

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 31 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 juna 1933.

PATENTNI SPIS BR. 10095

Projahn Heinrich, Gelesenkirchen, Nemačka.

Postupak za livenje šupljih tela iz centrifugalnog liva sa debelim zidovima.

Prijava od 8 oktobra 1931.

Važi od 1 novembra 1932.

Traženo pravo prvenstva od 25 oktobra 1930 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na postupak za livenje šupljih tela iz centrifugalnog liva sa debelim zidovima i na tako proizvedena šuplja tela iz centrifugalnog liva sa debelim zidovima.

Prilikom livenja šupljih tela iz centrifugalnog liva sa debelim zidovima smatralo se do sada kao potrebno, da se na nehlađenu formu prska sa nekoliko mlazeva liva uz istovremeno relativno gibanje ovamo-onamo mlazeva liva i forme, u podužnoj osovini iste. Ali ovaj postupak nema dovoljno dejstva, pa se ne može vršiti sa uobičajenim mašinama za centrifugalno livenje.

Suprotno tome, sa uobičajenim mašinama za centrifugalno livenje može se prema pronalasku na skroz ekonomičan način dobiti produkt sa debelim zidovima, najboljeg kvaliteta, ako se jedan mlaz liva vodi ovamo-onamo, po prilici duž cele forme i ako se brzina pomeranja i količina metala tako odmeri, da mlaz liva dospeva uvek na podlogu, koja se još nalazi u tečnom stanju. Pri tome se metal može dovoditi sa obe strane forme i u njoj se sjedinjavati.

Pogodnim stalnim menjanjem brzine pomeranja mogu se lako proizvesti i konični komadi liva sa jednakomernom debljinom zidova, pri čemu se ti komadi mogu lako izvući iz forme i sa njima se može lako rukovati.

Postupak po ovom pronalasku može se izvesti sa uobičajenim mašinama za centri-

fugalno livenje sistema Briede. Pri tome treba samo voditi računa o brzini, da se prvo uliveni sloj ne bi već stinuo, kad na njega dospe sledeći sloj. Da bi se moglo raditi sa većom brzinom, preporuča se ne livati pri svakom pomeranju žljeba, nego primerice pri neparnim pomeranjima žljeba tako da se parna pomeranja žljeba ostavljaju da prolaze na prazno. Pri tome se neparna pomeranja žljeba prelaze sa znatno većom brzinom, da bi se prvo uliveni sloj, čije je stinjanje najviše napredovalo, dosegao što pre.

Na nacrtu je šematski pokazan jedan uređaj pomoću kog se na primer može izvesti postupak prema ovom pronalasku.

Sl. 1 pokazuje oblik izvođenja, kod kog se metal dovodi sa jednog kraja forme. Kokila 1, obrće se na koturima 10, pa je sa svake strane zatvorena probušenim koturom 2, čiji otvor ne sme biti manji nego li što po prilici iznosi debljina šupljeg tela, koje se lije. Prilikom prvog radnog pomeranja žljeba 3 lije se, s desna na levo, prvi sloj 5. Posle toga vraća se žljebi u praznom hodu i što je moguće brže ponovo na levu stranu, pa se na prethodni sloj 5 lije daljnji sloj 6, na taj način, što se mlaz liva 4, pomeranjem žljeba 3 na desno pušta na još tečan sloj 5. Daljnji slojevi liju se na isti način. U mesto da se pomeri žljeb 3 ovamo-onamo, može se ovamo-onamo pomerati i kokila 1, pri čemu se žljeb 3 može fiksno postaviti.

Sl. 2 i 3 pokazuju oblik izvođenja, kod kog se metal dovodi sa obe strane forme, pa se u formi spaja. Sl. 2 pokazuje celokupni uređaj, a sl. 3 levi kraj kokile i to u povećanoj srazmeri. Kokila je i ovde označena sa 1. 2 označavaju zatvarački kotur, a sa 3 su obeležena oba žljeba za livenje. Sa 4 je obeležen iz žljeba tekući mlaz liva. 5 označava donji, a 6 gornji sloj metala.

U uređajima za livenje, pokazane vrste, mogu se u koničnim kokilama livati konični izliveni izlivci sa jednakomerno debelim zidovima i to prostim menjanjem brzine pomeranja, na taj način, što se brzina pomeranja žljeba tako usporava, odgovarajući povećanju prečnika konične kokile, da se za svaku prstenastu zonu kokile (koje su zone postavljene redom, jedna za drugom) odgovarajući povećanju prečnika kokile, povećavaju količine dotičućeg metala i te količine dotičućeg metala tako se menjaju, da se obrazuje konični izlivak sa jednakomerno debelim zidovima.

Ako se pri kraju postupka livenja pokazuju na čeonim površinama pojedini slojevi

liva, t. j. ako se na čeonim površinama primećuju pojedini slojevi, jer se na tim površinama, a u vezi sa probušenim koturima 2 javljaju do izvesnog stepena komponente hlađenja, to se ovi krajevi mogu ukloniti pre daljnijeg preradivanja.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za livenje šupljih tela iz centrifugalnog liva sa debelim zidovima, u više slojeva opetovnim međusobnim pomeranjem forme i naprave za livenje, naznačen time, što se jedan mlaz liva vodi po prilici po celoj dužini sorme ovamo-onamo sa takvom brzinom i u takvoj količini, da on uvek dospeva na još tečnu podlogu metala.

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se metal dovodi sa obe strane forme i u njoj se sjedinjava.

3. Postupak prema zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se pogodnim menjanjem brzine pomeranja proizvedu konični komadi sa jednakomernom debljinom zidova.

Fig. 1

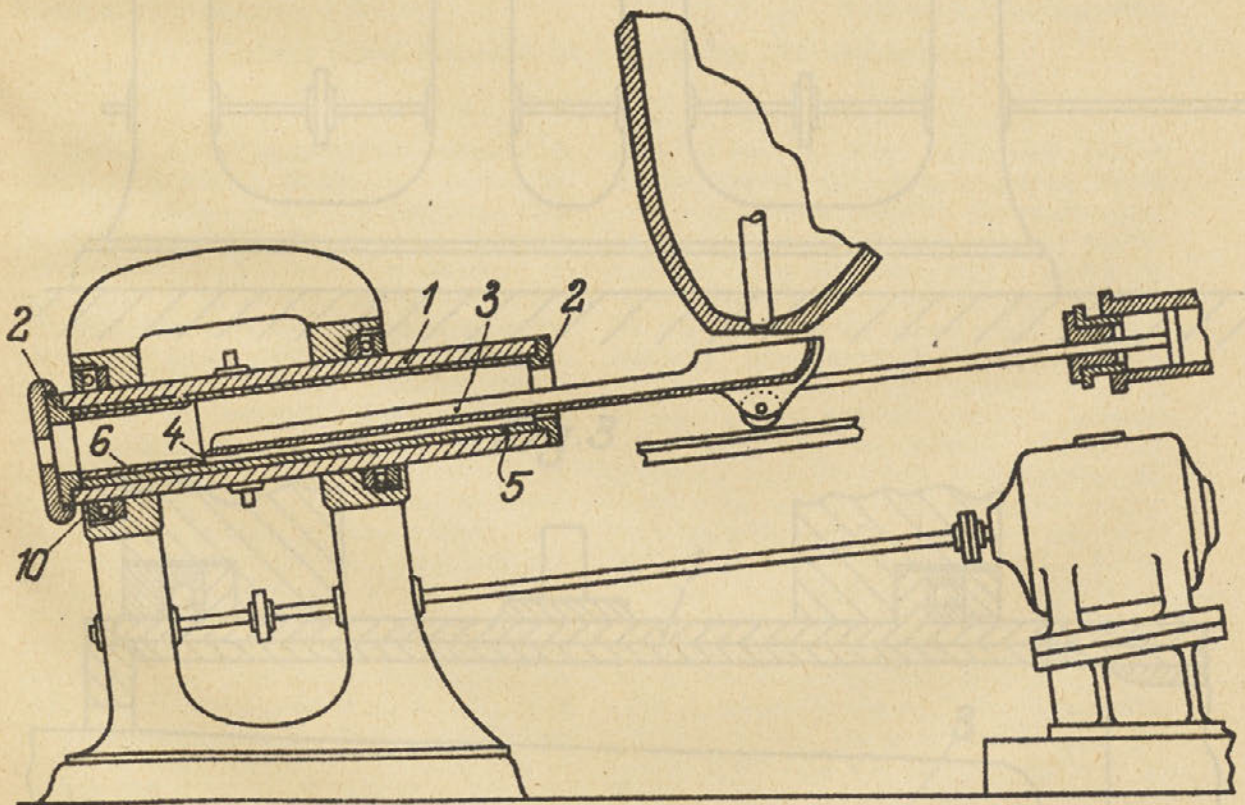


Fig. 2

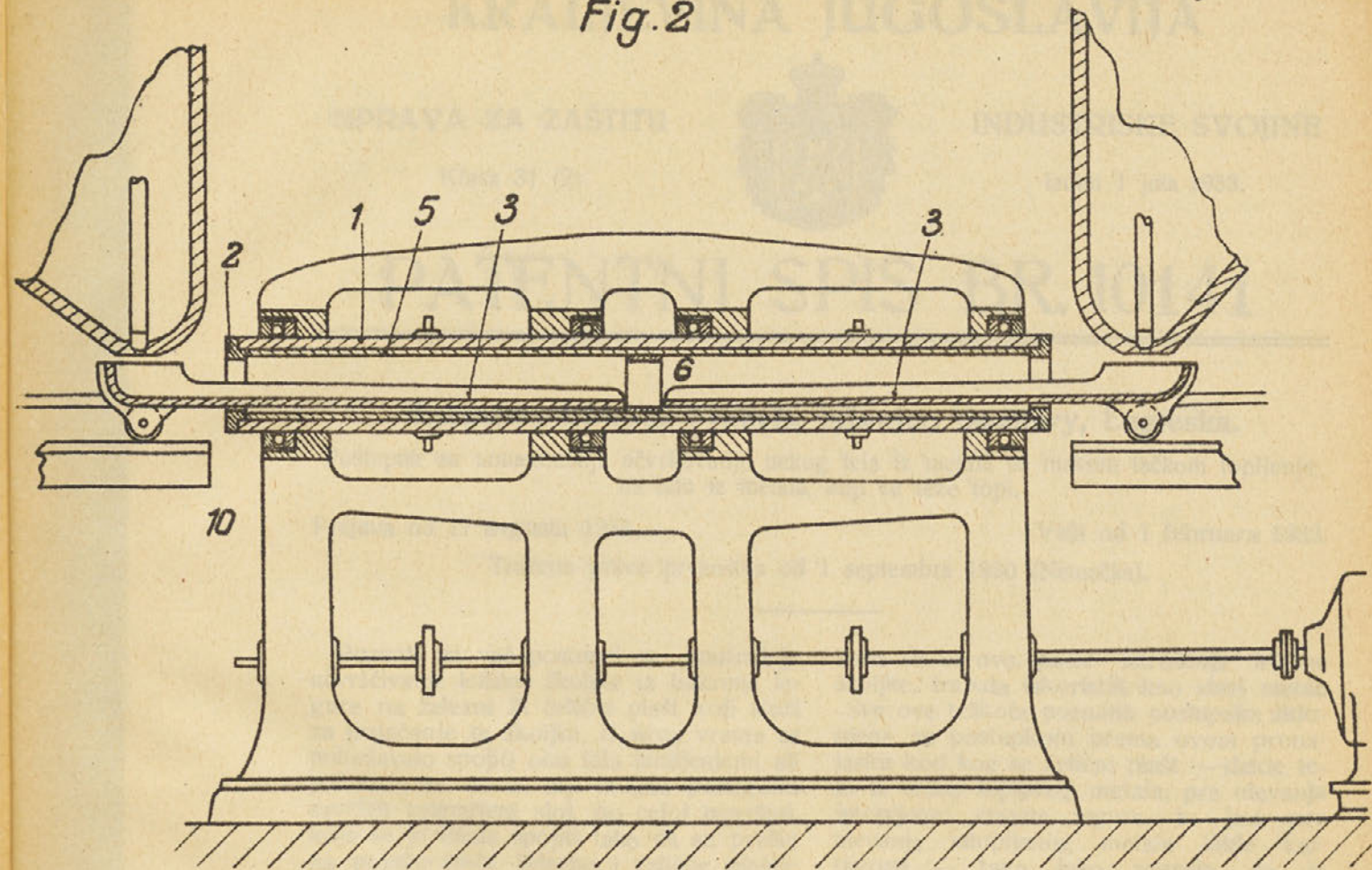


Fig. 3

