

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 63 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 novembra 1933.

PATENTNI SPIS BR. 10458

Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft, Düsseldorf, Nemačka.

Postupak za proizvodnju prethodno izvaljanih i naknadno presovanih kotura za točkove, zvezda za točkove i t. sl. komada da obradu, kod kojih je između glavčine i naplatka nalazeći se koturasti deo, uključivo sa produžetkom tog dela na naplatku, istalasan u aksialnom pravcu i kalup za izvodjenje tog postupka.

Prijava od 24 januara 1933.

Važi od 1 maja 1933.

Traženo pravo prvenstva od 10 marta 1932 (Nemačka).

Poznati su koturi za točkove, kod kojih između glavčine i naplatka nalazeći se koturasti deo ima osim S-oblika talasanja u radialnom pravcu i talasanje u aksialnom pravcu, ili je pak naizmenično presavijen na jednu i na drugu stranu.

Kod livenih kotura za točkove prouzrokuje ovo dvostruko talasanje kotura u radialnom i aksialnom pravcu pri izradi kotura uvek izvesne teškoće oko izrade formi, ali inače ne pretstavlja nikakve teškoće. Kod iskovanih ili ispresovanih kotura za točkove, koji su na taj način istalasan, moglo se je talasanje u aksialnom pravcu do sada protezati samo na sredinu kotura, između glavčine i naplatka, i na produžetak koturastog dela na glavčini, pri čemu je dubina talasanja u pravcu naplatka bila stalno manja, da bi konačno prešla u produžetak koturastog dela na naplatku, jer je pomeranje materijala na tom mestu, prilikom presovanja, bilo do sada nemoguće usled neznatnog preseka produžetka. To važi naročito za one slučajeve, kod kojih je naplatak, u danom slučaju i glavčina, izveden kao opružni prsten, pri čemu su, u cilju omogućavanja opružnog dejstva, preseki produžetaka koturastih delova na glavčini i na naplatku bili što je moguće manji, jer su morali prelaziti u

glavčinu i u naplatak sa zakrivljenjima, koja su imala što je moguće manje poluprečnike. Usled ovih neznatnih preseka i zakrivljenja, bilo je do sada onemogućeno relativno pomeranje koturastog produžetka na naplatku, prilikom postupka presovanja.

U smislu pronalaska uspelo se sada kod kotura za točkove, zvezda za točkove ili sličnih komada za obradu, koji se sastoje iz materijala sposobnog za kovanje, a čiji je koturasti deo prethodno ravno izvaljan pa se naknadno presovanjem dovodi u željeni oblik, da se koturasti deo, uključivo sa produžetkom na naplatku, prilikom presovanja istalasa u aksialnom pravcu na taj način, što se odgovarajuće šire izvaljani naplatak prilikom presovanja takode istalasa u aksialnom pravcu, ili se naizmenično presavije na jednu ili na drugu stranu, nakon čega se posle presovanja sa obe strane naplatka obrazovani suvišni materijal uklanja, na primer odkidanjem.

U smislu novog postupka moguće je preduzeti aksialno talasanje naplatka sa jednakom dubinom talasa, onako, kako ono treba da se izvede u aksialnom pravcu koturastog dela, kotura za točak. Preimućstvo novog postupka sastoji se u tome, što produžetak koturastog dela na naplatku ne

pretrpi ni na jednom mestu relativno pomeranje, s obzirom na naplatak, tako da se vlakna materijala ne pomeraju u aksialnom pravcu i materijal u tom pravcu ne trpi ni pod kakvim opterećenjem.

Ali takode je moguće izvesti aksialno talasanje naplatka sa manjom dubinom talasa, od talasa obrazovanih u koturastom delu, tako da se produžetak koturastog dela na naplatku takode prema ovom pomeri. Ovo pomeranje tog dela može pri tome biti tako neznatno, da u aksialnom pravcu ne nastupe nikakva nedozvoljena naprezanja materijala i da prema tome vlakna ne pretrpe nikakvo suvišno pomeranje.

Pronalazak se osim toga proteže još i na kalup, koji služi za izvođenje opisanog postupka. Delovi kalupa, koji obuhvataju čeone površine naplatka, izvedeni su celishodno u vidu talasa, pri čemu je svaka polovina kalupa snabdevena sa prstenastim produžetcima u vidu šuplje kupe, koji obuhvataju spoljne cilindrične površine naplatka i na taj način obrazuju jedan zatvoreni kalup.

Procep, između polovina kalupa, može biti izveden ili ravan ili može biti takode talasasto izveden, odgovarajući obliku proizvedenih talasa.

Novi postupak naročito je pogodan za proizvodnju kotura za točkove željezničkih vozila, za automobile ili za točkove drugih kola, a može se osim toga primeniti u svim slučajevima, gde je potrebno izradivati obruća tela iz kovanog materijala, kod kojih između glavčine i nekog dela u vidu naplatka nalazeći se koturasti deo, uključivo sa produžetkom tog dela, na delu u vidu naplatka, treba da bude u aksialnom pravcu talasasto izveden.

Pronalazak nije ograničen samo na proizvodnju na opisani način istalasanih punih kotura za točkove, već se proteže i na proizvodnju točkova sa žbicama, kod kojih su žbice, uključivo sa njihovim produžetkom na naplatku naizmenično pomerene na jednu ili na drugu stranu, iz srednjeg položaja.

Na nacrtu je radi objašnjenja novog postupka pokazan primerični oblik izvođenja kalupa, koji služi za izvođenje tog postupka.

Sl. 1 pokazuje delimični presek tog kalupa.

Sl. 2 je presek, koncentrično prema komadu za obradu, i to u pravcu linije II-II, iz sl. 1, u manjoj srazmeri i u razvijenom stanju.

Kotur točka je najpre prethodno izvaljan u obliku, koji je pokazan crtkastim linijama i koji je označen sa 3. Osim S-ob-

lika talasa u radialnom pravcu izvode se na koturastom delu i talasi u aksialnom pravcu i to pomoću polovina kalupa 1 i 2.

Pošto je takode i produžetak koturastog dela na naplatku talasasto izveden u aksialnom pravcu, to se u cilju izbegavanja pomeranja ovog produžetka, s obzirom na naplatak, izvodi talasasto takode i naplatak 5a, u aksialnom pravcu, pomoću talasastog izvođenja površina 6 i 7 kalupa. Sami kalupi obuhvataju prethodno cilindrično izvaljane spoljne površine naplatka, pomoću produžetaka 8 i 9 u vidu šuplje kupe, pri čemu je takode i procep 10 odgovarajući talasasto izveden. Šupljim kupastim oblikom prstenastih produžetaka 8 i 9, olakšava se uvođenje komada za obradu pri presovanju i izbacivanje komada za obradu posle izvršenog presovanja. Razume se da se za izbacivanje komada za obradu mogu predvideti neke poznate naprave za izbacivanje.

Osim toga moguće je, u cilju izbacivanja ispresovanih komada za obradu, snabdeti prethodno ravno izvaljane koture, na spoljnim površinama naplatka, sa jednim zadebljanjem (kao što je pokazano kod 11) ili se prilikom presovanja, odgovarajući obliku površina kalupa (ravne ili talasaste), izvode spoljne površine ravno ili talasasto, tako da se one mogu zahvatiti nekim alatom, u cilju lakšeg izbacivanja.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za proizvodnju prethodno izvaljanih i naknadno presovanih kotura za točkove, zvezda za točkove, ili sličnih komada za obradu, kod kojih je između glavčine i naplatka nalazeći se koturasti deo, uključivo sa produžetkom tog dela na naplatku, istalasan u aksialnom pravcu, ili presavijen naizmenično na jednu ili na drugu stranu, naznačen time, što se, odgovarajuće šire izvaljani naplatak (5a) pri presovanju takode istalasa ili presavije u aksialnom pravcu i što se suvišni materijal, sa obe strane naplatka, uklanja posle presovanja.

2. Kalup za izvođenje postupka prema zahtevu 1, naznačen time, što su delovi kalupa (1, 2), koji obuhvataju čeone površine naplatka, talasasto izvedeni i snabdeveni produžetcima (8, 9) u vidu šuplje kupe, sa kojima obuhvataju spoljne cilindrične površine naplatka (5a).

3. Kalup prema zahtevu 2, naznačen time, što je procep (10) između polovina kalupa (1, 2) ravan.

4. Kalup prema zahtevu 2, naznačen time, što je procep (10) između polovina kalupa (1, 2) talasasto izveden odgovarajući obliku proizvedenih talasa.

Fig. 1

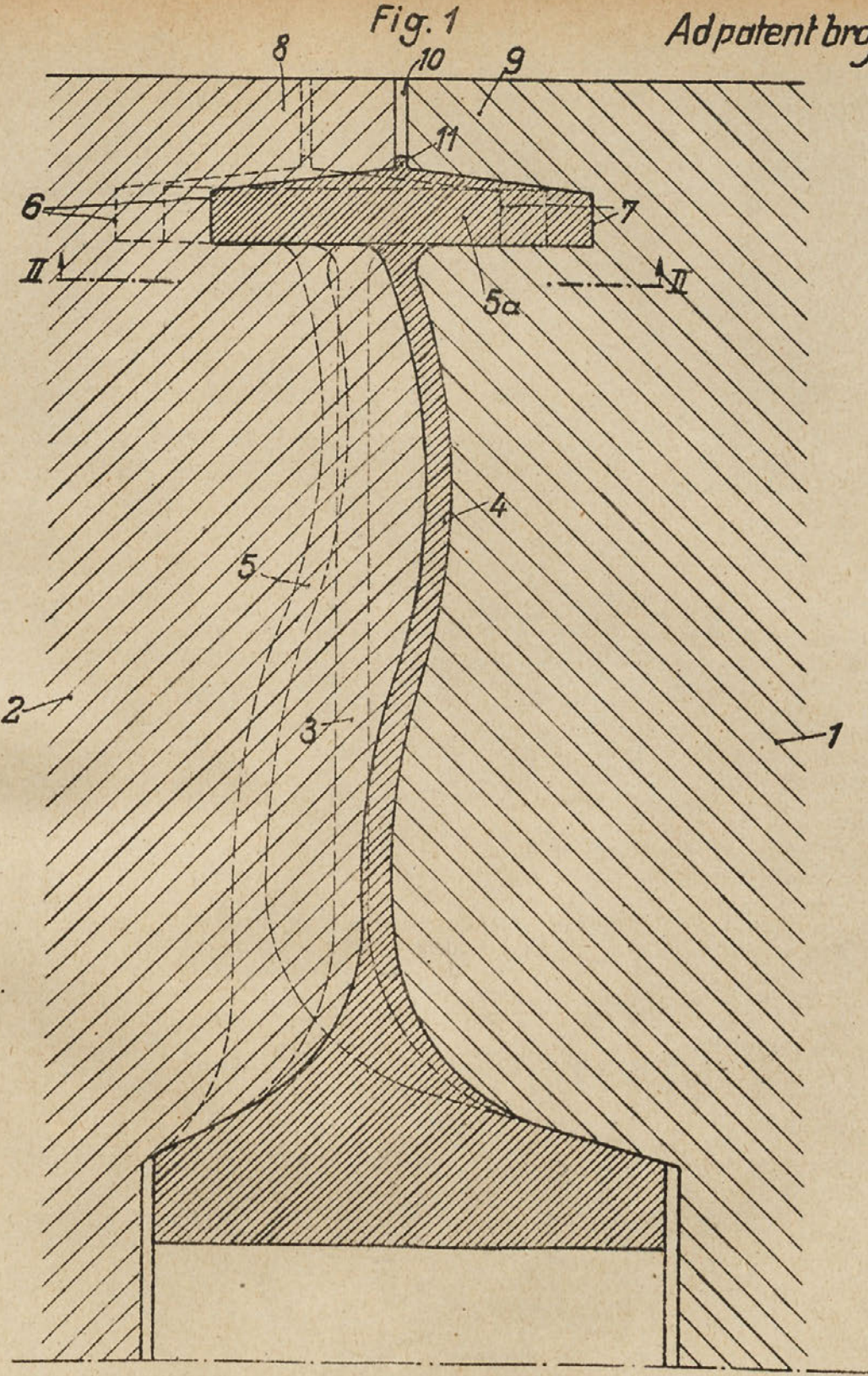


Fig. 2

