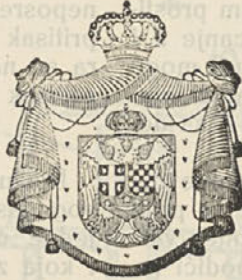


KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 31 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Maja 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4226

Wilhelm Klepsch, direktor fabrike, Beč.

Postupak za livenje sa upotrebom kakvog gasovitog sredstva za pritisak.

Prijava od 25. jula 1924.

Važi od 1. februara 1926.

Pravo prvenstva od 9. avgusta 1923. (Austrija).

Poznati su već postupci za livenje pomoću vazduha pod pritiskom, kod kojih je deo za isticanje, koji vodi od prostora za pritisak ka kalupu, stalno zamočen u metalno kupatilo. Kod ovih postupaka nastupaju nezgodna poremećenja u radu usled čestog kvara kod dela za isticanje. Zbog toga se već predlagalo, da se deo za isticanje i metalno kupatilo rasporede tako, kako bi bili pokretni jedno prema drugom i da deo za isticanje zalazi u metalno kupatilo samo u toku procesa livenja. Liveni delovi dobiveni na ovaj način nisu nikad homogeni, jer metal nije oslobođen gasa i gotovo uvek ima vazdušnih mehurića.

Poznati su tako isto i postupci kod kojih se — da bi se liveni delovi dobili što je moguće više homogeni i bez gasnih mehurića — radi sa vazduhom pod pritiskom i vakuumom. Ovi su postupci međutim komplikovani, spori i skupi i prouzrokuju stalno poremećenja u radu, jer se kod ovih postupaka ili upotrebljavaju mnogi organi za zatvaranje i izjednačavanje, ili se sud za topljenje mora zaljuljati.

Predmet pronalaska je dalje usavršavanje ovog postupka za livenje sa upotrebom kakvog gasovitog sredstva za pritisak. Shodno pronalasku evakušu se kalup i prostor za pritisak koji opkoljava metalno kupatilo, pri čemu deo za isticanje ne zalazi u metalno kupatilo, posle čega se deo za isticanje spusti u metalno kupatilo a zatim se dejstvuje pritiskom.

Na taj se način postiže to, da se evakuisanje prostora za pritisak i kalupa, ili obrat-

no potrebno radi dobijanja što je moguće više homogenih livenih predmeta bez vazdušnih mehurića, vrši pouzdano, dok materijal za livenje još nije došao u kalup, a istovremeno se izbegava kvar kod dela za isticanje usled toga, što je on stalno potopljen u metalno kupatilo.

Preimućstvo novog pronalaska sastoje se u tome, što se sa minimumom poremećanja u radu, brzo i jeftino proizvode liveni predmeti što je moguće više homogeni i bez vazdušnih mehurića.

Crtež pokazuje na sl. 1, 2 i 3, pojedine faze postupka:

Slika 1, pokazuje raspored pre livenja.

Kalup 8 nalazi se na jednoj strani ploče 9 iznad dela za isticanje 2. Kalup se nalazi u omotaču 10, koji potpuno naleže na ploči 9. Od omotača 10 ide jedna cev 6 u napravu za proizvodjenje vakuma. Na drugoj strani ploče 9 nalazi se prostor za pritisak 1, od koga cev 7 vodi u napravu za proizvodjenje pritiska. Metalni rezervoar 3 sloji na šiberu 4 i to tako, da deo za isticanje 2 ne zalazi u metalno kupatilo. Siber 4 je kod 11 zapliven.

Slika 2 pokazuje položaj pre stavljanja u dejstvo sredstva za pritisak. U ovom položaju deo za isticanje 2 potopljen je u metalno kupatilo.

Sl. 3 pokazuje položaj posle livenja. Livenje se po ovome postupku prema tome obavlja na sledeći način: metal, koji se nalazi u rezervoaru 3 topi se u prostoru za pritisak 1 ili se rezervoar 3 napunjen tečnim metalom unese u prostor za pritisak

1, a ovaj se zatim hermetički zatvori. Posle toga izvuče se vazduh iz omotača 10 pomoću cevi 6. Tako postali vakum prostire se kroz kalup 8 i deo za isticanje 2 i na prostor za pritisak 1. U kalupu 8 mogu se predvideti po potrebi odgovarajući oluci ili izbušenja koja vezuju vakum 5 sa delom za isticanje 2.

Ako sad manometar, koji ovde nije nalsikan, pokazuje da je u prostoru za pritisak 1 i u vakumu 5 dovoljno izpražnjen vazduh, to će se pomoću šibera 4 podići rezervoar za metal 3, tako da deo za isticanje 2 zađe u metalno kupatilo (sl. 2). Zatim se pušti da kroz cev 7 dejstvuje pritisak tako da se metal kroz cev za isticanje 2 upresuje u kalup 8.

Ne udaljujući se od pronalaska može se

omotač 10 i izostaviti i u tom slučaju može se cev za evakuisanje 6 završavati bilo neposredno u kalupu 8 ili u prostoru za pritisak 1. Kod ove poslednje varijante mora se naravno cev 6 zatvoriti pre nego što pritisak počne da dejstvuje.

Patentni zahtev:

Postupak za livenje sa upotrebom nekog gasovitog sredstva za pritisak pomoću jedne cevi za isticanje koja vodi u kalup i koja zalazi u prostor za pritisak koji opkoljava metalno kupatilo, naznačen time, što se kalup i prostor za pritisak evakuise, dok cev za isticanje nije potopljena u metalno kupatilo; posle toga potopi se deo za isticanje u metalno kupatilo, a zatim se pušti da pritisak dejstvuje.

Wilhelm Klepsch, direktor fabrike, Beč.

Postupak za livenje sa upotrebom nekog gasovitog sredstva za pritisak.

Važi od 1. februara 1936.

Priznao od 25. jula 1934.

Pravo preuzetva od 9. avgusta 1933. (Austrija).

Pro potrebu radi dobijanja što je moguće više homogenih livenih predmeta bez vazdušnih mehurića, vrši pouzdana, dok metalni kalup za livenje još nije došao u kalup, a istovremeno se izbegava kvar kod dela za isticanje usled toga, što je on stalno potopljen u metalno kupatilo.

Preim�tstvo novog pronalaska sastoj se u tome, što se sa minimumom poremećaja u radu, brzo i lako proizvod livenih predmeta što je moguće više homogenih i bez vazdušnih mehurića.

Ovaj pokazuje na sl. 1, 2 i 3 pojedine faze postupka:

Sl. 1. Pokazuje raspored pre livenje.

Kalup 8 nalazi se na jednoj strani drugog strana ploče 9 nalazi se prostor za pritisak 1, od koga cev 7 vodi u napravinu za proizvodnju pritiska. Metalni rezervoar 2 stoji na šibaru 4 i to tako, da deo za isticanje 2 ne zalazi u metalno kupatilo. Šibar 4 je kod 11 zapliven.

Sl. 2. Pokazuje položaj pre stavljanja u dejstvo sredstva za pritisak. U ovom položaju deo za isticanje 2 potopljen je u metalno kupatilo.

Sl. 3. Pokazuje položaj posle livenja. Livenje se po ovom postupku prema tome odvija na sledeći način: metal, koji se nalazi u rezervoaru 2 lopi se u prostoru za pritisak 1 ili se rezervoar 2 napunjen tečnim metalom unese u prostor za pritisak

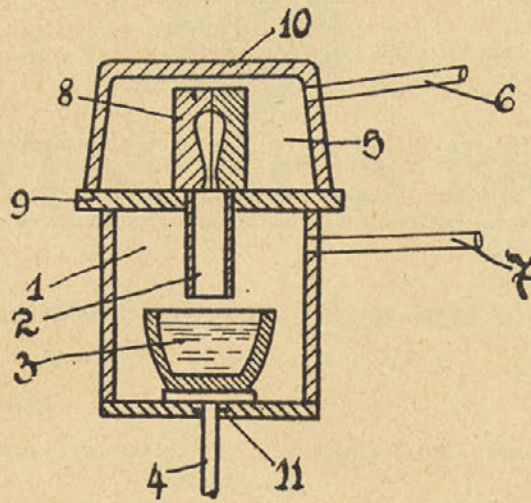
Poznat su već postupci za livenje pomoću vazduha pod pritiskom, kod kojih je deo za isticanje, koji vodi u prostor za pritisak u kalupu stalno zamoren u metalno kupatilo. Kod ovih postupaka nastaju nepoželjni poremećaji u radu usled toga, što deo za isticanje, dok se još nalazi u metalnom kupatilu, raspoređuje se tako, da bi bilo poželjno jedno prema drugom, da deo za isticanje zalazi u metalno kupatilo samo u toku procesa livenja. Livenje delovi dobijeni na ovaj način nisu nikad homogeni, jer metal nije oslobođen gasa i vazduha uvek ima vazdušnih mehurića.

Poznat su tako isto i postupci kod kojih se — da bi se liveni delovi dobili što je moguće više homogeni i bez gasnih mehurića — radi sa vazduhom pod pritiskom i vanjski sa postupak medijum kumpilumom. Ovi postupci su tako isto nepoželjni i stariji i proizvodnja stalno poremećaja u radu, jer se kod ovih postupaka ili upotrebljavaju mnogi organi za zatvaranje i izjednačavanje, ili se sud za livenje mora zapliti.

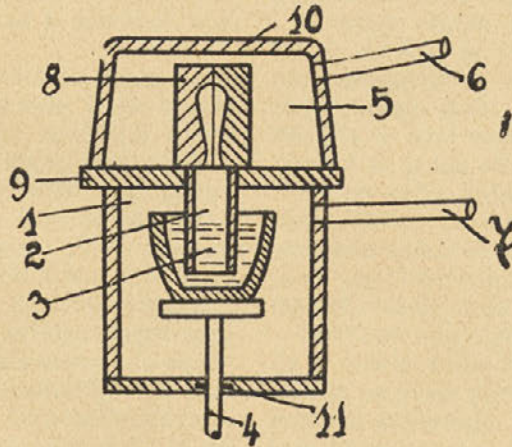
Predmet pronalaska je dalje razvijeno ovaj postupak za livenje sa upotrebom nekog gasovitog sredstva za pritisak. S obzirom na pronalasku evakuisanje se kalup i prostor za pritisak koji opkoljava metalno kupatilo, potopi deo za isticanje u metalno kupatilo, dok se kalup i prostor za pritisak evakuise, dok cev za isticanje nije potopljena u metalno kupatilo, a zatim se pušti da pritisak dejstvuje.

Na taj se način postize to, da se evakuise prostor za pritisak i kalup, ili obrat-

1



2



3

