

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 2 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 novembra 1933.

PATENTNI SPIS BR. 10507

Ing. Kanitz Fritz, konstruktor, Wien, Austrija.

Mašina za mešenje testa.

Prijava od 15 februara 1933.

Važi od 1 juna 1933.

Traženo pravo prvenstva od 15 februara 1932 (Austrija).

Već je bilo preporučivano, da se poznata plan-mašina za mešenje preinači tako, da se postave čelije za mešenje na obimu vodoravno ležećih bubnjeva, da bi se na taj način postigao brz, ujednačen i nesmetan rad.

Kod takvih mašina izvodi bubanj sa čelijama obrtno kretanje, dok pridodata površina za mešenje čini jednu okruglu ili ovalno kružecu kretanju. Ako su čelije za mešenje kao što pokazuje poznata vrsta mašina, prema unutrašnjoj strani suviše otvorene, i površina za mešenje smeštena u unutrašnjosti čeličnog bubnja, onda površina za mešenje leži za veliki deo vremena rada iznad čelija, tako da testo usled teže ima nameru da se odvoji od površine za mešenje, mesto da na njoj miruje. To deluje škodljivo na kvalitet umešenog testa. Jedna druga vrsta izvođenja izbegava taj nedostatak na taj način, što ima čelije za mešenje prema unutrašnjosti zatvorene, no ipak takvo postavljanje uslovljava, da se za vreme mešenja mora da radi sa relativnim pomeranjem između čelija i površine za mešenje. Testo se pokreće pri tome preko površine za mešenje preko mašni poredanih jedna preko druge, što nepovoljno utiče na davanje oblika i onemogućava pravilno mešenje.

Ovaj pronalazak namerava da spoji preimущества koja sobom donosi postavljanje čelija za mešenje na obložnoj površini

sa pravilnom besprekornom obradom testa. Istovremeno treba da se postigne, da delovi testa koji dolaze iz mašine za raspodelu testa, sigurno dolaze u čelije, koje su za njih određene, a da je gnječenje isključeno. Naposletku prema ovom pronalasku i prema zahtevima za miran hod, visoki kapacitet i dugotrajnost u radu. U bitnosti sastoji se pronalazak u tome, da čelični bubanj osim izvođenja obrtne kretanje i mesi i da je bubnju priključena površina za mešenje, koja čelije povremeno otkriva i koja zajedno sa bubnjem na poznat način čini obrtne kretanje. Bubanj treba da je obložen jednim šupljim valjkom, koji se nalazi na istoj osovini bubnja, koji ima prema čelijama za mešenje otvore za izbacivanje i koji dodeljuje površini za mešenje obrtno kretanje bubnja. Ipak se može uređaj jednog takvog šupljeg cilindra izostaviti, ako na pr. površinu za mešenje pridržava čelični bubanj podupiranjem sa strane i ako je dovoljno kruta da ne dodiruje bubanj. Površina za mešenje sastoji se iz bezkrajnog platna, koje ide preko valjka i koja obavija jedan deo obima šupljeg cilindra. Ona može biti načinjena i od upravljanih šibera, koji za vreme mešenja sa spoljne strane pokrivaju otvore za izbacivanje.

U nacrtu je predmet pronalaska predstavljen u primernom obliku izvođenja. Slika 1 pokazuje jedan presek kroz mašinu

paralelno sa osovinom bubnja. Slika 2 pokazuje presek normalno na taj. Slika 3 pokazuje jednu pojedinost jednog preinačenog načina izvođenja.

Horizontalno položeno vratilo 1 nosi na jednom kraju remenjaču 2, koja ga pokreće. Na drugom kraju smešteno je u jedno šuplje vratilo 14, koje nosi remenjaču 9. Jedan bubanj 8 na čijem obimu su nameštene jedna prema drugoj ćelije za mešenje 15, počiva slobodno okretljivo s jedne strane na vratilu 1, s druge strane na šupljem vratilu 14. Ćelije 15 predstavljaju prema unutrašnjoj strani zatvorene lonce čiji oblik tlocrta treba da je pravilni šestougao. Bubanj 8 pokreće se pomoću ekscentra 4 koji leži u jednom ramenu dela 6.

Ekscentar 4 pokreće neposredno zupčanik 3, koji je nabijen na glavnom vratilu i leži učvršćen svojim klinom 16 u vratilu 17, koje ide paralelno sa glavnim vratilom, a namešteno je okretljivo u čeonim zidovima bubnja. Zupčanik 3 tera istovremeno i ekscentar 5, koji je obložen drugim ramenom okretljivog dela 6, koje je uležišteno na glavnoj osovinu 1. Ekscentar 5 nošen je od jednog ramena 18 šupljeg vratila 14, koje remenjača 9 polako okreće. Takvim pogonskim mehanizmom dodeljuje se ćeličnom bubnju s jedne strane brzo ovalno kružeće kretanje za mešenje, čija brzina je uslovljena brzokretnom remenjačom 2, s druge strane jedno polagano obrtno kretanje koje je jednako brzini remenjače 9. Ćelični bubanj obložen je jednim šupljim cilindrom, koji je sa njima na istoj osovinu i koji je u pravcu osovine duži nego bubanj 8, tako da bubanj u unutrašnjosti cilindra može da vrši pokrete za mešenje. Cilindar 10 je na vratilu 1 slobodno okretljiv, a na šupljem vratilu 14 je zaklinjen, tako da mora da čini polagane obrtne pokrete kao i remenjača 9 i ćelični bubanj 8. Bubanj 8 i šuplji cilindar 10 okreću se dakle istom brzinom, ipak izvodi bubanj u odnosu prema cilindru 10 pokrete za mešenje. Na spoljnoj površini šupljeg cilindra nalaze se preko puta ćelije za mešenje 15 otvori za izbacivanje 19, koji su najmanje toliki da ćelije za vreme mešenja ne bivaju nikad pokrivene od zida cilindra. Jedno beskrajno platno 11, koje ide preko valjaka priljubljuje se na šuplji cilindar 10 i biva od njega stavljen u promet. Ono pokriva, počev od najdublje ležećeg kraja cilindra, od prilike jednu trećinu njegovog obima i služi kao spoljni zatvarač ćelija za mešenje 15. To zatvaranje može se i postići i šiberom 12 od lima, koji biva upravlján delom 13 po duži-

ni jednog određenog dela obimnog puta i koji zatvara otvore za izbacivanje 19.

U naročitim napravama spremljeni komadi testa ubacuju se od gore kroz otvore 19 šupljeg cilindra 10 u ćelije za mešenje 15. Pri tome se na veoma uspešan način sprečava padanje testa u stranu, uklješavanje i gnječenje istog između šupljeg cilindra (odnosno bubnja) i platna i tako što se u jednu ćeliju dospeli komadi testa ne stresaju brzim kružnim okretanjem u određene ćelije za mešenje. Polaganim obrtnim kretanjem u smislu naznačene strelice pristižu napunjene ćelije na platno 11 i bivaju njime zatvorene. Ćelije izvode iznad platna, koje se pokreće zajedno sa cilindrom 10, gore opisane ovalno kružno okrugle pokrete, tako da se delovi testa mese na platnu. Ti pokreti za mešenje, koji predstavljaju kruženje ćelija iznad jednog mesta površine za mešenje, imaju za posledicu, da i komadi testa, koji nisu u početku bili sasvim smešteni u ćeliju, nego su jednim delom štrčali preko njenog ruba, bivaju uvučeni kretanjem za mešenje u ćeliju i dobivaju oblik jednog okruglog komada, dokle kod dosada poznatih mašina takvi delovi testa, koji štrče iznad ruba, bivaju uklješteni i između bubnja i platna zgnječeni. Na ovaj način može se sa mašinom prema pronalasku raditi u znatno bržem tempu i što je od naročitog preimućstva bez otpadaka. Na mestu gde se platno odvaja od šupljeg cilindra završen je proces mešenja i gotovo umešeni okrugli komadi testa ostaju ležeći na platnu. Pri tom leže sa dnom, stvorenim za vreme procesa mešenja, prema dole i mogu takvi kakvi su, biti podignuti i postavljeni na dasku. Skoro za vreme celog trajanja rada, a naročito pred kraj istog, miruje testo usled njegove težine na površini za mešenje, što je za tačno davanje oblika od naročite važnosti. Postepeno podizanje ćelije od površine za mešenje za vreme poslednjeg dela radnog hoda isto tako ima preimućstvo i predstavlja podrazumevanje mešenja rukom, pri čemu se još po završetku mešenja, dizanjem rukom, postiže povećanje šupljeg prostora, koga parče testa obuhvata i na taj način usavršeno davanje oblika. Taj efekat može biti još bolje postignut, ako se platno u donjem delu podiže pomoću letvice u obliku klinova.

Patentni zahtevi:

1. Mašina za mešenje testa, sa poredanim ćelijama za mešenje na obimu jednog bubnja (8), naznačena time, što bubanj izvodi obrtno kretanje i pokrete za mešenje i što mu je dodata jedna površina za

mešenje, koja povremeno otkriva ćelije prema spoljnoj strani i koja na poznati način čini zajedno sa bubnjem obrtno kretanje.

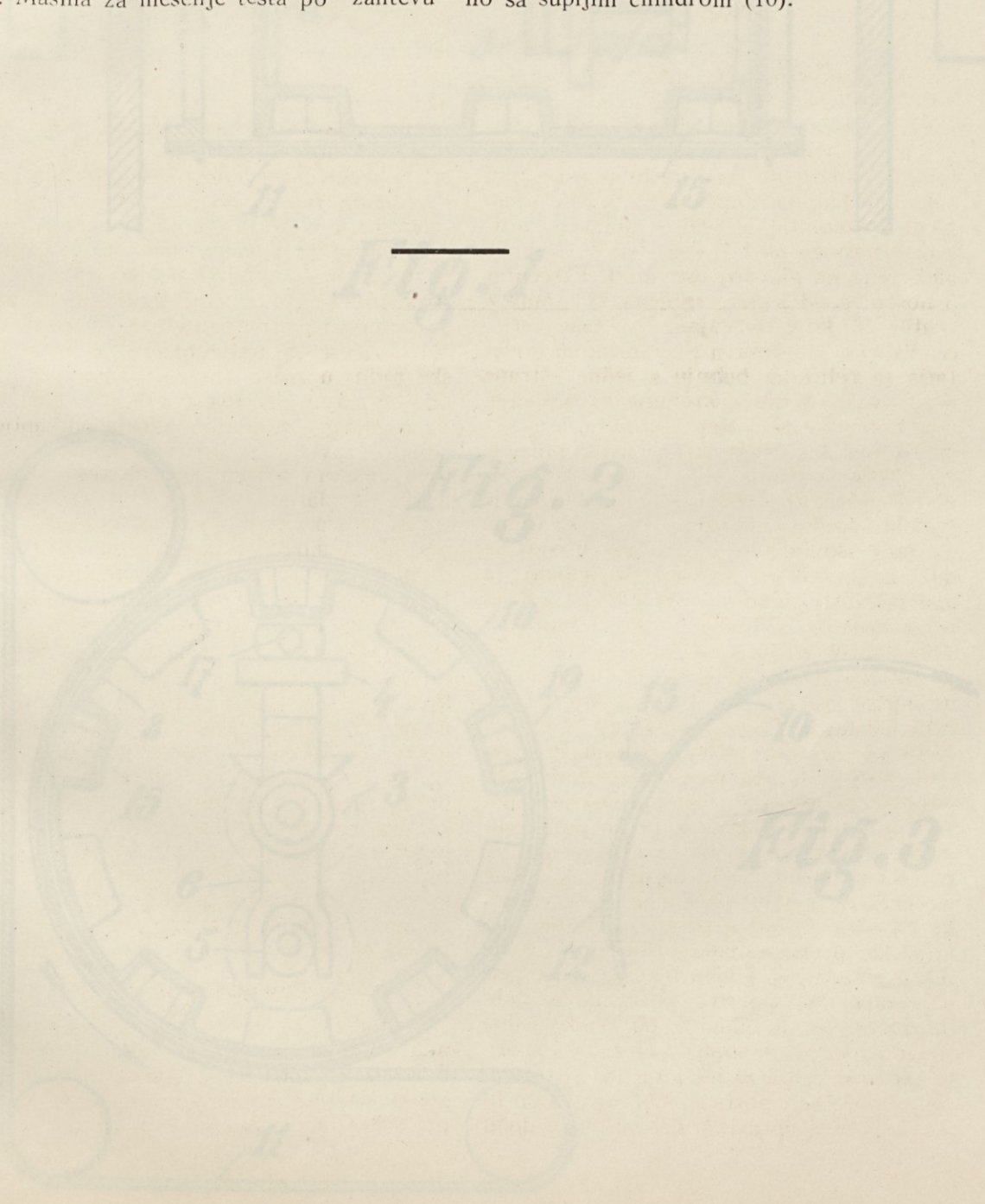
2. Mašina za mešenje testa po zahtevu 1, naznačena time, što je bubanj obložen jednim šupljim cilindrom (10), koji leži na istoj osovini, koji prekoputa ćelija za mešenje ima otvore za izbacivanje i koji dodeljuje površini za mešenje obrtne kretanje bubnja.

3. Mašina za mešenje testa po zahtevu 1 ili 2, naznačena time, što je površina za mešenje načinjena od bezkrajnog platna (11), koje ide preko valjaka i koje obavlja jedan deo šupljeg cilindra.

4. Mašina za mešenje testa po zahtevu

1 i 2, naznačena time, što se površina za mešenje sastoji iz nekoliko šibera (12), koji za vreme mešenja zatvaraju otvore za izbacivanje šupljeg cilindra i kojima se upravlja delovima (13).

5. Mašina za mešenje testa po zahtevu 1 ili 2, naznačena time, što je ekscentar (4), koga pokreće glavno vratilo (1) i koji prouzrokuje kretanje bubnja za mešenje, uležišten u jednom ramenu na vratilu (1), između sveza slobodno obrtnog dela (6), čije drugo rame deluje zajedno sa jednim ekscentrom (5), koga takođe pokreće glavno vratilo i koji je uležišten na delu (18) jednog šupljeg vratila (14), koje se okreće i koje je u datom slučaju zaklinjeno sa šupljim cilindrom (10).



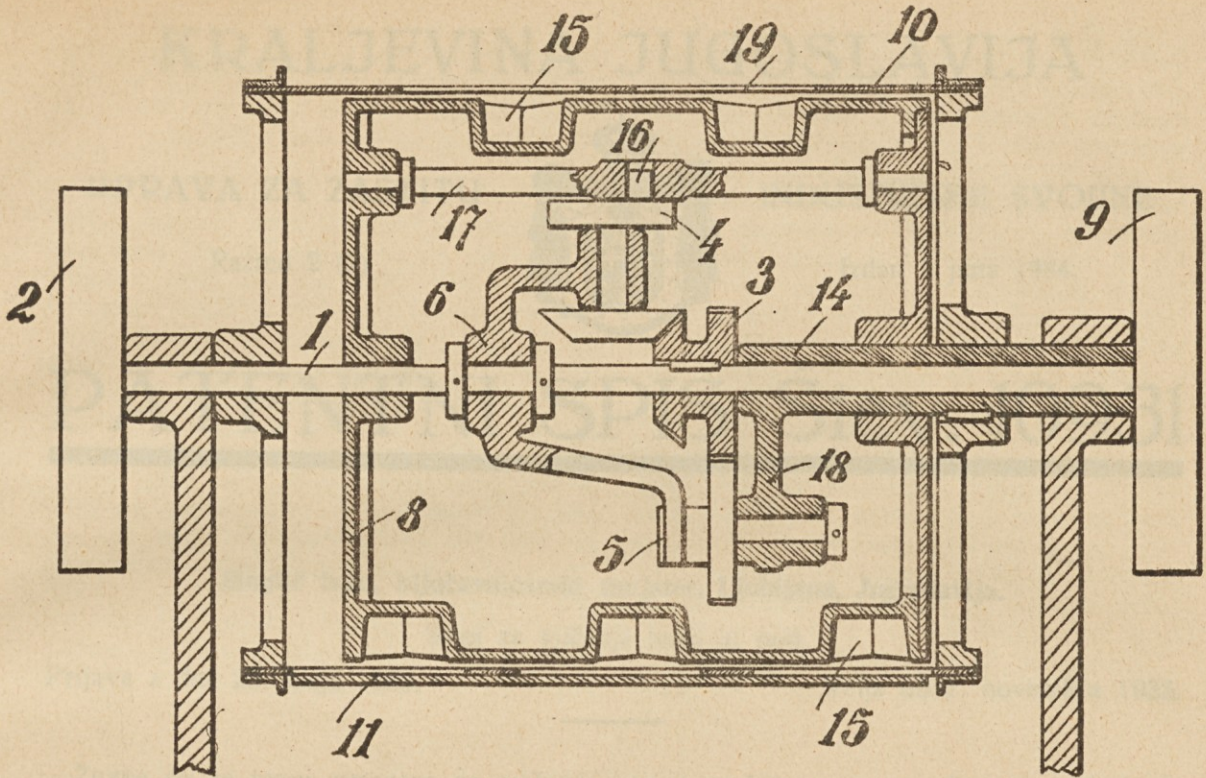


Fig. 1

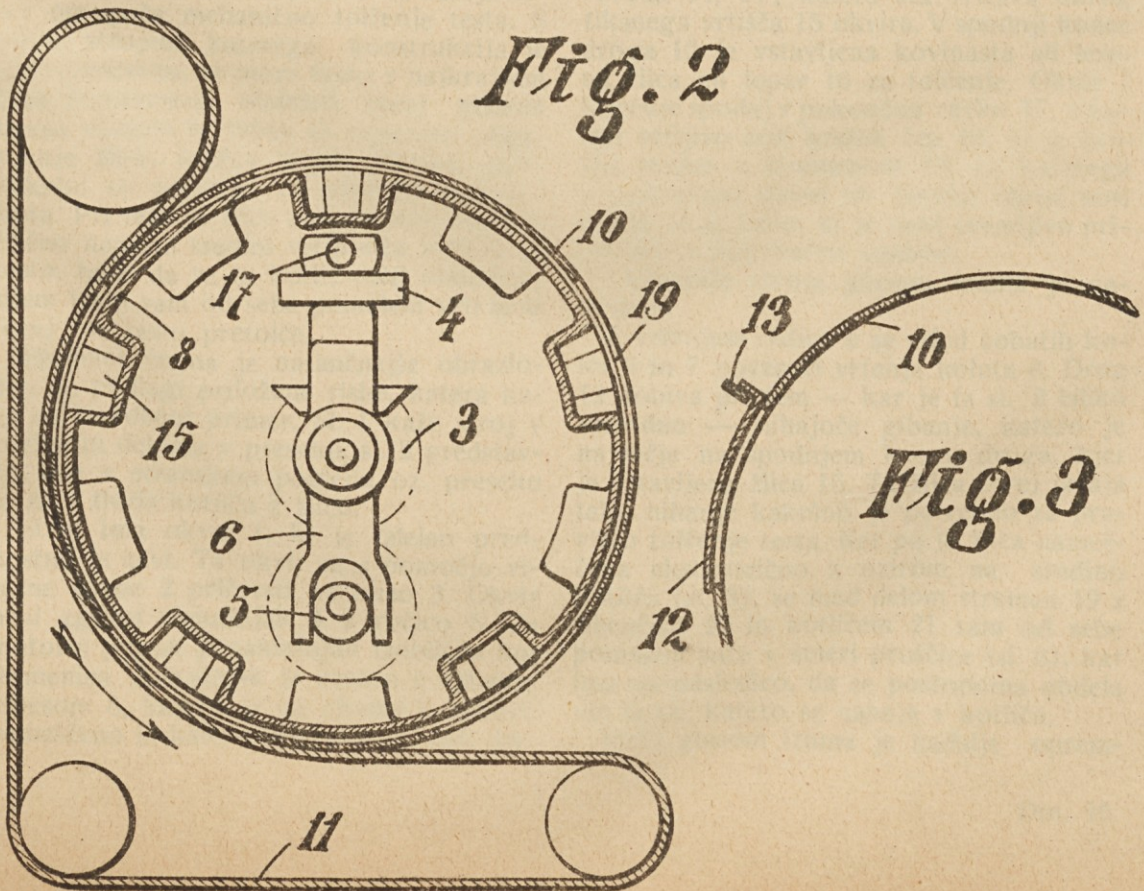


Fig. 2

Fig. 3

