

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 80 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Jula 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7155

John Faulder Burn, London i John Stuart Lancaster, Warwick, Engleska.

Poboljšanje na rotacionim mašinama za mešanje.

Prijava od 17. maja 1929.

Važi od 1. januara 1930.

Ovaj se pronalazak odnosi na rotacione mašine za mešanje, a naročito za mešanje betona ili sličnog materijala.

Poznata je primena suda, poznatog pod imenom doboša, za tu svrhu, čiji se bokovi konično završavaju u ušću manjeg prečnika i čije dno liči na bazen sa krivim površinama, koje imaju u sredini jedan deo udešen za ležište osovine, koja je nagnuta tako, da materijal u sudu pada neprekidno na krivo dno. Doboš je izvrstljiv da bi se sadržina iz istog mogla lako isprazniti. Dejstvo mešanja donekle usavršeno je li me, što deo unutrašnjosti doboša ima lopatice, rebra ili ispatke, ali to dejstvo ne daje efikasno mešanje, kao što daju sledeća poboljšanja. Važna stvar u aparatu ove vrste je obezbeđenje, da svaki delić materijala prima cementnu prevlaku, bez čega se ne može reći za beton da je dovoljno izmešan i ovo treba biti učinjeno u vrlo kratkom roku i laganim kretanjem, koje sprečava udare i naprezanje mašine. Aparat treba da je i prost po konstrukciji, ekonomičan i jeftin u radu. Gornje svrhe pokazane su u ovom pronalasku. Na priloženom nacrtu pokazana je poboljšana mašina kao primer izvođenja pronalaska.

Sl. 1 je vertikalni presek;

Sl. 2 je perspektivni izgled mašine sa uklonjenim gornjim delom, da bi se videla unutrašnjost donjeg dela.

Sl. 3 je spoljni perspektivni izgled uzet sa položaja blizu dna suda.

Sl. 4 je izgled unutrašnjosti, pri čem je gornji deo uklonjen iz istog razloga kao u sl. 2.

Sud za mešanje odnosno doboš jeste poznatog tipa i sastoji se iz cilindra *A* sa koničnim krajem *B*, koji ima otvor *C* umanjenog prečnika i koji je zatvoren na drugom kraju delom *D* u vidu bazena, koji se susreće sa cilindričnim delom u jednu krivu. Iz sredine dela *D* diže se grba *E* koja obrazuje ležište za šip *F* oko koga se doboš obrće pomoću spoljnog zupčanika *G*, koga ima na svim dobošima ove vrste. Osovina ovakvog doboša je nagnuta na gore pod uglom od 20 do 30° prema horizontali tako, da materijal u dobošu ne ispada, dok se doboš ne izvrne radi praznjenja. Po ovom pronalasku dno *D* doboša ima specialne ravne površine ili sredstva za dobijanje željenih rezultata pri mešanju.

Središnja grba *E* stoji kao konus, koji može biti zarubljen pri vrhu, gde se završava strčecom zaokrugljenom glavom *H*, pri čem drugi kraj glave ulazi u krivinu dna *D*, pri čem je izbegnut oštar ugao pri spoju. Da bi se pronalazak razumeo, zamisljamo unutrašnjost dna *D* da je presečena jednom ravni, koja ide kroz osu, deleći dno po prečniku. Nagli skok ili usek *J* predviđen je podesnim davanjem oblika dnu — duž obeju radialnih linija (gde je diametralno deljenje) na obe strane središnje grbe *E* i površina dna *D* penje se u nagnutoj putanji *K* sa useka na jednoj

radialnoj liniji, dok se ne dođe do suprotne radialne linije, gde je predviđen drugi sličan usek J . Drugim rečima izraženo, površina dna unutrašnjosti podeljena je u dva polukružna dela K , K , od kojih svaka polovina K liči na polovinu jednog uvojka jedne helise načinjene od ravne trake, koja može biti iskrivljena ili načinjena drugojače u poprečnom preseku. Gornja krajnja ivica svakog dela K šira je nego donja ili podnožje, pošto ovo leži u suženom delu dna D , koje se postepeno širi na gore do svog maksimalnog prečnika na cilindričnom delu A doboša. Ti detalji konstrukcije pak ne moraju biti bitni. Glavno je, da se načine skokovi ili nagli useci J iz ovih razloga. Delići okreću se sa dobošem u smislu skazaljke na satu (sl. 4) kotrljajući se i padajući na površine delova K , K , i dvaput za vreme svakog obrta odaraju o stupnje J , J i time se okreću i potpuno mešaju, isto onako kao kad čovek meša lopatom. Centralna grba E dejstvuje tako isto kao delioc. Površine skokova J , J prvenstveno su ravne i približno pod istim uglovima prema delovima K , K koje spajaju. Oni ne moraju biti ravni niti biti pod pravim uglovima, već mogu biti ili konveksni ili konkavni ili ravni ili stepenasti, ili lupi ili oštri prema delovima K . U takim slučajevima može se upotrebiti jedan deo K mesto dva a u tom slučaju potreban je samo jedan stepen J . Jedan par helikoidalnih skretača (preprečnica) L (samo jedan pokazan u sl. 1) predviđen je,

i ti organi L su postavljeni suprotno nešto više u dobošu, da bi primoravali materijal da pada nazad u sredini vrtiloga.

Donji deo pokazan je na nacrtima kao da je dno D presovano iz metala (vidi sl. 3). Ako se želi broj stupnjeva J može se povećati i preko dva. Oni se mogu praviti i na drugi način osim presovanjem.

Patentni zahtevi:

1. Rotaciona mašina za mešanje, kod koje se doboš ili sud konično završava i na jednom kraju ima otvor smanjenog prečnika i na drugom je zatvoren delom u vidu basena, koji ima na sredini grbu, koja obrazuje ležište na kome se doboš obrće, naznačena time, što je unutrašnjost dna načinjena sa nagnutim delom i stupnjem za vezu visokih i niskih krajeva istog.

2. Rotaciona mašina po zahtevu 1 naznačena time, što ima dva ili više nagnuta dela na dnu, koja su međusobno povezana na svojim krajevima stupnjima, koji obrazuju površine, na kojima se nosi materijal na više.

3. Rotaciona mašina po zahtevu 1 naznačena time, što se delovi (K , K) kriva tela i čija je površina u poprečnom preseku takođe kriva.

4. Rotaciona mašina po zahtevu 1 ili 2 naznačena time, što su predviđeni stupanj ili stupnji (J , J) za vezu krajeva susednih delova (K , K) pri čem su ti stupnji ili ravni, ili krivi ili normalni na susedne delove (K) ili pod ma kojim uglom prema njima.

Fig. 1.

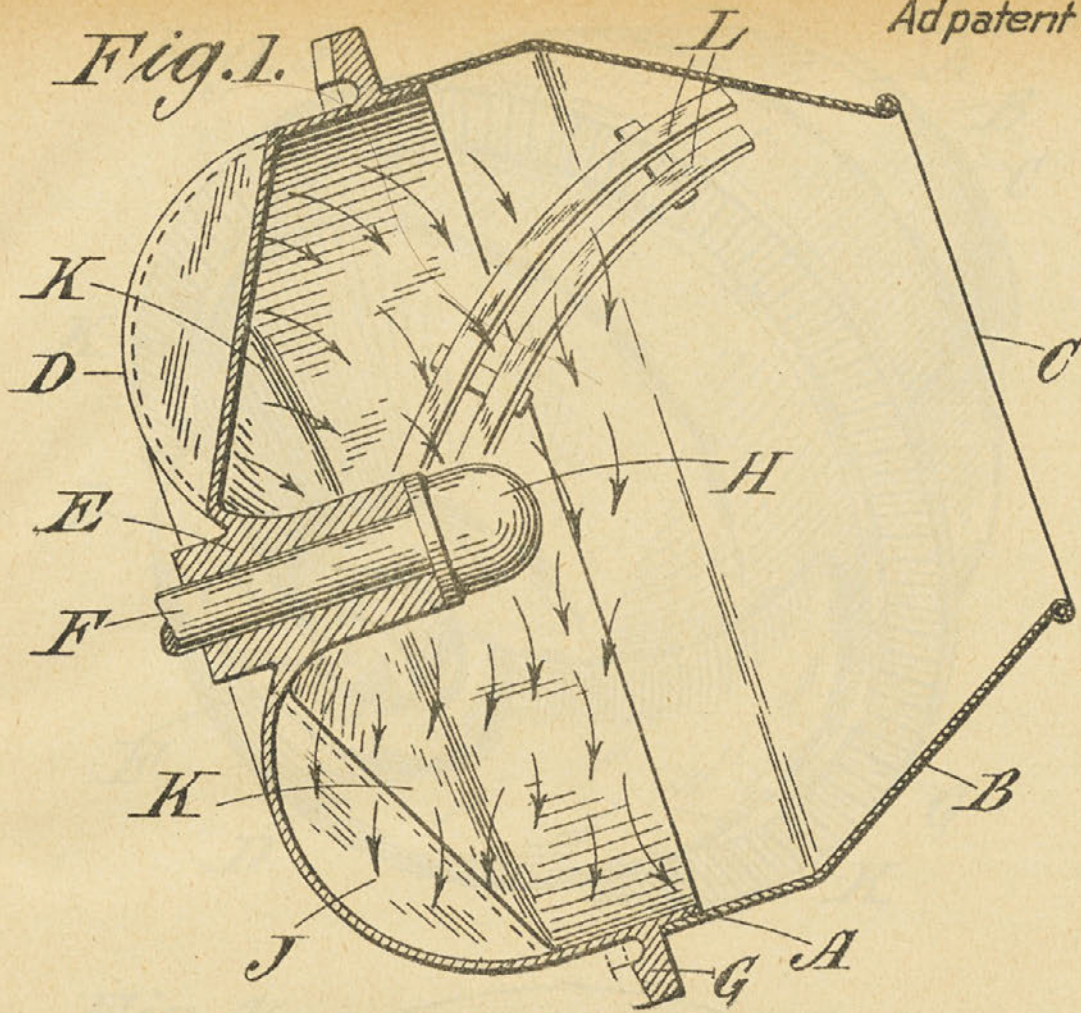


Fig. 2.

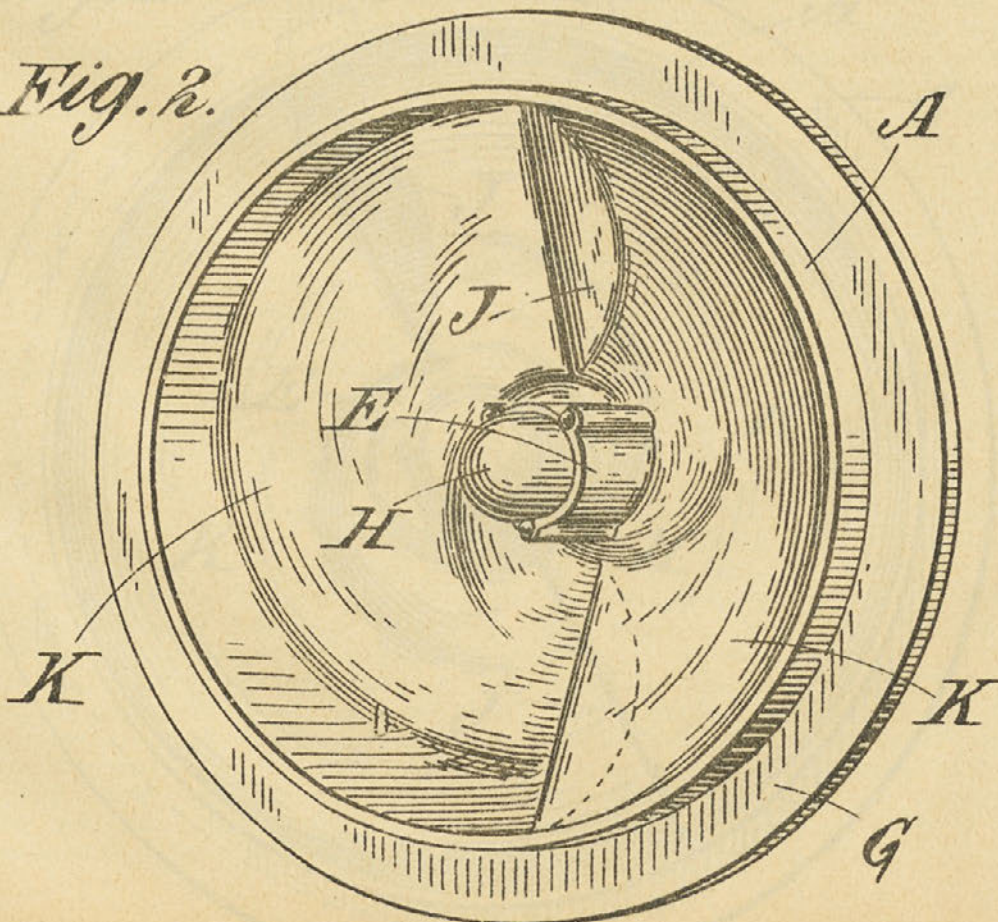


Fig. 3.

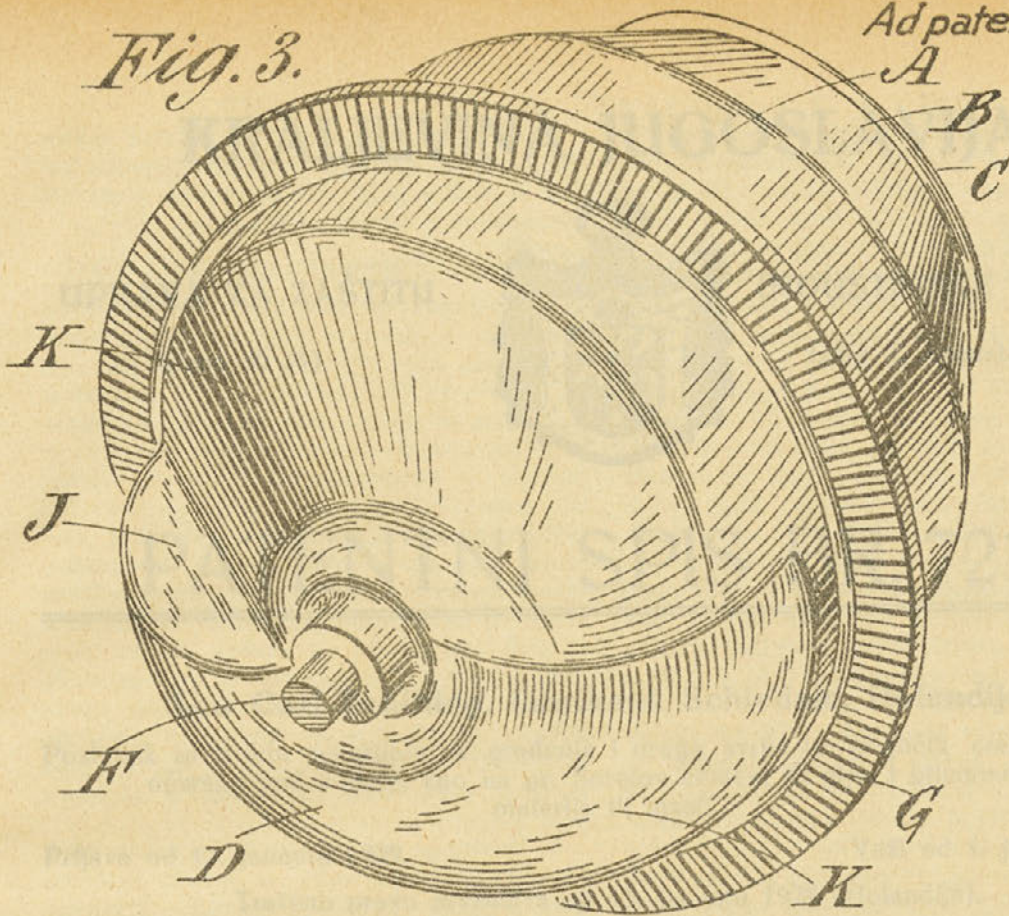


Fig. 4.

