

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 50 (3)

IZDAN 1 MAJA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14025

Zimmermann Josip, Gunja, Jugoslavija.

Aparat sa četkama za čišćenje pšenice.

Prijava od 5 januara 1937.

Važi od 1 novembra 1937.

Poznato je da na kori svakog pšeničnog zrna imade dosta nečistoće i da se ta nečistoća melje sa pšenicom, te da se usljed toga hljeb kao ljudska hrana ne može producirati bez kojekakvih elemenata, koji su škodljivi za zdravlje čovjeka.

Dosadašnje naprave, sa kojim se danas u mlinovima čisti pšenica jesu nepotpune, jer kod dosadašnjeg načina čišćenja pšenice ne dolazi svako zrno do čišćenja, odnosno četkanja, a s druge strane kada se pšenica kvasi i pere, ljuska se na pojedinom zrnu još više prilepi uz zrno, a ako pšenica posle pranja ne bude dobro osušena, nego se vlažna melje, brašno se ne može za dulje vremena sačuvati potpuno zdravo, jer se ona ista vlaga, koja je usljed pranja ostala u zrnu, prenosi i u brašno, koje se kao takovo posle stanovitog vremena može veoma lako pokvariti.

Aparat za čišćenje pšenice po pronalasku potpuno je u stanju da sve ove nedostatke odstrani, jer kod njegovog funkcionisanja dolazi svako zrno do čišćenja, odnosno do četkanja i usljed ovog četkanja odstrani se sa svakog zrna ne samo njegova kora (ljuska), nego i svi oni elementi, koji su škodljivi za zdravlje čovjeka.

Osim toga otpada potreba da se pšenica kvasi i pere, usljed čega nema pogibelji da će se vlaga, koja je usljed kvašenja i pranja ušla u svako zrno prenijeti u brašno.

Na priloženom nacrtu prestavljen je jedan primer izvođenja naprave prema pronalasku.

Sl. 1 pretstavlja opšti pogled na izvođenje naprave; sl. 2 i 3 pogled na ploču

sa četkama i čeličnu mrežu odozgo.

Slika 2 prikazuje deo naprave koji se sastoji od jedne okrugle željezne ploče, na kojoj je pričvršćeno 8 četaka, koje su napravljene od tvrde žilave morske trave. Četke se mogu pomoću šarafa a) stegnuti, odnosno postaviti u položaj dužega ili kraćega zadržavanja pšenice na željeznoj rapavoj mreži i to prema tome da li je pšenica više ili manje nečista. Između svake dve četke nalazi se po jedna zračna brazda b), kroz koju ventilator siše zrak kroz gustu čeličnu rapavu mrežu. U sredini ove željezne ploče nalazi se okrugli otvor i), kroz koji ulazi pšenica i pada na gustu čeličnu rapavu mrežu B.

Na sl. 3 sa B) je obeležena ova gusta rapava čelična mreža, koja je u napravi čvrsto t. j. nepomično pričvršćena. Na ovu mrežu ulazi nečista pšenica i to kroz središnji otvor između četaka, a pošto na ovoj istoj mreži leži ploča sa četkama, a četke se u pogonu okreću u jednoj minuti cca 300 puta, to se pšenica usljed ovog okretanja na ovoj gustoj rapavoj čeličnoj mreži, a koja je ušla kroz središnji otvor između četaka na taj način čisti, što usled trvenja četkama po nečistoj pšenici (kod kojega trvenja svako zrno dolazi do čišćenja) očetka od svakog zrna ne samo prašinu i ostalu nečistoću, nego također i njegovu ljusku. Ploči sa četkama može se pomoću dizala D) dati jači ili slabiji pritisak, prema tome, da li je pšenica više ili manje nečista.

Ispod ove guste nepomične rapave čelične mreže nalazi se ventilator, koji je također u pogonu sa glavnom osovinom. Ventilator se okreće i pomoću zraka, ko-

ji ulazi kroz zračne brazde, odnosno kroz otvor na celokupnoj montiranoj spravi providen sa regulir-klapnom j) sisa kroz gustu rapavu čeličnu mrežu prašinu, pljevu, slamu i svu onu nečistoću, koja može preći kroz mrežu, pa svu tu nečistoću izbacuje ventilator na levu stranu aparata napolje kroz otvor c.

Svu onu nečistoću, kao pljevu, slamu i nekvalitetna zrna, a koju nečistoću ventilator ne može isisati kroz mrežu, odstranjuje zračna struja na desnoj strani aparata, koja ulazi kroz otvor d) i kroz otvor e) izbacuje napolje tako, da čisto zrno kroz cev E) pada na rešetku F.

Rešetka F), nalazi se ekscentrično od celokupno montirane sprave u pogonu na istoj osovinu aparata, a ima zadaću da se drmanjem od već očišćenih i zdravih zrna pšenice naknadno odstranjuje sva slomljena i event. satrvena zrna. Čisto i zdravo zrno sa ove rešetke ulazi kroz f) u mlinove i daje čisto zdravo brašno.

Celokupno montirana naprava, kako to prikazuje slika 1) je hermetički zatvorena. Na gornjoj strani ove naprave nalazi se otvor g) kroz koji ulazi pšenica za čišćenje i kroz napravu h) prolazi kroz centrum četaka i) (sl. 2) te pada na gustu rapavu čeličnu mrežu. Kod otvora g) nalazi se otvor j) sa regulir-klapnom, kroz koji ulazi zrak koji sisa ventilator. Na podnožju ove celokupne naprave nalazi se dizalo, sa kojim se može regulisati čišćenje

t.j. sa kojim se može četkama dati jači ili slabiji pritisak. Sa istim dizalom može se također i ventilator postaviti u stanje jačega ili slabijega sisanja zraka. Kod dizala nalazi se kazalo, koje uvek pokazuje pritisak četaka na gustu rapavu čeličnu mrežu. Oznaka k) prikazuje štanke, koje drže bubanj ventilatora, a oznaka l) prikazuje glavnu osovinu sa remenicom.

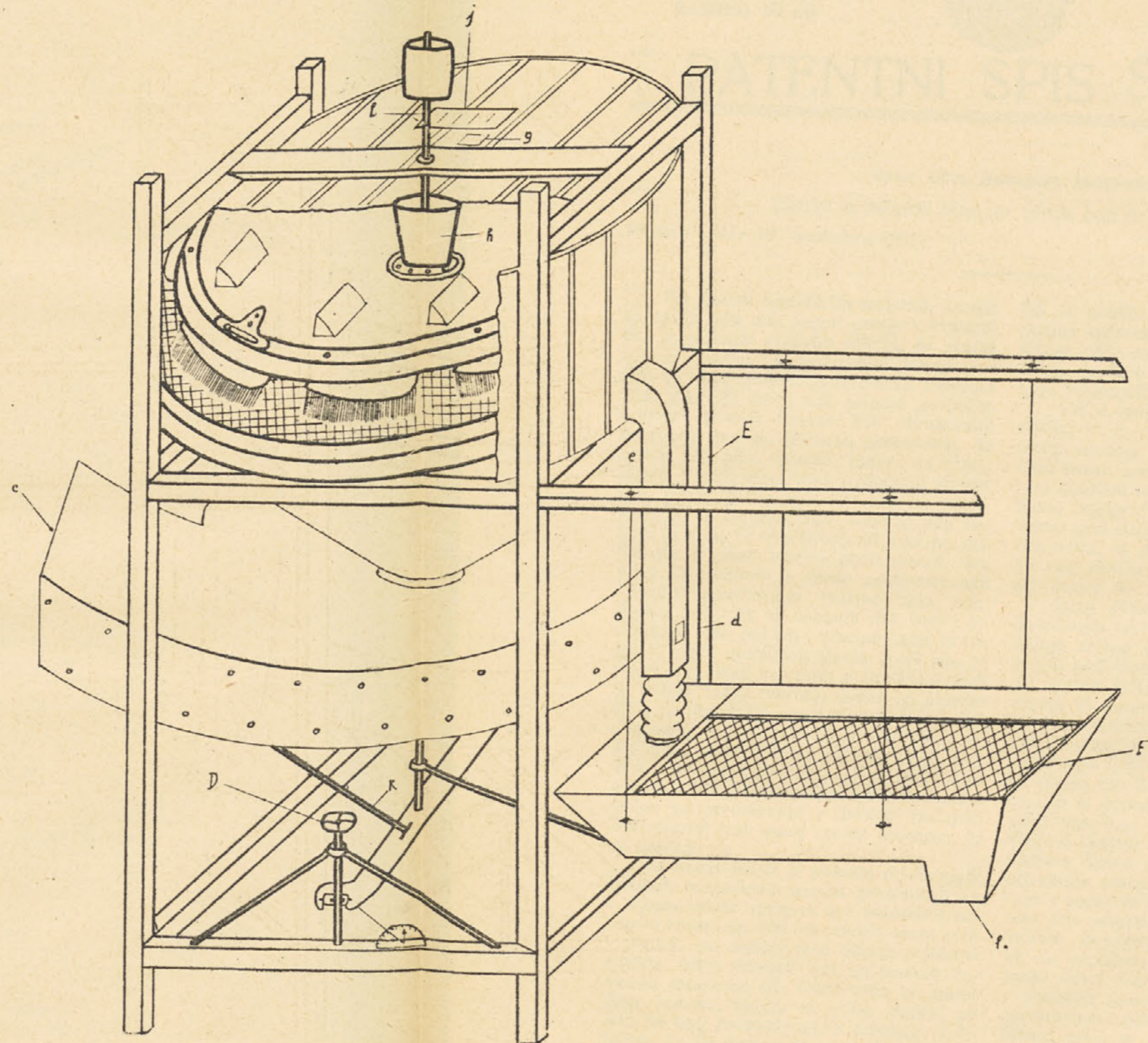
Aparat funkcioniše na taj način, što je ploča sa četkama pričvršćena uz glavnu osovinu i kako remenica okreće osovinu, okreće se i ploča sa četkama, a tako isto i ventilator.

Kapacitet aparata ovisi o veličini njegovih dimenzija tako, da dnevno može očistiti 10, 20 i 30 vagona pšenice.

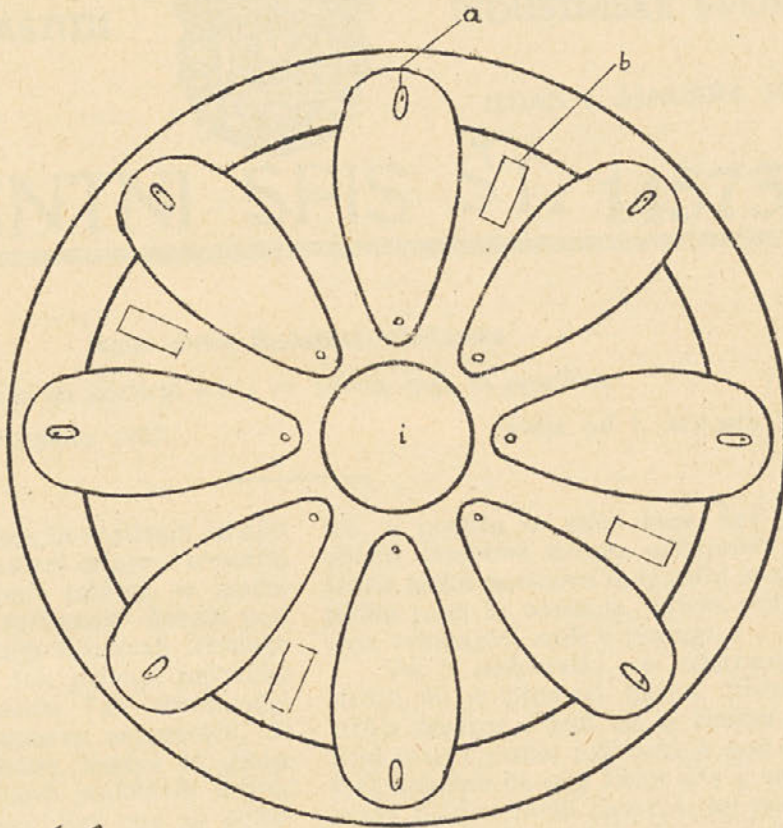
Patentni zahtev:

Aparat za čišćenje pšenice, naznačen time, što se sastoji od ploče sa vazдушnim prorezima i četkama koje čiste pšenicu, koja pada kroz središnji otvor na gustu rapavu čeličnu mrežu, kroz koju ventilator pogonjen glavnom osovinom, postavljen ispod čelične mreže sisa nečistoću odvojenu od pšenice pomoću četaka i mreže, izbacujući je na levu, odnosno desnu stranu naprave, dok čista pšenica pada na ekscentrično postavljenu rešetku F, gde se odstranjuju od čistih i zdravih zrna pšenice sva izlomljena i oštećena zrna.

Pl 1



Sl 2



Sl 3

