

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 50 (2)

Izdan 1 februara 1934

PATENTNI SPIS BR. 10642

Želežárny v Králové Polí u Brna, spol. s. r. o. Král. Pole, Č S. R.

Postupak za izradu mlinskih tela, naročito za mlinove za cement.

Prijava od 16 marta 1933.

Važi od 1 avgusta 1933.

Kao mlinska tela za usitnjavanje različitog materijala naročito za mlinove za cement, u ranije doba je bilo korišćeno prirodno kamenje, koje je u poslednje vreme zamenjeno presovanim ili livenim kalupnim komadima iz čelika, odnosno iz livenog materijala, naročito iz tvrdog liva. Takva mlinska tela treba da imaju veliku površinu pri maloj težini, da budu veoma tvrda, da imaju glatku površinu i takav oblik, da se u mlinu mogu lako uzajamno valjati. Kao naročito podesan se za ova mlinska tela pokazao oblik kocke ili oblik prizme, pri čemu ivice ovih kaupnih komada bivaju zalomljene, odnosno zatupljene, tako, da liče na rotaciona tela i da stoga lako dospevaju u kretanje. Ovo biva naročito tada postizano: kad ove zalomljene ivice predstavljaju delove cilindarskih površina, loptastih površina, piramida ili t. sl. Ovakva kalupna tela su do sada bila izvodena na taj način, što se izrađivala poluga veće dužine uglavnom kvadratnog preseka, pri čemu ivice kvadrata bivaju zalomljene po napred navedenim oblicima. Izrada pojedinih mlinskih tela se sad vršila odlamanjem pojedinih komada od poluge, pri čemu je, razume se, bilo potrebno, da se na željenim mestima izvedu slabljenja, da bi se prelom mogao proizvesti baš na željenom mestu, i da bi se po mogućnosti dobila ravna površina preloma. Po sebi je razumljivo, da je ovaj rad bio zametan i naime usled velikog broja neispravnih komada bio i skup, i tako dobivena mlinska tela su imala nezgodu, da dve površine kocke, odnosno prizme nisu bile potpuno ravne i glatke, nego su imale oblik prirodnog preloma materijala. Ako je kod izra-

de mlinskih tela u pitanju tvrdi liv, koji biva liven i gvozdanim kalupima (kokilama) to se još dobija dalja nezgoda, da je materijal na ovim površinama preloma mekši jer tamo nedostaje uticaj kokile. Naravno da bi bilo moguće da se svako pojedino mlinsko telo zasebno kalupi i izliva pri čemu sa izuzetkom onih mesta, gde se vrši ulivanje i gde je predviđena oduška za odilazak gasova iz kalupa, bivaju dobivene potpuno glatke površine. Ipak je ova pojedinačna izrada takvih malih mlinskih tela, koja prosečno teže približno 100 gr iz ekonomskih razloga nemoguća.

Ove nezgode bivaju po pronalasku otklonjene time, što izvestan veliki broj mlinskih tela koja leže u jednoj ravni biva odjednom izrađivan putem livenja ili presovanja tako, da ova tela leže neposredno jedno uz drugo svojim zalomljenim ivicama. Nacrt pokazuje dva primera izvođenja predmeta pronalaska. Sl. 1 pokazuje jedno takvo mlinsko telo, zasebno, koje uglavnom ima oblik kocke, pri čemu su ivice 1 zalomljene. Sl. 2 pokazuje jedno prizmatičko mlinsko telo iste vrste. Sl. 3 pokazuje red jedno do drugog izvesnog broja kockastih mlinskih tela prema sl. 1, pri čemu su pojedina mlinska tela 2 tako poredana jedno uz drugo, da se ona nalaze u međusobnoj vezi samo duž zalomljenih ivica 3. Ovaj je raspored podesan kako za livenje tako i za presovanje. Sl. 4 pokazuje jedan raspored mlinskih tela 2, koji je podesan za izradu mlinskih tela samo putem livenja, pri čemu se ova tela sada nalaze u vezi, na četiri ivice 3, sa okolnim mlinskim telima. Kad po izvršenoj izradi mlinska tela, koja su izvedena prema sl.

3 ili 4, budu odlamanjem odvojena jedno od drugoga, to cela površina mlinskog tela ostaje glatka, pošto se potpuno nalazila u kalupovom materijalu, ili se nalazila u dodiru sa zidom kokile, i samo uske ivice 3 pokazuju prirodnu površinu preloma.

Izrada putem livenja se može izvoditi na različite načine. Sl. 5 pokazuje kalupljenje mlinskih tela poredanih u jednom redu prema sl. 3, pri čemu je polovina svakog mlinskog tela kalupljena u donjem kalupnom sanduku 4, a druga polovina je kalupljena u gornjem kalupnom sanduku 5. Sl. 6 pretstavlja kalupljenje mlinskih tela raspoređenih po načinu šahovske table prema sl. 4, pri čemu su skoro cela mlinska tela kalupljena u donjem sanduku 6, a samo se gornji deo mlinskih tela nalazi u

gornjem sanduku 7. Po sebi je razumljivo da sl. 3—6 odgovarajući vrede i za prizmatična mlinska tela prema sl. 2.

Ovim načinom izrade se postižu ne samo mlinska tela idealnog oblika sa velikom površinom i glatkim zidovima iz tvrdog materijala, nego ovaj način izrade ima još i tu korist da se pri livenju ne dobivaju nikakvi otpaci.

Patentni zahtev:

Posupak za izradu mlinskih tela, naročito za mlinove cementa, u približnom obliku kocke ili prizme, naznačen time, što izvestan veliki broj mlinskih tela, koja se nalaze u jednoj ravnini, biva proizvođen u jednom mahu livenjem ili presovanjem tako, da ova tela leže neposredno jedno uz drugo svojim zalomljenim ivicama (3).

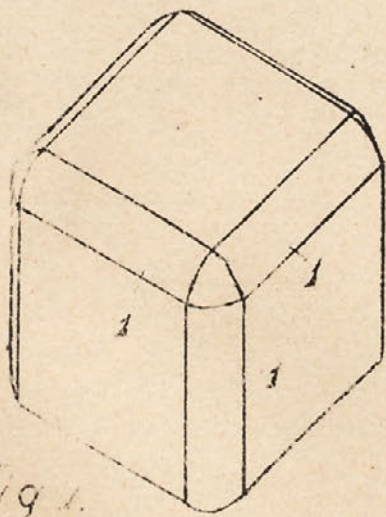


Fig. 1.

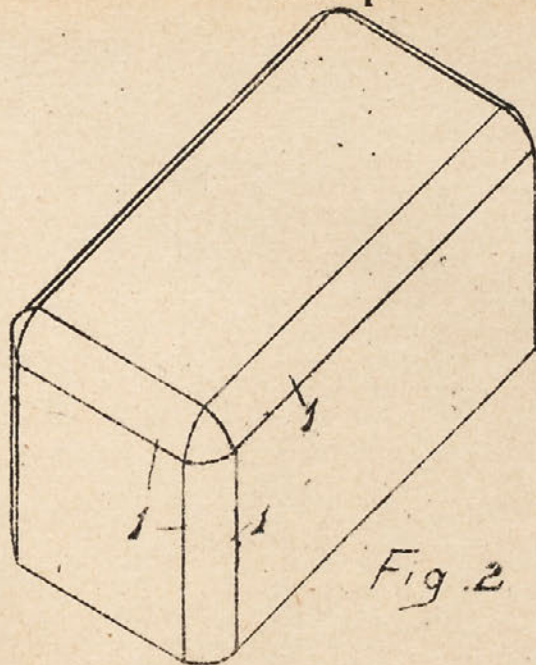


Fig. 2.

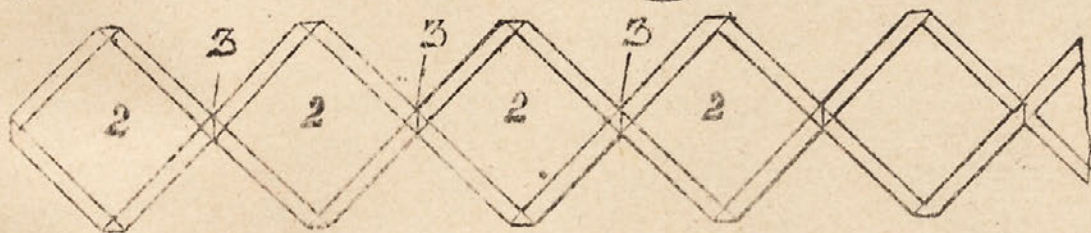


Fig. 3.

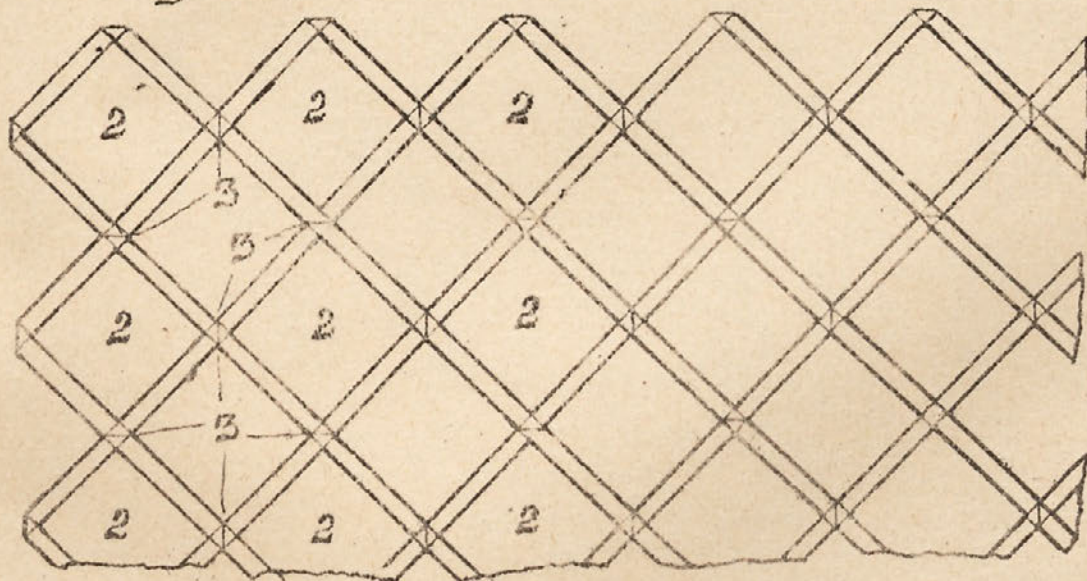


Fig. 4.

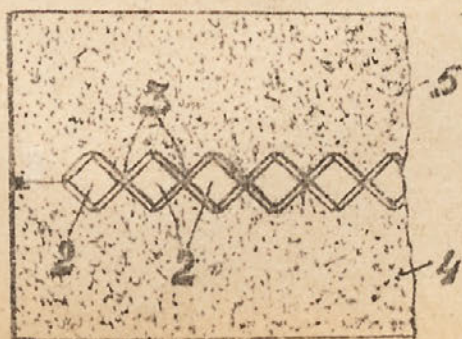


Fig. 5.

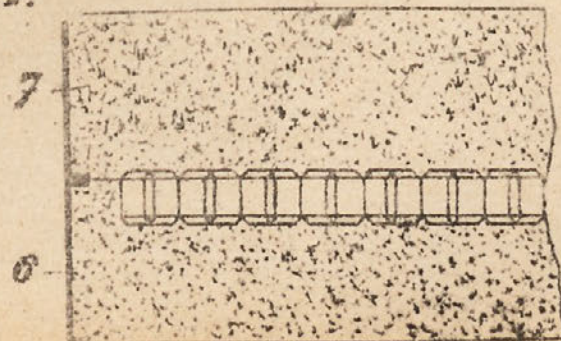


Fig. 6.

3000 (101) 10000 100

