

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 58 (2)

IZDAN 1 FEBRUARA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14627

Aktiengesellschaft Oederlin & Cie, Baden, Švajcarska.

Postupak za izradu metalnih kalupnih oblika

Prijava od 2 septembra 1937.

Važi od 1 avgusta 1938.

Pronalazak se odnosi na postupak za izradu metalnih kalupnih oblika.

Poznato je, da se presovanjem ili izvlačenjem dobijani delovi mogu podesno izvoditi iz materijala, koji se može dobro izvlačiti, sa finom strukturom, n. pr. iz presovanih poluga, koje obrazuju predstupanj za delove za presovanje ili izvlačenje. Liv iz kokila koji je liven u mirnim kalupima za livenje, usled svoje srazmerno grubozrne relativno rastresite strukture nije podesan za izradu takvih delova.

Uopšte u koliko je struktura izvesnog metala finijeg zrna, u toliko ovaj postaje žilaviji i prema tome ima bolje za presovanje i izvlačenje potrebne metalurgijske i fizičke osobine. Postupak po pronalasku se sastoji u tome, što se najpre izrađuju polugotovi komadi centrifugalnim livenjem u obrtnom kalupu i ovi se daljom obradom bez otpadaka uz primenu pritiska dalje uobličavaju u gotovi komad (kalupni oblik).

Za izradu n. pr. delova za presovanje iz mesinga ili drugih legura se u kakvom obrtnom kalupu za livenje, na primer sa udubljenjem koje se pruža u vidu kružnog prstena ili poligonalno, čiji konturni oblik odgovara bar približno obliku preseka gotovog presovanog dela, izrađuje se kakav prsten, ili niz (red), ili grupa delova iz centrifugalnog liva, koji se na mestu ulivanja ne preraduje, ili se bar delimično preraduje, ili se potpuno preraduje po površini. U obrtnom kalupu za livenje iz dva dela, ili više delova, može za pojedine komade biti umetnuto više kokila u krugu, t. j. u udubljenju u vidu kružnog prstena u kalupu za livenje, tako da se ove

moгу vaditi odnosno da se mogu zamenjivati. Ako se obrazuje kakav prsten ili uže, to se može ovaj raseći u komade. Ovi se komadi u čeličnim kalupima, hladni ili topli, bez otpadaka dovode u konačni oblik, u kojem se obliku upotrebljuju ili se još delimično mehanički obrađuju. Jednovremeno sa uobličavanjem bez otpadaka poboljšavaju osobine otpornosti materijala primenom pritiska, a naročito struktura.

Prstenu ili nizu, ili njegovim delovima može konačni oblik biti dat i izvlačenjem (teglenjem).

Ogledi su pokazali, da na ovaj način iz centrifugisanog liva obrazovani komadi za presovanje, valjanje, vučenje (teglenje) i t. d. imaju metalurgijske i fizičke osobine, koje ovaj postupak čine važnim stoga, što se dobijaju komadi najboljeg kvaliteta, a uređaj je jeftin.

Opisani postupak omogućuje, bez u potrebe mehanizama za valjanje u bloku ili presa za poluge, izradu tačno prema meri kalupnih oblika velike čvrstoće (otpornosti), kako su se do sada mogli dobiti tek sa skupim uređajima i kovanjem sa skupim materijalom, koji se može kovati. Ovo se može pripisati tome, što se poboljšanje strukture materijala lakše vrši u toplom stanju ovoga, no u hladnom stanju.

Patentni zahtevi:

1.) Postupak za izradu metalnih kalupnih oblika, naznačen time, što se polugotovi komadi izrađuju centrifugalnim livenjem i ovi se pomoću dalje prerade bez otpadaka uobličavaju u gotovi komad.

2.) Postupak po zahtevu 1, naznačen

time, što se polugotovi komadi dalje preraduju u zagrejanom stanju bez otpadaka i u ovom se stanju dovode u gotovi oblik.

3.) Postupak po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se prsten iz centrifugalnog liva rastavlja u polugotove komade i ovi se odeljci prstena dalje u toplom stanju uobličavaju presovanjem u kakvom kalupu.

4.) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se polugotovi komadi liju u kokilima, koje su, tako da se mogu zame-

njivati, umeštene u kakvom obrtnom kalupu za livenje koji se sastoji iz dva ili više delova, i dalja prerada se vrši presovanjem u istoj toploti u kakvom kalupu.

5.) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se prsten koji obrazuje polugotove komade bar delimično preradjuje na mestu ulivanja pre dalje obrade.

6.) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se prsten koji obrazuje polugotove komade potpuno preradjuje pre dalje obrade.

može u valiti oblikom da se mogu zame-
njivati. Ako se obratuje kalup prsten ili
uže to se može ovaj razdeliti u komade. Ovi
se komadi u kalup kalupiraju, lijeviti ili
lijevi, bez otpadaka dovode u komadu ob-
lik, u kojem se oblik upotrebljavaju ili se
lijevi, u kojem se oblik upotrebljavaju. Jedno-
stoj delimično mehanički obratuje. Jedno-
stojno se uobličavaju bez otpadaka
poboljšavajući osobine otpornosti materijala
u primenom pritiska, a razlozi struktura.
Prsten ili lijeviti, ili njegovim delovima
može komadni oblik biti dat i izlivenjem
(izlivenjem).

Ostali su pokazali, da na ovaj način
iz centrifugalnog liva obratuje komadi
u presovanju, valjanju, vučenju (vučenju)
i u drugim mehaničkim i fizičkim opor-
tunostima, koje ovaj postupak čini važnim čimbenikom.
Ono se dobija komadi razlozi struktura
i, a mehanika je ista.

Opisani postupak omogućuje, bez u-
potrebne mehanizacije za valjanje i livenje ili
presu za presu, izradu tačno prema meri
kalupnih oblika. Otvorene (otvorene)
lijevi, tako su se do sada mogli dobiti tek sa
škupim mehanizacijama i livenjem sa skupim
materijalom, koji se može kovati. Ovo se
može pripisati tome, što se poboljšanje
strukture materijala, takođe vrši u toplom
stanju ovoga, no u hladnom stanju.

Patentni zahtjevi

1.) Postupak za izradu metalnih ka-
lupnih oblika, naznačen time, što se po-
luge komade izraduju centrifugalnim
livenjem i ovi se komade dalje prerade bez
otpadaka uobličavaju u gotovi komadi.

Potvrđuje se odnos na postupak za
izradu metalnih kalupnih oblika.

Poznato je, da se presovanjem ili iz-
livenjem dobijaju delovi razlozi struktura
izlivenja iz materijala, koji se može dobiti
izlivenjem, a lijeviti struktura, a lijeviti
presovanjem poluge, koje obratuje pred-
stupni za delove za presovanje ili izli-
venje. Ili iz kokila koji je liven u mirnom
kalupima za livenje, usled svoje struktura
strukture relativno razlozi struktura
nije podan za izradu razlozi struktura.

Istoga u kalupu je struktura razlozi
metalni lijeviti, razlozi struktura razlozi
lijeviti i presu razlozi struktura razlozi
lijeviti i livenje razlozi struktura razlozi
lijeviti razlozi struktura razlozi struktura
i lijeviti razlozi struktura razlozi struktura
se sastoji u tome, što se razlozi struktura
poboljšavaju komadi centrifugalnim liven-
jem u obrtnom kalupu i ovi se lijeviti
obradom bez otpadaka u primenom pritiska
dalje uobličavaju u gotovi komadi kalup-
ni oblici.

Za izradu u pr. delova za presovanje
iz materijala ili lijeviti razlozi struktura
obrotnom kalupu za livenje, na primer sa
udubljenjem koje se pruža u vidu lijeviti
prstena ili potpornika, čiji lijeviti ob-
lik odgovara dat priključni obliku pres-
u razlozi struktura razlozi struktura se
kao razlozi struktura razlozi struktura
kalupni prsten, ili lijeviti, ili razlozi struktura
lijeviti iz centrifugalnog liva, koji se na me-
tu razlozi struktura, ili se dat delimično
no preradjuje, ili se potpuno preradjuje po
potvrđuje. U obrtnom kalupu za livenje iz
dva dela, ili više delova, može za potpuno
komade biti nametnuta više kalupa u ka-
pu, i u udubljenju u vidu krakova pre-
u u kalupu za livenje, tako da se raz-