

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 45 (7)

Izdan 1 Aprila 1932.

PATENTNI SPIS BR. 8764

Ing. Prokop Josef, industrijalac, Pardubice, Č. S. R.

Postupak za intenzivno poliranje zrna i naprava za izvođenje istog.

Prijava od 30 juna 1930.

Važi od 1 aprila 1931.

Traženo pravo prvenstva od 8 jula 1929 (Č. S. R.).

Pronalazak se odnosi na jedan nov postupak za intenzivno poliranje zrna i na napravu za njegovo izvođenje.

Postupak u smislu pronalaska razlikuje se od dosadanih postupaka time, što zrna nisu terana unaokolo po unutarnjoj površini, već samo svojom adhezijom izdižu na jednu određenu visinu, do šiljaka ili kojih drugih izbočina na bubnju, pri čemu je visina izdizanja zavisna od težine stuba nagomilanih zrna; zrna se izdižu samo na jednoj strani bubnja, nakon čega padaju usled sopstvene težine duž omota bubnja pa se skupljaju u prostoru ispod bubnja. Ovde se mešaju, pa se pomoćnim uređajem, na pr. jednim valjkom, dovode na površinu bubnja, pri čemu je valjak na poznati način snabdeven letvicama ili t. sl.

Ovaj idealni postupak omogućen je s jedne strane time, što je odstojanje između omota i bubnja znatno veće nego kod dosadanih mašina, a s druge strane time, što je bubanj gusto prekriven sa šiljcima ili izbočinama, ili letvicama, koje su napravljene od metala i koje zamenjuju do sada upotrebljene četkice iz fibera.

Zrna sa ovim šiljcima hvataju i izdižu se samo do određene visine, do koje može naimo dejstvovati adhezija zrna u tako raspoređenom bubnju, nakon čega zrna usled sopstvene težine padaju duž plašta u njegov donji deo, odakle se opet izdižu gore.

Dejstvo poliranja šiljaka, naročito metalnih šiljaka je u ovom slučaju izvanredno,

jer usled statičkog pritiska, kojim ceo stub polirajućih zrna dejstvuje na celu površinu bubnja, i na njene šiljke i usled dovoljne gustine ovih šiljaka i izbočina, nastaje tako intenzivno mešanje i preokretanje zrna, uz istovremeno ljuštenje klica, pa prema tome predstavlja ovaj postupak znatan napredak prema dosadanim postupcima.

Mogućnost, koja dozvoljava da se upotrebe šiljci napravljeni od metala, utiče znatno na manje trošenje isliha u poređenju sa četkicama iz fibera, a posledica toga je znatno pojeftinjenje fabrikacije.

Kontinualnost opticanja zrna postiže se time, što se u donjem delu omota nalazi jedno ili više udubljenja, u kojima se obrće jedan valjak, snabdeven sa jednom ili više spiralnih, pravih ili drugačije oblikovanih letvica, koje imaju taj cilj, da se zrna u donjem delu omota stalno mešaju i ponovo dovede u dodir sa šiljcima valjka. Valjak podupire istovremeno opticanje zrna u stubu od zrna, koji se nalazi sa strane valjka, pa zrnje polagano privodi ka izlazu preuvidenom u udubljenju. Razume se, da se na mesto valjka može upotrebiti i drugi uređaj, koji ima istu svrhu.

Mašina u smislu pronalaska ne polira samo intenzivno zrna, sa najmanjom potrošnjem snage, ona je u stanju da prema potrebi i poveća ili smanji stepen poliranja.

Ovo se vrši pomoću jednog naročitog poklopca, koji se da regulisati, na taj na-

čin, što se izlazni otvor na poklopcu može povećati ili smanjiti pomoću odgovarajućeg uređaja za regulisanje.

Privođenjem jedne određene količine zrna u mašinu; naraste stub zrna kod poklopca, kad se ovaj zatvori, za toliko, da zrna koja se privode mašini ispadaju kroz otvor. Pri otvaranju izlaznog otvora nastupa kod poklopca opadanje stuba od zrna. Usled toga raste ili opada takođe i stub zrna u omotu, radi čega nastupa jače ili slabije poliranje, a time se i trajanje prolaženja zrna kroz mašinu nešto produžuje ili skraćuje.

Kod daljnijeg otvaranja poklopca nastupa razume se suprotno dejstvo, t. j. manje intenzivno poliranje.

Jasno je, da se sa odgovarajućim rasporedom površine valjka odn. oblikom njegovih šiljaka, može postići sa ovom mašinom i stalno, automatsko ljuštenje zrna.

Naprava, određena za izvođenje opisanog postupka, predočena je primerice na priloženom crtežu, gde sl. 1 pokazuje poprečni, a sl. 2 poprečni presek.

Kako se iz crteža vidi, nalazi se na osovini 1 unutrašnji bubanj, 2, koji je na svom obodu snabdeven izbočinama, odn. šiljcima, letvicama ili t. sl.

Omot 3 čvrsto je spojen sa mašinskim postoljem 4, a snabdeven je sa upusnim levkom 5 i ispusnom 6. Omot je ispod valjka 2 produžen i obrazuje izbušeno udubljenje 7, koje se proteže paralelno sa bubnjem duž cele njegove dužine. U udubljenju 7 smešten je valjak 8, a njegova osovina 9 pogoni se prenosom 10 sa osovine 1. Na površini valjka 8 protežu se u obliku zavrtnja rebra 11, koja izdižu zrna sa dna udubljenja i dovode ih radnoj površini bubnja.

Strelice na sl. 2 pokazuju optičaj zrna u prostoru između bubnja, valjka i omota, u slučaju da se bubanj obrće u smeru, koji je pokazan strelicom.

Regulisanje stepena poliranja, odn. trajanje boravljenja zrna u omotu, vrši se povećavanjem ili smanjivanjem ispusnog otvora, kod poklopca za regulisanje.

Kad se obustavi privođenje zrna u bu-

banj, onda se zrna, koja su zacstala u mašini, teraju ka izlaznom otvoru pomoću rebra 11 u obliku zavrtnja. U tome cilju predviđen je na izlaznom kraju udubljenja jedan poklopac 12, ili se za tu svrhu može upotrebiti jedan sličan poklopac 13, koji leži u izlaznom kanalu 6 ispod valjka.

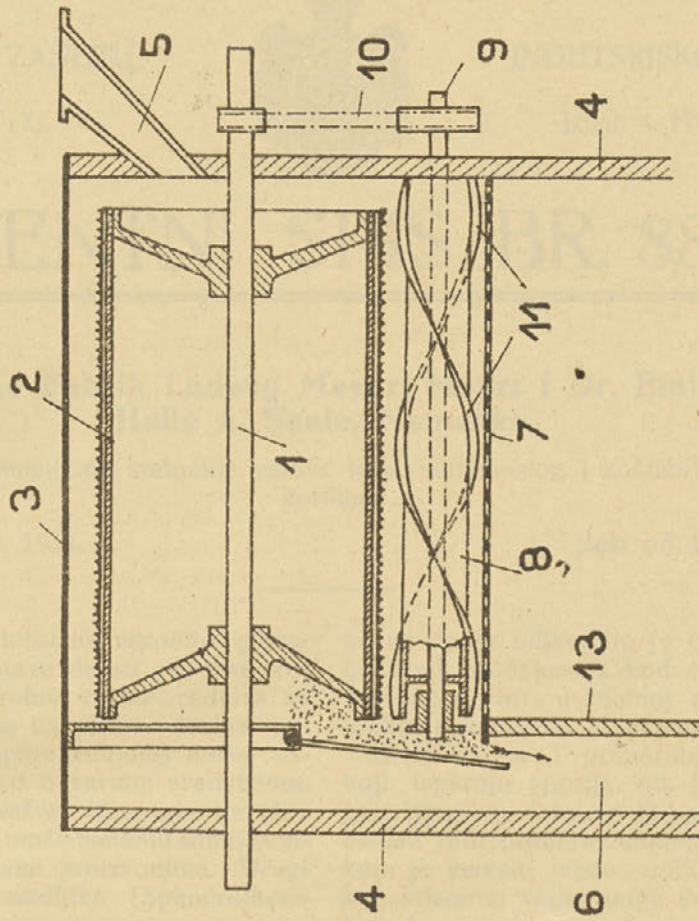
Patentni zahtevi:

1. Postupak za intenzivno poliranje i eventualno ljuštenje zrna, naznačen time, što se u naokolo po unutrašnjoj površini omota ne teraju sva zrna, već se sa bubnjem, snabdevenim sa pogodnim šiljastim letvicama ili izbočinama izdižu na jednoj strani bubnja samo na toliko visiau, do koje ovo izdizanje dozvoljava težina zrna nagomilanih u stubu od zrna, nakon čega usled sopstvene težine padaju natrag, duž omota i sakupljaju se u prostoru ispod bubnja, gde bivaju mešana i ponovo dovedena na površinu bubnja jednim pogodnim uređajem na pr. valjkom, koji je snabdeven letvicama ili t. sl.

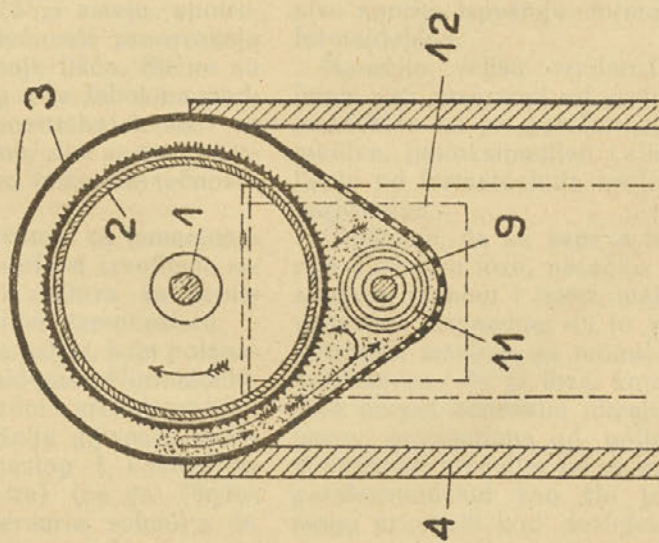
2. Naprava za izvođenje postupka prema zahtevu 1, naznačena time, što je bubanj za poliranje snabdeven većim brojem metalnih šiljaka ili letvica, da bi izdejsstvovao intenzivno preokretanje, mešanje i poliranje zrna, pri čemu se ispod bubnja nalazi jedan manji, sa letvicama, rebri u obliku zavrtnja ili t. sl. snabdeveni valjak.

3. Naprava prema zahtevu 2, naznačena time, što se sastoji od jednog omota i od jednog bubnja u čiji se međuprostor koninualno dovode zrna, čije se isicanje, na drugoj strani valjka, podešava jednim regulišućim zatvaračem, sa kojim se izlazni otvor može prema potrebi umanjiti ili povećati.

4. Naprava prema zahtevu 2 i 3 naznačena time, što se podešavanjem izlaznog poklopca ili jednim drugim načinom zatvaranja izlaznog prostora između omota i bubnja obrazuje u omotu viši ili niži stub zrna, pa se time dejstvuje na valjak sa većim ili manjim pritiskom, usled čega se vrši slabije ili jače intenzivno poliranje zrna.



1.



2.

