

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 48 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Septembra 1925

PATENTNI SPIS BR. 3170

LOHMANN METALL G. m. b. H., BERLIN.

Postupak za proizvodnju proizvoljno velikih komada proizvoljnog oblika iz volframkarbida.

III Dopunski patent uz osnovni patent broj 3166.

Prijava od 30. septembra 1921.

Važi od 1. septembra 1924.

Najduže vreme trajanja do 31. avgusta 1939.

Traženo pravo prvenstva od 15. maja 1914. (Nemačka).

Patentom broj 3166 zaštićen je postupak za proizvodnju proizvoljno velikih komada proizvoljnog oblika iz volfram ili molibden karbida ili iz mešavine ovih karbida, za alate i za svakovrsne predmete za upotrebu po kome se načinu karbidi, dobiveni na poznati način topljenjem u ugljevnom sudu sitno istućaju na poznati način, posle čega se iz tog praška, presovanjem u ugljevnim kalupima proizvode kalupovani komadi, koji se zatim zagreju u peći do same tačke topljenja ovih karbida, dok nastane novi proces kristalizacije, koji dopire skroz celu masu i dok nastane mehanički čvrsto i gusto telo.

Tim je načinom moguće da se proizvedu kalupovani komadi, koji imaju veliku mehaničku čvrstinu, a koji imaju u prelomu kristalnu građu.

Kristalna građa kod ovako izrađenih komada u kalupu je vrlo nepodesna za neke celji, na primer za matrice za izvlačenje žice za alate za sečenje, za svrdla (burguje) i t. d. a za ovde navedene ciljeve potrebna je jedna u većoj meri amorfnu građu.

U dopunskom patentu Br. 3169 opisan je već način, kojim se ovakva tela iz volfram karbida sa amorfnom građom, mogu dobiti time, što se drugo zagrevanje ne izvodi do početka kristalizacije

Ovaj način rada zahteva, da se tačno i stalno pazi na komade u kalupu, koji treba da se izrade i zahteva održavanje sasvim od-

redene temperature, što zahteva veliku veštinu i pažnju radnika.

Pošto se ceni temperatura, pri kojoj se topi volfram karbid na 2.300° do 2.400°, to leži temperatura pri kojoj se može izbeći kristalizacija oko 2.200°.

Pri izvođenju ovog postupka mogu se uzeti u obzir i druge temperature, pošto se ove mogu odrediti samo procenjivanjem.

Ovim se načinom može izbeći kristalizacija kalupovanih tela pri drugom zagrevanju, i time, da se sitno istućanom karbidu doda nekoliko procenata molibden oksida, molibden metala i molibden karbida.

Ovim dodatkom ne treba temperatura da se drži u tako uzanim granicama, da se izbegne kristalizacija. Ovim je takode moguće bolji i lakši rad.

Već je do duše predlagano da se pri spravljanju komada od metalnog karbida, da se sitno istućanom karbidu dodaje slobodan metal.

Ali kod svih ovih načina upotrebljava se dodatak slobodnih metala kao srestvo za spajanje, pa bi se načinilo mehanički čvrsto telo iz metalnog karbida.

Kod ovog postupka ne služi ovaj dodatak metala kao srestvo za spajanje, nego za izbegavanje kristalizacije metalnih karbida.

Patentni zahtev:

Postupak prema patentu Br. 3166 naznačen time, što se kalupovanim komadima

