

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 50 (1)

Izdan 15 februara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9743

Pšeničnik Josip, Dravograd, Jugoslavija.

Mlin za krupno mljenje.

Prijava od 28 septembra 1931.

Važi od 1 marta 1932.

Do sada poznati mlinovi za krupno mljenje imaju tu manu, da se vrši pomerivanje širine razmaka između obih u obliku spiralnih brazda narezanih mlinskih koluta na zamašnom točku suprotnoj strani osovine tako, da se nalazi temeljna ploča kućišta samo na strani zamašnog točka, uslijed čega se ne može mlin dovoljno stabilno učvrstiti na svojoj podlozi. Nadalje postoji još i ta velika mana, da s jedne strane teče ulje za mažanje jednog ležišta osovine i da time ulazi i nečistoća u prostor sa zalihom žitnih zrna, a s druge strane, da curi ulje drugo ležišta u prostor za mljenje pa zaprlja i navlaži samljetu žito, koje se uslijed toga sgrudi te ne može prolaziti kroz sita, koja su smještena ispod mlina.

Pošto je smještena na jednom kraju osovine naprava za udešavanja širine razmaka između mlinskih koluta, potrebno je, da se u svrhu prelaza sa ručnog pogona na motorski pogon pomoću remenske kolutnice, ručni točak prethodno skinu sa osovine.

Ove mane odstranjene su na mlinu, koji sačinjava predmet ovog pronalaska time, da je vodena osovina po cijelini kroz dvodjelno kućište i da nosi jedan provirujući kraj osovine kolut za remen, koji služi ujedno kao zamašnjak.

Jedan izvedbeni primjer mlina za krupno mljenje prema ovom pronalasku prikazan je u nacrtu i to prikazuje fig. 1 u perspektivi oblik mlina za krupno mljenje sa njegovom podlogom, fig. 2 uzdužni presjek kućišta sa osovinom i fig. 3 pogled sa strane sa skinutim poklopcem kućišta i izvađenom osovinom. Fig. 4 prikazuje po-

prečni presjek nekog različitog izvedbenog primjera mlinskih koluta.

Na običnom postolju A smještena su u jednom okviru dva sita B i C sa različito širokim petljama ispod kojih leže sadržači D i E sortiranog samljetog dobra. Na gornjim motkama A_1A_1 postolja A pričvršćene su dvije prečke F_1F_1 , na koje se prišarafi podnožna ploča dijela G_1 kućišta, u kojem se nalazi dovodni prostor R za žito. Na flišu R_1 tog dijela G_1 pričvršćen je vijcima uobičajeni drveni lijevak za punjenje.

Poklopac G_2 kućišta prehvaća svojim rubom djelomično centrično sa osovinom H smještenu krajnu plohu kućišta G_1 te počiva dolje na nekoj, nešto preko ruba G_3 produžene ploče provirujućoj ravnoj plohi G_4 u svrhu, da bi se mogla osovina H izvlačiti zajedno sa poklopcem G_2 kućišta iz dijela G_1 kućišta. Oba dijela kućišta G_1 i G_2 spojena su međusobno pomoću tri šarafa G_5 (fig. 3) te zatvaraju prostor S za mljenje, koji je providen na podložnoj ploči dijela G_1 kućišta jednim otvorom S_1 za ispadanje samljetog dobra.

Osovina H uležajena je na jednoj strani u glavčini G_6 dijela G_1 kućišta, na drugoj strani u glavčini G_7 dijela G_2 kućišta (eventualno pomoću kugličnih ležaja) a u izbušini blizu prostora S za mljenje nalazi se po jedan obimni žljebčić U sa dolje upravljenim otvorom U_1 , iz kojeg može kapati ulje za podmazivanje na obrubom G_8 providenu podnožnu ploču G_1 kućišta.

Na osovinu H pričvršćen je pomoću sniženo smještenih šarafa O_1O_2 konični povlačljivi puž O čija krajna ploha O_3 leži

između poklopca G_2 i dijela G_1 kućišta u prostoru S za mljenje. Na plohi O_3 centrirana je jedna od obih spiralnim brazdama providenih ploča T_1 za mljenje pomoću pužnog konusa O i natakuta na četiri klina P_1 tako, da se mora kretati pri svakom okretu osovine H zajedno sa potonjom. Drugi kolot T_2 za mljenje, koji se po obliku i veličini potpuno slaže sa kolutom T_1 , uložen je u neku, sa osovinom H koncentričnu izdubinu dijela G_1 kućišta i učvršćen protiv prekretanja pomoću klinova P_2 .

Širina razmaka između obih koluta T_1 i T_2 za mljenje reguliše se time, da se nalaze na osovini H izvan kućišta G_1 narezi M , na kojima se mogu predstavljati dvije, obimnim otvorima ili izdubinama za šarafni ključ providene matice N_1N_2 . Jedna matica N_1 (prestavljava matica) leži na glavčini G_3 kućišta te se može prekretnjem u smislu kretanja kazalice sata pri učvršćenom ručnom točku J , ili pri učvršćenoj matici N i prekretnju ručnog točka J u kretanju kazalici sata suprotnom smislu, premicati vreteno H napram ručnom točku J , t. j. pukotina između obih koluta T_1 T_2 za mljenje se suzi. Kada je pukotina u željenoj mjeri sužena, okreće se druga matica (kontra matica) N_2 tako dugo dok prileži posvema na prestavljivoj matici N_1 i time zasigura potonju u postavljenom položaju za mljenje.

Na prostom kraju iz matice provirujuće osovine H uklinjen je ručni točak J sa ručkom K . Na suprotnom kraju osovine H utvrđen je jedan kao zamašnjak služeći kolot za remen L .

Prema izvedbenom primjeru po fig. 4 mlina za krupno mljenje, mlinski koluti T_1 T_2 nisu smješteni neposredno u djelovima G_1 G_2 kućišta, već su između djelova kućišta i njih uloženi dodatni koluti S_2 S_3 , koji dosižu sa svojim vrlo fino narezanim rubovima S_4 S_4 do spoljašnjeg narezanog ruba mlinskih koluta T_1 T_2 i time produžuju pukotinu između obih potonjih. Time se postigne ta prednost, da se može tim mlinom proizvoditi ne samo krupna meljava (ako se upotrebe samo unutrašnji mlinski koluti T_1 T_2), već po želji i fino brašno (ako se ukopčaju oba spoljašnja dodatna mlinska koluta S_2 S_3).

Način djelovanja ovakvih mlinova za krupno mljenje poznat je.

Žito se usipa u lijevak, koji je pričvršćen na flanšu $R1$ te ispunjuje šupli prostor R i prostore između povlačljivog puža O i stijena kućišta. Pomoću rebara puža O potisnu se žitna zrna u šupli prostor između obih mlinskih koluta T_1 i T_2 , prorežu se spiralnim brazdama (fig. 3) i potisnu napram obimnom prerezu te se na

tom putu ponovno opet usitne, dok izade samljeto dobro kroz prerez i ispane kroz otvor S_1 podnožne ploče kućišta na sito B . Uslijed raspoređenja žljebčića U na ležajnim mjestima osovine H ulje za mazanje ne dospije s jedne strane do usipanih žitnih zrna u prostoru R , s druge strane niti ka samljetoj dobru u prostoru S tako, da dolazi potonje u posvema čistom stanju na žita, gde se sortira.

Kako to prikazuju fig. 1 i 2 nije pričvršćen mlin na postolju A kao do sada samo na onoj strani kućišta gde se nalazi ručni točak, već i na suprotnoj strani kućišta. Podnožna ploča počiva dakle sa obim uskim stranama na obim gredama A_1 A_1 , te pruža time mlinu stabilniji položaj.

Pošto se nalaze matica N_1 za udešavanje širine razmaka mlinskih koluta i točak za ručni pogon na istoj strani kućišta, može se postići uslijed relativnog položaja ručke K napram obimnih otvora matice N_1 za udešavanje količine međusobnog prekretanja a time i tačno i najfinije udešenje privremene širine razmaka ili pukotine na vrlo jednostavan i laki način.

Zahtjevi patenta:

1. Mlin za krupno mljenje sa dva, brazdama spiralnog oblika providena koluta za mljenje naznačen time, da je vodena osovina (H) u cjelini kroz kućište (G_1 G_2) i da nosi njezin jedan iz kućišta provirujući kraj točak (J) za ručni pogon i napravu za udešavanje (M N_1 N_2) širine razmaka između mlinskih koluta (T_1 T_2), dočim je pričvršćena na drugom provirujućem kraju osovine remenica (L), koja služi ujedno kao zamašnjak u svrhu, da bi se mogao mlin svagda pogoniti bilo rukom bilo pomoću motora.

2. Izvedbeni oblik mlina za krupno mljenje po zahtjevu 1 naznačen time, da se sastoji naprava za udešavanje širine razmaka između mlinskih koluta od dviju, na izvan kućišta (G_1) nalazećim se narezima (M) osovine (H) prestavljivih matice (N_1 N_2) od kojih počiva unutrašnja (N_1 prestavljiva matica) na kućištu (G_1), dočim služi druga (N_2 kontra matica) za učvršćenje prestavljive matice (N_1) u njezinom položaju, u svrhu, da bi se relativnim prekretnjem točka (J) za ručni pogon napram prestavljivoj matici (N_1) postiglo tačno i lako kontrolisavo udešenje željene širine razmaka između mlinskih koluta (T_1 T_2).

3. Izvedbeni oblik mlina za krupno mljenje po zahtjevu 1 i 2 naznačen time, da su između mlinskih koluta (T_1 T_2) i djelova (G_1 G_2) kućišta smješteni dodatni mlinski koluti (S_2 S_3), koji dosižu sa svojim vrlo fino narezanim rubovima (S_4 S_4) do spoljašnjih narezanih rubova unutrašnjih

mlinskih koluta (T_1 , T_2), u svrhu, da bi se moglo na mlinu za krupno mljenje proizvoditi i fino brašno.

4. Izvedbeni oblik mlina za krupno mljenje po zahtjevu 1 do 3 naznačen time, da je providena izbušina za prolaz osovine (H) na svakom dijelu (G_1 , G_2) kućišta blizu prostora za mljenje po jednim obimnim žljebčićem (U) sa napram dolje upravljanim ispusnim otvorom (U_1), u svrhu, da bi se spriječilo ulaženje ulja za podmazivanje u prostor (S) za mljenje i time ulaz nečistoće u samljetog dobro.

5. Izvedbeni oblik mlina za krupno mljenje po zahtjevima 1 do 4 naznačen time, da je produžena podnožna ploča mlina do kraja skinivog dijela (G_2) kućišta i providena ispod mlinskih koluta (T_1 , T_2) jednim otvorom (S_1) za izpadanje samljetog dobra, čiji rubovi su provideni isto tako kao i rubovi podnožne ploče uzvišenim letvicama (G_4 , G_3), u svrhu, da bi se s jedne strane zadala mlinu na postolju (A) široka osnova za stabilno učvršćenje, s druge strane da bi se sprečavalo kapanje ulja za podmazivanje na postolje.



Fig. 1.

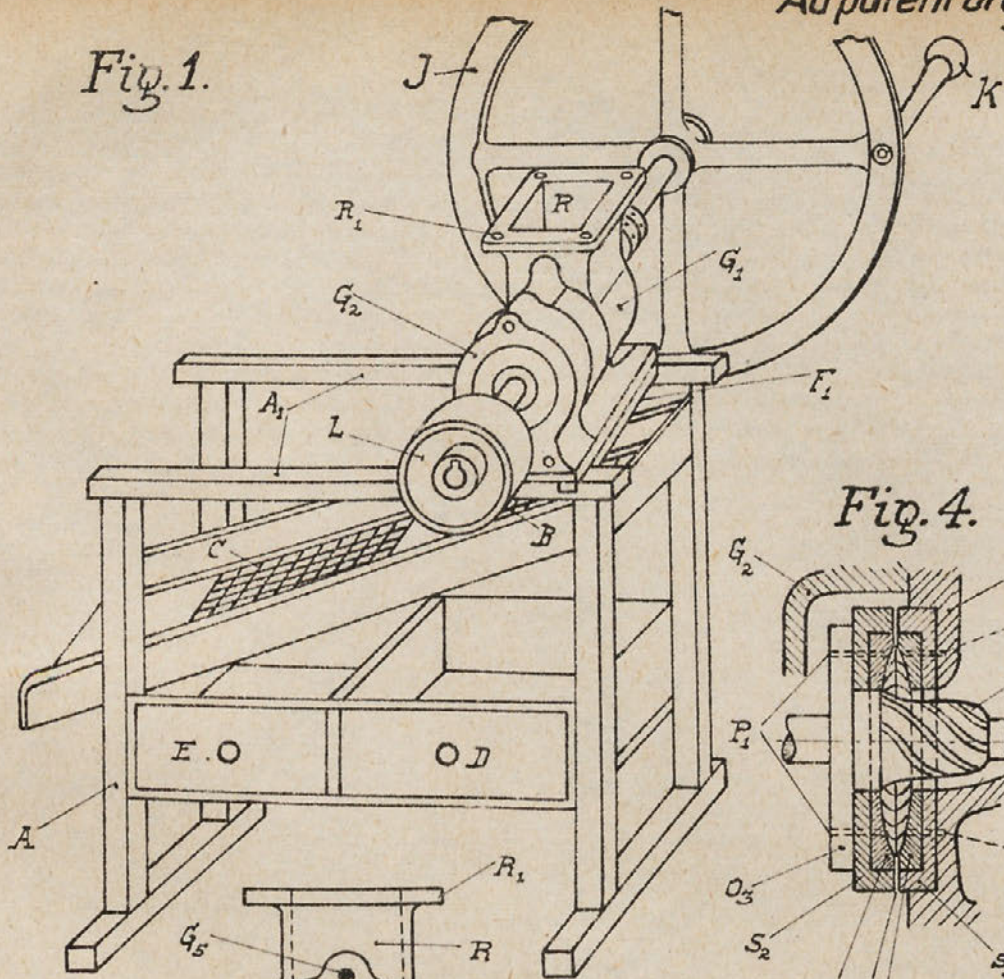


Fig. 4.

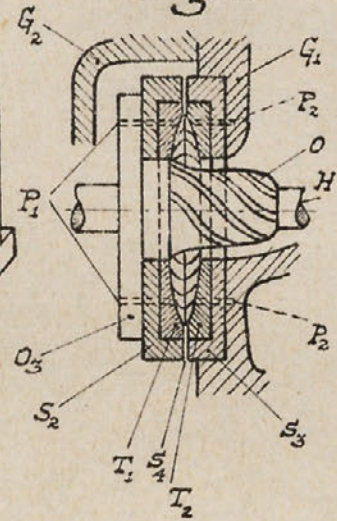


Fig. 3.

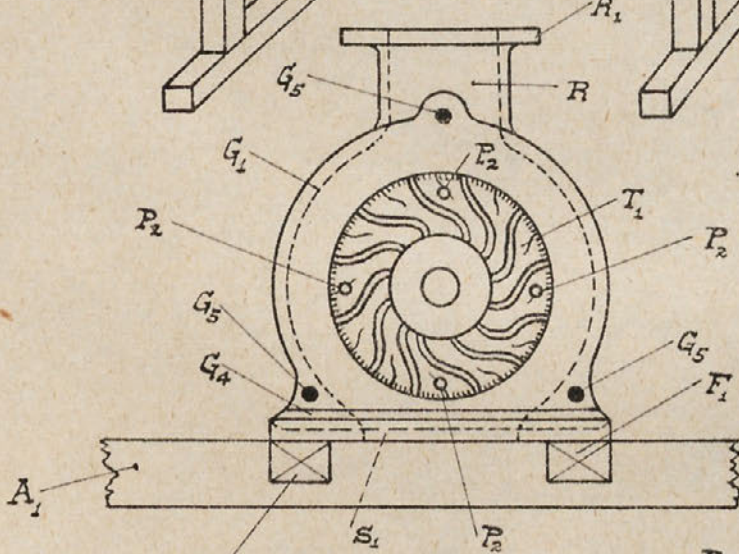


Fig. 2.

