

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 50 (1)

Izdan 1. Jula 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4339

Wicking'sche Portland-Cement und Wasserkalkwerke, Münster, Nemačka.

Dvojna valjkasta vodenica.

Prijava od 28. septembra 1925.

Važi od 1. maja 1926.

Traženo pravo prvinstva od 11. oktobra 1924. (Nemačka).

Predmet pronalaska je dvojna vodenica sa valjcima, koja ima odvojeno odeljenje za prethodno mlevenje i za fino mlevenje. Novina ovog pronalaska prema drugim sistemima leži u tome, što se između odeljenja za prethodno mlevenje i fino mlevenje nalaze dva prostora pregrađena jednim zidom. Ovi prostori služe za prevod krupnijeg materijala iz odeljenja za prethodno mlevenje u priključeno odeljenje za sejanje i za dalji odvod finog materijala u odeljenje za fino mlevenje. Neprosecani krupniji delići ovde se vraćaju ponovo u odeljenje za prethodno (prvo) mlevenje. Prelazni prostori pregrađeni su punim zidom, dok zid prema odeljenju za prethodno mlevenje ima veći broj otvora pored jednog glavnog otvora (u sredini). Zid, pak, prema odeljenju za fino mlevenje ima samo jedan veći srednji otvor. Oko prevodnih prostora predviđen je prstenasti prostor u kome se vrši sejanje materijala. Ovi prelazni prostori podeljeni su radialnim pregradama u više odeljenja. Tako isto je prostor za sejanje izdelfen, naizmenično punim i izdubljenim zidovima, u odeljenja tako, da na svako odeljenje prevodnog prostora dolaze uvek po dva odeljenja u prostoru za sejanje. Prevodni prostor, koji leži kako pored odeljenja za prethodno mlevenje, tako i pored odeljenja za fino mlevenje, imaju dakle oba, po jednu uvodnu zvezdu, koja uteruje finiji ili krupniji materijal u srednje otvore.

U odeljenju za prethodno mlevenje istucani materijal dolazi najpre kroz otvore

pregrade u odeljenja prevodnog prostora, čiji otvori u omotu vaspostavljaju vezu sa odeljenjima prostora za sejanje. Sitan materijal pada kroz sitasti sud i dolazi u odeljenja prostora za sejanje i najzad kroz otvore u odeljenja drugog prevodnog prostora. Na situ zaostali grublji delići materijala vraćaju se opet kroz otvore na omotu u prvi prevodni prostor i odatle se vode pomoću zvezde odeljenju za prethodno mlevenje.

Naravno, u dobošu se mogu postaviti više takvih pregrada sa prevodnim prostorima i napravama za sejanje na proizvoljnom odstojanju. Uz to su sita pojedinih pregrada postavljena po veličini rupica, tako da su te rupice počev od ulaza sve manje idući ka izlazu. Na ovaj način kroz vodicu prolazeće usitnjeno mlivo nailazi postupno na sve sitnija sita i pri tom se neprestano u prostorima između pregrada izlaže učestanoj obradi od strane tela za mlevenje, dok se krupnež iz jednog odeljenja uvek vraća kroz provodne prostore u odeljenje za prethodno mlevenje.

Dobre strane ove novine između ostalog sastoje se u tom, što se upotrebljuju male površine za sejanje, koje se zbog oblika mogu graditi stabilnije i jače, te su prema tome manje izložene habanju. Zatim se sita mogu lakše i brže čistiti, odnosno zamenjivati, jer su lako pristupačna. Osim toga omotač vodenice nije nigde oslabljen rupama, usled čega je povećana istrajnost omotača.

Na priloženom nacrtu pokazana je dvoj-

na dobošasta vodenica u jednom primeru izvođenja.

Sl. 1 je uzdužni presek kroz vodicu,

Sl. 2 je poprečni presek,

Sl. 3 pokazuje razvijeni omot prevodnih prostora sa ulaznim otvorima ka odelenju za sejanje.

Između odeljenja **a** za prethodno mlevenje i odeljenja **b** za fino mlevenje postavljeni su prevodni prostori, koji su kao celina označeni sa **c** i **d**. Zid **e**, koji leži uz odeljenje za prethodno mlevenje snabdeven je otvorima **f** za propust usitnjenog materijala. On nosi, osim toga u sredini centralni otvor **g** za povraćaj krupnih delića, koji nisu prošli kroz sito. Zid **e**¹ prema odeljenju za fino mlevenje ima samo jedan centralni otvor **g**¹. Prevodni prostori **c** i **d** podeljeni su radialno postavljenim pregradama **h** u više odeljenja **i**. U nacrtanom primeru izvođenja postoje četiri odeljenja **i**.

Sprava za sejanje sastoji se iz prstenastog prostora, koji je označen sa **k** i obuhvata prelazne prostore **c** i **d**. Taj prostor podeljen je celim zidovima **l** i silima **m** u odeljenja, tako da dve komore **s** dolaze na jednu komoru i prevodnog prostora. Odeljenja **i** i odeljenja **s** za sejanje stoje u vezi preko otvore **n** i **o**. Otvori **n** nalaze se ispred sita, a otvori **o** iza sita (sl. 3) tako da se prosejani materijal ne može vratiti više kroz, rupe **n** u odeljenja **a**. Obe uvodne zvezde obeležene su sa **p**.

U omotaču **t** prostora **k** predviđeni su otvori **z**₁ (na mestima gde leže sita **m**), koji imaju hermetičke zaklopce, da bi se sita mogla čistiti i zamenjivati. Kao što je pomenuto, mogu se u dobošu postaviti više takvih pregrada sa prevodnim prostorima i sejalicama i to na proizvoljnom odstojanju jedne od drugih, kao u sl. 1.

U sledećem biće izbliže opisan način rada dvojne valjkaste vodenice.

U odeljenje **a** prethodno samleveni materijal ulazi kroz proreze **f** i odeljenje **i** prostora **c** i kroz otvore **n** u odeljenje **s** za sejanje. Dovoljno sitan materijal pada kroz sito u susedno odeljenje **s** i odavde ide kroz otvore **o** u odeljenje **i** drugog prevodnog prostora pri čem zvezda **p** odvodi sitan materijal kroz srednji otvor **g**₁ u komoru **b**. Krupniji delići, koji nisu prošli kroz sito **n** odlaze opet kroz otvor **n** u komoru **i** pa se pomoću zvezde **p** dovode kroz otvor **g** odeljenja **a**.

Patentni zahtevi:

1. Dvojna dobošasta vodenica sa prevodnim prostorima između odeljenja za prethodno

dno mlevenje i završno (fino) mlevenje, naznačena time, što su sita radialno postavljena u prostoru, koji obuhvata prevodne prostore, pri čem je prostor za sejanje vezan radi prenosa mliva i istovremeno za vraćanje grubog materijala, otvorima sa prevodnim prostorom.

2. Dvojna dobošasta vodenica po zahtevu 1, naznačena time, što se prevodni prostor na kraju prethodnog odeljenja upotrebljava za iznošenje celokupnog mliva i za vraćanje grubog materijala.

3. Dvojna dobošasta vodenica po zahtevima 1 i 2, naznačena time, što su prevodni prostori konstruisani tako da se unošenje i iznošenje materijala vrši naročitim kanalima, vodovima ili tome slično koji su postavljeni u prevodnim prostorima.

4. Dvojna dobošasta vodenica po zahtevima 1—3, naznačena time, što su prevodni prostori podeljeni radialnim zidovima **h** i komorama **i**, i što je prostor za sejanje **k** snabdeven naizmenično sa radialnim punim pregradama **l** i takvim istim pregradama **m** sa otvorima, tako da se obrazuju odeljenja **s**, koja preko otvora **n** i **o** stoje u vezi sa odeljenjima **i**.

5. Dvojna dobošasta vodenica po zahtevima 1—4, naznačena time, što su u dobošu postavljene nekoliko pregrada sa prevodnim prostorima i prostorima za sejanje na proizvoljnom odstojanju jedni od drugih.

6. Dvojna dobošasta vodenica po zahtevima 1—5, naznačena time, što je sprava za sejanje pojedinih pregrada snabdevena silima poređanim po veličini.

7. Dvojna dobošasta vodenica po zahtevima 1—6, naznačena time, što omotač **t** prostora **k** za sejanje ima otvore sa poklopcima na mestima gde leže radialna sita, pri čem ovi zaklopki mogu biti konstruisani u isto vreme tako, da se kroz njihove otvore mogu prevlačiti sita.

8. Dvojna dobošasta vodenica po zahtevima 1—7 naznačena time, što su sita i puni zidovi, ili jedno od njih, načinjeni u vidu lopatice u prostoru za sejanje i u prevodnim prostorima.

9. Dvojna dobošasta vodenica po zahtevima 1—8, naznačena time, što su prevodni prostori hermetički jedan od drugog pregrađeni punim zidom.

10. Dvojna dobošasta vodenica po zahtevima 1—9, naznačena time, što cev **z** omogućava vraćanje povratnog grubog materijala u komoru za prethodno mlevenje.

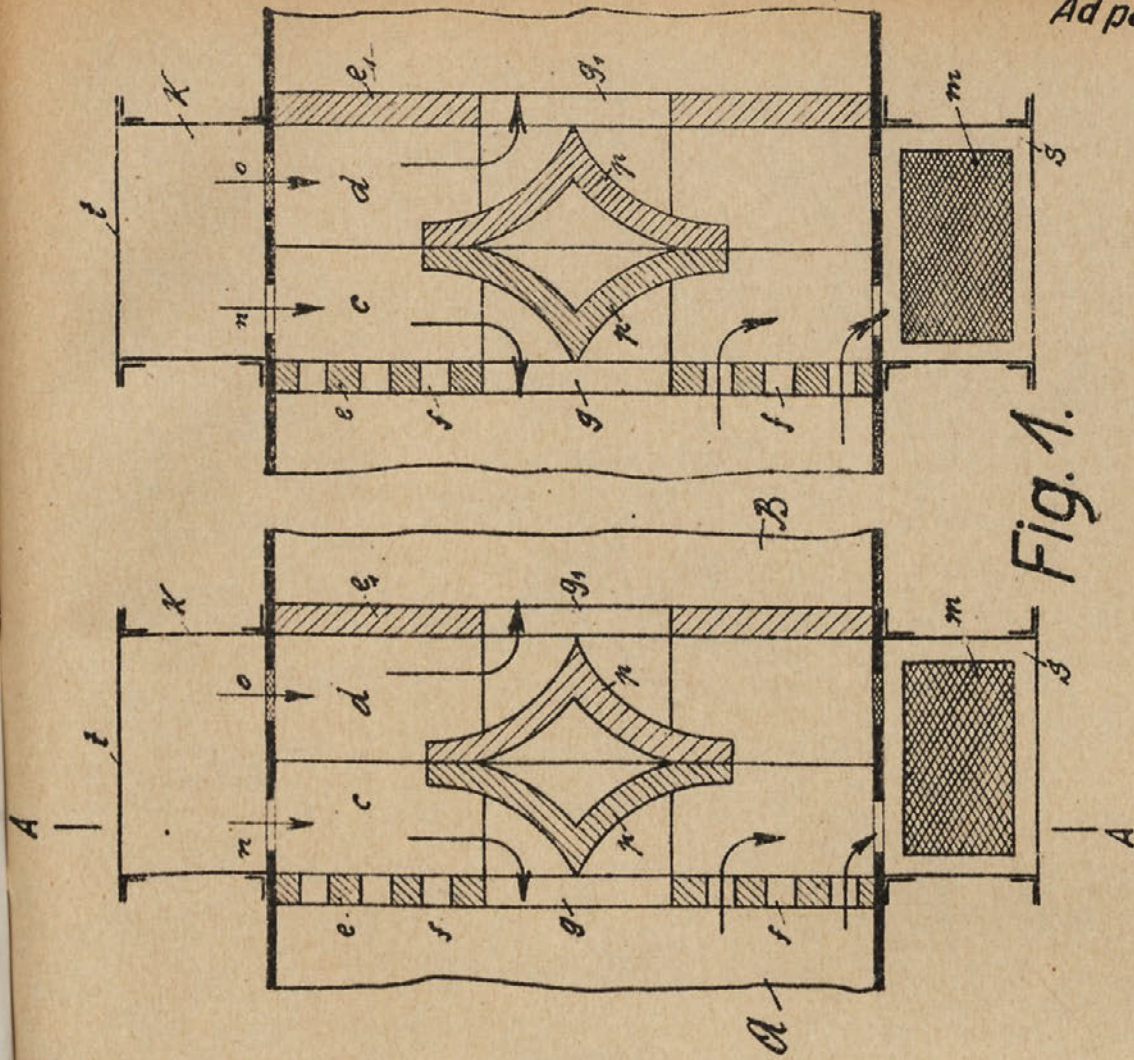


Fig. 1.

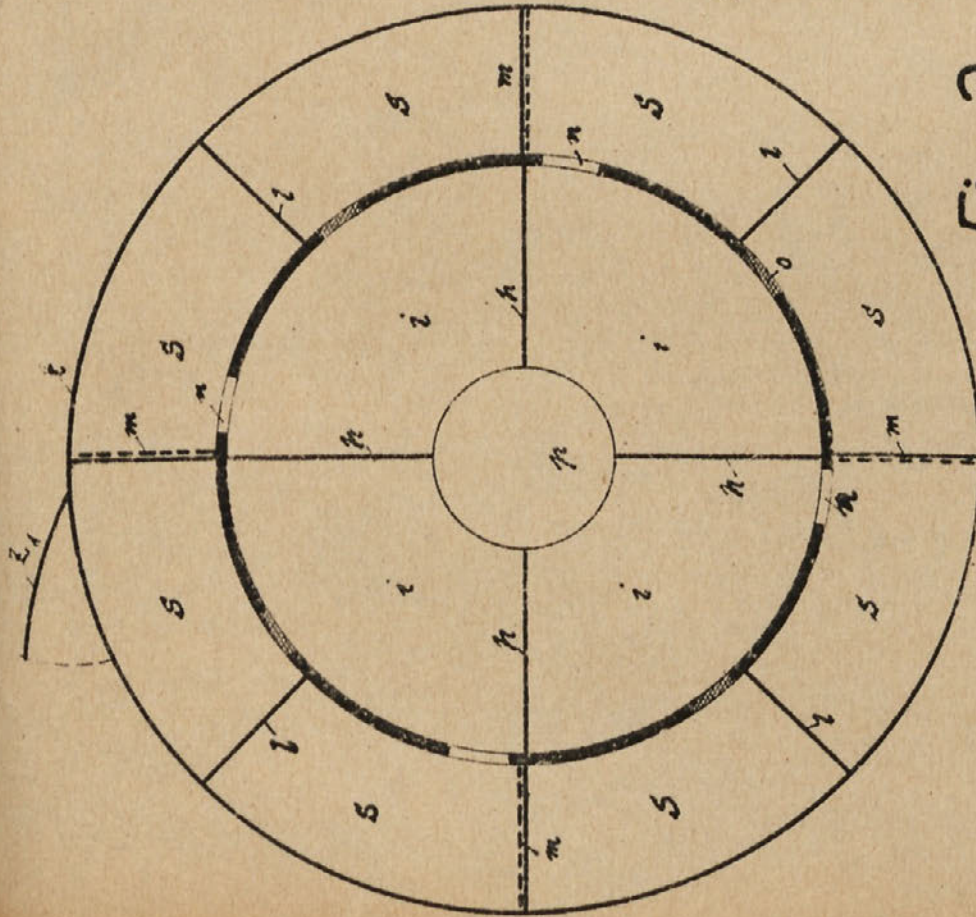


Fig. 2.



Fig. 3.

