

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 7 (2)

Izdan 1. Maja 1931.



PATENTNI SPIS BR. 7923

Kozicz Johann, bravarski obrtnik, Wien, Austrija.

Postupak i sprava za izradu oštrobričnih profila svake vrste na hladnom putu pomoću savijanja limenih traka.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 5128.

Prijava od 20. marta 1930.

Važi od 1. jula 1930.

Traženo pravo prvenstva od 20. marta 1929. (Austrija).

Najduže vreme trajanja do 30. aprila 1942.

Pronalazak je dalnje usavršenje u osnovnom patentu broj 5128 opisanog postupka i sprave za izradu cijevi i profila te se odnosi na promjene u postupku i u spravi za izradu profila svake vrste s oštrim bridovima na hladnom putu. Postupak valjanja i izrada valjaka razlikovali su od onih opisanih u osnovnom patentu, jer međusobni smještaj valjaka svakog para valjaka, — da skroz prolazeća limena traka biva tiještena samo na rubovima, bez daljnjih mjera, — dozvoljava samo izradu profila sa zaobljenim bridovima.

U svrhu izrade oštarih bridova valja limenu traku na isti način na rubovima stiještenu provesti kroz parove valjaka, pri tom se ali okomito na uzdužne postrane plohe limene trake pomoću prikladnih ploha gornjih valjaka vrši pritisak u smjeru prema sredini pojasa, uslijed čega biva traka u tom smjeru splaštena i oštri bridovi postepeno se postizavaju. Pri tom se traka uzastopce probitačno provodi preko gornjih valjaka sa vazda umanjnim profilnim kutom, pri čemu ali profilni kut zadnjeg profilnog gornjeg valjaka odgovara konačno poželjnom profilnom kutu. Gornji valjci pokazuju na ožiljku, koji prileži na stvorit se imajući oštri brid, zaobljenje sa polumjerom, koji biva sve to manji. Doljni valjci imaju kod parova profilnih valjaka u sre-

dini vazda jednu uduhinu u obliku vreće, koja svršava u šiljak. Uslijed toga ne nastaje na dnu nikakav dodir sa polazećom limenom trakom, kako se ne bi materijal izobličio. Priključno na zadnji par profilnih valjaka sa konačno željenim profilnim kutom smješteno je još jedan ili više par kalibarskih valjaka, kod kojih gornji i dolnji valjci u svim dijelovima profila, koji odgovara konačnom profilu, imaju međusobno isti razmak. Ovdje uslijedi konačno obličenje, nadalje glačanje, poliranje i t. d. gotovog profila.

Bilnost pronalaska leži dakle u tome, da se limene trake provode ponajprije kroz redom slijedeće parove profilnih valjaka sa uzastopce smanjenim profilnim kutom samo na rubovima između valjaka stiještene i od uzdužnih bridova prema sredini dolje držane pomoću gornjih valjaka, te konačno da se provode kroz jedan ili više parova kalibarskih valjaka, u svom čitavom profilu potpuno priležeće na gornjim i donjim valjcima. Bitno je pri tome, da debljina trake za vrijeme i nakon postupka valjanja ostaje vazda jednaka kao na početku.

U primjeru izvedbe u nacrtu, koji prikazuje izradu jednog oštrobričnog, jednako-kračkog uglatog željeza po opisanom postupku, prikazani su u Sl. 1—4 uzastopce slijedeći parovi profilnih valjaka. Razmak

gornjeg valjka *a* od donjeg valjka *b* u profilu je kod svih četiri para valjaka na rubu manji nego li u sredini, tako da se limena traka liježi samo na obostranim rubovima, dok u sredini leži šuplje, pošto donji valjci imaju u sredini jednu udubinu u obliku vreće *e*, koja svršava u šiljak. Profilni kut valjaka uzastopce je sve to manji i kod para valjaka po Sl. 3 manji nego li konačni pravi kut uglatog željeza.

Gornji valjci imaju plohe *c*, koje se pritisno naliježu spram rubnih ploha trake odn. pojasa, tako, da se vrši pritisak prema sredini pojasa, nu istodobno da se i izbjegava stvaranje ožiljaka na postranim rubovima pojasa.

Zaobljenja na ožiljku *d* gornjih valjaka *a* imaju redom sve to manji promjer, koji kod zadnjeg profilnog gornjeg valjka (Sl. 4) postaje gotovo jednak ničtici, tako, da tamo upravo ne nastupa još nikakav oštri brid.

Posirani nastavci *g* valjaka priključeni su sa kosim plohama *f* na valjke, što spram ravnih priključnih ploha imade tu veliku prednost, da je trenje gotovo potpuno onemogućeno, pa i oštećenje valjaka da je isključeno.

Po opisanom postupku izrađeni profili pokazuju potpuno oštre bridove, onakove, kakovi se poslizavaju izradom na toplom putu, pri čemu ali postoje sve prednosti hladno valjanih proizvoda. Pri svrsishodnoj izradi valjaka mogu se naravno izraditi i profili sa više oštirih bridova (U — željeza i t. d.). Za fabrikaciju dolaze u obzir željezo, čelik i kovine syake vrsti, takođe i platirani ili na drugi način pripremljeni materijal, primjerice i čelik, koji je prost od rde.

Patentni zahtjevi:

1. Postupak za izradu oštrobriđnih profila svake vrsti na hladnom putu pomoću savijanja limenih traka prema osnovnom patentu broj 5128, naznačen time, što se limena traka ponajprije provodi kroz niz

uzastopce slijedećih parova profilnih valjaka, stiještena samo na obostranim uzdužnim rubovima i uz pridržanje prvobitne debljine pojasa, i da se pri tom u smjeru okomito na uzdužne rubne plohe liježi prema svojoj sredini pomoću gornjih valjaka te što se zatim provodi kroz jedan ili više parova kalibarskih valjaka, sa u svim dijelovima profila jednakim međusobnim razmakom valjaka svakog para jednog od drugog.

2. Postupak po zahtjevu 1, naznačen time, što se limene trake u uzastopce slijedećim parovima profilnih valjaka svijaju do kuta, manjeg nego li je konačni profilni kut.

3. Sprava za izvedbu postupka po zahtjevu 1, naznačena time, što gornji valjci (a) parova profilnih valjaka, koji u sredini imaju veći razmak jedan od drugog, sa po jednom plohom (c) prileže, prilišćući prema sredini pojasa, na obim uzdužnim postranim plohama limene trake.

4. Sprava po zahtjevu 3, naznačena time, što gornji valjci (a) srednjih parova profilnih valjaka na ožiljku (d) uzastopce slijedeći imaju sve to manji profilni kut, a kod predzadnjeg probitačno manji nego li je kut konačnog profila.

5. Sprava po zahtjevima 3 i 4, naznačena time, što polumjer zaobljenja na ožiljku (d) gornjih valjaka uzastopce slijedećih parova profilnih valjaka biva redom sve manji, a da ipak ne dobiva vrijednost ničtice.

6. Sprava po zahtjevu 3, naznačena time, što donji valjci (b) parova profilnih valjaka imaju u sredini jednu na vreću naliku udubinu (e), koja svršava u šiljak.

7. Sprava po zahtjevu 3, naznačena time, što je na parove profilnih valjaka priključeno još jedan ili više parova kalibarskih valjaka (Sl. 5) za kalibrovanje, glačanje, poliranje i t. d. profila, tako, da je u svim dijelovima istoga međusobni razmak obih valjaka svakoga para jednak.

8. Sprava po zahtjevu 3, naznačena time, što su provodne plohe (i) smještene priključno na postrane nastavke (g) valjaka košo spram osovine vrtnje.

Fig.1

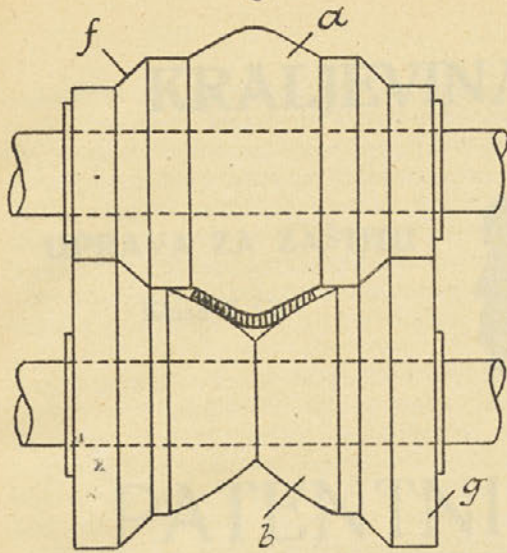


Fig.2

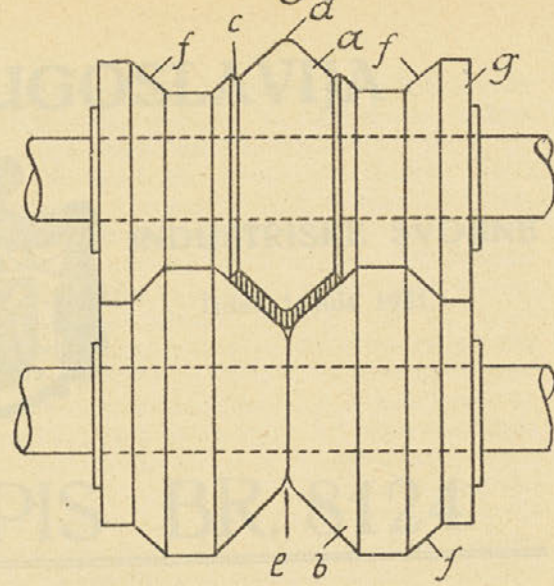


Fig.3

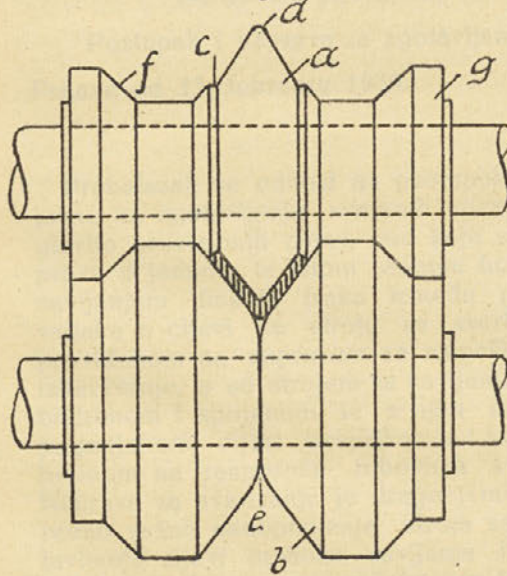


Fig.4

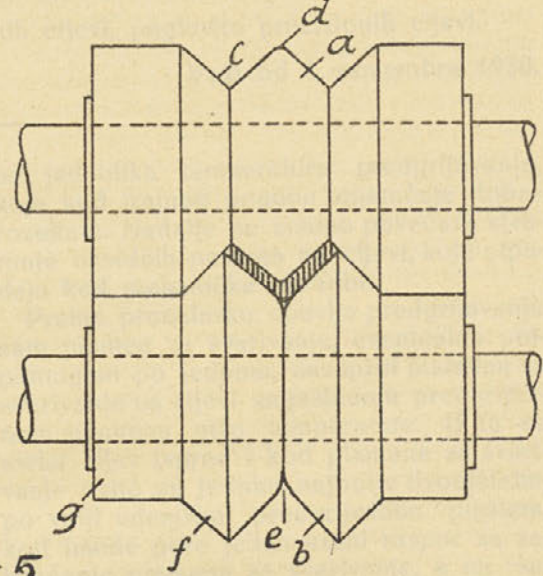


Fig.5

