služe za sušenje, ipak broj takvih komora može da iznosi više ili manje od tri. Kod tretiranja osetljivih plodova broj dejstvjućih komora iznosi n. pr. četiri.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za veštačko sušenje poljoprivrednih produkata, u glavnom kukuruza, povrća, voća itd., naznačen time, što se u sušari, a u slučaju, da sušara ima više komora u onoj, u kojoj vlada najviša temperatura, odnosno u kojoj se čuva srazmerno najsuvlja roba, održava pritisak veći od atmosferskog.

2. Uredaj za izvođenje postupka prema zahtevu 1, naznačen ventilatorom na pritisak, vezanim na komoru za sušenje, odnosno u slučaju sušenja u sušari sa više komora sa onom komorom, koja sadrži najsuvlju robu.

3. Oblik izvođenja uređaja po zahtevu 2, naznačen time, što je u slučaju sušare sa više komora priključen usisni ventilator komori, koja sadrži najvlažniju robu.



